



616.9

Ind

p

# PEDOMAN TEKNIS PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN TINGKAT PERTAMA

SEBAGAI SALAH SATU UPAYA  
PENINGKATAN MUTU PELAYANAN KESEHATAN DASAR  
DAN KEWASPADAAN MENGHADAPI PENYAKIT INFEKSI *EMERGING*



DIREKTORAT MUTU DAN AKREDITASI PELAYANAN KESEHATAN  
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN  
KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
TAHUN 2020



616.9 Katalog Dalam Terbitan. Kementerian Kesehatan RI

Ind  
p

Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. Direktorat Mutu dan Akreditasi Pelayanan Kesehatan

Pedoman Teknis Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama, sebagai salah satu upaya peningkatan mutu pelayanan dasar dan kewaspadaan menghadapi Penyakit Infeksi *Emerging* – Jakarta, Kementerian Kesehatan RI 2020

ISBN 978-623-301-130-3

- I. Judul
- I. *COMMUNICABLE DISEASES, EMERGING*
  - II. *CROSS INFECTION*
  - III. *COMMUNITY HEALTH CENTERS*
  - IV. *COMMUNITY – ACQUIRED INFECTIONS*
  - V. *PREVENTION AND CONTROL*
  - VI. *COMMUNITY HEALTH SERVICES*

## KATA PENGANTAR



Puji syukur patut kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Rahmat dan Hidayat-Nya lah sehingga penulisan Pedoman Teknis Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) telah berhasil diselesaikan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pelayanan dan kewaspadaan menghadapi Penyakit Infeksi *Emerging*. Merupakan momen yang tepat untuk meneguhkan kembali akan pentingnya Upaya Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Infeksi (PPI) ditengah merebaknya Pandemi Covid-19 yang dihadapi oleh semua bangsa di dunia termasuk Indonesia.

Sebagaimana diketahui bahwa Kementerian Kesehatan telah mengeluarkan Permenkes No. 27 tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang wajib dilaksanakan oleh setiap fasilitas pelayanan kesehatan. Permenkes tersebut meskipun sudah cukup detail menjelaskan tentang latar belakang, konsep dan aspek teknis lainnya namun belum secara spesifik menjelaskan bagaimana penerapannya di setiap jenjang fasilitas pelayanan kesehatan khususnya di pelayanan dasar. Selanjutnya pada pasal 3 ayat 4 Permenkes No. 27 tahun 2017, ditegaskan bahwa penerapan PPI mencakup infeksi terkait pelayanan kesehatan (HAIs) dan infeksi yang bersumber dari masyarakat.

FKTP merupakan fasilitas kesehatan yang berada di garda terdepan yang mengutamakan upaya preventif dan promotif dengan tidak meninggalkan aspek kuratif dan rehabilitatif. Oleh karena itu, penerapan PPI mencakup infeksi terkait pelayanan Kesehatan, upaya pencegahan dan pengendalian infeksi yang bersumber dari masyarakat sangat tepat dilakukan secara dini di FKTP. Terdapat 27-ribuan FKTP yang tersebar di tanah air saat ini, bisa dibayangkan betapa besar dampaknya baik dari sisi keselamatan pasien, petugas, masyarakat bahkan berdampak sangat besar pada tatanan dan ekonomi bangsa jika PPI tidak dilaksanakan dengan baik di FKTP. Pengalaman sangat berharga dari Pandemi Covid-19 yang melanda kurang lebih 220 negara yang hingga saat penyusunan pedoman teknis ini masih terus berlangsung, menjadi catatan penting bahwa pelayanan yang bermutu merupakan kebutuhan, termasuk penerapan PPI yang sesuai dengan standar wajib dilaksanakan di setiap unit pelayanan kesehatan.

Dengan terbitnya Pedoman Teknis PPI di FKTP ini diharapkan menjadi acuan teknis bagi FKTP dan kepada jajaran pemangku kepentingan di tingkat provinsi, kabupaten/kota agar membantu, memfasilitasi, memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan PPI di setiap FKTP yang ada di wilayahnya.

Ucapan terima kasih kepada seluruh Tim Penyusun, dukungan dan peran aktif dari lintas program dalam lingkungan Kementerian Kesehatan, Komite Nasional PPI, Perdalim, Organisasi Profesi, dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian Pedoman Teknis ini.

Jakarta, Januari 2021

Direktur Mutu dan Akreditasi Pelayanan Kesehatan



drg. Farichah Hanum, M. Kes

## SAMBUTAN DIREKTUR JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN



Pelayanan kesehatan yang berkualitas mendukung pencapaian *Universal Health Coverage* (UHC) sesuai Target SDGs di Tahun 2030, yang terdiri dari pelayanan kesehatan bagi seluruh masyarakat, penjaminan terhadap risiko pembiayaan, akses terhadap pelayanan esensial yang bermutu, aman, efektif dan terjangkau.

Pandemi Covid-19 berdampak pada seluruh sektor pelayanan, tatanan sosial, politik dan ekonomi. Kejadian pandemi Covid-19 memberikan pelajaran berharga, bahwa Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) baik di fasilitas kesehatan maupun di masyarakat adalah

kegiatan prioritas yang wajib dilaksanakan.

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan telah mewajibkan semua fasilitas kesehatan untuk menerapkan PPI sebagaimana yang di amanatkan dalam Permenkes 27 tahun 2017 tentang PPI di Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang mencakup rumah sakit maupun di FKTP. Penerapan PPI di FKTP sangat strategis, karena terkait erat dengan pencegahan penyakit infeksi yang bersumber dari masyarakat.

Petugas kesehatan di FKTP wajib menerapkan PPI secara konsisten saat memberikan pelayanan di dalam fasilitas kesehatan maupun saat di masyarakat. Termasuk memberikan pesan-pesan edukasi secara individu, keluarga maupun masyarakat tentang pencegahan penyakit infeksi, Germas, dan PHBS, sebagai upaya untuk menjaga kesehatan dan memutus mata rantai penularan penyakit infeksi secara dini. Oleh karena itulah, WHO menyebutkan bahwa pelayanan primer merupakan "*The engine for UHC*".

Untuk itu dengan diterbitkannya Pedoman Teknis Pengendalian dan Pencegahan Infeksi di FKTP ini, saya berharap dapat menjadi acuan teknis dalam menerapkan PPI di FKTP sehingga kita dapat mencegah, memutus atau menurunkan penularan infeksi yang pada akhirnya dapat menekan jumlah kesakitan dan kematian akibat penyakit infeksi.

Jakarta, Januari 2021

Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan



Prof. Dr. Abdul Kadir, Sn. D, Sp THT-KL (K), MARS

## DAFTAR ISI

|                |                                                                                                 |             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                | <b>HALAMAN DEPAN</b>                                                                            | <b>HAL-</b> |
|                | <b>KATA PENGANTAR DIREKTUR MUTU DAN AKREDITASI PELAYANAN KESEHATAN</b>                          | ii          |
|                | <b>SAMBUTAN DIREKTUR JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN</b>                     | iii         |
|                | <b>DAFTAR ISI</b>                                                                               | v           |
|                | Daftar Singkatan                                                                                | viii        |
| <b>BAB I</b>   | <b>PENDAHULUAN</b>                                                                              | 1           |
|                | A Latar Belakang                                                                                | 1           |
|                | B Dasar Hukum                                                                                   | 5           |
|                | C Tujuan, Sasaran dan Ruang Lingkup                                                             | 6           |
|                | D Pengertian                                                                                    | 7           |
| <b>BAB II</b>  | <b>KONSEP DASAR PENYAKIT INFEKSI, DAMPAK INFEKSI, PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI (PPI)</b> | 10          |
|                | <b>A KONSEP DASAR DAN DAMPAK INFEKSI</b>                                                        |             |
|                | 1 Konsep Infeksi                                                                                | 10          |
|                | 2 Rantai Penularan Penyakit Infeksi                                                             | 12          |
|                | 3 Dampak Infeksi Pada Pelayanan Kesehatan & di Masyarakat.                                      | 14          |
|                | <b>B PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI (PPI)</b>                                              | 15          |
|                | 1 Tujuan PPI                                                                                    | 15          |
|                | 2 Manfaat PPI                                                                                   | 15          |
|                | 3 Strategi Implementasi PPI                                                                     | 16          |
| <b>BAB III</b> | <b>RUANG LINGKUP PROGRAM PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI DI FKTP</b>                        | 17          |
|                | <b>A KEWASPADAAN ISOLASI</b>                                                                    | 17          |
|                | <b>1 KEWASPADAAN STANDAR</b>                                                                    | 18          |
|                | a) Kebersihan Tangan ( <i>hand hygiene</i> )                                                    | 18          |
|                | b) Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)                                                         | 23          |
|                | c) Pengendalian Lingkungan                                                                      | 36          |
|                | d) Pengelolaan Limbah Hasil Pelayanan Kesehatan                                                 | 49          |
|                | e) Pengelolaan Peralatan Perawatan Pasien dan Alat Medis Lainnya.                               | 53          |
|                | f) Pengelolaan Linen                                                                            | 63          |
|                | g) Penyuntikan Yang Aman                                                                        | 65          |
|                | h) Kebersihan Pernapasan atau Etika Batuk                                                       | 67          |
|                | i) Penempatan Pasien                                                                            | 68          |
|                | j) Perlindungan Kesehatan Petugas                                                               | 71          |
|                | <b>2 KEWASPADAAN BERDASARKAN TRANSMISI</b>                                                      | 74          |
|                | a) Kewaspadaan Transmisi Kontak                                                                 | 74          |
|                | b) Kewaspadaan Transmisi Droplet                                                                | 76          |
|                | c) Kewaspadaan Transmisi Udara ( <i>airborne</i> )                                              | 77          |

|               |                                                                                                                                                 |            |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>B</b>      | <b>PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI DENGAN PENERAPAN BUNDLES HAI<sub>s</sub> DAN PPI PADA PENGGUNAAN PERALATAN KESEHATAN LAINNYA DI FKTP</b> | <b>79</b>  |
| <b>1</b>      | <b>PENERAPAN BUNDLES HAI<sub>s</sub></b>                                                                                                        | <b>79</b>  |
| a)            | Bundle ISK/ CAUTI                                                                                                                               | 79         |
| b)            | <i>Bundles Peripheral Line Associated Blood Stream Infection (PLABSI)</i>                                                                       | 82         |
| c)            | Bundle Infeksi Daerah Operasi (IDO)                                                                                                             | 87         |
| <b>2</b>      | <b>PPI PADA PENGGUNAAN PERALATAN KESEHATAN LAINNYA</b>                                                                                          | <b>89</b>  |
| a)            | PPI Pada pemberian Alat Bantu Pernapasan (Oksigen Nasal)                                                                                        | 89         |
| b)            | PPI Pada Pemberian Terapi Inhalasi (Nebulizer)                                                                                                  | 91         |
| c)            | PPI Pada Perawatan Luka                                                                                                                         | 93         |
| <b>C</b>      | <b>PENGGUNAAN ANTIMIKROBA YANG BIJAK</b>                                                                                                        | <b>95</b>  |
| <b>D</b>      | <b>PENDIDIKAN DAN PELATIHAN</b>                                                                                                                 | <b>100</b> |
| <b>E</b>      | <b>SURVEILANS</b>                                                                                                                               | <b>101</b> |
| <b>BAB IV</b> | <b>PENERAPAN PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI DI FKTP</b>                                                                                    | <b>116</b> |
| <b>A</b>      | <b>PENERAPAN PPI PADA PELAYANAN DI FKTP</b>                                                                                                     | <b>116</b> |
| <b>B</b>      | <b>PENERAPAN PPI PADA PELAYANAN DI DALAM FASILITAS KESEHATAN YANG BERSIFAT UKP DAN/ATAU UKM</b>                                                 | <b>120</b> |
| 1             | PPI pada Pelayanan Pendaftaran dan Rekam Medis                                                                                                  | 120        |
| 2             | PPI pada Pelayanan Pemeriksaan Umum                                                                                                             | 121        |
| 3             | PPI pada Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut                                                                                                     | 122        |
| 4             | PPI pada Pelayanan Gawat Darurat                                                                                                                | 124        |
| 5             | PPI pada Pelayanan Kesehatan Keluarga                                                                                                           | 125        |
| 6             | PPI pada Pelayanan Persalinan Normal dan Pelayanan Obstetri dan Neonatal Emergensi Dasar (PONED)                                                | 127        |
| 7             | PPI pada Pelayanan Rawat Inap                                                                                                                   | 131        |
| 8             | PPI pada Pelayanan Gizi                                                                                                                         | 133        |
| 9             | Penerapan PPI pada Pelayanan Pencegahan dan Pengendalian Penyakit                                                                               | 134        |
| 10            | PPI pada Pelayanan Kefarmasian                                                                                                                  | 136        |
| 11            | PPI pada Pelayanan Laboratorium                                                                                                                 | 137        |
| 12            | PPI pada Pelayanan Konseling (SEPERTI KESLING, GIZI, PKPR)                                                                                      | 139        |
| <b>C</b>      | <b>PENERAPAN PPI PADA PELAYANAN DI LUAR FASILITAS KESEHATAN YANG BERSIFAT UKM DAN UKP</b>                                                       | <b>143</b> |
| 1             | PPI Pada Kegiatan Pendataan                                                                                                                     | 143        |
| 2             | PPI Pada Kegiatan Penjaringan atau Penapisan ( <i>Screening</i> )                                                                               | 145        |

|                |          |                                                                                               |     |
|----------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                | 3        | PPI Pada Kegiatan Kunjungan Sasaran (Rumah)                                                   | 147 |
|                | 4        | PPI pada Kegiatan Vaksinasi dan Tindakan Medis Lainnya                                        | 148 |
|                | 5        | PPI Pada Kegiatan Distribusi dan Pemberian Obat                                               | 150 |
|                | 6        | PPI Pada Kegiatan Distribusi atau Pemberiaan Makanan Tambahan (PMT)                           | 152 |
|                | 7        | PPI Pada Kegiatan Pelatihan, Penyuluhan dan Konseling                                         | 153 |
|                | 8        | PPI Pada Kegiatan Pemantauan, Pembinaan dan Pemberdayaan Masyarakat (UKBM).                   | 154 |
| <b>BAB V</b>   |          | <b>PPI PADA PENYAKIT INFEKSI <i>EMERGING</i> DAN PENANGGULANGAN KEJADIAN LUAR BIASA (KLB)</b> | 158 |
|                | A        | Penerapan PPI Pada Penyakit Infeksi <i>Emerging</i>                                           | 158 |
|                | B        | Penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB)                                                      | 169 |
| <b>BAB VI</b>  |          | <b>MANAJEMEN DAN SUMBER DAYA PPI DI FKTP</b>                                                  | 174 |
|                | <b>A</b> | <b>KEBIJAKAN DAN PENGORGANISASIAN</b>                                                         | 174 |
|                | 1        | Kebijakan                                                                                     | 174 |
|                | 2        | Pengorganisasian                                                                              | 174 |
|                | <b>B</b> | <b>PERENCANAAN PPI</b>                                                                        | 179 |
|                | <b>D</b> | <b>PELAKSANAAN PPI</b>                                                                        | 182 |
|                | 1        | Sumber Daya Manusia                                                                           | 182 |
|                | 2        | Sarana, Prasarana dan alat                                                                    | 182 |
|                | 3        | Pembiayaan                                                                                    | 182 |
|                | 4        | Sistem Informasi                                                                              | 182 |
|                | <b>C</b> | <b>MONITORING, EVALUASI DAN PELAPORAN</b>                                                     | 183 |
|                | 1        | Monitoring program (rutin)                                                                    | 183 |
|                | 2        | Audit                                                                                         | 184 |
|                | 3        | Penilaian dan Pengendalian Risiko Infeksi (ICRA)                                              | 189 |
|                | 4        | Pelaporan                                                                                     | 199 |
| <b>BAB VII</b> |          | <b>PENUTUP</b>                                                                                | 201 |
|                |          | Daftar Kepustakaan                                                                            | 203 |
|                |          | Tim Penyusun, Kontributor dan Editor                                                          | 205 |

## DAFTAR SINGKATAN

|           |   |                                                           |
|-----------|---|-----------------------------------------------------------|
| AC        | : | <i>Air Conditioner</i>                                    |
| ACH       | : | <i>Air Change per Hour</i>                                |
| AKBK/AKDR | : | Alat Kontrasepsi Bawah Kulit/Alat Kontrasepsi Dalam Rahim |
| APD       | : | Alat Pelindung Diri                                       |
| B3        | : | Bahan Beracun Berbahaya                                   |
| BMHP      | : | Bahan Medis Habis Pakai                                   |
| BPJS      | : | Badan Penyelenggara Jaminan Sosial                        |
| BSI       | : | <i>Body Substance Isolation</i>                           |
| CAUTI     | : | <i>Catheter Associated Urinary Tract Infections</i>       |
| CDC       | : | <i>Centre for Disease Control</i>                         |
| CFU       | : | <i>Colony Forming Unit</i>                                |
| CSSD      | : | <i>Central Sterile Supply Department</i>                  |
| Covid-19  | : | <i>Corona Virus Disease 2019</i>                          |
| DTT       | : | Disinfeksi Tingkat Tinggi                                 |
| DTR       | : | Disinfeksi Tingkat Rendah                                 |
| DNA       | : | <i>Deoxyribonucleic Acid</i>                              |
| EPO       | : | Evaluasi Penggunaan Obat                                  |
| ETT       | : | <i>Endo-Tracheal Tube</i>                                 |
| FIFO      | : | <i>First in First Out</i>                                 |
| FKTP      | : | Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama                       |
| FKTL      | : | Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjutan                      |
| GERMAS    | : | Gerakan Masyarakat Sehat                                  |
| HAIs      | : | <i>Healthcare Associated Infections</i>                   |
| HSV       | : | <i>Herpes Simplex Virus</i>                               |
| IAD       | : | Infeksi Aliran Darah                                      |
| ICRA      | : | <i>Infection Control and Risk Assessment</i>              |
| ICU       | : | <i>Intensive Care Unit</i>                                |
| IDO       | : | Infeksi Daerah Operasi                                    |
| IPAL      | : | Instalasi Pengolahan Air Limbah                           |
| IPCN/D    | : | <i>Infection Prevention Control Nurse/Doctor</i>          |
| ISK       | : | Infeksi Saluran Kemih                                     |
| KAN       | : | Komisi Akreditasi Nasional                                |
| KIE       | : | Komunikasi Informasi dan Edukasi                          |
| KESJAOR   | : | Kesehatan Kerja dan Olah Raga                             |

|        |                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------|
| KIPI   | : Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi                               |
| KPI    | : <i>Key Performance Indicator</i>                              |
| MDGs   | : <i>Millennium Development Goals</i>                           |
| MDR-TB | : <i>Multi Drug Resistant – Tuberculosis</i>                    |
| MRSA   | : <i>Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus</i>            |
| OECD   | : <i>Organization for Economic Co-operation and Development</i> |
| PBB    | : Persatuan Bangsa Bangsa                                       |
| PHBS   | : Perilaku Hidup Bersih dan Sehat                               |
| PPP    | : Profilaksis Pasca Pajanan                                     |
| PLABSI | : <i>Peripheral Line Associated Blood Stream Infection</i>      |
| PIO    | : Pelayanan Informasi Obat                                      |
| P1     | : Perencanaan                                                   |
| P2     | : Pelaksanaan dan Pengorganisasian                              |
| P3     | : Pengawasan, Pengendalian dan Penilaian                        |
| PPDS   | : Program Pendidikan Dokter Spesialis                           |
| PPI    | : Pencegahan dan Pengendalian Infeksi                           |
| PTO    | : Pemantauan Terapi Obat                                        |
| RNA    | : <i>Ribonucleic Acid</i>                                       |
| RJP    | : Resusitasi Jantung Paru                                       |
| SARS   | : <i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>                      |
| SDGs   | : <i>Sustainable Development Goals</i>                          |
| SDM    | : Sumber Daya Manusia                                           |
| TPMD/G | : Tempat Praktek Mandiri Dokter/Gigi                            |
| TPS/A  | : Tempat Penampungan Sementara/Akhir                            |
| TUR    | : <i>Trans Urethral Resection</i>                               |
| UHC    | : <i>Universal Health Coverage</i>                              |
| UKM    | : Upaya Kesehatan Masyarakat                                    |
| UKP    | : Upaya Kesehatan Perseorangan                                  |
| VAP    | : <i>Ventilator Associated Pneumonia</i>                        |
| VCT    | : <i>Voluntary Counselling and Testing</i>                      |
| VRE    | : <i>Vancomycin Resistant Enterococci</i>                       |
| WB     | : <i>World Bank</i>                                             |
| WHO    | : <i>World Health Organization</i>                              |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Pada tanggal 21 Oktober 2015 Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mengeluarkan resolusi baru tentang Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/ *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang disepakati oleh 193 negara untuk menjadi acuan pembangunan secara universal hingga tahun 2030. SDGs dimaksudkan untuk menyikapi perubahan situasi dunia yang semakin kompleks dan dinamis, menggantikan program *Millennium Development Goals* (MDGs) yang telah berakhir pada tahun 2015. Terdapat 17 tujuan dan 169 sasaran pembangunan yang tercantum dalam SDGs dimaksud. Pembangunan Kesehatan merupakan penjabaran tujuan 3 dari SDGs, mengamanatkan bahwa untuk menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua di segala usia maka setiap negara harus mewujudkan cakupan pelayanan kesehatan universal/ *Universal Health Coverage* (UHC), ada jaminan terhadap risiko pembiayaan, tersedianya akses untuk pelayanan esensial yang bermutu, aman, efektif, dan terjangkau termasuk obat esensial dan vaksin.

Setelah tiga tahun pelaksanaannya, *World Health Organization* (WHO), *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) dan *World Bank* (WB) dalam laporannya tahun 2018, mengingatkan semua bangsa bahwa meskipun UHC mampu dicapai, tersedia jaminan pembiayaan kesehatan tetapi jika pelayanan kesehatan yang diberikan tidak bermutu maka hasilnya tetap tidak akan mencapai tujuan SDGs. Bahkan, pelayanan kesehatan yang tidak bermutu hanya akan menghabiskan waktu, sumber daya dan uang suatu negara. Oleh karena itu pelayanan kesehatan yang bermutu merupakan kewajiban global untuk mencapai UHC.

Tahun 2018, perwakilan berbagai lembaga dunia mengeluarkan pernyataan tentang pentingnya mutu pelayanan menuju UHC 2030, sebagai berikut:

- **Direktur jenderal WHO, Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus:** “Kita sama-sama berkomitmen untuk memastikan bahwa setiap orang dimana dan kapanpun dapat memperoleh layanan kesehatan yang mereka butuhkan. Namun kita juga harus berkomitmen bahwa layanan kesehatan tersebut bermutu baik. Karena sejujurnya, tidak ada cakupan kesehatan universal tanpa pelayanan yang bermutu”.

- **Sekretaris jenderal OECD, Ángel Gurría:** “Tanpa pelayanan kesehatan yang bermutu, UHC hanya janji kosong”.
- **Presiden Bank Dunia, Jim Yong Kim:** “Kesehatan yang baik adalah fondasi dari sumber daya manusia suatu negara, dan tidak ada negara yang boleh menyediakan layanan yang bermutu rendah atau tidak aman. Layanan bermutu rendah secara tidak proporsional berdampak pada orang miskin, yang tidak hanya tercela secara moral, tetapi juga secara ekonomi, tidak berkelanjutan untuk keluarga dan seluruh negara”.

Selanjutnya, WHO dalam *Primary Health Care on the Road to Universal Health Coverage, 2019 Monitoring Report*, menyimpulkan bahwa pelayanan kesehatan primer merupakan jalan atau rute menuju UHC, bahkan merupakan “**The engine for UHC**”.

Berikut ini berbagai informasi yang menggambarkan kondisi global maupun lokal di Indonesia mencerminkan pentingnya pelayanan yang bermutu termasuk kaitannya dengan penerapan pencegahan dan pengendalian infeksi (baca daftar Pustaka), sebagai berikut:

#### **Data di Dunia:**

- **Pelayanan tidak sesuai standar:** WHO, OECD dan WB 2018, melaporkan bahwa 8-10 % kemungkinan seseorang terinfeksi setelah mengalami perawatan di fasilitas kesehatan akibat pelayanan yang tidak sesuai standar. Pelayanan tidak sesuai standar dapat menyebabkan kerugian ekonomi hingga mencapai Triliunan Dollars setiap tahun serta dapat mengakibatkan kecatatan dan pelayanan ber-biaya tinggi, (*World Health Organization, OECD, and International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, 2018 – page 15-17*).
- **Angka kejadian HAIs (Healthcare Associated Infections):** rata-rata 1 dari 10 pasien terkena HAIs. Di negara maju setiap 100 pasien ditemukan 7 kasus HAIs sedangkan di negara berkembang terdapat 15 kasus. HAIs di ICU mencapai angka 30% pasien di negara maju sementara di negara berkembang bisa lebih tinggi 2-3 kalinya. Data menunjukkan terdapat 4-6% kematian neonatal yang dirawat di rumah sakit berkaitan dengan HAIs, (*WHO 2016, Health care without avoidable infection – page 6*).
- **Beban ekonomi dan kemanusiaan:** diperkirakan 15% belanja fasilitas kesehatan habis terpakai oleh karena kesalahan penanganan atau akibat pasien terinfeksi saat perawatan di rumah sakit. Beban pembiayaan

meningkat disebabkan oleh waktu rawat lebih panjang, kecacatan dan kemungkinan bertambahnya risiko resisten anti mikroba. Oleh sebab itu HAIs menambah beban kemanusiaan dan ekonomi suatu bangsa akibat kematian yang sebenarnya tidak seharusnya terjadi, (*World Health Organization, OECD, and International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, 2018 – page 15-18*)

- **Penyuntikan yang tidak aman:** terdapat sekitar 16 miliar injeksi yang diberikan setiap tahun di seluruh dunia, 70% diantaranya merupakan penggunaan ulang alat suntik di negara berkembang yang sangat berisiko terhadap HAIs, (*WHO 2016, Health care without avoidable infection - page 6*).
- **Hand hygiene:** secara global, rata-rata 61% petugas kesehatan tidak mematuhi praktek kebersihan tangan yang direkomendasikan, (*WHO 2016, Health care without avoidable infection - page 6*).
- **Persalinan dan tenaga kesehatan terlatih:** walaupun angka ketersediaan tenaga kesehatan terlatih dalam persalinan meningkat dari 58% pada tahun 1990 menjadi 73% pada tahun 2013, terutama disebabkan oleh bertambahnya jumlah persalinan di fasilitas kesehatan, masih ada ibu dan bayi yang setelah tiba di fasilitas kesehatan meninggal atau mengalami kecacatan akibat rendahnya mutu pelayanan kesehatan. WHO memperkirakan bahwa terdapat sekitar 303.000 ibu dan 2.7 juta bayi meninggal tiap tahun karena terkait mutu layanan saat persalinan dan lebih banyak lagi akibat penyakit yang seharusnya dapat dicegah, bahkan terdapat 2.6 juta bayi terlahir dalam keadaan meninggal tiap tahunnya, (*World Health Organization, OECD, and International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, 2018 – page 17*).
- **Dampak luka operasi pada kesehatan wanita:** di Afrika, 20% wanita mendapatkan infeksi luka pasca operasi caesar, yang selanjutnya berdampak pada kesehatan dan kemampuan mereka untuk merawat bayinya (*WHO 2016, Health care without avoidable infection - page 6*).
- **Resisten anti-mikroba:** pasien yang terinfeksi *Staphylococcus Aureus* yang menjadi *Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus* (MRSA) meninggal 50% lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tidak resisten, (*WHO 2016, Health care without avoidable infection, WHO 2016 - page 6*).

#### Data di Indonesia:

- **Kejadian HAIs:** kejadian HAIs mencapai 15,74% jauh lebih tinggi di atas negara maju yang berkisar 4,8 – 15,5%. Infeksi saluran kemih (ISK) adalah salah satu kejadian infeksi yang paling sering terjadi yakni sekitar 40% dari seluruh kejadian infeksi yang terjadi di rumah sakit setiap tahunnya (Arisandy, 2013).
- **Penggunaan antibiotik:** kasus HAIs diperburuk oleh persebaran antibiotik di Indonesia yang cukup tinggi dan kurang bijak terutama pada ISPA dan Diare. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa telah muncul mikroba yang resisten untuk *Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus* (MRSA), resisten multi obat pada penyakit tuberculosis (MDR-TB) dan lain-lain. Dampak dari resisten obat adalah meningkatnya morbiditas, mortalitas dan biaya kesehatan termasuk saat dirawat di fasilitas kesehatan yang pada akhirnya akan menjadi ancaman nasional bagi kesehatan (MRSA di Indonesia, Unairs News, Nov 2020).
- **Germas:** Riskesdas 2018 menunjukkan indikator Germas (aktifitas fisik, makan buah, sayur, tidak merokok) tidak menunjukkan pebaikan sejak 5 tahun lalu. Proporsi perilaku cuci tangan dengan sabun di masyarakat secara nasional 49, 5%. Sementara itu, hasil penelitian di RSUD Badung – Bali, tahun 2013 menunjukkan bahwa tenaga kesehatan yang memiliki disiplin baik dalam mencuci tangan sebanyak 58,1%, (Kemkes, Riskesdas 2018).

Oleh karena itu Kementerian Kesehatan telah menerbitkan Permenkes nomor 27 tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Permenkes tersebut ditujukan untuk seluruh fasilitas kesehatan baik FKTP maupun untuk rumah sakit, tanpa kecuali milik pemerintah maupun swasta.

Pada Pasal 3 ayat (4) Permenkes 27 tahun 2017 tersebut, menyebutkan bahwa Pencegahan dan Pengendalian Infeksi mencakup **infeksi terkait pelayanan kesehatan (HAIs) dan infeksi yang bersumber dari masyarakat**. Penjelasan tentang PPI terkait HAIs cukup detail meskipun belum dibedakan antara FKTP dan rumah sakit. Sementara itu, PPI yang bersumber dari masyarakat belum diatur secara rinci baik bentuk program maupun kegiatannya.

Prinsip penerapan PPI di fasilitas pelayanan kesehatan berlaku sama, namun karena adanya perbedaan ketersediaan sumber daya manusia, kompetensi dan

kewenangan, ketersediaan alat kesehatan, sarana, prasarana, pembiayaan, lingkungan, sasaran maupun pelaksanaan kegiatan maka penatalaksanaannya perlu penyesuaian. Oleh karena itu dalam Pedoman Teknis PPI ini, aspek tersebut akan dibahas secara detail agar dapat menjadi acuan bagi FKTP, khususnya Puskesmas yang pelayanannya bukan hanya dalam fasilitas kesehatan (dalam gedung) tetapi juga memberikan pelayanan di luar fasilitas kesehatan (luar gedung) atau langsung di masyarakat.

Atas dasar berbagai pertimbangan tersebut maka Direktorat Mutu dan Akreditasi Pelayanan Kesehatan, Kementerian Kesehatan bekerjasama dengan para pakar Pencegahan dan Pengendalian Infeksi, lintas program terkait menganggap penting untuk menyusun Pedoman Teknis Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di FKTP. Pedoman teknis ini diharapkan menjadi acuan bagi semua FKTP dalam menerapkan PPI sebagai bagian dalam upaya memberikan pelayanan yang bermutu, sesuai standar, mengutamakan keselamatan pasien, petugas dan masyarakat menuju terwujudnya UHC yang bermutu di 2030.

Pedoman Teknis Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di FKTP ini yang merupakan penjabaran secara teknis dari Permenkes 27 tahun 2017 tentang PPI di Fasilitas Kesehatan dengan memperhatikan kesesuaiannya dengan Permenkes 43 tahun 2019 tentang Puskesmas dan ketentuan peraturan perundang-undangan lainnya.

## **B. DASAR HUKUM**

Landasan hukum yang dijadikan acuan dalam penyusunan buku Pedoman Teknis Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di FKTP ini, sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 29 tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran.
2. Undang-Undang Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan.
3. Undang-Undang Nomor 36 tahun 2014 tentang tenaga Kesehatan.
4. Undang-Undang Nomor 38 tahun 2014 tentang Keperawatan.
5. Undang-Undang No.4 tahun 2019 tentang Kebidanan.
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 101 tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
7. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2016 tentang Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
8. Peraturan Menteri Kesehatan No.9 Tahun 2014 tentang Klinik
9. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 8 tahun 2015 tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba di Rumah Sakit.

10. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 tahun 2015 tentang Standar Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri dokter dan dokter gigi.
11. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 56 tahun 2015 tentang Tatacara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
12. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 44 tahun 2016 tentang Pedoman Manajemen Puskesmas.
13. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 27 tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
14. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat.

## **C. TUJUAN, SASARAN DAN RUANG LINGKUP**

### **1. TUJUAN**

#### **Umum:**

Tersedianya acuan bagi FKTP dalam menerapkan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di pelayanan kesehatan dasar.

#### **Khusus:**

- a) Tersedianya Pedoman Teknis Penerapan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di FKTP
- b) Tersedianya kebijakan dan sumber daya yang mendukung penerapan PPI di FKTP.

### **2. SASARAN**

Sasaran Pedoman Teknis Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di FKTP ini, adalah para pelaku kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama, yakni:

- a. Pusat Kesehatan Masyarakat dan jaringannya.
- b. Klinik pratama.
- c. Tempat Praktik Mandiri Dokter dan Dokter Gigi
- d. Dinas Kesehatan Provinsi/Kabupaten/Kota.
- e. Pelayanan kesehatan dasar lainnya.

### **3. RUANG LINGKUP**

Ruang lingkup Pedoman Teknis Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di FKTP ini meliputi:

- a. Kewaspadaan isolasi (kewaspadaan standar dan kewaspadaan transmisi).

- b. Pencegahan dan pengendalian infeksi dengan *bundles*.
- c. Penerapan PPI pada pelayanan di dalam dan di luar gedung baik yang bersifat UKP maupun UKM.
- d. Pendidikan dan pelatihan.
- e. Penggunaan antimikroba yang bijak.
- f. Surveilans PPI.
- g. Penyakit Infeksi *Emerging* dan penanggulangan KLB.
- h. Monitoring, Audit, ICRA dan pelaporan.
- i. Manajemen Sumber Daya PPI di FKTP.

Mengingat disparitas dan kemampuan setiap FKTP cukup beragam maka dalam pedoman ini juga diuraikan bagaimana penerapan PPI di setiap pelayanan atau kegiatan yang disediakan oleh FKTP sesuai dengan kondisi FKTP tersebut.

Di Puskesmas, pelayanan yang diberikan mencakup pelayanan perseorangan (UKP) yang dilaksanakan di dalam maupun di luar fasilitas pelayanan kesehatan serta kegiatan yang bersifat pelayanan kesehatan masyarakat (UKM) yang dapat dilaksanakan di luar maupun di dalam fasilitas pelayanan kesehatan.

Untuk mencegah atau memutus mata rantai penularan suatu penyakit infeksi tidaklah cukup jika hanya dilakukan dari sisi petugas, tetapi harus melibatkan pasien, sasaran atau masyarakat yang dilayani. Sasaran pelayanan perlu di edukasi tentang apa yang harus dilakukan sebelum atau saat bertemu dengan petugas kesehatan baik di fasilitas pelayanan kesehatan maupun saat di lapangan, termasuk saat kembali ke rumah.

Penerapan PPI di FKTP harus mampu laksana oleh sebab itu dibutuhkan perencanaan berkaitan dengan penyediaan dan tatakelola sumber daya (SDM, sarana prasarana, alat kesehatan dan pembiayaan). Oleh karena itu sangat dibutuhkan dukungan dari stakeholders terkait seperti Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota, atau pemilik FKTP.

#### D. PENGERTIAN

1. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi yang selanjutnya disingkat PPI adalah upaya untuk mencegah dan meminimalkan terjadinya infeksi pada pasien, petugas, pengunjung, dan masyarakat sekitar fasilitas pelayanan kesehatan.
2. Infeksi merupakan suatu keadaan yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen, dengan/tanpa disertai gejala klinik.
3. Penyakit infeksi adalah suatu keadaan ditemukan adanya agen infeksi yang disertai adanya respon imun dan gejala klinik.
4. Penyakit menular adalah penyakit (infeksi) tertentu yang dapat berpindah dari satu orang ke orang lain baik langsung maupun tidak langsung.
5. Infeksi terkait pelayanan kesehatan/ *Healthcare Associated Infections yang selanjutnya disingkat* HAIs adalah infeksi yang terjadi pada pasien selama perawatan di rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya dimana ketika masuk tidak ada infeksi dan tidak dalam masa inkubasi, termasuk infeksi dalam rumah sakit tapi muncul setelah pasien pulang, juga infeksi karena pekerjaan pada petugas rumah sakit dan tenaga kesehatan terkait proses pelayanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan.
6. Fasilitas pelayanan kesehatan adalah sarana (tempat dan/atau alat) yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat.
7. *Bundles* adalah merupakan sekumpulan praktik berbasis bukti sah yang menghasilkan perbaikan keluaran poses pelayanan kesehatan bila dilakukan secara kolektif dan konsisten.
8. Kolonisasi adalah suatu keadaan ditemukan adanya agen infeksi, dimana organisme tersebut hidup, tumbuh dan berkembang biak tetapi tanpa disertai adanya respon imun atau gejala klinik.
9. Disinfektan adalah senyawa kimia yang bersifat toksik dan memiliki kemampuan membunuh mikroorganisme yang terpapar secara langsung namun tidak memiliki penetrasi sehingga tidak mampu membunuh mikroorganisme yang terdapat di dalam celah atau cemaran mineral.
10. Antiseptik adalah senyawa kimia yang digunakan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme pada jaringan yang hidup seperti pada permukaan kulit dan membran mukosa.
11. Surveilans adalah suatu proses pelaksanaan kegiatan yang dilakukan secara terus menerus, komprehensif dan dinamis berupa perencanaan, pengumpulan data, analisis, interpretasi, komunikasi dan evaluasi dari

data kejadian infeksi yang dilaporkan secara berkala kepada pihak yang berkepentingan berfokus pada strategi pencegahan dan pengendalian infeksi.

12. *Infection Control Risk Assessment (ICRA)* adalah penilaian risiko pengendalian infeksi yang merupakan proses multidisiplin yang berfokus pada pengurangan risiko dari infeksi ke pasien, perencanaan fasilitas, desain, dan konstruksi kegiatan.
13. Audit adalah suatu rangkaian kegiatan untuk membandingkan antara praktik aktual terhadap standar, pedoman yang ada dengan mengumpulkan data, informasi secara objektif termasuk membuat laporan hasil audit.
14. Upaya Kesehatan Perseorangan (UKP) adalah suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang ditujukan untuk peningkatan, pencegahan, penyembuhan penyakit, pengurangan penderitaan akibat penyakit dan memulihkan kesehatan perseorangan.
15. Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) adalah setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah dan menanggulangi timbulnya masalah kesehatan dengan sasaran keluarga, kelompok, dan masyarakat.

KEMENKES RI

## BAB II

# KONSEP DASAR PENYAKIT INFEKSI SERTA PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI

### A. KONSEP DASAR DAN DAMPAK INFEKSI

#### 1. Konsep Infeksi

Penyakit infeksi yang didapat di rumah sakit sebelumnya disebut sebagai Infeksi Nosokomial (*Hospital Acquired Infection*), selanjutnya dalam Permenkes 27 tahun 2017 tentang PPI berubah menjadi penyakit infeksi yang didapat di fasilitas pelayanan kesehatan/ *Healthcare Associated Infections* (HAIs).

Dalam Permenkes 27 tahun 2017, Infeksi didefinisikan sebagai suatu keadaan yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen, dengan/tanpa disertai gejala klinik. Sumber infeksi dapat berasal dari masyarakat/komunitas (*Community Acquired Infection*), fasilitas pelayanan kesehatan dan pelayanan kesehatan lainnya termasuk di FKTP.

Untuk memahami bagaimana infeksi terkait pelayanan kesehatan maupun infeksi yang bersumber dari masyarakat, maka dibutuhkan pengetahuan tentang penyebab infeksi, rantai penularan penyakit infeksi, faktor risiko dan dampaknya.

**Penyebab Penyakit Infeksi**, sebagai berikut:

##### a) Infeksi Virus

Virus adalah merupakan salah satu penyebab penyakit infeksi yang paling sering ditemui. Virus tidak dapat diamati dengan mikroskop biasa karena ukurannya yang sangat kecil ( $\pm 1/50$  bakteri). Virus mengandung sejumlah kecil asam nukleat (DNA atau RNA) tetapi tidak kombinasi keduanya. Virus diselubungi semacam bahan pelindung yang terdiri atas protein, lipid, glikoprotein, atau kombinasi ketiganya. Virus bersifat parasit obligat, hal tersebut disebabkan karena virus hanya dapat bereproduksi di dalam material hidup dengan menginvasi dan memanfaatkan sel makhluk hidup. Dengan kata lain virus tidak bisa hidup di alam bebas, hanya bisa hidup sebagai parasit dalam inangnya baik hewan, tumbuhan, atau manusia. Namun tiap-tiap virus hanya menyerang sel-sel tertentu dari inangnya. Jika tubuh inang tidak mampu mengatasi atau mengendalikannya maka sel inang akan rusak atau sakit.

Virus berkembang biak dalam sel inangnya dengan cara memasukkan asam nukleat ke inti sel inang. Replikasi terjadi melalui penggandaan materi genetik sel inang dan mengambil alih metabolisme sel inang untuk membentuk materi

genetik virus itu sendiri. Itulah sebabnya virus dapat berkembang biak dengan sangat cepat menjadi epidemi bahkan pandemi.

Beberapa penyakit akibat infeksi virus yang banyak ditemukan di Indonesia, antara lain: Influenza, Campak, Hepatitis, Demam Berdarah Dengue (DBD), HIV/AIDS, Flu Burung, SARS, *Novel Coronavirus* (Covid-19).

#### **b) Infeksi Bakteri**

Bakteri adalah kelompok mikroorganisme yang tidak memiliki membran inti sel, dan berukuran sangat kecil, namun lebih besar dari virus. Bakteri memiliki peran besar dalam kehidupan manusia karena dapat memberikan manfaat di bidang pangan, pengobatan, dan industri. Namun kelompok bakteri yang patogen justru sangat merugikan manusia.

Bakteri dapat ditemukan hampir pada semua tempat: di tanah, air, udara, dalam simbiosis dengan organisme lain maupun sebagai agen parasit (patogen), bahkan dalam tubuh manusia. Pada umumnya, bakteri berukuran 0,5-5  $\mu\text{m}$ , tetapi ada bakteri tertentu yang dapat berdiameter hingga 700  $\mu\text{m}$ .

Penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri patogen yang banyak ditemukan di Indonesia, antara lain Demam Tifoid, Tuberkulosis (TB), Pneumonia, Infeksi Saluran Kemih, Difteri, Batuk rejan (Pertusis), Sepsis.

#### **c) Infeksi Jamur**

Di Indonesia, jamur merupakan salah satu penyebab infeksi yang cukup banyak. Jamur mudah tumbuh di daerah beriklim tropis, hangat, kelembaban tinggi, dan tidak higienes. Jamur adalah organisme yang dapat hidup secara alami di tanah atau tumbuhan. Bahkan jamur bisa hidup di kulit manusia. Meskipun normalnya tidak berbahaya, namun beberapa jamur dapat mengakibatkan gangguan kesehatan yang serius. Beberapa contoh penyakit akibat jamur yang sering terjadi antara lain: Infeksi jamur kaki (*Athlete's foot*), Infeksi jamur kulit (panau), pada kuku, infeksi jamur pada vagina, *Histoplasmosis*, *Blastomycosis*, *Candidiasis*, dan *Aspergillosis*. Sebagian jenis jamur juga dapat menyebabkan Meningitis dan Pneumonia.

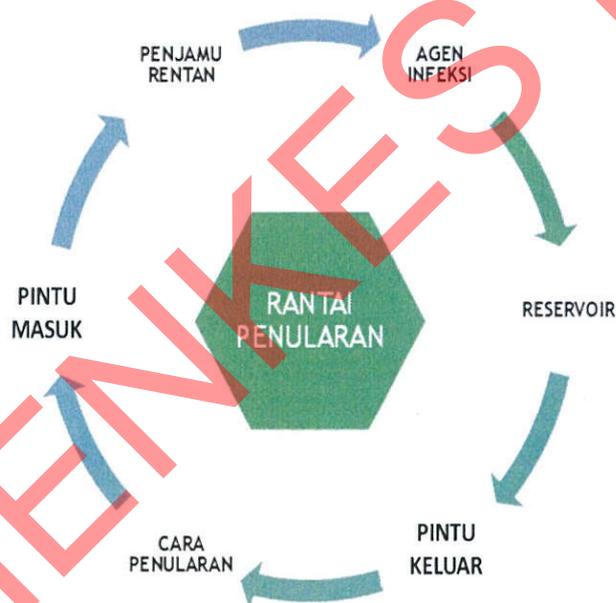
#### **d) Infeksi parasit**

Parasit adalah organisme yang hidup pada atau di dalam makhluk hidup lain (inang) dengan menyerap nutrisi, tanpa memberi bantuan atau manfaat lain padanya.

Parasit dapat menyerang manusia dan hewan, parasit penyebab infeksi yang banyak ditemui, antara lain: Cacing, Amuba, Malaria, Giardia, Amoeba, Toksoplasma.

## 2. Rantai Penularan Penyakit Infeksi

Rantai Infeksi (*chain of infection*) merupakan rangkaian yang dibutuhkan untuk terjadinya infeksi. Dalam melakukan tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi dengan efektif, perlu dipahami secara cermat rantai infeksi. Kejadian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan dapat disebabkan oleh 6 komponen rantai penularan, apabila satu mata rantai diputus atau dihilangkan, maka penularan infeksi dapat dicegah atau dihentikan.



Gambar 1. Enam komponen rantai penularan infeksi

Berdasarkan gambar 1, rantai penularan infeksi dapat dijelaskan, sebagai berikut:

- a) **Agan infeksi** (*infectious agent*) adalah mikroorganisme penyebab infeksi sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya berupa bakteri, virus, jamur dan parasit. Ada tiga faktor pada agen penyebab yang mempengaruhi terjadinya infeksi yaitu: patogenitas, virulensi dan jumlah (dosis, atau "*load*"). Makin cepat diketahui agen infeksi dengan pemeriksaan klinis atau laboratorium mikrobiologi, semakin cepat pula upaya pencegahan dan penanggulangannya dapat dilaksanakan.

- b) **Reservoir** atau tempat tempat/sumber agen infeksi dapat hidup, tumbuh, berkembang biak dan siap ditularkan kepada pejamu atau manusia. Berdasarkan penelitian, reservoir terbanyak adalah pada manusia, alat medis, binatang, tumbuh-tumbuhan, tanah, air, lingkungan dan bahan-bahan organik lainnya. Dapat juga ditemui pada orang sehat, permukaan kulit, selaput lendir mulut, saluran napas atas, usus dan vagina juga merupakan reservoir.
- c) **Pintu keluar** (*portal of exit*): adalah tempat agen infeksi meninggalkan reservoir misalnya melalui saluran napas, saluran cerna, saluran kemih, luka pada kulit atau transplasenta.
- d) **Cara penularan**: adalah metode transmisi adalah metode transpor mikroorganisme dari tempat/*reservoir* ke penjamu yang rentan melalui kontak (langsung dan tidak langsung), droplet, *airborne*, melalui vehikulum (makanan, air/minuman, darah) dan melalui vektor (biasanya serangga dan binatang pengerat).
- e) **Pintu masuk** (*portal of entry*): adalah tempat agen infeksi memasuki *host*, misalnya saluran napas, saluran cerna, kemih, mata, kelamin atau kulit yang tidak utuh.
- f) **Pejamu rentan** adalah seseorang dengan kekebalan tubuh menurun sehingga tidak mampu melawan agen infeksi. Faktor yang dapat mempengaruhi kekebalan adalah umur, status gizi, status imunisasi, penyakit kronis, luka bakar yang luas, trauma, pasca pembedahan dan pengobatan dengan *immunosupresan*.

Pencegahan suatu penyakit infeksi adalah dengan menghilangkan atau memutus salah satu komponen di atas. Keberhasilan memutus rantai infeksi tersebut sangat bergantung pada kepatuhan petugas dalam melaksanakan standar prosedur yang telah ditetapkan baik saat memberikan pelayanan dalam fasilitas kesehatan maupun di luar fasilitas kesehatan (di lapangan). Selain itu Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pengguna layanan dan masyarakat juga sangat berpengaruh terhadap kejadian infeksi khususnya yang bersumber dari masyarakat.

Tindakan pencegahan ini dalam PPI dikenal sebagai Kewaspadaan Isolasi atau *Isolation Precautions* yang terdiri dari dua lapis yaitu Kewaspadaan Standar (*Standard precautions*) dan Kewaspadaan Transmisi (*Transmission based precautions*) yang merupakan prinsip dasar dalam pencegahan dan pengendalian infeksi.

### 3. Dampak Infeksi Pada Pelayanan Kesehatan

Infeksi yang didapat di fasilitas pelayanan kesehatan dapat berkembang dan menciptakan serangkaian masalah baru bagi pasien sehingga menjadi risiko dan ancaman pada kelangsungan hidup mereka. Menurut *Center for Disease Control* (CDC), sekitar satu dari 25 pasien memiliki infeksi yang didapat di pelayanan kesehatan. Ada berbagai jenis infeksi yang berhubungan dengan fasilitas pelayanan kesehatan, seperti infeksi aliran darah akibat pemasangan intra vena kateter, infeksi saluran kemih terkait pemasangan urine kateter, infeksi di lokasi pembedahan dan infeksi pneumonia terkait pemasangan ventilator.

Untuk di FKTP, pelayanan atau tindakan yang dapat menyebabkan terjadinya infeksi, antara lain: 1) tindakan medis/invasif sederhana biasa dilakukan kepada pasien sebagai salah satu bentuk pelayanan kesehatan yang tentunya akan berisiko terjadinya infeksi jika standar prosedur pelayanan kesehatan diabaikan, 2) dalam beberapa kasus infeksi dapat ditularkan dari pasien ke pasien atau dari petugas ke pasien atau sebaliknya pada saat pelayanan umum berjalan, seperti pada antrian yang panjang karena menunggu pelayanan atau pada saat tindakan pelayanan persalinan serta tindakan medis sederhana lainnya.

Beberapa dampak terjadinya infeksi pada pelayanan kesehatan yang dilaksanakan tidak sesuai standar, antara lain:

- a) Meningkatkan morbiditas: lama hari rawat meningkat pada orang yang mengalami HAIs. Masa tinggal yang lebih lama menyebabkan potensi tertular dan menularkan lebih tinggi, serta mengurangi hak pengguna lain.
- b) Meningkatkan mortalitas: dalam beberapa kasus, infeksi yang didapat di fasilitas kesehatan bisa berakibat fatal menyebabkan komplikasi dan kematian.
- c) Menurunnya produktifitas pasien atau masyarakat: HAIs memperpanjang waktu pemulihan dan menghilangkan produktifitas karena pasien tidak bisa segera kembali bekerja yang pada gilirannya berakibat hilangnya upah.
- d) Karena waktu rawat yang lama menyebabkan penggunaan sumber daya menjadi tidak efisien sehingga mengganggu kemampuan pembiayaan fasilitas kesehatan.
- e) Memicu munculnya ketidakpuasan pelanggan dan citra buruk bagi fasilitas pelayanan kesehatan. Kondisi ini berpotensi meningkatnya tuntutan hukum semakin besar yang dapat menimbulkan kerugian material dan nonmaterial bagi fasilitas kesehatan.

## B. PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI

### 1. Tujuan PPI

Pelaksanaan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) bertujuan untuk melindungi pasien, petugas kesehatan, pengunjung yang menerima pelayanan kesehatan termasuk masyarakat dalam lingkungannya dengan cara memutus mata rantai penularan penyakit infeksi melalui penerapan PPI.

### 2. Manfaat PPI

- a) Mencegah dan melindungi pasien, petugas, pengunjung serta masyarakat sekitar fasilitas pelayanan kesehatan dari risiko dan paparan terjadinya penularan infeksi, baik yang terjadi saat pelayanan di dalam fasilitas kesehatan maupun pelayanan di luar fasilitas kesehatan
- b) Menurunkan atau meminimalkan kejadian infeksi berhubungan dengan pelayanan kesehatan pada pasien, petugas dan pengunjung serta masyarakat sekitar fasilitas kesehatan sehingga pelayanan menjadi *cost effectiveness*.
- c) Dapat memberikan gambaran atau informasi tentang mutu pelayanan kesehatan yang diberikan oleh FKTP sesuai standar yang berlaku.
- d) Pengelolaan sumber daya dapat lebih efektif dan efisien melalui manajemen PPI sejak perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, pembinaan, monitoring dan evaluasi (audit) serta pelaporan kejadian infeksi.

### 3. Strategi Implementasi PPI

Penerapan PPI di FKTP diharapkan mampu laksana, efisien, efektif dengan mengikuti kebijakan dan standar serta prosedur yang sudah ditetapkan. Untuk itu setiap FKTP perlu menerapkan strategi berikut ini:

- a) Membuat kebijakan pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan (kebijakan, menetapkan Komite/Tim/ Penanggung jawab PPI, menyediakan pedoman/panduan/SOP pelaksanaan PPI) mengacu pada ketentuan peraturan perundangan undangan.
- b) Merencanakan dan memenuhi sarana, prasarana, alat, SDM dan anggaran untuk pelaksanaan PPI sesuai kemampuan dan skala prioritas yang ditetapkan oleh FKTP.

- c) Menerapkan PPI secara konsisten, komprehensif dan berkelanjutan pada pelayanan kesehatan di FKTP baik dilaksanakan di dalam maupun di luar fasilitas pelayanan kesehatan yang tercermin dalam perencanaan (P1), pengorganisasian dan pelaksanaan (P2), pengawasan, pengendalian dan penilaian (P3).
- d) Melaporkan kejadian infeksi, melakukan surveilans dan *Infection Control Risk Assessment (ICRA)* sebagai bagian dari upaya perbaikan mutu pelayanan yang berkesinambungan.

KEMENKES RI

## **BAB III**

### **RUANG LINGKUP PROGRAM PPI**

### **DI FASILITAS KESEHATAN TINGKAT PERTAMA**

Fasilitas pelayanan kesehatan menjadi salah satu sumber infeksi terbesar dalam dunia kesehatan, dimana infeksi dapat berasal dari pasien, petugas, maupun pengunjung melalui objek yang terkontaminasi berupa darah, saliva, sputum, cairan nasal, cairan dari luka, urine dan eksresi lainnya.

PPI di FKTP harus dapat mencakup pencegahan dan pengendalian infeksi yang terjadi berkaitan dengan pelayanan yang diberikan di dalam fasilitas pelayanan kesehatan, maupun infeksi yang bersumber dari masyarakat melalui pelayanan yang diberikan di luar fasilitas pelayanan kesehatan. Infeksi terkait pelayanan fasilitas pelayanan kesehatan (HAIs) relatif lebih mudah diidentifikasi sumber penularannya karena tatakelola pelayanan hampir semua dalam kendali petugas sehingga pencegahan dan pengendaliannya juga relatif lebih mudah dibandingkan dengan infeksi yang bersumber dari masyarakat.

Upaya pencegahan dan pemutusan rantai penularan penyakit infeksi, baik untuk pelayanan yang diberikan di dalam fasilitas pelayanan kesehatan maupun di luar fasilitas pelayanan kesehatan seharusnya dilakukan secara paralel. Penyesuaian mungkin diperlukan karena pelayanan yang dilaksanakan di luar fasilitas kesehatan pada umumnya terkendala oleh ketersediaan sarana, prasarana, alat kesehatan, SDM, obat dan sumber daya lainnya yang terbatas namun harus tetap memenuhi prinsip dan prosedur PPI. Pedoman teknis ini membahas secara detil ruang lingkup PPI di FKTP, sebagai berikut.

#### **A. KEWASPADAAN ISOLASI**

Kewaspadaan isolasi adalah tindakan pencegahan atau pengendalian infeksi yang harus diterapkan di fasilitas pelayanan kesehatan dengan maksud untuk menurunkan risiko transmisi penyakit dari pasien ke petugas kesehatan, pengunjung, masyarakat sekitarnya atau sebaliknya.

Kewaspadaan isolasi dibagi menjadi dua (2) lapis, yaitu Kewaspadaan Standar (*Standard precautions*) dan Kewaspadaan Transmisi atau berdasarkan cara penularan (*Transmission based precautions*).

## 1. KEWASPADAAN STANDAR

Kewaspadaan standar yaitu kewaspadaan yang utama, dirancang untuk diterapkan secara rutin dalam perawatan seluruh pasien di rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya, baik yang telah di diagnosa, diduga terinfeksi atau kolonisasi. Kewaspadaan standar harus dilaksanakan secara rutin dan berkelanjutan di semua fasilitas pelayanan kesehatan terutama saat memberikan pelayanan kepada pasien atau di masyarakat. Kewaspadaan standar merupakan dasar PPI yang sangat penting dalam pencegahan penularan infeksi kepada pasien, petugas, atau pengguna layanan. Bila dilakukan dengan benar, akan mencegah risiko kontaminasi melalui cairan tubuh, darah, sekret, ekskresi dan kulit yang tidak utuh.

Kewaspadaan standar, meliputi:

### a) Kebersihan Tangan

#### (1) Pengertian

Kebersihan tangan adalah :

- (a) Membersihkan tangan dengan menggunakan sabun dan air mengalir bila tangan terlihat kotor atau terkena cairan tubuh, atau
- (b) Menggunakan cairan yang berbahan dasar alkohol (*Alcohol base handrubs*) bila tangan tidak tampak kotor.

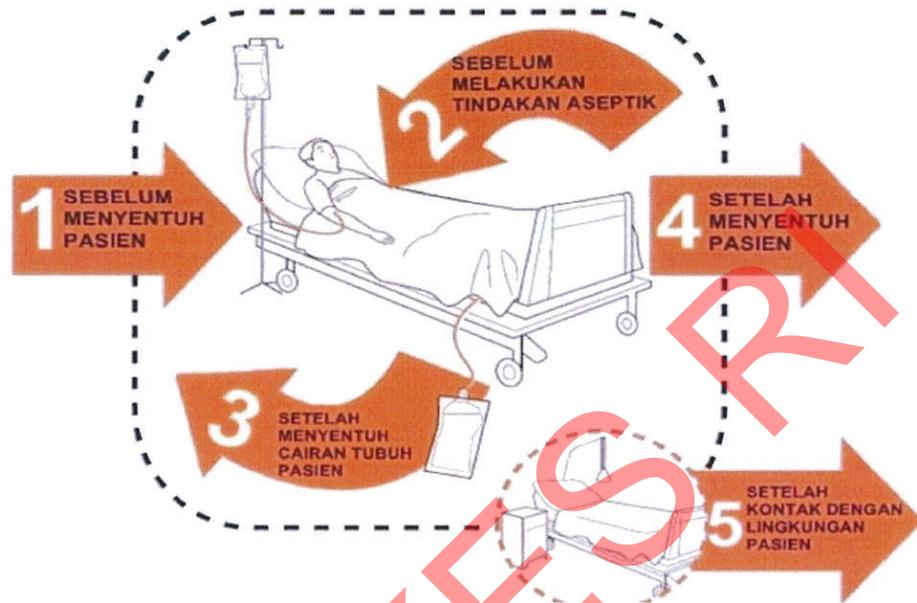
#### (2) Tujuan

Kebersihan tangan dianggap sebagai salah satu elemen terpenting dari PPI. Infeksi sebagian besar dapat dicegah melalui kebersihan tangan dengan cara yang benar dan dengan waktu yang tepat (WHO, 2019). Tangan petugas kesehatan sering terpapar dengan bakteri patogen dari pasien dan permukaan lingkungan kerja. Bakteri patogen dipindahkan dari tangan petugas ke pasien dan/atau sebaliknya atau dari lingkungan yang terkontaminasi. Tangan yang terkontaminasi merupakan salah satu media penyebab penularan infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan. Kebersihan tangan bertujuan untuk mencegah terjadi kontaminasi silang dari tangan petugas ke pasien atau pengguna layanan atau sebaliknya saat melakukan tindakan aseptik atau saat memberikan pelayanan kesehatan dengan melakukan kebersihan tangan sesuai 5 momen sesuai standar PPI.

#### (3) Prinsip kebersihan tangan:

- (a) Pastikan semua petugas kesehatan sudah memahami 5 (lima) momen (waktu) serta 6 (enam) langkah kebersihan tangan dan mampu melaksanakan dengan benar.

(b)Kebersihan tangan dilakukan pada 5 (lima) momen sebagaimana tertera dalam gambar berikut ini.



Gambar 2. Lima momen untuk kebersihan tangan (WHO, 2009)

- (c)Mematuhi langkah langkah kebersihan tangan secara berurutan dengan baik dan benar.
- (d)Tersedia sarana kebersihan tangan dengan air mengalir dan sabun dalam dispenser tertutup dan atau cairan berbahan dasar alkohol.
- (e)Sebelum melakukan kebersihan tangan, jaga kebersihan tangan individu dengan memastikan kuku tetap pendek, bersih dan bebas dari pewarnaan kuku dan tidak menggunakan kuku palsu, hindari pemakaian asesoris tangan (jam tangan, perhiasan).
- (f) Jika terdapat luka/ lecet maka tutupi luka atau lecet dengan pembalut anti air.
- (g)Cuci tangan dengan sabun dan air mengalir bila jelas terlihat kotor atau terkontaminasi oleh bahan yang mengandung protein dan lemak.
- (h)Sabun cair dianjurkan di dalam botol yang memiliki dispenser, jika menggunakan sabun batangan maka sabun di potong kecil untuk sekali pakai.
- (i) Gunakan bahan yang mengandung alkohol untuk mendekontaminasi tangan secara rutin, bila tangan tidak jelas terlihat kotor.

- (j) Bebaskan area tangan sampai pergelangan tangan jika menggunakan baju lengan panjang (digulung ke atas).
- (k) Kertas tisu sekali pakai sebagai pengering tangan, jika tidak memungkinkan dapat menggunakan handuk sekali pakai lalu dicuci kembali.
- (l) Dilakukan audit kepatuhan kebersihan tangan secara berkala.

**(4) Jenis-Jenis kebersihan tangan**

- (a) Membersihkan tangan dengan sabun dan air mengalir.
- (b) Menggunakan cairan berbahan dasar alkohol 70%.

**(5) Indikasi dan prosedur kebersihan tangan**

**(a) Membersihkan tangan dengan sabun dan air mengalir**

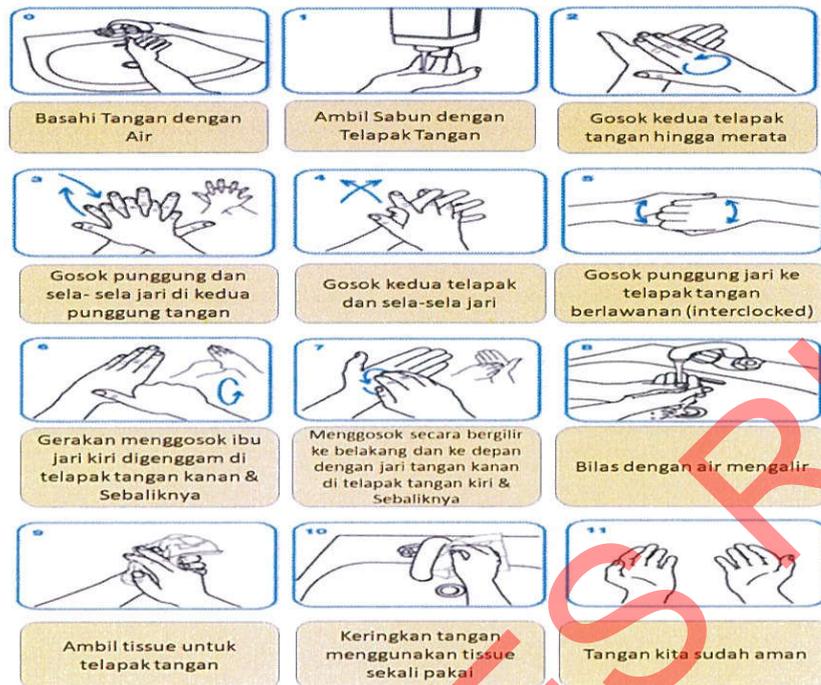
**(i) Indikasi**

Cuci tangan dengan sabun dan air mengalir harus dilakukan ketika tangan terlihat kotor atau ketika akan menggunakan sarung tangan yang dipakai dalam perawatan pasien.

**(ii) Prosedur:**

- Pastikan semua asesoris yang menempel di tangan (cincin, jam tangan) tidak terpakai dan kuku harus pendek serta tidak menggunakan pewarna kuku (kuteks dan lain-lain).
- Jika lengan atas sampai ke pergelangan tangan maka sisihkan terlebih dahulu dengan menaikkan lengan atas sampai ke 2/3 tangan ke arah siku tangan.
- Atur aliran air sesuai kebutuhan.
- Basahi tangan dan ambil cairan sabun/sabun antiseptik ± 2 cc ke telapak tangan.

Lakukan kebersihan tangan dengan langkah seperti dalam gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3. Langkah cuci tangan dengan air mengalir

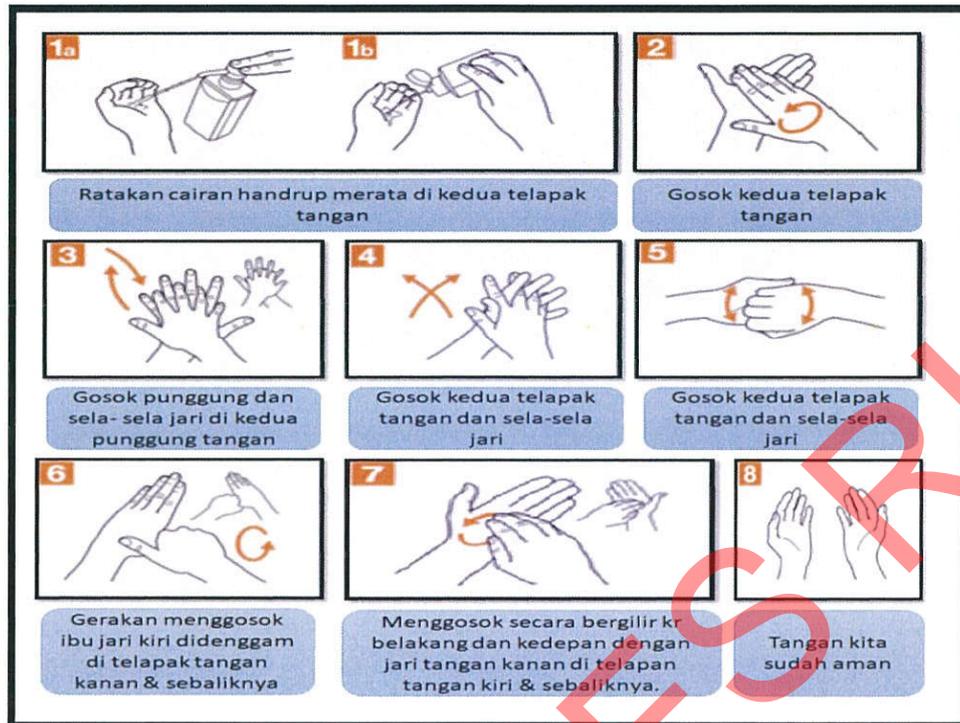
**(b) Membersihkan tangan dengan cairan berbahan dasar alkohol atau *handrub***

**(i) Indikasi**

*Handrub* berbahan dasar alkohol digunakan untuk membersihkan tangan bila terlihat tidak kotor atau tidak terkontaminasi atau bila cuci tangan dengan air mengalir sulit untuk di akses (misalnya di ambulans, *home care*, imunisasi di luar gedung, pasokan air yang terputus).

**(ii) Prosedur:**

- Siapkan *Handrub* (kemasan siap pakai dari pabrik atau campuran 97 ml alkohol 70% dalam 3 ml gliserin, jika dibuat secara massal tidak lebih dari 50 liter persekali pembuatan). Jika sudah tersedia dalam produk siap pakai maka ikuti instruksi pabrik cara penggunaannya.
- Lakukan kebersihan tangan dengan cairan berbasis alkohol dengan waktu 20 – 40 detik.



Gambar 4. Langkah kebersihan tangan dengan *handrub*

(6) **Sarana kebersihan tangan**

- (a) Wastafel dengan air mengalir menggunakan keran bertangkai, sabun cair dalam dispenser, pengering tangan (tisu atau handuk sekali pakai) dan tempat limbah non infeksius atau penampung air (ember) yang diberi keran air dan penampung air limbah cuci tangan, sabun dalam dispenser, tisu atau handuk sekali pakai, tempat limbah non infeksius.



Gambar 5. Contoh wastafel atau penampung air yang dipasang keran

- (b) *Handrub* kemasan pabrik yang banyak tersedia dalam produk siap pakai (ikuti instruksi pabrik untuk digunakan) atau siapkan alkohol tangan dengan mencampurkan 97 ml alkohol 70% dalam 3 ml gliserin. Ini dapat disiapkan secara massal (namun tidak lebih dari 50 liter dalam sekali pembuatan).

Berikut cara membuat *Handrub*:

Campurkan 97 ml alkohol 70% dalam 3 ml gliserin = 100 ml *handrub*

## b) Alat Pelindung Diri

### (1) Pengertian

Alat Pelindung Diri (APD) adalah perangkat alat yang dirancang sebagai penghalang terhadap penetrasi zat, partikel padat, cair, atau udara untuk melindungi pemakainya dari cedera atau penyebaran infeksi atau penyakit.

### (2) Tujuan

Bertujuan untuk menghalangi paparan bahan infeksius pada kulit, mulut, hidung, atau mata (selaput lendir) tenaga kesehatan, pasien atau pengguna kesehatan.

Penggunaan APD yang efektif perlu didasarkan pada potensi paparan, dampak penularan yang ditimbulkan serta memahami dasar kerja setiap jenis APD yang akan digunakan.

### (3) Prinsip penggunaan APD

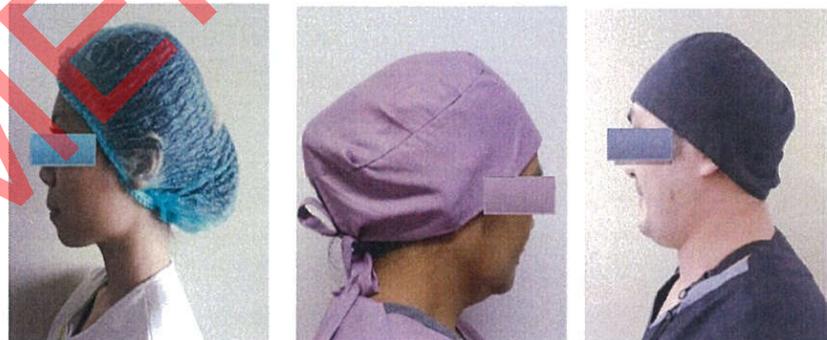
Penggunaan APD perlu memperhatikan prinsip-prinsip berikut ini:

- (a) APD harus digunakan sesuai dengan risiko paparan: petugas kesehatan harus menilai apakah mereka benar atau tidak berisiko terkena darah, cairan tubuh, ekskresi atau sekresi agar dapat menggunakan alat pelindung diri sesuai yang sesuai dengan risiko.
- (b) Semua APD yang akan digunakan harus memenuhi standar keamanan, perlindungan dan keselamatan pasien/petugas sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

- (c) Hindari kontak antara APD yang terkontaminasi (bekas) dan permukaan pakaian atau lingkungan pelayanan kesehatan, buang APD bekas pakai yang sesuai tempat limbah, dan standar yang ditetapkan.
  - (d) Tidak dibenarkan berbagi APD yang sama antara dua petugas/individu.
  - (e) Lepas APD secara keseluruhan jika tidak digunakan lagi.
  - (f) Lakukan kebersihan tangan setiap kali melepas satu jenis APD, ketika meninggalkan pasien untuk merawat pasien lain atau akan melakukan prosedur yang lain.
- (4) **Jenis, tujuan dan indikasi penggunaan APD**

(a) **Pelindung kepala (Topi)**

- (i) **Tujuan:** sebagai pelindung kepala dan rambut tenaga kesehatan dari paparan cairan infeksius pasien selama melakukan tindakan atau perawatan.
- (ii) **Jenis:** penutup kepala terdiri dari bahan yang digunakan sekali pakai dan yang dapat digunakan ulang (terbuat dari bahan kain yang dapat dilakukan pencucian), harus terbuat dari bahan tahan cairan, tidak mudah robek dan ukurannya pas atau sesuai di kepala pemakai



Gambar 6. Pemakaian topi atau penutup kepala

Catatan: apabila petugas menggunakan hijab pada prosedur medis, maka:

- ✓ Ganti hijab yang dipergunakan saat bekerja di pelayanan dengan risiko paparan darah, cairan tubuh, ekskresi dan sekresi dengan hijab yang lain termasuk saat akan pulang ke rumah.

- ✓ Gunakan hijab yang menutupi kepala dan dimasukkan ke dalam baju kerja atau diikat ke bagian belakang leher dan jika jilbab akan digunakan pada prosedur berikutnya maka jilbab ditutup kembali dengan penutup kepala (topi).



Gambar 7. Pemakaian penutup kepala bagi yang berhijab

(iii) **Indikasi** penggunaan topi atau penutup kepala:

- Operasi kecil (*minor surgery*).
- Pertolongan atau tindakan persalinan.
- Intubasi trachea dan *tracheotomy*.
- Penghisapan lendir masif.
- Pembersihan alat kesehatan dan lain-lain.

(b) **Kacamata dan pelindung wajah**

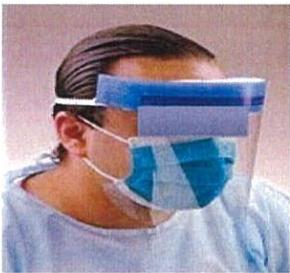
(i) **Tujuan**

Untuk melindungi selaput mukosa mata, hidung, atau mulut petugas kesehatan dari risiko kontak dengan sekret pernapasan atau percikan darah, cairan tubuh, sekresi, atau ekskresi pasien.

(ii) **Indikasi**

- Pada tindakan yang dapat menimbulkan percikan atau semburan darah, cairan tubuh, sekret, dan ekskresi ke mukosa, mata, hidung, atau mulut.
- Potensi terjadinya transmisi *airborne* misalnya pada tindakan: tindakan gigi (*Scaler ultrasonic* dan *high speed air driven*), swab hidung atau tenggorakan, RJP (Resusitasi Jantung Paru), pemulasaran jenazah, penanganan linen terkontaminasi di *laundry* atau di ruang dekontaminasi.

Tabel 1. Jenis dan kegunaan pelindung wajah

| <b>Safety Glasses atau Spectacles goggles</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Deskripsi:</b><br/>Melindungi mata, rongga mata dan area wajah yang mengelilingi mata dari bahaya seperti benda-benda dan atau partikel yang berterbangan (<i>Aerosol</i>) dan droplet.</p>                                              |
| <b>2. Full Face Shield</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <p><b>Deskripsi:</b><br/><i>Full face shield</i> ini memberikan perlindungan dari droplet maupun percikan cairan tubuh dan biasanya di gunakan sebagai alternatif kacamata karena memberikan perlindungan pada area wajah yang lebih luas.</p> |

(c) **Masker**

(i) **Tujuan**

Untuk melindungi wajah dan membran mukosa mulut dan hidung dari cipratan darah dan cairan tubuh dari pasien atau permukaan lingkungan yang kotor dan melindungi pasien dari petugas pada saat batuk atau bersin.

(ii) **Syarat:** masker yang digunakan harus menutupi hidung dan mulut serta penggunaan masker N95 harus dilakukan *fit test* (penekanan di bagian hidung dan penilaian kerapatan penggunaan masker).

(iii) **Indikasi:**

- Pada tindakan atau prosedur yang dapat menghasilkan cipratan darah, cairan tubuh, sekresi atau ekskresi atau jika petugas berisiko menghasilkan cipratan cairan dari selaput lendir mulut dan hidung.
- Masker N95 digunakan pada risiko paparan penularan infeksi melalui udara (*Airborne disease*) dan dapat didaur ulang sesuai ketentuan.

Tabel 2. Jenis dan kegunaan masker

| KEGUNAAN                                                                                                                                                                                                                                                  | Masker N95 | Masker KN95 | Masker Bedah |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|--------------|
|    |            |             |              |
| <p>Pelindung pernapasan yang dirancang dengan segel ketat di sekitar hidung dan mulut untuk menyaring hampir 95 % partikel yang lebih kecil &lt; 0,3 mikron dan kontaminasi melalui <i>airborne</i>.</p>                                                  | ✓          | ✓           | ✗            |
| <p>Penghalang fisik antara mulut dan hidung, pengguna dengan kontaminan potensial (percikan atau droplet selaput mukosa mulut dan hidung serta debu)</p>                                                                                                  | ✓          | ✓           | ✓            |
| <p>Mencegah percikan pada saat batuk, bersin atau debu.</p>                                                                                                                                                                                               | ✓          | ✓           | ✓            |
| <p><i>Re-usable</i> atau Penggunaan kembali</p>                                                                                                                                                                                                           | ✓          | ✗           | ✗            |

(iv) **Cara menggunakan**

- Masker bedah, seperti dalam gambar berikut:



Gambar 8. Cara menggunakan masker bedah

- Masker N95 dan KN95, sebagai berikut:



Gambar 9. Cara menggunakan Masker N95/KN95

(d) **Gaun**

(i) **Tujuan**

Untuk melindungi baju petugas dari kemungkinan paparan atau percikan darah atau cairan tubuh, sekresi, eksresi atau melindungi pasien dari paparan pakaian petugas pada tindakan steril.

(ii) **Indikasi**

- Transmisi kontak misal saat adanya wabah dan transmisi droplet, saat pencegahan infeksi sebelum operasi atau pra bedah.
- Membersihkan luka, tindakan drainase, menuangkan cairan kontaminasi ke pembuangan atau WC/toilet.
- Menangani pasien perdarahan masif, tindakan bedah dan perawatan gigi.

(iii) Jenis gaun dan kegunaannya

Tabel 3. Jenis gaun dan kegunaannya

|                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                    |                                                                               |
| <b>Gaun yang dapat digunakan kembali (re-usable)</b>                                                     | <b>Celemek atau Apron</b>                                                                           | <b>Gaun Bedah (disposable)</b>                                                                                                                                   |
| Gaun steril yang digunakan untuk menutupi pakaian kerja bersih (baju dan celana) saat melakukan kegiatan | Gaun anti air untuk melindungi tubuh atau baju pemakai dari percikan dan kontaminasi mikroorganisme | Gaun steril yang digunakan pada tindakan bedah untuk mencegah paparan cairan tubuh, darah, sekresi, ekskresi dan bahan kontaminan lainnya selama prosedur bedah. |

(e) Sarung tangan

(i) Tujuan

Melindungi tangan dari paparan cairan tubuh, darah, sekresi, ekskresi dan bahan infeksius lainnya. Menggunakan sarung tangan sesuai dengan ukuran tangan dan digunakan pada kedua belah tangan dan hanya digunakan untuk satu kali prosedur pada satu pasien, jika rusak atau robek maka mengganti dengan sarung tangan yang baru.

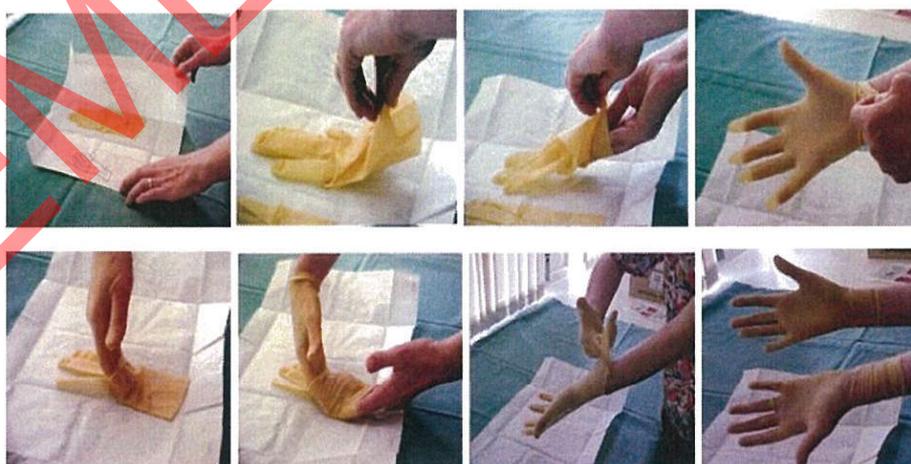
(ii) Indikasi

Digunakan pada saat tindakan aseptik, tindakan steril untuk mencegah risiko penularan mikroorganisme (tindakan bedah).

Tabel 4. Jenis sarung tangan dan kegunaannya

| KEGUNAAN                                                                        | Sarung tangan bersih                                                              | Sarung tangan steril                                                                | Sarung tangan rumah tangga                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 |  |  |  |
| Mencegah kontaminasi darah, cairan tubuh, sekresi dan eksresi                   | ✓                                                                                 | ✓                                                                                   | ✗                                                                                   |
| Tindakan steril untuk mencegah risiko penularan mikroorganisme (tindakan bedah) | ✗                                                                                 | ✓                                                                                   | ✗                                                                                   |
| Mencegah kontaminasi dari kotoran atau bahan terkontaminasi                     | ✗                                                                                 | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |
| <i>Re-usesable</i> /penggunaan kembali                                          | ✗                                                                                 | ✗                                                                                   | ✓                                                                                   |

(iii) Langkah langkah pemasangan sarung tangan steril pada gambar di bawah ini.



Gambar. 10. Langkah langkah penggunaan sarung tangan steril

(iv) Langkah-langkah pelepasan sarung tangan steril, dijelaskan dalam gambar di bawah ini.



Gambar. 11. Langkah langkah pelepasan sarung tangan steril

(f) **Sepatu**

(i) **Tujuan**

Sepatu untuk melindungi kaki petugas dari tumpahan/percikan darah atau cairan tubuh lainnya dan mencegah dari kemungkinan tusukan benda tajam atau kejatuhan alat kesehatan yang berisiko melukai kulit. Sepatu yang dipergunakan harus tertutup dan tahan air serta tahan tusukan. Segera lepaskan sepatu jika terkontaminasi darah atau cairan tubuh untuk dilakukan proses pembersihan/dekontaminasi sesuai ketentuan.

(ii) **Indikasi**

Sepatu tertutup dipergunakan oleh seluruh tenaga kesehatan, sedangkan sepatu *boot* dipergunakan pada prosedur, sebagai berikut:

- Penanganan pemulasaran jenazah.
- Penanganan limbah.
- Tindakan operasi.
- Pertolongan dan tindakan persalinan.
- Penanganan linen.
- Pencucian peralatan di ruang gizi.

(iii) **Jenis sepatu dan kegunaannya.**

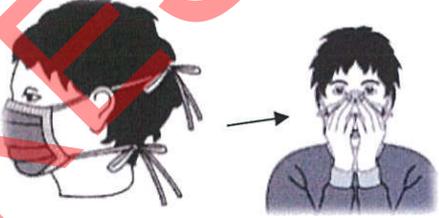
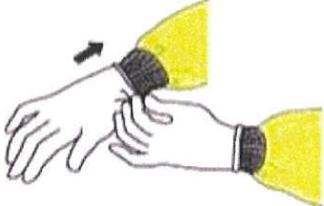
Berikut ini dijelaskan jenis sepatu serta penggunaannya.

Tabel 5. Contoh jenis sepatu dan kegunaannya

|                                                                                                               | Sepatu Tertutup                                                                   | Sepatu Boot                                                                         | Sepatu Kerja                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KEGUNAAN</b>                                                                                               |  |  |  |
| Melindungi kaki dari risiko kontaminasi darah, cairan tubuh dan terkena/tertusuk benda tajam                  | ✓                                                                                 | ✓                                                                                   | ✗                                                                                   |
| Melindungi kaki dari kontaminasi darah, cairan tubuh dengan percikan jumlah banyak                            | ✓                                                                                 | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |
| Menjaga kenyamanan kaki dalam bekerja dan risiko kontaminasi benda infeksius dan terkena/tertusuk benda tajam | ✓                                                                                 | ✗                                                                                   | ✓                                                                                   |

(5) Pemakaian dan pelepasan APD

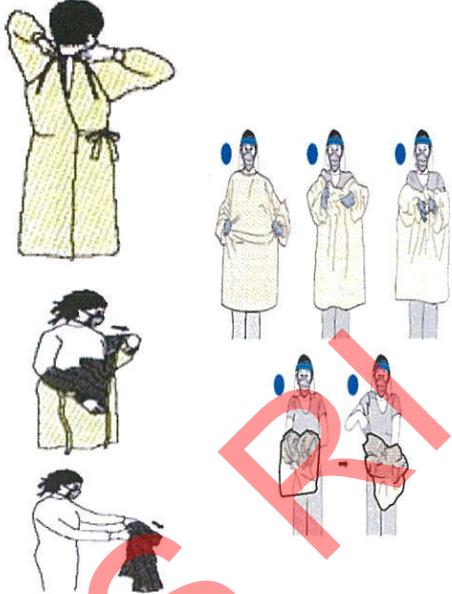
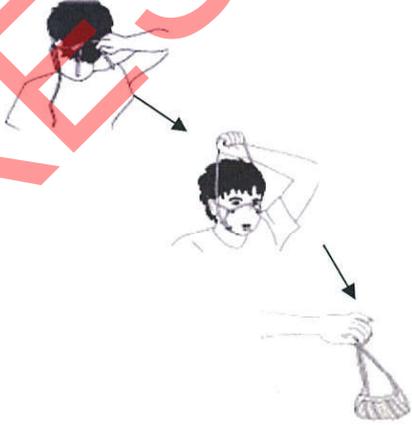
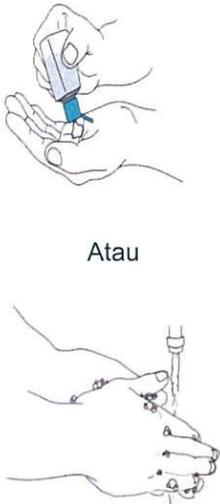
Tabel 6. Cara pemakaian APD

| Memakai APD                                                                                                                                                                                                                                         | Gambar                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Lakukan kebersihan tangan sebelum mengenakan APD menggunakan sabun dan air atau pembersih non-air</li> </ul>                                                                                                 |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Gunakan gaun untuk seluruh tubuh dan tangan dengan belahan ikatan berada di belakang tubuh.</li> <li>Kencangkan di belakang leher dan pinggang.</li> </ul>                                                   |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Gunakan masker dengan tali kebagian belakang kepala dengan aman dan nyaman.</li> <li>Pasang penjempit fleksibel ke atas tulang hidung. Menutupi hidung, wajah dan dibawah dagu (<i>fit test</i>).</li> </ul> |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tempatkan kacamata atau pelindung wajah dan mata sesuaikan agar pas dan nyaman.</li> </ul>                                                                                                                   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasang sarung tangan dengan menutup ujung gaun pada pergelangan tangan.</li> </ul>                                                                                                                           |  |

KEMENKES

Tabel 7. Cara Pelepasan APD

| Melepaskan APD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Gambar |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagian luar sarung tangan adalah bagian terkontaminasi.</li> <li>• Pegang bagian luar sarung tangan dengan tangan yang memakai sarung tangan berlawanan; jepit dan pegang sarung tangan, tarik kebawah dan tangan dilepas hingga menyatu dalam genggamannya.</li> <li>• Geser jari-jari tangan yang tidak bersarung tangan di bawah sarung tangan yang tersisa di pergelangan tangan. Lepaskan sarung tangan dari sarung tangan pertama.</li> <li>• Buang sarung tangan dalam tempat limbah infeksius.</li> </ul>                                                                                                        |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lakukan kebersihan tangan setelah sarung tangan menggunakan sabun dan air mengalir atau <i>handrub</i>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagian luar kacamata atau pelindung wajah adalah terkontaminasi.</li> <li>• Jika tangan anda terkontaminasi selama pelepasan <i>goggle</i> atau pelindung wajah, segera cuci tangan anda atau gunakan pembersih tangan berbahan dasar alkohol.</li> <li>• Lepaskan kacamata atau pelindung wajah dari belakang dengan mengangkat pita kepala dan tanpa menyentuh bagian depan kacamata atau pelindung wajah.</li> <li>• Jika pelindung wajah atau kacamata dapat digunakan kembali, letakkan di tempat yang ditunjuk untuk diproses lebih lanjut.</li> <li>• Jika tidak, buang dalam tempat limbah infeksius.</li> </ul> |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaun bagian depan dan lengan serta bagian luar sarung tangan merupakan daerah terkontaminasi.</li> <li>• Jika tangan anda terkontaminasi selama pelepasan gaun atau sarung tangan, segera cuci tangan anda atau gunakan pembersih tangan berbahan dasar alkohol.</li> <li>• Pegang gaun di bagian depan dan tarik keluar dari tubuh anda sehingga ikatannya putus, menyentuh bagian luar gaun hanya dengan tangan bersarung</li> <li>• Saat melepaskan gaun, lipat atau gulung gaun dari bagian dalam itu ke bagian luar.</li> <li>• Saat anda melepas gaun itu, hindari menyentuh bagian luar gaun.</li> </ul> |                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagian depan masker adalah daerah terkontaminasi.<br/><b>JANGAN SENTUH!</b></li> <li>• Lepaskan dengan memegang tali atau ikatan dari bagian belakang kepala ke arah depan</li> <li>• Buang dalam tempat limbah yang ditunjuk atau yang sesuai.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lakukan kebersihan tangan (sesuai indikasi), segera setelah melepaskan semua APD.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  <p style="text-align: center;">Atau</p> |

KEMENKES RI

## c) Pengendalian Lingkungan

### Pengertian

Pengendalian lingkungan adalah upaya mengendalikan lingkungan melalui perbaikan mutu air, udara/ventilasi, permukaan lingkungan, disain dan konstruksi bangunan.

### Tujuan

Untuk mencegah transmisi mikroorganisme dari pasien atau pengguna layanan ke petugas atau sebaliknya akibat pengelolaan dan pengendalian lingkungan yang tidak sesuai standar PPI.

### (1) Air

#### (a) Sistem air bersih

- (i) Sistem air bersih harus direncanakan dan dipasang dengan mempertimbangkan sumber air bersih dan sistem pengalirannya.
- (ii) Sumber air bersih dapat diperoleh langsung dari sumber air berlangganan dan/atau sumber air lainnya dengan baku mutu yang memenuhi dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (iii) Tempat penampungan air bersih harus dilakukan perawatan secara rutin karena memiliki risiko tinggi terjadinya pencemaran/kontaminasi, misalnya untuk tangki utama, kamar bersalin, dapur gizi, *laundry*, laboratorium, pelayanan kesehatan gigi dan mulut.

#### (b) Persyaratan kesehatan air

- (i) Sistem air bersih untuk keperluan fasilitas pelayanan kesehatan dapat diperoleh dari perusahaan air minum, sumber air tanah, air hujan atau sumber lain yang telah diolah sehingga memenuhi persyaratan kesehatan.
- (ii) Memenuhi persyaratan mutu air bersih, memenuhi syarat fisik, kimia, bakteriologis yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (iii) Distribusi air ke ruang-ruang menggunakan sarana perpipaan dengan tekanan positif.
- (iv) Sumber air bersih dan sarana distribusinya harus bebas dari pencemaran fisik, kimia dan bakteriologis.
- (v) Tersedia air dalam jumlah yang cukup.

- (c) Sistem pengelolaan limbah cair baik medis dan non medis
- (i) Tersedia sistem pengolahan air limbah yang memenuhi persyaratan kesehatan.
  - (ii) Saluran air limbah harus kedap air, bersih dari sampah dan dilengkapi penutup dengan bak kontrol untuk menjaga kemiringan saluran minimal 1%.
  - (iii) Di dalam sistem penyaluran air kotor dan/atau air limbah dari ruang penyelenggaraan makanan disediakan penangkap lemak untuk memisahkan dan/atau menyaring kotoran/lemak.
  - (iv) Sistem penyaluran air kotor dan/atau air limbah dari pengelolaan sterilisasi termasuk linen harus memenuhi persyaratan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan.
  - (v) Ketentuan mengenai pengelolaan limbah cair mengacu pada peraturan perundang-undangan mengenai pengelolaan limbah.

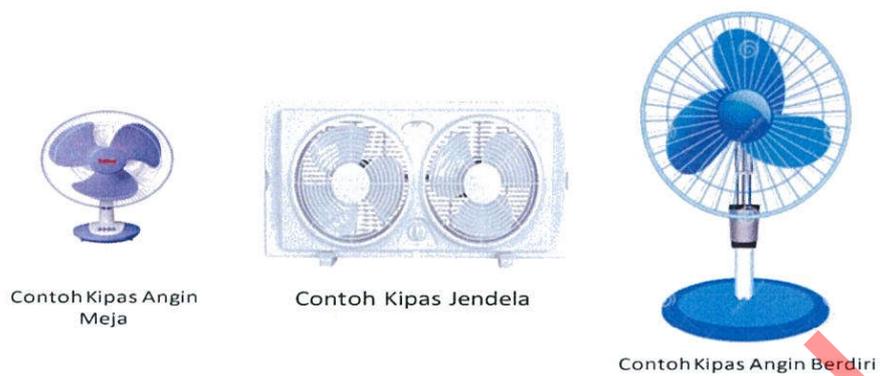
## (2) Ventilasi ruangan

Sistem ventilasi di FKTP harus memenuhi persyaratan, sebagai berikut:

- (a) Bangunan fasilitas pelayanan kesehatan harus mempunyai udara yang baik meliputi ventilasi alami dan/atau ventilasi mekanik/buatan yang optimal apabila diperlukan, dengan memperhatikan catatan berikut ini:

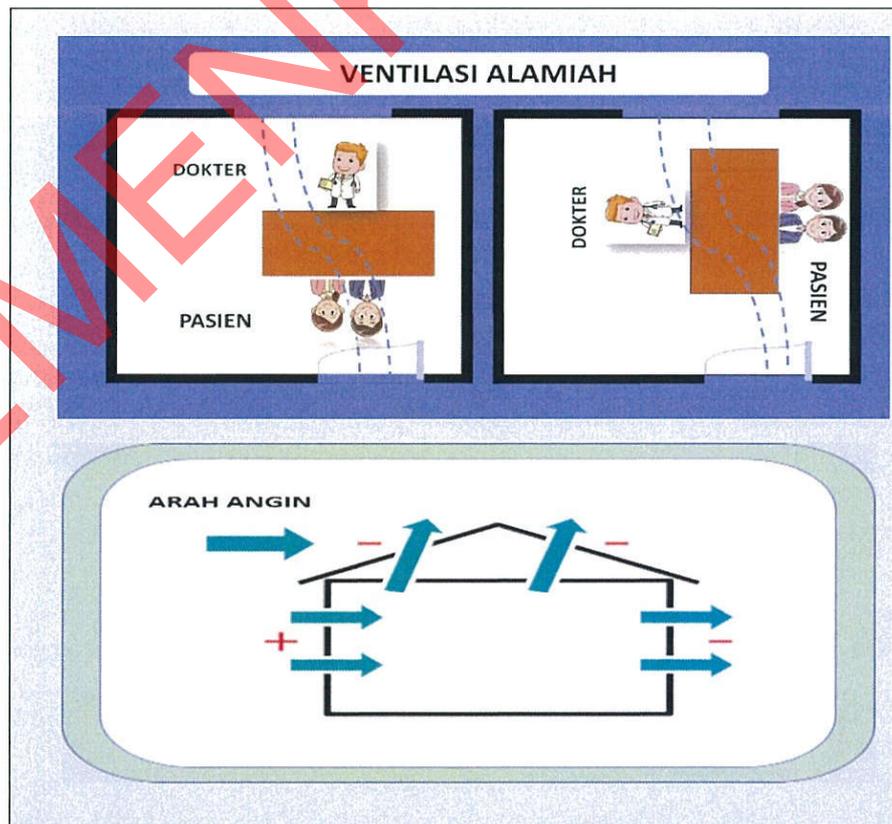
- (i) Sistem ventilasi yang menggunakan peralatan mekanik untuk mengalirkan dan mensirkulasi udara di dalam ruangan secara paksa untuk menyalurkan/menyedot udara ke arah tertentu sehingga terjadi tekanan udara positif dan negatif dengan menggunakan *exhaust fan*, kipas angin berdiri (*standing fan*) atau duduk.

Penggunaan *exhaust fan* sebaiknya udara pembuangannya tidak diarahkan ke ruang tunggu pasien atau tempat lalu lalang orang.



Gambar. 12. Contoh sistem ventilasi mekanik

- (ii) Sistem ventilasi alamiah adalah mengalirkan udara dari luar ke dalam gedung dan sebaliknya melalui pintu dan jendela terbuka, serta *skylight* (bagian atas ruangan yang bisa dibuka/terbuka). Sebaiknya ventilasi alamiah dengan menciptakan aliran udara silang (*Cross ventilation*), dan pastikan arah angin tidak membahayakan petugas/pasien lain.



Gambar. 13 Pengaturan arah angin pada ventilasi alamiah

- (iii) Ventilasi gabungan memadukan penggunaan ventilasi mekanis dan alami. Jenis ventilasi ini dibuat dengan pemasangan *exhaust fan* untuk meningkatkan tingkat pergantian udara di dalam kamar.
- (b) Bangunan fasilitas pelayanan kesehatan harus mempunyai pintu bukaan permanen, kisi-kisi pada pintu dan jendela dan/atau bukaan permanen yang dapat dibuka untuk kepentingan ventilasi alami, bukaan minimal 15% dari luas total lantai.
- (c) Besarnya pertukaran udara yang disarankan untuk berbagai fungsi ruang di bangunan FKTP minimal 6 -12 x pertukaran udara per jam dan untuk KM/WC 10 x pertukaran udara per jam.
- (d) Penghawaan dalam ruang perlu memperhatikan 3 (tiga) elemen dasar, yaitu:
  - (i) Jumlah udara luar bermutu baik dimana ventilasi harus dapat mengatur pertukaran udara (*air change*) sehingga ruangan tidak terasa panas, tidak terjadi kondensasi uap air atau lemak pada lantai, dinding, atau langit-langit, masuk dalam ruang pada waktu tertentu.
  - (ii) Pada area umum dalam gedung aliran udara seharusnya dari area bersih ke area terkontaminasi sehingga terjadi distribusi udara dari luar ke setiap bagian dari ruang dengan cara yang efisien.
  - (iii) Setiap ruangan diupayakan agar terjadi proses udara di dalam ruang bergerak sehingga terjadi pertukaran antara udara didalam ruang dengan udara dari luar.
- (e) Pemilihan sistem ventilasi yang alami, mekanik atau campuran, perlu memperhatikan kondisi lokal, seperti struktur bangunan, cuaca, biaya dan mutu udara.
- (f) Tersedia toilet yang terpisah antara laki-laki dan perempuan.

### **(3) Konstruksi bangunan**

- (a) *Design* bangunan
  - (i) Bentuk denah bangunan simetris dan sederhana untuk mengantisipasi kerusakan apabila terjadi gempa.
  - (ii) Tata ruang bangunan harus mempertimbangkan sirkulasi udara dan pencahayaan.

- (iii) Tata letak bangunan (*site plan*) dan tata ruang dalam bangunan harus mempertimbangkan zonasi berdasarkan tingkat risiko penularan penyakit, zonasi berdasarkan privasi, dan kedekatan hubungan fungsi antar ruang pelayanan.
  - (iv) Tinggi rendah bangunan harus dibuat tetap menjaga keserasian lingkungan dan pencegahan banjir.
  - (v) Aksesibilitas di luar dan di dalam bangunan harus mempertimbangkan kemudahan bagi semua orang termasuk penyandang cacat dan lanjut usia.
  - (vi) Bangunan FKTP harus menyediakan area parkir kendaraan dengan jumlah area yang proporsional disesuaikan dengan peraturan daerah setempat.
  - (vii) Perancangan pemanfaatan tata ruang dalam bangunan harus efektif sesuai dengan fungsi-fungsi pelayanan.
  - (viii) Permukaan lantai terbuat dari bahan yang kuat, halus, kedap air, mudah dibersihkan, tidak licin, permukaan rata, tidak bergelombang dan tidak menimbulkan genangan air dan dianjurkan berwarna terang, pertemuan antara dinding serta lantai berbentuk melengkung supaya mudah dibersihkan dan dianjurkan menggunakan *vinyl* terutama di ruangan ruang tindakan dan gawat darurat, termasuk ruang penyimpanan peralatan steril.
  - (ix) Dinding harus mudah dibersihkan, tahan cuaca tidak mudah berjamur dan tidak berpori dan pertemuan dinding tidak bersiku yang dapat menyimpan debu.
  - (x) Permukaan dinding sebaiknya tidak dipasang asesoris yang akan menjadi tempat akumulasi debu dan sulit untuk dibersihkan, jika diperlukan maka sebaiknya dilapisi oleh bahan yang datar, mudah dibersihkan (misalnya dilapisi kaca pada lukisan atau media informasi) dan tidak menempelkan kertas kertas informasi pada dinding.
  - (xi) Komponen langit-langit berwarna terang, mudah dibersihkan dan tidak memiliki lekukan atau berpori yang dapat menyimpan debu.
- (b) Persyaratan kehandalan bangunan, harus memenuhi persyaratan sesuai ketentuan peraturan perundang undangan.

(c) *Sistem pencahayaan.*

- (i) Bangunan fasilitas pelayanan kesehatan harus mempunyai pencahayaan alami dan/atau pencahayaan buatan.
- (ii) Pencahayaan harus didistribusikan rata dalam ruangan.
- (iii) Lampu-lampu yang digunakan diusahakan dari jenis hemat energi.

Tabel 8. Tingkat pencahayaan ruangan

| JENIS DAN FUNGSI RUANGAN                                                                                                                                                                                                                                                                     | TINGKAT PENCAHAYAAN MINIMAL (lux) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Ruang kantor, ruang Kepala Puskesmas, ruang pendaftaran dan rekam medik, ruang pemeriksaan umum, ruang KIA, KB dan Imunisasi, ruang pemeriksaan khusus, ruang kesehatan gigi dan mulut, ruang KIE, ruang ASI, ruang farmasi, ruang rawat inap, ruang rawat pasca persalinan dan ruang rapat. | 200                               |
| Laboratorium, ruang tindakan, ruang gawat darurat dan ruang persalinan.                                                                                                                                                                                                                      | 300                               |
| Dapur, ruang tunggu, gudang umum, KM/WC, ruang sterilisasi, ruang cuci linen, koridor.                                                                                                                                                                                                       | 100                               |

(d) Berikut penataan barang dan lingkungannya

- (i) Pastikan semua benda atau barang tertata dengan baik dan tersimpan pada tempatnya.
- (ii) Penyimpanan barang atau benda tersusun sesuai jenis barang misalnya susunan linen, penyimpanan alat kesehatan, penyimpanan dokumen dan tidak menempatkan barang steril bersatu dengan barang kotor dalam satu area.
- (iii) Berikan jarak antara tempat tidur atau tempat pemeriksaan pasien jika lebih dari satu orang dalam waktu bersamaan minimal 1 meter, misalnya: penempatan kursi pemeriksaan di ruang pelayanan kesehatan gigi dan mulut.
- (iv) Pastikan bahwa area bersih dan area kotor terpisah dan berbatas tegas sehingga tidak menimbulkan kontaminasi dan ketidaknyamanan atau risiko kecelakaan kerja.

- (v) Penempatan tempat limbah di ruangan pelayanan pasien pada tempat yang aman dan tidak berada di dekat pasien atau di bawah meja tindakan atau tempat tidur pasien kecuali pada saat tindakan sedang berlangsung (selesai tindakan segera dibersihkan).
  - (vi) Tidak dianjurkan menggunakan karpet atau menempatkan bunga hidup atau bunga plastik atau aquarium di ruang pelayanan pasien kecuali petugas mampu membersihkannya setiap hari untuk menghindari akumulasi debu atau bahan kontaminasi dari lingkungan.
  - (vii) Penggunaan tirai atau gordén pembatas pasien atau penutup jendela disarankan menggunakan bahan yang kuat dan tidak tembus air, penggunaan tirai jendela jika memungkinkan dapat menggunakan penghalang yang dilapisi dengan kaca film supaya mudah dibersihkan dan terlihat rapi.
  - (viii) Pastikan tidak ada tempat masuk atau kumpulan dari binatang, binatang pengerat atau serangga yang berada di ruangan pelayanan pasien.
  - (ix) Petugas kesehatan yang tinggal di lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan agar tidak memelihara hewan peliharaan, untuk menghindari masuk atau berkeliaran di fasilitas pelayanan kesehatan.
- (e) Pembersihan Lingkungan
- (i) Pastikan bahwa fasilitas pelayanan kesehatan membuat, melaksanakan dan memonitor prosedur rutin untuk pembersihan, desinfeksi permukaan lingkungan, tempat tidur, peralatan di samping tempat tidur dan pinggirannya, permukaan yang sering tersentuh.
  - (ii) Fasilitas pelayanan kesehatan harus mempunyai disinfektan standar yang ditetapkan oleh masing-masing FKTP sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan. Disinfektan bertujuan untuk menghalau mikroba patogen dan menurunkannya secara signifikan di permukaan terkontaminasi sehingga memutuskan rantai penularan penyakit. Disinfektan bekerja dengan cara membunuh secara fisik dan kimiawi mikroorganisme tidak termasuk spora.

- (iii) Pembersihan harus diawali proses desinfeksi, benda dan permukaan tidak dapat didesinfeksi sebelum dibersihkan dari bahan organik (ekskresi, sekresi pasien, kotoran). Pembersihan ditujukan untuk mencegah aerosolisasi dan menurunkan pencemaran lingkungan. Ikuti aturan pakai pabrik cairan disinfektan, waktu kontak, dan cara pengencerannya. Pembersihan permukaan lingkungan harus dilakukan sebelum proses disinfeksi terutama pada area yang sering disentuh oleh petugas kesehatan seperti kunci pintu, tombol lampu, permukaan meja dan lain lain.
- (iv) Cairan disinfektan merupakan senyawa kimia yang bersifat toksik dan memiliki kemampuan membunuh mikro organisme yang terpapar secara langsung pada benda mati (dinding, lantai, permukaan meja, dan lain-lain), misalnya Klorin 0,5 % untuk pembersihan tumpahan darah atau cairan tubuh atau klorin pengenceran 0.05 % untuk pembersihan rutin permukaan, detergen atau cairan pemutih (1:99 cc air) atau Hidrogen Peroksida 8 % untuk pembersihan rutin.
- (v) Pembersihan lingkungan pelayanan kesehatan menggunakan troli khusus, minimal menggunakan 2 (dua) buah ember yang memiliki alat pemerasan kain lap pel secara otomatis tanpa bersentuhan langsung dengan tangan dan selalu dicuci agar tetap dalam kondisi bersih.



Gambar 14. Contoh troli kebersihan

- (vi) Petugas kesehatan dalam melakukan pembersihan lingkungan harus mengenakan APD untuk melindungi dari risiko terpapar benda-benda infeksius, benda tajam, cairan infeksius, antara lain dengan menggunakan:

- Sarung tangan karet (rumah tangga);
- Gaun pelindung dan celemek karet; dan
- Sepatu yang rapat dan kuat, seperti sepatu *boot* (sepatu tertutup).

(vii) Prinsip dasar pembersihan lingkungan

- Semua permukaan horizontal di tempat pelayanan yang disediakan untuk pasien harus dibersihkan setiap hari atau bila terlihat kotor dan harus dibersihkan kembali bila pasien sudah keluar dan sebelum pasien baru masuk.
- Permukaan meja pemeriksaan pasien, atau peralatan lainnya yang bersentuhan langsung dengan pasien segera dibersihkan dan di desinfeksi untuk pemeriksaan pasien yang berbeda.
- Semua kain yang akan dipakai sebagai kain pembersih harus dibasahi dengan air bersih sebelum digunakan untuk membersihkan debu, jangan menggunakan kain kering atau dengan sapu karena dapat menimbulkan aerosolisasi debu.
- Pengunjung yang datang ke fasilitas pelayanan kesehatan dengan sepatu atau sandal yang kotor (bercampur tanah atau lumpur) harus membersihkan terlebih dahulu sebelum masuk (tidak membuka sandal atau sepatu saat masuk).
- Semua peralatan pembersih harus selalu dibersihkan dan dikeringkan setelah digunakan.
- Tempat-tempat di sekitar pasien harus bersih dari peralatan serta perlengkapan yang tidak perlu, sehingga memudahkan pembersihan menyeluruh setiap hari.
- Meja pemeriksaan dan peralatan disekitar lingkungan pasien yang diketahui atau suspek terinfeksi ISPA harus dibersihkan dengan disinfektan segera setelah digunakan.

Tabel 9. Ringkasan prinsip pembersihan lingkungan

| AREA PASIEN                              | FREKUENSI PEMBERSIHAN                                                                                                                                    | PANDUAN TAMBAHAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Area Skrining atau Triase                | Minimal dua kali sehari                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fokuskan permukaan-permukaan yang sering disentuh, kemudian lantai (terakhir).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      |
| Kamar pasien yang masih ada pasien       | Minimal dua kali sehari, lebih disarankan tiga kali sehari, terutama permukaan-permukaan yang banyak disentuh                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fokuskan permukaan- permukaan yang sering disentuh, mulai dari permukaan yang digunakan bersama, kemudian tempat tidur pasien; gunakan kain baru untuk masing- masing tempat tidur jika mungkin; kemudian lantai (terakhir).</li> </ul>                                                                        |
| Kamar pasien yang sudah tidak ada pasien | Dilakukan pembersihan akhir ( <i>terminal cleaning</i> ), saat pemulangan/ peminjaman                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sesuai urutan: permukaan yang tidak sering disentuh, permukaan yang sering disentuh, lantai: buang limbah dan lepas linen, bersihkan dan disinfeksi tempat tidur secara menyeluruh.</li> </ul>                                                                                                                 |
| Rawat jalan/ ruang perawatan dan ambulan | Minimal dua kali sehari (pagi dan sore)                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Permukaan yang sering disentuh didisinfeksi setelah setiap kunjungan pasien.</li> <li>Sesuai urutan: permukaan yang tidak sering disentuh, permukaan yang sering disentuh, lantai sekali sehari; buang limbah dan lepas linen, bersihkan dan disinfeksi tempat tidur pemeriksaan secara menyeluruh.</li> </ul> |
| Koridor                                  | Minimal dua kali sehari                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Permukaan yang sering disentuh termasuk pegangan <i>railing</i> dan peralatan di koridor, kemudian lantai (terakhir)</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
| Kamar mandi/ toilet pasien               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Toilet kamar pasien pribadi: minimal dua kali sehari</li> <li>Toilet bersama: minimal tiga kali sehari</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sesuai urutan: permukaan yang sering disentuh, seperti gagang pintu, tombol lampu, gerai, keran, bejana wastafel, toilet, dan terakhir lantai.</li> <li>Hindari menggabungkan toilet staf dan pasien.</li> </ul>                                                                                               |

(viii) Pembersihan tumpahan dan percikan

Jika ada cairan tubuh, darah, muntahan, percikan ludah, darah atau eksudat luka pada permukaan lantai, dinding atau tirai pembatas dibersihkan menggunakan spill kit.

Spill Kit berisi :

- **Spill Kit Infeksius**, berisi: Topi, sarung tangan, kacamata, masker, serok dan sapu kecil, cairan detergen, cairan klorin 0,5 % dan kain perca/tisu/koran bekas, plastik warna kuning.
- **Spill Kit B3**, berisi: Topi, sarung tangan, kacamata, masker, gaun, serok dan sapu kecil, detergen, larutan tertentu berdasarkan bahan kimianya, dan kain perca/tisu/koran bekas, plastik warna coklat.



Gambar 15. Contoh Spill Kit

(ix) Prosedur pembersihan tumpahan cairan Infeksius, sebagai berikut:

- Petugas menggunakan APD (Topi, sarung tangan, kacamata, masker, gaun).
- Beri tanda untuk menunjukkan area adanya tumpahan.
- Serap cairan yang tumpah dibersihkan dengan kain perca/handuk/tisu/koran bekas penyerap bersih yang dapat menyerap sampai bersih kemudian buang ke kantong warna kuning (kantong infeksius).
- Tuangkan cairan detergen kemudian serap dengan kain perca/handuk/tisu/koran bekas masukan ke kantong warna kuning.

- Lanjutkan dengan cairan klorin 0.5 % kemudian serap dan buang ke kantong warna kuning (kantong infeksius).
- (x) Prosedur pembersihan tumpahan cairan B3, sebagai berikut:

- Petugas menggunakan APD (Topi, sarung tangan, kaca mata, masker, gaun)
- Beri tanda untuk menunjukkan area adanya tumpahan.
- Tumpahan bahan kimia: tuangkan air bersih pada tumpahan, lalu keringkan dengan kertas/koran/kain perca kemudian masukan ke kantong warna coklat, tuangkan detergen dan serap/keringkan dengan kertas/koran/kain perca buang ke kantong warna coklat. Berikan label B3 pada plastik warna coklat tumpahan kimia.
- Tumpahan reagen: lokalisir area tumpahan dengan menaburkan *Natrium Bicarbonat* sekitar area tumpahan, kumpulkan bekas resapan kedalam plastik hitam/coklat, kemudian bersihkan lantai dengan detergen kemudian serap dan buang ke kantong warna hitam/coklat.
- Buang plastik sampah infeksius ke tempat penampungan sampah infeksius dan kumpulkan limbah tumpahan B3 dalam ruang penyimpanan limbah B3.

- (xi) **Prosedur dekontaminasi Ambulans**, sebagai berikut:

- Ambulans dibersihkan dan didesinfeksi seluruh permukaannya secara berkala dan setiap selesai digunakan.
- Setiap selesai digunakan biarkan pintu belakang kendaraan terbuka untuk memudahkan pembuangan partikel infeksius.

- Pintu harus tetap terbuka saat proses pembersihan dengan bahan kimia untuk memberikan ventilasi udara yang cukup.
- Petugas kebersihan menggunakan APD (masker bedah, gaun, sarung tangan, pelindung mata), jika berisiko terkena percikan dari bahan organik/bahan kimia gunakan sepatu *boot* atau sepatu tertutup.
- Perhatikan pembersihan pada area yang bersentuhan dengan pasien, semua benda/alat yang terkontaminasi selama membawa pasien seperti: *stretcher*, *rails*, dinding, lantai & alat lainnya.
- Pembersihan menggunakan desinfektan yang mengandung 0,5% *natrium hipoklorit* (yaitu setara dengan 5000 ppm) dengan perbandingan 1 bagian desinfektan untuk 9 bagian air.
- Bersihkan dan desinfeksi semua peralatan yang digunakan ulang (*reusable*) sebelum digunakan untuk pasien lain.
- Lakukan kebersihan tangan sebelum dan setelah menggunakan sarung tangan.
- Ikuti prosedur membuang APD yang digunakan saat pembersihan.



Gambar 16. Dekontaminasi Ambulans

## **d) Pengelolaan Limbah Hasil Pelayanan Kesehatan**

### **(1) Tujuan**

Melindungi pasien, petugas kesehatan, pengunjung dan masyarakat sekitar fasilitas pelayanan kesehatan dari penyebaran infeksi akibat limbah yang tidak dikendalikan, termasuk dari risiko cedera.

### **(2) Jenis dan pengertian limbah:**

- (a) Berdasarkan jenisnya, limbah di fasilitas pelayanan kesehatan dibagi atas limbah padat domestik, limbah bahan berbahaya dan beracun (B3), limbah cair, dan limbah gas.
- (b) Limbah B3 pelayanan medis dan penunjang medis terdiri atas limbah infeksius dan benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksik dan limbah bahan kimia.
- (c) Limbah infeksius adalah limbah yang dihasilkan dari pelayanan pasien yang terkontaminasi darah, cairan tubuh, sekresi dan eksresi pasien atau limbah yang berasal dari ruang isolasi pasien dengan penyakit menular.
- (d) Limbah non infeksius adalah semua limbah yang tidak terkontaminasi darah, cairan tubuh, sekresi dan eksresi. Limbah ini dapat berupa kertas-kertas pembungkus atau kantong dan plastik yang tidak berkontak dengan cairan tubuh atau bahan infeksius.
- (e) Limbah benda tajam adalah objek atau alat yang memiliki sudut tajam, sisi, ujung atau bagian menonjol yang dapat memotong atau menusuk kulit seperti jarum suntik, perlengkapan intravena, pipet pasteur, pecahan gelas, pisau bedah.

### **(3) Pengelolaan limbah hasil pelayanan kesehatan, didasarkan pada jenis limbah, sebagai berikut:**

#### **(a) Pengelolaan limbah infeksius**

- (i) Limbah infeksius dimasukkan ke dalam tempat yang kuat, tahan air dan mudah dibersihkan dengan kode infeksius/medis, di dalamnya dipasang kantong berwarna kuning atau jika tidak memungkinkan maka diberi label infeksius.



Gambar 17. Contoh tempat limbah infeksius

- (ii) Penempatan limbah infeksius diletakkan dekat dengan area tindakan atau prosedur tindakan yang akan dikerjakan.
- (iii) Limbah infeksius jika sudah menempati  $\frac{3}{4}$  kantong sampah segera diangkat dan diikat kuat dan tidak boleh dibuka lagi untuk mengeluarkan isinya guna menghindari risiko penularan infeksi, selanjutnya dibawa ke tempat penampungan sementara. Tempat limbah dicuci dengan menggunakan larutan detergen atau disinfektan sesuai instruksi pabrikan, lalu dikeringkan selanjutnya dipasang kembali kantong plastik kuning yang baru.
- (iv) Limbah infeksius, patologis, benda tajam harus disimpan pada TPS dengan suhu dan lama penyimpanan, sebagai berikut:
  - Pada suhu lebih kecil atau sama dengan  $0^{\circ}\text{C}$  (nol derajat celsius) dalam waktu sampai dengan 90 (sembilan puluh) hari.
  - Jika suhu  $3 - 8^{\circ}\text{C}$  dapat disimpan sampai dengan 7 (tujuh) hari.
- (v) Limbah yang sangat infeksius seperti biakan dan persediaan agen infeksius dari laboratorium harus disterilisasi dengan pengolahan panas dan basah seperti dalam *Autoklaf* sebelum dilakukan pengolahan.
- (vi) Limbah padat farmasi dalam jumlah besar harus dikembalikan kepada distributor atau Gudang Farmasi Kabupaten/Kota, sedangkan bila dalam jumlah sedikit dan tidak memungkinkan dikembalikan, dapat dimusnahkan

menggunakan insinerator atau dikelola oleh perusahaan pengolahan limbah B3 atau dimusnahkan sesuai ketentuan peraturan perundang undangan.

- (vii) Limbah sitotoksis sangat berbahaya dan dilarang dibuang dengan cara penimbunan (*land-fill*) maupun dibuang ke saluran limbah umum. Pengolahan dilaksanakan dengan cara dikembalikan ke perusahaan atau distributornya, atau dilakukan pengolahan dengan insinerator pada suhu tinggi 1.000 °C s/d 1.200 °C untuk menghancurkan semua bahan sitotoksiknya.
- (viii) Pengolahan limbah kimia biasa dalam jumlah kecil maupun besar harus diolah ke perusahaan pengolahan limbah B3. Bahan kimia dalam bentuk cair sebaiknya tidak dibuang ke jaringan pipa pembuangan air limbah, karena sifat toksiknya dapat mengganggu proses biologi yang ada dalam unit pengolah air limbah atau IPAL.
- (ix) Pembuangan akhir limbah infeksius, dapat dimusnahkan dengan insenerator atau bekerjasama dengan pihak ketiga. Jika bekerja sama dengan pihak ketiga maka pastikan mereka memiliki perijinan, fasilitas pengelolaan limbah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan.

**(b) Pengelolaan Limbah Non Infeksius**

- (i) Limbah non infeksius (non medis) di tempatkan dalam tempat yang kuat, mudah dibersihkan pada tempat sampah berlabel limbah non infeksius.
- (ii) Tempatkan kantong plastik berwarna hitam atau kantong plastik dengan label non infeksius.



Gambar 18. Contoh tempat limbah non infeksius

- (iii) Limbah non infeksius harus diangkat dan dikosongkan setelah menempati  $\frac{3}{4}$  kantong kemudian diikat untuk dibawa ke tempat penampungan sementara dan tempat limbah tersebut dibersihkan selanjutnya dipasang kantong plastik hitam yang baru.
- (iv) Limbah non infeksius seperti botol-botol obat dapat dilakukan *recycle* dengan melakukan pembersihan untuk dipergunakan kembali atau dilakukan kerjasama dengan pihak ketiga secara resmi dari fasilitas pelayanan kesehatan dalam bentuk kerjasama.
- (v) Pembuangan akhir limbah non infeksius dibuang di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang sudah ditentukan oleh pihak pemerintah daerah setempat.

**(c) Pengelolaan limbah benda tajam**

- (i) Semua limbah benda tajam dimasukkan ke dalam kotak benda tajam (*safety box*) yang kuat, tahan air, tahan tusukan, berwarna kuning atau kotak benda tajam yang diberi label limbah benda tajam.



Gambar 19. *Safety box* tempat limbah benda tajam

- (ii) Penempatan *safety box*, pada area yang aman dan mudah dijangkau atau digantung pada troli tindakan, **tidak menempatkan *safety box* di lantai.**
- (iii) Pembuangan *safety box* dilakukan setelah kotak terisi  $\frac{2}{3}$  dengan menutup rapat permukaan lobang box agar jarum tidak dapat keluar, jika dibuang dengan waktu yang lama maka penggunaan *safety box* sesuai ukuran atau sesuai kebijakan FKTP yang dibuat berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.

- (iv) Pembuangan akhir limbah benda tajam dapat dilakukan melalui pembakaran di insenerator atau dikelola sama dengan limbah B3 lainnya.

**(d) Pengelolaan limbah cair**

- (i) Limbah cair yang berasal dari seluruh sumber bangunan atau kegiatan fasilitas pelayanan kesehatan harus diolah melalui unit pengolahan limbah cair (IPAL).  
Efluen limbah cair harus memenuhi baku mutu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan sebelum dibuang.
- (ii) Limbah cair seperti feces, urin, darah dibuang pada pembuangan atau pojok limbah (*Spoel hoek*).
- (iii) Pastikan terdapat tempat penampungan limbah sementara yang terpisah atau terletak di luar area pelayanan dengan ruangan tertutup.  
Penyimpanan limbah tidak menempel di lantai (diberi jarak menggunakan papan penyanggah atau *palet*), dilakukan pembersihan secara rutin serta dikelola sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (iv) Jika pembuangan akhir limbah dilakukan bekerjasama dengan pihak ketiga, dipastikan pembuangannya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

**e) Pengelolaan Peralatan Perawatan Pasien dan Alat Medis lainnya.**

**(1) Pengertian**

Pengelolaan peralatan perawatan pasien dan alat medis lainnya adalah proses pengelolaan, dekontaminasi dan pengemasan berdasarkan kategori kritis, semi kritis dan non kritis.

**(2) Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah peralatan cepat rusak, menjaga tetap dalam keadaan terdekontaminasi sesuai kategorinya, menetapkan produk akhir yang sudah steril dan aman serta tersedianya peralatan perawatan pasien dan alat medis lainnya dalam kondisi bersih dan steril saat dibutuhkan.

- (3) **Jenis peralatan kesehatan** menurut Dr. Earl Spaulding, berdasarkan penggunaan dan risiko infeksi, sebagai berikut:
- Peralatan kritis** adalah alat-alat yang masuk ke dalam pembuluh darah atau jaringan lunak. Semua peralatan kritis wajib dilakukan sterilisasi yang menggunakan panas, contoh: semua instrumen bedah, *periodontal scaler* dan lain lain.
  - Peralatan semi-kritis** adalah alat-alat yang kontak dengan membran mukosa saat dipergunakan. Semua peralatan semi-kritis wajib dilakukan minimal Disinfeksi Tingkat Tinggi (DTT) atau apabila terdapat alat yang tahan terhadap panas, maka dapat dilakukan sterilisasi menggunakan panas, contoh *Ambu bag*, ETT, *handpiece*, *speculum*.
  - Peralatan non kritis** adalah peralatan yang saat digunakan hanya menyentuh permukaan kulit saja (kulit utuh), contoh: tensimeter, *stethoscope* dan lain lain.
- (4) **Tahapan pengelolaan:** *pre cleaning* di mulai pada tahap awal pembersihan dengan penyemprotan (*flushing*) menggunakan air mengalir atau direndam dengan larutan detergen, dilanjutkan pembersihan (*cleaning*) dan pengeringan. Berikut ini gambar alur dekontaminasi peralatan perawatan pasien dan alat medis lainnya yang ada di FKTP.



Gambar 20. Alur dekontaminasi peralatan perawatan pasien dan alat medis lainnya

(a) **Menggunakan APD**

Petugas memakai APD sesuai indikasi dan jenis paparan terdiri dari topi, gaun atau apron, masker, sarung tangan rumah tangga dan sepatu tertutup.



Gambar 21. Penggunaan APD saat pengelolaan peralatan

(b) **Proses Pre-Cleaning**

Semua peralatan atau alat medis yang telah dipergunakan, pertama kali dilakukan pembersihan awal (*pre-cleaning*) dengan merendam seluruh permukaan peralatan kesehatan menggunakan enzimatik 0,8 % atau detergen atau *glutaraldehyde* 2 %, atau sesuai instruksi pabrik selama 10 – 15 menit untuk menghilangkan noda darah, cairan tubuh.

(c) **Pembersihan atau pencucian**

Proses yang secara fisik membuang semua kotoran, darah, atau cairan tubuh lainnya dari permukaan benda mati ataupun membuang sejumlah mikroorganisme untuk mengurangi risiko bagi mereka yang menyentuh kulit atau menangani objek tersebut. Proses ini adalah terdiri dari mencuci sepenuhnya dengan sabun atau detergen dan air atau menggunakan enzim, kemudian membilas dengan air bersih, dan dikeringkan.

Pembersihan dapat dilakukan, sebagai berikut:

- (i) Pembersihan manual dengan menggunakan sikat (sesuai kebutuhan) atau yang disarankan oleh produsen alat, lalu bilas dengan air mengalir dengan suhu 40 °C – 50 °C, lebih disarankan menggunakan air deionisasi atau air sulingan. Selanjutnya dicuci, dibilas dengan air mengalir kemudian tiriskan (keringkan) untuk proses selanjutnya.

- (ii) Pembersihan mekanik dengan menggunakan mesin cuci khusus untuk meningkatkan produktifitas, lebih bersih dan lebih aman untuk petugas. Pembersih *ultrasonic* melepas semua kotoran dari seluruh permukaan alat atau instrumen. Alat pembersih tersebut juga perlu dilakukan pembersihan secara rutin.

**(d) Proses Pengemasan**

Pastikan semua peralatan yang akan disterilkan dilakukan pengemasan dengan membungkus semua alat-alat untuk menjaga keamanan dan efektivitas sterilisasi dengan menggunakan pembungkus kertas khusus atau kain (linen), dengan prinsip sebagai berikut:

- (i) Prosedur pengemasan harus mencakup: label nama alat, tanggal pengemasan, metode sterilisasi, tipe dan ukuran alat yang dikemas, penempatan alat dalam kemasan, dan penempatan indikator kimia eksternal dan internal (untuk memastikan bahwa alat tersebut sudah dilakukan sterilisasi).
- (ii) Pengemasan sterilisasi harus dapat menyerap dengan baik dan menjangkau seluruh permukaan kemasan dan isinya.
- (iii) Kemasan harus mudah dibuka dan isinya mudah diambil saat akan digunakan tanpa menyebabkan kontaminasi.
- (iv) Harus dapat menjaga isinya tetap steril hingga kemasan dibuka dan dilengkapi masa kadaluwarsa.
- (v) Kemasan harus mudah dibuka, isinya mudah diambil tanpa menyebabkan kontaminasi dan dapat menahan mikroorganisme, kuat, tahan lama, mudah digunakan, tidak mengandung bahan beracun, segelnya baik.
- (vi) Bahan untuk pengemasan dapat berupa: bahan kertas film, bahan plastik atau bahan kain (linen).



Gambar 22. Contoh pengemasan alat kesehatan

(5) **Prosedur sterilisasi pada peralatan Kritisal**

Sterilisasi peralatan kritisal dapat menggunakan autoklaf atau panas kering adalah proses menghilangkan semua mikroorganisme (bakteria, virus, fungi dan parasit) termasuk endospora dengan menggunakan uap tekanan tinggi, panas kering (oven). Proses sterilisasi dilakukan dengan ketentuan, sebagai berikut:

- (i) Jika menggunakan sterilisasi dengan pemanasan uap (*Steam sterilization or autoklaf*)
  - ✓ Pastikan temperatur uap maksimum, yaitu sekitar 250 °F (121 °C) dengan tekanan 15 Psi (*Pounds per square Inch*) dalam waktu 15-20 menit atau dalam suhu 273 °F (134 °C) dengan tekanan 30 Psi dalam waktu 3-5 menit.
  - ✓ Proses sterilisasi dengan autoklaf membutuhkan waktu 30 menit dihitung sejak suhu mencapai 121 oC.
  - ✓ Semua instrumen dengan engsel dan kunci harus tetap terbuka dan tidak terkunci selama proses sterilisasi dengan autoklaf.
  - ✓ Tulis tanggal sterilisasi dan kadaluwarsa pada kemasan setelah dilakukan sterilisasi.



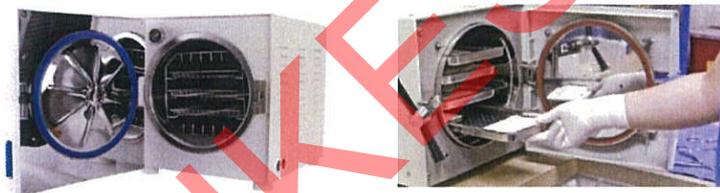
Gambar 23. Contoh sterisator uap tekanan tinggi



Gambar 24. Contoh sterilisator uap

(ii) Jika menggunakan proses sterilisasi panas kering (*dry heat sterilization*), maka:

- ✓ Pastikan semua instrumen kritikal sudah dibersihkan awal (*pre-cleaning*) sebelum dilakukan proses sterilisasi.
- ✓ Penggunaan sterilisasi pemanasan kering pada temperatur 340 °F (170 °C) dalam waktu 1 jam atau temperatur 320 °F (160 °C) dalam waktu 2 jam.



Gambar 25. Contoh sterilisator panas kering

(6) **Proses desinfeksi peralatan semi kritikal**

Desinfeksi peralatan semi kritikal dilakukan melalui proses DTT adalah proses menghilangkan semua mikroorganisme, kecuali beberapa endospora bakterial dihilangkan dengan merebus dan menguapkan atau memakai desinfektan kimiawi. Desinfeksi dilakukan setelah proses *pre-cleaning* dan cara pembersihan, sebagai berikut:

- (i) Proses DTT dengan perendaman dilakukan menggunakan cairan disinfektan (*sodium hypochlorite* 5,25% yang ada di pasaran) atau *Glutaraldehyde* 2 % atau *peroxide hydrogen* 6 % selama 15 – 20 menit. Pastikan seluruh permukaan peralatan terendam dalam cairan tersebut. Lihat instruksi dari pabrikan sesuai disinfektan yang dipilih untuk menjaga risiko kerusakan peralatan.
- (ii) Proses DTT dengan cara perebusan dan pengukusan dilakukan dalam waktu 20 menit dihitung setelah air mendidih atau sampai terbentuknya uap yang diakibatkan oleh air yang mendidih.

Tidak diperkenankan menambah air atau apapun apabila proses perebusan atau pengukusan belum selesai.

**Catatan:** uap air panas pada 100 °C, akan membunuh semua bakteri, virus, parasit, dan jamur dalam 20 menit.



Gambar 26. Peralatan Desinfeksi Tingkat Tinggi (DTT)

### (7) Peralatan Non Kritis

Peralatan non kritis adalah pengelolaan peralatan/bahan dan praktik yang berhubungan dengan kulit utuh yang merupakan risiko terendah. Proses pencucian, disinfeksi dan pembersihan pada peralatan non kritis dengan cara, sebagai berikut:

- (a) Pencucian dilakukan dengan detergen dan air mengalir kemudian keringkan dengan cara digantung, misalnya manset tensimeter dan lain lain.
- (b) Desinfeksi dilakukan dengan alkohol swab 70 %, misalnya *stetoscope*, termometer dan lain lain.
- (c) Pembersihan dilakukan menggunakan kain bersih yang sudah dilembabkan (disemprot) dengan cairan klorin 0,05 %, gosok dan lap semua permukaan yang dibersihkan, misalnya permukaan tempat tidur, meja dan lain lain.

Tabel 10. Jenis peralatan dan prosedur pengelolaannya

| NO | JENIS PERALATAN KESEHATAN                                                                                                      | PROSEDUR PENGELOLAAN |              |             |              |     |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|-------------|--------------|-----|-----|
|    |                                                                                                                                | Pre claning          | Pembe rsihan | Penge masan | Sterilis asi | DTT | DTR |
| 1  | <b>Peralatan Kritis</b><br>Contoh : Instrumen bedah (pincet, sonde, klem, <i>needle hecting</i> , bak isntrumen dan lain lain) | √                    | √            | √           | √            |     |     |
| 2  | <b>Peralatan Semi kritis</b><br>Contoh : <i>Ambu bag</i> , masker resusitasi, kaca mulut dan lain lain.                        | √                    | √            |             |              | √   |     |
| 3  | <b>Peralatan Non kritis</b><br>Contoh : Manset Tensimeter, <i>stetoscope</i> . Mesin EKG, Mesin nebulizer dan lain lain.       |                      | √            |             |              |     | √   |

(8) **Penyimpanan instrumen atau peralatan steril**

Penyimpanan instrumen atau peralatan steril dengan benar sangat penting untuk menjaga tetap steril. Oleh karena itu perlu ditulis **tanggal sterilisasi** dan **tanggal kedaluwarsa** pada bungkus alat yang steril sebelum penyimpanan. Instrumen atau peralatan steril dikemas dan disimpan di lingkungan yang bersih.

(9) **Hal yang perlu diperhatikan** pada pengelolaan peralatan perawatan pasien dan alat medis yang telah dipergunakan, sebagai berikut:

- (a) Pastikan petugas kesehatan pada saat mengelola peralatan kesehatan bekas pakai menggunakan APD seperti topi, gaun/apron, masker dan sarung tangan rumah tangga serta sepatu tertutup atau sepatu *boot*.
- (b) Faktor-faktor yang mempengaruhi proses *cleaning* antara lain bahan kimia (jenis detergen) yang digunakan, waktu dan suhu perendaman serta air yang digunakan (idealnya air dengan kandungan mineral rendah 70-150 mg/L/*soft water*).
- (c) Tersedia ruangan khusus pengelolaan, dekontaminasi dan pengemasan peralatan perawatan pasien dan alat medis lainnya setelah dipergunakan serta harus dilakukan oleh tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi dalam pengelolaan dekontaminasi peralatan.

*Design* ruangan pengelolaan peralatan perawatan pasien dan alat kesehatan, sebagai berikut:

- (i) Area kotor (*unclean area*) adalah daerah untuk menerima barang kotor, ruang tersendiri, lantai mudah dibersihkan, tersedia bak untuk desinfeksi dan sirkulasi udara yang baik.
- (ii) Area bersih (*clean area*) untuk mempersiapkan barang yang akan di *setting*, *packing* dan disterilkan dengan sirkulasi udara bertekanan seimbang.

(iii) Area steril (*sterille area*) untuk menyimpan alat atau barang yang sudah steril, ruang udara bertekanan positif, (jika tidak memungkinkan minimal di tempatkan pada area penyimpanan alat yang bersih, tertata baik dengan sirkulasi udara yang baik, tertutup rapat dengan lantai menggunakan *vinyl* dengan ujung lantai melengkung untuk menghindari debu dan dapat ditambahkan penggunaan AC).



Gambar 27. Denah ruangan pengelolaan peralatan medis

(iv) Jika tidak memungkinkan dengan 3 (tiga) ruangan terpisah dan hanya tersedia satu ruangan maka jarak masing-masing zona minimal 2 meter.

(d) Lama waktu penyimpanan peralatan steril, sebagai berikut:

Tabel 11. Lama waktu penyimpanan peralatan steril

| JENIS PEMBUNGKUS                  | DI SIMPAN DALAM TEMPAT TERTUTUP | DI LETAKKAN DALAM RAK TERBUKA |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Dibungkus tunggal (1 lapis)       | 1 minggu                        | 2 hari                        |
| Dibungkus <i>double</i> (2 lapis) | 3 minggu                        | 2 minggu                      |

## f) Pengelolaan Linen

### (1) Maksud

Dimaksudkan agar pengelolaan linen yang meliputi meliputi pengumpulan, pengangkutan, pemilahan dan pencucian linen yang sesuai dengan prinsip dan standar PPI.

### (2) Tujuan

Untuk mencegah infeksi silang bagi pasien dan petugas, menjaga ketersediaan bahan linen dan mutu linen, mengelola sumber daya agar mampu menyediakan linen sesuai kebutuhan dan harapan pengguna layanan dengan memperhatikan proses pembiayaan dan meningkatkan kepuasan pasien.

### (3) Manfaat

Pengelolaan linen yang baik akan mencegah potensi penularan penyakit pada pasien, petugas, pengguna linen lainnya serta pencemaran lingkungan.

### (4) Prinsip pengelolaan linen:

- (a) Semua petugas yang terlibat dalam pengelolaan linen agar menerapkan PPI.
- (b) Perlakuan linen disesuaikan dengan kategori kebersihan linen yang terbagi sebagai berikut:
  - Linen bersih adalah linen yang sudah dilakukan proses pencucian dan siap untuk pemakaian pelayanan non steril.
  - Linen steril adalah linen yang sudah dilakukan sterilisasi,
  - Linen kotor adalah linen yang sudah dipakai oleh pasien/keluarga/ petugas.
  - Sedangkan linen infeksius adalah linen yang sudah terkontaminasi darah, cairan tubuh, sekresi dan eksresi.
- (c) Linen dari ruang isolasi diperlakukan sebagai linen infeksius, penggunaan kantong ganda (*double*) tidak diperlukan kecuali jika kantong utama rusak atau bocor.
- (d) Pencucian linen bersih, steril dan kotor dilakukan terpisah melalui pintu masuk yang berbeda atau satu arah, jika memungkinkan menggunakan mesin cuci yang berbeda atau waktu pencucian yang berbeda.

- (e) Area pencucian linen kotor dan penempatan linen bersih berada pada tempat dengan pintu yang berbeda yang dibuat dalam satu arah.

**(5) Sarana prasarana yang diperlukan**

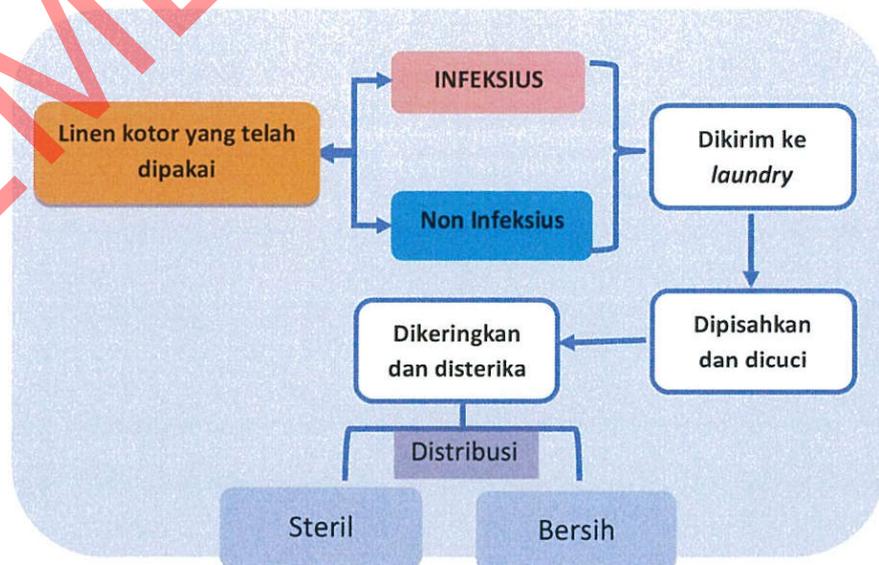
- (a) Mesin cuci dan pengering (*dryer*)
- (b) Mesin seterika uap atau mesin *flat ironer* untuk penyetrikaan.
- (c) Kantong untuk membungkus linen bersih dan linen kotor.
- (d) Kereta dorong untuk pengangkutan.
- (e) Tempat penyimpanan linen (lemari tertutup)

**(6) Prosedur pengelolaan linen**

- (a) Pastikan petugas menggunakan APD: topi, apron/celemek, masker, sarung tangan rumah tangga dan sepatu boot untuk melindungi kontaminasi dari paparan cairan atau percikan yang mengenai pakaian dan tubuh petugas.
- (b) Jangan menarik dan meletakkan linen yang kotor di lantai, kumpulkan linen kotor sedemikian rupa untuk mencegah kontaminasi lingkungan.
- (c) Pastikan troli linen yang digunakan berbeda antara troli linen kotor, linen infeksius atau linen bersih namun jika tidak memungkinkan cuci atau desinfeksi troli tersebut sebelum digunakan untuk mengangkut linen bersih.
- (d) Pencucian linen kotor dilakukan berbeda dengan linen infeksius menggunakan mesin cuci yang berbeda, jika tidak memungkinkan maka pencucian dapat dilakukan pada mesin cuci yang sama dengan waktu pencucian yang berbeda (cuci linen kotor terlebih dahulu, lalu linen infeksius selanjutnya bersihkan mesin cuci). Persyaratan pencucian linen kotor dan infeksius, sebagai berikut:
  - (i) Tersedia air bersih mengalir dan jika tersedia air panas lakukan pencucian dengan suhu 70°C dalam waktu 25 menit atau 95°C dalam waktu 10 menit dengan menggunakan detergen.
  - (ii) Jika tidak tersedia air panas maka pencucian linen infeksius dapat menggunakan detergen dengan menambahkan cairan disinfektan (*bleaching* atau pemutih

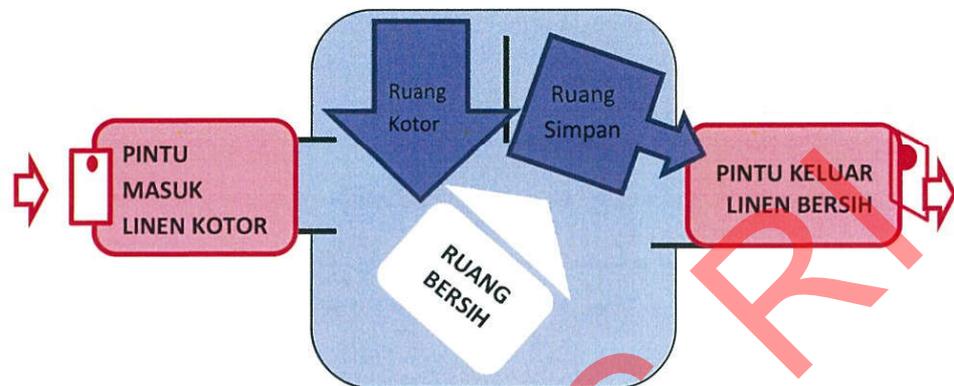
dengan pengenceran 1 : 99 cc air), namun perlu diperhatikan waktu perendaman tidak lebih dari 10 -15 menit karena dapat merusak struktur kain linen.

- (iii) Proses pengeringan dilakukan dengan mesin cuci (*dry cleaning*) jika dilakukan proses pengeringan manual maka saat menjemur cucian harus di tempat yang beratap (tertutup) untuk menghindari kontaminasi debu atau kotoran.
- (e) Pelipatan hasil cucian jika dilakukan secara manual maka pelipatan di meja khusus dan jangan melakukan di lantai atau permukaan yang dapat mengkontaminasi linen bersih.
- (f) Penyimpanan linen bersih atau linen steril harus disimpan di lemari kering, bersih, lemari penyimpanan tidak boleh bercampur dengan linen kotor untuk menghindari kontaminasi.
- (g) Tempatkan linen bersih pada lemari tertutup dan tidak bercampur dengan peralatan atau benda lainnya.
- (h) Penyimpanan linen steril harus memenuhi ketentuan: idealnya ditempatkan di ruangan khusus dengan suhu 22-24 °C dan kelembaban 40 -60 %, lantai terbuat dari bahan yang rata dan tidak bersudut (menggunakan *vinyl*).
- (i) Pengangkutan linen bersih dan kotor tidak boleh dilakukan bersamaan.



Gambar 28. Alur pengelolaan linen

- (j) Alur denah ruangan penerimaan linen kotor dan linen bersih berbeda dengan prinsip pintu penerimaan dan pengeluaran satu arah.



Gambar 29. Denah ruangan pengelolaan linen

### g) Penyuntikan Yang Aman

#### (1) Pengertian

Penyuntikan yang aman adalah penyuntikan yang dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip penyuntikan yang benar mulai saat persiapan, penyuntikan obat hingga penanganan alat-alat bekas pakai, sehingga aman untuk pasien dan petugas dari risiko cedera dan terinfeksi.

#### (2) Tujuan

- Mencegah cedera dan penyebaran penyakit infeksi pada pasien maupun petugas kesehatan.
- Menurunkan atau meminimalkan angka kejadian infeksi (lokal atau sistemik).

#### (3) Prinsip penyuntikan yang aman

- Penyuntikan yang aman dilaksanakan dengan prinsip **satu spuit, satu jenis obat dan satu prosedur** penyuntikan.
- Pastikan petugas dalam mempersiapkan penyuntikan menggunakan teknik aseptik, untuk menghindari kontaminasi peralatan penyuntikan perlu dipersiapkan, sebagai berikut:
  - Troli tindakan yang berisi cairan *handrub*, *safety box*, bak instrumen bersih, bengkok penampung limbah sementara, boks berisi gunting, plester, *tourniquet*, transparan *dressing* atau kasa steril pada tempatnya dan alkohol swab sekali pakai.

- (ii) Nampan untuk menempatkan bak instrumen berisi obat suntik yang sudah disiapkan, kasa steril dan alkohol swab sekali pakai, plester dan gunting yang ditempatkan dalam bingkai bersih.
- (iii) Tidak menggunakan spuit yang sama untuk penyuntikan lebih dari satu pasien walaupun jarum suntiknya diganti.
- (iv) Semua alat suntik yang dipergunakan harus satu kali pakai untuk satu pasien dan satu prosedur.
- (v) Jangan memanipulasi jarum suntik (*me-recapping*, mematahkan, menekuk) dan segera buang ke dalam *safety box* jika sudah dipakai.
- (vi) Gunakan cairan pelarut atau *flushing* hanya untuk satu kali pemberian (NaCl, WFI), Jangan menggunakan plabot cairan infus atau botol larutan intravena sebagai sumber cairan pelarut obat yang akan digunakan untuk banyak pasien.
- (vii) Tidak memberikan obat *single dose* kepada lebih dari satu pasien atau mencampur obat-obat sisa dari vial atau ampul untuk pemberian berikutnya.
- (viii) Jangan menyimpan botol multi-dosis di area perawatan pasien langsung. Simpan sesuai rekomendasi pabrikan dan buang jika sterilitas diragukan. Simpan obat multi-dosis sesuai dengan rekomendasi pabrikan yang membuat.
- (ix) Gunakan sarung tangan bersih jika akan berisiko terpapar darah atau produk darah, satu sarung tangan untuk satu pasien.

#### (4) Sarana

Untuk terlaksanannya penyuntikan yang aman diperlukan tempat penyediaan alat dan bahan seperti troli, bak instrumen, alkohol swab. Minimal tersedia nampan khusus untuk menempatkan bak instrumen berisi obat suntik, kasa steril dan alkohol swab sekali pakai, plester, gunting, dan lain-lain.



Gambar 30. Troli instrument dan bak alat suntik

## h) Kebersihan Pernapasan atau Etika Batuk

### (1) Pengertian

Kebersihan pernapasan atau etika batuk adalah tata cara batuk atau bersin yang baik dan benar sehingga bakteri tidak menyebar ke udara, tidak mengkontaminasi barang atau benda sekitarnya agar tidak menular ke orang lain.

### (2) Tujuan

Mencegah penyebaran bakteri atau virus secara luas melalui transmisi *airborne* dan *droplets* agar keamanan dan kenyamanan orang lain tidak terganggu.

### (3) Prosedur kebersihan pernapasan/etika batuk, sebagai berikut:

- (a) Pastikan dan ajarkan petugas, pasien dan pengunjung melakukan kebersihan pernapasan/etika batuk apabila mengalami gangguan pernapasan, batuk, flu atau bersin.
- (b) Lakukan prosedur kebersihan pernapasan/etika batuk saat anda flu atau batuk, gunakan masker bedah dengan baik dan benar agar orang lain tidak tertular.
- (c) Tidak mengantungkan masker bekas atau dipakai pada leher karena bisa menyebar kembali virus dan bakteri ketika digunakan kembali.
- (d) Bila tidak tersedia masker bedah, gunakan metode lain untuk pencegahan dan pengendalian sumber patogen (misalnya, saputangan, tisu, atau lengan bagian atas) saat batuk dan bersin
- (e) Lakukan langkah etika batuk yang baik dan benar sesuai gambar di bawah ini.



**Tutup mulut dengan Tisu jika anda batuk dan bersin**



**Buang tisu yang sudah dipakai ke dalam tempat sampah/limbah**



**Saat batuk dan flue gunakanlah masker agar orang lain tidak tertular**



**Lakukan batuk dan bersin pada lengan baju atas bagian dalam**



**Lakukan kebersihan tangan dengan air mengalir dan sabun atau cairan alcohol (handrub)**

Gambar 31. Etika batuk

## i) Penempatan Pasien

### (1) Pengertian

Penempatan pasien adalah menempatkan pasien pada tempat yang telah ditentukan atau mengatur jarak pasien berdasarkan kewaspadaan transmisi (kontak, udara dan droplet) untuk memudahkan pelayanan dengan mempertimbangkan aspek keamanan serta keselamatan pasien maupun petugas kesehatan.

### (2) Tujuan

Mencegah infeksi silang antara pasien, pengunjung dan petugas akibat penempatan pasien yang tidak sesuai prinsip.

**(3) Prinsip penempatan pasien**

- (a) Kamar terpisah bila dikhawatirkan terjadinya kontaminasi luas terhadap lingkungan misalnya pada luka lebar dengan cairan keluar, diare, perdarahan tidak terkontrol.
- (b) Kamar terpisah dengan pintu tertutup pada kondisi yang diwaspadai terjadi transmisi melalui udara dan kontak, misalnya: luka dengan infeksi kuman gram positif, COVID-19 dan lain lain.
- (c) Kamar terpisah/kohorting dengan ventilasi dibuang keluar dengan *exhaust fan* ke area tidak ada orang lalu lalang, misalnya pada TB.
- (d) Kamar terpisah dengan udara terkunci bila diwaspadai transmisi *airborne* meluas, misalnya pada pasien dengan *varicella*.
- (e) Kamar terpisah bila pasien kurang mampu menjaga kebersihan (anak, gangguan mental).
- (f) Bila kamar terpisah tidak memungkinkan dapat dilakukan dengan sistem kohorting (penggabungan pasien dengan jenis penyakit yang sama). Bila pasien terinfeksi dicampur dengan non infeksi maka pasien, petugas dan pengunjung harus menjaga kewaspadaan standar dan transmisi.

**(4) Penempatan pasien di triase dan ruangan pemeriksaan**

- (a) Penempatan pasien di ruang triase harus diberi jarak minimal 1 meter antara satu pasien dengan yang lainnya.
- (b) Ruang pemeriksaan yang digunakan untuk memeriksa pasien harus berventilasi baik dengan sirkulasi udara minimal 12 ACH (*Air Change Hour*)/pertukaran udara per jam, cara pengukuran pertukaran udara perjam (ACH), sebagai berikut:

**RUMUS MENGHITUNG ACH:**

$$\text{ACH} = \frac{\text{Luas Jendela} \times \text{Kecepatan Udara} \times 3600 \text{ detik/jam}}{\text{Volume Ruangan (m}^3\text{)}}$$

**Contoh:**

- 1. **Luas Jendela Terbuka**  
Tinggi 0,5 m x Lebar 0,5 m = 0,25 m<sup>2</sup>
- 2. **Kecepatan Udara**  
Lewat jendela: 0,5 m/detik
- 3. **Volume Ruangan**  
Panjang 5m, Lebar 3m, Tinggi 3m = 45 m<sup>3</sup>

Maka nilai ACH-nya:  $\frac{0,25 \text{ m}^2 \times 0,5 \text{ m/detik} \times 3600 \text{ detik/jam}}{45 \text{ m}^3} = 10 \text{ ACH}$

Gambar 32. Contoh perhitungan sirkulasi pertukaran udara per-jam

(5) **Prosedur Penempatan Pasien** (termasuk penderita pada kasus Covid-19), sebagai berikut:

- (a) Pastikan pasien infeksius ditempatkan terpisah dengan pasien non infeksius.
- (b) Penempatan pasien disesuaikan dengan pola transmisi infeksi penyakit pasien berdasarkan kontak, droplet, *airborne* sebaiknya ruangan tersendiri.
- (c) Bila tidak tersedia ruang tersendiri, dibolehkan dirawat bersama pasien lain yang jenis infeksiya sama dengan menerapkan sistem *kohorting*. Untuk menentukan pasien dapat disatukan dalam satu ruangan, perlu dikonsultasikan terlebih dahulu kepada tim PPI atau penanggung jawab PPI.
- (d) Semua ruangan terkait *kohorting* harus diberi tanda kewaspadaan berdasarkan jenis transmisinya. Penggabungan pasien dalam satu ruangan untuk pasien yang diisolasi maka harus memperhatikan jarak antar tempat tidur pasien minimal 1 meter. Ini sangat penting karena pasien mungkin mengalami penyakit menular lainnya selain infeksi yang sudah dipastikan.
- (e) Petugas yang ditugaskan diruang isolasi atau kohort tidak boleh memberikan pelayanan kepada pasien diruangan lain .
- (f) Jumlah orang yang diizinkan untuk memasuki tempat ruang isolasi atau kohort harus dibatasi seminimal mungkin.
- (g) Pasien yang tidak dapat menjaga kebersihan diri atau lingkungannya sebaiknya dipisahkan tersendiri.
- (h) Mobilisasi pasien infeksius yang jenis transmisinya melalui udara agar dibatasi di lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan untuk menghindari terjadinya transmisi penyakit yang tidak perlu kepada yang lain.
- (i) Pasien HIV tidak diperkenankan dirawat bersama dengan pasien TB dalam satu ruangan tetapi pasien TB-HIV dapat dirawat dengan sesama pasien TB.
- (j) Hindari penggunaan peralatan yang sama untuk beberapa pasien, tapi bila tak dapat dihindarkan, pastikan bahwa peralatan yang digunakan kembali didesinfeksi dengan benar sebelum digunakan pada pasien lain.

- (k) Lakukan pembersihan berkala dan desinfeksi sesuai kewaspadaan standar melalui pengelolaan lingkungan di tempat-tempat umum.

## **j) Perlindungan Kesehatan Petugas**

### **(1) Maksud**

Dimaksudkan agar tercipta tatanan kerja di setiap FKTP yang mempertimbangkan aspek keselamatan dan kesehatan petugas kesehatan terutama dari risiko pajanan penyakit infeksi.

### **(2) Tujuan**

Melindungi kesehatan dan keselamatan petugas baik tenaga medis, perawat, bidan maupun petugas penunjang sebagai orang yang paling berisiko terpapar penyakit infeksi, karena berhadapan langsung dengan pasien penderita penyakit menular setiap saat atau akibat terpapar dari lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan.

### **(3) Prosedur perlindungan kesehatan:**

- (a) Semua petugas kesehatan menggunakan APD (sesuai indikasi) saat memberi pelayanan yang berisiko terjadi paparan darah, produk darah, cairan tubuh, bahan infeksius atau bahan berbahaya lainnya.
- (b) Petugas kesehatan saat melaksanakan tugas, agar memperhatikan hal hal, sebagai berikut:
  - (i) Segera melakukan kebersihan tangan saat tiba di tempat kerja.
  - (ii) Menggunakan baju kerja yang berbeda dengan baju kerja yang dipakai dari rumah (dianjurkan baju yang dipakai dari rumah diganti dengan baju kerja saat tiba di fasilitas kesehatan dan ditukar kembali saat akan pulang kerja), terutama bagi yang bertugas di unit pelayanan yang berhadapan langsung dengan pasien atau dengan risiko pajanan tinggi.
  - (iii) Tidak menggunakan asesoris di tangan (cincin, gelang, jam tangan, perwarna kuku dan lain lain), kuku tidak panjang pada saat akan melakukan tindakan medis.
- (c) Dilakukan pemeriksaan berkala terhadap semua petugas kesehatan terutama pada area risiko tinggi (misalnya: ruang

TB, ruang VCT dan lain lain) yang dapat terpapar penyakit menular infeksi sehingga perlu diberikan imunisasi sesuai risiko paparan pada petugas yang dihadapi termasuk hasil konsultasi professional kesehatan, misalnya imunisasi Hepatitis B.

(d) Tersedia kebijakan penatalaksanaan akibat tusukan jarum/benda tajam bekas pakai pasien, sebagai berikut:

- (i) Prosedur pemeriksaan, alur penanganan pasca pajanan dan pemberian imunisasi.
- (ii) Tersedia obat-obatan terkait penanganan pasca pajanan dan tim kesehatan yang ditunjuk untuk menangani.
- (iii) Mekanisme pelaporan kejadian.
- (iv) Sistem pendokumentasian kejadian pasca pajanan.

(e) **Prinsip Penanganan pasca pajanan**, sebagai berikut :

- (i) Bertindak tenang dan jangan panik.
  - (ii) Pembersihan area luka dilakukan dengan air mengalir tanpa melakukan pemijatan dengan maksud mengeluarkan darah (biarkan darah keluar secara pasif) kemudian cuci dengan sabun dan air mengalir.
  - (iii) Percikan yang mengenai mulut, segera ludahkan dan berkumur-kumur dengan air bersih berulang kali.
  - (iv) Percikan yang mengenai mata, segera cuci mata dengan air mengalir dengan posisi kepala miring kearah area mata yang terkena percikan.
  - (v) Bila percikan mengenai hidung segera hembuskan keluar dan bersihkan dengan air mengalir.
  - (vi) Laporkan pada atasan langsung untuk proses tindak lanjut sesuai ketentuan yang berlaku.
- (f) Tersedia sistem atau skema pembiayaan yang disediakan oleh FKTP bagi petugas kesehatan yang memerlukan perawatan kesehatan pasca pajanan.

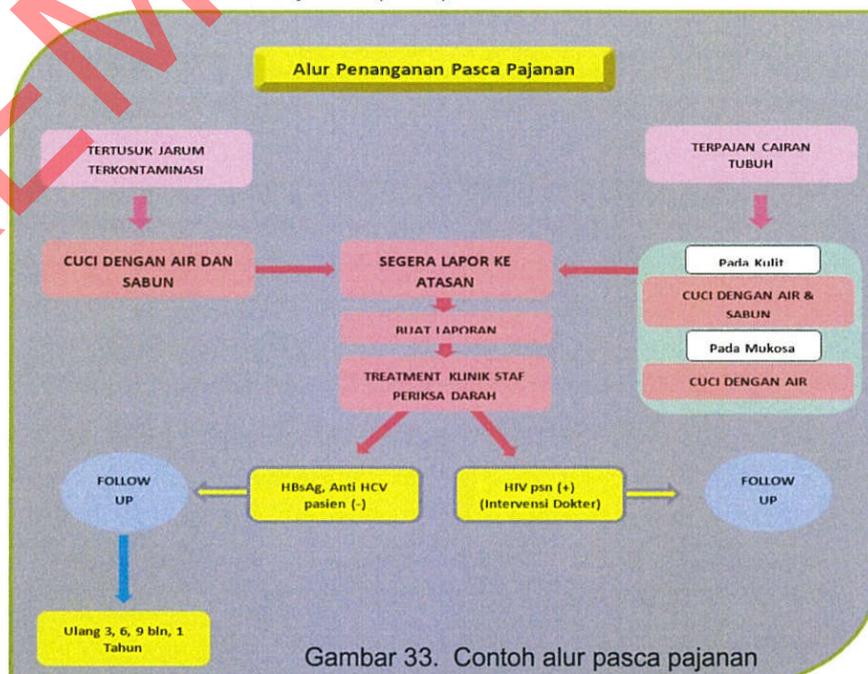
(4) **Tata laksana pasca pajanan**, sebagai berikut:

(a) Jika tertusuk benda tajam bekas pakai maka:

- (i) Jangan panik
- (ii) Cuci di bawah air mengalir, biarkan darah yang keluar sebanyak banyak dan jangan memijit area luka (karena akan membuat sisa bekas tusukan semakin masuk ke dalam luka, kemudian obati luka.

- (iii) Laporkan kepada atasan, untuk segera membuat laporan ke Penanggung jawab PPI sebagai bahan upaya pencegahan dan pengobatan di klinik.
  - (iv) Dilakukan penelusuran jarum bekas pakai pasien dengan tujuan memastikan apakah betul bekas pakai pasien, dan apakah pasien terpapar HIV, Hep B atau lainnya.
  - (v) Jika pasien negatif maka kasus tidak dilanjutkan, petugas diberikan konseling kesehatan,
  - (vi) Jika pasien positif maka pastikan status petugas (korban) tidak terpapar dari HIV, Hepatitis dengan pemeriksaan laboratorium, jika negatif maka petugas diberikan konseling saja dan imunisasi sesuai ketentuan.
  - (vii) Setelah diberikan imunisasi kepada petugas dilakukan pengawasan 3, 6, 12 bulan atau sesuai standar yang ditetapkan oleh fasilitas pelayanan kesehatan.
- (b) Jika terpajan cairan tubuh pasien
- (i) Cuci atau bilas dengan air mengalir sebanyak banyaknya.
  - (ii) Jika ada luka pada area percikan maka lakukan prosedur di atas.
- (5) Alur paparan pasca pajanan, setiap FKTP membuat alur pasca pajanan.

Gambar 33 merupakan contoh alur pasca pajanan/tertusuk jarum yang terkontaminasi dan terpajan cairan tubuh untuk tindak lanjut pemberian Profilaksis Pasca Pajanan (PPP).



Gambar 33. Contoh alur pasca pajanan

## 2. KEWASPADAAN BERDASARKAN TRANSMISI

Kewaspadaan transmisi merupakan lapis kedua dari kewaspadaan isolasi, yaitu tindakan pencegahan atau pengendalian infeksi yang dilakukan pada saat memberikan pelayanan baik pada kasus yang belum maupun yang sudah terdiagnosis penyakit infeksinya. Kewaspadaan ini diterapkan untuk mencegah dan memutus rantai penularan penyakit lewat kontak, droplet, udara, vehikulum dan vektor (serangga dan binatang pengerat). Perlu diketahui bahwa, transmisi suatu penyakit infeksi dapat terjadi melalui satu cara atau lebih.

Berikut ini pembahasan kewaspadaan transmisi akan difokuskan pada transmisi kontak, droplet dan udara, sebagai berikut:

### a) Kewaspadaan Transmisi Kontak

#### (1) Pengertian

Kewaspadaan transmisi kontak adalah tindakan kewaspadaan yang dirancang untuk mencegah terjadinya infeksi yang ditularkan melalui kontak langsung (menyentuh kulit, lesi, sekresi atau cairan tubuh yang terinfeksi) atau kontak tidak langsung (melalui tangan petugas atau orang lain saat menyentuh peralatan, air, makanan atau sarana lain). Penyakit yang dapat ditularkan melalui transmisi kontak antara lain HIV/AIDS, Hepatitis B, Diare, Scabies, dan lain - lain.

#### (2) Tujuan

Untuk memutus mata rantai penularan mikroorganisme penyebab infeksi, yang terjadi melalui transmisi kontak.

#### (3) Prinsip kewaspadaan pada transmisi kontak, sebagai berikut:

- (a) Pastikan semua petugas mematuhi prosedur kewaspadaan standar yang telah ditetapkan.
- (b) Tidak menyentuh atau hindari memegang sesuatu secara langsung tanpa memperhatikan jenis pajanan dan indikasi penggunaan APD (lihat pembahasan APD).
- (c) Untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kontak langsung dan tidak langsung yang semestinya tidak perlu terjadi, tempatkan pasien sesuai kategori penyakitnya (sistem *cohorting*).
- (d) Jika tidak memungkinkan penyediaan ruang isolasi yang cukup maka dilakukan pengelompokan (lebih dari satu orang dalam ruangan yang sama dengan jenis penyakit atau bakteri yang

- sama) dengan menempatkan pasien dengan jarak minimal 1 meter antar tempat tidur.
- (e) Batasi orang yang berada di dalam kamar, hindari kontaminasi penggunaan peralatan, jika memungkinkan satu peralatan satu pasien serta dilakukan disinfeksi terlebih dahulu sebelum dipakai pasien yang lain.
  - (f) Segera lakukan pembersihan setiap menemukan sumber penularan alat bekas pakai, makanan, minuman, darah, sekresi, cairan tubuh, kotoran, dan lain – lain.
  - (g) Peralatan perawatan pasien harus dijaga agar tetap bersih dan kering serta di dekontaminasi sebelum peralatan digunakan pada pasien lainnya.
  - (h) Jika terjadi wabah, perhatikan petunjuk, aturan, pedoman atau ketentuan berkaitan dengan penanggulangan wabah yang dikeluarkan pemerintah atau gugus tugas yang ditetapkan, misalnya jaga jarak (*Physical distancing*) baik antara petugas dengan pasien maupun di antara pengguna layanan.
- (4) **Prosedur PPI pada transmisi kontak**, sebagai berikut:
- (a) Lakukan kebersihan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan sekitar pasien atau sesuai dengan lima momen dan indikasi kebersihan tangan.
  - (b) Jika diperlukan minta pasien atau pengguna layanan melakukan kebersihan tangan sebelum dilayani atau mendapatkan pelayanan.
  - (c) Kenakan celemek plastik sekali pakai saat memberikan perawatan langsung kepada pengguna layanan. Lepaskan tanpa menyentuh area yang terkontaminasi. Buang limbah infeksius sesuai prosedur yang telah ditetapkan.
  - (d) Kenakan sarung tangan sekali pakai saat memberikan perawatan langsung kepada pengguna layanan.
  - (e) Lepaskan sarung tangan tanpa menyentuh area yang terkontaminasi, buang sebagai limbah infeksius.

## b) Kewaspadaan Transmisi Droplet

### (1) Pengertian

Kewaspadaan transmisi droplet adalah tindakan kewaspadaan untuk menghindari penularan penyakit infeksi melalui droplet (sekresi yang dikeluarkan melalui saluran pernapasan) selama batuk, bersin atau berbicara. Karena sifatnya droplet maka biasanya tidak akan terpercik jauh, tidak melayang di udara namun akan jatuh pada suatu permukaan benda. Berbagai studi menunjukkan bahwa mukosa hidung, konjungtiva dan mulut, merupakan portal masuk yang rentan untuk virus penyebab infeksi pernapasan (CDC dan Hall et al, 1981). Penyakit infeksi yang dapat ditularkan melalui droplet antara lain Influenza, ISPA, SARS, COVID-19, Pertusis, dan lain – lain.

### (2) Tujuan

Untuk memutus mata rantai penularan mikroorganisme penyebab infeksi, yang mungkin terjadi melalui transmisi droplet.

### (3) Prinsip kewaspadaan pada transmisi droplet, sebagai berikut:

- (a) Pastikan semua petugas mematuhi prosedur kewaspadaan standar yang telah ditetapkan saat akan memberikan pelayanan.
- (b) Lakukan kebersihan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan sekitar pasien dengan menggunakan air dan sabun atau cairan *handrub* berbasis alkohol.
- (c) Gunakan masker jika ada gangguan saluran pernafasan (batuk, flu, dan lain-lain)
- (d) Pasien dengan penularan melalui droplet ditempatkan dalam ruangan tersendiri, jika tidak memungkinkan lakukan kohorting dengan jarak minimal 1 meter antar tempat tidur, pastikan pintu selalu tertutup setiap saat.
- (e) Pasien, pengunjung, keluarga harus diajarkan kebersihan tangan dan kebersihan pernapasan atau etika batuk.
- (f) Gunakan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai jenis paparan dan indikasi:
  - Masker bedah dan lakukan *fit test* untuk meyakinkan masker tidak bocor dan tertutup rapat.

- Saat melepaskan, tidak menyentuh area yang terkontaminasi setelah keluar dari kamar perawatan atau pelayanan, buang ke limbah infeksius dan segera lakukan kebersihan tangan dengan sabun dan air mengalir.
- Pertimbangkan untuk menggunakan masker N95 pada tindakan yang menghasilkan aerosol, pada pasien dengan gangguan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) atau pada tindakan Intubasi, *Bronchoscopy*, *Nebulizer*, dan lain-lain.

### c) Kewaspadaan Transmisi Udara (*airborne*)

#### (1) Pengertian

Kewaspadaan transmisi udara (*Airborne*) adalah tindakan pencegahan yang dirancang untuk mencegah penyebaran infeksi yang ditularkan melalui udara dengan menghirup atau mengeluarkan mikroorganisme dari saluran napas. Secara teoritis partikel yang berukuran  $\leq 5 \mu\text{m}$  dikeluarkan dari saluran pernapasan dan dapat tetap melayang di udara untuk beberapa waktu. Sumber penularan juga dapat dihasilkan dari tindakan yang menghasilkan aerosol, pengisapan cairan, induksi dahak atau endoskopi. Penyakit infeksi yang bisa ditularkan melalui udara antara lain: TB, virus (Afiar flu, COVID-19, SARS, Varicella, Campak, dan lain-lain ).

#### (2) Tujuan

Untuk mencegah penularan infeksi akibat mikroorganisme sebagai partikel yang beredar di udara, dapat bertahan lebih lama serta dapat melayang keluar area dengan jarak lebih jauh yang memungkinkan terhirup atau mencemari jaringan dan selaput lendir bagi yang terpapar.

#### (3) Prinsip kewaspadaan *airborne*, sebagai berikut:

- Lakukan kebersihan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan sekitar pasien dengan menggunakan air dan sabun atau cairan *handrub* berbahan dasar alkohol.
- Gunakan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai indikasi, sebagai berikut:

- Gunakan masker bedah atau masker N95 (respiratorik) dan yakinkan penggunaannya tertutup rapat (*fit test*) serta lepaskan tanpa menyentuh area yang terkontaminasi setelah keluar dari kamar perawatan.
  - Gunakan kaca mata/pelindung wajah (*face shield*) sesuai jenis risiko paparan *airborne*.
  - Gunakan gaun jika akan terjadi risiko paparan kontaminasi pada tubuh atau pakaian petugas.
  - Gunakan sarung tangan jika akan terjadi kontaminasi pada tangan.
- (c) Gunakan ruangan dengan ventilasi tekanan negatif, jika tidak memungkinkan dapat menggunakan ventilasi tekanan mekanik atau ventilasi natural dan pintu harus selalu tertutup.
- (d) Lakukan edukasi kepada pendamping/keluarga agar menjaga kebersihan tangan dan menjalankan kewaspadaan isolasi untuk mencegah penyebaran infeksi diantara mereka sendiri ataupun kepada pasien lain.
- (e) Upaya pencegahan infeksi saat pemulangan pasien, dilakukan edukasi pada keluarga, sebagai berikut:
- Upaya pencegahan infeksi harus tetap dilakukan sampai batas waktu masa penularan.
  - Bila dipulangkan sebelum masa isolasi berakhir, maka pasien harus diisolasi mandiri dirumah sampai batas waktu penularan berakhir.
  - Cara menjaga kebersihan diri, pencegahan dan pengendalian infeksi serta perlindungan diri.
- (f) Pembersihan dan desinfeksi ruangan yang benar perlu dilakukan setelah pemulangan pasien.

## B. PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI DENGAN PENERAPAN **BUNDLES** HAIs DAN PPI PADA PENGGUNAAN PERALATAN KESEHATAN LAINNYA DI FKTP.

*Bundles* merupakan sekumpulan praktik berbasis bukti sah yang menghasilkan perbaikan keluaran proses pelayanan kesehatan bila dilakukan secara kolektif dan konsisten (Permenkes 27, 2017). Menurut Camporota, 2011 dan beberapa penelitian lain, penerapan *bundles* dapat menurunkan angka HAIs, kematian, biaya perawatan dan lama hari rawat jika dilaksanakan dengan konsisten. Penerapan *bundles* ini harus didukung oleh kompetensi petugas pelayanan kesehatan baik pengetahuan, sikap dan keterampilannya (Sadli, 2017).

Penerapan *bundles* dilaksanakan pada tindakan atau pelayanan yang tersedia di FKTP, sebagai berikut:

- Bundles HAIs: Infeksi Saluran Kemih (ISK,)/*Catheter Urinary Tract Infection* (CAUTI), *Peripheral line associated bloodstream infection* (PLABSI), Infeksi Daerah Operasi (IDO) khususnya pada *Superficial Incisional Surgical Site Infection*.
- PPI pada penggunaan peralatan kesehatan lainnya seperti penggunaan alat bantu pernapasan, terapi inhalasi, dan perawatan luka.

### 1. Penerapan **Bundles** HAIs, antara lain:

#### a) **Bundle ISK /CAUTI**

##### (1) **Pengertian**

Praktik berbasis bukti sah yang menghasilkan perbaikan keluaran proses pelayanan kesehatan bila dilakukan secara kolektif dan konsisten pada tindakan insersi, pemeliharaan kateter urine menetap (*Indwelling catheter*).

##### (2) **Tujuan**

Untuk mencegah atau mengurangi risiko terjadinya infeksi saluran kemih atau komplikasi lain pada pasien yang terpasang kateter urine menetap (*Indwelling catheter*).

##### (3) **Penerapan *Bundles* ISK**, terdiri dari:

#### (a) **Bundle Insersi**

- (i) Kaji kebutuhan: pemasangan kateter hanya dilakukan jika betul-betul diperlukan seperti pada retensi urine, obstruksi

kemih, kandung kemih neurogenik, pasca bedah urologi, untuk memonitor *output* yang ketat.

(ii) Pemasangan oleh petugas yang terlatih dengan mempertimbangkan, antara lain:

- Ukuran kateter sekecil mungkin dengan aliran adekuat untuk mengurangi trauma urethra.
- Kembangkan balon dengan jumlah air yang direkomendasikan pabrik.
- Setelah terpasang harus difiksasi untuk mencegah pergerakan dan traksi urethra.

(iii) Kebersihan tangan, dilakukan sebagai berikut:

- Sebelum mempersiapkan peralatan.
- Sebelum memakai sarung tangan saat insersi.
- Setelah melepas sarung tangan setelah insersi.
- Setelah membereskan seluruh peralatan.

(iv) Teknik steril

- Gunakan teknik aseptik saat pemasangan kateter, (sarung tangan steril dan peralatan steril sekali pakai)
- Gunakan jelly pelicin anestetik steril "*single use*".

(b) **Bundles** pemeliharaan

(i) Kebersihan tangan: lakukan kebersihan tangan sebelum dan sesudah memanipulasi kateter urine atau perangkatnya.

(ii) Perawatan kateter, sebagai berikut:

- "*Catheter-meatal junction*" harus dibersihkan tiap hari dengan sabun dan air bersih, tidak perlu dibalut.
- Tidak menggunakan antibiotik/antiseptik topikal karena akan berisiko terjadi koloni patogen resisten (*pseudomonas spp*).
- Pertahankan sistem aliran urine agar lancar, steril dan tertutup.
- Hubungan kateter dan pipa drainase tidak boleh dibuka kecuali atas indikasi.
- Tidak dianjurkan melakukan irigasi buli-buli, kecuali bila ada sumbatan bekuan darah, misalnya pasca TUR

(*Trans Uretral Resection*) prostat tetap pertahankan tehnik aseptik dan antiseptik, gunakan spuit steril ukuran besar dan larutan saline steril. Bila penyebab sumbatan berasal dari kateter, segera ganti kateternya.

(iii) Pemeliharaan kateter

- Kantong urin harus dikosongkan secara teratur dengan penampung berbeda untuk setiap pasien.
- Pakailah sarung tangan bersih, jika memanipulasi kateter atau pengosongan *urine bag*.
- *Urine bag* harus selalu lebih rendah dari kandung kemih dan tidak boleh menyentuh lantai atau roda tempat tidur.
- Bersihkan daerah genital dan kateter menggunakan sabun dan dibilas dengan air mengalir/*shower*.
- Jangan gunakan antibiotik/antiseptik topikal untuk mencegah resistensi antibiotik dan tidak boleh dibalut untuk mencegah kolonisasi.
- Penggantian kateter, hanya bila terjadi infeksi, tidak ada jadwal rutin penggantian kateter urine.
- Fiksasi kateter untuk mencegah gerakan dan trauma pada meatus uretra.
- Letakkan *urine bag* lebih rendah dari kandung kemih dan buang urine setiap 8 jam atau jika sudah penuh.
- Tidak meletakkan *urine bag* di lantai.
- Periksa slang urine sesering mungkin jangan sampai terlipat (*kingking*) serta menjaga sistem drainase agar tidak tertutup.
- Gunakan tehnik aseptik untuk mendapatkan spesimen, pemeriksaan mikrobiologi tidak dilakukan secara rutin, kecuali ada indikasi.

iv. Pelepasan Kateter

- Kaji kebutuhan kateter setiap hari
- Segera lepas jika tidak dibutuhkan atau tidak ada Indikasi.

b) ***Bundles Peripheral Line Associated Blood Stream Infection (PLABSI)***

(1) **Pengertian**

Praktik berbasis bukti sahih yang menghasilkan perbaikan keluaran proses pelayanan kesehatan bila dilakukan secara kolektif dan konsisten pada tindakan insersi, pemeliharaan (maintenan) pada pemasangan alat *peripheral intravenous line* (pemasangan infus pembuluh darah vena perifer).

(2) **Tujuan**

Untuk mencegah terjadinya infeksi aliran darah pada pasien yang terpasang *peripheral intravenous line* dan risiko infeksi lainnya seperti plebitis, emboli dan lain-lain.

(3) **Penerapan *Bundles* PLABSI**

(a) *Bundle* insersi

- (i) Pastikan melakukan kebersihan tangan sebelum dan sesudah insersi, perawatan, dan melepaskan kateter intra vena perifer.
- (ii) Gunakan sarung tangan bersih saat melakukan pemasangan dan perawatan infus dan hindari kontaminasi dengan lingkungan misalnya memegang tempat tidur, tiang infus, meja dan lain-lain.
- (iii) Gunakan troli tindakan sebagai tempat peralatan yang akan digunakan dan bak instrumen bersih yang telah di bersihkan alkohol swab 70 % untuk menempatkan peralatan steril (sprit berisi obat). Siapkan bengkok /penampung limbah, *safety box* untuk menempatkan limbah hasil kegiatan.



Gambar 34. Troli tindakan dan pemasangan infus

- (iv) Pemilihan area/lokasi insersi dilakukan dengan mempertimbangkan risiko paling rendah akibat dari pemasangan intra vena kateter.
  - (v) Sebelum melakukan insersi pada area pemasangan intra vena kateter maka lakukan disinfeksi permukaan kulit dengan alkohol swab 70 % selanjutnya tunggu mengering tanpa menyentuh area insersi kembali, jika terdapat darah disekitar area insersi bersihkan dengan swab alkohol 70 %.
  - (vi) Lakukan penutupan area insersi intra vena kateter menggunakan kasa steril atau penutup transparan steril (*dressing steril*) jika memungkinkan.
  - (vii) Tidak melakukan penusukan pada area plastik *kolf* infus sebagai cara memasukan obat.
  - (viii) Perangkat infus harus digantung dengan aman di tempat yang bersih dan hindari pemindahan yang akan membawa mikro-organisme dari kulit ke dalam aliran darah misalnya: infus di letakan di tempat tidur atau di meja.
  - (ix) Pastikan perangkat infus (administrasi set) dalam kondisi tertutup dan diberi label tanggal pemasangan.
- (b) *Bundles* maintainen
- (i) Lakukan kebersihan tangan setiap sebelum dan sesudah melakukan perawatan atau memanipulasi kateter intra vena perifer.
  - (ii) Gunakan APD sesuai indikasi dan jenis paparan.
  - (iii) Setiap akan mengakses (membuka atau menutup) sambungan infus (*hub*) maka lakukan disinfeksi dengan alkohol 70 %.
  - (iv) Perhatikan penggunaan slang kateter yang elastis sehingga dapat terlipat dengan baik dan tidak mudah terlipat dan rusak (*kingking*).
  - (v) Gunakan balutan steril (*dressing steril*) dengan pemasangan yang aman dan nyaman buat pasien.
  - (vi) Pastikan konektor dengan sistem tertutup.

- (vii) Pastikan perangkat infus (administrasi set) dalam kondisi tertutup tertutup dan diberi label tanggal pemasangan.
- (viii) Penggantian administrasi set setiap 96 jam atau sesuai standar yang ditetapkan.
- (ix) Perangkat administrasi set untuk darah (transfusi set) dan komponen darah harus diganti setiap 24 jam kecuali ditemukan tanda tanda bekuan atau tidak mengalir.
- (x) Perangkat administrasi set untuk infus nutrisi perentral harus diganti setiap 24 jam dan jika penggunaannya hanya mengandung glukosa infus dextrose maka diganti maksimal dalam 72 jam.
- (xi) Kaji kebutuhan kateter intra vena ferifer setiap hari untuk memastikan apakah masih diperlukan atau sudah dapat dilakukan pelepasan segera atau tidak ada indikasi lagi.

(4) **Dampak lain akibat pemasangan *peripheral intravenous line* (Infus)**

• **Plebitis**

- (i) Plebitis yaitu peradangan pada tunika intima vena yang terjadi karena komplikasi pemberian terapi intra vena line (Infus) yang di tandai dengan merah seperti terbakar, bengkak, sakit bila ditekan, ulkus sampai eksudat purulen atau mengeluarkan cairan bila ditekan, peningkatan suhu pada daerah insersi kanula dan penurunan kecepatan tetesan infus. Skor dan tanda serta tindakan pengendalian plebitis akibat kimia, mekanik dan bakteri
- (ii) Pencegahan **Plebitis Kimia** akibat bentuk respon yang terjadi pada tunika intima vena dengan obat ber bahan kimia yang di masukan ke dalam cairan infus yang menyebabkan reaksi peradangan dengan memperhatikan:
  - Pastikan pengenceran maksimal pada pemberian obat injeksi.
  - Pastikan larutan obat yang akan diberikan dapat melalui intra vena perifer line (infus).

(iii) Pencegahan **Plebitis Mekanik** yaitu pemasangan alat Intra vena yang mengakibatkan trauma pada dinding pembuluh darah vena, sebagai berikut:

- Pastikan tehnik insersi kanula secara benar, untuk menghindari cedera pada saat pemasangan kanula perawat/bidan harus memiliki pengetahuan dasar dan pengalaman yang memadai dalam pemberian terapi intravena atau jika memungkinkan yang sudah mendapatkan pelatihan/*bed side* khusus tentang terapi intra vena.
- Lakukan pemilihan lokasi secara benar, hindari vena pada area fleksi atau lipatan atau extremitas dengan pergerakan maksimal serta persendian.
- Lakukan pemilihan kanula secara tepat, gunakan kanula dengan ukuran paling pendek dan diameter paling kecil disesuaikan dengan area pembuluh darah yang akan dilakukan insersi.
- Lakukan fiksasi kanula untuk menahan stabilitas yang adekuat.

(iv) Pencegahan **Plebitis Bakteri** yaitu akibat peradangan pada area insersi yang berhubungan dengan adanya kolonisasi bakteri, sebagai berikut:

- Pastikan melakukan kebersihan tangan setiap prosedur atau manipulasi area atau kanula Infus.
- Gunakan APD sesuai indikasi.
- Observasi rutin dan selalu mempertahankan tehnik aseptis.
- Lakukan perawatan rutin pada area infus, balutan kateter.
- Ganti sistem infus sesuai standar dan selalu memberikan label tanggal pemasangan dan penggantian balutan.

Tabel 12. *Plebitis Scale Skoring*

| <b><i>Phlebitis Scale (from the Infusion Nursing Standards of Practice 2011 S 47)</i></b> |                                                                                                                                |              |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GAMBARAN</b>                                                                           | <b>TANDA TANDA</b>                                                                                                             | <b>SCORE</b> | <b>TINDAKAN</b>                                                                                    |
|          | Area insersi tampak sehat                                                                                                      | 0            | Tidak ada plebitis<br>• Observasi rutin kanula                                                     |
|          | Salah satu tanda berikut jelas<br>1. Nyeri pada area insersi kateter<br>2. Eritema pada tempat insersi kateter                 | 1            | Mungkin tanda dini plebitis<br>• Observasi kanula                                                  |
|          | Dua dari berikut jelas<br>1. Nyeri<br>2. Eritema<br>3. Pembengkakan                                                            | 2            | Stadium dini plebitis<br>• Ganti area insersi kanula                                               |
|        | Semua dari berikut jelas<br>1. Nyeri sepanjang kanula<br>2. Eritema<br>3. Indurasi                                             | 3            | Stadium moderate Plebitis<br>• Ganti kanula<br>• Pertimbangkan perawatan/pengobatan                |
|        | Semua dari berikut jelas<br>1. Nyeri sepanjang kanula<br>2. Eritema<br>3. Indurasi<br>4. <i>Venous cord</i> teraba             | 4            | Stadium Lanjut atau awal Trombo-Plebitis<br>• Ganti kanula<br>• Pertimbangkan perawatan/pengobatan |
|        | Semua dari berikut jelas<br>1. Nyeri sepanjang kanula<br>2. Eritema<br>3. Indurasi<br>4. <i>Venous cord</i> teraba<br>5. Demam | 5            | Stadium lanjut Trombo-Plebitis<br>• Lakukan terapi<br>• Ganti kanula                               |

### c) **Bundle Infeksi Daerah Operasi (IDO)**

#### (1) **Pengertian**

Adalah penerapan praktik yang baik berbasis bukti sahih dalam penatalaksanaan operasi bedah minor atau *Superficial Incision Surgical Site Infection* (pre, intra dan pasca operasi) yang merupakan operasi minor yang sering dilakukan di FKTP yang sesuai prinsip PPI.

#### (2) **Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah terjadinya Infeksi Daerah Operasi pada tindakan *superficial Insisional Surgical Site Infection* pada pre, intra dan post operasi.

#### (3) **Penerapan Bundle IDO pada tindakan *Superficial Incision Surgical Site Infection***

##### (a) Langkah-langkah pencegahan pra-operasi

- (i) Pasien yang akan menjalani pembedahan disarankan untuk mandi atau menjaga personal hygiene sebelum tindakan operasi dengan menggunakan sabun antiseptik.
- (ii) Pastikan ruang tindakan operasi, bersih, tertata baik, sirkulasi udara baik (minimal menyerupai semi kamar bedah jika memungkinkan).
- (iii) Pencukuran rambut harus dihindari kecuali jika rambut dapat mengganggu prosedur operasi dan penggunaan pisau cukur harus dihindari dan sebaliknya gunakan *Surgical Electrical Clipper*.
- (iv) Petugas tidak menggunakan asesoris di tangan (cincin, jam tangan, gelang, cat kuku atau berkuku panjang).
- (v) Sebelum tindakan pembedahan harus melakukan kebersihan tangan (cuci tangan pembedahan) menggunakan sabun antiseptik.
- (vi) APD sesuai indikasi dan jenis pajanan.
- (vii) Dianjurkan untuk mempertahankan kadar glukosa darah antara 140-200 mg/dL (7,8-11,1 mmol/L) pada pasien diabetes maupun bukan diabetes yang hendak menjalani operasi.
- (viii) Batasi jumlah orang di dalam ruang atau kamar tindakan.

(b) Langkah pencegahan intra operasi

- (i) Antiseptik permukaan kulit dilakukan dengan menggunakan Alkohol 70 % atau *iodine tincture* 2 % atau clorhexidine 2-4 % (manfaat iodine atau clorheksidin dan larutan alkohol adalah untuk memperpanjang aktivitas bakterisidal).
- (ii) Pertahankan ruang tindakan pertahankan udara bersih dengan sirkulasi udara 12 kali/jam, temperatur 19 – 24°C dengan kelembaban 40 – 60 % dan dibersihkan setiap selesai tindakan secara periodik (jika tidak memungkinkan maka kendalikan lingkungan untuk mencegah kontaminasi lingkungan terhadap risiko infeksi).
- (iii) Pertahankan suhu tubuh pasien dari kondisi normothermia perioperasi dengan menggunakan alat penghangat jika diperlukan.
- (iv) Hindari penggunaan antimikroba untuk mengirigasi luka insisi sebelum penutupan untuk menekan risiko IDO karena tidak terdapat cukup bukti untuk menganjurkan penggunaan atau tidak menggunakan irigasi larutan garam steril atau antiseptik terhadap luka insisi sebelum penutupan luka.
- (v) Jangan memberikan bubuk vankomisin (antimikroba) ke daerah sayatan pembedahan untuk mencegah infeksi daerah operasi.
- (vi) Gunakan APD sesuai indikasi dan risiko pajanan.
- (vii) Peralatan dipergunakan sesuai dengan kriteria alat kritikal, semi kritikal atau non kritikal.

(c) Langkah pencegahan pasca operasi

- (i) Lakukan teknik aseptik saat melakukan pemasangan *dressing* dan penatalaksanaan luka.
- (ii) Tidak menggunakan antimikroba topikal untuk perawatan luka.

- (iii) Melepaskan *dressing* (penutup luka) lebih awal (< 48 jam) untuk mempercepat proses oksigenisasi untuk penyembuhan luka, jika diperlukan gunakan *dressing* yang tipis.
- (iv) Pilih *dressing* berdasarkan kebutuhan pasien dan kondisi luka, misalnya tingkat eksudat, kedalaman luka, kebutuhan akan kenyamanan, efikasi antimikroba, pengendalian bau, kemudahan melepaskan, keselamatan dan kenyamanan pasien.

## 2. PPI Pada Penggunaan Peralatan Kesehatan Lainnya, meliputi:

Infeksi terkait HAIs di fasilitas pelayanan kesehatan juga dapat disebabkan oleh penggunaan alat kesehatan lainnya sebagai sumber penularan penyakit infeksi, jika tidak dikelola sesuai prinsip PPI. Penggunaan peralatan kesehatan lainnya yang sering dipergunakan di FKTP antara lain: alat bantu pernapasan (O<sub>2</sub>), terapi inhalasi (*Nebulizer*) dan perawatan luka. Hingga saat ini belum tersedia hasil penelitian berkaitan *bundle* alat kesehatan dimaksud, oleh karena itu penggunaan alat kesehatan tersebut akan di bahas dari aspek PPI, sebagai berikut:

### a) PPI Pada pemberian Alat Bantu Pernapasan (Oksigen Nasal)

#### (1) Maksud

PPI pada pemberian alat bantu pernafasan (oksigen nasal) kepada pasien adalah untuk meningkatkan kualitas pemberian alat bantu pernapasan (Oksigen Nasal) melalui upaya pencegahan dan pengendalian infeksi; melindungi sumber daya manusia dan masyarakat dari risiko kejadian infeksi; serta mencegah kejadian infeksi saluran pernafasan.

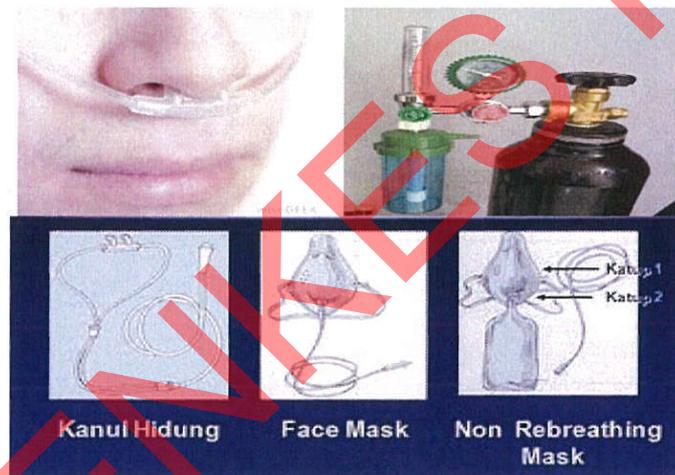
PPI pada penggunaan alat bantu pernapasan (oksigen nasal) dimaksudkan agar pemakaian peralatan terapi oksigen seperti tabung oksigen, slang, masker oksigen, *humidifier* dan kanula yang sesuai standar penggunaan peralatan dan penerapan prinsip PPI.

(2) **Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah terjadi infeksi silang akibat penggunaan alat bantu pernapasan (oksigen nasal) yang tidak sesuai dengan standar.

(3) **Sarana dan Persiapan**

- (a) Pastikan tabung oksigen lengkap dengan *flowmeter* dan *humidifier* dalam kondisi bersih terisi oksigennya
- (b) Siapkan Nasal kateter, kanula atau masker oksigen sekali pakai
- (c) Vaseline/lubrikan atau pelumas (*jelly*) sekali pakai jika tidak mungkin pastikan *jelly* selalu tertutup (jika diperlukan).



Gambar 35. Kanul hidung, *face mask* dan tabung Oksigen

(4) **Prosedur PPI pada terapi oksigen nasal**

- (a) Lakukan kebersihan tangan sebelum mempersiapkan peralatan dan melaksanakan prosedur pemberian oksigen nasal.
- (b) Pastikan satu slang oksigen untuk satu pasien, *flow meter* dan *humidifier* harus dalam kondisi bersih dan kosong.
- (c) Hidupkan tabung oksigen dan atur posisi *semifowler* atau yang sesuai dengan kondisi pasien, berikan oksigen melalui kanula atau masker dengan aliran oksigen sesuai kebutuhan pasien, hindari risiko iritasi pada selaput mukosa hidung.
- (d) Pastikan slang oksigen tidak terkontaminasi dengan lingkungan atau benda infeksius sebelum dipakai oleh pasien karena akan terjadi risiko infeksi saluran pernapasan.

- (e) Slang oksigen (oksigen mask) yang tidak terpakai, dan jika akan dipergunakan kembali harus dilakukan desinfeksi lalu keringkan, bungkus dan simpan dalam tempat bersih dan kering.
- (f) Slang oksigen adalah *single use*, namun pada kondisi tertentu dapat dilakukan dekontaminasi sesuai peralatan semikritikal yang ditetapkan.
- (g) Slang oksigen yang sudah tidak terpakai lagi dibuang ke tempat pembuangan limbah infeksius (sebaiknya dirusak terlebih dahulu sebelum di buang).
- (h) Pastikan slang oksigen yang sudah tidak dipergunakan lagi, tidak tergantung pada *flow meter* oksigen (segera dilepas).
- (i) Pastikan tabung *humidifier* segera dibersihkan setelah dipakai oleh pasien dan selalu dalam kondisi kosong dan bersih sebelum dipergunakan oleh pasien lain.

**b) PPI Pada Pemberian Terapi Inhalasi (*Nebulizer*)**

**(1) Maksud**

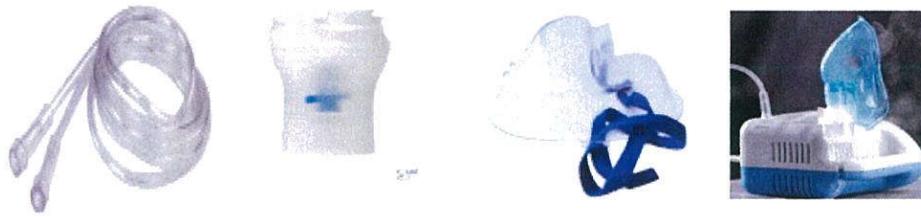
PPI pada penggunaan penggunaan peralatan inhalasi (*Nebulizer*) adalah untuk meningkatkan kualitas pemberian terapi inhalasi (*nebulizer*) yang diberikan kepada pasien melalui upaya pencegahan dan pengendalian infeksi; melindungi sumber daya manusia dan masyarakat dari risiko kejadian infeksi; serta mencegah kejadian infeksi saluran pernafasan.

**(2) Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah terjadinya transmisi penularan penyakit infeksi akibat penggunaan *Nebulizer* yang tidak sesuai dengan standar.

**(3) Peralatan**

Peralatan pelayanan *Nebulizer* yang terdiri dari generator aerosol, alat bantu inhalasi (kanul nasal, masker, *mouthpiece*) dan cup (tempat obat cair) dan obat obatan serta cairan pengencer obat



Gambar 36. Peralatan *Nebulizer*

(4) **PPI pada pemberian *nebulizer***

- (a) Pastikan peralatan *Nebulizer* dalam kondisi siap pakai dan bersih dan dilakukan test kelayakan penggunaan.
- (b) Lakukan kebersihan tangan sebelum menyiapkan atau menyentuh peralatan dan pasien, petugas menggunakan masker jika diperlukan.
- (c) Penggunaan alat, sebagai berikut:
  - (i) Slang oksigen, masker dan *nebulizer* kit adalah alat kesehatan sekali pakai, jika tidak memungkinkan maka dapat dipergunakan kembali oleh pasien yang sama namun harus dibersihkan terlebih dahulu dengan dekontaminasi melalui perendaman cairan ezymatik 0,8 % atau detergen selama 10-15 menit keringkan kemudian bungkus dengan plastik transparan simpan di tempat kering dan tertutup dan alkohol swab 70 %.
  - (ii) Semua peralatan yang sudah dibersihkan disimpan di tempat yang kering, bersih dan tidak menempatkan di lantai atau permukaan yang kotor.
- (d) Penggunaan cairan dan obat yang dicampurkan dalam cairan *Nebulizer* idealnya sekali pakai, namun jika harus berbagi dengan pasien yang lain maka lakukan tehnik aseptik lalu segera membagikannya pada waktu yang sama (tidak menyimpan sisa obat dan cairan sisa kecuali direkomendasikan pabrikan).
- (e) Semua limbah yang dihasilkan setelah pemakaian dianggap sebagai limbah infeksius.

### c) PPI Pada Perawatan Luka

#### (1) Maksud

PPI pada perawatan luka adalah untuk meningkatkan kualitas perawatan luka melalui upaya pencegahan dan pengendalian infeksi; melindungi sumber daya manusia dan masyarakat dari risiko kejadian infeksi; serta mencegah dan menurunkan angka kejadian infeksi pada luka.

#### (2) Tujuan

Bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi sekunder atau terjadinya infeksi silang akibat pengelolaan luka yang tidak sesuai standar.

#### (3) Prinsip Perawatan Luka

- (a) Jangan pernah menutup luka yang terinfeksi, luka yang terkontaminasi dan luka bersih yang berumur lebih dari enam jam.
- (b) Lakukan perawatan luka terkontaminasi, kemudian tutup luka hingga 48 jam kecuali ada indikasi lain.
- (c) Tindakan pencegahan infeksi pada luka, sebagai berikut:
- (d) Tindakan pencegahan infeksi pada luka, sebagai berikut:
  - (i) Biarkan terjadi oksigenisasi, pulihkan sirkulasi darah sesegera mungkin setelah cedera pada area luka.
  - (ii) Jangan gunakan *tourniquet*.
  - (iii) Tidak menutup luka yang lebih dari 12 jam (luka ini biasanya telah terinfeksi).
  - (iv) Luka tembus ke dalam jaringan (*vulnus punctum*), harus disayat atau dilebarkan untuk mencegah koloni bakteri *anaerob*.
  - (v) Lakukan pembersihan luka dan debridemen sesegera mungkin (dalam waktu 8 jam).
  - (vi) Patuhi pelaksanaan pencegahan kewaspadaan transmisi untuk menghindari penularan infeksi.
  - (vii) Berikan antibiotik profilaksis kepada korban dengan luka yang dalam dan lainnya sesuai indikasi.
  - (viii) Penggunaan antibiotik topikal dan mencuci luka dengan larutan antibiotik tidak dianjurkan.

#### **(4) PPI pada perawatan luka**

- (a) Lakukan teknik aseptik dan gunakan peralatan steril ketika melakukan perawatan luka.
- (b) Lakukan kebersihan tangan dan gunakan sarung tangan atau APD lainnya sesuai indikasi, contoh: gunakan gaun jika akan mencuci luka atau gunakan masker/pelindung wajah jika saat perawatan luka berisiko terjadi cipratan ke muka.
- (c) Lakukan tindakan perawatan luka dengan langkah, sebagai berikut :
  - (i) Untuk tehnik pembersihan luka lakukan pembersihan dari bagian atas kebawah atau dari bagian tengah keluar.
  - (ii) Pada luka yang terkontaminasi, bersihkan mulai dari daerah perifer ke tengah (gerakan memutar untuk membersihkan luka adalah melingkar)
  - (iii) Gunakan satu kapas usap/kasa untuk satu kali usapan, buang ke dalam kantong plastik setelah mengusap. Jangan menyentuh kantong plastik dengan forsep.
  - (iv) Bila ada sekret, bersihkan sekitarnya mulai dari bagian tengah mengarah keluar dengan gerakan melingkar dan hati hati untuk tidak merusak granulasi yang baru tumbuh pada area luka.
  - (v) Keringkan luka menggunakan kasa dengan gerakan yang sama.
- (d) Gunakan penutup luka steril, tipis dengan tujuan agar terjadi oksigenisasi luka dan ganti jika basah kotor atau lepas.
- (e) Semua limbah yang dihasilkan dari perawatan luka adalah infeksius.

#### **(5) Menutup luka**

- (a) Jika luka terjadi kurang dari sehari dan telah dibersihkan dengan seksama, luka dapat ditutup/dijahit.
- (b) Luka tidak boleh ditutup bila telah lebih dari 24 jam, luka sangat kotor atau terdapat benda asing, atau luka akibat gigitan binatang.
- (c) Luka bernanah tidak boleh dijahit, tutup ringan menggunakan kasa lembab.

### C. PENGGUNAAN ANTIMIKROBA YANG BIJAK

Penggunaan antibiotik dalam pelayanan kesehatan seringkali tidak tepat sehingga dapat menimbulkan permasalahan seperti pengobatan kurang efektif, peningkatan risiko terhadap keamanan pasien, tingginya biaya pengobatan dan terutama meluasnya resistensi bakteri terhadap antibiotik.

Berbagai studi menemukan bahwa sekitar 40-62% antibiotik digunakan secara tidak tepat antara lain untuk penyakit-penyakit yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotik. Pada penelitian mutu penggunaan antibiotik di berbagai bagian rumah sakit ditemukan 30% sampai dengan 80% tidak didasarkan pada indikasi (Hadi, 2009). Hasil penelitian *Antimicrobial Resistant in Indonesia* (Amrin Study) terbukti dari 2.494 individu di masyarakat, 43% *Escherichia coli* resisten terhadap berbagai jenis antibiotik antara lain: Ampisilin (34%), Kotrimoksazol (29%) dan Kloramfenikol (25%).

Strategi pengendalian resistensi antimikroba/antibiotik melalui dua kegiatan utama yaitu penerapan penggunaan antibiotik secara bijak dan penerapan prinsip pencegahan penyebaran mikroba resisten melalui kewaspadaan standar. Antimikroba memiliki pengertian yang lebih luas mencakup antivirus, antibiotik, antiprotozoal, antelmintik, dan lain-lain.

#### 1. Pengertian

Penggunaan antibiotik secara bijak merupakan penggunaan antibiotik secara rasional sesuai dengan penyebab infeksi, dengan rejimen dosis optimal, lama pemberian optimal, efek samping minimal dan dengan mempertimbangkan dampak muncul dan menyebarnya mikroba resisten. Sebagai upaya untuk mengendalikan penggunaan antibiotik, perlu ditetapkan kebijakan Penggunaan antibiotik di masing-masing FKTP dan disusun serta diterapkan Panduan Penggunaan Antibiotik Profilaksis dan Terapi di tiap FKTP dengan mengacu pada ketentuan peraturan perundang-undangan.

Penerapan program pengendalian resistensi antimikroba di fasilitas pelayanan kesehatan secara rinci dapat merujuk pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 8 Tahun 2015 tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba di Rumah Sakit. Untuk itu, Kementerian Kesehatan telah mengupayakan agar fasilitas pelayanan kesehatan termasuk FKTP menerapkan pengendalian resistensi antimikroba.

## 2. Prinsip penggunaan antimikroba yang bijak.

- a) Penggunaan antibiotik bijak yaitu penggunaan antibiotik dengan spektrum sempit, pada indikasi yang ketat dengan dosis yang adekuat, interval dan lama pemberian yang tepat.
- b) Kebijakan penggunaan antimikroba ditandai dengan pembatasan penggunaan antibiotik dan mengutamakan penggunaan antibiotik lini pertama.
- c) Pembatasan penggunaan antibiotik dapat dilakukan dengan menerapkan panduan penggunaan antibiotik, penerapan penggunaan antibiotik secara terbatas (*restricted*), dan penerapan kewenangan dalam penggunaan antibiotik tertentu (*reserved antibiotics*).
- d) Indikasi ketat penggunaan antibiotik dimulai dengan menegakkan diagnosis penyakit infeksi, menggunakan informasi klinis dan hasil pemeriksaan laboratorium seperti mikrobiologi, serologi, dan penunjang lainnya. Antibiotik tidak diberikan pada penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus atau penyakit yang dapat sembuh sendiri (*self-limited*) contoh ISPA atau diare nonspesifik.
- e) Pemilihan jenis antimikroba harus berdasar pada, sebagai berikut:
  - (1) Informasi tentang spektrum kuman penyebab infeksi dan pola kepekaan kuman terhadap antibiotik.
  - (2) Hasil pemeriksaan mikrobiologi atau perkiraan kuman penyebab infeksi.
  - (3) Profil farmakokinetik dan farmakodinamik antibiotik.
  - (4) Melakukan de-eskalasi setelah mempertimbangkan hasil mikrobiologi dan keadaan klinis pasien serta ketersediaan obat.
  - (5) *Cost effective*: obat dipilih atas dasar yang paling *cost effective* dan aman.

## 3. Klasifikasi Antibiotik berdasarkan WHO

Pada tahun 2017, WHO memperkenalkan klasifikasi antibiotik menjadi tiga kelompok yaitu **Access**, **Watch** dan **Reserve (AWaRe)** yang berfungsi sebagai alat untuk memantau penggunaan antibiotik dan mengurangi resistensi antibiotik. Tujuan klasifikasi tersebut adalah mengurangi penggunaan antibiotik kelompok *Watch* dan *Reserve* serta meningkatkan penggunaan antibiotik kelompok *Access*.

**a) Kelompok Access**

Kelompok ini merupakan antibiotik pilihan lini pertama atau kedua pada terapi empiris dengan potensi resistensi minimal. Contoh antibiotik kelompok ini meliputi: *Amoxicillin, Ampicillin, Chloramphenicol, Clindamycin, Doxycycline, Metronidazole, Sulfamethoxazole/trimethoprim, Tetracycline* dan *Thiamphenicol*.

**b) Kelompok Watch**

Kelompok ini di indikasikan secara spesifik dan terbatas pada kondisi infeksi tertentu, berisiko terjadinya resistensi dan dianjurkan untuk di monitor. Contoh antibiotik kelompok ini meliputi: *Azithromycin, Cefixime, Ceftriaxone, Ciprofloxacin, Clarithromycin, Levofloxacin, Minocycline, Ofloxacin* dan *Rifampicin*.

**c) Kelompok Reserve**

Kelompok ini merupakan antibiotik pilihan terakhir, penggunaannya sangat dibatasi sebagai terapi infeksi yang dicurigai atau terkonfirmasi karena *multi-drug-resistant organisms*, dan harus di monitor secara ketat. Contoh antibiotik kelompok ini meliputi: *Aztreonam, Cephalosporins fourth generation, Polymyxin*, dan *Tigecycline*.

**4. Penggunaan antimikroba berdasarkan Indikasi**

**a) Antibiotik terapi**

Pemberian antibiotik terapi meliputi antibiotik empiris dan antibiotik definitif. Prinsip penggunaan antibiotik untuk terapi empiris dan definitif, sebagai berikut:

**(1) Antibiotik Terapi Empiris**

**(a) Pengertian**

Penggunaan antibiotik untuk terapi empiris adalah penggunaan antibiotik pada kasus infeksi yang belum diketahui jenis bakteri penyebabnya.

**(b) Tujuan**

pemberian antibiotik untuk terapi empiris adalah eradikasi atau penghambatan pertumbuhan bakteri yang diduga menjadi penyebab infeksi, sebelum diperoleh hasil pemeriksaan mikrobiologi.

**(c) Indikasi**

Digunakan jika ditemukan sindrom klinis yang mengarah pada keterlibatan bakteri tertentu yang paling sering menjadi penyebab infeksi.

**(d) Pemilihan jenis dan dosis antibiotik berdasarkan pertimbangan, sebagai berikut:**

- (i) Data epidemiologi dan pola resistensi bakteri yang tersedia di komunitas atau fasilitas pelayanan kesehatan setempat.
- (ii) Kondisi klinis pasien.
- (iii) Ketersediaan antibiotik.
- (iv) Kemampuan antibiotik untuk menembus ke dalam jaringan/organ yang terinfeksi.
- (v) Untuk infeksi berat yang diduga disebabkan oleh polimikroba dapat digunakan antibiotik kombinasi.
- (vi) Rute pemberian: antibiotik oral seharusnya menjadi pilihan pertama untuk terapi infeksi. Pada infeksi sedang sampai berat dapat dipertimbangkan menggunakan antibiotik parenteral.
- (vii) Lama pemberian: antibiotik empiris diberikan untuk jangka waktu 48 - 72 jam. Selanjutnya harus dilakukan evaluasi berdasarkan data mikrobiologis dan kondisi klinis pasien serta data penunjang lainnya.

**(2) Antibiotik Terapi Definitif**

**(a) Pengertian**

Penggunaan antibiotik untuk terapi definitif adalah penggunaan antibiotik pada kasus infeksi yang sudah diketahui jenis bakteri penyebab dan pola resistensinya.

**(b) Tujuan**

Pemberian antibiotik untuk terapi definitif adalah eradikasi atau penghambatan pertumbuhan bakteri yang menjadi penyebab infeksi, berdasarkan hasil pemeriksaan mikrobiologi.

**(c) Indikasi**

Penggunaannya sesuai dengan hasil mikrobiologi yang menjadi penyebab infeksi.

**(d) Dasar pemilihan jenis dan dosis antibiotik, sebagai berikut:**

- i) Efikasi klinik dan keamanan berdasarkan hasil uji klinik.
- ii) Sensitivitas.
- iii) Biaya.
- iv) Kondisi klinis pasien.
- v) Diutamakan antibiotik lini pertama/spektrum sempit.
- vi) Ketersediaan antibiotik (sesuai formularium nasional sebagai acuan FKTP dalam menyusun formulariumnya).
- vii) Sesuai dengan Panduan Praktik Klinis.
- viii) Paling kecil memunculkan risiko terjadi bakteri resisten.
- ix) Pedoman penggunaan antibiotik yang berlaku.

**(e) Rute pemberian**

Antibiotik oral seharusnya menjadi pilihan pertama untuk terapi infeksi. Pada infeksi sedang sampai berat dapat dipertimbangkan.

menggunakan antibiotik parenteral. Jika kondisi pasien memungkinkan, pemberian antibiotik parenteral harus segera diganti dengan antibiotik per oral.

**(f) Lama pemberian**

Antibiotik definitif berdasarkan pada efikasi klinis untuk eradikasi bakteri sesuai diagnosis awal yang telah dikonfirmasi. Selanjutnya harus dilakukan evaluasi berdasarkan data mikrobiologis dan kondisi klinis pasien serta data penunjang lain.

**b) Antibiotik Profilaksis**

Pemberian antibiotik profilaksis pada tindakan/bedah meliputi antibiotik profilaksis atas indikasi tindakan/bedah bersih dan bersih terkontaminasi termasuk pula prosedur gigi. Antibiotik profilaksis tindakan/bedah merupakan penggunaan antibiotik sebelum, selama dan paling lama 24 jam pasca tindakan pada kasus yang secara klinis tidak menunjukkan tanda infeksi dengan tujuan mencegah terjadinya IDO.

Faktor risiko terkait IDO yang meliputi karakteristik luka, faktor *host*, lokasi tindakan/bedah, kompleksitas tindakan dan tehnik

pembedahan/tindakan menjadi pertimbangan dalam pemberian antibiotik profilaksis. Adanya risiko alergi, anafilaksis, resistensi obat dan efek samping obat perlu dipertimbangkan pula dalam pemberian antibiotik profilaksis.

Antibiotik yang dapat digunakan sebagai antibiotik profilaksis adalah antibiotik untuk mencegah infeksi kuman gram positif dari kulit, 30-60 menit sebelum tindakan insisi.

#### **5. Tahapan penerapan penggunaan antibiotik secara bijak di FKTP**

- a) Meningkatkan pemahaman dan ketaatan tenaga kesehatan dalam penggunaan antibiotik secara bijak.
- b) Meningkatkan peranan pemangku kepentingan di bidang penanganan penyakit infeksi dan penggunaan antibiotik.
- c) Mengembangkan dan meningkatkan fungsi laboratorium yang berkaitan dengan penanganan penyakit infeksi.
- d) Meningkatkan pelayanan farmasi klinik dalam memantau penggunaan antibiotik,
- e) Meningkatkan penanganan kasus infeksi secara multidisiplin dan terpadu.
- f) Melaksanakan surveilans pada penggunaan antibiotik, serta melaporkan secara berkala.
- g) Menetapkan Kebijakan Penggunaan Antibiotik: Panduan Penggunaan Antibiotik Profilaksis dan Terapi.
- h) Implementasi penggunaan antibiotik secara rasional yang meliputi antibiotik profilaksis dan antibiotik terapi.
- i) Monitoring, evaluasi dan pelaporan penggunaan antibiotik.

### **D. PENDIDIKAN DAN PELATIHAN**

#### **1. Pengertian**

Pendidikan dan pelatihan adalah kegiatan pendidikan dan pelatihan yang berkaitan dengan PPI baik untuk tenaga medis maupun untuk perawat dan tenaga kesehatan lainnya yang diadakan oleh Kementerian Kesehatan, pemerintah daerah, organisasi profesi atau organisasi lainnya sesuai dengan ketentuan perundang-undangan (merujuk pada ketentuan PPSDM Kemkes RI).

Untuk kegiatan yang sifatnya sosialisasi atau edukasi PPI kepada pengguna layanan atau masyarakat dapat dilakukan oleh petugas fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki kompetensi di bidang PPI.

## 2. **Ketentuan pendidikan dan pelatihan PPI bagi staf FKTP**

Pendidikan dan pelatihan PPI dimaksudkan untuk meningkatkan kompetensi bagi semua petugas di FKTP. Peningkatan kompetensi tersebut dapat diperoleh melalui pendidikan dan pelatihan, *in house training*, workshop, sosialisasi yang sesuai dengan peran dan fungsi serta tanggung jawab masing masing petugas di fasilitas pelayanan kesehatan dengan ketentuan, sebagai berikut:

- a) Ketua atau penanggung jawab PPI harus mengikuti pelatihan PPI, minimal pelatihan dasar PPI di FKTP yang diselenggarakan oleh Kementerian Kesehatan, Dinas Kesehatan, Organisasi Profesi, Lembaga Pelatihan yang tersertifikasi oleh PPSDM (bersertifikat)
- b) Semua petugas pelayanan kesehatan memahami dan mampu melaksanakan prinsip-prinsip PPI minimal yang diberikan melalui sosialisasi secara internal yang dilaksanakan oleh ketua Tim PPI atau penanggung jawab PPI yang kompeten dan tersertifikasi
- c) Semua petugas non pelayanan memahami dan mampu melaksanakan upaya pencegahan infeksi meliputi kebersihan tangan, etika batuk, penanganan limbah, penggunaan APD (masker dan sarung tangan) yang sesuai.
- d) Semua karyawan baru, mahasiswa harus mendapatkan orientasi tentang program PPI di FKTP.

## 3. **Sosialisasi kepada masyarakat,**

Materi sosialisasi PPI kepada masyarakat atau sasaran, meliputi:

- a) Penularan penyakit infeksi untuk pengguna layanan dan masyarakat di wilayah Kerja FKTP masing-masing.
- b) Kewaspadaan isolasi (disampaikan secara garis besar), praktek atau simulasi kebersihan tangan, etika batuk, penggunaan APD untuk masyarakat, pembuangan limbah dan pengendalian lingkungan.
- c) Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas).

## E. SURVEILANS

### 1. Pengertian

Surveilans adalah suatu proses yang dinamis, sistematis, terus-menerus, dalam pengumpulan, identifikasi, analisis dan interpretasi dari data kesehatan yang penting pada suatu populasi spesifik yang didiseminasikan secara berkala kepada pihak-pihak yang memerlukan untuk digunakan dalam perencanaan, penerapan dan evaluasi suatu tindakan yang berhubungan dengan kesehatan dalam upaya penilaian risiko HAIs.

Dengan melakukan surveilans diharapkan ada rekomendasi sebagai bahan masukan dalam melakukan intervensi perbaikan untuk menurunkan angka kejadian infeksi (*insiden rate*).

Sistem pencatatan dan pelaporan dilaksanakan secara rutin dan berjenjang yang dapat dilakukan baik secara manual maupun dengan menggunakan sistem informasi teknologi pada masing masing fasilitas pelayanan kesehatan.

### 2. Tujuan Surveilans

Mendapatkan data dasar infeksi di pelayanan, untuk menurunkan laju Infeksi yang terjadi, Identifikasi dini Kejadian Luar Biasa (KLB) Infeksi di FKTP. Selain itu sebagai bahan informasi untuk meyakinkan tenaga kesehatan tentang adanya masalah yang memerlukan penanggulangan, mengukur dan menilai keberhasilan suatu program PPI, memenuhi standar mutu pelayanan medis dan keperawatan, dan salah satu unsur pendukung untuk memenuhi standar penilaian akreditasi di fasilitas pelayanan kesehatan.

### 3. Sasaran

Sasaran surveilans dalam pedoman ini difokuskan pada kejadian HAIs yang berhubungan erat dengan proses pelayanan medis dan keperawatan di FKTP.

#### a) Infeksi Saluran Kemih (ISK)

ISK adalah infeksi yang terjadi akibat penggunaan *indwelling* kateter dalam kurun waktu 2 x 24 jam ditemukan tanda tanda infeksi : demam (> 38°C), *disuria*, nyeri supra pubik, urine berubah warna dan pada anak anak (hipotermia < 37°C, *bradikardia*, *apneu*) serta test konfirmasi laboratorium positif bakteri.

**b) Infeksi Daerah Operasi (IDO)**

Infeksi Daerah Operasi (IDO atau *Surgical site Infection* (SSI) dalam pedoman ini adalah infeksi yang terjadi pasca operasi dalam kurun waktu 30 hari dan infeksi tersebut hanya melibatkan **kulit dan jaringan subkutan pada tempat insisi** dengan setidaknya ditemukan salah satu tanda, sebagai berikut:

- (1) Gejala Infeksi : kemerahan, panas, bengkak, nyeri, fungsi laesa terganggu.
- (2) Cairan purulen.
- (3) Ditemukan kuman dari cairan atau tanda dari jaringan superfisial.

**c) Plebitis**

Plebitis adalah inflamasi vena yang disebabkan oleh iritasi kimia maupun mekanik. Tanda klinis adanya daerah yang merah pada sekitar insisi, nyeri dan pembengkakan di daerah penusukan atau sepanjang pembuluh darah vena.

**d) Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)**

KIPI adalah Infeksi yang terjadi setelah tindakan imunisasi yang diberikan secara penyuntikan, dimana ditemukan tanda tanda infeksi antara lain:

(1) Gejala KIPI Ringan:

- (a) Nyeri
- (b) Kemerahan dan bengkak di daerah tubuh yang mengalami injeksi pasca imunisasi.
- (c) Gatal
- (d) Demam
- (e) Sakit kepala
- (f) Lemas

(2) Gejala KIPI Berat:

- (a) Alergi berat
- (b) Jumlah trombosit menurun
- (c) Kejang
- (d) Hipotonia atau sindrom bayi lemas, bayi yang mengalami akan terlihat lemas dan tak berdaya.

e) **Abses gigi**

Abses gigi adalah terbentuknya kantung atau benjolan berisi nanah pada gigi, disebabkan oleh infeksi bakteri. Kondisi ini bisa muncul di sekitar akar gigi maupun di gusi ditandai dengan demam, gusi bengkak, rasa sakit saat mengunyah dan mengigit, sakit gigi menyebar ke telinga, rahang, dan leher, bau mulut, kemerahan dan pembengkakan pada wajah. Abses gigi menjadi indikator surveilans pada kasus sesuai kriteria HAIs (tindakan pelayanan gigi yang sebelumnya tidak ditemukan tanda tanda abses).

4. **Penetapan Numerator dan Denominator**

a) **Numerator** adalah jumlah kejadian infeksi akibat penggunaan alat kesehatan dan prosedur pelayanan kesehatan dalam kurun waktu tertentu (bulan, tri wulan, semester dan tahunan), contoh sebagai berikut:

- (1) Jumlah pasien infeksi daerah insisi pasca pertolongan persalinan.
- (2) Jumlah pasien yang terjadi abses gigi setelah dilakukan tindakan pelayanan gigi (yang sebelumnya tidak ada tanda tanda Infeksi) di pelayanan UKP dan UKM.
- (3) Jumlah kejadian plebitis pada pemasangan infus.
- (4) Jumlah sasaran yang terjadi KUPI setelah pemberian imunisasi di UKP dan UKM.

b) **Denominator** adalah jumlah hari terpasang alat kesehatan atau jumlah pasien yang mendapatkan tindakan medis dalam kurun waktu tertentu (bulan, tri wulan, semester dan tahunan), contoh sebagai berikut:

- (1) Jumlah pasien yang dilakukan pertolongan persalinan dengan tindakan insisi di fasilitas pelayanan kesehatan.
- (2) Jumlah pasien yang dilakukan pelayanan gigi tanpa tanda tanda infeksi di UKP dan UKM.
- (3) Jumlah hari pasien terpasang infus.
- (4) Jumlah sasaran yang dilakukan imunisasi di UKP dan UKM.
- (5) Jumlah hari pasien terpasang urine kateter.

## 5. Tahapan Surveilans

### a) Perencanaan

- (1) Persiapan: buat panduan, SOP, metode, formulir dan tetapkan waktu pelaksanaan surveilans.
- (2) Tentukan populasi pasien yang akan dilakukan survei apakah semua pasien/sekelompok pasien/pasien yang berisiko tinggi saja.
- (3) Lakukan seleksi hasil surveilans dengan pertimbangan kejadian paling sering/dampak biaya/diagnosis yang paling sering.
- (4) Gunakan definisi infeksi yang mengacu atau ditetapkan oleh antara lain *Nosocomial Infection Surveillance System* (NISS), *National Health Safety Network* (NHSN), *Center for Disease Control* (CDC), Kementerian Kesehatan.

### b) Pengumpulan data

Lakukan pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung di lapangan oleh anggota TIM yang berada di unit masing masing atau orang yang ditunjuk sebagai pengumpul data (metode observasi langsung merupakan *gold standard*), dengan memperhatikan hal sebagai berikut:

- (1) Sumber data bisa berasal dari sistem pencatatan dan pelaporan unit kerja, sistem pencatatan dan pelaporan terpadu, pencatatan pelaporan kesakitan dan kematian, serta catatan *medical record* pasien/catatan tenaga medis dan tenaga kesehatan lainnya yang memberikan pelayanan.
- (2) Data yang dikumpulkan meliputi:
  - (a) Data demografik: nama, tanggal lahir, alamat, jenis kelamin, pekerjaan, agama.
  - (b) Data khusus: nomor rekam medik, tanggal masuk dan tanggal keluar FKTP
  - (c) Data Infeksi: tanggal infeksi muncul, lokasi infeksi, ruang pelayanan/perawatan saat infeksi muncul pertama kali.
  - (d) Faktor risiko: alat, prosedur, faktor lain yang berhubungan dengan tindakan medis, data laboratorium: jenis mikroba (jika ada).
  - (e) Data numerator dan denominator.

Tabel 13. Contoh form surveilans harian

| Tanggal           | Nama Pasien | Tindakan pelayanan |                          |                        | Kejadian Infeksi (HAIs) |     |     | Antibiotik | Ket                    |
|-------------------|-------------|--------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|------------------------|
|                   |             | Pemasangan Infus   | Pemasangan Urine kateter | Tindakan Operasi minor | Plebitis                | ISK | IDO |            |                        |
| 1 September 2020  | Ny. X       | √                  | √                        | √                      |                         |     |     | Amx        |                        |
| 2 September 2020  | Ny. B       |                    |                          | √                      |                         |     | √   | Cotri      | Pus (+), Cultur Sp (+) |
| .....ds           |             |                    |                          |                        |                         |     |     |            |                        |
| 31 September 2020 |             |                    |                          |                        |                         |     |     |            |                        |
| Jumlah            |             |                    |                          |                        |                         |     |     |            |                        |

Tabel 14. Contoh form surveilans bulanan

| Tanggal           | Jumlah Pasien | Tindakan pelayanan |                          |                        | Kejadian Infeksi (HAIs) |     |     | Antibiotik | Ket |
|-------------------|---------------|--------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|-----|-----|------------|-----|
|                   |               | Pemasangan Infus   | Pemasangan Urine kateter | Tindakan Operasi Minor | Plebitis                | ISK | IDO |            |     |
| 1 September 2020  | 10            | 5                  | 3                        | 5                      | 2                       | 1   | 1   | Amx = 2    |     |
| 2 September 2020  | 5             | 2                  | 3                        | 5                      | 1                       | 2   | 3   |            |     |
| .....dst          |               |                    |                          |                        |                         |     |     |            |     |
| 31 September 2020 |               |                    |                          |                        |                         |     |     |            |     |
| Jumlah            | 15            | 7                  | 6                        | 10                     | 3                       | 3   | 3   |            |     |

Catatan: Form bulanan dibuat berdasarkan rekapan dari form harian, bedanya pada form bulanan isinya adalah rekapan sedangkan harian masih terdapat nama pasien.

**c) Analisis**

- (1) Analisis data dilihat dari data yang dicatat secara manual dalam formulir surveilans atau jika memungkinkan dicatat dalam sistem informasi fasilitas pelayanan kesehatan berbasis komputer (misalnya ke dalam Sistem Informasi Manajemen Puskesmas atau SIMPUS).
- (2) Untuk mengetahui besaran masalah infeksi digunakan perhitungan insiden rate (angka kejadian infeksi), sebagai berikut:

$$\frac{\text{Numerator}}{\text{Denominator}} \times K \text{ (100 atau 1000)} = \text{..... } \text{‰}$$

*Ket. Konstanta (K):*

- Jika menggunakan lama hari penggunaan alat digunakan per-1000
- Jika menggunakan jumlah tindakan maka dipakai persentase 100

Contoh 1:  $\frac{\text{Jumlah kejadian IDO}}{\text{Jumlah pasien yang dilakukan tindakan operasi}} \times 100 = \text{..... } \%$

Contoh 2:  $\frac{\text{jumlah ISK}}{\text{Jumlah hari terpasang kateter urine}} \times 1000 = \text{..... } \%$

- (3) Tetapkan target kejadian infeksi yang diharapkan pada pemantauan kejadian HAIs berdasarkan penetapan dari FKTP dan data pembanding (*benchmarking*), dan lakukan penetapan insiden rate (kejadian infeksi).

**d) Interpretasi data surveilans insiden rate (kejadian infeksi):**

- (1) Dibuat dalam bentuk tabel, grafik, pie, dan lain-lain yang dapat memberikan gambaran angka kejadian infeksi.
- (2) Penyajian data harus jelas, sederhana, mudah dipahami yang memperlihatkan pola kejadian infeksi dan perubahan yang terjadi (*trend*).
- (3) Bandingkan hasil surveilans dengan target angka kejadian infeksi yang sudah ditetapkan.

- (4) Bandingkan kecenderungan menurut jenis infeksi, ruang perawatan, lakukan analisa kecenderungan dan jelaskan sebab-sebab peningkatan atau penurunan angka infeksi.
- e) **Laporan dan rekomendasi** hasil surveilans dilaporkan oleh Ketua Tim PPI/Penanggung jawab PPI kepada pimpinan FKTP secara periodik sesuai kebijakan FKTP (setiap bulan, triwulan, tahunan) untuk dilakukan tindak lanjut sesuai rekomendasi.
- f) **Hasil laporan** data surveilans dilakukan diseminasi dan dikomunikasikan kepada unit terkait untuk dilakukan tindak lanjut perbaikan.

## 6. Indikator Kinerja PPI

### a) Infeksi Saluran Kemih (ISK)

Tabel 15. Infeksi Saluran Kencing (ISK)

| Judul Indikator      | INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dasar Pemikiran      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>National healthcare safety network</i> melaporkan angka kejadian CAUTI sekitar 3,1 – 7,5 infeksi per 10000 kateter- hari, untuk Indonesia angka kejadian CAUTI secara pasti belum jelas.</li> <li>2. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Keselamatan Pasien.</li> <li>3. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dimensi Mutu         | Keselamatan, efektif dan efisien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tujuan               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengukur adanya kejadian ISK di FKTP</li> <li>2. menjamin keselamatan pasien yang terpasang alat kesehatan untuk mengurangi risiko infeksi.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Definisi Operasional | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infeksi Saluran Kemih adalah infeksi yang terjadi akibat penggunaan urine kateter menetap (<i>Indwelling catheter</i>) &gt; 2 hari kalender</li> <li>2. Ditemukan setidaknya satu dari tanda atau gejala klinis sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demam (&gt; 38,0 ° C)</li> <li>• Nyeri tekan suprapubik</li> <li>• Nyeri atau nyeri pada sudut kosto-vertebralis</li> <li>• Urgensi kemih</li> <li>• Frekuensi kencing</li> <li>• Disuria</li> </ul> </li> <li>3. Terdapat hasil test diagnostik <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test carik celup (dipstick) positif untuk lekosit esterase dan atau nitrit</li> <li>• Piuria (terdapat lebih dari 10 lekosit per ml atau terdapat 3 lekosit per lapangan pandangan besar (mikroskop kekutan tinggi/1000 kali dari urine tanpa dilakukan sentrifugasi)</li> </ul> </li> </ol> |

| Judul Indikator             | INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ditemukan kuman dengan pewarnaan gram dari urine yang tidak disentrifugasi.</li> <li>Paling sedikit 2 kultur urine ulangan didapatkan uropatogen yang sama &lt; 10. 5 koloni/ml kuman patogen tunggal.</li> <li>Dokter mendiagnosis sebagai ISK dan memberikan terapi yang sesuai untuk ISK.</li> </ul>                                         |
| Jenis Indikator             | Output                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Satuan Pengukuran           | Per mill (‰)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Numerator (pembilang)       | Jumlah kasus Infeksi Saluran Kemih (ISK)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Denominator (penyebut)      | Jumlah lama hari pemakaian kateter urine menetap                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Target Pencapaian           | < 7,5 permil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kriteria:                   | <p>Kriteria Inklusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Semua pasien yang dipasang kateter di FKTP terkait lebih dari 2 hari kalender.</li> </ul> <p>Kriteria Eksklusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasien yang dipasang kateter urine di FKTP lain</li> <li>Pasien yang dipasang kateter urine menetap di FKTP terkait kurang dari 2 hari kalender.</li> </ul> |
| Formula                     | $\frac{\text{Jumlah Pasien ISK}}{\text{Jumlah lama hari pemakaian kateter urine menetap}} \times 1000$                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Desain Pengumpulan Data     | <i>Prospectif dan Retrospektif</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sumber Data                 | Data primer dan sekunder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Instrument pengambilan data | Observasi langsung atau data bersumber dari rekam medis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Besar Sampel                | Semua pasien yang terpasang kateter urine menetap selama 2 hari kalender.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Frekuensi Pengumpulan Data  | Harian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Periode Pelaporan Data      | Bulanan, Triwulanan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Periode Analisis Data       | Bulanan, Triwulanan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Penyajian Data              | <input type="checkbox"/> Tabel<br><input type="checkbox"/> Grafik<br><input type="checkbox"/> <i>Run chart</i>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Penanggung Jawab            | Ketua TIM PPI/ Koordinator PPI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

b) Plebitis

Tabel 16. Plebitis

| Judul Indikator             | PLEBITIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dasar Pemikiran             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Keselamatan Pasien</li> <li>2. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan</li> </ol>                                                                                                  |
| Dimensi Mutu                | Keselamatan, efektif, efisien                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tujuan                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan surveilans HAls pada angka kejadian Plebitis akibat penggunaan kateter perifer line (infus)</li> <li>2. Menjamin keselamatan pasien yang terpasang alat infus untuk mengurangi risiko infeksi.</li> </ol>                                                                             |
| Definisi Operasional        | Plebitis adalah inflamasi vena yang disebabkan adanya infeksi pada daerah lokal tusukan infus ditemukan tanda-tanda merah seperti terbakar, bengkak, sakit bila ditekan, ulkus sampai eksudat purulen atau mengeluarkan cairan disebabkan baik oleh iritasi kimia maupun mekanik yang sering disebabkan oleh komplikasi terapi intravena. |
| Jenis Indikator             | Output                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Satuan Pengukuran           | Per mill (‰)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Numerator (pembilang)       | Jumlah kasus pasien plebitis                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Denominator (penyebut)      | Jumlah hari terpasang kateter intravena perifer menetap                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Target Pencapaian           | < 5 permill                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kriteria:                   | Kriteria Inklusi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua pasien yang terpasang intravena perifer menetap</li> </ul> Kriteria Eksklusi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada</li> </ul>                                                                                                                              |
| Formula                     | $\frac{\text{Jumlah kasus pasien Plebitis}}{\text{Jumlah hari terpasang kateter intravena perifer menetap}} \times 1000$                                                                                                                                                                                                                  |
| Desain Pengumpulan Data     | <i>Prospectif</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sumber Data                 | Data Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Instrument pengambilan data | Lembar Observasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Besar Sampel                | Seluruh pasien yang terpasang kateter intravena perifer menetap.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Frekuensi Pengumpulan Data  | Bulanan, Triwulanan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Judul Indikator        | PLEBITIS                                                                                                       |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Periode Pelaporan Data | Bulanan, Triwulanan                                                                                            |
| Periode Analisis Data  | Bulanan, Triwulanan                                                                                            |
| Penyajian Data         | <input type="checkbox"/> Tabel<br><input type="checkbox"/> Grafik<br><input type="checkbox"/> <i>Run chart</i> |
| Penanggung Jawab       | Ketua TIM PPI/ Koordinator PPI                                                                                 |

c) Infeksi Daerah Operasi (IDO)

Tabel 17. Infeksi Daerah Operasi (IDO)

| Judul Indikator        | Infeksi Daerah Operasi (IDO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dasar Pemikiran        | <ol style="list-style-type: none"> <li>Peraturan Menteri Kesehatan tentang Keselamatan Pasien</li> <li>Peraturan Menteri Kesehatan tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dimensi Mutu           | Keselamatan, efektif dan efisien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tujuan                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>Untuk melakukan surveilans HAls pada angka kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO) superficial - <i>Superficial incision</i>.</li> <li>Untuk Menjamin keselamatan pasien yang terpasang alat kesehatan untuk mengurangi risiko IDO</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Definisi Operasional   | <p>Infeksi Daerah Operasi (IDO) / <i>Surgical Site Infection (SSI)</i> adalah infeksi yang terjadi pasca operasi dalam kurun waktu 30 hari dan infeksi tersebut hanya melibatkan kulit dan jaringan subkutan pada tempat insisi dengan setidaknya ditemukan salah satu tanda sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gejala Infeksi: kemerahan, panas, bengkak, nyeri, fungsi <i>laesa</i> terganggu.</li> <li>Cairan purulen.</li> <li>Ditemukan kuman dari cairan atau tanda dari jaringan superficial</li> </ul> |
| Jenis Indikator        | Output                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Satuan Pengukuran      | Persen (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Numerator (pembilang)  | Jumlah kasus IDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Denominator (penyebut) | Jumlah pasien yang dilakukan operasi <i>Superficial Incision</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Target Pencapaian      | < 2 persen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Judul Indikator             | Infeksi Daerah Operasi (IDO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kriteria:                   | <p>Kriteria Inklusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua pasien yang dilakukan operasi <i>Superficial Incision</i></li> <li>• Pasien teridentifikasi IDO pasca operasi <i>Superficial Incision</i> di FKTP terkait</li> </ul> <p>Kriteria Eksklusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasien dilakukan tindakan operasi <i>superficial incisional</i> di fasilitas kesehatan lain</li> </ul> |
| Formula                     | $\frac{\text{Jumlah kasus IDO}}{\text{Jumlah pasien dilakukan operasi Superficial incisional}} \times 100$                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Desain Pengumpulan Data     | <i>Prospectif dan Retrospectif</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sumber Data                 | Data primer dan sekunder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Instrument pengambilan data | Lembar observasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Besar Sampel                | Total populasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Frekuensi Pengumpulan Data  | Bulanan, Triwulanan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Periode Pelaporan Data      | Bulanan, Triwulanan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Periode Analisis Data       | Bulanan, Triwulanan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Penyajian Data              | <input type="checkbox"/> Tabel<br><input type="checkbox"/> Grafik<br><input type="checkbox"/> <i>Run chart</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Penanggung Jawab            | Ketua TIM PPI/ Koordinator PPI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

d) **Abses Gigi**

Tabel 18. Abses Gigi

| Judul Indikator | Abses gigi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dasar Pemikiran | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hasil Riskesdas menyatakan proporsi terbesar masalah gigi adalah gigi rusak/ berlubang/ sakit (45,3%), masalah kesehatan mulut yang mayoritas dialami penduduk Indonesia adalah gusi bengkak (abses) (14 %).</li> <li>2. KMK 62 tahun 2015</li> <li>3. Permenkes 11 tahun 2017 tentang Keselamatan Pasien</li> </ol> |
| Dimensi Mutu    | Keselamatan, efektif dan efisien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tujuan          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan surveilans HAIs pada angka kejadian infeksi pasca tindakan pelayanan gigi yang terjadi abses.</li> <li>2. Menjamin keselamatan pasien yang dilakukan pelayanan gigi.</li> </ol>                                                                                                                            |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Definisi Operasional        | Terbentuknya kantung atau benjolan berisi nanah pada gigi, disebabkan oleh infeksi bakteri. Kondisi ini bisa muncul di sekitar akar gigi maupun di gusi ditandai dengan demam, gusi bengkak, rasa sakit saat mengunyah dan mengigit, sakit gigi menyebar ke telinga, rahang, dan leher, bau mulut, kemerahan dan pembengkakan pada wajah. Abses gigi menjadi indikator surveilans pada kasus sesuai kriteria HAls (tindakan pelayanan gigi sebelumnya tidak ditemukan tanda tanda abses).                    |
| Jenis Indikator             | Output                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Satuan Pengukuran           | %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Numerator (pembilang)       | Jumlah kasus abses gigi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Denominator (penyebut)      | Jumlah pasien dilakukan tindakan <i>Superficial incisional</i> pada area gigi dan jaringan periodontal,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Target Pencapaian           | < 2 persen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kriteria:                   | <p>Kriteria Inklusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua pasien yang dilakukan tindakan pada area gigi dan jaringan periodontal akibat tindakan <i>Superficial incisional</i></li> <li>• Semua pasien yang teridentifikasi abses gigi</li> </ul> <p>Kriteria Eksklusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasien sudah terjadi abses gigi sebelum tindakan gigi dilakukan</li> <li>• Pasien yang dilakukan tindakan pada area gigi dan jaringan periodontal di FKTP lain</li> </ul> |
| Formula                     | $\frac{\text{Jumlah kasus abses Gigi}}{\text{Jumlah pasien dilakukan tindakan } \textit{Superficial incisional} \text{ pada area gigi dan jaringan periodontal}} \times 100 \%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Desain Pengumpulan Data     | <i>Prospectif dan Retrospectif</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Sumber Data                 | Data Primer dan Sekunder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Instrument pengambilan data | Lembar observasi langsung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Besar Sampel                | Total Populasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Frekuensi Pengumpulan Data  | Bulanan, Triwulanan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Periode Pelaporan Data      | Bulanan, Triwulanan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Periode Analisis Data       | Bulanan, Triwulanan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Penyajian Data              | <input type="checkbox"/> Tabel<br><input type="checkbox"/> Grafik<br><input type="checkbox"/> <i>Run chart</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Penanggung Jawab            | Ketua TIM PPI/ Koordinator PPI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

e) Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)

Tabel 19. Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)

| Judul Indikator        | Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dasar Pemikiran        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Keselamatan Pasien</li> <li>2. Peraturan Menteri Kesehatan tentang pencegahan dan pengendalian Infeksi</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dimensi Mutu           | Keselamatan, efektif dan efisien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tujuan                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan surveilans HAls pada angka kejadian infeksi pasca tindakan pelayanan imunisasi.</li> <li>2. Menjamin keselamatan pasien untuk mengurangi risiko terjadinya KIPI.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Definisi Operasional   | <p>Infeksi yang terjadi setelah tindakan imunisasi yang diberikan secara penyuntikan, dimana ditemukan tanda tanda infeksi antara lain:</p> <p><b>Gejala KIPI Ringan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nyeri</li> <li>• Kemerahan dan bengkak di daerah tubuh yang mengalami injeksi pasca imunisasi</li> <li>• Gatal</li> <li>• Demam</li> <li>• Sakit kepala</li> <li>• Lemas</li> </ul> <p><b>Gejala KIPI Berat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alergi berat</li> <li>• Jumlah trombosit menurun</li> <li>• Kejang</li> <li>• Hipotonia atau sindrom bayi lemas. Bayi yang mengalami akan terlihat lemas dan tak berdaya.</li> </ul> |
| Jenis Indikator        | Output                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Satuan Pengukuran      | Persen (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Numerator (pembilang)  | Jumlah kasus KIPI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Denominator (penyebut) | Jumlah pasien dilakukan tindakan imunisasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Target Pencapaian      | < 2 persen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kriteria:              | <p>Kriteria Inklusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua pasien teridentifikasi KIPI yang telah mendapat imunisasi di FKTP tersebut</li> </ul> <p>Kriteria Eksklusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasien yang diberikan imunisasi di FKTP lain</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                             |                                                                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Formula                     | $\frac{\text{Jumlah kasus KIPI}}{\text{Jumlah pasien yang dilakukan tindakan imunisasi}} \times 100$           |
| Desain Pengumpulan Data     | <i>Retrospektif</i>                                                                                            |
| Sumber Data                 | Data sekunder                                                                                                  |
| Instrument pengambilan data | Formulir Pelaporan KIPI                                                                                        |
| Besar Sampel                | Semua pasien yang dilakukan imunisasi                                                                          |
| Frekuensi Pengumpulan Data  | Bulanan, Triwulanan                                                                                            |
| Periode Pelaporan Data      | Bulanan, Triwulanan                                                                                            |
| Periode Analisis Data       | Bulanan, Triwulanan                                                                                            |
| Penyajian Data              | <input type="checkbox"/> Tabel<br><input type="checkbox"/> Grafik<br><input type="checkbox"/> <i>Run chart</i> |
| Penanggung Jawab            | Ketua TIM PPI/ Koordinator PPI                                                                                 |

## 7. Pelaporan Hasil Surveilans

Laporan kegiatan hasil surveilans PPI di FKTP dibuat secara lengkap dan berkesinambungan untuk mengukur tingkat keberhasilan pelaksanaan PPI. Laporan dibuat secara periodik, sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan (bulanan, triwulan, semester, tahunan atau sewaktu-waktu jika diperlukan).

## BAB IV

### PENERAPAN PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI DI FKTP

#### A. PENERAPAN PPI PADA PELAYANAN DI FKTP

##### 1. Maksud

Penerapan PPI di FKTP dimaksudkan agar semua FKTP dalam memberikan pelayanan kesehatan harus mengikuti konsep, prinsip, langkah dan prosedur PPI sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.

##### 2. Tujuan

Penerapan PPI di FKTP bertujuan agar petugas, pengguna layanan dan masyarakat serta lingkungan terlindungi dari penularan penyakit infeksi.

##### 3. Prinsip

Secara garis besar konsep dan prinsip pelaksanaan PPI pada berbagai kegiatan pelayanan kesehatan di FKTP adalah berlaku sama, tanpa pengecualian dengan merujuk pada materi bahasan PPI di Bab III. Mutu pelayanan di FKTP sangat ditentukan oleh kepatuhan petugas terhadap kebijakan, pedoman, SOP yang telah ditetapkan oleh masing-masing FKTP.

Dalam membuat kebijakan, pedoman dan SOP tentang PPI tidak boleh bertentangan dengan ketentuan peraturan perundang undangan yang dikeluarkan oleh Pemerintah Daerah dan Kementerian Kesehatan RI maupun peraturannya lainya yang terkait dengan PPI.

##### 4. Lingkup penerapan PPI pada setiap pelayanan di FKTP

Ruang lingkup PPI di FKTP dikelompokkan berdasarkan jenis pelayanan, bentuk kegiatan, faktor risiko terjadinya penularan infeksi baik yang bersifat UKP maupun UKM. Kegiatan kegiatan tersebut dapat dilakukan di dalam maupun di luar fasilitas pelayanan kesehatan.

##### 5. Tantangan Penerapan PPI di FKTP

Penerapan PPI di FKTP relatif lebih mudah terutama jika kegiatannya dilakukan di dalam fasilitas kesehatan, karena semua sumber daya yang digunakan berada dalam kendali petugas. Selain itu sumber dan potensi penularan penyakit lebih mudah diidentifikasi sehingga pencegahan dan pengendalian penyakit infeksinya juga diharapkan dapat dikelola dengan lebih baik.

Hal sebaliknya, jika pelayanan tersebut diberikan di luar fasilitas kesehatan, akan mempunyai konsekuensi yang berbeda disebabkan hal-hal, sebagai berikut:

- a) **Sasaran pelayanan:** yang dilayani pada umumnya orang sehat, sehingga aspek keselamatan kurang diperhatikan padahal selain kegiatan UKM juga banyak yang berupa pelayanan perseorangan. Beberapa contoh pelayanan yang diberikan di luar fasilitas kesehatan, seperti pemberian imunisasi, pemeriksaan bumil, pemeriksaan pasca salin yang mencakup ibu dan bayinya, pemeriksaan lanjut usia (Posbindu), pemeriksaan kesehatan pekerja (Pos UKK), pemeriksaan kesehatan anak sekolah (UKG/UKGS), pemberian FE, vitamin A, obat cacing, dan lain-lain.
- b) **Tempat pelayanan:** pelayanan diberikan pada tempat, lingkungan, sarana prasarana terbatas, tidak dipersiapkan khusus sebagai tempat pelayanan kesehatan, termasuk aspek keamanan dan keselamatan petugas sering luput dari perhatian. Misalnya pelayanan kesehatan di Posyandu, Posbindu, sekolah, pesantren, balai desa, rumah penduduk, stadion, tempat pengungsian, pabrik, perkebunan, dan lain-lain.
- c) **Keterbatasan alat, obat dan sumber daya lain:** alat kesehatan yang tersedia atau yang dapat dibawa oleh petugas sangat terbatas, sehingga perlu perhatian khusus dalam pengelolaan dan penggunaannya. Peralatan untuk pelayanan di luar gedung/di luar Puskesmas sesuai Permenkes 43 tahun 2019 tentang Puskesmas (lihat halaman 116 dan seterusnya) meliputi: Kit Perkesmas, Kit Imunisasi, Kit UKS/UKGS, Kit Bidan, Kit Posyandu, Kit Sanitasi, Kit Posbindu, dan Kit SDIDTK (Stimulasi Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang).
- d) **Keterbatasan petugas terlatih:** jika terjadi kasus gawat darurat, penanganannya relatif lebih sulit karena berkaitan dengan tindakan gawat darurat yang seringkali memerlukan bantuan tenaga kesehatan lainnya.

**6. Edukasi PPI pada pengguna atau sasaran pelayanan**

Pedoman Teknis PPI di FKTP ini, dilengkapi dengan pesan edukasi kepada pengguna atau sasaran pelayanan. Pesan edukasi tersebut diharapkan disampaikan oleh petugas saat berkunjung ke fasilitas kesehatan maupun saat mendatangi tempat pelayanan yang dilaksanakan diluar fasilitas kesehatan. Termasuk penyampaian tentang Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), Gerakan Masyarakat Sehat (Germas) saat di rumah dan di masyarakat, dengan demikian rantai penularan penyakit infeksi dapat dicegah atau diputuskan secara dini di masyarakat.

**7. Penerapan PPI pada pelayanan kesehatan yang dilaksanakan di dalam dan di luar fasilitas pelayanan kesehatan**

Untuk kemudahan pemahaman bagaimana penerapan PPI pada setiap kegiatan atau pelayanan di FKTP, maka dilakukan pengelompokan berdasarkan pelayanan, jenis aktifitasnya baik yang bersifat UKP maupun UKM yang keduanya dapat dilakukan di dalam maupun di luar fasilitas pelayanan kesehatan. Pengelompokan tidak dibuat berdasarkan ruangan dengan pertimbangan bahwa persyaratan ruangan, tempat dan sarana lainnya sudah melekat pada setiap jenis pelayanan yang diberikan oleh FKTP. Selain itu, kemampuan penyediaan ruangan di setiap FKTP atau daerah berbeda-beda atau bervariasi.

Untuk UKM, dalam Permenkes 43 tahun 2019 tentang Puskesmas terdapat lebih dari 200 kegiatan UKM (esensial dan pengembangan), karena banyak dan beragamnya bentuk kegiatan UKM maka pembahasan penerapan PPI akan diuraikan berdasarkan kesamaan aktifitas, tujuan, jenis kegiatan, metode pelaksanaan, sasaran maupun sarana penunjang kegiatan yang dibutuhkan.

**a) Penerapan PPI pada pelayanan yang dilaksanakan di dalam fasilitas kesehatan yang bersifat UKP dan/atau UKM, diuraikan sebagai berikut:**

- (1) Pelayanan Pendaftaran dan Rekam Medis.
- (2) Pelayanan Pemeriksaan Umum atau Rawat Jalan.
- (3) Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut.
- (4) Pelayanan Gawat Darurat.

- (5) Pelayanan Persalinan Normal dan Pelayanan Obstetri dan Neonatal Emergensi Dasar (PONED).
- (6) Pelayanan Rawat Inap.
- (7) Pelayanan Kesehatan Keluarga.
- (8) Pelayanan Gizi.
- (9) Pelayanan Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- (10) Pelayanan Laboratorium.
- (11) Pelayanan Kefarmasian.
- (12) Pelayanan konseling ( seperti Kesling, Gizi, PKPR)

**Dengan catatan:** jika terdapat kegiatan pelayanan UKM yang dilakukan di dalam fasilitas pelayanan kesehatan maka penerapan PPI-nya sama dengan penerapan PPI di UKM di luar fasilitas pelayanan kesehatan.

- b) **Penerapan PPI Pada pelayanan yang dilaksanakan di luar fasilitas kesehatan yang bersifat UKM dan/atau UKP**, diuraikan berdasarkan pengelompokan kegiatan, sebagai berikut:

- (1) Kegiatan pendataan pada program UKM.
- (2) Kegiatan penjangkaran (*Screening*).
- (3) Kegiatan kunjungan sasaran (Rumah).
- (4) Kegiatan vaksinasi dan tindakan medis lainnya.
- (5) Kegiatan distribusi dan pemberian obat.
- (6) Kegiatan distribusi dan pemberian PMT.
- (7) Kegiatan pelatihan, penyuluhan dan konseling.
- (8) Kegiatan pemantauan, pembinaan dan pemberdayaan masyarakat.

**Dengan catatan:** jika terdapat kegiatan pelayanan UKP yang dilakukan di luar fasilitas pelayanan kesehatan maka penerapan PPI-nya sama dengan penerapan PPI di UKP dalam fasilitas pelayanan kesehatan.

## **B. PENERAPAN PPI PADA PELAYANAN DI DALAM FASILITAS KESEHATAN YANG BERSIFAT UKP DAN/ATAU UKM.**

### **1. PPI PADA PELAYANAN PENDAFTARAN DAN REKAM MEDIS**

#### **a) Maksud**

Penerapan PPI pada pelayanan pendaftaran dimaksudkan agar pengelolaan proses pendaftaran yang meliputi penerimaan, penapisan dan penulisan identitas, penyediaan kartu berobat, kartu pemeriksaan atau rekam medis untuk keperluan berobat atau konsultasi kesehatan yang sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

#### **b) Ruang lingkup pelayanan:**

- (1) Penerimaan, penapisan dan pencatatan identitas dalam kartu berobat.
- (2) Penyerahan kartu berobat (dan nomor antrian).
- (3) Penyiapan rekam medis.
- (4) Penyerahan rekam medis oleh petugas ke ruang pemeriksaan atau pelayanan.
- (5) Pengembalian rekam medis dari ruang pelayanan, pemeriksaan kelengkapan dokumen dan penyimpanan kembali.

#### **c) Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi pada pelayanan pendaftaran dan rekam medis akibat pelayanan yang tidak sesuai standar.

#### **d) Prinsip umum:**

- (1) Setiap FKTP membuat SOP pelayanan pendaftaran dan penyediaan rekam medis dengan memperhatikan penerapan PPI.
- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI pada pelayanan pendaftaran dan penyediaan rekam medis mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

e) **Penerapan PPI Pada Pelayanan Pendaftaran dan Penyediaan Rekam Medis**

Tabel 20. Penerapan PPI pada pelayanan pemeriksaan umum dan Rekam Medis

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Lakukan <i>hand hygiene</i> (sebelum dan akhir pelayanan di ruang pendaftaran)</li><li>2. Gunakan APD sesuai indikasi dan jenis paparan.</li><li>3. Jaga jarak saat berhadapan dengan pasien atau gunakan barrier jika diperlukan.</li><li>4. Perhatikan kebersihan lingkungan kerja, sirkulasi udara dan pencahayaan.</li></ol> <p><b>Edukasi pada pengguna layanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada paparan awal.</li><li>2. Jaga jarak saat antrian dan penumpukan saat pendaftaran.</li><li>3. Terapkan PHBS dan Germas.</li></ol> |

**2. PPI PADA PELAYANAN PEMERIKSAAN UMUM**

a) **Maksud**

Penerapan PPI pada pemeriksaan umum dimaksudkan agar pengelolaan pelayanan pemeriksaan kesehatan yang bersifat perseorangan yang mencakup pelayanan kuratif, dan atau tanpa meninggalkan pelayanan promotif dan preventif yang sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

b) **Ruang lingkup pelayanan:**

- (1) Pemeriksaan awal pasien oleh petugas
- (2) Pemeriksaan oleh dokter atau petugas kesehatan

c) **Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi di pelayanan pemeriksaan akibat pelayanan yang tidak sesuai dengan standar.

d) **Prinsip umum:**

- (1) Setiap FKTP membuat SOP pelayanan pemeriksaan umum dengan memperhatikan standar penerapan PPI.

- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI pada pelayanan pemeriksaan umum, mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

e) **Penerapan PPI Pada Pelayanan Pemeriksaan Umum**

Tabel 21. Penerapan PPI pada pelayanan pemeriksaan umum

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi.</li> <li>2. Penggunaan APD sesuai indikasi dan jenis paparan.</li> <li>3. Pengendalian lingkungan dilaksanakan sesuai prinsip PPI.</li> <li>4. Pengelolaan limbah sesuai jenis limbah.</li> <li>5. Pengelolaan peralatan medis berdasarkan: kritikal, semi kritikal atau non kritikal.</li> <li>6. Kelola linen sesuai kategorinya (infeksius atau non infeksius).</li> <li>7. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li> <li>8. Atur jarak atau penempatan pasien saat pemeriksaan atau gunakan barrier jika diperlukan.</li> <li>9. Patuhi pemberian atau persepan anti biotik secara bijak, sesuai kebijakan FKTP.</li> <li>10. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.</li> </ol> <p><b>Edukasi pada pengguna layanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.</li> <li>2. Jika diperlukan minta lakukan kebersihan tangan sebelum masuk ruang pemeriksaan.</li> <li>3. Terapkan PHBS dan Germas.</li> </ol> |

**3. PPI PADA PELAYANAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT**

a) **Maksud**

Penerapan PPI pada pelayanan kesehatan gigi dan mulut dimaksudkan agar pengelolaan pelayanan pada semua tindakan atau manipulasi yang berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut yang diberikan oleh FKTP sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

**b) Ruang lingkup pelayanan**

- (1) Pemeriksaan
- (2) Penambalan gigi
- (3) Pencabutan gigi
- (4) Perawatan gigi dan mulut
- (5) Pembersihan karang (*Scalling*)

**c) Tujuan**

Berujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi di pelayanan kesehatan gigi dan mulut akibat pelayanan yang tidak sesuai standar dan prosedur.

**d) Prinsip umum:**

- (1) Setiap FKTP membuat SOP Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan memperhatikan standar penerapan PPI.
- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI di Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (3) Perlu pemantauan secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

**e) Penerapan PPI Pada Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut**

Tabel 22. Penerapan PPI pada pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut

| Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li><li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li><li>3. Pengendalian lingkungan dilaksanakan sesuai prinsip PPI, gunakan air kumur dari air minum.</li><li>4. Pengelolaan limbah dan benda tajam sesuai jenis limbah.</li><li>5. Pengelolaan alat medis berdasarkan: kritikal, semi kritikal atau non kritikal, dekontaminasi dilakukan di tempat terpisah dengan ruang pelayanan gigi dan mulut.</li><li>6. Jika ada tindakan penyuntikan, terapkan prosedur penyuntikan yang aman.</li><li>7. Kelola linen sesuai kategorinya (infeksius atau non infeksius)</li><li>8. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li><li>9. Patuhi pemberian atau peresepan anti biotik secara bijak, sesuai kebijakan FKTP.</li></ol> |

10. Jika terjadi cedera atau paparan cairan tubuh pasien: ikuti protap atau alur pajakan untuk keselamatan petugas.
11. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.
12. Perhatikan *bundle* PPI untuk perawatan luka (luka pada mulut).

**Edukasi pada pengguna layanan:**

1. Jika memungkinkan, tunda pemeriksaan gigi dan mulut jika sedang sakit saluran pernapasan.
2. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.
3. Jika diperlukan minta lakukan kebersihan tangan sebelum masuk ruang pemeriksaan.
4. Terapkan PHBS dan Germas.

#### 4. PPI PADA PELAYANAN GAWAT DARURAT

a) **Maksud**

Penerapan PPI pada pelayanan kesehatan yang dilakukan di unit gawat darurat dimaksudkan agar pengelolaan penyelamatan nyawa pasien, mencakup pra-fasilitas, triase, resusitasi, stabilisasi awal dan evaluasi serta rujukan sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

b) **Ruang lingkup pelayanan**

- (1) Pra-fasilitas
- (2) Triase
- (3) Resusitasi
- (4) Stabilisasi
- (5) Rujukan (jika ada indikasi)

c) **Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi di pelayanan gawat darurat akibat pelayanan yang tidak sesuai standar.

d) **Prinsip umum:**

- (1) Setiap FKTP membuat SOP Pelayanan Gawat Darurat dengan memperhatikan standar penerapan PPI.
- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI di Pelayanan Gawat Darurat, mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.

- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

e) **Penerapan PPI Pada Pelayanan Gawat Darurat**

Tabel 23. Penerapan PPI pada Pelayanan Gawat Darurat

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li><li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li><li>3. Pengendalian lingkungan dilaksanakan sesuai prinsip PPI.</li><li>4. Pengelolaan limbah dan benda tajam sesuai jenis limbah.</li><li>5. Pengelolaan alat medis berdasarkan: kritikal, semi kritikal atau non kritikal, dekontaminasi dilakukan di tempat terpisah dengan ruang pelayanan.</li><li>6. Pada tindakan penyuntikan; terapkan penyuntikan yang aman.</li><li>7. Kelola linen sesuai jenisnya (infeksius atau non infeksius)</li><li>8. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li><li>9. Patuhi pemberian atau peresepan anti biotik secara bijak, sesuai kebijakan FKTP.</li><li>10. Jika terjadi cedera atau paparan cairan tubuh pasien saat pelayanan atau perawatan: ikuti protap atau alur pajan untuk keselamatan petugas.</li><li>11. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.</li><li>12. Perhatikan bundle PPI untuk penggunaan alat bantu napas (O2), penggunaan <i>nebulizer</i>, penggunaan infus, penggunaan kateter urine dan perawatan luka (mengikuti tindakan yang diberikan).</li></ol> <p><b>Edukasi pada pengguna layanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.</li><li>2. Jika diperlukan minta lakukan kebersihan tangan sebelum masuk ruang pemeriksaan.</li><li>3. Terapkan PHBS dan Germas.</li></ol> |

**5. PPI PADA PELAYANAN KESEHATAN KELUARGA**

a) **Maksud**

Penerapan PPI pada pelayanan kesehatan keluarga dimaksudkan agar pengelolaan pelayanan kesehatan keluarga sesuai siklus kehidupan yang dilakukan di FKTP yang sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

b) **Ruang lingkup pelayanan:**

- (1) Kesehatan Ibu
- (2) Bayi dan balita
- (3) Usia sekolah dan remaja
- (4) Kesehatan usia reproduksi
- (5) Usila

c) **Tujuan:**

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi di pelayanan kesehatan keluarga akibat pelayanan yang tidak sesuai standar.

d) **Prinsip umum:**

- (1) Setiap FKTP membuat SOP Pelayanan Kesehatan Keluarga dengan memperhatikan standar penerapan PPI.
- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI pada Pelayanan Kesehatan Keluarga mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

e) **Penerapan PPI pada pelayanan kesehatan keluarga**

Tabel 24. Penerapan PPI pada Pelayanan Kesehatan Keluarga

**Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)**

**Petugas Kesehatan:**

1. Laksanakan *hand hygiene* sesuai indikasi
2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan
3. Pengendalian lingkungan dilaksanakan sesuai prinsip PPI.
4. Pengelolaan limbah dan benda tajam sesuai jenis limbah.
5. Pengelolaan alat medis berdasarkan: kritikal, semi kritikal atau non kritikal, dekontaminasi dilakukan di tempat terpisah dengan ruang pelayanan.
6. Pada tindakan penyuntikan: terapkan penyuntikan yang aman.
7. Kelola linen sesuai jenisnya (infeksius atau non infeksius)
8. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.
9. Patuhi pemberian atau peresepan anti biotik secara bijak, sesuai kebijakan FKTP.

10. Jika terjadi cedera atau paparan cairan tubuh pasien: ikuti protap atau alur pajakan untuk keselamatan petugas.
11. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.
12. Perhatikan *bundle* PPI untuk penggunaan alat bantu napas, nebulizer, infus, kateter urine dan perawatan luka (tergantung ada tidaknya tindakan yang diberikan).

**Edukasi pada pengguna layanan:**

1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.
2. Jika diperlukan minta lakukan kebersihan tangan sebelum masuk ruang pemeriksaan.
3. Terapkan PHBS dan Germas.

**6. PPI PADA PELAYANAN PERSALINAN NORMAL DAN PELAYANAN OBSTETRI DAN NEONATAL EMERGENSI DASAR (PONED).**

a) **Maksud**

Penerapan PPI pada pelayanan persalinan normal dan pada Pelayanan Obstetri dan Neonatal Emergensi Dasar (PONED) di FKTP dimaksudkan agar pelayanan persalinan normal dan PONED sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

b) **Ruang Lingkup Pelayanan**

- (1) Persalinan normal.
- (2) Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED).
- (3) Pemulangan atau rujukan.

c) **Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi pada pelayanan persalinan normal dan pelayanan obstetri dan neonatal emergensi dasar akibat pelayanan yang tidak sesuai standar.

d) **Prinsip umum:**

- (1) Setiap FKTP membuat SOP penerapan PPI di pelayanan persalinan normal dan PONED dengan memperhatikan standar dan penerapan PPI.

- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI dalam pelayanan persalinan normal dan PONEB mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III, Buku APN dan PONEB.
  - (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.
- e) **Prosedur PPI pada Pelayanan Persalinan Normal dan PONEB.**
- (1) Patuhi kebersihan tangan sesuai dengan 5 momen kebersihan tangan.
  - (2) Gunakan APD (topi, gaun, masker, sarung tangan dan pelindung wajah saat menolong persalinan) atau sesuai indikasi.
  - (3) Perlakuan terhadap alat kesehatan
    - (a) Semua peralatan antenatal dipertahankan dalam kondisi bersih dan atau steril sesuai kegunaannya.
    - (b) Pergunakan peralatan antenatal sesuai jenis dan indikasinya: alat steril, alat bersih, jika terkontaminasi atau kotor segera ganti dengan yang baru.
    - (c) Tempatkan peralatan yang digunakan pada permukaan yang bersih dan kering, jika memungkinkan buat paket peralatan untuk antenatal dalam box tertutup.
    - (d) Siapkan peralatan menggunakan troli tindakan dan berada disebelah kanan petugas.
    - (e) Jika pemeriksaan antenatal selesai maka tempatkan peralatan habis pakai pada tempat yang sesuai: Infeksius atau kotor dan segera kirim ke unit pengelola alat medis habis pakai untuk dilakukan proses dekontaminasi dengan kode/label kantong yang sesuai.
    - (f) Semua peralatan dirapikan kembali dan disimpan pada tempatnya.
    - (g) Hindari kontaminasi lingkungan sekitar dari darah atau cairan tubuh yang menempel pada alat.
  - (4) Perlakuan terhadap lingkungan dan limbah
    - (a) Pastikan jarak tempat tidur pasien minimal 1 meter.

- (b) Gunakan tirai pembatas/gordyn terbuat dari bahan yang tidak menyerap air dan lakukan disinfeksi jika terkena percikan darah atau cairan tubuh.
- (c) Bersihkan semua permukaan (dinding, tempat tidur, meja dan benda yang berada disekitar pasien) dengan cairan disinfektan.
- (d) Hindari penyimpanan barang yang dapat menjadi tempat akumulasi debu.
- (e) Kosongkan meja atau troli kemudian bersihkan dengan cairan disinfektan jika pelayanan antenatal sudah selesai.
- (f) Plasenta/ari-ari/tembuni bayi dimasukkan ke tempat khusus sebelum diberikan kepada keluarga dan hindari ceceran darah pada lingkungan.
- (g) Tempatkan limbah sesuai dengan jenis dan kategori limbah, sebagai berikut:
- Semua limbah yang terkontaminasi darah dan cairan tubuh dimasukkan ke dalam tempat limbah infeksius.
  - Semua limbah tajam masukan kedalam *safety box*.
  - Limbah cair cairan tubuh (darah, air ketuban) dimasukan dalam *Spoel hoek*.
  - Limbah non infeksius dibuang ke dalam limbah non infeksius.
- (5) Edukasi PPI pada ibu melahirkan, sebagai berikut:
- (a) Bersalin hanya di fasilitas kesehatan oleh petugas yang diberi kewenangan.
- (b) Periksakan diri ke bidan/dokter sesuai jadwal kunjungan pasca salin.
- (c) Patuhi anjuran, saran atau nasehat petugas kesehatan.
- (d) Jaga kebersihan diri (mandi, gosok gigi), alat kelahiran (vulva), cara cebok yang benar dengan menggunakan sabun termasuk saat akan dilakukan pemeriksaan oleh petugas.
- (e) Perawatan bayi baru lahir seperti cara memandikan bayi, merawat tali pusat, membedong bayi dan memberikan ASI merupakan perawatan bayi baru lahir yang sebaiknya

dilakukan oleh ibu secara mandiri dengan memperhatikan kebersihan peralatan

- (f) Gunakan masker dan jaga jarak dari orang yang batuk, ISPA, dan lain-lain
- (g) Jaga kebersihan tangan sesuai 5 momen
- (h) Beri ASI secara dini (kolostrum), teruskan pemberian dengan sampai memenuhi pemberian ASI Eksklusif.
- (i) Anjurkan KB pasca salin sesuai indikasi.
- (j) Laksanakan Germas.

f) **Penerapan PPI pada Pelayanan Persalinan Normal dan PONED**

Tabel 25. Penerapan PPI pada Pelayanan Persalinan Normal dan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li><li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li><li>3. Pengendalian lingkungan dilaksanakan sesuai prinsip PPI.</li><li>4. Pengelolaan limbah dan benda tajam sesuai jenis limbah.</li><li>5. Pengelolaan alat medis berdasarkan: kritikal, semi kritikal atau non kritikal, dekontaminasi dilakukan di tempat terpisah dengan ruang pelayanan.</li><li>6. Pada tindakan penyuntikan: terapkan penyuntikan yang aman.</li><li>7. Kelola linen sesuai jenisnya (infeksius atau non infeksius)</li><li>8. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li><li>9. Patuhi pemberian atau peresepan anti biotik secara bijak, sesuai kebijakan FKTP.</li><li>10. Jika terjadi cedera atau paparan cairan tubuh pasien: ikuti protap atau alur pajanan untuk keselamatan petugas.</li><li>11. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.</li><li>12. Perhatikan bundle PPI untuk penggunaan alat bantu napas, <i>nebulizer</i>, infus, kateter urine dan perawatan luka (tergantung ada tidaknya tindakan yang diberikan).</li></ol> <p><b>Edukasi pada pengguna layanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan</li></ol> |

kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.

2. Lakukan kebersihan tangan sebelum memberikan ASI, sebelum dan sesudah menyiapkan makanan, sesudah buang air besar.
3. Terapkan PHBS dan Germas.

## 7. PPI PADA PELAYANAN RAWAT INAP

### a) Maksud

Penerapan PPI pada pelayanan rawat inap dimaksudkan agar pengelolaan pasien rawat inap yang sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

### b) Ruang lingkup pelayanan

- (1) Penerimaan pasien rawat inap.
- (2) Tindakan dan perawatan selama di rawat inap.
- (3) Rujukan atau pemulangan.

### c) Tujuan

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi pada pelayanan rawat inap akibat pelayanan yang tidak sesuai standar.

### d) Prinsip umum:

- (1) Setiap FKTP membuat SOP Pelayanan Rawat Inap dengan memperhatikan standar penerapan PPI.
- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI dalam Pelayanan Rawat Inap mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

### e) Penerapan PPI Pada Pelayanan Rawat Inap

Tabel 26. Penerapan PPI pada Pelayanan Rawat Inap

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li><li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li><li>3. Pengendalian lingkungan dilaksanakan sesuai prinsip PPI.</li><li>4. Pengelolaan limbah dan benda tajam sesuai jenis atau kategori limbah.</li><li>5. Pengelolaan alat medis berdasarkan: kritikal, semi kritikal atau non kritikal, dekontaminasi dilakukan di tempat terpisah dengan ruang pelayanan.</li><li>6. Pada tindakan penyuntikan: terapkan penyuntikan yang aman.</li><li>7. Kelola linen sesuai jenisnya (infeksius atau non infeksius)</li><li>8. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li><li>9. Jarak antar satu tempat tidur minimal 1 meter, ruang isolasi bagi penyakit infeksi emerging atau lakukan kohorting.</li><li>10. Patuhi pemberian atau peresepan anti biotik secara bijak, sesuai kebijakan FKTP.</li><li>11. Jika terjadi cedera atau paparan cairan tubuh pasien: ikuti protap atau alur pajanan untuk keselamatan petugas.</li><li>12. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.</li><li>13. Perhatikan bundle PPI untuk penggunaan alat bantu napas, <i>nebulizer</i>, infus, kateter urine dan perawatan luka (tergantung ada tidaknya tindakan yang diberikan).</li></ol> <p><b>Edukasi pada pengguna layanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.</li><li>2. Lakukan kebersihan tangan sebelum makan, sebelum dan sesudah menyiapkan makanan, sesudah buang air besar.</li><li>3. Terapkan PHBS dan Germas.</li></ol> |

## 8. PPI PADA PELAYANAN GIZI

### a) Maksud

Penerapan PPI pada program dan pelayanan gizi agar sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

Catatan: pengelolaan program dan pelayanan gizi di FKTP tetap merujuk pada Pedoman dan peraturan yang berlaku.

### b) Ruang lingkup pelayanan

(1) Pelayanan gizi di dalam fasilitas kesehatan:

- Pelayanan gizi rawat jalan yang meliputi pengkajian gizi, penentuan diagnosis gizi, Intervensi gizi, monitoring dan evaluasi asuhan gizi.
- Intervensi gizi pada pelayanan gizi rawat inap meliputi penyelenggaraan makan pasien, pemantauan asupan makanan, konseling gizi dan pergantian jenis diet apabila diperlukan serta monitoring dan evaluasi asupan gizi.

(2) Program gizi di luar fasilitas pelayanan kesehatan.

- Pendidikan gizi masyarakat
- Penanggulangan kurang energi protein, anemia gizi, kekurangan vitamin A.
- Pemangangguan tumbuh kembang.
- Surveilans gizi
- Pemberdayaan gizi masyarakat keluarga dan masyarakat.

### c) Tujuan

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi pada program dan pelayanan gizi akibat pelayanan yang tidak sesuai standar.

### d) Prinsip umum:

- (3) Setiap FKTP membuat SOP Pelayanan Gizi dengan memperhatikan standar penerapan PPI.
- (4) Penyusunan SOP dan penerapan PPI dalam pelayanan gizi mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (5) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

e) **Penerapan PPI Pada Pelayanan Gizi**

Tabel 27. Penerapan PPI Pada Pelayanan Gizi

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan atau penjamah makanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li><li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li><li>3. Pengendalian lingkungan dilaksanakan sesuai prinsip PPI.</li><li>4. Pengelolaan limbah (non medis).</li><li>5. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li><li>6. Perhatikan kebersihan perseorangan, lakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala.</li></ol> <p><b>Edukasi pada pengguna layanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.</li><li>2. Lakukan kebersihan tangan sebelum memberikan ASI, sebelum dan sesudah makan, sesudah buang air besar.</li><li>3. Terapkan PHBS dan Germas.</li></ol> |

**9. PENERAPAN PPI PADA PELAYANAN PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT**

a) **Maksud**

Penerapan PPI pada pelayanan Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) yang diberikan oleh FKTP dimaksudkan agar pelayanannya sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

b) **Ruang lingkup pelayanan**

- (1) Penapisan kasus risiko tinggi Penyakit Tidak Menular (PTM)
- (2) Pemeriksaan dan penanganan penyakit menular.

c) **Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi pada pelayanan pencegahan pengendalian penyakit akibat pelayanan yang tidak sesuai standar.

d) **Prinsip umum:**

- (1) Setiap FKTP membuat SOP Pelayanan P2P dengan memperhatikan standar penerapan PPI.

- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI dalam pelayanan P2P mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.
- e) **Penerapan PPI Pada Pelayanan Pencegahan dan Pengendalian Penyakit**

Tabel 28. Penerapan PPI pada Pelayanan P2P

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li> <li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li> <li>3. Pengendalian lingkungan dilaksanakan sesuai prinsip PPI.</li> <li>4. Pengelolaan limbah dan benda tajam sesuai jenis atau kategori limbah.</li> <li>5. Pengelolaan alat medis berdasarkan: kritikal, semi kritikal atau non kritikal, dekontaminasi dilakukan di tempat terpisah dengan ruang pelayanan.</li> <li>6. Pada tindakan penyuntikan: terapkan penyuntikan yang aman.</li> <li>7. Kelola linen sesuai jenisnya (infeksius atau non infeksius)</li> <li>8. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li> <li>9. Patuhi pemberian atau peresepan anti biotik secara bijak, sesuai kebijakan FKTP.</li> <li>10. Jika terjadi cedera atau paparan cairan tubuh pasien: ikuti protap atau alur pajanan untuk keselamatan petugas.</li> <li>11. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.</li> <li>12. Perhatikan bundle PPI untuk penggunaan alat bantu napas, nebulizer, infus, kateter urine dan perawatan luka (tergantung ada tidaknya tindakan yang diberikan).</li> </ol> <p><b>Edukasi pada pengguna layanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.</li> <li>2. Lakukan kebersihan tangan sebelum makan, sebelum dan sesudah menyiapkan makanan, sesudah buang air besar.</li> <li>3. Terapkan PHBS dan Germas.</li> </ol> |

## 10. PPI PADA PELAYANAN KEFARMASIAN

### a) Maksud

Penerapan PPI pada pelayanan kefarmasian dimaksudkan agar pengelolaan pelayanan kefarmasian sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

### b) Ruang Lingkup pelayanan

- (1) Penerimaan resep
- (2) Penyiapan obat (termasuk peracikan)
- (3) Pengemasan dan pemberian etiket obat yang sesuai
- (4) Penyerahan disertai pemberian informasi obat
- (5) Pelayanan Informasi Obat (PIO)
- (6) Konseling (terkait penggunaan obat)
- (7) Visite (terkait penggunaan obat, pada FKTP yang mempunyai kegiatan ini)

### c) Tujuan

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi pada pelayanan kefarmasian akibat pelayanan yang tidak sesuai standar.

### d) Prinsip umum:

- (1) Setiap FKTP membuat SOP Pelayanan Kefarmasian dengan memperhatikan standar penerapan PPI.
- (2) Penyusunan SOP penerapan PPI dalam Pelayanan Kefarmasian mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan di Bab III.
- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

e) **Penerapan PPI Pada Pelayanan Kefarmasian**

Tabel 29. Penerapan PPI pada Pelayanan Kefarmasian

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li><li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li><li>3. Pengendalian lingkungan dilaksanakan sesuai prinsip PPI.</li><li>4. Pengelolaan limbah dan benda tajam sesuai jenis atau kategori limbah, kembalikan ke Gudang Farmasi Kabupaten atau Dinkes atau musnahkan sesuai peraturan perundang-undangan untuk obat atau bahan farmasi kadaluarsa.</li><li>5. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li><li>6. Beri umpan balik kepada dokter pemberi atau penulis resep anti biotik jika tidak sesuai dengan kebijakan penggunaan antibiotik secara bijak di FKTP.</li><li>7. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.</li></ol> <p><b>Edukasi pada pengguna layanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anjurkan atau berikan masker jika menemukan pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal</li><li>2. Lakukan kebersihan tangan sebelum memberikan ASI, sebelum dan sesudah makan, sesudah buang air besar.</li><li>3. Terapkan PHBS dan Germas</li></ol> |

**11. PPI PADA PELAYANAN LABORATORIUM**

a) **Maksud**

Penerapan PPI pada pelayanan laboratorium dimaksudkan agar pengelolaan pelayanan laboratorium klinik yang ada di FKTP untuk melakukan pemeriksaan spesimen klinik untuk menunjang upaya diagnosis penyakit, penyembuhan penyakit, dan pemulihan kesehatan yang dilaksanakan sesuai prinsip dan prosedur PPI.

b) **Ruang lingkup pelayanan**

- (1) Penerimaan permintaan pemeriksaan laboratorium.
- (2) Persiapan dan pengambilan specimen atau sediaan laboratorium.

- (3) Pemeriksaan dan pembacaan hasil.
- (4) Penyerahan hasil pemeriksaan.

c) **Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi di pelayanan laboratorium akibat pelayanan yang tidak sesuai standar.

d) **Prinsip umum:**

- (1) Setiap FKTP membuat SOP Pelayanan Laboratorium dengan memperhatikan standar penerapan PPI.
- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI dalam Pelayanan Laboratorium mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.
- (4) Persyaratan laboratorium baik untuk Puskesmas maupun untuk klinik pratama harus mengacu pada ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

e) **Penerapan PPI Pada Pelayanan Laboratorium**

Tabel 30. Penerapan PPI pada Pelayanan Laboratorium

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li> <li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li> <li>3. Pengendalian lingkungan dilaksanakan sesuai prinsip PPI.</li> <li>4. Pengelolaan limbah dan benda tajam sesuai jenis atau kategori limbah.</li> <li>5. Pengelolaan alat medis berdasarkan: kritis, semi kritis atau non kritis, dekontaminasi dilakukan di tempat terpisah dengan ruang pelayanan.</li> <li>6. Pada tindakan penyuntikan atau pengambilan specimen: terapkan penyuntikan yang aman.</li> <li>7. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li> <li>8. Jika terjadi cedera atau paparan cairan tubuh pasien: ikuti protap atau alur pajan untuk keselamatan petugas.</li> <li>9. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.</li> </ol> |

**Edukasi pada pengguna layanan:**

1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.
2. Jaga jarak atau hindari penumpukan pasien saat antri didepan loket laboratorium.

**12. PPI PADA PELAYANAN KONSELING (SEPERTI KESLING, GIZI, PKPR)**

a) **Maksud**

Penerapan PPI pada kegiatan konseling dimaksudkan agar pelaksanaan kegiatan konseling yang dilakukan di dalam fasilitas pelayanan kesehatan oleh FKTP kepada sasaran agar sesuai prinsip dan prosedur PPI.

b) **Ruang lingkup kegiatan**

- (1) Konseling Kesehatan lingkungan: penyakit – penyakit berbasis lingkungan.
- (2) Konseling Gizi: konseling pada ibu hamil KEK, Anemia, anak balita kurang gizi, BGM, stunting, diet pada pasien dengan penyakit kronis seperti hipertensi dan DM.

c) **Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah atau memutus terjadinya rantai penularan penyakit infeksi secara dini saat melakukan kegiatan konseling pada pelayanan di dalam fasilitas kesehatan.

d) **Prinsip umum:**

- (1) Setiap FKTP membuat SOP kegiatan konseling yang dilaksanakan oleh FKTP dalam fasilitas pelayanan kesehatan.
- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI dalam kegiatan konseling pada sasaran mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

e) Penerapan PPI Pada Kegiatan konseling

Tabel 31. Penerapan PPI pada kegiatan konseling.

| Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li><li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li><li>3. Pengendalian lingkungan dilaksanakan sesuai prinsip PPI.</li><li>4. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li><li>5. Jaga jarak antar peserta jika ada indikasi.</li><li>6. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.</li></ol> <p><b>Edukasi pada sasaran pelayanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.</li><li>2. Terapkan PHBS dan Germas.</li></ol> |

KEMENKES RI

Tabel 32. Ringkasan penerapan PPI pada pelayanan di dalam fasilitas kesehatan

| NO | PELAYANAN                                                                     | KEWASPADAAN STANDAR |     |      |     |      |     |     |     |      |    |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|----|---|
|    |                                                                               | HH                  | APD | LIGK | ALT | SUTK | LIN | LMB | ETK | PNPT | KP |   |
| 1  | Pendaftaran & Rekam Medis                                                     | √                   | √   | √    | -   | -    | -   | √   | √   | -    | √  | √ |
| 2  | Pemeriksaan umum                                                              | √                   | √   | √    | √   | √    | √   | √   | √   | √    | √  | √ |
| 3  | Gigi dan mulut                                                                | √                   | √   | √    | √   | √    | √   | √   | √   | √    | √  | √ |
| 4  | Unit Gawat Darurat                                                            | √                   | √   | √    | √   | √    | √   | √   | √   | √    | √  | √ |
| 5  | Persalinan Normal & PONED                                                     | √                   | √   | √    | √   | √    | √   | √   | √   | √    | √  | √ |
| 6  | Rawat Inap                                                                    | √                   | √   | √    | √   | √    | √   | √   | √   | √    | √  | √ |
| 7  | Kesehatan keluarga                                                            | √                   | √   | √    | √   | √    | √   | √   | √   | √    | √  | √ |
| 8  | Gizi                                                                          | √                   | √   | √    | -   | -    | -   | √   | √   | -    | √  | √ |
| 9  | Pencegahan dan Pengendalian Penyakit                                          | √                   | √   | √    | √   | √    | √   | √   | √   | √    | √  | √ |
| 10 | Kefarmasian                                                                   | √                   | √   | √    | -   | -    | -   | √   | √   | -    | √  | √ |
| 11 | Laboratorium                                                                  | √                   | √   | √    | √   | √    | -   | √   | √   | -    | √  | √ |
| 12 | Pelayanan konseling (seperti kesehatan lingkungan, gizi, PKPR, dan lain-lain) | √                   | √   | √    | -   | -    | -   | -   | √   | -    | √  | √ |

Keterangan:

HH (Hand hygiene), APD (penggunaan APD), ALT (pengelolaan alat medis), IGK (pengelolaan lingkungan), SUTK (penyuntikan yang aman), LIN (pengelolaan linen), LMB (pengelolaan limbah), ETK (kebersihan pempapan & etika batuk), PNPT (penempatan pasien), KP (kesehatan petugas).

Tabel 33. Ringkasan penerapan PPI pada pelayanan di dalam fasilitas kesehatan (lanjutan)

| NO | PELAYANAN                                                                     | KEWASPADAAN TRANSMISI |    |     |     | BUNDLES |                |          |       | AB | Dklat | Money |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|-----|-----|---------|----------------|----------|-------|----|-------|-------|--|
|    |                                                                               | KTK                   | UD | DRP | ISK | IDO     | Plabsi/ Flebts | Nebu /O2 | audit |    |       | ICRA  |  |
| 1  | Pendaftaran & Rekam Medis                                                     | √                     | √  | √   | -   | -       | -              | -        | -     | -  | √     | √     |  |
| 2  | Pemeriksaan umum                                                              | √                     | √  | √   | -   | -       | -              | -        | -     | -  | √     | √     |  |
| 3  | Gigi dan mulut                                                                | √                     | √  | √   | -   | √       | -              | -        | -     | √  | √     | √     |  |
| 4  | Unit Gawat Darurat                                                            | √                     | √  | √   | √   | √       | √              | √        | √     | √  | √     | √     |  |
| 5  | Persalinan Normal & PONED                                                     | √                     | √  | √   | √   | √       | √              | √        | √     | √  | √     | √     |  |
| 6  | Rawat Inap                                                                    | √                     | √  | √   | √   | √       | √              | √        | √     | √  | √     | √     |  |
| 7  | Kesehatan keluarga                                                            | √                     | √  | √   | √   | √       | √              | √        | √     | √  | √     | √     |  |
| 8  | Gizi                                                                          | √                     | √  | √   | -   | -       | -              | -        | -     | -  | √     | √     |  |
| 9  | Pencegahan dan Pengendalian Penyakit                                          | √                     | √  | √   | √   | √       | √              | √        | √     | √  | √     | √     |  |
| 10 | Kefarmasian                                                                   | √                     | √  | √   | -   | -       | -              | -        | -     | √  | √     | √     |  |
| 11 | Laboratorium                                                                  | √                     | √  | √   | -   | -       | -              | -        | -     | -  | √     | √     |  |
| 12 | Pelayanan konseling (seperti kesehatan lingkungan, gizi, PKPR, dan lain-lain) | √                     | √  | √   | -   | -       | -              | -        | -     | -  | √     | -     |  |

Keterangan:

KTK (kontak), UD (udara), DRP (Droplet), ISK (Infeksi Saluran Kemih), IDO (Infeksi Daerah Operasi), Plabsi/Flebts, Nebu/O2 (Nebulizer/Oxygen), AB (penggunaan anti biotik yang bijak), Diklat (Pendidikan dan pelatihan), ICRA (*Infection control risk assessment*).

## C. PENERAPAN PPI PADA PELAYANAN DI LUAR FASILITAS KESEHATAN YANG BERSIFAT UKM DAN UKP.

Karena beragam dan banyak jenis pelayanan kesehatan masyarakat yang dilakukan di FKTP, maka untuk memudahkan pembahasan bagaimana menerapkan PPI pada pelayanan di luar fasilitas kesehatan yang bersifat UKM dan/atau UKP dilakukan pengelompokan kegiatan berdasarkan kesamaan bentuk maupun proses pelaksanaannya di lapangan sebagaimana telah dijelaskan pada paragraf awal Bab ini.

Berdasarkan pertimbangan tersebut maka kegiatan pelayanan di luar fasilitas pelayanan kesehatan dapat dibagi setidaknya ke dalam 8 kelompok kegiatan, sebagai berikut:

1. Kegiatan Pendataan.
2. Kegiatan Penjaringan (*Screening*)
3. Kegiatan Kunjungan Sasaran (Rumah)
4. Kegiatan Vaksinasi dan Tindakan Medis lainnya
5. Kegiatan Distribusi dan Pemberian Obat
6. Kegiatan Distribusi dan Pemberian PMT
7. Kegiatan Pelatihan, Penyuluhan dan Konseling
8. Kegiatan Pemantauan, Pembinaan dan Pemberdayaan.

Penggabungan kegiatan dalam setiap kelompok pelayanan didasarkan pada kesamaan jenis kegiatan, namun belum mencakup program inovasi masing-masing FKTP. Saat memberikan pelayanan di luar fasilitas kesehatan, jika terdapat kegiatan UKP maka penerapan PPI-nya tetap merujuk pada PPI UKP di dalam fasilitas pelayanan kesehatan.

Berikut ini pembahasan penerapan PPI untuk masing-masing kelompok kegiatan tersebut, sebagai berikut:

### 1. PPI Pada Kegiatan Pendataan

#### a) Maksud

Penerapan PPI pada kegiatan pendataan dimaksudkan agar kegiatan yang berkaitan dengan proses mengumpulkan dan mengelola data untuk kepentingan perencanaan, pengelolaan dan monitoring pelayanan di FKTP dilaksanakan sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

## **b) Ruang lingkup kegiatan**

(1) Pengumpulan data sosial demografi (primer atau sekunder):

- Kependudukan: sasaran ibu hamil, ibu bersalin, bayi, balita, pra-sekolah, usia sekolah, remaja, usia produktif, lanjut usia, dan lain-lain.
- Sosial ekonomi: pendidikan, pekerjaan, dan lain-lain.
- Data lainnya sesuai kebutuhan FKTP.

(2) Pengumpulan data program:

- Pendataan Tatanan PHBS.
- Pendataan Kesehatan lingkungan, Tempat dan Fasilitas Umum (TFU), Tempat Pengelolaan Pangan (TPP), pendataan desa yang melaksanakan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM), dan lain-lain.
- Pendataan dari kegiatan surveilans: gizi, epidemiologi, mutu air bersih, air minum dan lain-lain.
- Kegiatan pendataan PIS PK (pendataan profil kesehatan keluarga).
- Pendataan KESJAOR: pengukuran kebugaran jasmani anak sekolah, pengukuran kebugaran jasmani Jemaah haji.
- Pendataan tata laksana penyakit akibat kerja (PAK), pendataan pengukuran kebugaran jasmani ASN.

(3) Dan lain-lain.

## **c) Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi secara dini saat melakukan kegiatan pendataan.

## **d) Prinsip umum:**

- (1) Setiap FKTP membuat SOP kegiatan pendataan dengan memperhatikan standar penerapan PPI.
- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI dalam kegiatan pendataan mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.

- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

e) **Penerapan PPI pada kegiatan pendataan pelayanan di FKTP**

Tabel 34. Penerapan PPI pada Kegiatan Pendataan di FKTP

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li><li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li><li>3. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li><li>4. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.</li></ol> <p><b>Edukasi pada sasaran pendataan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.</li><li>2. Terapkan PHBS dan Germas.</li></ol> |

2. **PPI Pada Kegiatan Penjaringan atau Penapisan (*Screening*)**

a) **Maksud**

Penerapan PPI pada kegiatan penjaringan atau penapisan (*screening*) dimaksudkan agar kegiatan penemuan kasus baik secara aktif (*active case finding*) maupun secara pasif yang dilakukan oleh petugas kepada sasaran atau masyarakat dilaksanakan sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

b) **Ruang lingkup pelayanan**

- (1) Pelayanan Gizi: deteksi dini/ penemuan kasus gizi di masyarakat.
- (2) Pelayanan KIA: penjaringan Ibu hamil, ibu bersalin, ibu menyusui dan bayi, balita seras anak pra sekolah, lansia (posyandu lansia atau posbindu PTM).
- (3) Pelayanan UKS/UKGS: pemeriksaan dan pelayanan Kesehatan gigi dan mulut.
- (4) Kegiatan penjaringan pada pelayanan P2PL.

- (5) Kegiatan penjarangan pada pelayanan Kesehatan Jiwa.
  - (6) PIS PK (penjarangan masalah kesehatan keluarga.
  - (7) Dan lain – lain
- c) **Tujuan**  
 Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi secara dini saat melakukan kegiatan penjarangan.
- d) **Prinsip umum:**
- (1) Setiap FKTP membuat SOP kegiatan penjarangan dengan memperhatikan standar penerapan PPI.
  - (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI dalam kegiatan penjarangan mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
  - (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat
- e) **Penerapan PPI pada kegiatan penjarangan.**

Tabel 35. Penerapan PPI pada kegiatan penjarangan

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li> <li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li> <li>3. Pengendalian lingkungan dilaksanakan sesuai prinsip PPI.</li> <li>4. Pengelolaan limbah dan benda tajam sesuai jenis atau kategori limbah.</li> <li>5. Jika dalam penjarangan menggunakan alat medis maka pengelolaan alat medis berdasarkan: kritikal, semi kritikal atau non kritikal.</li> <li>6. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li> <li>7. Jika terjadi cedera atau paparan cairan tubuh pasien: ikuti protap atau alur pajanan untuk keselamatan petugas.</li> <li>8. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.</li> </ol> <p><b>Edukasi pada sasaran pelayanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.</li> <li>2. Terapkan PHBS dan Germas.</li> </ol> |

### 3. PPI pada Kegiatan Kunjungan Sasaran (Rumah)

#### a) Maksud

Penerapan PPI pada kegiatan kunjungan sasaran atau rumah dimaksudkan agar semua kegiatan yang dilakukan dengan mengunjungi sasaran atau rumahnya dalam rangka pelaksanaan program atau pelayanan oleh FKTP dilaksanakan sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

#### b) Ruang lingkup kegiatan

- (1) Kunjungan keluarga dalam pelaksanaan PIS PK.
- (2) Kunjungan rumah keluarga rawan (Perkesmas, Posbindu, dan lain-lain).
- (3) Kunjungan rumah atau sasaran pelayanan P2P TB, P2P HIV AIDS, P2P PTM, P2P Kusta, dan lain-lain.
- (4) Kunjungan rumah terkait Kesling dan mencegah dan mengendalikan penyakit berbasis lingkungan (TB, Diare, ISPA, DBD, dan lain-lain).
- (5) Pembinaan sanitasi total berbasis masyarakat (STBM)
- (6) Kunjungan rumah kegiatan KIA: penjarangan bumil risti, dan lain-lain.
- (7) *Sweeping* sasaran: penimbangan, imunisasi, bumil, dan lain lain.
- (8) Kunjungan sasaran atau rumah lainnya.

#### c) Tujuan

Untuk mencegah atau memutus rantai infeksi secara dini saat melakukan kegiatan kunjungan kepada sasaran.

#### d) Prinsip umum:

- (1) Setiap FKTP membuat SOP Kunjungan Sasaran Pelayanan dengan memperhatikan standar penerapan PPI.
- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI dalam kegiatan kunjungan sasaran mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

e) Penerapan PPI pada kegiatan kunjungan sasaran atau rumah

Tabel 36. Penerapan PPI pada kegiatan kunjungan sasaran atau rumah

| Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li><li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li><li>3. Jika ada limbah hasil kegiatan kunjungan sasaran maka pengelolaan limbah dan benda tajam sesuai jenis atau kategori limbah.</li><li>4. Jika ada penggunaan alat medis maka pengelolaannya berdasarkan: kritikal, semi kritikal atau non kritikal.</li><li>5. Pada terdapat tindakan penyuntikan (misalnya <i>sweeping</i> imunisasi, dan lain -lain): terapkan penyuntikan yang aman.</li><li>6. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li><li>7. Jika terjadi cedera atau paparan cairan tubuh pasien: ikuti protap atau alur pajakan untuk keselamatan petugas.</li><li>8. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.</li></ol> <p><b>Edukasi pada sasaran pelayanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.</li><li>2. Lakukan kebersihan tangan sebelum makan, sebelum dan sesudah menyiapkan makanan, sesudah buang air besar.</li><li>3. Terapkan PHBS dan Germas.</li></ol> |

4. PPI Pada Kegiatan Vaksinasi dan Tindakan Medis Lainnya.

a) Maksud

Penerapan PPI pada kegiatan vaksinasi dan tindakan medis lainnya dimaksudkan agar pemberian vaksinasi dan tindakan medis lainnya yang dilaksanakan di luar fasilitas kesehatan dilaksanakan sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

b) Ruang lingkup kegiatan

- (1) Pelayanan imunisasi dasar lengkap di posyandu atau Puskesmas Keliling
- (2) Pelayanan imunisasi Bulan Imunisasi Anak Sekolah (BIAS)-

- (3) Pelayanan imunisasi Tetanus Toksoid (TT) pada ibu hamil atau calon pengganti (Catin).
- (4) Imunisasi lainnya yang ditetapkan oleh pemerintah
- (5) Tindakan medis lainnya, seperti:
  - Pemeriksaan dan pencabutan gigi susu di sekolah (UKGS)
  - Perawatan luka, misalnya pada kegiatan Puskesmas Keliling, dan lain-lain.
  - Tindakan medis pada pelayanan kesehatan saat bencana, di pengungsian, barak, bakti sosial, dan lain-lain.

**c) Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi secara dini saat memberikan pelayanan vaksinasi dan tindakan medis lainnya diluar fasilitas pelayanan kesehatan.

**d) Prinsip umum:**

- (1) Setiap FKTP membuat SOP pemberian imunisasi dan tindakan medis lainnya yang dilaksanakan di luar fasilitas pelayanan kesehatan.
- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI dalam kegiatan pemberian imunisasi dan tindakan medis lainnya yang dilaksanakan di luar fasilitas pelayanan kesehatan mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

**e) Penerapan PPI Pada Kegiatan imunisasi dan tindakan medis lainnya.**

Tabel 37. Penerapan PPI pada kegiatan Imunisasi dan tindakan medis lainnya.

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li> <li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li> <li>3. Pengendalian lingkungan dilaksanakan sesuai prinsip PPI.</li> <li>4. Pengelolaan limbah dan benda tajam sesuai jenis atau kategori limbah.</li> </ol> |

5. Pengelolaan alat medis berdasarkan: kritikal, semi kritikal atau non kritikal, dekontaminasi dilakukan di tempat terpisah dengan ruang pelayanan.
6. Pada tindakan penyuntikan atau vaksinasi: terapkan penyuntikan yang aman atau ikuti petunjuk fabrikasi.
7. Kelola linen sesuai jenisnya (infeksius atau non infeksius)
8. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.
9. Jarak antar satu tempat tidur minimal 1 meter, ruang isolasi bagi penyakit infeksi emerging atau lakukan kohorting.
10. Patuhi pemberian atau peresepan antibiotik secara bijak, sesuai kebijakan FKTP.
11. Jika terjadi cedera atau paparan cairan tubuh pasien: ikuti protap atau alur pajanan untuk keselamatan petugas.
12. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.
13. Jika ada tindakan medis, perhatikan *bundle* PPI untuk penggunaan alat bantu napas, *nebulizer*, infus, kateter urine dan perawatan luka.

**Edukasi pada sasaran pelayanan:**

1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.
2. Terapkan PHBS dan Germas.

**5. PPI Pada Kegiatan Distribusi dan Pemberian Obat.**

a) **Maksud**

Penerapan PPI pada kegiatan distribusi dan pemberian obat dimaksudkan agar semua kegiatan distribusi atau pemberian obat seperti distribusi Vitamin A, Tablet FE, obat cacing, atau program FKTP lainnya dilaksanakan sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

b) **Ruang lingkup kegiatan**

- (1) Pelayanan Gizi dan KIA: distribusi Vitamin A, FE, dan lain-lain
- (2) Pelayanan P2P: Pemantuan Minum Obat (PMO) pada sasaran penderita TB, dan HIV/AIDS, pemberian obat cacing (Filariasis, obat cacing di sekolah, pesantren, dan lain-lain).
- (3) Kegiatan distribusi dan pemberian obat di FKTP lainnya.

(4) Pengantaran dan pemberian obat pada pelayanan berbasis teknologi informasi.

c) **Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi secara dini saat melakukan kegiatan distribusi obat di luar fasilitas pelayanan kesehatan.

d) **Prinsip umum:**

- (1) Setiap FKTP membuat SOP distribusi atau pemberian obat diluar fasilitas pelayanan kesehatan.
- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI dalam kegiatan distribusi dan pemberian obat pada sasaran mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

e) **Penerapan PPI Pada Kegiatan Distribusi dan Pemberian Obat.**

Tabel 38. Penerapan PPI pada kegiatan distribusi dan pemberian obat

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li><li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li><li>3. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li><li>4. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.</li></ol> <p><b>Edukasi pada pengguna layanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.</li><li>2. Terangkan cara minum obat yang diberikan dengan jelas (minta pasien atau sasaran mengulangi apa yang dijelaskan untuk kepastian pemahaman secara benar).</li><li>3. Terapkan PHBS dan Germas.</li></ol> |

## 6. PPI pada Kegiatan Distribusi atau Pemberian Makanan Tambahan (PMT).

### a) Maksud

Penerapan PPI pada kegiatan distribusi dan pemberian PMT dimaksudkan agar kegiatan distribusi atau pemberian makanan tambahan oleh FKTP dilaksanakan sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

### b) Ruang lingkup kegiatan

- (1) Pelayanan Gizi: PMT bayi/balita di Posyandu, sekolah/pesantren, dan lain-lain.
- (2) Pelayanan KIA: PMT untuk untuk ibu hamil.
- (3) PMT pada pelayanan UKM lainnya:
  - Pada Lansia di Posbindu atau rumah,
  - Distribusi dan pemberian PMT lainnya.

### c) Tujuan

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi secara dini saat melakukan kegiatan distribusi dan pemberian PMT.

### d) Prinsip umum:

- (1) Setiap FKTP membuat SOP distribusi atau pemberian makanan tambahan oleh FKTP.
- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI dalam kegiatan distribusi dan pemberian makanan tambahan pada sasaran mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

### e) Penerapan PPI Pada Kegiatan Distribusi atau Pemberian Makanan Tambahan.

Tabel 39. Penerapan PPI pada kegiatan pemberian makanan Tambahan

| Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Petugas Kesehatan:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li><li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li></ol> |

3. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.
4. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.

**Edukasi pada sasaran pelayanan:**

1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.
2. Terapkan PHBS dan Germas.

## 7. PPI Pada Kegiatan Pelatihan, Penyuluhan dan Konseling

### a) Maksud

Penerapan PPI pada kegiatan pelatihan, penyuluhan dan konseling dimaksudkan agar kegiatan pelatihan, penyuluhan dan konseling yang dilakukan di luar fasilitas pelayanan kesehatan oleh FKTP dilaksanakan sesuai prinsip dan prosedur PPI.

### b) Ruang lingkup kegiatan

- (1) Penyuluhan: Napza dan kenakalan remaja, dan lain-lain.
- (2) Program Gizi: pelatihan kader posyandu, penyuluhan gizi di posyandu, konseling asuhan pemberian makanan tambahan pada KEK, dan lain-lain.
- (3) Program KIA: kelas ibu hamil, konseling (Catin/PUS, penggunaan KB termasuk paska salin, IVA Test, dan lain-lain)
- (4) Program P2P: Pelatihan Kader Jumatik, TB/MDR, HIV/AIDS, Rabies, Malaria, dan lain-lain.
- (5) Program Kesling: penyuluhan dan pelatihan hygiene sanitasi penjamah pangan, pemicuan STBM di masyarakat.
- (6) Program lain: pelatihan dokter kecil (UKS/UKGS).
- (7) Edukasi dan konseling tentang herbal, penggunaan obat, dan lain-lain.

### c) Tujuan

Bertujuan untuk mencegah atau memutus terjadinya rantai penyakit infeksi secara dini saat melakukan kegiatan pelatihan, penyuluhan dan konseling.

d) **Prinsip umum:**

- (1) Setiap FKTP membuat SOP kegiatan pelatihan, penyuluhan dan konseling yang dilaksanakan oleh FKTP.
- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI dalam kegiatan pelatihan, penyuluhan dan konseling pada sasaran mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

e) **Penerapan PPI Pada Kegiatan Pelatihan, Penyuluhan dan konseling**

Tabel 40. Penerapan PPI pada kegiatan pelatihan, penyuluhan dan konseling.

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li><li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li><li>3. Pengendalian lingkungan dilaksanakan sesuai prinsip PPI.</li><li>4. Pengelolaan limbah dan benda tajam sesuai jenis atau kategori limbah.</li><li>5. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li><li>6. Jaga jarak antar peserta jika ada indikasi.</li><li>7. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua.</li></ol> <p><b>Edukasi pada sasaran pelayanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.</li><li>2. Terapkan PHBS dan Germas.</li></ol> |

8. **PPI Pada Kegiatan Pemantauan, Pembinaan dan Pemberdayaan Masyarakat (UKBM).**

a) **Maksud**

Penerapan PPI pada kegiatan pemantauan, pembinaan dan pemberdayaan dimaksudkan agar kegiatan pemantauan, pembinaan dan pemberdayaan oleh petugas FKTP kepada sasaran, keluarga,

kelompok atau masyarakat dilaksanakan sesuai dengan prinsip dan prosedur PPI.

**b) Ruang lingkup kegiatan**

- (1) Pelayanan Gizi: Pemantauan Tumbuh Kembang, dan lain lain.
- (2) Pelayanan KIA: pembinaan dan pemantauan bumil, dan lain-lain.
- (3) Pelayanan UKS/UKGS: pembinaan dokter kecil, dan lain-lain
- (4) Pelayanan P2P: Pemicuan bebas Buang Air Besar (BAB) sembarang tempat (STBM), dan lain-lain.
- (5) Pelayanan Kesling: Pemberdayaan masyarakat dalam implementasi 5 pilar STBM.
- (6) Pemantauan pengelolaan limbah medis di pelayanan kesehatan, dan lain-lain.
- (7) Program yang bersifat Inovasi.
- (8) Pembinaan dan pemberdayaan Pos UKK.
- (9) Pembinaan kesehatan kerja perusahaan dan perkantoran.
- (10) Pembinaan kebugaran jasmani dan lain-lain.

**c) Tujuan**

Bertujuan untuk mencegah atau memutus rantai penyakit infeksi secara dini, saat melakukan kegiatan pemantauan, pembinaan dan pemberdayaan masyarakat di luar fasilitas pelayanan kesehatan.

**d) Prinsip umum:**

- (1) Setiap FKTP membuat SOP Kegiatan Pemantauan, Pembinaan dan Pemberdayaan masyarakat di luar fasilitas pelayanan kesehatan.
- (2) Penyusunan SOP dan penerapan PPI dalam kegiatan pemantauan, pembinaan dan pemberdayaan di luar fasilitas pelayanan kesehatan pada sasaran mengacu pada pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III.
- (3) Perlu pemantauan atau monitoring secara periodik dan berkesinambungan oleh Tim PPI untuk menilai tingkat kepatuhan petugas pada SOP yang telah dibuat.

**e) Penerapan PPI Pada Kegiatan Pemantauan, Pembinaan dan Pemberdayaan.**

Tabel 41. Penerapan PPI pada kegiatan pemantauan pembinaan dan pemberdayaan Masyarakat

| <b>Penerapan PPI (dengan memperhatikan risiko paparan)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Petugas Kesehatan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Laksanakan <i>hand hygiene</i> sesuai indikasi</li><li>2. Penggunaan APD berdasarkan indikasi dan jenis paparan</li><li>3. Terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk jika sedang sakit pada saluran pernapasan.</li><li>4. Terapkan kewaspadaan transmisi sebagai kewaspadaan lapis kedua</li></ol> <p><b>Edukasi pada sasaran pelayanan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anjurkan atau berikan masker pada pasien dengan gangguan pernapasan (batuk, flu, bersin) atau terapkan kebersihan pernapasan dan etika batuk pada penapisan awal.</li><li>2. Terapkan PHBS dan Germas.</li></ol> |

KEMENKES RI

Tabel 42. Ringkasan penerapan PPI pada pelayanan di luar fasilitas kesehatan

| NO | PELAYANAN                              | KEWASPADAAN STANDAR |     |      |      |      |     |    |     |      |    |   |   |
|----|----------------------------------------|---------------------|-----|------|------|------|-----|----|-----|------|----|---|---|
|    |                                        | HH                  | APD | LIGK | ALAT | STIK | LIN | PL | ETK | PNPT | KP |   |   |
| 1  | Pendataan                              | √                   | √   | -    | -    | -    | -   | -  | -   | √    | -  | - | √ |
| 2  | Penjaringan                            | √                   | √   | -    | -    | -    | -   | -  | -   | √    | -  | - | √ |
| 3  | Kunjungan sasaran                      | √                   | √   | -    | -    | -    | -   | -  | -   | √    | -  | - | √ |
| 4  | Vaksinasi & tindakan medis lainnya     | √                   | √   | -    | -    | -    | -   | √  | -   | √    | -  | - | √ |
| 5  | Distribusi & pemberian obat            | √                   | √   | -    | -    | -    | -   | -  | -   | √    | -  | - | √ |
| 6  | Distribusi dan pemberian PMT           | √                   | √   | -    | -    | -    | -   | -  | -   | √    | -  | - | √ |
| 7  | Pelatihan, penyuluhan & konseling.     | √                   | √   | -    | -    | -    | -   | √  | -   | √    | -  | - | √ |
| 8  | Pemantauan, Pembinaan dan Pemberdayaan | √                   | √   | -    | -    | -    | -   | -  | -   | √    | -  | - | √ |

Keterangan:

HH (Hand hygiene), APD (penggunaan APD), LIGK (pengelolaan lingkungan), SUTK (penyuntikan yang aman), LIN (pengelolaan linen), PL (pengelolaan limbah), ETK (kebersihan permukaan & etika batuk), PNPT (penempatan pasien), KP (kesehatan petugas)

Tabel 43. Ringkasan penerapan PPI pada pelayanan di luar fasilitas kesehatan (lanjutan)

| NO | PELAYANAN                              | KEWASPADAAN TRANSMISI |    |     |     | BUNDLES |              |    |       | AB | Diklat | Monev |    |
|----|----------------------------------------|-----------------------|----|-----|-----|---------|--------------|----|-------|----|--------|-------|----|
|    |                                        | KTK                   | UD | DRP | ISK | IDO     | Plabsi/infus | O2 | audit |    |        | ICRA  |    |
|    |                                        |                       |    |     |     |         |              |    |       |    |        |       | UD |
| 1  | Pendataan                              | √                     | √  | √   | -   | -       | -            | -  | -     | -  | √      | √     | √  |
| 2  | Penjaringan                            | √                     | √  | √   | -   | -       | -            | -  | -     | -  | √      | √     | √  |
| 3  | Kunjungan sasaran                      | √                     | √  | √   | -   | -       | -            | -  | -     | -  | √      | √     | √  |
| 4  | Vaksinasi & tindakan medis lainnya     | √                     | √  | √   | -   | -       | -            | -  | -     | -  | √      | √     | √  |
| 5  | Distribusi & pemberian obat            | √                     | √  | √   | -   | -       | -            | -  | -     | -  | √      | √     | √  |
| 6  | Distribusi dan pemberian PMT           | √                     | √  | √   | -   | -       | -            | -  | -     | -  | √      | √     | √  |
| 7  | Pelatihan, penyuluhan & konseling.     | √                     | √  | √   | -   | -       | -            | -  | -     | -  | √      | √     | √  |
| 8  | Pemantauan, Pembinaan dan Pemberdayaan | √                     | √  | √   | -   | -       | -            | -  | -     | -  | √      | √     | √  |

Keterangan: KTK (kontak), UD (udara), DRP (Droplet), ISK (Infeksi Saluran Kemih), IDO (Infeksi Daerah Operasi), Plabsi/Flebitis, Nebu/O2 (Nebulizer/Oxigen), AB (penggunaan anti biotik yang bijak), Diklat (Pendidikan dan pelatihan), ICRA (Infection control risk assessment).

## BAB V

### PPI PADA PENYAKIT INFEKSI *EMERGING* DAN PENANGGULANGAN KEJADIAN LUAR BIASA (KLB)

#### A. PENERAPAN PPI PADA PENYAKIT INFEKSI *EMERGING*

**Pengertian:** Penyakit Infeksi *Emerging* (*Emerging Infection Diseases*) adalah penyakit yang muncul dan menyerang suatu populasi untuk pertama kalinya, atau telah ada sebelumnya namun meningkat dengan sangat cepat, baik dalam hal jumlah kasus baru didalam suatu populasi, atau penyebarannya ke daerah geografis yang baru disebabkan oleh virus, bakteri atau parasit. Penyakit yang pernah terjadi di suatu daerah di masa lalu, kemudian menurun atau telah dikendalikan, namun kemudian dilaporkan lagi dalam jumlah yang meningkat, juga digolong sebagai penyakit *Emerging*, bahkan kadang-kadang sebuah penyakit lama muncul dalam bentuk klinis baru, yang bisa jadi lebih parah atau fatal.

**Tujuan:** penerapan PPI pada penyakit infeksi *Emerging* bertujuan untuk membatasi, meminimalisir atau memutus rantai penularan penyakit agar terkendali dan tidak meluas menjadi KLB atau pandemi.

##### 1. Beberapa Istilah dalam Penyakit Infeksi *Emerging*.

- a) ***New emerging infection disease*** adalah penyakit menular yang baru muncul dalam suatu populasi atau yang telah dikenal selama beberapa waktu tetapi dengan cepat meningkat dalam kejadian atau rentang geografis. Contohnya: Ebola virus, HIV/AIDS dan COVID-19 dimana bahwa penyakit ini:
  - Belum pernah terjadi pada manusia sebelumnya (jenis kemunculan ini sulit ditegakkan dan mungkin jarang);
  - Telah terjadi sebelumnya tetapi hanya mempengaruhi sejumlah kecil orang di tempat-tempat terpencil (AIDS dan demam berdarah Ebola adalah contoh); atau
  - Telah terjadi sepanjang sejarah manusia tetapi hanya baru-baru ini diakui sebagai penyakit yang berbeda karena agen infeksi.
- b) ***Re-emerging disease*** adalah penyakit infeksi yang ada di suatu daerah yang kasusnya sudah sangat menurun atau terkontrol, tapi kemudian meningkat lagi kejadiannya, kadang dalam bentuk klinis lebih berat atau fatal. Perilaku manusia mempengaruhi kemunculan

kembali. Misalnya, terlalu sering menggunakan antibiotik sehingga menyebabkan organisme penyebab penyakit kebal terhadap obat-obatan. Penyakit yang muncul kembali (*Re-emerging*) termasuk malaria, TBC, kolera, pertusis, influenza, penyakit radang paru-paru, dan gonore.

## 2. Perkembangan Kasus Penyakit Infeksi *Emerging*

**Sumber penularan:** sekitar 75% penyakit infeksi *Emerging* yang menyerang manusia merupakan *zoonosis* yaitu penyakit yang ditularkan dari hewan ke manusia. Sebagian besar akibat meningkatnya interaksi antara manusia, binatang dan lingkungan. Beberapa merupakan hasil dari proses alami seperti evolusi patogen, tetapi banyak yang merupakan hasil dari perilaku manusia. Perkembangan bagaimana interaksi antara manusia dan lingkungan kita telah banyak berubah.

**Faktor penyebab kemunculan penyakit baru:** ada banyak faktor yang mempercepat kemunculan kemudahan penyakit baru yang menyebabkan agen infeksi berkembang menjadi bentuk ekologis baru, agar dapat menjangkau dan beradaptasi dengan inang yang baru, dan agar dapat menyebar lebih mudah di antar inang-inang baru.

Faktor-faktor penyebab tersebut antara lain, sebagai berikut:

- Pertumbuhan populasi yang cepat, dan kemiskinan.
- Urbanisasi (migrasi dari desa ke kota).
- Perang.
- Transportasi (perjalanan udara internasional).
- Perubahan ekologis dan ekosistem (penggunaan lahan, penghancuran habitat asli, yang menyebabkan hewan dan manusia hidup dalam jarak dekat).
- Perubahan iklim dan perubahan ekosistem.
- Perubahan dalam populasi inang reservoir atau vektor serangga perantara, dan lain- lain.

Sebagaimana diketahui, penyakit infeksi *Emerging* dalam kurun waktu tiga dasa warsa terakhir terus menjadi ancaman bagi keamanan kesehatan global, karena dapat menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) yang tidak hanya menyebabkan kesakitan dan kematian yang banyak tapi juga menimbulkan kerugian ekonomi yang cukup besar.

Berbagai penyakit infeksi *Emerging* telah mengakibatkan berbagai KLB, atau dideklarasikan oleh WHO sebagai *Public Health Emergency of International Concern (PHEIC)*/Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD) hingga menjadi pandemi, antara lain adalah:

- a) *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)* pada tahun 2002-2003.
- b) Influenza A (H1N1) pada tahun 2009.
- c) Polio sejak tahun 2014 hingga saat ini.
- d) Penyakit Virus Zika pada tahun 2016.
- e) Penyakit Virus Ebola pada tahun 2014 dan 2019.
- f) Pada akhir 2019 dunia dikejutkan dengan adanya kasus kluster Pneumonia yang tidak diketahui penyebabnya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China. Kasus ini kemudian dikenal sebagai COVID-19.

Catatan: *Covid-19 dinyatakan sebagai PHEIC oleh WHO pada 30 Januari 2020. Pemerintah Indonesia kemudian menetapkan sebagai pandemic pada 11 Maret 2020. Hingga penulisan pedoman ini selesai dibuat, data menunjukkan per 30 September 2020 telah tercatat 33.249.565 kasus konfirmasi diseluruh dunia, dengan jumlah 1.000.040 kematian (3,0% angka kematian). Sementara di Indonesia terdapat 287.008 kasus konfirmasi dengan 10.740 kematian (3,7% angka kematian (sumber: <https://infeksiEmerging.kemkes.go.id/>)*

Dampak yang ditimbulkan dari sebuah penyakit baru sulit diprediksi namun diketahui bisa sangat bermakna, karena pada saat penyakit baru itu menyerang manusia, mungkin hanya sedikit kekebalan yang dimiliki manusia atau bahkan tidak ada sama sekali.

Penyakit infeksi *Emerging* adalah penyakit infeksi yang memerlukan penelaahan risiko karena dapat menimbulkan risiko kepedulian dan kedaruratan kesehatan masyarakat dan/atau keresahan masyarakat, menyebar secara cepat lintas wilayah maupun lintas negara, berpotensi dipergunakan sebagai senjata biologi dan mampu memberikan dampak besar ekonomi bagi negara dan masyarakat, sehingga memerlukan

tanggap nasional secara terkoordinasi (lihat: Permenkes RI No.658/MENKES/PER/VIII/2009).

**3. Penerapan PPI pada Penyakit Infeksi *Emerging*, sebagai berikut:**

Penerapan PPI oleh petugas kesehatan pada saat terjadi penyakit Infeksi *Emerging* secara garis besar, sebagai berikut:

**a) Penerapan kewaspadaan standar antara lain :**

- (1) Menerapkan dan mematuhi kebersihan tangan dengan 5 momen dan 6 langkah kebersihan tangan.
- (2) Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai indikasi dengan mempertimbangkan risiko paparan pada tindakan atau prosedur yang akan dilakukan.
- (3) Melakukan tindakan kebersihan pernapasan dengan tepat dan benar.
- (4) Menjaga jarak > 1 meter (*Physical distancing*).
- (5) Menjaga dan memperhatikan kebersihan lingkungan.
- (6) Melakukan penanganan linen sesuai standar yang ditetapkan.
- (7) Melakukan pengelolaan limbah sesuai kriteria infeksius, non infeksius dan benda tajam yang merujuk pada Pedoman Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Rujukan, Rumah Sakit Darurat dan Puskesmas yang menangani penyakit infeksi *Emerging* yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat yang sudah ada atau yang diterbitkan saat pandemi terjadi.
- (8) Melakukan dan mengawasi prosedur desinfeksi peralatan perawatan pasien berdasarkan kriteria peralatan kritikal, semi kritikal dan non kritikal.
- (9) Melaksanakan praktik penyuntikan yang aman.
- (10) Melaksanakan program pemberian anti mikroba yang bijaksana.
- (11) Pengelolaan kesehatan petugas sesuai kebijakan dan standar yang ditetapkan.

**b) Penerapan Kewaspadaan Transmisi.**

Menerapkan prosedur, standar pencegahan penularan penyakit infeksi berdasarkan transmisi kontak, droplet dan *airborne* sesuai

pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi yang sudah ada atau yang dikeluarkan saat terjadi pandemi.

**c) Pengendalian Administratif.**

- (1) Penyediaan infrastruktur dan kegiatan PPI yang berkesinambungan.
- (2) Membuat pedoman/panduan dan prosedur–prosedur dan kebijakan semua aspek kesehatan kerja dengan penekanan pencegahan Penyakit Infeksi *Emerging*.
- (3) Identifikasi dini pasien dengan kasus Penyakit Infeksi *Emerging* baik ringan maupun berat, diikuti dengan penerapan tindakan pencegahan yang cepat dan tepat, serta pelaksanaan pengendalian sumber infeksi dengan menempatkan di area terpisah dari pasien lain, dan segera lakukan kewaspadaan tambahan. Aspek klinis dan epidemiologi pasien harus segera dievaluasi dan penyelidikan harus dilengkapi dengan evaluasi laboratorium.
- (4) Membuat kebijakan tentang kesehatan dan perlindungan petugas kesehatan.

**d) Melakukan Pendidikan dan pelatihan**

- (1) Berikan pendidikan pelatihan kepada seluruh petugas fasilitas pelayanan kesehatan tentang Penyakit Infeksi *Emerging* yang terkait kondisi yang terjadi dengan materi:
  - Konsep kejadian Penyakit Infeksi *Emerging* (sesuai kasus yang terjadi).
  - Konsep Infeksi penyakit infeksi.
  - Mikrobiologi dasar.
  - Program PPI : Kewaspadaan Isolasi, *Bundles*, Surveilans HAIs, Penggunaan Anti Mikroba yang bijak.
- (2) Berikan sosialisasi kepada masyarakat tentang Penyakit Infeksi *Emerging*:
  - Rantai Infeksi untuk awam.
  - Kewaspadaan Isolasi: kewaspadaan standar dan kewaspadaan berdasarkan transmisi.
  - Konsep Penyakit Infeksi *Emerging* (sesuai kondisi jika terjadi wabah)

#### 4. Pencegahan Penularan Pada Individu

- (1) Membersihkan tangan secara teratur dengan cuci tangan pakai sabun dan air mengalir selama 40-60 detik atau menggunakan cairan antiseptik balkohol (*handsanitizer*) minimal 20 – 30 detik. Hindari menyentuh mata, hidung dan mulut dengan tangan yang tidak bersih.
- (2) Menggunakan alat pelindung diri berupa masker yang menutupi hidung dan mulut jika harus keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya (yang mungkin dapat menularkan mikroorganisme).
- (3) Menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain untuk menghindari terkena droplet dari orang yang yang batuk atau bersin. Jika tidak mungkin melakukan jaga jarak maka dapat dilakukan dengan berbagai rekayasa administrasi dan teknis lainnya.
- (4) Membatasi diri terhadap interaksi/kontak dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya.
- (5) Saat tiba di rumah setelah bepergian, segera mandi dan berganti pakaian sebelum kontak dengan anggota keluarga di rumah.
- (6) Meningkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) seperti konsumsi gizi seimbang.
- (7) Mengelola penyakit penyerta/komorbid agar tetap terkontrol.
- (8) Menerapkan etika batuk dan bersin, terutama jika sakit, jika berlanjut segera berkonsultasi dengan dokter/tenaga kesehatan.

#### 5. Perlindungan Kesehatan Pada Masyarakat

##### a) Upaya pencegahan (*prevent*)

- (1) Dalam rangka memberikan pengertian dan pemahaman untuk masyarakat luas dan *stakeholder* maka kegiatan promosi kesehatan (*promote*) dapat dilakukan melalui sosialisasi, edukasi, dan penggunaan berbagai media informasi serta keteladanan dari pimpinan, tokoh masyarakat.
- (2) Kegiatan perlindungan (*protect*) antara lain dilakukan melalui penyediaan sarana cuci tangan pakai sabun yang mudah

diakses dan memenuhi standar atau penyediaan *handsanitizer*, upaya penapisan kesehatan orang yang akan bepergian.

**b) Upaya penemuan kasus (*detect*).**

- (1) Deteksi dini untuk mengantisipasi penyebaran kasus infeksi dapat dilakukan semua unsur dan kelompok masyarakat melalui koordinasi dengan dinas kesehatan setempat atau fasilitas pelayanan kesehatan.
- (2) Melakukan pemantauan kondisi kesehatan (gejala penyakit yang muncul) terhadap semua orang yang berada di lokasi kegiatan tertentu seperti tempat kerja, tempat dan fasilitas umum atau kegiatan lainnya.

**c) Unsur penanganan secara cepat dan efektif (*respond*)**

Melakukan penanganan untuk mencegah terjadinya penyebaran yang lebih luas, antara lain berkoordinasi dengan dinas kesehatan setempat atau fasilitas pelayanan kesehatan untuk melakukan pelacakan kontak erat, pemeriksaan laboratorium serta penanganan lain sesuai kebutuhan.

**6. Budaya Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB)**

Pada kejadian Penyakit Infeksi *Emerging*, maka penerapan adaptasi kebiasaan baru diartikan sebagai perubahan perilaku untuk tetap menjalankan aktivitas normal. Sebagai contoh kasus: penerapan AKB dimasa pandemik COVID -19, masa adaptasi kebiasaan baru dapat didefinisikan sebagai suatu tatanan baru yang memungkinkan masyarakat hidup “berdampingan” dengan COVID-19, yakni masyarakat dapat melakukan kegiatan seperti biasa namun dengan mengikuti protokol kesehatan yang ada (menerapkan pola hidup bersih sehat, menjaga jarak dan mengurangi kontak fisik dengan orang lain, dan lainnya) atau mengikuti kebijakan dan pedoman yang dikeluarkan terkait pandemi untuk menghindari penularan dan penyebaran virus.

**a) Prinsip AKB antara lain melakukan, sebagai berikut :**

- (1) Jaga kebersihan tangan yaitu bersihkan tangan dengan sabun dan air mengalir jika tangan kotor atau *handsanitizer* berbahan dasar alkohol jika tangan tampak bersih sesuai standar yaitu melalui 6 langkah kebersihan tangan.

- (2) Jangan menyentuh wajah dalam kondisi tangan yang belum bersih, sebisa mungkin hindari menyentuh area wajah khususnya mata, hidung dan mulut.
- (3) Terapkan etika batuk dan bersin dengan menutup mulut dan hidung menggunakan lengan atas bagian dalam ketika batuk atau bersin, selain dengan lengan bisa juga menutup mulut dan hidung menggunakan tisu yang setelahnya harus langsung dibuang ke tempat sampah.
- (4) Pakai masker bagi yang memiliki gejala gangguan pernapasan, kenakanlah masker medis kemanapun anda pergi keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain dan jika anda yang tidak memiliki gejala apapun cukup gunakan masker kain karena masker medis terbatas dan diprioritaskan untuk mereka yang membutuhkan misalnya : tenaga kesehatan.
- (5) Jaga jarak untuk menghindari terjadinya paparan virus dari orang ke orang lain kita harus senantiasa menjaga jarak dengan orang lain minimal 1 meter. Menjaga jarak juga dikenal dengan istilah *physical distancing*, kita dilarang mendatangi kerumunan, meminimalisir kontak fisik dengan orang lain dan tidak mengadakan acara yang mengundang banyak orang.
- (6) Isolasi mandiri bagi yang merasa tidak sehat seperti mengalami demam, batuk/pilek/nyeri tenggorokan/sesak napas diminta secara sadar dan sukarela melakukan isolasi mandiri di dalam rumah.
- (7) Jaga kesehatan dengan memastikan kesehatan fisik tetap terjaga dengan berjemur di bawah sinar matahari pagi selama beberapa menit, mengonsumsi makanan bergizi seimbang, melakukan olahraga ringan dan istirahat yang cukup.

**b) Tindakan PPI di Unit Pelayanan Saat Terjadi Penyakit Infeksi Emerging.**

**(1) Pelayanan Kesehatan pada Upaya Kesehatan Perseorangan (UKP)**

(a) Petugas Kesehatan, sebagai berikut:

- (i) Patuhi kebersihan tangan dengan air mengalir dan sabun atau menggunakan *handsanitizer* sesuai standar.
- (ii) Gunakan APD sesuai indikasi dan jenis paparan, patuhi cara penggunaan, pelepasan dan *disposal* (pembuangan) dengan benar.
- (iii) Lakukan etika batuk dan kebersihan pernapasan dengan menggunakan masker, *face shield* dan gunakan barrier jika memungkinkan dan diperlukan.
- (iv) Memastikan melakukan pengelolaan peralatan kesehatan sesuai kategori alat kesehatan kritikal, semi kritikal dan non kritikal.
- (v) Memastikan menggunakan dan membersihkan linen sesuai standar yang ditetapkan.
- (vi) Memastikan lingkungan dengan sirkulasi udara yang baik, tidak pengap dan panas dengan aliran udara 12 kali per menit, bersih dan tertata dengan baik.
- (vii) Melakukan penyuntikan yang aman dengan mematuhi prinsip satu spuit, satu pasien, satu waktu.
- (viii) Menempatkan pasien dengan risiko penularan kontak, droplet dan *airborne* sesuai indikasi risiko penularan penyakit dalam ruangan tersendiri atau menggunakan sistem kohort.
- (ix) Membuang limbah sisa pelayanan sesuai kategori limbah infeksius, non infeksius dan benda tajam dkedalam tempat limbah yang sesuai.
- (x) Mendapatkan perlindungan petugas dari risiko penularan penyakit infeksi dan penyakit akibat kerja,
- (xi) Lakukan isolasi mandiri jika dirasakan ada keluhan demam, batuk, flu atau pilek.

(xii) Melakukan prosedur tindakan berdasarkan SOP atau *bundles* HAIs.

(b) Pasien, sebagai berikut:

- (i) Pastikan melakukan pendaftaran atau registrasi melalui telepon atau secara *online*.
- (ii) Datanglah sesuai dengan jam perjanjian yang telah ditetapkan.
- (iii) Setelah tiba di fasilitas pelayanan kesehatan segera lakukan kebersihan tangan dengan air mengalir dan sabun atau menggunakan *handsanitizer*.
- (iv) Jaga jarak saat berada di antrian minimal 1 meter.
- (v) Duduklah di ruang tunggu sesuai tempat duduk yang disediakan.
- (vi) Gunakan masker jika mengalami gejala saluran pernapasan akut (batuk, pilek atau bersin).
- (vii) Lakukan etika batuk dan kebersihan pernapasan dengan benar.
- (viii) Jaga jarak dengan pasien lain minimal 1 meter terutama dengan pasien gejala ISPA.
- (ix) Segera meninggalkan fasilitas pelayanan kesehatan jika pelayanan setelah selesai.

## **(2) Pelayanan Kesehatan pada Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM)**

(a) Petugas, sebagai berikut:

- (i) Patuhi kebersihan tangan dengan air mengalir dan sabun atau menggunakan *handsanitizer* sesuai standar yang sudah disiapkan saat akan memberi pelayanan kepada masyarakat.
- (ii) Gunakan APD sesuai risiko dan jenis paparan yang akan ditemukan.
- (iii) Jaga jarak minimal 1 meter dan gunakan masker jika berhadapan dengan pasien atau anggota masyarakat dengan gejala saluran pernapasan akut (batuk, pilek atau bersin).

- (iv) Pastikan lingkungan dan sirkulasi udara tempat lokasi pertemuan/pemeriksaan dalam kondisi baik tidak panas, pengap dengan sirkulasi udara minimal 12 kali perputaran per jam.
  - (v) Persiapkan dan bawa peralatan kesehatan yang akan dipergunakan sesuai jenis kritikal, semi kritikal dan non kritikal dalam kondisi aman dan tidak terkontaminasi (dalam *box* tertutup).
  - (vi) Melakukan penyuntikan yang aman (imunisasi atau pengobatan) dengan mematuhi prinsip satu spuit, satu pasien, satu waktu dengan membawa bak spuit, kapas alkohol, *safety box* dan bengkok dan vaksin dalam tempatnya.
  - (vii) Mengumpulkan limbah infeksius pada kantong infeksius, benda tajam pada *safety box* untuk di proses dalam insenerator atau ketentuan yang berlaku.
- (b) Klien/masyarakat, sebagai berikut:
- (i) Menyediakan sarana kebersihan tangan air mengalir dan sabun atau *hand-sanitiser*.
  - (ii) Bila merasakan gangguan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) segera memberi tahu kepada petugas.
  - (iii) Menjaga jarak tempat duduk antar individu dengan jarak minimal 1 meter dan tidak berkerumun.
  - (iv) Menjaga lingkungan tempat kegiatan dalam kondisi bersih, sirkulasi udara tidak panas, pengap dengan perputaran udara baik.
  - (v) Gunakan masker jika mengalami gejala saluran pernapasan akut (batuk, pilek atau bersin).
  - (vi) Lakukan etika batuk dan kebersihan pernapasan dengan benar.
  - (vii) Menjaga kebersihan lingkungan.
  - (viii) Membuang limbah sesuai kategori limbah .

## B. PENANGGULANGAN KEJADIAN LUAR BIASA (KLB)

Pembahasan tentang penanggulangan KLB dalam pedoman ini hanya dikaji secara singkat karena keterkaitannya yang erat dengan Penyakit Infeksi *Emerging*. Pedoman Penanggulangan KLB dan penyelenggaraan kewaspadaan dini, secara rinci dapat dilihat pada Permenkes 949/MENKES/SK/VIII/2004 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Kewaspadaan Dini dan Kejadian Luar Biasa. Rujukan lainnya tentang ketentuan teknis penanggulangan KLB terutama pada penyakit infeksi *Emerging* adalah pedoman penyelidikan epidemiologi dan penanggulangan KLB yang dikeluarkan oleh Direktorat Surveilans dan Karantina Kesehatan, Kementerian Kesehatan.

### 1. Penyakit Infeksi *Emerging* dan Penanggulangan KLB

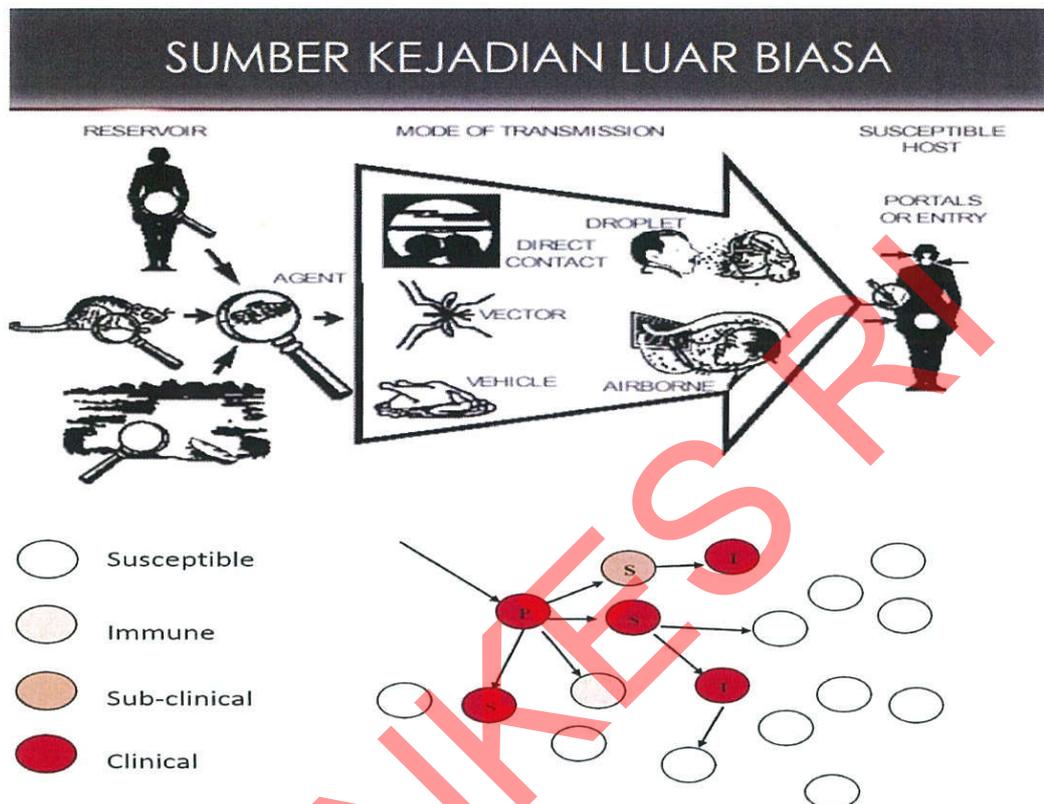
Beberapa jenis penyakit infeksi *Emerging* yang ada di Indonesia, seperti penyakit infeksi yang bestatus endemis bisa berubah menjadi kejadian luar biasa (KLB), demikian pula ancaman munculnya penyakit baru yang selama ini hanya terjadi penularan antar binatang namun kemudian bisa menular dan mewabah antar manusia. Kondisi ini menuntut perlunya suatu sistem kewaspadaan dini, untuk merespon KLB yang dapat terjadi setiap saat. Sistem kewaspadaan yang terencana, ter-program dan akurat sehingga proses penanggulangannya juga dapat lebih cepat, cepat dan akurat pula.

Penanggulangan KLB merupakan kegiatan yang dilakukan secara terpadu oleh pemerintah pusat, daerah dan masyarakat. Kegiatan penanggulangan KLB secara garis besar meliputi meliputi: penyelidikan epidemiologi, penatalaksanaan penderita, yang mencakup kegiatan pemeriksaan, pengobatan, perawatan dan isolasi penderita, termasuk tindakan karantina, pemusnahan penyebab penyakit dan pencegahan dan pengebalan termasuk PPI.

### 2. Pengertian kejadian luar biasa (KLB) atau Wabah (*outbreak*) ditandai dengan:

- a) Peningkatan jumlah kasus yang cukup bermakna dari yang diharapkan/tingkat endemisitas pada kurun waktu tertentu.
- b) Peningkatan jumlah kematian dari yang biasa.
- c) Munculnya kasus yang sebelumnya belum pernah ada atau muncul kembali.

### 3. Sumber terjadinya KLB

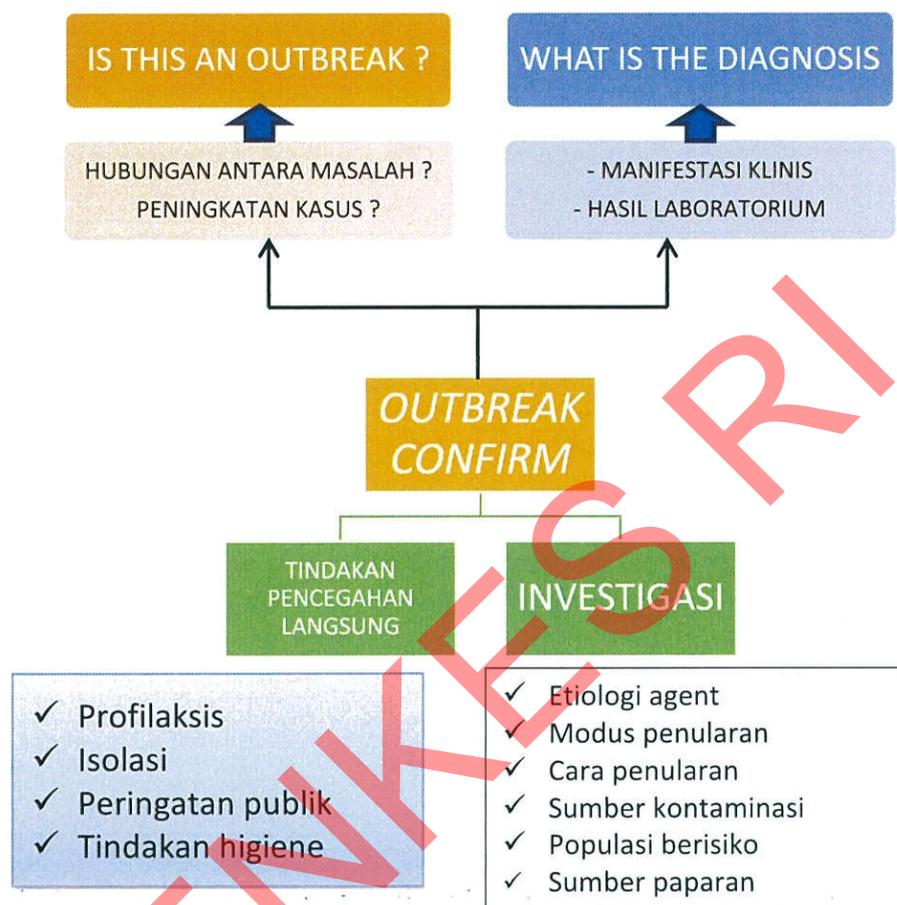


Gambar 37. Sumber KLB dan penyebaran infeksi

### 4. Kriteria kerja KLB

- Timbulnya suatu penyakit/kesakitan yang sebelumnya tidak ada/tidak diketahui
- Peningkatan kejadian penyakit/kematian 2 kali atau lebih dibandingkan periode sebelumnya
- Case fatality rate* (CFR) dari suatu penyakit dalam kurun waktu tertentu menunjukkan 50% atau lebih dibandingkan *CFR* dari periode sebelumnya
- Proporsional rate* (PR) penderita baru dari periode tertentu menunjukkan kenaikan 2 kali lipat atau lebih dibandingkan periode yang sama dalam kurun waktu/tahun sebelumnya.

## 5. Penetapan Diagnosis KLB



Gambar 38. Skema penetapan diagnosis KLB

## 6. Tim penanggulangan KLB

- Tim multi-disiplin atau multi-sektor yang bekerjasama dalam penanggulangan KLB.
- Salah satu anggota tim kesehatan adalah perawat atau dokter (IPCN/D).
- IPCN/D dapat terlibat langsung dalam penanggulangan KLB.

## 7. Manajemen Investigasi

- Pengumpulan data kasus: data Mikrobiologi, Data Surveilans HAIs, dan hasil diskusi dengan para klinisi.
- Catat data berdasarkan: tanda dan gejala, apakah menunjukkan KLB, pengobatan, prosedur, konsultasi, lokasi, petugas yang kontak langsung, dan faktor penjamu.

## 8. Langkah-Langkah Investigasi KLB

- a) Persiapan lapangan
- b) Memastikan KLB
- c) Verifikasi diagnosis
- d) Tetapkan kasus KLB (umumkan)
- e) Pengolahan data deskriptif
- f) Buat langkah penanggulangan
- g) Evaluasi hasil
- h) Komunikasi hasil temuan
- i) Pencegahan dan penaggulangan
- j) Observasi hasil tindakan
- k) Kasus dihentikan

## 9. Verifikasi Diagnosis KLB, Untuk memastikan diagnosis:

- a) Review temuan klinis dan
- b) Lab, termasuk teknik yang dipakai
- c) Hasil konsultasi tenaga ahli

## 10. Penemuan kasus mencakup informasi:

- a) Identitas: nama, alamat
- b) Demografi: umur, jenis kelamin, pekerjaan
- c) Klinis
- d) Faktor risiko
- e) Pelapor

## 11. Tindakan awal pada pasien perawatan akut dan non akut

- a) *Cohorting* patients & petugas
- b) Batasi mobilitas pasien
- c) Petugas *screening*
- d) Komunikasi
- e) Peralatan pasien & pembersihan
- f) Kepatuhan terhadap aturan
- g) Kebutuhan sarana dan prasarana

## 12. Pengendalian Kejadian Luar Biasa

- a) Jangan menunggu akhir penyelidikan:
  - Penilaian umum KLB
  - Penilaian spesifik menurut hasil temuan

b) Jenis tindakan untuk mengendalikan

- Sumber
- Transmisi
- Mengurangi kerentanan host

c) Tindakan pencegahan melalui

- Kewaspadaan isolasi
- Isolasi
- Imunisasi

### **13. Persiapan Dalam Pencegahan KLB**

a) Struktur bangunan

- Ruang tersendiri
- Jarak antara pasien, kemudahan dalam pembersihan
- Ventilasi yang adekuat
- Penempatan sarana kebersihan tangan

b) Penyediaan sarana kesehatan

- Sarana kebersihan tangan
- Alat kesehatan
- Monitor dan tekanan negatif ruangan

c) Sarana & tindakan sterilisasi

- SOP
- Kepatuhan terhadap kebijakan

d) Pendidikan dan pelatihan.

### **14. Indikator Keberhasilan Penanggulangan KLB**

- a) Menurunnya frekuensi KLB
- b) Menurunnya jumlah kasus pada setiap KLB
- c) Menurunnya jumlah kematian pada setiap KLB
- d) Memendeknya periode KLB
- e) Menyempitnya penyebar luasan wilayah KLB

### **15. Berakhirnya KLB**

- a) Membuat laporan tertulis KLB
- b) Komunikasi dan menyampaikan
- c) Adanya kebijakan
- d) Evaluasi kinerja

## **BAB VI MANAJEMEN DAN SUMBER DAYA PPI DI FKTP**

### **A. KEBIJAKAN DAN PENGORGANISASIAN PPI DI FKTP**

#### **1. Kebijakan**

Untuk memastikan program PPI dapat berjalan dengan baik, FKTP perlu membuat kebijakan mengacu pada ketentuan peraturan perundang undangan.

Kebijakan yang perlu dibuat oleh FKTP, meliputi:

- SK pembentukan Tim PPI atau Koordinator PPI yang dilengkapi uraian tugas.
- Apabila Peraturan Internal FKTP yang ada saat ini belum mencakup program PPI maka ditambahkan Program PPI.
- Rencana Kegiatan PPI (Rencana lima tahunan dan tahunan).
- Kerangka Acuan Kegiatan (melengkapi rencana kegiatan yang telah disusun).
- Standar Operasional Prosedur (SOP).
- Format pencatatan, pelaporan, mengembangkan instrumen pemantauan (monitoring) terhadap pelaksanaan PPI.

Dinas Kesehatan Provinsi, Kabupaten/Kota berkewajiban membantu, memfasilitasi dan memonitor serta melakukan evaluasi terhadap terlaksananya PPI di FKTP berdasarkan peraturan dan perundangan yang berlaku.

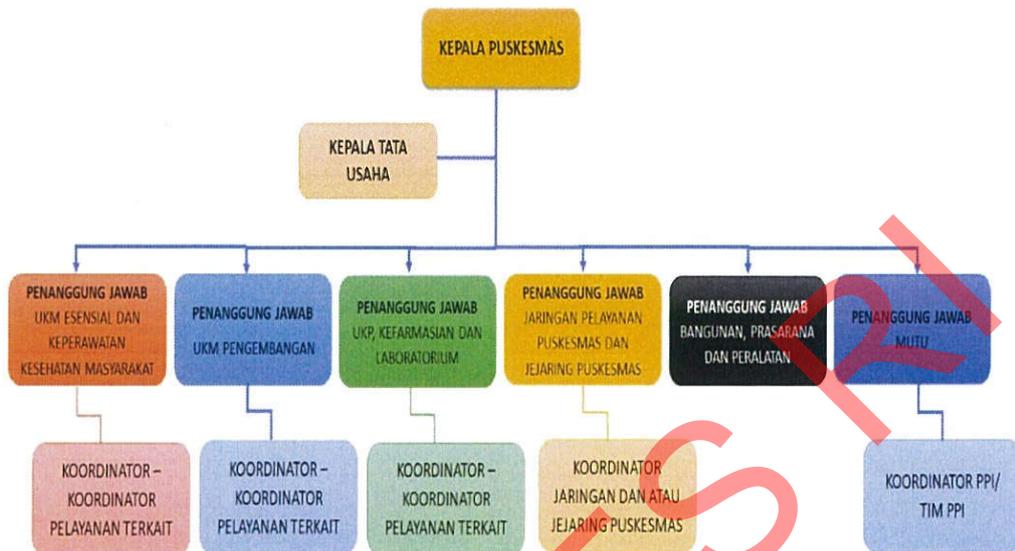
#### **2. Pengorganisasian**

##### **a) Struktur dan Tim PPI**

Agar program PPI dapat berjalan sesuai dengan tujuan maka perlu ditetapkan tim PPI atau Koordinator PPI yang merupakan bagian dari struktur organisasi di FKTP dengan tugas, fungsi, kewenangan dan peran yang jelas. Struktur organisasi tim PPI disesuaikan dengan kebutuhan, beban kerja dan SDM yang dimiliki.

Koordinator PPI dapat bertanggung jawab langsung kepada pimpinan fasilitas kesehatan atau melalui penanggung jawab mutu.

Gambar berikut ini sebagai contoh struktur organisasi PPI yang dapat dipergunakan di FKTP:



Gambar 39. Contoh Struktur Organisasi PPI di Puskesmas  
(Kawasan perkotaan dan pedesaan)



Gambar 40. Contoh Struktur Organisasi PPI di Klinik

b) **Pimpinan Fasilitas Pelayanan Kesehatan memiliki tugas dan fungsi serta kewenangan, sebagai berikut:**

- (1) Membentuk Tim PPI atau Koordinator PPI dengan Surat Keputusan.
- (2) Bertanggung jawab dan memiliki komitmen yang tinggi terhadap penyelenggaraan upaya pencegahan dan pengendalian infeksi.
- (3) Bertanggung jawab terhadap tersedianya fasilitas sarana dan prasarana termasuk anggaran yang dibutuhkan
- (4) Menentukan kebijakan pencegahan dan pengendalian infeksi

- (5) Mengadakan evaluasi kebijakan pencegahan dan pengendalian infeksi berdasarkan saran dari Tim PPI atau koordinator PPI
- (6) Mengadakan evaluasi kebijakan pemakaian antibiotika yang rasional dan disinfektan dirumah sakit berdasarkan saran dari Tim PPI atau Koordinator PPI
- (7) Dapat menutup suatu unit pelayanan atau fasilitas pelayanan kesehatan yang dianggap potensial menularkan penyakit untuk beberapa waktu sesuai kebutuhan berdasarkan saran dari Tim PPI atau koordinator PPI
- (8) Mengesahkan Standar Prosedur Operasional (SPO) PPI
- (9) Memfasilitasi pemeriksaan kesehatan petugas di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, terutama bagi petugas yang berisiko tertular infeksi sesuai dengan peraturan dan perundang undangan yang berlaku.

**c) Tim PPI atau Koordinator PPI yang telah ditetapkan memiliki tugas dan fungsi serta kewenangan, sebagai berikut:**

- (1) Menyusun serta mengevaluasi kebijakan PPI.
- (2) Menyusun perencanaan program PPI (lima tahunan dan tahunan).
- (3) Membuat pedoman dan SOP terkait dengan PPI.
- (4) Melaksanakan sosialisasi kebijakan, program, pedoman dan SOP.
- (5) Melakukan investigasi masalah atau kejadian luar biasa HAIs dan infeksi bersumber masyarakat.
- (6) Memberi usulan untuk mengembangkan dan meningkatkan cara pencegahan dan pengendalian infeksi.
- (7) Memberikan konsultasi pada petugas kesehatan di FKTP dalam PPI.
- (8) Mengusulkan pengadaan alat dan bahan yang sesuai dengan prinsip PPI dan aman bagi yang menggunakan.
- (9) Mengidentifikasi temuan di lapangan dan mengusulkan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan sumber daya manusia (SDM) di FKTP terkait PPI.
- (10) Melakukan pertemuan berkala, termasuk evaluasi kebijakan.

- (11) Berkoordinasi dengan unit terkait lain dalam hal pencegahan dan pengendalian infeksi, antara lain:
  - Dokter/dokter gigi, apoteker (petugas obat) dalam penggunaan antimikroba yang bijak di FKTP.
  - Tim mutu dan keselamatan pasien dalam menyusun kebijakan Keselamatan Pasien.
  - Tim Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk menyusun kebijakan.
- (12) Mengembangkan, mengimplementasikan dan secara periodik mengkaji kembali rencana program dan kegiatan PPI apakah telah sesuai kebijakan manajemen di FKTP-nya.
- (13) Memberikan masukan yang menyangkut konstruksi bangunan dan pengadaan alat dan bahan kesehatan, renovasi ruangan, cara pemrosesan alat, penyimpanan alat dan linen sesuai dengan prinsip PPI.
- (14) Menentukan sikap penutupan ruangan rawat bila diperlukan karena potensial menyebarkan infeksi.
- (15) Melakukan pengawasan terhadap tindakan-tindakan yang menyimpang dari standar prosedur/monitoring surveilans proses.
- (16) Melakukan investigasi, menetapkan dan melaksanakan penanggulangan infeksi bila ada KLB di FKTP.
- (17) Melakukan evaluasi dan tindak lanjut terhadap pelaksanaan PPI

**d) Tim PPI atau Koordinator PPI yang telah ditetapkan memiliki tanggung Jawab, sebagai berikut:**

- (1) Terselenggaranya dan evaluasi program PPI.
- (2) Penyusunan rencana strategis program PPI.
- (3) Penyusunan pedoman PPI.
- (4) Tersedianya SOP PPI.
- (5) Penyusunan dan penetapan serta mengevaluasi kebijakan PPI.
- (6) Memberikan kajian KLB infeksi di FKTP.
- (7) Terselenggaranya pelatihan dan pendidikan PPI.
- (8) Terselenggaranya pengkajian pencegahan dan pengendalian risiko infeksi.
- (9) Terselenggaranya pengadaan alat dan bahan terkait dengan PPI.

- (10) Terselenggaranya pertemuan berkala.
- (11) Melaporkan kegiatan Tim PPI kepada Kepala FKTP.

**e) Anggota TIM PPI yang telah ditetapkan memiliki tugas dan tanggung jawab, sebagai berikut:**

- (1) Bersama ketua tim melaksanakan program PPI.
- (2) Berkoordinasi dengan unit dan petugas lain dalam penerapan PPI.
- (3) Turut memonitor cara kerja tenaga kesehatan dalam penerapan PPI.
- (4) Membantu semua petugas untuk memahami PPI.
- (5) Memberikan masukan terhadap pedoman maupun kebijakan terkait PPI.
- (6) Melaksanakan tugas lain yang diberikan Ketua Tim PPI.

**f) Persyaratan bagi Koordinator atau Ketua TIM PPI:**

- (1) Pendidikan Dokter, Dokter Gigi, atau Perawat/Bidan minimal pendidikan Diploma III.
- (2) Memiliki pengalaman kerja minimal 2 (dua) tahun di FKTP
- (3) Wajib mengikuti minimal pelatihan PPI dasar (memiliki sertifikat yang dikeluarkan oleh lembaga pelatihan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan)
- (4) Mengembangkan diri dengan mengikuti workshop, seminar, lokakarya dan sejenisnya.
- (5) Mengikuti bimbingan teknis secara berkesinambungan.

**g) Anggota tim PPI**

- (1) Pendidikan Minimal D III Bidang Kesehatan
- (2) Diutamakan pernah mengikuti pelatihan dasar PPI, workshop, *in house training*.
- (3) Bersedia mengembangkan diri dengan mengikuti seminar, lokakarya dan sejenisnya.

## B. PERENCANAAN PPI

Penyusunan rencana kegiatan PPI di fasilitas pelayanan kesehatan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perencanaan keseluruhan yang dibuat oleh FKTP baik untuk 5 tahunan maupun yang sifatnya tahunan.

Berikut ini tahapan yang dapat dilakukan penanggungjawab PPI dalam membuat rencana kerja, sebagai berikut:

### 1. Persiapan Penyusunan Rencana Kegiatan PPI

Perencanaan program PPI terintegrasi dalam perencanaan tingkat FKTP.

- a) Untuk Puskesmas dengan mempelajari rencana lima tahunan dinas kesehatan kab/ kota, SPM kab/kota, target yang disepakati dengan dinas kesehatan kab/ kota serta pedoman dan regulasi lain yang berlaku.
- b) Untuk klinik mempelajari kebijakan dan target dari pemilik klinik.

### 2. Analisis Situasi PPI

Penanggung jawab PPI melakukan analisa situasi untuk mengidentifikasi dan memperoleh informasi mengenai masalah kesehatan yang ada di FKTP sehingga dapat dirumuskan kebutuhan pelayanan sesuai dengan kondisi wilayah kerja. Selanjutnya penanggung jawab PPI dapat mengetahui kebutuhan program PPI antara lain: kebutuhan akan instalasi air bersih bagi pelayanan, instalasi listrik, sistem pencahayaan, ketersediaan bahan habis pakai untuk *hand hygiene*, desinfeksi, APD maupun kegiatan PPI lainnya.

### 3. Perumusan Masalah PPI

Berdasarkan hasil analisis situasi maka dilakukan perumusan masalah oleh tim atau penanggung jawab PPI melalui identifikasi masalah berdasarkan prinsip 5W 1H (*What, When, Who, Where, Why and How*) . Kemudian akan ditentukan prioritas masalah, mencari akar penyebab masalah dan cara pemecahan masalah.

### 4. Penyusunan Rencana 5 Tahunan dan Tahunan PPI

Selanjutnya dilakukan penyusunan rencana 5 tahunan dan tahunan kegiatan PPI. Rencana 5 tahunan PPI di integrasikan dengan rencana 5 tahunan FKTP, demikian halnya rencana tahunan PPI dengan rencana tahunan FKTP. Untuk Puskesmas, penyusunan dilakukan bersama dengan lintas program dengan pendampingan dari Kepala Puskesmas dan tim

manajemen Puskesmas. Dalam proses penyusunan rencana, perlu disesuaikan dengan perencanaan ditingkat pemerintahan (misalnya melalui musrembang) dimulai dari tingkat desa sampai dengan kecamatan.

Rencana penerapan PPI yang dibuat hendaknya dapat dituangkan dalam bentuk kegiatan yang disertai volume kegiatan, kapan dilaksanakan, siapa penanggung jawabnya dan sumber pembiayaannya mengikuti pola penulisan perencanaan yang berlaku di FKTP masing-masing, dengan mempertimbangkan berbagai hal, sebagai berikut:

a) **Perencanaan SDM:**

- (1) Hitung kebutuhan tenaga (Tim PPI), berdasarkan beban kerja untuk melaksanakan program kerja yang telah dibuat.
- (2) Jika ketersediaan tenaga terbatas maka FKTP dapat mendayagunakan petugas yang ada, maka duplikasi tugas tidak dapat dihindari.
- (3) Tuangkan dalam rencana kegiatan untuk peningkatan pengetahuan dan keterampilan (kompetensi) petugas tentang PPI. Dalam hal ini FKTP dapat merencanakan pengiriman petugas untuk mengikuti pelatihan dasar PPI, IPCN atau IPCD sesuai kebutuhan, skala prioritas dan kemampuan FKTP.

b) **Kebutuhan Sarana, Prasarana, dan Alkes:**

- (1) Identifikasi kebutuhan dari masing-masing unit terkait dengan sarana, prasarana dan alat kesehatan untuk penerapan kewaspadaan standar, kewaspadaan transmisi, *bundles* dan PPI di unit pelayanan FKTP.
- (2) Buat skala prioritas jika kemampuan pembiayaan FKTP terbatas.
- (3) Tuangkan dalam format perencanaan, pengusulan pengadaan atau pemeliharaan yang berlaku di setiap FKTP.

c) **Alokasi dan sumber pembiayaan:**

- (1) Semua kebutuhan sumber daya (SDM, Sarpras dan Alkes) berkaitan dengan penerapan PPI di FKTP dapat dituangkan dalam matriks perencanaan yang mencakup nama kegiatan, volume, jadwal pelaksanaan, penanggung jawab, besar anggaran yang dibutuhkan serta sumber pembiayaannya.
- (2) Pembiayaan dapat bersumber dari mana saja dengan tetap mengikuti ketentuan peraturan dan perundangan dan kebijakan di

masing-masing FKTP. Dukungan anggaran dapat bersumber dari APBD, APBN (DAK fisik dan non-fisik), JKN, atau sumber lain yang dapat dipertanggungjawabkan.

- (3) Jika sumber pembiayaan tidak tersedia atau terbatas maka FKTP dapat membuat skala prioritas.

Tabel 44. Contoh matriks perencanaan PPI

| NO                               | KEGIATAN                       | VOLUME           | WAKTU            | PIC          | BIAYA (Rp) | SUMBER BIAYA     |
|----------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|--------------|------------|------------------|
| <b>Sumber Daya Manusia</b>       |                                |                  |                  |              |            |                  |
| 1                                | Pelatihan Dasar PPI            | 2 orang          | Maret 2021       | dr.Anita     | 10.000.000 | JKN/<br>Kapitasi |
| 2                                | Sosialisasi PPI kepada petugas | 2 kali pertemuan | Juni – Juli 2021 | Bidan Yunita | 500.000    | BOK              |
| 3                                | Dst                            |                  |                  |              |            |                  |
| <b>Sarana dan Prasarana</b>      |                                |                  |                  |              |            |                  |
| 1                                |                                |                  |                  |              |            |                  |
| 2                                |                                |                  |                  |              |            |                  |
| 3                                | Dst                            |                  |                  |              |            |                  |
| <b>Alat Kesehatan</b>            |                                |                  |                  |              |            |                  |
| 1                                |                                |                  |                  |              |            |                  |
| 2                                |                                |                  |                  |              |            |                  |
| 3                                | Dst                            |                  |                  |              |            |                  |
| <b>Pelaksanaan/penerapan PPI</b> |                                |                  |                  |              |            |                  |
| 1                                |                                |                  |                  |              |            |                  |
| 2                                |                                |                  |                  |              |            |                  |
| 3                                | Dst                            |                  |                  |              |            |                  |
| <b>Monitoring dan Evaluasi</b>   |                                |                  |                  |              |            |                  |
| 1                                |                                |                  |                  |              |            |                  |
| 2                                |                                |                  |                  |              |            |                  |
| 3                                | Dst                            |                  |                  |              |            |                  |

### 5. Pengusulan Kegiatan PPI Ke Perencanaan Tingkat FKTP

Perencanaan dan usulan kegiatan 5 tahunan dan tahunan PPI selanjutnya diintegrasikan dengan rencana 5 tahunan dan tahunan tingkat FKTP. Untuk Puskesmas perencanaan dan usulan disampaikan ke Dinas Kabupaten/Kota untuk diintegrasikan dengan sistem perencanaan daerah.

Dari perencanaan 5 tahunan dan tahunan yang telah dibuat, diharapkan dapat ditindaklanjuti oleh pemerintah daerah atau pemilik FKTP, baik terkait kebutuhan sumber daya, usulan kegiatan dan pengalokasian anggaran untuk sarana prasarana, alat kesehatan terkait program PPI serta melakukan monitoring, pengawasan dan mengendalikan program sesuai dengan indikator yang ditentukan.

## C. PELAKSANAAN PPI

Setiap FKTP yang sudah memiliki rencana 5 tahunan dan rencana tahunan, maka selanjutnya bagaimana agar Program PPI tersebut dapat berjalan dengan baik. Dalam pelaksanaan kegiatan PPI di FKTP ketersediaan sumber daya meliputi sumber daya manusia, sarana, prasarana, alat dan pembiayaan didukung sistem informasi.

### 1. Sumber Daya Manusia

Pada Permenkes Nomor 27 Tahun 2017 pasal 6 ayat (2) pembentukan komite atau Tim PPI disesuaikan dengan jenis kebutuhan, beban kerja dan/atau klasifikasi fasilitas pelayanan kesehatan.

Tujuan tim PPI dan Koordinator PPI adalah untuk memastikan agar PPI dapat dikelola dengan baik dan konsisten sesuai dengan visi, misi, tujuan dan tata nilai fasilitas pelayanan kesehatan agar mutu pelayanan medis dan non medis serta keselamatan pasien dan pekerja di FKTP terjamin dan terlindungi.

### 2. Sarana, Prasarana dan Alat

Ketersediaan sarana, prasarana dan alat kesehatan dalam mendukung pelaksanaan program PPI disesuaikan dengan kebijakan FKTP dan pelayanan yang tersedia dengan mengacu pada ketentuan peraturan perundang undangan.

### 3. Pembiayaan

Pelaksanaan kegiatan PPI perlu didukung dengan ketersediaan pembiayaan yang cukup untuk mendukung rencana yang telah dibuat atau setidaknya memenuhi standar minimal serta digunakan secara efektif dan efisien. Anggaran dapat berasal dari sumber-sumber yang dapat dipertanggungjawabkan dan dalam pengelolaannya harus dipantau dan dievaluasi oleh Kepala/Pimpinan FKTP.

### 4. Sistem Informasi

Pelaksanaan PPI harus dimonitoring, dievaluasi dan dilaporkan secara berkala. Hal ini dilakukan karena informasi yang didapat dapat digunakan sebagai dasar tindakan korektif dan preventif dalam kegiatan perencanaan dan pengambilan keputusan baik oleh pimpinan dan tim PPI atau penanggung jawab PPI.

Untuk mempermudah proses ini diperlukan dukungan sistem informasi baik yang sederhana maupun melalui aplikasi khusus yang terintegrasi.

## D. MONITORING, EVALUASI DAN PELAPORAN PELAKSANAAN PPI

Monitoring dan evaluasi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk memastikan pelaksanaan kegiatan program PPI sesuai dengan pedoman dan perencanaan. Disamping itu monitoring dan evaluasi juga dimaksudkan untuk evaluasi sejauhmana pencapaian target indikator keberhasilan program kegiatan PPI, termasuk untuk memberikan data dan informasi untuk menyusun perbaikan kebijakan dan program PPI. Monitoring, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan PPI di FKTP dilakukan oleh Tim PPI atau koordinator PPI secara periodik (bulanan, triwulan, semester dan tahunan).

Monitoring dan evaluasi program PPI dilakukan melalui monitoring secara rutin, audit dan penilaian risiko infeksi (ICRA), diikuti pelaporan, diuraikan sebagai berikut:

### 1. Monitoring Program PPI

#### a) Maksud

Monitoring dimaksudkan untuk memastikan agar pelaksanaan program sesuai dengan perencanaan kegiatan program PPI. Monitoring harus dilakukan secara rutin dan berkelanjutan dalam rangka perbaikan kinerja program PPI.

#### b) Tujuan

Untuk mengetahui apakah rencana maupun pelaksanaan kegiatan yang telah dibuat dapat terlaksana dengan baik. Jika tidak terlaksana dengan baik maka harus segera dicari penyebab masalahnya dengan demikian tindak lanjut pemecahan masalah dapat dilakukan secara dini agar kinerja PPI dapat tercapai sesuai target yang sudah ditetapkan.

#### c) Proses monitoring:

diawali pengumpulan data, pengukuran capaian program PPI yang dilakukan secara rutin dan berkesinambungan. FKTP perlu mengembangkan alat bantu monitoring berupa ceklist atau daftar tilik monitoring pelaksanaan program PPI sesuai dengan rencana yang telah dibuat.

Tabel 45. Contoh tabel rencana dan monitoring program PPI di FKTP

| NO | KEGIATAN                                                  | VOLUME           | WAKTU            | PIC          | STATUS PELAKSANAAN |     | PENYEBAB                    | RTL                          |
|----|-----------------------------------------------------------|------------------|------------------|--------------|--------------------|-----|-----------------------------|------------------------------|
|    |                                                           |                  |                  |              | YA                 | TDK |                             |                              |
| 1  | Pelatihan Dasar PPI                                       | 2 orang          | Maret 2021       | dr. Anita    |                    |     | 1.....<br>2.....<br>3...dst | 1. ....<br>2.....<br>3...dst |
| 2  | Sosialisasi PPI kepada petugas                            | 2 kali pertemuan | Juni – Juli 2021 | Bidan Yunita |                    |     |                             |                              |
| 3  | Penyiapan Kebijakan (SK Tim, Pedoman, SOP, dan lain-lain) |                  |                  |              |                    |     |                             |                              |
| 4  | Penerapan PPI                                             |                  |                  |              |                    |     |                             |                              |
| 5  | Surveilans                                                |                  |                  |              |                    |     |                             |                              |
| 6  | Audit                                                     |                  |                  |              |                    |     |                             |                              |
| 7  | Monitoring                                                |                  |                  |              |                    |     |                             |                              |
| 8  | Pelaporan                                                 |                  |                  |              |                    |     |                             |                              |
| 9  | Dst.....                                                  |                  |                  |              |                    |     |                             |                              |

#### d) Indikator Monitoring Program PPI

Indikator keberhasilan program PPI digunakan sebagai tolok ukur untuk menilai pelaksanaan PPI sesuai dengan rencana yang telah dibuat baik rencana tahunan maupun lima tahunan. FKTP perlu menyusun Indikator keberhasilan program PPI dengan memenuhi prinsip SMART (spesifik, terukur, dapat dicapai, sesuai dan memiliki batas waktu).

## 2. Audit

### a) Pengertian

Audit merupakan kegiatan mengumpulkan data dan informasi yang faktual dan signifikan melalui interaksi secara sistematis, objektif dan terdokumentasi. Kegiatan audit berorientasi pada azas pengendalian nilai atau manfaat dengan cara membandingkan antara standar yang

terpilih dengan pelaksanaan di lapangan melakukan pengecekan terhadap praktik aktual terhadap standar yang ada.

**b) Tujuan audit pada PPI:**

- (1) Menilai kepatuhan terhadap standar.
- (2) Menilai adanya kesenjangan antara target yang ditetapkan dengan capaian yang diperoleh di FKTP.

**c) Sasaran audit PPI:**

- (1) Audit program PPI.
- (2) Kepatuhan petugas terhadap standar PPI.
- (3) Audit kewaspadaan standar.

**d) Langkah-langkah audit pada PPI:**

- (1) Membuat rencana (kegiatan audit, tim, dan lain-lain), sesuai prioritas masalah.
- (2) Menyiapkan *tools* audit berdasarkan pedoman audit sesuai standar/peraturan, review alur, protokol dan kebijakan, persediaan dan peralatan.
- (3) Lakukan pengumpulan data, observasi, wawancara, dan lain-lain pada kegiatan, sarana, prasarana yang akan di audit.
- (4) Lakukan penilaian hasil audit dan analisis dengan menentukan skoring:
  - (a) Ditetapkan berdasarkan hasil pengumpulan data dengan kategori kepatuhan
    - $\leq 75\%$  : Kepatuhan Minimal
    - $76 - 84\%$  : Kepatuhan *Intermediate*
    - $\geq 85\%$  : Kepatuhan baik
  - (b) Kriteria ditandai dengan ya dan tidak
  - (c) Nilai kepatuhan jumlah total ya dibagi jumlah total ya dan tidak dikali 100 % .
  - (d) Hitung skoring menggunakan formula, sebagai berikut:

$$\frac{\text{Total jumlah ya}}{\text{Total jumlah Ya + tidak}} \times 100 = \dots\dots \%$$

Berikut beberapa contoh instrumen penilaian kepatuhan terhadap SOP yang ada di FKTP, sebagai berikut:

**Contoh 1:** Kepatuhan kebersihan tangan untuk 5 momen

Tabel 46. Instrumen penilaian kebersihan tangan lima momen

| <i>Elements penilaian</i>              | <i>Ya</i> | <i>Tidak</i> | <i>NA</i> |
|----------------------------------------|-----------|--------------|-----------|
| Sebelum menyentuh pasien               | √         |              |           |
| Setelah menyentuh pasien               | √         |              |           |
| Sebelum tindakan aseptik               |           | √            |           |
| Setelah kontak cairan tubuh pasien     | √         |              |           |
| Setelah meninggalkan lingkungan pasien | √         |              |           |
| Total                                  | 4         | 1            |           |

Keterangan : Ya = dilakukan sesuai standar  
 Tidak = tidak dilakukan sesuai standar  
 NA = tidak bisa diukur (tidak berlaku)

Maka sesuai contoh penilaian diatas maka hasil perhitungan tingkat kepatuhan kebersihan tangan sesuai dengan 5 moment penting adalah :

$$\frac{\text{Total jumla ya (4)}}{\text{Total jumlah Ya + tidak (4 +1)}} \times 100 \% = 4 / (4+1) \times 100 \% = 80\%$$

**Contoh 2:** Kepatuhan penggunaan APD pada pertolongan persalinan

Tabel 47. Instrumen penilaian kepatuhan penggunaan APD pada persalinan

| NO | APD                     | YA | TIDAK | Keterangan |
|----|-------------------------|----|-------|------------|
| 1  | Topi                    | √  |       |            |
| 2  | Masker                  | √  |       |            |
| 3  | Apron                   |    | √     |            |
| 4  | Googles/pelindung wajah |    | √     |            |
| 5  | Sarung tangan           | √  |       |            |
| 6  | Sepatu                  | √  |       |            |
|    | Jumlah                  | 4  | 2     |            |

Maka sesuai contoh penilaian diatas maka hasil perhitungan tingkat kepatuhan penggunaan APD pada persalinan adalah :

$$\frac{\text{Jumlah Kepatuhan penggunaan APD}}{\text{Jumlah APD yang diamati (6)}} \times 100 \%$$

$$= 4 / 6 \times 100 = \mathbf{66\%}$$

Lihat tabel cara menilai kepatuhan penggunaan APD (untuk menilai hasil pengukuran), sebagai berikut:

Tabel 48. Cara Menilai Kepatuhan Penggunaan APD

| Judul Indikator      | Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dasar Pemikiran      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permenkes No.11 Tahun 2017 tentang Keselamatan Pasien pada pasal 5 ayat 5 mengamanatkan bahwa setiap fasilitas pelayanan kesehatan harus mengurangi risiko infeksi akibat perawatan kesehatan.</li> <li>2. Permenkes No.27 tahun 2017 tentang PPI di fasilitas pelayanan kesehatan, pasal 3 ayat 1 setiap Fasilitas pelayanan kesehatan harus melaksanakan program PPI.</li> <li>3. Keputusan Menteri Kesehatan RI No. HK.01.07/Menkes/413/2020 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)</li> <li>4. Petunjuk Teknis Alat Pelindung Diri (APD) dalam menghadapi wabah Covid 19 (Dirjen Yankes tahun 2020).</li> <li>5. FKTP harus memperhatikan kepatuhan pemberi pelayanan dalam menggunakan APD sesuai dengan prosedur.</li> </ol> |
| Dimensi Mutu         | Keselamatan dan Efektifitas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tujuan               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengukur kepatuhan petugas FKTP dalam menggunakan APD</li> <li>2. Menjamin keselamatan petugas dan pengguna layanan dengan cara mengurangi risiko infeksi.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Definisi Operasional | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alat pelindung diri (APD) adalah perangkat alat yang dirancang sebagai penghalang terhadap penetrasi zat, partikel padat, cair, atau udara untuk melindungi pemakainya dari cedera atau penyebaran infeksi atau penyakit.</li> <li>2. APD digunakan sesuai dengan indikasi dan jenis paparan.</li> <li>3. Indikasi penggunaan APD adalah saat melakukan tindakan yang memungkinkan tubuh atau membran mukosa terkena atau terpercik darah</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Judul Indikator                  | Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | <p>atau cairan tubuh atau kemungkinan pasien terkontaminasi dari petugas.</p> <p>4. Kepatuhan penggunaan APD adalah kepatuhan petugas kesehatan dalam menggunakan APD sesuai sesuai indikasi dan paparan.</p> <p>5. Penilaian kepatuhan penggunaan APD adalah penilaian yang dilakukan terhadap petugas kesehatan dalam menggunakan APD saat melakukan tindakan atau prosedur pelayanan kesehatan</p> |
| Jenis Indikator                  | Proses                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Satuan Pengukuran                | Persentase (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Numerator</i><br>(pembilang)  | Jumlah petugas kesehatan yang menggunakan APD sesuai indikasi dan paparan dalam satu periode pengamatan.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Denominator</i><br>(penyebut) | Jumlah petugas kesehatan diamati dalam menggunakan APD dalam satu periode tertentu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Target Pencapaian                | 85%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kriteria:                        | <p>Kriteria Inklusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua petugas yang ter-indikasi harus menggunakan APD</li> </ul> <p>Kriteria Eksklusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada</li> </ul>                                                                                                                                                                            |
| Formula                          | <p>Jumlah petugas yang menggunakan APD sesuai indikasi</p> $\frac{\text{Jumlah petugas yang menggunakan APD sesuai indikasi}}{\text{Jumlah petugas yang diamati dalam menggunakan APD dlm satu periode tertentu}} \times 100 = \dots\%$                                                                                                                                                               |
| Desain Pengumpulan Data          | <i>Concurrent</i> (Survei harian)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sumber Data                      | Sumber data primer yaitu melalui observasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Instrumen Pengambilan Data       | Formulir observasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Besar Sampel                     | Sampel dihitung sesuai dengan kaidah statistik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Frekuensi Pengumpulan Data       | Periode tertentu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Periode Pelaporan Data           | Berdasarkan hasil laporan audit penggunaan APD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Periode Analisis Data            | Berdasarkan hasil laporan audit penggunaan APD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Penyajian Data                   | <input type="checkbox"/> Tabel<br><input type="checkbox"/> Grafik<br><input type="checkbox"/> <i>Run chart</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Penanggung Jawab                 | Penanggung jawab mutu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 3. Penilaian dan Pengendalian Risiko Infeksi (ICRA)

#### a) Pengertian

Penilaian dan Pengendalian Risiko Infeksi atau *Infection Control Risk Assessment* (ICRA) adalah merupakan suatu sistem pengendalian pengendalian infeksi yang terukur dengan melihat kontinuitas dan probabilitas aplikasi pengendalian infeksi di lapangan, berbasiskan hasil yang dapat dipertanggungjawabkan. ICRA adalah proses multidisiplin yang berfokus pada pengurangan infeksi, pendokumentasian bahwa dengan mempertimbangkan populasi pasien, fasilitas dan program:

- (1) Fokus pada pengurangan risiko dari infeksi,
- (2) Tahapan perencanaan fasilitas, desain, konstruksi, renovasi, pemeliharaan fasilitas, dan
- (3) Pengetahuan tentang infeksi, agen infeksi, dan lingkungan perawatan, yang memungkinkan organisasi untuk mengantisipasi dampak potensial.

#### b) Tujuan:

- (1) Mencegah dan mengontrol frekuensi dan dampak risiko infeksi dari paparan kuman patogen melalui petugas, pasien dan pengunjung atau penularan melalui tindakan/prosedur medis yang dilakukan baik melalui peralatan, tehnik pemasangan, ataupun perawatan terhadap HAIs.
- (2) Melakukan penilaian terhadap masalah yang ada agar dapat ditindak lanjuti berdasarkan hasil penilaian skala prioritas.

#### c) Pembagian ICRA: penilaian risiko infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan menurut Permenkes 27/2017, terdiri atas:

- (1) *ICRA external*: meliputi penilaian risiko infeksi pada KLB di komunitas misalnya pada Pandemi Covid-19, kontaminasi pada makanan misalnya oleh *Salmonella*, bencana alam, kecelakaan massal, dan lain-lain
- (2) *ICRA internal*, kajian risiko infeksi mencakup:
  - (a) Risiko terkait pasien, petugas.
  - (b) Risiko terkait pelaksanaan prosedur.
  - (c) Risiko terkait peralatan.
  - (d) Risiko terkait lingkungan.
- (3) Pembagian lain berdasarkan ICRA Program dan ICRA konstruksi.

d) **Langkah pengkajian ICRA**, sebagai berikut:

- (1) **Identifikasi risiko** yaitu melihat seberapa beratnya dampak potensial, seberapa sering munculnya kejadian yang berisiko, identifikasi aktifitas yang dilakukan terhadap risiko infeksi berdasarkan cara transmisinya.
- (2) **Analisa risiko** yaitu mengapa terjadi, seberapa sering terjadi, siapa yang berkontribusi, dimana kejadiannya dan apa dampak serta biaya untuk mencegahnya.
- (3) **Kontrol risiko** dengan melakukan strategi pengurangan atau mengeliminasi kemungkinan risiko yang menjadi masalah.
- (4) **Monitoring risiko** dengan memastikan rencana pengurangan risiko dilaksanakan dan dapat menjadi umpan balik perbaikan.

e) **Tahap pelaksanaan kegiatan**

(1) **Tahap pertama** meliputi :

- (a) Menggambarkan faktor dan karakteristik yang meningkatkan risiko infeksi.
- (b) Karakteristik yang menurunkan risiko infeksi.
- (c) Menentukan adanya risiko infeksi.
- (d) Melaksanakan pertemuan untuk menentukan langkah dan tindakan lebih lanjut.

(2) **Tahap kedua** adalah proses perencanaan penilaian risiko, standar, laporan program PPI dan pengetahuan saat ini yang terkait dengan isu pengendalian infeksi.

(3) **Tahap ketiga** adalah melaksanakan pertemuan untuk mengukuhkan komitmen dan partisipasi, saat pelaksanaan diskusi, prioritas risiko, dan merencanakan kontrol infeksi, serta meningkatkan mutu pelayanan melalui proses pelatihan dan pendidikan termasuk *learning by doing*.

f) **Penilaian risiko infeksi di FKTP:** untuk memudahkan pengkajian risiko infeksi di FKTP maka pembahasan akan difokuskan pada penilaian risiko infeksi yang berkaitan dengan program pengendalian infeksi seperti kepatuhan cuci tangan, pencegahan penyebaran infeksi, manajemen kewaspadaan kontak, dan penggunaan antimikroba yang bijak (ICRA Program) serta penilaian risiko infeksi terkait fasilitas

kesehatan: perencanaan, *design* konstruksi, renovasi dan pemeliharaan fasilitas (ICRA Konstruksi), dijelaskan sebagai berikut:

**(1) Penilaian Risiko Infeksi pada Pelaksanaan Program PPI (ICRA Program)**

**(a) Pengertian:** adalah pengkajian risiko infeksi terkait pelaksanaan program pencegahan dan pengendalian infeksi atau pelayanan yang diberikan oleh FKTP. Pengkajian risiko sebaiknya dilakukan setiap awal tahun sebelum memulai program dan setiap saat ketika dibutuhkan.

**(b) Langkah-langkah Penilaian Risiko Infeksi Program**

**(i) Penilaian probabilitas** yaitu penilaian awal dilakukan untuk menilai seberapa sering kejadian muncul, semakin sering terjadi semakin banyak risiko infeksi.

Tabel 49. Deskripsi tingkat risiko terhadap frekwensi kejadian

| TINGKAT RISIKO | DESKRIPSI     | FREKUENSI KEJADIAN                                                                                                                    |
|----------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1              | Sangat rendah | 0-5% <i>extremely unlikely or virtually impossible</i> . Hampir tidak mungkin terjadi (terjadi dalam lebih dari 5 tahun).             |
| 2              | Rendah        | Jarang (frekuensi 1-2 x/tahun), Jarang tapi bukan tidak mungkin terjadi (terjadi dalam 2-5 tahun).                                    |
| 3              | Medium        | Kadang (frekuensi 3-4 x/tahun) , 31-70% <i>fairly likely to occur</i> . Mungkin terjadi/ bisa terjadi (dapat terjadi tiap 1-2 tahun). |
| 4              | Tinggi        | Agak sering (frekuensi 4-6 x/tahun), Sangat mungkin terjadi (terjadi setiap bulan/beberapa kali dalam setahun).                       |
| 5              | Sangat Tinggi | Sering (frekuensi > 6 x/tahun), hampir pasti akan terjadi (terjadi dalam minggu/bulan).                                               |

- (ii) **Penilaian dampak** yaitu penilaian terhadap risiko keparahan akibat kejadian yang muncul.

Tabel 50. Deskripsi tingkat risiko terhadap dampak

| TINGKAT RISIKO | DESKRIPSI                         | DAMPAK                                                                                                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1              | Minimal Klinis                    | Tidak ada cedera.                                                                                                                                                                    |
| 2              | Moderate klinis                   | Cedera ringan, misalnya lecet, dapat diatasi dengan P3K.                                                                                                                             |
| 3              | Lama hari rawat panjang           | Cedera sedang (luka robek), berkurangnya fungsi motorik/sensorik/psikologis atau intelektual tidak berhubungan dengan penyakitnya dan Setiap kasus akan memperpanjang hari perawatan |
| 4              | Kehilangan fungsi tubuh sementara | Cedera luas/berat (cacat atau lumpuh), kehilangan fungsi motorik/sensorik/psikologis atau intelektual ) tidak berhubungan dengan penyakit                                            |
| 5              | Katastropik                       | Kematian yang tidak berhubungan dengan perjalanan penyakit                                                                                                                           |

- (iii) **Penilaian tingkat risiko terhadap sistem** yang ada yaitu penilaian terhadap adanya peraturan, pelaksanaan dan ketersediaan fasilitas.

Tabel 51. Deskripsi tingkat risiko terhadap sistem, peraturan dan pelaksanaannya

| TINGKAT RISIKO | DESKRIPSI    | SISTEM, PERATURAN DAN PELAKSANAAN                       |
|----------------|--------------|---------------------------------------------------------|
| 1              | <b>Solid</b> | Peraturan ada, fasilitas ada, dilaksanakan              |
| 2              | <b>Good</b>  | Peraturan ada, fasilitas ada, tidak selalu dilaksanakan |
| 3              | <b>Fair</b>  | Peraturan ada, fasilitas ada, tidak dilaksanakan        |
| 4              | <b>Poor</b>  | Peraturan ada, fasilitas tidak ada, tidak dilaksanakan  |
| 5              | <b>None</b>  | Tidak ada peraturan                                     |

- (c) **Kemudian dilakukan perhitungan** dengan cara:

- (i) Lakukan penilaian: probabilitas, dampak, dan sistem.
- (ii) Lakukan perkalian: probabilitas x dampak x sistem.

- (iii) Tentukan nilai prioritas sesuai grading nilai tertinggi atau kasus yang paling berdampak dan berisiko.

| No | Uraian   | Probabilty |   |   |   |   | Dampak |   |   |   |   | Sistem |   |   |   |   | Score | Rangking risiko |     |
|----|----------|------------|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|-------|-----------------|-----|
|    |          | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 |       |                 |     |
| 1  | Plebitis |            |   |   |   | 5 |        | 2 |   |   |   |        | 2 |   |   |   |       | 20              | I   |
| 2  | ISK      |            | 2 |   |   |   |        |   | 3 |   |   |        | 3 |   |   |   |       | 18              | II  |
| 3  | PLABSI   |            |   | 3 |   |   |        |   |   |   | 5 | 1      |   |   |   |   |       | 15              | III |

Tabel 52. Penentuan rangking tingkat risiko

Keterangan:

1. No adalah no urut masalah yang ditemukan
2. Uraian adalah masalah yang ada dan terjadi di lapangan berdasarkan data hasil laporan bulanan
3. Probabilty adalah nilai sering nya kejadian muncul atau ditemukan di lapangan
4. Dampak adalah akibat yang kemungkinan akan terjadi akibat masalah yang ada
5. Sistem adalah peraturan atau kebijakan yang ada, fasilitas yang ada dan pelaksanaan di lapangan
6. Score risiko adalah nilai akhir dari perkalian antara probability, dampak dan sistem yang ada
7. Rangking score adalah urutan nilai tertinggi dari score Risiko untuk dijadikan masalah prioritas

(d) Selanjutnya buat **Plan of Action (POA)** untuk meningkatkan mutu dalam program PPI dengan menggunakan *fish bone* atau sistem perbaikan mutu yang lain.

Tabel 53. Contoh matriks *Plan of Action (POA)* PP

| NO | JENIS KELOMPOK RISIKO | POTENSI RISIKO | SKOR | PRIORITAS | TUJUAN UMUM | TUJUAN KHUSUS | STRATEGI | EVALUASI | PROGRES |
|----|-----------------------|----------------|------|-----------|-------------|---------------|----------|----------|---------|
| 1  |                       |                |      |           |             |               |          |          |         |
| 2  |                       |                |      |           |             |               |          |          |         |

## (2) Penilaian Risiko Infeksi Pada Fasilitas dan Bangunan (ICRA Konstruksi)

### (a) Pengertian

Pengkajian risiko infeksi terkait fasilitas pelayanan kesehatan khususnya bangunan baik untuk konstruksi baru ataupun renovasi, dan lain-lain.

### (b) Tujuan

Mengurangi dampak infeksi spesifik atau masalah yang muncul selama konstruksi, renovasi yang dilakukan.

### (c) Keterlibatan Tim PPI

Tim atau Penanggung jawab PPI harus terlibat atau dilibatkan dalam pertemuan perencanaan gedung baru atau renovasi, berkaitan hal-hal sebagai berikut:

- Bagaimana produk, peralatan, ruangan atau bangunan yang akan dibuat?
- Solusi apa yang mungkin tersedia?
- Apa prinsip pengendalian infeksi atau peraturan eksternal yang berlaku?
- Apa yang disarankan bukti terkait dengan konteks spesifik?
- Apa hukum yang mengatur proyek?
- Apa standar dan pedoman dari badan arsitektur dan teknik, departemen pemerintah dan lembaga akreditasi?
- Produk atau desain mana yang paling sesuai dengan persyaratan pengendalian infeksi, keselamatan, kepuasan karyawan dan pasien, serta kendala biaya?

### (d) Langkah Penilaian Risiko Infeksi Konstruksi (ICRA Konstruksi)

Penilaian risiko dalam PPI terkait perencanaan fasilitas dan konstruksi bangunan dilakukan dengan langkah-langkah, berikut ini:

- (i) **Tentukan type konstruksi** baru atau renovasi bangunan berdasarkan tingkat risiko, sebagai berikut:

- Type A: kegiatan renovasi/konstruksi dengan risiko rendah misalnya pemindahan plafon.
- Type B: kegiatan renovasi skala kecil, durasi pendek dengan risiko debu minimal misalnya pemotongan dinding plafon dimana penyebaran debu dapat dikontrol.
- Type C: kegiatan pembongkaran gedung dan renovasi gedung yang menghasilkan debu yang banyak dan tinggi misalnya konstruksi pembongkaran dan pembangunan dinding baru.
- Type D: kegiatan pembangunan proyek konstruksi dan pembongkaran gedung dengan skala besar misalnya konstruksi baru atau pembangunan gedung baru.

(ii) **Identifikasi tingkat risiko** area dan pengelompokan pasien berdasarkan tingkat risiko, misalnya:

- Risiko rendah contoh renovasi pada area perkantoran.
- Risiko sedang contoh area rawat jalan.
- Risiko tinggi pada pelayanan pasien dengan kondisi rentan misalnya: ruang pelayanan kesehatan gigi dan mulut, ruang tindakan, ruang IGD, ruang perawatan pasien.
- Risiko sangat tinggi dengan area pelayanan pasien dengan imunitas rentan misalnya di ICU dan unit luka bakar (tidak tersedia di FKTP).

(iii) **Tentukan kelas kewaspadaan dan intervensi PPI**

Tabel 54. Risiko berdasarkan type konstruksi

| Kelompok Pasien Berisiko | TYPE Konstruksi |        |        |        |
|--------------------------|-----------------|--------|--------|--------|
|                          | TYPE A          | TYPE B | TYPE C | TYPE D |
| Rendah                   | I               | II     | II     | III/IV |
| Sedang                   | I               | II     | III    | IV     |
| Tinggi                   | I               | II     | III/IV | IV     |
| Sangat Tinggi            | II              | III/IV | III/IV | IV     |

Keterangan: cara menentukan kelas intervensi sebagai berikut:

- Tarik garis lurus sesuai tingkat risiko pasien ke arah type konstruksi yang sesuai, kolom dimana ketemu kedua garis menunjukkan kelas intervensi.
- Jika ketemu pada kolom kelas yang terdapat dua nilai maka diambil yang tertinggi.
- Lihat contoh berikut ini → terpilih sebagai kelas IV

Tabel 55. Risiko berdasarkan type konstruksi

| Kelompok Pasien Berisiko | TYPE Konstruksi |        |        |        |
|--------------------------|-----------------|--------|--------|--------|
|                          | TYPE A          | TYPE B | TYPE C | TYPE D |
| Rendah                   | I               | II     | III    | III/IV |
| Sedang                   | I               | II     | III    | IV     |
| Tinggi                   | I               | II     | III/IV | IV     |
| Sangat Tinggi            | II              | III/IV | III/IV | IV     |

(iv) **Tentukan Langkah-Langkah Intervensi PPI** berdasarkan kelas yang telah diperoleh sebelumnya, sebagai berikut :

(a) **Kelas I**, sebagai berikut:

- Lakukan pekerjaan dengan metode meminimalkan debu.
- Pembersihan lingkungan kerja segera lakukan setelah pekerjaan selesai.

(b) **Kelas II**, sebagai berikut:

- Menyediakan sarana penghalang penyebaran debu ke udara (contoh: pemasangan terpal plastik, dan lain-lain).
- Memberikan kabut air (penyemprotan) pada permukaan lingkungan kerja untuk menghalangi dan mengendalikan debu selama proyek konstruksi berlangsung.
- Pembersihan lingkungan kerja segera lakukan setelah pekerjaan selesai.

(c) **Kelas III**, sebagai berikut:

- Membuat penghalang debu dengan menutup area masuknya debu secara rapat (misalnya menggunakan lakban pada sela-sela pintu, jendela, dan lain-lain).

- Menutup ventilasi udara.
- Menutup sistem pengaturan aliran udara (AC, Exhaust, kipas angin, dan lain-lain).
- Limbah konstruksi ditempatkan dalam tempat tertutup rapat dan segera dibuang serta dilakukan pembersihan.
- Setelah selesai pekerjaan semua debu di bersihkan dari seluruh permukaan.

(d) **Kelas IV**, sebagai berikut:

- Buat pembatas area kerja dan harus dipasang sampai proyek selesai serta dibersihkan.
- Menutup jendela pada area perawatan pasien yang dinilai rentan untuk meminimalkan masuknya spora jamur yang dihasilkan oleh pekerjaan bangunan di dekatnya.
- Jika penyedot debu digunakan, pastikan mereka memiliki filter efisiensi tinggi.
- Mengisolasikan (menutup rapat) sistem pengaturan aliran udara (AC, kipas angin, *exhaust*) di area kerja untuk mencegah kontaminasi sistem saluran udara ke dalam ruangan pasien.
- Mengangkut puing-puing dalam kantong atau tempat tertutup rapat, atau menutupi puing-puing dengan kain basah.
- Jangan mengangkut puing-puing melalui area perawatan pasien tetapi melalui pintu keluar yang berbeda.

Tabel 56. Contoh surat ijin kerja PPI dan pengawasan (ICRA konstruksi)

| Lokasi Kontruksi :     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tanggal mulai proyek : |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Koordinator Proyek :   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Perkiraan durasi :     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Pekerjaan Kontruksi :  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tanggal kadaluarsa :   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Supervisor :           |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Telephone :            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| YA                     | TIDAK | AKTIFITAS KONSTRUKSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | YA                     | TIDAK | KELOMPOK BERISIKO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                        |       | TIPE A : Inspeksi, aktifitas non invasif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |       | Kelompok : Risiko rendah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                        |       | TIPE B : Skala kecil, durasi pendek, tingkat sedang-tinggi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |       | Kelompok : Risiko sedang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                        |       | TIPE C : Kegiatan yang menghasilkan debu tingkat sedang sampai tinggi, membutuhkan waktu penyelesaian lebih sari 1 shift                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |       | Kelompok : Risiko tinggi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                        |       | TIPE D : Membutuhkan waktu penyelesaian yang panjang.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |       | Kelompok : Risiko sangat tinggi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| KELAS I                |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Lakukan pekerjaan kontruksi dengan metode debu minimal.</li> <li>Segera mengganti plafon yang digunakan untuk pemeriksaan visual</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Pembongkaran minor untuk perombakan ulang</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| KELAS II               |       | <p>Menyediakan sarana aktif (peralatan lengkap) untuk mencegah penyebaran debu ke udara.</p> <p>Memberikan kabut air pada permukaan kerja untuk mengendalikan debu saat proses pemotongan.</p> <p>Menyegel pintu yang tidak terpakai dengan lakban.</p> <p>Menutup ventilasi udara.</p> <p>Bersihkan permukaan kerja dengan pembersih/ desinfektan.</p>                                                                                                                                                                  |                        |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Letakan limbah konstruksi dalam wadah yang tertutup rapat sebelum dibuang</li> <li>Lakukan pengepulan basah dan/atau vakuum dengan HEPA filter sebelum meninggalkan area kerja.</li> <li>Letakkan dust mat (keset debu) di [intu masuk dan keluar area kerja</li> <li>Isolasi sistem HVAC di daerah di mana pekerjaan sedang</li> </ol> |
| KELAS III              |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Memperoleh perizinan dari KPPI sebelum kegiatan kontruksi dimulai</li> <li>mengisolasi sistem HVAC di area kerja untuk mencegah kontaminasi pada sistem saluran</li> <li>Siapkan pembatas area kerja atau terapkan metode kontrol kubus (menutup area kerja dengan plastik dan menyegel denganvakum HEPA untuk menyedot debu keluar) sebelum kontruksi dimulai.</li> <li>Menjaga tekanan udara negatif dalam area kerja dengan menggunakan unit penyaringan udara HEPA</li> </ol> |                        |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Vakuum area kerja dengan penyaringan HEPA</li> <li>Lakukan pengepulan basah dengan pembersihan/ desinfektan</li> <li>Lakukan pembongkaran bahan-bahan pembatas area kerja dengan hati-hati untuk meminimalkan penyebaran kotoran dan puing-puing kontruksi.</li> </ol>                                                                  |
| Tanggal                |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjaga tekanan udara negatif dalam area kerja dengan menggunakan unit penyaringan udara HEPA</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Letakkan limbah konstruksi dalam wadah yang tertutup rapat sebelum dibuang.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Paraf                  |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Pembatas area kerja harus tetap dipasang sampai proyek selesai diperiksa oleh Komite K3, KPPI, dan dilakukan pembersihan oleh</li> <li>Memperoleh perizinan dari KPPI sebelum kegiatan konsrtruksi dimulai</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Tutup Wadah atau gerobak transportasi limbah.</li> <li>Setelah pekerjaan selesai, rapikan kembali sistem HVAC.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                               |
| KELAS IV               |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>mengisolasi sistem HVAC di area kerja untuk mencegah kontaminasi pada sistem saluran</li> <li>Siapkan pembatas area kerja atau terapkan metode kontrol kubus (menutup area kerja dengan plastik dan menyegel denganvakum HEPA untuk menyedot debu keluar) sebelum kontruksi dimulai.</li> <li>Menjaga tekanan udara negatif dalam area kerja dengan menggunakan unit penyaringan udara HEPA</li> </ol>                                                                            |                        |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Semua personil yang memasuki area kerja diwajibkan untuk memakai penutup sepatu. Sepatu harus diganti setiap kali keluar</li> <li>Vakuum area kerja dengan penyaringan HEPA</li> <li>Lakukan pengepulan basah dengan pembersihan/ desinfektan</li> </ol>                                                                                |
| Tanggal                |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Menyegel lubang, pipa, dan saluran</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Lakukan pembongkaran bahan- bahan pembatas area kerja dengan hati-hati untuk meminimalkan penyebaran kotoran dan puing-puing kontruksi.</li> <li>Letakkan limbah konstruksi dalam wadah yang tertutup rapat sebelum dibuang.</li> </ol>                                                                                                 |
| Paraf                  |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Membuat anteroom dan mewajibkan semua personel untuk melewati ruangan ini sehingga mereka dapat disedot menggunakan vacuum cleaner HEPA sebelum meninggalkan tempat kerja atau mereka bisa memakai pakaian kerja yang</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Tutup Wadah atau gerobak transportasi limbah.</li> <li>Setelah pekerjaan selesai, rapikan kembali sistem HVAC.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                               |
| Persyaratan tambahan : |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### 4. Pelaporan Kegiatan PPI

Laporan kegiatan PPI di fasilitas pelayanan kesehatan dibuat secara terintegrasi dengan system pelaporan yang berlaku selama ini. Untuk mengukur tingkat keberhasilan pelaksanaan program PPI di lapangan, laporan harus dibuat secara periodik, tergantung kebijakan yang berlaku dimasing-masing daerah bisa setiap triwulan, semester, tahunan atau sewaktu-waktu jika diperlukan.

Laporan dilengkapi dengan rekomendasi tindak lanjut bagi pihak terkait dengan peningkatan infeksi dan hasil laporan didesiminasikan kepada pihak-pihak terkait agar dapat memanfaatkan informasi tersebut untuk menetapkan strategi pengendalian infeksi di FKTP.

Laporan kegiatan PPI meliputi:

- Laporan hasil surveilliance
- Laporan kegiatan monitoring/audit kepatuhan pelaksanaan PPI
- Laporan hasil kemajuan ICRA
- Laporan hasil investigasi KLB (bila ada KLB)
- Laporan kegiatan penyuluhan dan diklat
- Laporan hasil monitoring penggunaan antibiotik yang bijak.

##### a) Bentuk laporan

Bentuk laporan kegiatan PPI mengikuti hasil pencatatan, analisis data dan pelaporan yang telah dilakukan pada kegiatan surveilans, audit, ICRA, penggunaan antibiotik yang bijak serta kegiatan PPI lainnya. Bentuk laporan dapat dikembangkan sendiri atau mengikuti kebijakan masing-masing FKTP. Pengumpulan data menggunakan form manual atau sistem IT yang dimiliki dengan membuat format laporan harian, bulanan dan lain-lain seperti pada kegiatan surveilans,

Berikut ini contoh format laporan PPI:

Tabel 57. Format laporan PPI

| No | UNIT PELAYANAN | % TARGET | INFEKSI POST PARTUM |   |   | ABSSES GIGI |   |   | INFEKSI POST IMMUNISASI |   |   | PELBITIS |   |   |
|----|----------------|----------|---------------------|---|---|-------------|---|---|-------------------------|---|---|----------|---|---|
|    |                |          | N                   | D | % | N           | D | % | N                       | D | % | N        | D | % |
| 1  | KEBIDANAN      | 5%       |                     |   |   |             |   |   |                         |   |   |          |   |   |
| 2  | POLI GIGI      |          |                     |   |   |             |   |   |                         |   |   |          |   |   |
| 3  | IMMUNISASI     |          |                     |   |   |             |   |   |                         |   |   |          |   |   |
| 4  | RAWAT INAP     |          |                     |   |   |             |   |   |                         |   |   |          |   |   |
|    |                |          |                     |   |   |             |   |   |                         |   |   |          |   |   |

#### Keterangan

- Unit pelayanan adalah unit yang akan dilakukan penilaian angka kejadian infeksi
- % target adalah target yang ditetapkan dalam pencapaian tujuan kinerja bidang PPI dari unit yang ditetapkan
- Infeksi post partum adalah infeksi yang terjadi pada pasien post partum
- Abses gigi adalah pasien yang mengalami abses pada area gigi yang dilakukan tindakan perawatan gigi dimana pada saat datang tidak ditemukan tanda tanda infeksi
- Infeksi pasca imunisasi adalah pasien yang dilakukan imunisasi mendapatkan tanda tanda infeksi panas, sakit, merah dan bengkak
- N adalah Numerator yaitu jumlah kasus infeksi pada periode tertentu
- D adalah dnominator yaitu jumlah pasien yang dilakukan tindakan pada periode tertentu
- % adalah numertor dibagi denominator dikali 10 %

#### b) Periode pelaporan

- (1) Pelaporan kejadian infeksi dilakukan per periode satu bulan atau sesuai kebijakan masing masing FKTP.
- (2) Laporan disampaikan ke pimpinan fasilitas pelayanan kesehatan oleh Ketua Tim PPI atau Penanggung jawab PPI untuk dilakukan tindak lanjut dan perbaikan.

## BAB VII PENUTUP

Keberhasilan sebuah bangsa dalam mencegah atau meminimalisir terjadi kasus penularan penyakit berkaitan dengan pelayanan yang diberikan (HAIs) maupun penyakit infeksi *Emerging* sangat tergantung pada sejauh mana fasilitas pelayanan kesehatan mampu menerapkan PPI secara konsisten dan berkesinambungan. Termasuk dalam hal ini Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama (Puskesmas, Klinik, TPMD/DG). Sebagaimana kita ketahui bahwa FKTP di seluruh Indonesia jumlahnya sangat besar yakni sekitar 27.000-an yang tersebar dari Sabang sampai Merauke. Oleh karena itu merupakan tantangan besar yang memerlukan komitmen dan peran aktif semua pihak terutama jajaran Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota agar semua FKTP yang ada diwilayahnya mampu menerapkan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI).

Kepatuhan petugas menerapkan kebijakan, pedoman, aturan dan prosedur merupakan kunci keberhasilan penerapan PPI. Meski demikian penerapan PPI harus didukung oleh ketersediaan SDM, Sarana dan Prasarana, Alkes, BMHP dan anggaran. Hal ini merupakan tugas dan tanggung jawab manajerial dari pimpinan atau pengelola FKTP termasuk Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Selain itu aspek pencatatan, pelaporan, *monitoring* dan evaluasi menjadi penentu keberlangsungan pelaksanaannya.

Aspek lain yang tidak kalah pentingnya adalah edukasi kepada pengguna layanan, sasaran, keluarga dan masyarakat bagaimana pentingnya mengetahui praktik atau perilaku yang berkaitan dengan Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Infeksi, bagaimana mencegah atau memutus secara dini rantai penularan infeksi di masyarakat termasuk menerapkan Pola Hidup Bersih Sehat (PHBS), melaksanakan Gerakan Masyarakat Sehat (Germas).

Pedoman teknis PPI ini diharapkan menjadi acuan mengelola pelayanan yang disediakan oleh setiap FKTP, dalam rangka peningkatan mutu pelayanan kesehatan di FKTP, sekaligus merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kebijakan, peraturan perundang-undangan, pedoman dan standar yang telah dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan.

Penerapan PPI secara konsisten dan berkelanjutan bukan hanya akan mengurangi kasus HAIs di fasilitas pelayanan kesehatan, tapi juga dalam upaya

memutus mata rantai infeksi sejak di masyarakat, serta bagian dari upaya memperkuat dan mempersiapkan seluruh FKTP dalam menghadapi kasus penyebaran penyakit infeksi *Emerging* seperti wabah Pandemi COVID-19 yang telah melanda lebih dari 200 negara di seluruh dunia.

Akhirnya, dengan telah diterbitkannya Pedoman Teknis Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di FKTP ini, sebagai penjabaran lebih lanjut secara teknis dari Permenkes No. 27 tahun 2017 tentang Pedoman PPI di Fasilitas Pelayanan Kesehatan serta implementasi Permenkes 43 tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat, Permenkes No. 9 tahun 2014 tentang Klinik dan peraturan FKTP lainnya, maka diharapkan menjadi acuan bagi semua pihak agar penerapan PPI di FKTP mampu laksana sesuai dengan kondisi dan kemampuan masing-masing FKTP.

Hanya dengan demikian, kita semua dapat menjawab tuntutan pelayanan yang bermutu menuju tercapainya UHC 2030 yang bermutu sebagaimana yang telah menjadi komitmen semua bangsa untuk mencapai tujuan SDGs 2030.

Selanjutnya, diharapkan jajaran di Kementerian Kesehatan RI mengambil peran dan tanggung jawab sesuai tupoksi masing-masing termasuk melakukan sosialisasi, pelatihan, monitoring, pengkajian dan evaluasi terhadap pelaksanaan PPI di lapangan dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan secara komprehensif, termasuk perbaikan dan penyesuaian isi pedoman ini.

## Daftar Kepustakaan

1. Peraturan Menteri Kesehatan No. 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, 2017.
2. Pedoman Manajerial Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Kesehatan Lainnya, Perhimpunan Pengendalian Infeksi Indonesia, 2018.
3. *World Health Statistic, Monitoring Health for SDGs*, WHO, 2018.
4. Pedoman Praktik Pengendalian Infeksi Dalam Pengaturan Klinik Depkes, Komite Pengendalian Infeksi, Kementerian Kesehatan, November 2017.
5. Standar Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut di FKTP Kementerian Kesehatan, RI Tahun 2014.
6. *Primary Health Care on the Road to Universal Health Coverage, Monitoring Report, Conference Edition*, WHO, 2019.
7. *Delivering Quality Health Services, A Global Imperative for Universal Health Coverage*, WHO, OECD and World Bank, 2018.
8. *Building Block for Universal Health Coverage: Strong Primary Health Care System and Essential Health Services Packages, Champion of Global Reproductive Right*, Pai. Org, 2018.
9. Buku Pedoman Pengendalian Infeksi Nosocomial di Rumah Sakit Kariadi Semarang 1989 Edisi 1.
10. Pedoman Pelaksanaan Kewaspadaan Universal di Pelayanan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI Dirjen P2MPL, Cetakan III, Tahun 2010.
11. Pedoman Teknis Bangunan dan Prasarana Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama Untuk Mencegah Infeksi Yang Ditransmisikan Melalui Udara (*Airborne Infection*), Kemkes RI Edisi Pertama, September 2014.
12. *Minimum Requirements for Infection Prevention and Control Programs*, WHO, 2019.
13. Pedoman PPI Tuberkulosis di Fasyankes, Kemkes RI Direktorat Bina Upaya Kesehatan Jakarta, Mei 2012.
14. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberculosis, Kemkes RI Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, 2011.
15. Pedoman Teknis Bangunan RS Instalasi Sterilisasi Sentral (CSSD), Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik dan Sarana Kesehatan Kemkes RI, 2012.
16. *Infection Prevention Control, Community Infection Prevention and Control Policy for Domiciliary Care*, MRSA 09 August 2017 (*Harrogate And District NHS Foundation Trust*).
17. Asia Pacific Society of Infection Control, APSIC, *The Apsic Guidelines for Disinfection and Sterilisation of Instrumens In Health Care Facilities*, 2008
18. *Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities*, 2008, (<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/>), *Hospital*

*Epidemiology University of North Carolina Health Care System, Chapel Hill, NC 27514.*

19. Pedoman Pengelolaan Limbah di Puskesmas, RS, RS Rujukan, dan RS Darurat Yang Menangani Pasien Covid19, Kemkes RI, 2019.
20. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 8 Tahun 2015, Tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba di Rumah Sakit, 2015.
21. Pedoman Penggunaan Antibiotik, Kementerian Kesehatan RI 2011.
22. *Rosengren, Helena, Heal, Clare, and Smith, Samuel. An Update on Antibiotic Prophylaxis in Dermatologic Surgery. Current Dermatology Reports, 2012:1 (2). Pp55-63.*
23. *Antibiotic Prophylaxis for Dental Patients at Risk of Infection. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. 2019: Pp 416-21.*
24. Permenkes Nomor 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas, 2016.
25. Juknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas Tahun 2019.
26. Permenkes 236/Menkes/IV/1997 Tentang Persyaratan Kesehatan Makanan Jajanan.
27. Materi Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Pelayanan Makanan, Dr Zulharman, M. Med. Ed.
28. *Health care without avoidable infections the critical role of infection prevention and control, WHO, 2016.*
29. Keputusan Menteri Kesehatan HK.01.07/Menkes/413/2020 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Covid-19, Kemkes 2020.
30. *Prevention and control off health care Associated infection, WHO, Pan American Health Organization, 2018.*
31. *Guidelines on Infection Control Practice in the Clinic Settings of Departement Health, Infection Control Committee, Department of Health December 2019.*
32. *Infection Prevention and Control Guidelines for Providing Healthcare to Clients Living in the Community, Provincial Infection Control Network of British Columbia (PICNet) June 2014.*
33. Penerapan Kewaspadaan Standar di fasilitas pelayanan Kesehatan, Waspada dan tanggap Epidemii dan Pandemi I, WHO Indonesia, 2008.
34. *Infection Prevention and Control Induction Program Grampians Region Infection Control Group Original 2015 updated February 2019.*
35. *Guideline for Prevention of Catheter-Associated Urinary Tract Infections, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC), Last Up date, Juni6, 2019.*
36. WHO's "My five moments for hand hygiene." (<http://www.who.int/infection-prevention/tools/hand-hygiene/en/>. Accessed May 29, 2018.)
37. Permenkes no 52 tahun 2018 tentang keselamatan dan kesehatan kerja di fasyankes dan buku indikator program kesehatan kerja dan olah raga tahun 2020-2024.

**PEDOMAN TEKNIS PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI  
DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN TINGKAT PERTAMA  
SEBAGAI SALAH SATU UPAYA PENINGKATAN MUTU  
PELAYANAN KESEHATAN DASAR DAN KEWASPADAAN  
MENGHADAPI PENYAKIT INFEKSI EMERGING  
TAHUN 2020**

**PENGARAH**

Prof. dr. Abdul Kadir, PhD, Sp.THT-KL(K), MARS  
(Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan)

**PENASEHAT**

Drg. Farichah Hanum, M. Kes  
(Direktur Mutu dan Akreditasi Pelayanan Kesehatan)

**TIM PENYUSUN**

Drg. Farichah Hanum, M. Kes  
dr. H.KM Taufiq, MMR  
dr. Dewi Irawati, MKM  
drg. Trihardini Sri Rejeki Astuti, MKM  
Tanti Oktriani, S. Kep. Nes  
dr Ganda Raja Partogi Sinaga MKM  
dr Monika Saraswati Sitepu M. Sc  
Wardanela Yunus, CVRN, SKM, MM  
dr. Yael Esthi N. K, Sp. KK  
dr. Tjahjono Kuntjoro, MPH, DrPH  
dr. Lina Kurniawati, MPH  
Ida Ayu Citarasmi, S.SIT, MKM  
Telly Verawati, SKM. M.Kes  
dr. Fredy led Fitriadi  
dr. H. Sakkar, MMR

**TIM PAKAR**

Prof Djoko Widodo SpPD, KPTI, FINASIM  
dr. S.H. Manullang SpB (K), FICS.FINACS  
Wardanela Yunus, CVRN, SKM, MM  
Costy panjaitan, CVRN, SKM, MARS, PhD  
dr. Tjahjono Kuntjoro, MPH, DrPH  
dr. Lina Kurniawati, MPH  
Yohana Fransisca Wapini, BN, MARS

## KONTRIBUTOR

Direktorat Mutu dan Akreditasi Pelayanan Kesehatan

Siti Romlah, SKM, MKM

Dini Rahmadian SKp.MHSM

Ira Irianti, SKM.MKM

dr. Edih Suryono, MARS

dr. Farida Aryani, MM.M. Kes

Armawati, SKM., M. Kes

Kanisius Maturbongs, SKM, M. Kes

Indi Susanti, SKM.M. Epid

Meily Arovi Qulsum, SKM.M. Kes

Emma Aprilia, SKM, MARS

Nur Sadjji, SKM, M. Epid

Hani Anggoro, S.P. Si

dr. Puspita Tri utami, MSI (Direktorat Kesehatan Kerja dan Olah Raga)

dr. Fida Dewi Ambarsari, MKK (DIT Kesehatan Kerja dan Olah Raga)

Refiandes, S.Si., Apt., MPH (Kasubdit Penggunaan Obat Rasional)

Bernadeta Dina Jerubu, S.Si., Apt (Direktorat Pelayanan Kefarmasian)

Rizqi Machdiawati, S. Farm., Apt (Direktorat Pelayanan Kefarmasian)

dr. Irwan Panca Wariaseno, MKM (Direktorat Kesehatan Keluarga)

dr. Farsely Mranani, MKM (Direktorat Kesehatan Keluarga)

Nabila Salsabila, SKM, MKM (Direktorat Kesehatan Keluarga)

Melia Sari.SKM (Direktorat Kesehatan Keluarga)

dr. Wing Irawati (Direktorat Pelayanan Kesehatan Primer)

dr. Ferdinandus Ferry Kandauw (Direktorat Fasilitas Pelayanan Kesehatan)

Any Adelina Hutauruk, SKM, MSc. PH (Direktorat Kesehatan Lingkungan)

dr. Listiana Aziza, MKM (Direktorat Surveillance Karantina Kesehatan)

dr. Lora Agustina, MKM (Kasie Pengamanan Limbah, Direktorat Kesehatan Lingkungan)

Anggar (Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Langsung)

dr. Zunilda Djanun, MS, SpFK (KPRA)

Mariyatul Qibtiyah, S.Si,Apt,SpFRS (KPRA)

Ns. Nia Ayu Suridaty, M. Kep, Sp.Kep.MB (Dit Pelayanan Kesehatan Rujukan)

dr. Nani H Widodo, Sp.M, MARS (Kasubdit Pelayanan Medik Dan Keperawatan Pelayanan Kesehatan Rujukan)

Yustina Herlin E, SKM, M. Kes (Dit Kesehatan Tradisional)

Nur Siti Desy Rianingsih, SKM

Yulia Stevani, SKM

Surveior Akreditasi FKTP

**EDITOR DAN LAYOUT**  
dr. H. KM. Taufiq, MMR  
Wardanela Yunus, CVRN, SKM, MM  
dr. Dewi Irawati, MKM  
Tanti Oktriani, S. Kep. Ners  
dr. H. Sakkar, MMR

**Diterbitkan Oleh:**

Kementerian Kesehatan RI

**Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang**

Dilarang memperbanyak buku ini sebagian atau seluruhnya dalam bentuk dan dengan cara apapun juga, baik secara mekanis maupun elektronik termasuk *fotocopy* rekaman dan lain-lain tanpa seijin tertulis dari Direktorat Mutu dan Akreditasi Pelayanan Kesehatan, Ditjen Yankes, Kementerian RI.



ISBN 978-623-301-130-3

