

**KURIKULUM**  
**Pelatihan Penatalaksanaan Keperawatan Dasar Pada Pasien Dengan**  
**Terapi Oksigen Hiperbarik**



**SUMMIT HEALTHCARE**

**2020**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, sehingga Kurikulum Pelatihan Penatalaksanaan Keperawatan Dasar Pada Pasien Dengan Terapi Oksigen Hiperbarik ini dapat diselesaikan. Kurikulum Pelatihan Penatalaksanaan Keperawatan Dasar Pada Pasien Dengan Terapi Oksigen Hiperbarik ini disusun sebagai panduan penyelenggara pelatihan dalam menyelenggarakan Pelatihan Penatalaksanaan Keperawatan Dasar Pada Pasien Dengan Terapi Oksigen Hiperbarik agar penyelenggara pelatihan mendapatkan panduan yang lengkap dan jelas selama menyelenggarakan pelatihan.

Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu menyusun dan memberikan masukan dalam penyusunan kurikulum ini. Perubahan kurikulum dimasa mendatang senantiasa terbuka dan dimungkinkan mengingat ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus menerus berkembang.

Kami menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan kurikulum ini, untuk itu kritik dan saran terhadap penyempurnaan kurikulum ini sangat diharapkan. Semoga kurikulum ini dapat memberi manfaat bagi setiap penyelenggara pelatihan.

Tangerang, Mei 2020

**Tim Penyusun**

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi dalam bidang kesehatan menunjang untuk mencapai derajat kesehatan setinggi-tingginya. Terapi oksigen hiperbarik diperkenalkan pertama kali oleh Behnke pada tahun 1930. Saat itu Angkatan laut Amerika Serikat (US Navy) memulai penelitian terhadap terapi hiperbarik untuk mengobati penyakit dekompresi dan emboli udara pada arteri yang dialami oleh para penyelam militer.

Terapi oksigen hiperbarik hanya diberikan kepada para penyelam untuk menghilangkan gejala penyakit dekompresi yang timbul akibat perubahan tekanan udara saat menyelam, sehingga fasilitas terapi tersebut sebagian besar hanya dimiliki oleh beberapa Rumah Sakit TNI AL dan Rumah Sakit yang berhubungan dengan pertambangan (Nur Huda, 2010). Hiperbarik oksigen (HBO) merupakan pemberian oksigen 100 % dimana penderita berada dalam suatu ruangan bertekanan tinggi dengan oksigen murni pada tekanan udara lebih besar daripada udara atmosfer normal yaitu 1 ATA (Atmosfir Absolut) sama dengan 760 mmHg.

Pemberian oksigen tekanan tinggi untuk terapi dilaksanakan dalam chamber atau RUBT (Ruang Udara Bertekanan Tinggi). Konsentrasi O<sub>2</sub> yang digunakan dalam terapi oksigen hiperbarik berbeda dengan O<sub>2</sub> yang digunakan dalam tabung oksigen yang biasa karena pada pemberian O<sub>2</sub> di hiperbarik disertai tekanan tinggi yaitu 2.4 atm yang akan membantu distribusi O<sub>2</sub> dengan cepat dan terpenuhi dengan baik pada organ tubuh, sedangkan O<sub>2</sub> dalam tabung oksigen tidak disertai tekanan tinggi.

Saat ini tenaga kesehatan khususnya perawat merupakan ujung tombak dalam memberikan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit. Dalam memberikan pelayanan sering kali perawat menghadapi berbagai keadaan baik yang mengancam ataupun yang tidak mengancam keselamatan jiwa. Oleh karena itu penting sekali

agar perawat mampu mempersiapkan, mendeteksi dan mengenali semua keadaan yang dihadapinya agar dapat memberikan pelayanan secara optimal sesuai dengan standar asuhan keperawatan.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka disusunlah kurikulum Pelatihan Penatalaksanaan Keperawatan Dasar pada Pasien dengan Terapi Oksigen Hiperbarik, yang didukung oleh profesi yang ahli dibidangnya masing-masing. Kurikulum ini juga digunakan sebagai acuan bagi Summit Healthcare sebagai penyelenggara pelatihan dalam menyelenggarakan Pelatihan Penatalaksanaan Keperawatan Dasar Pada Pasien dengan Terapi Oksigen Hiperbarik.

## **B. FILOSOFI PELATIHAN**

Selama Pelatihan Penatalaksanaan Keperawatan Dasar pada Pasien dengan Terapi Oksigen Hiperbarik, pelatihan ini diselenggarakan dengan memperhatikan:

1. Prinsip Andragogy, yaitu bahwa selama pelatihan peserta berhak untuk:
  - a. Didengarkan dan dihargai pengalamannya
  - b. Dipertimbangkan setiap ide dan pendapat, sejauh berada di dalam konteks pelatihan
  - c. Diperlakukan adil, setara dan diakui keberadaannya
2. Berorientasi kepada peserta, dimana peserta berhak untuk:
  - a. Mendapatkan 1 paket modul
  - b. Mendapatkan pelatih professional yang dapat memfasilitasi dengan berbagai metode, melakukan umpan balik, dan menguasai materi pelatihan
  - c. Belajar sesuai dengan gaya belajar yang dimiliki, baik secara visual, auditorial maupun kinestetik (gerak)
  - d. Belajar dengan modal pengetahuan yang dimiliki masing-masing
  - e. Melakukan refleksi dan memberikan umpan balik secara terbuka
  - f. Melakukan evaluasi (terhadap penyelenggara maupun fasilitator) dan dievaluasi tingkat pemahaman dan kemampuannya
3. Berbasis kompetensi, yang memungkinkan peserta untuk:

- a. Mengembangkan ketrampilan langkah demi langkah dalam memperoleh kompetensi yang diharapkan dalam pelatihan
  - b. Memperoleh sertifikat setelah dinyatakan berhasil mendapatkan kompetensi yang diharapkan pada akhir pelatihan
4. *Learning by doing* yang memungkinkan peserta untuk:
- a. Berkesempatan melakukan eksperimentasi dari materi pelatihan dengan menggunakan metode pembelajaran antara lain diskusi kelompok, simulasi, role play, dan praktek baik secara individu maupun kelompok
  - b. Melakukan pengulangan ataupun perbaikan yang dirasa perlu



## **BAB II**

### **PERAN, FUNGSI DAN KOMPETENSI**

#### **A. PERAN**

Setelah mengikuti Pelatihan Penatalaksanaan Keperawatan Dasar pada Pasien dengan Terapi Oksigen Hiperbarik, peserta dapat berperan sebagai perawat pelaksana unit hiperbarik.

#### **B. FUNGSI**

Dalam melaksanakan perannya, peserta berfungsi dalam melakukan penatalaksanaan keperawatan dasar pada pasien dengan terapi oksigen hiperbarik.

#### **C. KOMPETENSI**

Untuk menjalankan fungsinya, peserta memiliki kompetensi dalam:

1. Menjelaskan Konsep Dasar Terapi Hiperbarik
2. Menerapkan Konsep Dasar Fisika Hiperbarik
3. Menjelaskan Biokimia Oksigen
4. Menjelaskan Efek Primer dan Sekunder Tekanan Hiperbarik
5. Menjelaskan Implikasi Fisiologis dan Efek Samping dari Terapi Klinis Hiperbarik
6. Melaksanakan Manajemen Peralatan Terapi Hiperbarik
7. Melaksanakan Peran dan Fungsi Perawat Hiperbarik
8. Melakukan Perencanaan Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Terapi Hiperbarik
9. Melakukan Simulasi Penyelaman Dasar
10. Melakukan Bantuan Hidup Dasar (BHD)

## **BAB III**

### **TUJUAN PELATIHAN**

#### **A. TUJUAN UMUM**

Setelah mengikuti pelatihan, peserta mampu melakukan Penatalaksanaan Keperawatan Dasar pada Pasien dengan Terapi Oksigen Hiperbarik.

#### **B. TUJUAN KHUSUS**

Setelah mengikuti pelatihan, peserta mampu:

1. Menjelaskan Konsep Dasar Terapi Hiperbarik
2. Menerapkan Konsep Dasar Fisika Hiperbarik
3. Menjelaskan Biokimia Oksigen
4. Menjelaskan Efek primer dan Sekunder Tekanan Hiperbarik
5. Menjelaskan Implikasi Fisiologis dan Efek Samping dari Terapi Klinis Hiperbarik
6. Melaksanakan Manajemen Peralatan Terapi Hiperbarik
7. Melaksanakan Peran dan Fungsi Perawat Hiperbarik
8. Melakukan Perencanaan Asuhan Keperawatan pada Pasien Dengan Terapi Hiperbarik
9. Melakukan Simulasi Penyelaman Dasar
10. Melakukan Bantuan Hidup Dasar (BHD)

## BAB IV

### STRUKTUR PROGRAM

Struktur program Pelatihan Penatalaksanaan Keperawatan Dasar pada Pasien dengan Terapi Oksigen Hiperbarik adalah sebagai berikut:

NO	MATERI	WAKTU			
		T	P	PL	JML
A	<b>MATERI DASAR</b>				
	1. Etik Dan Aspek Legal Keperawatan	1	0	0	1
	2. Kebijakan Pengelolaan Unit Hiperbarik (Ruang Udara Bertekanan Tinggi / RUBT)	2	0	0	2
B	<b>MATERI INTI</b>				
	1. Konsep Dasar Terapi Hiperbarik	2	0	0	2
	2. Konsep Dasar Fisika Hiperbarik	1	2	0	3
	3. Biokimia Oksigen	1	2	0	3
	4. Efek Primer dan Sekunder Tekanan Hiperbarik	2	2	0	4
	5. Implikasi Fisiologis dan Efek Samping Dari Terapi Klinis Hiperbarik	2	3	0	5
	6. Manajemen Peralatan Terapi Hiperbarik	1	3	0	4
	7. Peran Dan Fungsi Perawat Hiperbarik	1	2	0	3
	8. Perencanaan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Terapi Hiperbarik	3	5	0	8
	9. Simulasi Penyelaman Dasar	2	5	0	7
10. Bantuan Hidup Dasar (BHD)	3	5	0	8	
C	<b>MATERI PENUNJANG</b>				
	1. Building Learning Commitment	0	3	0	3
	2. Rencana Tindak Lanjut	1	2	0	3
	3. Anti Korupsi	2	0	0	2
	<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>58</b>

Keterangan: 1 jpl @ 45 menit, T: Teori, P: Penugasan PL: Praktek Lapangan (@60 menit)

## BAB V

### GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN

Nomor : Materi Dasar. 1  
 Materi : Etik dan Aspek Legal Keperawatan  
 Waktu : 1 jpl (T= 1 jpl, P= 0 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu menjelaskan tentang Etik dan Aspek Legal Keperawatan

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Menjelaskan konsep dasar etika keperawatan 2. Menjelaskan kode etik keperawatan Indonesia 3. Menjelaskan aspek legal keperawatan	1. Konsep dasar etika keperawatan 2. Kode etik keperawatan Indonesia 3. Aspek legal keperawatan	1. Ceramah dan Tanya jawab 2. Curah pendapat	1. Bahan tayang (PPT) 2. Proyektor 3. Laptop 4. White board 5. Spidol	Suhaemi, M. 2010. Etik Keperawatan Aplikasi pada Praktik. Jakarta: EGC.

Nomor : Materi Dasar. 2  
 Materi : Kebijakan pengelolaan unit Hiperbarik (Ruang Udara Bertekanan Tinggi/ RUBT)  
 Waktu : 2 jpl (T= 2 jpl, P= 0 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu menjelaskan Kebijakan pengelolaan unit Hiperbarik (Ruang Udara Bertekanan Tinggi / RUBT)

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Menjelaskan persyaratan sarana, prasarana, peralatan dan ketenagaan 2. Menjelaskan perizinan penyelenggaraan pelayanan terapi oksigen hiperbarik 3. Menjelaskan penyelenggaraan pelayanan terapi oksigen hiperbarik 4. Menjelaskan pencatatan dan pelaporan serta pembinaan dan pengawasan dalam pelayanan terapi oksigen hiperbarik 5. Menjelaskan prosedur keselamatan ruang hiperbarik	1. Persyaratan sarana, prasarana, peralatan dan ketenagaan 2. Perizinan penyelenggaraan pelayanan terapi oksigen hiperbarik 3. Penyelenggaraan pelayanan terapi oksigen hiperbarik 4. Pencatatan dan pelaporan serta pembinaan dan pengawasan dalam pelayanan terapi oksigen hiperbarik 5. Prosedur keselamatan ruang hiperbarik	1. Ceramah dan tanya jawab 2. Curah pendapat	1. Bahan tayang (PPT) 2. Proyektor 3. Laptop 4. White board 5. Spidol	Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan

Nomor : Materi Inti. 1  
 Materi : Konsep Dasar Terapi Hiperbarik  
 Waktu : 2 jpl (T=2 jpl, P=0 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu menjelaskan tentang konsep dasar terapi hiperbarik dengan benar

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Menjelaskan Sejarah dan perkembangan hiperbarik 2. Menjelaskan pengertian hiperbarik 3. Menjelaskan pengertian hiperbarik oksigen terapi 4. Menjelaskan indikasi hiperbarik 5. Menjelaskan kontraindikasi hiperbarik 6. Menjelaskan cara kerja hiperbarik	1. Sejarah dan perkembangan hiperbarik 2. Pengertian hiperbarik 3. Pengertian hiperbarik oksigen terapi 4. Indikasi hiperbarik 5. Kontraindikasi hiperbarik 6. Cara kerja hiperbarik	1. Ceramah dan tanya jawab 2. Curah pendapat	1. Bahan tayang 2. Proyektor 3. Laptop 4. White board 5. Spidol	Erick Supondha, MKK. Mengungkap Rahasia Oksigen Hiperbarik Bagi Tubuh Manusia. Tangerang: PT. Matana Bina Utama

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
7. Menjelaskan dosis terapi hiperbarik 8. Menjelaskan alat-alat yang dilarang dalam ruang hiperbarik	7. Dosis terapi hiperbarik 8. Alat-alat yang dilarang dalam ruang hiperbarik			

Nomor : Materi Inti. 2  
 Materi : Konsep Dasar Fisika Hiperbarik  
 Waktu : 3 jpl (T=1 jpl, P= 2 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu menerapkan konsep dasar fisika hiperbarik dengan benar

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Menjelaskan jenis tekanan dalam fisika hiperbarik 2. Menerapkan hukum-hukum fisika hiperbarik	1. Jenis tekanan dalam fisika hiperbarik: a. Tekanan hidrostatik b. Tekanan absolut c. Tekanan atmosfer 2. Hukum-hukum fisika hiperbarik a. Hukum boyle b. Hukum dalton c. Hukum pascal d. Hukum henry	1. Ceramah dan Tanya jawab 2. Curah pendapat 3. Latihan soal	1. Bahan tayang 2. Proyektor 3. Laptop 4. White board 5. Flipchart 6. Spidol 7. Lembar soal	Erick Supondha, MKK. Mengungkap Rahasia Oksigen Hiperbarik Bagi Tubuh Manusia. Tangerang: PT. Matana Bina Utama

Nomor : Materi Inti. 3  
 Materi : Biokimia Oksigen  
 Waktu : 3 jpl (T= 1jpl, P= 2 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, diharapkan peserta mampu menjelaskan biokimia oksigen dengan benar

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Menjelaskan Fisiologi pernafasan 2. Menjelaskan Transport oksigen 3. Menjelaskan Penggunaan oksigen 4. Menjelaskan Toksisitas oksigen	1. Fisiologi pernafasan 2. Transport oksigen 3. Penggunaan oksigen 4. Toksisitas oksigen	1. Ceramah dan tanya jawab 2. Curah pendapat 3. Latihan soal	1. Bahan tayang 2. Proyektor 3. Laptop 4. White board 5. Spidol 6. Lembar soal	Erick Supondha, MKK. Mengungkap Rahasia Oksigen Hiperbarik Bagi Tubuh Manusia. Tangerang: PT. Matana Bina Utama

Nomor : Materi Inti. 4  
 Materi : Efek Primer Dan Sekunder Tekanan Hiperbarik  
 Waktu : 4 jpl (T= 2 jpl, P= 2 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu menjelaskan Efek primer dan sekunder tekanan hiperbarik dengan benar

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Menjelaskan Efek primer tekanan hiperbarik	1. Efek primer tekanan hiperbarik: a. Peningkatan tekanan barometric (barotrauma) b. Penyakit dekompresi Tipe 1 dan Tipe 2 c. <i>Air Gas Embolism</i>	1. Ceramah dan tanya jawab 2. Curah pendapat 3. Diskusi kelompok	1. Bahan tayang (PPT) 2. Proyektor 3. Laptop 4. White board 5. Spidol 6. Panduan diskusi kelompok	Erick Supondha, MKK. Mengungkap Rahasia Oksigen Hiperbarik Bagi Tubuh Manusia. Tangerang: PT. Matana Bina Utama
2. Menjelaskan Efek Sekunder tekanan hiperbarik	2. Efek Sekunder tekanan hiperbarik: Keracunan gas media napas (N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , CO, CO <sub>2</sub> )			

Nomor : Materi Inti. 5  
 Materi : Implikasi Fisiologis dan Efek Samping dari Terapi Klinis Hiperbarik  
 Waktu : 5 jpl (T= 2 jpl, P= 3 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, diharapkan peserta menjelaskan Implikasi Fisiologis dan efek samping dari terapi klinis hiperbarik dengan benar

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Menjelaskan Hemodinamik dan mikrosirkulasi 2. Menjelaskan Pertahanan terhadap infeksi 3. Menjelaskan Fenomena Iskemia reperfusi 4. Menjelaskan Proses penyembuhan luka	1. Hemodinamik dan mikrosirkulasi 2. Pertahanan terhadap infeksi 3. Fenomena Iskemia reperfusi 4. Proses penyembuhan luka	1. Ceramah dan tanya jawab 2. Curah pendapat 3. Diskusi kelompok	1. Bahan tayang (PPT) 2. Proyektor 3. Laptop 4. White board 5. Spidol 6. Panduan diskusi	Erick Supondha, MKK. Mengungkap Rahasia Oksigen Hiperbarik Bagi Tubuh Manusia. Tangerang: PT. Matana Bina Utama

Nomor : Materi Inti. 6  
 Materi : Manajemen Peralatan Terapi Hiperbarik  
 Waktu : 4 jpl (T= 1jpl, P= 3 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, diharapkan peserta mampu melaksanakan manajemen peralatan hiperbarik sesuai dengan standar

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Mengklasifikasikan peralatan hiperbarik 2. Menjelaskan mekanisme kerja hiperbarik 3. Melakukan Perawatan peralatan Hiperbarik 4. Melakukan Pengoperasian Chamber	1. Klasifikasi peralatan hiperbarik a. Komponen alat-alat hiperbarik b. Tipe peralatan hiperbarik 2. Mekanisme kerja hiperbarik 3. Perawatan peralatan Hiperbarik 4. Pengoperasian Chamber	1. Ceramah dan tanya jawab 2. Curah pendapat 3. Simulasi perawatan dan pengoperasian chamber	1. Bahan tayang 2. Proyektor 3. Laptop 4. Peralatan Hiperbarik 5. Panduan simulasi perawatan dan pengoperasian chamber	Erick Supondha, MKK. Mengungkap Rahasia Oksigen Hiperbarik Bagi Tubuh Manusia. Tangerang: PT. Matana Bina Utama

Nomor : Materi Inti. 7  
 Materi : Peran dan Fungsi Perawat Hiperbarik  
 Waktu : 3 jpl (T= 1 jpl, P= 2 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu melaksanakan peran dan fungsi perawat hiperbarik dengan benar

<b>Tujuan Pembelajaran Khusus</b>	<b>Pokok dan Sub Pokok Bahasan</b>	<b>Metode</b>	<b>Media dan Alat Bantu</b>	<b>Referensi</b>
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Melaksanakan peran dan fungsi sebagai officer 2. Melaksanakan peran dan fungsi sebagai tender 3. Melaksanakan peran dan fungsi sebagai operator	1. Peran dan fungsi sebagai officer 2. Peran dan fungsi sebagai tender 3. Peran dan fungsi sebagai operator	1. Ceramah dan Tanya jawab 2. Curah pendapat 3. Role play	1. Bahan Tayang (PPT) 2. Proyektor 3. Laptop 4. White board 5. Spidol 6. Flipchart 7. Lembar scenario role play	Erick Supondha, MKK. Mengungkap Rahasia Oksigen Hiperbarik Bagi Tubuh Manusia. Tangerang: PT. Matana Bina Utama

Nomor : Materi Inti. 8  
 Materi : Perencanaan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Terapi Hiperbarik  
 Waktu : 8 jpl (T= 3 jpl, P= 5 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, diharapkan peserta mampu melakukan perencanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan terapi hiperbarik dengan benar

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Melakukan pengkajian keperawatan hiperbarik 2. Merumuskan diagnose keperawatan hiperbarik 3. Menyusun rencana keperawatan hiperbarik 4. Melakukan implementasi keperawatan 5. Melakukan evaluasi keperawatan	1. Pengkajian keperawatan hiperbarik: a. Pre Hiperbarik b. Intra Hiperbarik c. Post Hiperbarik 2. Diagnose keperawatan 3. Rencana keperawatan 4. Implementasi keperawatan 5. Evaluasi keperawatan	1. Ceramah dan Tanya jawab 2. Curah pendapat 3. Studi kasus (TPK 1 & 2) 4. Simulasi (TPK 3, 4 & 5)	1. Bahan Tayang (PPT) 2. Proyektor 3. Laptop 4. Sound sistem 5. White board 6. Spidol 7. Lembar kasus 8. Formulir asuhan keperawatan 9. Panduan simulasi	Dermawan, D. (2012). Proses keperawatan penerapan konsep dan kerangka kerja (1st De)

Nomor : Materi Inti. 9  
 Materi : Simulasi Penyelaman Dasar  
 Waktu : 7 jpl (T= 2 jpl, P= 5 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, diharapkan peserta mampu melakukan simulasi penyelaman dasar sesuai dengan standar

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Menjelaskan tentang kesehatan penyelaman 2. Menjelaskan konsep dasar tentang penyelaman dasar	1. Kesehatan Penyelaman: a. Definisi kesehatan penyelaman b. Komponen kesehatan penyelaman 2. Konsep dasar penyelaman dasar: a. Jenis dan Teknik dasar penyelaman b. Alat selam dan kegunaannya c. Kaidah penyelaman d. Etika penyelaman	1. Ceramah dan Tanya jawab 2. Curah pendapat 3. Demonstrasi 4. Simulasi penyelaman dasar	1. Bahan Tayang (PPT) 2. Proyektor 3. Laptop 4. White board 5. Spidol 6. Peralatan diving 7. Panduan demonstrasi 8. Panduan simulasi penyelaman dasar	Lakesla (2013). Buku ajar Ilmu Kesehatan penyelaman dan hiperbarik, Surabaya: Cerdas pustaka

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
3. Melakukan simulasi penyelaman dasar	<p style="text-align: center;">dasar</p> 3. Prosedur Penyelaman dasar			

Nomor : Materi Inti. 10  
 Materi : Bantuan Hidup Dasar (BHD)  
 Waktu : 8 jpl (T= 3 jpl, P= 5 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, diharapkan peserta mampu melakukan Bantuan Hidup Dasar (BHD) sesuai dengan standar

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Menjelaskan pengertian BHD 2. Menjelaskan konsep dasar rantai keselamatan 3. Mengidentifikasi tanda-tanda pasien yang membutuhkan Resusitasi Jantung Paru (RJP) 4. Melakukan BHD dengan Resusitasi Jantung Paru berkualitas prima	1. Pengertian BHD 2. Konsep dasar rantai keselamatan: a. Intra Hospital b. PreHospital 3. Tanda-tanda pasien yang membutuhkan Resusitasi Jantung Paru (RJP): a. Henti napas b. Henti jantung 4. BHD dengan Resusitasi Jantung Paru berkualitas prima: a. Pada Dewasa b. Pada Anak-anak c. Pada Bayi	1. Ceramah dan tanya jawab 2. Curah pendapat 3. Demonstrasi 4. Simulasi	1. Proyektor 2. Laptop 3. DVD BLS AHA 4. Speaker 5. Peralatan BHD 6. Panduan Simulasi	<i>American Heart Association, 2015. Basic Life Support provider manual book. USA</i>

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
5. Menggunakan <i>Automatic External Defibrillator</i> (AED)	5. <i>Automatic External Defibrillator</i> (AED) a. Fungsi AED b. Cara menggunakan AED pada dewasa dan anak-anak			
6. Melakukan bantuan napas dengan alat bantu napas	6. Bantuan napas dengan alat bantu a. <i>Pocket Mask</i> b. <i>Bag Valve Mask</i>			
7. Melakukan pertolongan korban tersedak	7. Pertolongan korban tersedak a. Pada Dewasa b. Pada Anak-anak c. Pada Bayi			

Nomor : Materi Penunjang. 1  
 Materi : Building Learning Commitment (BLC)  
 Waktu : 3 jpl (T= 0 jpl, P= 3 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, diharapkan peserta mampu membangun komitmen belajar (BLC)

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengenal seluruh peserta, pelatih dan penyelenggara</li> <li>2. Melakukan pencairan (<i>ice breaking</i>) diantara peserta</li> <li>3. Mengidentifikasi harapan, kekhawatiran dan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses perkenalan sesama peserta, pelatih dan penyelenggara</li> <li>2. Proses pencairan (<i>ice breaking</i>) diantara peserta</li> <li>3. Harapan, kekhawatiran dan komitmen terhadap</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Curah pendapat</li> <li>2. Permainan</li> <li>3. Diskusi kelompok</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Papan dan kertas flipchart</li> <li>2. Spidol</li> <li>3. Laptop</li> <li>4. Proyektor</li> <li>5. Panduan permainan</li> <li>6. Alat bantu permainan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depkes RI, Pusdiklat Kesehatan, 2004, Kumpulan Games dan Energizer, Jakarta.</li> <li>• Munir, Baderel, 2001, Dinamika Kelompok, Penerapannya dalam laboratorium</li> </ul>

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
komitmen terhadap proses selama pelatihan 4. Mengidentifikasi nilai-nilai dasar tenaga kesehatan 5. Membuat kesepakatan nilai, norma dan kontrol kolektif 6. Membuat kesepakatan organisasi dalam kelas	proses selama pelatihan 4. Nilai-nilai dasar tenaga kesehatan 5. Nilai, norma dan kontrol kolektif 6. Kesepakatan organisasi kelas			Ilmu perilaku, Jakarta. • Lembaga Administrasi Negara, 2003, Building Learning Commitment, Jakarta.

Nomor : Materi Penunjang. 2  
 Materi : Rencana Tindak Lanjut  
 Waktu : 3 jpl (T= 1 jpl, P= 2 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu menyusun RTL

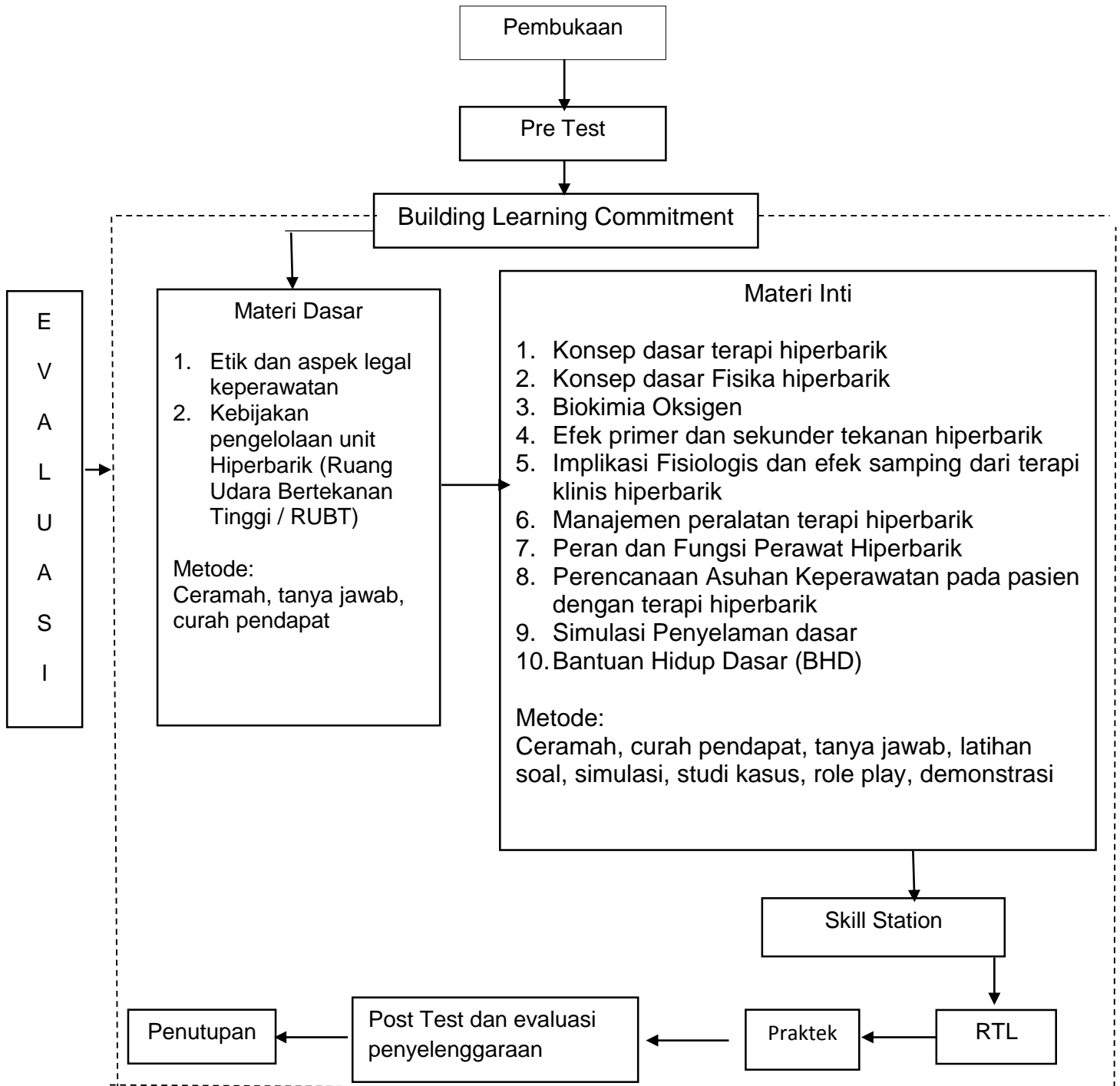
Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan pengertian dan ruang lingkup RTL</li> <li>Menjelaskan unsur-unsur RTL</li> <li>Menjelaskan langkah-langkah penyusunan RTL</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pengertian dan ruang lingkup RTL</li> <li>Unsur-unsur RTL</li> <li>Langkah-langkah penyusunan RTL</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> <li>Curah Pendapat</li> <li>Diskusi</li> <li>Latihan menyusun RTL</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bahan tayang</li> <li>Laptop</li> <li>Proyektor</li> <li>Panduan untuk latihan</li> <li>Formulir RTL</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BPPSDM Kesehatan, Rencana Tindak Lanjut, Modul TOT NAPZA Pusdiklat SDM Kesehatan, Jakarta, 2009</li> <li>Ditjen PP dan PL, Depkes RI, Rencana Tindak Lanjut, Kurmod Surveilans, Subdit Surveilans, Jakarta, 2008</li> </ul>

Nomor : Materi Penunjang. 3  
 Materi : Anti Korupsi  
 Waktu : 2 jpl (T= 2 jpl, P= 0 jpl, PL= 0 jpl)  
 Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu menjelaskan perilaku yang amanah dan jujur dalam pencegahan korupsi di lingkungannya

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Menjelaskan dampak perilaku dan tindak pidana korupsi 2. Menjelaskan cara-cara menghindari perilaku korupsi 3. Menjelaskan internalisasi dan pembangunan sistem integritas untuk mencegah terjadinya korupsi di lingkungannya	1. Dampak perilaku dan tindak pidana korupsi 2. Cara-cara menghindari perilaku korupsi 3. Internalisasi dan pembangunan sistem integritas untuk mencegah terjadinya korupsi di lingkungannya	1. Ceramah dan Tanya Jawab 2. Curah pendapat	1. Bahan tayang 2. Proyektor 3. Laptop	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komisi Pemberantasan Korupsi (2006). Memahami untuk membasmi: Buku Panduan untuk memahami Tindak Pidana Korupsi, Jakarta</li> <li>Asep Chaeruloh (2010). Modul PRIMA (Program Revitalisasi Integritas Mental), KPK, Jakarta</li> </ul>

## DIAGRAM PROSES PEMBELAJARAN

Proses pembelajaran dalam pelatihan dapat digambarkan sebagai berikut:



Proses pembelajaran dalam pelatihan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### **A. Pembukaan**

Pembukaan dilakukan untuk mengawali kegiatan pelatihan secara resmi.

Proses pembukaan pelatihan meliputi beberapa kegiatan berikut:

1. Laporan ketua penyelenggara pelatihan
2. Pengarahan sekaligus pembukaan
3. Perkenalan peserta secara singkat
4. Pembacaan doa

#### **B. Pretest**

Pretest dilakukan terhadap peserta pelatihan dan dilakukan sebelum kegiatan pengajaran diberikan. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan informasi awal tentang pengetahuan dan kemampuan peserta terhadap materi yang akan diberikan.

#### **C. *Building Learning Comitment (BLC)***

Kegiatan ini ditujukan untuk mempersiapkan peserta dalam mengikuti proses pelatihan. Kejadiannya antara lain:

1. Penjelasan oleh pelatih/instruktur tentang tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan dalam materi BLC
2. Perkenalan sesama peserta, dengan fasilitator, yaitu dilakukan dengan memperkenalkan diri masing-masing, bidang tugasnya dan pengalaman yang pernah dimiliki, sehingga diantara mereka saling berkomunikasi dan saling berdiskusi, sehingga bias saling mengenal lebih dekat.
3. Mengemukakan harapan, kekuatiran, dan komitmen masing-masing peserta selama pelatihan
4. Kesepakatan antara para pelatih/instruktur, penyelenggara pelatihan dan peserta dalam berinteraksi selama pelatihan berlangsung, meliputi: pengorganisasian kelas, kenyamanan kelas, keamanan kelas, dan yang lainnya.

#### **D. Materi Dasar**

Setelah kegiatan *Building Learning Commitment (BLC)*, kegiatan dilanjutkan

dengan memberikan materi sebagai dasar pengetahuan/wawasan yang sebaiknya diketahui peserta dalam pelatihan ini, yaitu:

1. Etik dan aspek legal keperawatan
2. Kebijakan pengelolaan unit Hiperbarik (Ruang Udara Bertekanan Tinggi/ RUBT)

#### **E. Materi Inti**

Pemberian materi inti meliputi pemberian materi pengetahuan dan keterampilan dari proses pelatihan yang mengarah pada kompetensi yang akan dicapai oleh peserta. Kegiatan penyampaian materi ini dilakukan dengan menggunakan berbagai metode yang melibatkan semua peserta untuk berperan serta aktif dalam mencapai kompetensi tersebut, yaitu dengan presentasi menggunakan power point, ceramah, curah pendapat, diskusi, skill simulation dan demonstrasi.

Setiap hari sebelum proses pembelajaran dimulai, pengendali pelatihan melakukan kegiatan refleksi dimana pada kegiatan ini pengendali pelatihan bertugas untuk menyamakan persepsi tentang materi yang sebelumnya diterima sebagai bahan evaluasi untuk proses pembelajaran berikutnya.

#### **F. Skill Station**

Proses selanjutnya setelah pemberian materi adalah praktek Lab (*Skill Station*). Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan metode simulasi, dimana alat bantu telah disiapkan oleh instruktur. Simulasi dilakukan dengan menggunakan panduan simulasi seperti terlampir.

#### **G. Post Test dan Ujian Praktik**

Dilakukan setelah seluruh kegiatan baik materi maupun simulasi sudah dilaksanakan. Post test bertujuan untuk melihat peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan.

Ujian praktik dilakukan untuk melihat keberhasilan peserta dalam melakukan Penatalaksanaan Keperawatan Dasar pada Pasien dengan Terapi Oksigen Hiperbarik. Ujian praktik ini dilakukan oleh setiap peserta dan diamati oleh

instruktur dengan memberikan nilai yang sudah ditetapkan. Apabila peserta belum memenuhi kriteria penilaian, kepada peserta diberikan kesempatan untuk mengulang. Form penilaian yang digunakan sama dengan form penilaian pada *skill station*.

## H. Evaluasi

### 1. Evaluasi terhadap penyelenggara

Evaluasi penyelenggaraan dilakukan untuk mendapatkan masukan dari peserta tentang penyelenggaraan pelatihan tersebut dan akan digunakan untuk penyempurnaan penyelenggaraan pelatihan berikutnya.

### 2. Evaluasi terhadap fasilitator

Evaluasi terhadap fasilitator dilakukan oleh peserta pada saat fasilitator telah mengakhiri materi yang disampaikan. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan form evaluasi terhadap fasilitator.

## I. Penutupan

Penutupan merupakan sesi akhir dari semua rangkaian kegiatan, dilaksanakan oleh pejabat yang berwenang dengan susunan acara sebagai berikut:

1. Laporan ketua penyelenggara pelatihan
2. Pengumuman peringkat keberhasilan peserta
3. Pembagian sertifikat
4. Kesan dan pesan dari perwakilan peserta
5. Pengarahan dan penutupan oleh pejabat yang berwenang
6. Pembacaan doa

## BAB VI

### PESERTA DAN PELATIH

#### A. Peserta

##### 1. Kriteria peserta

Peserta Pelatihan Penatalaksanaan Keperawatan Dasar pada Pasien dengan Terapi Oksigen Hiperbarik adalah:

- a. Perawat (Perawat Umum, Perawat Pelaksana di Ruang Hiperbarik)
- b. Pendidikan minimal D-III keperawatan

##### 2. Jumlah peserta

Peserta dalam satu kelas maksimal berjumlah 25 orang dan pada pelaksanaan *skill station*, perbandingan instruktur: peserta = 1 : 5

#### B. Pelatih/Instruktur

##### 1. Kriteria Pelatih

- a. Perawat: Pendidikan minimal D3 keperawatan
- b. Dokter: Pendidikan minimal S2 Hiperbarik dan Penyelaman
- c. Teknisi: Pendidikan minimal D3
- d. Penyelam: tersertifikasi dive master, instruktur selam atau course director dari NAUI
- e. Memiliki sertifikat Tenaga Pelatih Program Kesehatan (TPPK) atau memiliki pengalaman mengajar
- f. Menguasai materi yang dilatihkan, baik dalam teori maupun keterampilan praktik
- g. Memiliki pengalaman kerja minimal 3 tahun di pelayanan Hiperbarik
- h. Memahami kurikulum pelatihan penatalaksanaan keperawatan dasar pada pasien dengan terapi oksigen hiperbarik terutama GBPP materi yang akan disampaikan

##### 2. Kriteria Instruktur

- a. Menguasai langkah-langkah yang sudah di dalam panduan penugasan
- b. Dokter: Pendidikan minimal S2 hiperbarik dan penyelaman

- c. Perawat: pendidikan minimal D-III keperawatan dan memiliki Surat Tanda Registrasi (STR) perawat yang masih berlaku
- d. Teknisi: Pendidikan minimal D3
- e. Penyelam: mempunyai sertifikat sebagai dive master, instruktur selam atau course director selam dari NAUI

## **BAB VII**

### **PENYELENGGARA DAN TEMPAT PENYELENGGARAAN**

#### **A. Penyelenggara**

Pelatihan Penatalaksanaan Keperawatan Dasar pada Pasien dengan Terapi Oksigen Hiperbarik yang sudah terakreditasi diselenggarakan oleh PT Citra Medika Indonesia (Summit Healthcare) atau Institusi lain yang terakreditasi dengan kriteria sebagai berikut:

1. Memiliki panitia penyelenggara yang telah mengikuti pelatihan TOC
2. Memiliki tenaga pengendali pelatihan/MOT

#### **B. Tempat Penyelenggaraan**

Tempat penyelenggaraan Pelatihan Penatalaksanaan Keperawatan Dasar pada Pasien dengan Terapi Oksigen Hiperbarik adalah PT Citra Medika Indonesia (Summit Healthcare) atau instansi lain yang mempunyai sarana dan fasilitas sesuai dengan tujuan pelatihan.

## BAB VIII

### EVALUASI PELATIHAN

Tujuan evaluasi/penilaian adalah untuk mengetahui kemajuan tingkat pengetahuan dan keterampilan yang dicapai peserta, penilaian proses pembelajaran dan penyelenggaraan. Hasil ini dapat digunakan untuk menilai efektifitas pelatihan dan memperbaiki pelaksanaan berikutnya. Evaluasi dilakukan terhadap:

#### A. Peserta

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui hasil pembelajaran dari peserta. Evaluasi peserta dilakukan melalui:

1. Penjajagan awal melalui pretest
2. Pemahaman peserta terhadap materi yang telah diterima melalui post test
3. Pengamatan dan penilaian terhadap tugas yang diberikan
4. Penilaian terhadap keterampilan yang dilakukan melalui simulasi (*skill station*) dan ujian praktik
5. Penilaian terhadap keterampilan yang dilakukan melalui praktik lapangan
6. Penerapan RTL setelah kembali ke tempat tugas

#### B. Fasilitator/pelatih

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan fasilitator/pelatih dalam menyampaikan materi pembelajaran sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan yang dapat dipahami dan diserap peserta, yaitu:

1. Penugasan materi
2. Ketepatan waktu
3. Sistematika penyajian
4. Penggunaan metode dan alat bantu pelatihan
5. Empati, gaya dan sikap terhadap peserta
6. Penggunaan bahasa dan volume suara
7. Pemberian motivasi belajar kepada peserta
8. Pencapaian tujuan pembelajaran umum
9. Memberikan kesempatan tanya jawab
10. Kemampuan menyajikan
11. Kerapihan berpakaian

## 12. Kerjasama antar tim pelatih/instruktur

### C. Penyelenggaraan

Evaluasi dilakukan oleh peserta terhadap pelaksanaan pelatihan. Obyek evaluasi adalah pelaksanaan administrasi dan akademis yang meliputi:

1. Tujuan pelatihan
2. Relevansi program pelatihan dengan tugas
3. Manfaat setiap materi bagi pelaksanaan tugas peserta di tempat kerja
4. Manfaat pelatihan bagi peserta/ instansi
5. Hubungan peserta dengan pelaksana pelatihan
6. Pelayanan sekretariat terhadap peserta
7. Pelayanan akomodasi
8. Pelayanan konsumsi
9. Pelayanan perpustakaan

## **BAB IX**

### **SERTIFIKAT PELATIHAN**

Berdasarkan ketentuan yang berlaku, kepada setiap peserta yang telah mengikuti pelatihan selama 74 Jpl efektif akan diberikan sertifikat pelatihan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan RI dengan ANGKA KREDIT 1 (satu), dengan ketentuan:

1. Kehadiran 100 %
2. Nilai hasil post test minimal 80
3. Nilai ujian praktek minimal 80

Apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut, maka peserta hanya akan mendapatkan surat keterangan telah mengikuti pelatihan yang ditandatangani oleh ketua panitia penyelenggara.

**Lampiran 1**

**STANDAR SARANA DAN PRASARANA PELATIHAN PENATALAKSANAAN  
 KEPERAWATAN DASAR PADA PASIEN DENGAN TERAPI OKSIGEN  
 HIPERBARIK**

<b>NO</b>	<b>Skill Station</b>	<b>Jumlah</b>
<b>A</b>	<b>Skill BLS</b>	
1	Adult CPR Manikin	5
2	Child CPR Manikin	5
3	Infant CPR manikin	5
4	Oneway valve	Sesuai jml peserta
5	Pocket Mask	Sesuai jml peserta
6	AED Trainer	5
7	Bag-mask devices	5
8	Stopwatch	5
9	BLS provider Class DVD	2
10	Laptop with DVD Player	1
11	Projector	1
12	Audio system and screen	1
13	Alkohol 70 %	1 ltr
14	Kabel extension	1 roll
15	Kneeling Mat (2x1 m)	5 set
<b>B</b>	<b>Skill HIPERBARIK</b>	
1	Panel Instrumen	1
2	Depth meter	1
3	Chamber	1
4	Living Chamber speaker	1
5	View Port Chamber	1
6	Medical Lock	1
7	Safety valve	1
8	Pressure Gauge	1

<b>NO</b>	<b>Skill Station</b>	<b>Jumlah</b>
9	Pendingin udara	1
10	Auto drain first stage filter	1
11	Tangki oksigen	1
12	Double lock chamber communicatos	1
13	Tempat duduk	1 set
14	Build in breathing system	1
15	Hood (Masker kepala)	1
16	Regulator oksigen	1
17	Oksigen, CO analyzer	1
18	Vascular Lab Tc Po2	1
19	Mufflers Stainless steel	1
20	Chamber Light	1
<b>C</b>	<b>Skill PENYELAMAN DASAR</b>	
1	Masker (Face mask)	1
2	Snorkel	1
3	Sabuk pemberat	1
4	Pakaian selam	1
5	Tabung selam	1
6	Sirip renang (Fins)	1
7	Peralatan apung	1
8	Back Pack	1
9	Regulator	1
10	Pengukur tekanan udara dalam	1
11	Pisau selam	1
12	Depth Gauge	1

**Lampiran 2**

**JADWAL  
 PELATIHAN PENATALAKSANAAN KEPERAWATAN DASAR PADA PASIEN  
 DENGAN TERAPI OKSIGEN HIPERBARIK**

WAKTU	MATERI	JPL		PELATIH/INSTRUKTUR
		T	P	
<b>Hari 1</b>				
<b>Hari/Tanggal</b>				
07.00 – 07.30	Registrasi			Panitia
07.30 – 08.30	Pre-test			Panitia
08.30 – 09.00	Pembukaan			
09.00 – 09.15	Coffee Break			
09.15 – 11.30	Building Learning Commitment		3	MOT
11.30 – 12.15	Etik dan aspek legal keperawatan	1		
12.15 – 13.15	Ishoma			
13.15 – 14.45	Kebijakan pengelolaan unit hiperbarik (RUBT)	2		
14.45 – 15.00	Coffee Break			
15.00 – 16.30	Konsep Dasar terapi hiperbarik	2		
<b>Hari 2</b>				
<b>Hari/Tanggal</b>				
07.30 – 08.00	Refleksi			
08.00 – 09.30	Konsep Dasar Fisika Hiperbarik	1	1	
09.30 – 09.45	Coffee Break			
09.45 – 10.30	Konsep Dasar Fisika Hiperbarik		1	
10.30 – 12.00	Biokimia Oksigen	1	1	
12.00 – 13.00	Ishoma			
13.00 – 13.45	Biokimia Oksigen		1	
13.45 – 15.15	Efek Primer dan sekunder Tekanan Hiperbarik	2		
15.15 – 15.30	Coffee Break			
15.30 – 17.00	Efek Primer dan Sekunder Tekanan Hiperbarik		2	
<b>Hari 3</b>				
<b>Hari/Tanggal</b>				
07.30 – 08.00	Refleksi			
08.00 – 09.30	Implikasi Fisiologis dan efek samping dari terapi klinis hiperbarik	2		

WAKTU	MATERI	JPL		PELATIH/INSTRUKTUR
09.30 – 09.45	Coffee Break			
09.45 – 12.00	Implikasi Fisiologis dan efek samping dari terapi klinis hiperbarik		3	
12.00 – 13.00	Ishoma			
13.00 – 15.15	Perawatan dan Pengoperasian Chamber	1	2	
15.15 – 15.30	Coffee Break			
15.30 – 16.15	Perawatan dan Pengoperasian Chamber		1	
<b>Hari 4 Hari/Tanggal</b>				
07.30 – 08.00	Refleksi			
08.00 – 09.30	Peran dan Fungsi Perawat Hiperbarik	1	1	
09.30 – 09.45	Coffee Break			
09.45 – 10.30	Peran dan Fungsi Perawat Hiperbarik		1	
10.30 – 12.00	Asuhan Keperawatan pada pasien dengan terapi hiperbarik	2		
12.00 – 13.00	Ishoma			
13.00 – 15.15	Asuhan Keperawatan pada pasien dengan terapi hiperbarik	1	2	
15.15 – 15.30	Coffee Break			
15.30 – 17.45	Asuhan Keperawatan pada pasien dengan terapi hiperbarik		3	
<b>Hari 5 Hari/Tanggal</b>				
07.00 – 08.00	Refleksi			
08.00 – 09.30	Penyelaman dasar	2		
09.30 – 09.45	Coffee Break			
09.45 – 12.00	Penyelaman dasar		3	
12.00 – 13.00	Ishoma			
13.00 – 14.30	Penyelaman dasar		2	
14.30 – 14.45	Coffee Break			
<b>Hari 6 Hari/Tanggal</b>				
07.00 – 08.00	Refleksi			
08.00 – 09.30	Basic Life Support (BLS)	2		
09.30 – 09.45	Coffee Break			

WAKTU	MATERI	JPL		PELATIH/INSTRUKTUR
09.45 – 12.00	Basic Life Support (BLS)	1	2	
12.00 – 13.00	Ishoma			
13.00 – 15.15	Basic Life Support		3	
15.15 – 15.30	Coffee Break			
15.30 – 17.00	Anti Korupsi	2		
<b>Hari 7</b>				
<b>Hari/Tanggal</b>				
07.00 – 08.00	Refleksi			
08.00 – 09.00	Post Test			
09.00 – 09.15	Coffee Break			
09.15 – 12.15	Ujian Praktek			
12.15 – 13.15	Ishoma			
13.15 – 15.30	Rencana Tindak Lanjut	1	2	
15.30 – 15.45	Coffee Break			
15.45 – 16.00	Evaluasi Penyelenggaraan			
16.00 Selesai	Penutupan			
	<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	

## Lampiran 3

### PANDUAN LATIHAN SOAL

#### **Materi Inti. 2:** Konsep Dasar Fisika Hiperbarik

#### **Tujuan:**

Setelah mengikuti latihan soal ini, peserta mampu menerapkan konsep dasar fisika hiperbarik dengan baik dan benar

#### **Petunjuk:**

1. Pelatih/fasilitator membagi peserta menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 peserta dan didampingi oleh 1 instruktur/kelompok
2. Masing-masing kelompok mendapatkan lembar soal yang sama
3. Instruktur memfasilitasi dan mengawasi serta membantu para peserta bila ada kesulitan
4. Instruktur memberikan klarifikasi dan merangkum hasil seluruh proses yang dilakukan oleh peserta

#### **Waktu:**

Latihan soal dilaksanakan dengan waktu 2 jpl x 45 menit = 90 menit

## LATIHAN SOAL

**Tabel 2.1 Unit Tekanan**

1 Pa (Pascal- SI Unit)	1 Newton/m <sup>2</sup> (=N/m <sup>2</sup> )
	0.000145038 Psi
1 kPa (Kilopascal- SI Unit)	1.000 N/m <sup>2</sup>
1 MPa (Megapascal- SI Unit)	1.000.000 N/m <sup>2</sup>
	100.000 Pa
	1.00 kPa
1 bar (diterima oleh SI)	0.1k MPa
	750,06 mmHg
	14,5 Psi
	1.013 Bar
	760 mmHg
	1.033 kp/cm <sup>2</sup> (=at)
1 atm (physical atmosphere)	10. 08 meter sea water
	33.07 feet sea water
	33.90 feet fresh water
1 mmHg (millimeters air raksa)	133.32 Pa
1 Psi (pounds per square inch)	0,069 bar
1 Psig (psi gauge pressure)	0,069 bar

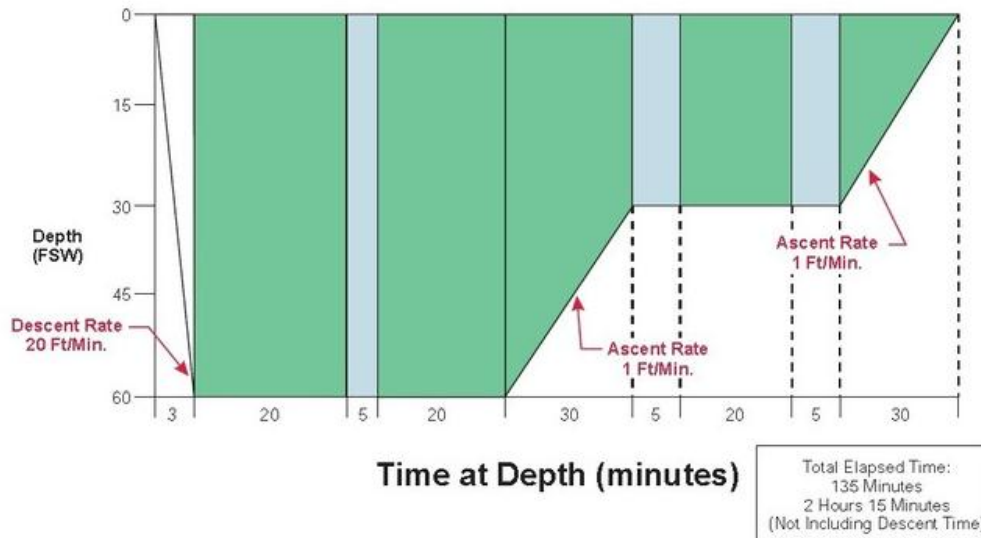
### Soal Latihan Konversi

1. Tn R (56 tahun) datang dirujuk ke ruang hiperbarik dengan keluhan nyeri pada kaki (skala 4-5) Post Debridement + Open Reduction Ankle Sinistra e.c Open Ankle Dislocation. Melalui pelaporan via telepon dokter mengintruksikan: HBOT dengan tekanan sebesar 1.6 ATA oksigen 100% selama 2 jam, rutin selama 5 hari. Anda sebagai perawat operator menemukan bahwa satuan pada alat adalah FSW (feet sea water). **Lakukan konversi tekanan menggunakan tabel di atas**

2. Tn. A (70 tahun) dengan keluhan kram, kesemutan pada kaki kanan dan kiri yang dirasakan lebih dari 1 tahun. Riwayat pernah menjalani operasi tulang belakang 3 tahun yang lalu. Pemeriksaan fisik saat ini: GCS (E4, M6, V5), TD140/80mmHg, HR 80x/menit, RR 19x/menit, Suhu 36.5°C. Dokter mengintruksikan: HBOT dengan tekanan sebesar 46 FSW oksigen 100% selama 2 jam, dalam 10 kali pertemuan. **Lakukan konversi tekanan menggunakan satuan ATA, Bar, Psi dan kPa.**
  
3. Tn R (63 tahun) mengatakan Neuropati kurang lebih 2-3 bulan terakhir sehingga tidak nyaman saat berjalan. Riwayat DM dan Hipertensi sejak 10 tahun yang lalu. Pemeriksaan fisik saat ini: GCS (E4, M6, V5), TD110/70mmHg, HR 88x/menit, RR 20x/menit, Suhu 36.3°C. **Jika diberikan HBOT dengan tekanan sebesar 2,4 ATA selama 5 hari berturut-turut; lakukan konversi tekanan menggunakan satuan FSW, Bar, Psi dan kPa.**
  
4. Hukum Dalton menyatakan bahwa jumlah tekanan dari suatu campuran gas-gas merupakan jumlah tekanan parsial dari tiap gas yang membentuk campuran tersebut. Selama tekanan menyeluruh meningkat, tekanan parsial dari tiap gas akan meningkat. udara adalah suatu campuran yang terdiri dari 80% N<sub>2</sub> dan 20% O<sub>2</sub>, maka udara permukaan terdiri dari:  
  
$$N_2 = 80\% \text{ dari } 1 \text{ ATA (760 mmHg)} = 0.8 \text{ ATA (608 mmHg)}$$
$$O_2 = 20\% \text{ dari } 1 \text{ ATA (760 mmHg)} = 0.2 \text{ ATA (152 mmHg)}$$
**Berapa tekanan parsial jika tekanan dalam Chamber 6 ATA dengan oksigen 100%? Apakah kondisi ini aman? Gejala seperti apa yang akan muncul pada pasien?**
  
5. Jika volume paru penyelam di permukaan adalah 6 Liter, berapa volume paru jika diberada di kedalaman 30 meter? **Jika penyelam menarik nafas pada kedalaman ini, berapa banyak jumlah volume paru di permukaan?**

6. Berdasarkan US Navy table dibawah ini, sebutkan bagaimana dan untuk penyakit apa pengoperasian TOHB ini dilakukan.

### Treatment Table 5 Depth/Time Profile



## Lampiran 4

### PANDUAN LATIHAN SOAL

#### Materi inti. 3: Biokimia Oksigen

#### Tujuan:

Setelah mengikuti latihan soal ini, peserta mampu menjelaskan biokimia oksigen dengan benar

#### Petunjuk:

1. Pelatih/fasilitator membagi peserta menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 peserta dan didampingi oleh 1 instruktur/kelompok
2. Masing-masing kelompok mendapatkan lembar soal yang sama
3. Instruktur memfasilitasi dan mengawasi serta membantu para peserta bila ada kesulitan
4. Instruktur memberikan klarifikasi dan merangkum hasil seluruh proses yang dilakukan oleh peserta

#### Waktu:

Latihan soal dilaksanakan dengan waktu 2 Jpl x 45 menit = 90 Menit

## LATIHAN SOAL

1. Bila 1 gram Hb dapat mengikat 1.34 ml O<sub>2</sub>, dan konsentrasi HB pasien adalah 13 gr/100 ml darah, saturasi Hb 100%, maka berapa ml O<sub>2</sub> yang terikat pada Hb?
2. Bila 1 gram Hb dapat mengikat 1.34 ml O<sub>2</sub>, dan konsentrasi HB pasien adalah 15 gr/100 ml darah, saturasi Hb 100%, maka berapa ml O<sub>2</sub> yang terikat pada Hb?
3. Bila Hb normal dapat mengikat 1.4 ml O<sub>2</sub>/gram Hb. Plasma akan mengangkut 0.003 ml oksigen/100 ml plasma tiap mmHg PO<sub>2</sub>. Berapakah volume oksigen arterial (vol%) bila diketahui Hb 15 gr/100 ml darah, PaO<sub>2</sub> 100 mmHg, saturasi 100%
4. Bila Hb normal dapat mengikat 1.4 ml O<sub>2</sub>/gram Hb. Plasma akan mengangkut 0.003 ml oksigen/100 ml plasma tiap mmHg PO<sub>2</sub>. Berapakah volume oksigen arterial (vol%) bila diketahui Hb 14 gr/100 ml darah, PaO<sub>2</sub> 100 mmHg, saturasi 100%
5. Pada kasus dengan Hb 15 gr%, volume darah 5 liter dan karboksi-hemoglobin 30%, maka berapa jumlah karbonmonoksida dalam darah?

## Lampiran 5

### PANDUAN DISKUSI KELOMPOK

#### **Materi inti. 4:** Efek Primer dan Sekunder Tekanan Hiperbarik

#### **Tujuan:**

Setelah mengikuti diskusi ini, peserta mampu menjelaskan tentang efek primer dan sekunder tekanan hiperbarik

#### **Petunjuk:**

1. Pelatih/fasilitator membagi peserta menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 peserta dan didampingi oleh 1 instruktur/kelompok
2. Pelatih/fasilitator mempersiapkan bahan untuk diskusi:  
Kelompok I: Barotrauma  
Kelompok II: Penyakit dekompresi  
Kelompok III: Air Gas Embolism  
Kelompok IV: Keracunan Gas media napas (N<sub>2</sub> dan O<sub>2</sub>)  
Kelompok V: Keracunan Gas media napas (CO dan CO<sub>2</sub>)

#### **Tugasnya adalah:**

- 1) Apa yang anda ketahui tentang penyakit itu
  - 2) Apa tanda dan gejala penyakit itu
  - 3) Bagaimana cara mencegah agar tidak terjadi penyakit itu
  - 4) Bagaimana cara penanganannya
3. Masing-masing kelompok mempresentasikan di depan kelas
  4. Pelatih/fasilitator memberikan klarifikasi dan merangkum hasil seluruh proses diskusi yang dilakukan oleh peserta

#### **Waktu:**

Diskusi dilaksanakan dengan waktu 2 Jpl x 45 menit = 90 Menit

## Lampiran 6

### PANDUAN DISKUSI KELOMPOK

**Materi inti. 5:** Implikasi Fisiologis dan Efek samping dari Terapi Klinis Hiperbarik

#### Tujuan:

Setelah mengikuti diskusi ini, peserta mampu menjelaskan implikasi fisiologis dan efek samping dari terapi klinis hiperbarik

#### Petunjuk:

1. Pelatih/fasilitator membagi peserta menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 peserta dan didampingi oleh 1 instruktur/kelompok
2. Pelatih/fasilitator mempersiapkan bahan untuk diskusi:  
Kelompok I: Hemodinamik  
Kelompok II: Mikrosirkulasi  
Kelompok III: Pertahanan terhadap infeksi  
Kelompok IV: Iskemia Reperfusi  
Kelompok V: Proses Penyembuhan Luka

#### Tugasnya adalah:

- 1) Buatlah rangkuman mengenai materi di atas
- 2) Buatlah satu pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami
3. Instruktur memimpin diskusi, dan mengawasi serta membantu peserta bila ada kesulitan
4. Masing-masing kelompok mempresentasikan di depan kelas
5. Pelatih/fasilitator memberikan klarifikasi dan merangkum hasil seluruh proses diskusi yang dilakukan oleh peserta

#### Waktu:

Diskusi dilaksanakan dengan waktu 3 Jpl x 45 menit = 135 Menit

## Lampiran 7

### PANDUAN SIMULASI

#### **Materi inti. 6:** Manajemen Peralatan Terapi Hiperbarik

#### **Tujuan:**

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melaksanakan manajemen peralatan terapi hiperbarik

#### **Petunjuk:**

1. Pelatih/fasilitator membagi peserta menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 peserta dan didampingi oleh 1 instruktur/kelompok
2. Pelatih/fasilitator mempersiapkan bahan dan peralatan untuk simulasi
3. Instruktur memimpin simulasi, dan mengawasi serta membantu peserta bila ada kesulitan
4. Pelatih/fasilitator memberikan klarifikasi dan merangkum hasil seluruh proses simulasi yang dilakukan oleh peserta

#### **Waktu:**

Simulasi dilaksanakan dengan waktu 3 Jpl x 45 menit = 135 Menit

## Form Penilaian Keterampilan Peserta

### Prosedur Hiperbarik

Nama Peserta :

Tanggal Ujian :

Penguji :

PENILAIAN KRITIS	√BILA DILAKUKAN DENGAN TEPAT
<b>Persiapan Alat</b>	
1. System ruangan hiperbarik	
2. Panel control	
3. Pipa saluran oksigen dan udara	
4. System peralatan hiburan (televisi, video, audio, music)	
5. Peralatan keamanan terhadap tekanan yang berlebih	
6. Human compressor	
7. Air tank	
8. Dryer	
9. Filterisasi system	
10. Water chiller	
11. Hidran pemadam kebakaran	
12. High pressure system	
13. Sumber oksigen	
<b>Persiapan Dokumen</b>	
1. Formulir assesment awal keperawatan hiperbarik oksigen terapi	
2. Rekam medis	

<b>Rincian Aktivitas (Pre Hiperbarik)</b>	
1. Dokter melakukan pemeriksaan terhadap pasien: apakah ada indikasi dan kontraindikasi	
2. Perawat menyiapkan kesiapan perlengkapan dalam chamber (medical kit, air minum, permen)	
3. Perawat mempersiapkan pasien yang akan masuk ke dalam chamber (lakukan identifikasi dan pasang gelang pasien)	
4. Lakukan assessment dan ukur tanda-tanda vital dan laporkan ke dokter	
5. Cek surat persetujuan tindakan	
6. Perawat menyiapkan kesiapan chamber (kompresor, control panel)	
7. Anjurkan pasien untuk ganti baju yang telah disediakan RS (Bahan katun dan sandal berbahan karet)	
8. Minta dan pastikan pasien melepaskan benda-benda yang mengandung logam, handphone, yang dapat memercikan api (korek) benda-benda yang mengandung karbon, jam tangan	
9. Simpan barang-barang berharga di loker yang telah disediakan	
10. Siapkan medical kit dan alat-alat yang akan diperlukan didalam chamber	
<b>Intra Hiperbarik</b>	
1. Perawat mengantar pasien untuk masuk ke dalam chamber	
2. Perawat menjelaskan kepada semua pasien bahwa terapi akan dimulai	
3. Pastikan masker karet hiperbarik sudah terpasang	
4. Berikan obat nasal spray kurang lebih satu kali (pada pasien baru) dan sesuai kebutuhan pada pasien lama (bila ada keluhan sakit telinga)	

5. Arahkan pasien untuk masuk chamber dan duduk di kursi yang telah disediakan	
6. Ajarkan cara equalisasi pada pasien	
7. Tutup pintu chamber	
8. Nyalakan panel listrik, oksigen, pressure pada valve chamber hiperbarik	
9. Nyalakan meja operator dan periksa tekanan udara berada di 7.5 bar dan oksigen berada 8.2 bar	
10. Periksa fungsi masker satu persatu dan pastikan oksigen keluar dari masker	
11. Instruksikan jumlah tekanan dan kadar oksigen yang akan diberikan oleh dokter	
12. Naikkan pressure	
13. Kaji keluhan pasien selama TTO berlangsung	
14. Pastikan klep udara (main chamber dan lock chamber) dalam keadaan tertutup	
15. Pastikan klep medical lock dalam keadaan tertutup	
16. Informasikan bahwa tekanan sudah berada pada tekanan yang ditentukan dokter dan menganjurkan pasien menggunakan masker oksigen, lalu perawat tender membantu pasien saat memasang masker oksigen	
17. Ingatkan pasien untuk bernafas seperti biasa saat masker terpasang	
18. Awasi keadaan umum pasien selama terapi berlangsung terutama pada pasien tertentu atau pada pasien yang memerlukan observasi	
19. Bantu kebutuhan pasien selama terapi	
20. Koordinasi dengan dokter dan operator selama terapi berjalan	
21. Lakukan pendokumentasian selama terapi berlangsung oleh operator	

22. Operator mengurangi tekanan di dalam chamber sampai ke permukaan	
23. Informasikan kepada pasien bahwa terapi hiperbarik telah selesai	
24. Lepas masker oksigen dan kaji keluhan pasien oleh tender	
25. Buka pintu sekat chamber	
<b>Post Hiperbarik</b>	
1. Persilahkan pasien untuk keluar dari chamber	
2. Lakukan pengukuran tanda-tanda vital pada pasien dan melaporkan ke dokter	
3. Informasikan jadwal terapi selanjutnya	
4. Rapikan alat-alat yang sudah digunakan	
5. Lakukan dokumentasi	
6. Bersihkan chamber untuk terapi selanjutnya	

## Lampiran 8

### PANDUAN ROLE PLAY

#### **Materi inti. 7:** Peran dan Fungsi Perawat Hiperbarik

##### **Tujuan:**

Setelah mengikuti role play ini, peserta mampu melaksanakan peran dan fungsi perawat hiperbarik

##### **Petunjuk:**

1. Pelatih/fasilitator membagi peserta menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 peserta dan didampingi oleh 1 instruktur/kelompok
2. Pelatih/fasilitator mempersiapkan scenario untuk role play:
  - Kelompok I: berperan sebagai Tender
  - Kelompok II: berperan sebagai Officer
  - Kelompok III: berperan sebagai Operator
  - Kelompok IV: berperan sebagai Dokter
  - Kelompok V: berperan sebagai Pasien dan Keluarga pasien
3. Instruktur memimpin role play, dan mengawasi serta membantu peserta bila ada kesulitan
4. Pelatih/fasilitator memberikan klarifikasi dan merangkum hasil seluruh proses role play yang dilakukan oleh peserta

##### **Waktu:**

Role Play dilaksanakan dengan waktu 2 Jpl x 45 menit = 90 Menit

## SCENARIO ROLE PLAY

### Skenario Diagnosa Elektif

Pasien datang di HBOT Center sebelumnya pasien diarahkan untuk registrasi di bagian pendaftaran, untuk melengkapi pendaftaran rekam medis setelah itu pasien diarahkan untuk bertemu dengan perawat di Nurse Station untuk anamnesa dengan lengkap sesuai indikasi, head toe toe, setelah itu pasien dan keluarga pasien dan didampingi oleh perawat bertemu dengan dokter HBOT untuk menentukan dosis terapi dan penegakan diagnose, sebelum menentukan diagnose dokter HBOT menyarankan untuk pasien melakukan pemeriksaan sesuai SPO berupa rongent thoraks. Bisa ditambahkan pemeriksaan laboratorium, CT Scan, MRI atau pemeriksaan tambahan yang lain. Setelah itu dokter HBOT memberikan atau menegakkan diagnose dapat memberikan dosis terapi, setelah itu pasien Kembali ke Nurse Station untuk mengatur jadwal terapi sesuai instruksi dokter setelah mencapai kesepakatan waktu jadwal terapi, pasien diarahkan untuk menyelesaikan administrasi atau bila ada jadwal terapi yang kosong pasien bisa masuk untuk melakukan terapi sesuai instruksi dokter HBOT.

### **Perawat Operator**

Perawat: "Selamat ***pagi/siang/sore/malam*** bapak/ibu, perkenalkan saya perawat sebagai operator hiperbarik oksigen terapi pagi/siang/sore/malam ini"

Pasien: "Selamat ***pagi/siang/sore/malam***"

Perawat: "Didalam ada perawat ..... sebagai tender yang akan mencontohkan cara equalisasi yang baik dan benar".

Perawat: "Hiperbarik oksigen terapi pagi/siang/sore/malam ini akan diberikan tekanan.....featseawater"

Perawat: "Pada saat pemberian tekanan akan terjadi perasaan tidak nyaman pada telinga bapak/ibu, disarankan untuk selalu melakukan equalisasi secara berulang sampai tekanan kurang lebih 30 featseawater.

Perawat: "Saya ingatkan Kembali barang-barang seperti: handphone, jam tangan, korek api dan alat-alat elektronik lainnya sudah dipastikan tidak terbawa ke dalam chamber"

### **Perawat Tender**

Perawat: “Mohon perhatian, sesaat lagi akan dimulai pemberian tekanan 1 featseawater per menit. Jika mengalami perasaan tidak nyaman bisa disampaikan kepada perawat yang berada di dalam chamber”

Perawat (**Tahap Pemakaian Masker**):

“Diinformasikan tekanan sudah mencapai ..... Featseawater dimohon menggunakan masker oksigen”

“Jika mengalami perasaan tidak nyaman mohon disampaikan kepada perawat yang berada di dalam chamber”

Perawat (**Tahap Istirahat**)

“Diinformasikan istirahat 5 menit, mohon masker oksigen dilepas”

Perawat (**Tahap Istirahat Selesai**)

“Diinformasikan istirahat 5 menit selesai, mohon masker oksigen digunakan Kembali, terimakasih”

Perawat (**Tahap Terapi Selesai**)

“Diinformasikan terapi selesai, kita akan menuju kepermukaan. Mohon masker oksigen di lepas. Terimakasih dan sampai jumpa di terapi berikutnya”.

## Form Penilaian Keterampilan Peserta Peran dan Fungsi Perawat Hiperbarik

Nama Peserta :

Tanggal Ujian :

Penguji :

PENILAIAN KRITIS	√ BILA DILAKUKAN DENGAN TEPAT
<b>Tender</b>	
1. Siapkan pasien dan pasang masker	
2. Siapkan bantal, selimut sesuai kebutuhan pasien	
3. Siapkan obat-obatan yang akan dibawa ke dalam ruang udara bertekanan tinggi (RUBT)	
4. Beritahukan kepada pasien barang-barang apa saja yang boleh dibawa masuk kedalam ruang udara bertekanan tinggi (RUBT)	
5. Dampingi pasien selama terapi hiperbarik	
6. Siapkan minum dan permen didalam ruang udara bertekanan tinggi (RUBT) untuk membantu pasien equalisasi	
<b>Officer</b>	
1. Dampingi dokter selama ada pasien baru	
2. Siapkan kebutuhan dokter selama konsultasi berlangsung	
3. Hidupkan komputer	
4. Periksa tanda-tanda vital pasien	
5. Lakukan asesmen pasien	

6. Lakukan penginputan tindakan dan pemakaian pasien	
7. Lakukan pendokumentasian pada rekam medis pasien	
<b>Operator</b>	
1. Cek semua alat hiperbarik (oksigen, kompresor, tank, air suplay dan tekanan yang dibawah)	
2. Hidupkan alat-alat hiperbarik (light, CCTV, LCD, TV, AC, Oksigen, air suplay dan pressure)	
3. Siapkan form followup operator	
4. Jalankan mesin operator selama terapi berlangsung	
5. Pantau keadaan pasien selama terapi hiperbarik berlangsung dan koordinasi dengan dokter hiperbarik	
6. Turunkan tekanan dengan pelan-pelan dan lakukan komunikasi dengan efektif	
7. Matikan mesin operator, light, CCTV, blower AC, oksigen suplay, air suplay dan stop koontak jika terapi sudah selesai	

## Lampiran 9

### PANDUAN STUDI KASUS

**Materi Inti. 8:** Perencanaan Asuhan Keperawatan pada pasien dengan terapi hiperbarik

#### Tujuan:

Setelah mengikuti studi kasus ini, peserta mampu melakukan perencanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan terapi hiperbarik

#### Petunjuk:

1. Pelatih/fasilitator membagi peserta menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 peserta dan didampingi oleh 1 instruktur/kelompok
2. Masing-masing kelompok mendapatkan lembar kasus yang sama:
  - 1) Kasus I: Tenggelam
  - 2) Kasus II: Hipotermi
  - 3) Kasus III: Penyakit infeksi pada penyelaman
  - 4) Kasus IV: Binatang laut berbahaya
3. Instruktur memfasilitasi diskusi studi kasus dan mengawasi serta membantu para peserta bila ada kesulitan
4. Instruktur memberikan klarifikasi dan merangkum hasil seluruh proses diskusi yang dilakukan oleh peserta

#### Waktu:

Studi kasus dilaksanakan dengan waktu 5 jpl x 45 menit = 225 menit

## SOAL STUDI KASUS

### **Kasus I: Tenggelam**

Seorang laki-laki, Tn D berusia 27 tahun, pekerjaan sebagai karyawan swasta, suku Jawa, beragama Islam, berdomisili di Jakarta, dirujuk ke rumah sakit dengan diagnosis near drowning dan mengeluh sesak napas. Sesak napas dirasa sejak 3 jam SMRS. Sesak napas setelah pasien tenggelam kira-kira 15 menit. Ketika dikeluarkan dari air pasien batuk disertai sedikit darah dan pasir. Pasien pingsan dan kebiruan. Pasien segera dibawa ke rumah sakit terdekat, setelah diberi oksigen pasien sadar. Korban diketahui terbawa arus laut dan tenggelam, ditolong oleh orang disekitarnya.

**Berdasarkan Pemeriksaan Fisik:** KU lemah, kesadaran kompos mentis, TD 100/60 mmHg, RR 44x/menit, HR 130x/menit, T 36,0° C. Kepala dan leher didapatkan dispnea, tidak ada tanda-tanda anemis, ikterus, dan sianosis. Tidak didapatkan pembesaran kelenjar getah bening maupun peningkatan tekanan vena jugularis. Pada regio toraks, inspeksi pergerakan dada simetris. Pada palpasi didapatkan fremitus raba menurun pada kedua lapang paru. Perkusi didapatkan keredupan pada kedua lapang paru. Auskultasi didapatkan suara bronkovesikuler pada kedua lapang paru. Didapatkan ronki basah halus pada kedua lapang paru.

Pada pemeriksaan jantung, suara jantung S1 dan S2 tunggal, tidak didapatkan bising jantung maupun irama galop. Pada pemeriksaan abdomen, hepar dan lien tidak teraba, tidak didapatkan massa intra abdomen dan nyeri tekan, serta bising usus dalam batas normal. Pemeriksaan anggota gerak tidak didapatkan edema, tidak didapatkan jari tabuh, serta tidak didapatkan pembesaran kelenjar getah bening di ketiak maupun lipatan paha.

Berdasarkan pemeriksaan foto toraks didapatkan perselubungan pada kedua lapang paru. Buatlah Asuhan Keperawatan sesuai kasus ini!



Gambar Foto Toraks (Sumber : Jurnal Respirasi (JR), Vol. 1. No.1 Januari 2015:15-21)

1. Lakukan anamnesis awal pada pasien ini
2. Lakukan pemeriksaan fisik pada pasien ini
3. Buatlah identifikasi masalah pada pasien ini
4. Buatlah diagnose keperawatan pada pasien ini
5. Buatlah rencana keperawatan pada pasien ini

### **Kasus II: Hipotermi**

Seorang laki-laki, Tn. G usia 43 tahun, pekerjaan nelayan, dibawa ke UGD setelah 3 jam berenang di laut, Kapal diketahui kehabisan bahan bakar dan pasien berinisiatif berenang hingga ke pantai.

**Berdasarkan Pemeriksaan Fisik:** KU lemah, kesadaran kompos mentis, TD 100/80 mmHg, HR 68 x/menit, RR 15x/menit, S 34 °C. Akral pasien dingin pada ujung jari tangan dan kaki. Terasa dingin pada ujung telinga/ujung daun telinga dan hidung. Pengkajian head to toe: Kulit kepala bersih, terlihat tidak ada lesi, wajah pucat, bentuk mata simetris, konjungtiva bersih tidak ikterik, hidung: bentuk dan posisi metris, dalam hidung tidak ada kotoran, teraba dingin, telinga : kedua daun telinga bersih , fungsi pendengaran baik, tidak ada serumen yang keluar, ujung telinga teraba dingin, mulut: mulut bersih, tidak terdapat peradangan dan pendarahan, mukosa bibir lembab agak membiru, tidak ada pembekaan kelenjar tiroid dan limpa. Pengkajian dada: Jantung Inspeksi: kedua dada terlihat simetris, Perkusi: redup, Palpasi: ictus cordis teraba, Auskultasi: regular. Paru-paru Inspeksi: pengembangan dada simetris, pola nafas regular, Perkusi: suara sonor, Palpasi: tidak terdapat nyeri tekan, Auskultasi:

vesikuler. Abdomen: Inspeksi: tampak datar, Auskultasi: bising usus hiperpenstaltik (20x/menit), Perkusi: tympani, Palpasi: tidak terdapat nyeri tekan. Pengkajian ekstremitas (cedera): Ekstremitas atas: teraba dingin, Ekstremitas bawah: teraba dingin.

1. Lakukan anamnesis awal pada pasien ini
2. Lakukan pemeriksaan fisik pada pasien ini
3. Buatlah identifikasi masalah pada pasien ini
4. Buatlah diagnose keperawatan pada pasien ini
5. Buatlah rencana keperawatan pada pasien ini

### **Kasus III: Penyakit Infeksi pada penyelaman**

Seorang perempuan, Ny. R, 28 tahun datang ke poliklinik THT dengan keluhan telinga kanan keluar cairan terus menerus sejak  $\pm 2$  bulan yang lalu. Cairan yang keluar dari telinga berwarna kuning dan lengket serta berbau dan tidak bercampur darah. Keluhan lainnya yaitu pendengaran berkurang serta telinga kanan berdenging. Demam pada pasien disangkal. Keluhan telinga berair pernah dialami pasien beberapa tahun yang lalu setiap kali selesai berenang. Pasien sering mengalami batuk pilek. Pasien juga mengatakan tidak pernah mengkonsumsi obat-obatan. Pasien biasanya membersihkan cairan yang keluar dengan cotton bud. Pada pemeriksaan fisik didapatkan: keadaan umum tampak sakit sedang, TD 110/80 mmHg, HR 86x/menit, RR 22x/menit, T 36,7° C.

Pada pemeriksaan telinga kanan pada liang telinga didapatkan sekret purulen dan berbau, setelah dibersihkan didapatkan kolesteatom dan pada membran timpani didapatkan perforasi attic tepi rata. Buatlah Asuhan Keperawatan sesuai kasus ini!

1. Lakukan anamnesis awal pada pasien ini
2. Lakukan pemeriksaan fisik pada pasien ini
3. Buatlah identifikasi masalah pada pasien ini
4. Buatlah diagnose keperawatan pada pasien ini
5. Buatlah rencana keperawatan pada pasien ini

#### **Kasus IV: Binatang laut berbahaya**

Seorang laki-laki, Tn. K, 32, seorang penyelam datang ke UGD dibawa dengan ambulans. Tim medis yang bertugas melaporkan kejadian tersengat ikan pari sekitar 1 jam yang lalu. Saat ini pasien mengeluhkan rasa sakit yang sangat (skala nyeri 7 dari 10), mual dan muntah. Tampak luka tusuk sepanjang 15 cm pada kaki kiri bagian bawah, perdarahan aktif dan merembes terlihat dari perban yang sudah terpasang.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan: Keadaan umum tampak cemas, TD 130/80 mmHg, HR 112x/menit, RR 23x/menit, T 36,9° C. Jalan nafas bersih, tidak ada suara tambahan yang dapat didengar, pernapasan regular dan pasien tampak pucat, CRT < 2 detik. Pasien mengeluhkan nyeri yang sangat saat diminta menggerakkan kaki. Saat dilakukan eksposur tampak luka bengkak, terdapat 1 duri yang tertinggal di dalam kulit.

1. Lakukan anamnesis awal pada pasien ini
2. Lakukan pemeriksaan fisik pada pasien ini
3. Buatlah identifikasi masalah pada pasien ini
4. Buatlah diagnose keperawatan pada pasien ini
5. Buatlah rencana keperawatan pada pasien ini

## Lampiran 10

### PANDUAN SIMULASI

#### **Materi Inti. 9:** Simulasi Penyelaman Dasar

##### **Tujuan:**

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melakukan Simulasi Penyelaman Dasar sesuai standar

##### **Petunjuk:**

1. Pelatih/fasilitator membagi peserta menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 peserta dan didampingi oleh 1 instruktur/kelompok
2. Pelatih/fasilitator mempersiapkan alat yang dibutuhkan untuk pelaksanaan simulasi skill station
3. Setiap peserta dalam kelompoknya masing-masing diberi kesempatan untuk melakukan simulasi penyelaman dasar
4. Instruktur melakukan penilaian terhadap simulasi yang dilakukan peserta di dalam kelompoknya masing-masing dengan menggunakan formulir penilaian yang sudah disiapkan
5. Pelatih/fasilitator memberikan klarifikasi dan merangkum hasil seluruh proses simulasi yang dilakukan oleh peserta

##### **Waktu:**

Simulasi dilaksanakan dengan waktu 5 Jpl x 45 menit = 180 Menit

## Form Penilaian Keterampilan Peserta

### Prosedur Penyelaman Dasar

Nama Peserta :

Tanggal Ujian :

Penguji :

PENILAIAN KRITIS	√ BILA DILAKUKAN DENGAN TEPAT
<b>Persiapan Alat</b>	
1. Masker (Face mask)	
2. Snorkel	
3. Sabuk pemberat	
4. Pakaian selam	
5. Tabung selam	
6. Sirip renang (Fins)	
7. Peralatan apung	
8. Back Pack	
9. Regulator	
10. Pengukur tekanan udara dalam	
11. Pisau selam	
12. Depth Gauge	
13. Ban Apung	
14. Kotak P3K	
<b>Rincian Aktivitas</b>	
1. Mengecek kesiapan alat selam	

2. Mengecek fungsi masing-masing alat	
3. Melakukan pemanasan	
4. Peserta memasuki kolam tanpa menggunakan alat selam	
5. Peserta melakukan <i>water trapen</i> (mengapung di air)	
6. Peserta melakukan renang dengan gaya bebas sejauh 50 meter	
7. Peserta melaksanakan selam dan tahan nafas semampunya	
8. Peserta melaksanakan perakitan alat selam	
9. Peserta melaksanakan praktek penyelaman di kolam kedalaman 3 meter dengan body fear (instruktur)	
10. Praktek masker clearing (membersihkan embun pada kaca masker)	

## Lampiran 11

### PANDUAN SIMULASI

#### **Materi Inti. 10:** Bantuan Hidup Dasar (BHD)

#### **Tujuan:**

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melakukan Bantuan Hidup Dasar (BHD) sesuai dengan pedoman

#### **Petunjuk:**

1. Pelatih/fasilitator membagi peserta menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 peserta dan didampingi oleh 1 instruktur/kelompok
2. Pelatih/fasilitator mempersiapkan alat yang dibutuhkan untuk pelaksanaan simulasi skill station
3. Setiap peserta dalam kelompoknya masing-masing diberi kesempatan untuk melakukan simulasi:
  - 1) Bantuan Hidup Dasar (BHD) pada dewasa
  - 2) Bantuan Hidup Dasar (BHD) pada anak-anak
  - 3) Bantuan Hidup Dasar (BHD) pada bayi
4. Instruktur melakukan penilaian terhadap simulasi yang dilakukan peserta di dalam kelompoknya masing-masing dengan menggunakan formulir penilaian yang sudah disiapkan
5. Pelatih/fasilitator memberikan klarifikasi dan merangkum hasil seluruh proses simulasi yang dilakukan oleh peserta

#### **Waktu:**

Simulasi dilaksanakan dengan waktu 5 Jpl x 45 menit = 180 Menit

## Form Penilaian Keterampilan Peserta Bantuan Hidup Dasar Dewasa

Nama Peserta: \_\_\_\_\_ Tanggal Ujian: \_\_\_\_\_

### Pengkajian dan Aktivasi

- Cek kesadaran     Cari bantuan/Aktivasi sistem respon emergensi/minta ambikan AED  
 Cek pernapasan     Cek nadi

*Ketika peserta sudah mencari bantuan, instruktur berkata, "Ini alat bantu napasnya. Saya akan ambikan AED."*

### Siklus 1 CPR (30:2)

#### Kompresi

- Melakukan kompresi berkualitas tinggi:
- Posisi tangan di setengah bagian bawah sternum
  - 30 kompresi dalam waktu 15-18 detik
  - Kompresi minimal 5 cm
  - Rekoil dada yang sempurna setelah setiap kompresi

#### Ventilasi

- Memberikan 2 napas dengan pocket mask
- Memberikan setiap napas selama 1 detik
  - Ada pengembangan dada setiap napas
  - Melanjutkan kompresi kurang dari 10 detik

### Siklus 2 CPR (ulangi langkah di Siklus 1)

- Kompresi     Ventilasi     Melanjutkan kompresi dada kurang dari 10 detik

*Penolong 2 berkata, "Ini AED. Saya akan lakukan kompresi, dan Anda pasang AED"*

### AED (mengikuti perintah AED)

- Menyalakan AED     Memasang AED dengan tepat     Clear untuk analisa irama  
 Clear saat akan shock     Memberikan shock dengan aman

### Melanjutkan Kompresi

- Pastikan kompresi dilanjutkan segera setelah shock
- Peserta menginstruksikan instruktur untuk melanjutkan kompresi *atau*
- Peserta kedua melanjutkan kompresi

### STOP UJIAN

### Catatan Instruktur

- Tuliskan ✓ pada kotak yang tersedia, jika peserta dapat melakukan keterampilan dengan tepat
- Jika peserta tidak dapat menyelesaikan semua keterampilan dengan tepat (ditandai dengan adanya kotak yang kosong), maka peserta harus mengikuti ujian remedial.  
Tuliskan catatan disini, keterampilan apa saja yang perlu diulang  
(lihat kembali Instructor Manual untuk informasi mengenai remedial)

**Hasil ujian** Lingkari **LULUS** atau **PR** yang mengindikasikan peserta lulus atau perlu remedial

**LULUS PR**

Inisial Instruktur \_\_\_\_\_

Nomor Instruktur \_\_\_\_\_ Tanggal Ujian: \_\_\_\_\_

## Form Penilaian Keterampilan Peserta Bantuan Hidup Dasar Bayi

Nama Peserta: \_\_\_\_\_ Tanggal Ujian: \_\_\_\_\_

### Pengkajian dan Aktivasi

- Cek kesadaran     Cari bantuan/Aktivasi sistem respon emergensi/minta ambilkan AED  
 Cek pernapasan     Cek nadi

*Ketika peserta sudah mencari bantuan, instruktur berkata, "Ini alat bantu napasnya."*

### Siklus 1 CPR (30:2)

#### Kompresi

- Melakukan kompresi berkualitas tinggi:
- Posisi jari di dada, sedikit dibawah garis puting
  - 30 kompresi dalam waktu 15-18 detik
  - Kompresi sekitar 4 cm
  - Rekoil dada yang sempurna setelah setiap kompresi

#### Ventilasi

- Memberikan 2 napas dengan pocket mask
- Memberikan setiap napas selama 1 detik
  - Ada pengembangan dada setiap napas
  - Melanjutkan kompresi kurang dari 10 detik

### Siklus 2 CPR (ulangi langkah di Siklus 1)

- Kompresi     Ventilasi     Melanjutkan kompresi dada kurang dari 10 detik

*Penolong 2 datang membawa kantong resusitator dan memberikan ventilasi, Penolong 1 melanjutkan kompresi dengan teknik kompresi 2 ibu jari-tangan melingkar*

### Siklus 3 CPR

#### Penolong 1: Kompresi

- Melakukan kompresi berkualitas tinggi:
- 15 kompresi dengan teknik 2 ibu jari-tangan melingkar
  - 15 kompresi dalam waktu 15-18 detik
  - Kompresi sekitar 4 cm
  - Rekoil dada yang sempurna setelah setiap kompresi

#### Penolong 2: Ventilasi

*Penolong ini tidak dievaluasi*

**Siklus 4 CPR**

<p><b>Penolong 2: Kompresi</b> <i>Penolong ini tidak dievaluasi</i></p>	<p><b>Penolong 1: Ventilasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Memberikan 2 napas dengan kantong resusitator</li> <li>• Memberikan setiap napas selama 1 detik</li> <li>• Ada pengembangan dada setiap napas</li> <li>• Melanjutkan kompresi kurang dari 10 detik</li> </ul>
---	---

**STOP UJIAN**

<p><b>Catatan Instruktur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuliskan ✓ pada kotak yang tersedia, jika peserta dapat melakukan keterampilan dengan tepat</li> <li>• Jika peserta tidak dapat menyelesaikan semua keterampilan dengan tepat (ditandai dengan adanya kotak yang kosong), maka peserta harus mengikuti ujian remedial. Tuliskan catatan disini, keterampilan apa saja yang perlu diulang (lihat kembali Instructor Manual untuk informasi mengenai remedial)</li> </ul>	
<p><b>Hasil ujian</b> Lingkari <b>LULUS</b> atau <b>PR</b> yang mengindikasikan peserta lulus atau perlu remedial</p>	<p><b>LULUS   PR</b></p>
<p>Inisial Instruktur _____          Nomor Instruktur _____ Tanggal Ujian: _____</p>	

**Lampiran 12**

**Form Penilaian Keterampilan Peserta**  
**Prosedur Pelaksanaan Hiperbarik**

Nama Peserta :

Tanggal Ujian :

Penguji :

<b>PENILAIAN KRITIS</b>	<b>√ BILA DILAKUKAN DENGAN TEPAT</b>
<b>Persiapan Alat</b>	
1. Nomor antrian dan gelang pasien	
2. Alat pengukuran Tanda-tanda Vital	
3. Formulir assesmen awal keperawatan hiperbarik oksigen terapi	
4. Rekam Medis	
<b>Rincian Aktivitas</b>	
1. Ucapkan salam dan lakukan kebersihan tangan	
2. Lakukan identifikasi dan pasang gelang pasien	
3. Lakukan assesmen dan ukur TTV	
4. Periksa kelengkapan di rekam medis tentang hasil pemeriksaan dokter hiperbarik, hasil thoraks foto, dan form edukasi tentang manfaat dan risiko terapi hiperbarik	
5. Cek informed consent sudah ada atau belum, jika belum buat informed consent	
6. Laporan dokter hiperbarik tentang keadaan umum dan TTV pasien oleh operator hiperbarik untuk mulai terapi yang akan dilaksanakan	

7. Anjurkan pasien untuk ganti baju yang disediakan rumah sakit dengan bahan katun dan sandal berbahan karet	
8. Minta dan pastikan pasien melepaskan benda-benda yang mengandung logam, handphone, yang dapat memercikan api (korek), benda-benda yang mengandung karbon, jam tangan	
9. Simpan barang-barang berharga di locker yang telah disediakan	
10. Siapkan medical kit dan alat-alat yang akan diperlukan didalam chamber	
11. Pastikan masker karet hiperbarik sudah terpasang	
12. Berikan obat nasal spray kurang lebih satu kali (pada pasien baru) dan sesuai kebutuhan pada pasien lama (bila ada keluhan sakit telinga)	
13. Arahkan pasien untuk masuk chamber dan duduk di kursi yang telah disediakan	
14. Ajarkan cara equalisasi pada pasien	
15. Tutup pintu chamber	
16. Nyalakan panel listrik, oksigen, pressure pada valve chamber hiperbarik	
17. Nyalakan meja operator dan periksa tekanan udara berada di 7.5 bar dan oksigen berada 8.2 bar	
18. Periksa fungsi masker satu persatu dan pastikan oksigen keluar dari masker	
19. Instruksikan jumlah tekanan dan kadar oksigen yang akan diberikan oleh dokter	
20. Lakukan greeting oleh operator	
21. Naikkan pressure	
22. Kaji keluhan pasien selama terapi berlangsung	
23. Pastikan klep udara antara main chamber dan lock chamber dalam keadaan tertutup	

24. Pastikan klep medical lock dalam keadaan tertutup	
25. Informasikan bahwa tekanan sudah berada pada tekanan yang ditentukan oleh dokter dan menganjurkan pasien menggunakan masker oksigen, lalu perawat tender membantu pasien saat memasang masker oksigen	
26. Ingatkan pasien untuk bernapas seperti biasa saat masker terpasang	
27. Awasi keadaan umum pasien selama terapi berlangsung terutama pada pasien tertentu atau pada pasien yang memerlukan observasi	
28. Bantu kebutuhan pasien selama terapi	
29. Koordinasi dengan dokter dan operator selama terapi berjalan	
30. Lakukan pendokumentasian selama terapi berlangsung oleh operator	
31. Informasikan kepada pasien bahwa terapi hiperbarik telah selesai	
32. Lepas masker oksigen dan kaji keluhan pasien oleh tender	
33. Buka tuas depressure untuk menurunkan tekanan dalam chamber	
34. Buka pintu sekat chamber	
35. Persilahkan pasien untuk keluar dari chamber	
36. Lakukan pengukuran TTV pada pasien tertentu (sesuai kondisi pasien) dan melaporkan ke dokter	
37. Informasikan jadwal terapi selanjutnya	
38. Anjurkan pasien ke kasir	
39. Rapihkan alat-alat yang sudah digunakan	
40. Lakukan dokumentasi Kembali	
41. Bersihkan chamber untuk terapi selanjutnya	

## Lampiran 13

### Rencana Tindak Lanjut (RTL)

#### Materi Penunjang. 2: Rencana Tindak Lanjut (RTL)

##### Tujuan:

Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu menyusun Rencana Tindak Lanjut (RTL).

##### Petunjuk:

1. Setiap peserta mendapatkan form RTL (*Google Form*)
2. Setiap peserta menyusun rencana kegiatan yang akan dilakukannya setelah mengikuti pelatihan di setiap unit kerjanya masing-masing
3. Beberapa peserta menyajikan RTLnya dan mendapatkan tanggapan atau masukan

##### Bahan dan alat:

1. Form RTL
2. ATK

##### Waktu:

Rencana Tindak Lanjut dilakukan dengan waktu 2 Jpl x 45 menit = 90 Menit

## Lampiran 14

### LEMBAR EVALUASI PELATIH/FASILITATOR

Nama Fasilitator :  
 Modul :  
 Tanggal :

Berilah tanda  $\checkmark$  pada kolom berikut sesuai dengan penilaian saudara

No	PENILAIAN	1 (STS)	2 (TS)	3 (N)	4 (S)	5 (SS)
1.	Penguasaan Materi					
2.	Ketepatan Waktu					
3.	Sistematika Penyajian					
4.	Penggunaan metode dan alat bantu					
5.	Empati, gaya dan sikap terhadap peserta					
6.	Penggunaan bahasa dan volume suara					
7.	Pemberian motivasi belajar kepada peserta					
8.	Pencapaian tujuan pembelajaran umum					
9.	Kesempatan tanya jawab					
10.	Kemampuan menyajikan					
11.	Kerapihan pakaian					
12.	Kerjasama antar tim pengajar					

#### SARAN:

.....

.....

.....

### LEMBAR EVALUASI PENYELENGGARA PELATIHAN

Berilah tanda  $\surd$  pada kolom berikut sesuai dengan penilaian saudara

No	PENILAIAN	1 (STS)	2 (TS)	3 (N)	4 (S)	5 (SS)
1.	Efektivitas penyelenggaraan					
2.	Relevansi program pelatihan dengan pelaksanaan tugas					
3.	Ketersediaan sarana pelatihan mendukung proses pelatihan					
4.	Lokasi pelatihan nyaman dan mendukung proses belajar					
5.	Pelatihan dimulai dan selesai tepat waktu					
6.	Konsumsi tersedia dengan baik dan sesuai dengan jadwal					
7.	Penyelenggara pelatihan memberikan pelayanan yang baik					

**SARAN:**

.....

.....

.....

.....

## TIM PENYUSUN

Prof. Dr. M. Guritno Suryokusumo, SMHS. DEA  
dr. Erick Supondha MKK, AIFO-K  
dr. Agus Susanto SpKJ, SPKL  
dr. Erika Angelina  
Ns. Anastasia Hardyati., MKep.Sp.KMB  
Ns. Nunik Nugraeni, SKep  
Ns. Ade Novian Parmuditya., Skep  
Ns. Cindy Helly Maria Patricia Simangunsong, SKep