



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No. 58, 2020

KKI. Pendidikan. Profesi. Dokter Spesialis.
Kedokteran Kelautan. Standar.

PERATURAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA

NOMOR 71 TAHUN 2020

TENTANG

STANDAR PENDIDIKAN PROFESI

DOKTER SPESIALIS KEDOKTERAN KELAUTAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa untuk menghasilkan dokter spesialis yang memiliki kemampuan akademik dan profesional dalam memberikan pelayanan kedokteran kelautan diperlukan standar pendidikan profesi bagi dokter spesialis kedokteran kelautan;
 - b. bahwa Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan telah disusun oleh Kolegium Kedokteran Kelautan berkoordinasi dengan kementerian dan pemangku kepentingan terkait serta telah diusulkan kepada Konsil Kedokteran Indonesia untuk disahkan;
 - c. bahwa sesuai dengan ketentuan Pasal 7 ayat (1) huruf b dan Pasal 26 ayat (1) Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran, Konsil Kedokteran Indonesia memiliki tugas untuk mengesahkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan sebagai salah satu standar pendidikan di bidang ilmu kedokteran;
 - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu

menetapkan Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia tentang Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 116, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4431);
 2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 132, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5434);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2017 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 303, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6171);
 4. Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Konsil Kedokteran Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 351) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 36 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Konsil Kedokteran Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1681);
 5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 18 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Kedokteran (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 693);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA TENTANG STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS KEDOKTERAN KELAUTAN.

Pasal 1

Konsil Kedokteran Indonesia mengesahkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan.

Pasal 2

- (1) Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan disusun berdasarkan Standar Nasional Pendidikan Kedokteran.
- (2) Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memuat:
 - a. Standar Kompetensi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan;
 - b. Standar Isi;
 - c. Standar Proses Pencapaian Kompetensi Berdasarkan Tahap Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan;
 - d. Standar Rumah Sakit Pendidikan;
 - e. Standar Wahana Pendidikan Kedokteran;
 - f. Standar Dosen;
 - g. Standar Tenaga Kependidikan;
 - h. Standar Penerimaan Calon Mahasiswa;
 - i. Standar Sarana dan Prasarana;
 - j. Standar Pengelolaan;
 - k. Standar Pembiayaan;
 - l. Standar Penilaian Program Pendidikan Kedokteran Kelautan;
 - m. Standar Penelitian Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan;
 - n. Standar Pengabdian kepada Masyarakat;
 - o. Standar Kontrak Kerja Sama Rumah Sakit Pendidikan dan/atau Wahana Pendidikan Kedokteran dengan Perguruan Tinggi Penyelenggara Pendidikan Kedokteran;
 - p. Standar Pemantauan dan Pelaporan Pencapaian Program Pendidikan Kedokteran Kelautan; dan
 - q. Standar Pola Pemberian Insentif untuk Mahasiswa Program Pendidikan Orthopaedi dan Traumatologi.

- (3) Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan yang disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia ini.

Pasal 3

- (1) Perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan dokter spesialis kedokteran kelautan harus menerapkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan termasuk dalam mengembangkan kurikulum pendidikan.
- (2) Perguruan tinggi yang akan mengembangkan kurikulum pendidikan dokter spesialis kedokteran kelautan harus mengacu pada Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan untuk menjamin mutu program pendidikan profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan.

Pasal 4

Perguruan tinggi harus memenuhi Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan sebagai kriteria minimal pada penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis kedokteran kelautan.

Pasal 5

- (1) Konsil Kedokteran Indonesia melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan pada penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis kedokteran kelautan.
- (2) Berdasarkan hasil pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Konsil Kedokteran Indonesia dapat memberikan rekomendasi kepada perguruan tinggi untuk mengembangkan sistem penjaminan mutu internal sebagai proses penjaminan

mutu pendidikan profesi dokter spesialis kedokteran kelautan.

- (3) Pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 6

Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 22 Januari 2020

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd

BAMBANG SUPRIYATNO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 28 Januari 2020

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

WIDODO EKATJAHJANA

LAMPIRAN
PERATURAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 71 TAHUN 2020
TENTANG
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER
SPESIALIS KEDOKTERAN KELAUTAN

SISTEMATIKA

BAB I PENDAHULUAN

- A. LATAR BELAKANG
- B. SEJARAH
- C. VISI, MISI, NILAI DAN TUJUAN PENDIDIKAN
- D. MANFAAT STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS KEDOKTERAN KELAUTAN

BAB II STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS KEDOKTERAN KELAUTAN

- A. STANDAR KOMPETENSI DOKTER SPESIALIS KEDOKTERAN KELAUTAN
- B. STANDAR ISI
- C. STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI BERDASARKAN TAHAP PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS KEDOKTERAN KELAUTAN
- D. STANDAR RUMAH SAKIT PENDIDIKAN
- E. STANDAR WAHANA PENDIDIKAN
- F. STANDAR DOSEN
- G. STANDAR TENAGA KEPENDIDIKAN
- H. STANDAR PENERIMAAN CALON MAHASISWA
- I. STANDAR SARANA DAN PRASARANA
- J. STANDAR PENGELOLAAN PEMBELAJARAN
- K. STANDAR PEMBIAYAAN
- L. STANDAR PENILAIAN
- M. STANDAR PENELITIAN
- N. STANDAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

- O. STANDAR KONTRAK KERJA SAMA RUMAH SAKIT PENDIDIKAN DAN/ATAU WAHANA PENDIDIKAN KEDOKTERAN DENGAN PERGURUAN TINGGI PENYELENGGARA PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS KEDOKTERAN KELAUTAN
- P. STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM DOKTER SPESIALIS KEDOKTERAN KELAUTAN
- Q. STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF BAGI PESERTA DIDIK PROGRAM DOKTER SPESIALIS KEDOKTERAN KELAUTAN

BAB III PENUTUP

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Definisi Kedokteran Kelautan (*Maritime Medicine*) menurut International Maritime Medicine Association (IMMA) mencakup masalah kesehatan pada lingkungan pelayaran (mikro dan makroklimat), standar kesehatan untuk berkerja, paparan bahaya pada pelaut, penumpang, tenaga penunjang pelayaran, pekerja galangan kapal dan pelabuhan, kondisi lingkungan kerja, sanitasi, nutrisi dan toksikologi, pelayanan *telemedical* dan ketersediaan pelayanan medis dasar sampai dengan evakuasi medis di atas kapal dan pekerja selam anjungan lepas pantai, sampai pada permasalahan pada kesehatan penyelaman, hiperbarik serta aplikasi terapannya di fasilitas pelayanan kesehatan. Pusat pendidikan untuk bidang spesialisasi ini juga telah terdapat di sejumlah negara, dimulai dengan diselenggarakannya pertemuan ilmiah dengan lingkup internasional sejak tahun 1962. Istilah lain yang digunakan oleh beberapa kepustakaan adalah *Nautical Medicine*.

B. Sejarah

Diawali adanya kebutuhan dokter kesehatan kapal atas air, dokter kapal selam, dokter penyelaman dan hiperbarik dilingkungan Kementerian, Tentara Nasional Indonesia, BUMN dan swasta, maka sejak tahun 1960-an para pihak yang berkepentingan mengirimkan beberapa dokter untuk mengikuti kursus singkat maupun program *non degree* dibagian *Occupational Health Medicine* dengan minatan *Maritime Medicine* maupun *Hyperbaric Medicine*. Para dokter tersebut memelopori gagasan untuk mendirikan program studi dokter spesialis kedokteran kelautan.

Pada tahun 1995, Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia Bidang Kedokteran (AIPI) sependapat dengan Konsorsium Ilmu Kesehatan (CHS) bahwa ilmu kedokteran mencakup ilmu biomedik, ilmu kedokteran klinik, dan ilmu kedokteran komunitas. Untuk pengembangan kedokteran komunitas, CHS telah mengadakan pertemuan dengan instansi terkait dan kelompok profesi dalam kedokteran komunitas pada mulai September sampai Oktober 1997. Pada tanggal 5 November 1997 disepakati bahwa

sifat dan jenis program pendidikan lanjut ilmu kedokteran komunitas ialah pendidikan dokter spesialis yang salah satunya yaitu program studi ilmu kedokteran kelautan. Pada tahun 1998 Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Dirjen Dikti Kemendikbud) menerbitkan Katalog Program Studi Ilmu Kedokteran Kelautan. Pada Juli 1998, Pengurus Besar Ikatan Dokter Indonesia (PB IDI) mengeluarkan surat keputusan tentang spesialis ilmu kedokteran kelautan. Pada tanggal 11 Februari 2000, PB IDI mengeluarkan surat keputusan tentang pengakuan dokter spesialis kedokteran kelautan, kepada 19 orang dokter. Pada tanggal 1 Februari 2006, Majelis Kolegium Kedokteran Indonesia (MKKI) mengeluarkan surat keputusan tentang pengesahan program studi dokter spesialis kedokteran kelautan sebagai program studi pendidikan dokter spesialis 1 (PPDS-1). Pada tanggal 12 Januari 2009, dengan persetujuan Ketua MKKI, Kolegium Kedokteran Kelautan Indonesia mengeluarkan surat keputusan tentang pengakuan penyeteraan dokter spesialis kedokteran kelautan kepada 43 orang dokter, Pada tanggal 16 September 2009, modul program studi dokter spesialis kedokteran telah disahkan oleh Dirjen Dikti Kemendikbud dan Majelis Kolegium Kedokteran Indonesia di Denpasar.

C. Visi, Misi, Nilai dan Tujuan Pendidikan

Program pengembangan yang terencana dari ilmu kedokteran kelautan dibutuhkan dalam upaya mengatasi berbagai masalah kesehatan yang dihadapi dan diperkirakan akan dihadapi masyarakat Indonesia pada masa akan datang. Program Studi Dokter Spesialis 1 (PPDS-1) Kedokteran Kelautan didirikan untuk pemenuhan kebutuhan tenaga dokter spesialis kedokteran kelautan di seluruh Indonesia dalam rangka "Mewujudkan Indonesia menjadi negara maritim yang mandiri, maju, kuat, dan berbasiskan kepentingan nasional".

Sebagai negara bahari, Indonesia mempunyai pusat-pusat fungsi perekonomian produksi, jasa dan pertahanan yang berbasis kelautan mencakup pelabuhan laut, wilayah pesisir/pulau terpencil, pelayaran, anjungan lepas pantai dan destinasi penyelaman baik komersial maupun rekreasional dan aplikasi hiperbarik di fasilitas pelayanan kesehatan. Pada setiap pusat perekonomian tersebut, tentu melibatkan manusia sebagai pekerja dan sebagai anggota komunitas yang spesifik. Setiap

pekerjaan selalu mengandung berbagai potensi bahaya yang dapat mempengaruhi tenaga kerja atau dapat menyebabkan timbulnya penyakit akibat kerja. Potensi bahaya kesehatan yang bersifat sementara ataupun menetap harus diteliti, dikendalikan dan dilakukan intervensi medik secara terpadu dan holistik pada individu maupun kelompok secara profesional dalam untuk mempertinggi keselamatan dan derajat kesehatan serta memperkecil risiko. Peningkatan arus logistik barang melalui laut, maupun berkembangnya wisata kapal pesiar sebagai salah satu tulang punggung target kunjungan wisatawan mancanegara turut mempengaruhi terhadap risiko penularan penyebaran penyakit menular memerlukan upaya pencegahan permasalahan kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian dunia (Public Health Emergency of International Concern) International Health Regulation (IHR) revisi 2005 yang ditetapkan oleh Badan Kesehatan Dunia (WHO) tanpa pembatasan perjalanan dan perdagangan yang tidak perlu.

Program pengembangan tersebut dapat diwadahi dalam lingkup kedokteran komunitas, namun juga memerlukan kompetensi keterampilan klinis yang spesialisistik. Dengan demikian profesi spesialis kedokteran kelautan dibutuhkan untuk memberikan pelayanan spesifik di tingkat primer dan sekunder untuk mencegah dan menangani penyakit-penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan di pelabuhan, kapal, pekerja selam anjungan lepas pantai, penyelam dan masyarakat pesisir pantai/pulau terpencil, dimana secara spesifik hal ini tidak dipelajari dalam pendidikan dokter ataupun pendidikan magister kedokteran, sehingga dibutuhkan suatu keahlian yang memiliki kompetensi dokter spesialis kedokteran kelautan, yang disusun berdasarkan enam (6) ranah yaitu: ranah Ilmu Kedokteran Pelabuhan (Port Health Centre) dan Traveler Health; ranah Ilmu Kedokteran Pelayaran; ranah Ilmu Kedokteran Anjungan Lepas Pantai (khusus pada pekerja selam); ranah Ilmu Kedokteran Penyelaman dan Hiperbarik, ranah Ilmu Kesehatan Wilayah Pesisir/Pulau Terpencil dan ranah ilmiah serta penelitian. Adapun 6 ranah tersebut terjabarkan dalam pengetahuan dan keterampilan khusus pada capaian pembelajaran.

D. Manfaat Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan

Dalam rangka menjamin kualitas pelayanan di bidang ilmu kedokteran kelautan, maka diperlukan penyusunan standar pendidikan spesialis kedokteran kelautan. Standar pendidikan digunakan untuk menjamin tercapainya tujuan pendidikan sesuai kompetensi yang ditetapkan dan dapat pula digunakan untuk mengevaluasi diri serta untuk dasar perencanaan program perbaikan kualitas proses pendidikan secara berkelanjutan.

BAB II

STANDAR PENDIDIKAN PROFESI

DOKTER SPESIALIS KEDOKTERAN KELAUTAN

A. Standar Kompetensi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan

1. Definisi

Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan (PPDS-KL) adalah suatu program pendidikan profesi jenjang pendidikan lanjutan dari pendidikan dokter. Adapun kompetensi minimal yang harus dipenuhi oleh Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan sebagai berikut:

- a. mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi, dan/atau seni di dalam bidang keilmuannya atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji;
- b. mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, dan atau seni di bidang keilmuannya melalui pendekatan inter atau multidisipliner; dan
- c. mampu mengelola riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi masyarakat dan keilmuan, serta mampu mendapat pengakuan nasional maupun internasional.

Standar kompetensi dokter spesialis kedokteran kelautan disusun mengacu pada area dan profil lulusan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan Indonesia sehat, dengan mengingat bahwa sebagian besar wilayah Indonesia merupakan perairan laut, sehingga dapat memberikan pelayanan kedokteran kelautan yang paripurna dan berstandar internasional. Standar kompetensi dokter spesialis kedokteran kelautan meliputi tujuh (7) area kompetensi yang diturunkan dari gambaran tugas, peran dan fungsi seorang Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan. Setiap area kompetensi dijabarkan menjadi beberapa komponen kompetensi, yang dirinci lebih lanjut menjadi kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan pendidikan profesi dokter spesialis kedokteran kelautan.

2. Pencapaian Area Kompetensi

Area kompetensi	Tingkat Capaian Kompetensi			
	1	2	3	4
<p>1. Profesionalisme, Etika, Hukum dan Keselamatan Pasien dalam Pelayanan Kedokteran Kelautan</p> <p>Kompetensi Inti: Mampu melaksanakan praktik kedokteran kelautan yang profesional sesuai dengan nilai dan prinsip ke-Tuhan-an, moral luhur, etika, disiplin, hukum, sosial budaya dan penerapan keselamatan pasien yang berlaku.</p>	<60	60-69	70-79	≥80
<p>2. Mawas Diri, Pengembangan Diri dan Riset</p> <p>Kompetensi Inti : Mampu melakukan praktik kedokteran kelautan dengan menyadari keterbatasan, mengatasi masalah personal, mengembangkan diri, mengikuti penyegaran dan peningkatan pengetahuan secara berkesinambungan serta mengembangkan pengetahuan baru melalui penelitian yang sesuai dengan kaidah ilmiah.</p>	<60	60-69	70-79	≥80
<p>3. Komunikasi Efektif, Kemampuan Bekerjasama dan Kepemimpinan</p> <p>Kompetensi Inti : Mampu menggali dan bertukar informasi secara verbal dan nonverbal dengan pasien pada semua usia, anggota keluarga, mitra kerja dan masyarakat serta menunjukkan kemampuan bekerjasama dan kepemimpinan dalam pelayanan kedokteran kelautan.</p>	<60	60-69	70-79	≥80
<p>4. Pengelolaan Informasi</p> <p>Kompetensi Inti: Mampu mengakses, mengelola, menilai secara kritis kesahihan dan kemampu-terapan informasi</p>	<60	60-69	70-79	≥80

kedokteran dan kesehatan untuk menjelaskan dan menyelesaikan masalah, atau mengambil keputusan, berkaitan dengan pelayanan kedokteran kelautan.				
5. Landasan Ilmiah Ilmu Kedokteran Kelautan Kompetensi Inti : Mampu mengembangkan pengetahuan dan teknologi di dalam bidang ilmu kedokteran kelautan atau praktik profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji dan diakui secara internasional.	<60	60-69	70-79	≥80
6. Keterampilan Klinis Kompetensi Inti: Mampu memecahkan permasalahan kedokteran dan kesehatan kelautan, berdasarkan sains dan teknologi di dalam bidang ilmu kedokteran kelautan melalui pendekatan inter- atau multidisiplin.	<60	60-69	70-79	≥80
7. Pengelolaan riset dan pengembangan masalah kesehatan yang berorientasi pada komunitas dan masyarakat kelautan Kompetensi Inti : Mampu mengelola riset dan pengembangan masalah kesehatan yang bermanfaat bagi komunitas, masyarakat kelautan serta pengembangan ilmu kedokteran kelautan, yang mendapatkan pengakuan nasional atau internasional	<60	60-69	70-79	≥80

3. Capaian Pembelajaran

Kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan pendidikan PPDS-KL. Pada bagian keterampilan, unsur ini merupakan gabungan dari kemampuan kerja, kewenangan dan tanggung jawab. Unsur keterampilan terbagi menjadi keterampilan umum dan khusus, dimana unsur keterampilan khusus mencirikan kemampuan lulusan PPDS-KL.

Rumusan capaian pembelajaran PPDS-KL adalah sebagai berikut :

a. Sikap dan Tata Nilai

- 1) Menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan menghargai perbedaan agama/kepercayaan orang lain;
- 2) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas sesuai dengan nilai, norma, etik, hukum dan kepercayaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa;
- 3) Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat orang lain;
- 4) Berpartisipasi aktif sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air;
- 5) Memiliki nasionalisme serta taat hukum, disiplin dan memiliki rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- 6) Memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan untuk berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila;
- 7) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan sebagai dokter spesialis kedokteran kelautan secara mandiri maupun sebagai bagian dari tim pelayanan dengan menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
- 8) Menunjukkan sikap yang sesuai dengan pemahaman terhadap Kode Etik Kedokteran Indonesia.

b. Rumusan Pengetahuan Umum

- 1) Menguasai aplikasi filsafat ilmu dan bersikap serta berperilaku ilmiah, sesuai etika dan profesionalisme dalam pelayanan kedokteran kelautan;
- 2) Menguasai dan mengaplikasikan metode penelitian pada studi-studi di bidang kedokteran kelautan;
- 3) Menguasai dan mengaplikasikan biostatistik dan komputer statistik pada studi-studi di bidang kedokteran kelautan;
- 4) Menguasai dan mengembangkan biologi molekular dalam menjelaskan fenomena-fenomena klinis penyakit dan dampak kesehatan pada komunitas kelautan;

- 5) Menguasai dan mengembangkan farmakologi klinik dalam penyelesaian masalah-masalah klinis penyakit dan dampak kesehatan pada komunitas kelautan;
 - 6) Menguasai dan mengembangkan *evidence-based medicine* dalam penanganan masalah individu dan masyarakat kelautan;
 - 7) Mengakses, mengelola, menilai secara kritis kesahihan dan kemampu-terapan informasi untuk menjelaskan dan menyelesaikan masalah kesehatan khususnya bidang kedokteran kelautan;
 - 8) Menguasai dan mengembangkan penjaminan mutu dalam pelayanan kedokteran kelautan yang mengutamakan keselamatan kerja tenaga kesehatan serta keselamatan pasien;
- c. Rumusan Pengetahuan Khusus
- 1) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai surveilans epidemiologi, kekarantinaaan, pengendalian dampak kesehatan lingkungan, pengawasan Obat, Obat tradisional, Makanan, Minuman, Produk Komplemen, Bahan berbahaya (OMKABA) serta pengamanan terhadap penyakit baru dan penyakit yang muncul kembali, bioterorisme, unsur biologi, kimia dan pengamanan radiasi di wilayah kerja pelabuhan dan lintas batas darat negara;
 - 2) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai manajemen *International Health Regulation (IHR)-Public Health Emergencies of International Concern (PHEIC)* dengan manajemen pencegahan, perlindungan, pengawasan dan pemberian respons terhadap kejadian yang menyebabkan penyebaran penyakit secara internasional yang mengancam keselamatan kesehatan masyarakat internasional serta mengganggu lalu lintas internasional (orang, barang dan alat angkut);
 - 3) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai identifikasi epidemiologi yang berkaitan dengan risiko kesehatan pada perjalanan, pencegahan dan perawatan terhadap penyakit selama perjalanan diantaranya sea

sickness, termasuk pada perjalanan yang dilakukan dalam kondisi medis dan sosial khusus termasuk di antaranya *Immigrant* dan *Refugee*, serta mengenali penyakit yang timbul setelah kembali dari perjalanan;

- 4) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai fungsi keselamatan teknis lingkungan kelautan, manajemen risiko dan pencegahan kecelakaan serta analisis kecelakaan kerja di bidang kelautan;
- 5) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai penyakit akibat kerja di bidang kelautan secara menyeluruh, analisis monitoring biologis dan lingkungan kerja, deteksi dini penyakit dan penilaian kecacatan dan kompensasi di bidang kelautan;
- 6) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai dan kesehatan kerja informal pada masyarakat pesisir/Pulau terpencil;
- 7) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai toksikologi-ekologi lingkungan dalam penyelesaian masalah kesehatan pada komunitas masyarakat di wilayah pesisir/Pulau terpencil;
- 8) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai manajemen kedaruratan medis dalam bentuk perencanaan, penanggulangan dan evaluasi bencana dan kejadian luar biasa (KLB), dengan pendekatan kedokteran komunitas dan kesehatan masyarakat bagi komunitas pesisir pantai dan Pulau terpencil;
- 9) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai regulasi nasional dan internasional serta kedokteran forensik pada pelayaran dan pekerja selam di anjungan lepas pantai;
- 10) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai pengaruh lingkungan kerja, gizi kerja, pasokan air, pengelolaan limbah, aplikasi manajemen K3L pada pelayaran dan pekerja selam pada anjungan lepas pantai;
- 11) Menguasai dan mengembangkan prinsip toksikologi pada lingkungan pelayaran dan pekerja selam anjungan lepas

pantai, yaitu mekanisme biotransformasi dalam tubuh manusia (toksikologi hidrokarbon, korosif, neoplasma, neurotoxic dan *reproductive disorder*) serta cara pengambilan dan pengiriman sampel;

- 12) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai Pengujian dan Penilaian Tingkat Kesehatan Pelaut, Penumpang, Tenaga Penunjang Pelayaran dan Pekerja Selam Anjungan Lepas Pantai;
- 13) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai penerapan prosedur medis pencegahan kasus-kasus infeksi akut yang berpotensi wabah dan kasus kronis dan degeneratif akibat kerja dan diperberat oleh pekerjaan pada pelayaran dan pekerja selam anjungan lepas pantai;
- 14) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai aspek psikologis, gangguan psikiatrik dan penyalahgunaan alkohol serta zat adiktif pada lingkungan kerja pelayaran dan pekerja selam anjungan lepas pantai;
- 15) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai penanganan kedaruratan medis pada pelayaran dan pekerja selam anjungan lepas pantai, sampai pada dengan metode evakuasi;
- 16) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai *emergency response plan (ERP)* lepas pada pelayaran dan pekerja selam anjungan lepas pantai;
- 17) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan dalam dasar organisasi, pentahapan, prosedur operasi, pembagian peran dan tugas , serta pelatihan mengenai *Safety of Life at Sea (SOLAS)*;
- 18) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai kondisi natural laut, sumber-sumber kehidupan pada serta prosedur *survival at sea*;
- 19) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai *Maritime Telemedical Advice*;
- 20) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan dasar hukum fisika yang berhubungan dalam domain penyelaman dan hiperbarik, khususnya gaya dan tekanan atmosfer

absolut, hidrostatis dan ambient, hukum gas ideal, Boyle-Marriot, Guy-Lussac, Dalton, Archimedes, serta pengertian parsial gas yang berhubungan dengan kelarutan gas dalam cairan (hukum Henry);

- 21) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai teori adaptatif, maladaptatif serta stressor pada lingkungan penyelaman dan hiperbarik yang mengakibatkan perubahan fisiologi yang terjadi pada organ tubuh manusia;
- 22) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai patogenesis, klasifikasi dan penegakan diagnosis *diving injuries*
- 23) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan ergonomi dan fisiologi pada setiap jenis peralatan selam, jenis penyelaman (*Air Diving Operations, Mixed Gas Surface Supplied Diving Operations, Closed Circuit & Semi closed Circuit Diving Operations* dan dukungan hiperbarik penyelaman) dan penggunaan berbagai media gas pernafasan (Nitrox, Trimix, Helox, Hidroliox);
- 24) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai Pengujian dan Penilaian Tingkat Kesehatan Penyelam;
- 25) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai penerapan prosedur medis pencegahan kasus-kasus kronis dan degeneratif akibat kerja dan diperberat oleh pekerjaan pada penyelaman;
- 26) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai aspek adaptasi psikologis, perubahan psikomotor dan kognitif pada lingkungan penyelaman dan hiperbarik;
- 27) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai dan penatalaksanaan kegawatdaruratan penyelaman *on site* sampai dengan metode evakuasi medis;
- 28) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai dan penatalaksanaan kegawatdaruratan penyelaman di fasilitas pelayanan kesehatan;
- 29) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai fisiologi dan farmakologikal terapi oksigen hiperbarik;

- 30) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai aplikasi klinis terapi oksigen hiperbarik;
- 31) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai pemeriksaan penunjang pada terapi oksigen hiperbarik;
- 32) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai penggunaan alat kesehatan dalam kondisi hiperbarik;
- 33) Menguasai dan mengembangkan pengetahuan mengenai aspek ergonomi, manajemen pasien dan keamanan pengoperasian pada peralatan Ruang Udara Bertekanan Tinggi (RUBT), baik *multiplaced* maupun *monoplaced* dan peralatan penunjangnya.

d. Rumusan Keterampilan Umum

- 1) Mampu bekerja dan membuat keputusan yang independen dalam menjalankan profesi kedokteran kelautan berdasarkan pemikiran logis, kritis, sistematis, kreatif, holistik, dan komprehensif; serta memiliki kompetensi kerja setara dengan standar kompetensi profesi yang berlaku secara nasional dan internasional;
- 2) Mampu menyusun laporan hasil studi setara tesis bidang kedokteran kelautan yang hasilnya disusun dalam bentuk publikasi pada jurnal ilmiah profesi yang terakreditasi, berdasarkan metoda atau kaidah dan kode etik profesi yang diakui oleh masyarakat profesi pada tingkat regional atau internasional;
- 3) Mampu mengomunikasikan hasil kajian, kritik, apresiasi, argumen, atau karya inovasi yang bermanfaat bagi pengembangan profesi kedokteran kelautan, praktik kedokteran kelautan di tingkat primer dan sekunder, serta kemaslahatan manusia, yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika kedokteran, kepada masyarakat umum melalui berbagai bentuk media;
- 4) Mampu melakukan evaluasi secara kritis terhadap hasil kerja dan keputusan yang dibuat dalam melaksanakan pekerjaan dokter spesialis kedokteran kelautan baik oleh dirinya sendiri, sejawat, atau sistem kesehatan nasional;
- 5) Mampu meningkatkan keahlian keprofesiannya pada

bidang kedokteran kelautan melalui pelatihan dan pengalaman kerja dengan mempertimbangkan kemutakhiran ilmu dan teknologi kelautan serta bidang profesi kedokteran kelautan ditingkat nasional, regional, dan internasional;

- 6) Mampu meningkatkan mutu sumber daya untuk pengembangan program strategis organisasi perhimpunan spesialis kedokteran kelautan;
- 7) Mampu memimpin suatu tim kerja untuk memecahkan masalah baik pada bidang profesi kedokteran kelautan, maupun masalah yang lebih luas dari bidang profesinya;
- 8) Mampu bekerja sama dengan profesi lain yang sebidang maupun yang tidak sebidang dalam menyelesaikan masalah pekerjaan yang kompleks yang terkait dengan bidang kedokteran kelautan;
- 9) Mampu mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan masyarakat profesi kedokteran dan kliennya;
- 10) Mampu bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang kedokteran kelautan sesuai dengan kode etik profesinya;
- 11) Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri dan tim yang berada di bawah tanggungjawabnya;
- 12) Mampu berkontribusi dalam evaluasi atau pengembangan kebijakan nasional dalam rangka peningkatan mutu pendidikan kedokteran kelautan atau pengembangan kebijakan nasional pada bidang kesehatan;
- 13) Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengaudit, mengamankan dan menemukan kembali data dan informasi untuk keperluan pengembangan hasil kerja profesinya

e. Rumusan Keterampilan Khusus

Daftar keterampilan khusus (klinis) ini disusun dengan tujuan untuk menjadi acuan bagi Institusi Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan (IPDS-KL) dalam menyiapkan sumber daya yang berkaitan dengan keterampilan klinis minimal yang harus dikuasai oleh lulusan dokter spesialis kedokteran kelautan. Pada setiap keterampilan ditetapkan tingkat kemampuan yang harus dicapai di akhir program PPDS-KL

dengan menggunakan empat (4) tingkat kompetensi yang disusun berdasarkan modifikasi piramida Miller, yaitu:

- 1) Tingkat Kemampuan 1 (*Knows*) : mengetahui dan menjelaskan

Pada tingkat ini, Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan dapat mengenali dan menjelaskan suatu keterampilan klinis atau gambaran klinik penyakit, dan mampu menguasai pengetahuan teoritis termasuk aspek biomedik dan psikososial keterampilan tersebut sehingga dapat menjelaskan kepada pasien/klien dan keluarganya, teman sejawat, serta profesi lainnya tentang prinsip, indikasi, dan komplikasi yang mungkin timbul. Keterampilan ini dapat dicapai Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan dalam masa pendidikannya melalui perkuliahan, diskusi, penugasan, dan belajar mandiri, sedangkan penilaiannya dapat menggunakan ujian tulis.

- 2) Tingkat Kemampuan 2 (*Knows How*) : pernah melihat atau pernah didemonstrasikan.

Pada tingkat ini, Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan dalam masa pendidikannya pernah melihat atau didemonstrasikan suatu keterampilan klinis.

Selain itu juga menguasai pengetahuan teoritis dari keterampilan ini dengan penekanan pada *clinical reasoning* dan *problem solving* serta berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien/masyarakat. Pengujian keterampilan tingkat kemampuan ini dapat menggunakan ujian tulis atau penyelesaian kasus secara tertulis dan/atau lisan.

- 3) Tingkat Kemampuan 3 (*Shows*) : pernah melakukan atau pernah menerapkan dibawah supervisi.

Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan pernah melakukan atau pernah menerapkan di bawah supervisi pada saat menjalani masa pendidikan. Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan menguasai pengetahuan teori dasar dan ilmiah dari keterampilan ini termasuk latar belakang, dan dampak

klinis dan psikososial dari keterampilan tersebut, berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien, serta berlatih keterampilan tersebut pada alat peraga dan/atau *standardized patient*. Pengujian keterampilan tingkat kemampuan ini menggunakan Objective Structured Clinical Examination (OSCE) atau Objective Structured Assessment of Technical Skills (OSATS).

- 4) Tingkat Kemampuan 4 (*Does*) : mampu melakukan secara mandiri. Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan dapat mendiagnosis, melakukan penatalaksanaan secara mandiri dan tuntas, dan dapat memperlihatkan keterampilannya tersebut dengan menguasai seluruh teori, prinsip, indikasi, langkah-langkah cara melakukan, komplikasi, dan pengendalian komplikasi. pengujian keterampilan tingkat kemampuan ini dengan menggunakan *Workbased Assessment* misalnya *mini-CEX, portfolio, logbook*.

Tabel Matriks Tingkat Keterampilan Klinis, Metode Pembelajaran dan Metode Penilaian untuk Setiap Tingkat Kemampuan

Kriteria	Tingkat 1	Tingkat 2	Tingkat 3	Tingkat 4A
	Tingkat Keterampilan Klinis			Memahami <i>clinical reasoning</i> dan <i>problem solving</i> Mengetahui Teori Keterampilan
Metode Pembelajaran			Pasien	Alat Peraga/ Pasien Terstandar
				Observasi Langsung/ Demonstrasi
			Perkuliahhan, Diskusi, Penugasan, Belajar Mandiri	
Metode Penilaian	Ujian Tulis	Kasus/ Oral Test	OSCE	Workbased Assessment

Tabel Daftar Keterampilan Khusus (Klinis) Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan

No.	Daftar Keterampilan	Kompetensi
1	Mampu melaksanakan kajian kekarantinaan, pengendalian risiko lingkungan, dan surveilans kesehatan pelabuhan laut yang berhubungan dengan International Health Regulation (IHR)-Public Health Emergencies of International Concern (PHEIC);	4
2	Mampu melakukan identifikasi epidemiologi yang berkaitan dengan risiko kesehatan pada perjalanan, pencegahan dan perawatan terhadap penyakit selama perjalanan, serta mengenai penyakit yang timbul setelah kembali dari perjalanan	4
3	Mampu melakukan pengujian dan penilaian tingkat kesehatan pra kerja, berkala, khusus dan kembali bekerja dalam menetapkan <i>fit to sail</i> dan <i>fit to dive</i> , penentuan kecacatan serta kompensasi dan menjelang masa akhir kerja pada individu dan komunitas pelaut, tenaga penunjang pelayaran, pekerja pelabuhan, dan pekerja selam anjungan lepas pantai;	4
4	Mampu melakukan pengujian dan penilaian tingkat kesehatan dalam menetapkan <i>medical clearance</i> terhadap penumpang kapal atas/bawah air sesuai peraturan yang berlaku;	4
5	Mampu melaksanakan program pemberdayaan kesehatan kerja informal melalui pos upaya pelayaran kesehatan dan kecelakaan kerja informal berbasis komunitas kelautan (irama sikardian, potensi bahaya kecelakaan dan gangguan kesehatan) terutama di bidang preventif dan promotif pada masyarakat pesisir/pulau terpencil	4
6	Mampu melaksanakan program pemberdayaan masyarakat pesisir/pulau terpencil di bidang kesehatan kelautan terutama yang berhubungan dengan tingkat sosial ekonomi yang rendah, pencemaran bahan	4

No.	Daftar Keterampilan	Kompetensi
	kimia berbahaya (merkuri, sianida, tumpahan minyak, dan lain-lain) serta kerusakan ekologi lingkungan (abrasi, dampak reklamasi, kerusakan terumbu karang, kerusakan mangrove dan lain-lain) pada masyarakat pesisir/pulau terpencil;	
7	Mampu melaksanakan perencanaan program penanggulangan bencana dan kejadian luar biasa (KLB), dengan pendekatan kedokteran komunitas pada masyarakat pesisir pantai/pulau terpencil;	4
8	Mampu melaksanakan program pencegahan kasus-kasus infeksi akut yang berpotensi wabah dan kasus kronis dan degeneratif akibat kerja dan diperberat oleh pekerjaan pada individu dan komunitas pelaut, tenaga penunjang pelayaran, pekerja pelabuhan, dan pekerja selama anjungan lepas pantai;	4
9	Mampu melaksanakan program gizi kerja dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan (K3L) pada pelayaran dan pekerja selama anjungan lepas pantai;	4
10	Mampu melaksanakan <i>emergency medical response plan on site</i> dan <i>Maritime Telemedical Advice</i> pada pelayaran dan pekerja selama anjungan lepas pantai, sampai dengan metode evakuasi (<i>pre-hospital</i>) diantaranya pada:	
	Survivors at sea	3B
	<i>Survival at sea</i>	3B
	Kegawatan neurologi	
	Meningitis	3B
	Ensefalitis	3B
	Malaria Serebral	3B
	Koma	3B
	TIA	3B

No.	Daftar Keterampilan	Kompetensi
	Infark Serebral	3B
	Hematom Intraserebral	3B
	Pendarahan Subaraknoid	3B
	Ensefalopati Hipertensi	3B
	Kejang	3B
	Status Epileptikus	3B
	<i>Complete Spinal Transection</i>	3B
	<i>Acute Medulla Compression</i>	3B
	<i>Gaillard Barre Syndrome</i>	3B
	Kegawatan Psikiatri	
	Intoksikasi Akut Zat Psikoaktif	3B
	Gejala psikotik	3B
	Kegawatan Sistem Indera	
	Laserasi Kelopak Mata	3B
	Glaukoma Akut	3B
	Trauma Aurikular	3B
	Kegawatan Respirasi	
	Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS)	3B
	SARS	3B
	Flu Burung	3B
	Status Asmatikus	3B

No.	Daftar Keterampilan	Kompetensi
	Pneumonia Aspirasi	3B
	Efusi Pleura	3B
	Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) eksaserbasi akut	3B
	Edema Paru	3B
	<i>Haematothorax</i>	3B
Kegawatan Kardiovaskular		
	Syok	3B
	Angina Pektons	3B
	Infark Miokard	3B
	Gagal Jantung Akut	3B
	<i>Cardiorespiratory Arrest</i>	3B
	Takikardi: supraventrikular, ventrikular	3B
	Fibrilasi ventrikular	3B
	<i>Atrial Flutter</i>	3B
	Kor Pulmonale Akut	3B
Kegawatan Gastrointestinal, Hepatobilier, Pankreas		
	Lesi korosif pada esofagus	3B
	Hernia	3B
	Pertitonitis	3B
	Apendisitis akut	3B
	Kolesistitis	3B

No.	Daftar Keterampilan	Kompetensi
	Intusupsepsi atau Invaginasi	3B
	Kegawatan Sistim Reproduksi	
	Perdarahan persalinan	3B
	Pre eklampsia	3B
	Eklampsia	3B
	Kegawatan Sistim Muskuloskletal dan Sistim Integumen	
	Fraktur terbuka,tertutup	3B
	Vulnus perforatum, penetratum	3B
	Luka bakar derajat 3 dan 4	3B
	Luka akibat bahan kimia	3B
	Luka akibat sengatan listrik	3B
	Toxic Epidermal Necrolysis	3B
	Sindrom Stevens-Johnson	3B
	Envenomasi biota laut	3B
	Forensik dan Medikolegal	
	Kekerasan seksual	3A
	<i>Death at sea</i>	3A
11	Mampu melakukan pengujian dan penilaian tingkat kesehatan pra kerja, berkala, khusus dan kembali bekerja dalam menetapkan <i>fit to duty</i> , penentuan kecacatan serta kompensasi dan menjelang masa akhir kerja pada individu dan komunitas penyalam komersial dan <i>compressed air worker</i> (CAW);	4

No.	Daftar Keterampilan	Kompetensi
12	Mampu melakukan pengujian dan penilaian tingkat kesehatan dalam menetapkan <i>fit to dive</i> penyelaman wisata/rekreasi sesuai peraturan yang berlaku;	4
13	Mampu melakukan perhitungan program penyelaman dengan tabel dekompresi pada jenis- jenis penyelaman : <i>Air Diving Operations, Mixed Gas Surface Supplied Diving Operations, Closed Circuit & Semi closed Circuit Diving Operations</i> dan dukungan hiperbarik penyelaman) dan penggunaan berbagai media gas pernafasan;	4
14	Mampu melaksanakan perencanaan program pencegahan kasus kronis dan degeneratif akibat kerja dan diperberat oleh pekerjaan pada penyelaman;	4
15	Mampu melaksanakan program <i>emergency medical response plan on site</i> pada penyelaman sampai metode evakuasi (pre-hospital) diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> • <i>In water first aid</i> dengan peralatan SCUBA, • <i>Emergency oxygen for SCUBA diving injuries</i>, • <i>Neurological Assessment for Decompression Illness</i> • <i>Hyperbaric Evacuation System (HES)</i> 	3B
16	Mampu melakukan penatalaksanaan secara paripurna dan atau bekerja sama dengan sejawat lain di fasilitas pelayanan kesehatan pada kasus <i>Diving Accident</i> (diantaranya : <ul style="list-style-type: none"> • Barotrauma akibat penyelaman; • <i>Decompression Sickness</i>; • <i>Air Gas Embolism (AGE)</i>; • <i>Oxygen Toxicity</i>; • <i>Carbon Dioxide Toxicity</i>; 	4

No.	Daftar Keterampilan	Kompetensi
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Carbon Monoxide Toxicity;</i> • <i>Nitrogen Narcosis;</i> • <i>High Pressure nervous syndrome (HPNS);</i> • <i>Breathing Gas Contaminator;</i> • <i>Hypoxia;</i> • <i>Near Drowning;</i> • <i>Salr Water Aspiration Syndrome;</i> • <i>Hypothermia;</i> • <i>Poisoning, Envenomation, and Trauma from Marine Creatures;</i> • <i>Phobic Anxiety;</i> • <i>Claustrophobia;</i> • <i>Blue Orb Syndrome</i> 	
17	Mampu melakukan prosedur <i>Decompression chamber</i> (ICD 9-CM 93.97);	4
18	Mampu melakukan prosedur <i>Oxygen Tolerance Test</i> ;	4
19	Mampu melakukan pemilihan indikasi, kontraindikasi, jenis tabel terapi dan melaksanakan prosedur <i>Hyperbaric oxygenation</i> (ICD 9-CM 93.95);	4
20	Mampu melakukan prosedur deteksi <i>bubble gas inert</i> dengan <i>doppler bubble detector</i> ;	4
21	Mampu melakukan pemeriksaan tekanan parsial oksigen dan karbondioksida dengan <i>floumeter doppler laser</i> pada kondisi hiperbarik;	4

No.	Daftar Keterampilan	Kompetensi
22	Mampu melakukan penggunaan peralatan medis pada kondisi hiperbarik diantaranya: ventilator dan <i>syringe pump</i> ;	4
23	Mampu melaksanakan evaluasi prosedur manajemen keselamatan pasien , tenaga kesehatan dan pemeliharaan sarana prasarana pada fasilitas kedokteran hiperbarik;	4

B. STANDAR ISI

Standar isi Program PPDS-KL mengacu pada standar kompetensi lulusan PPDS-KL dan merupakan kriteria minimal tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran yang yang mencakup pengetahuan dasar meliputi pengetahuan humaniora, statistik, biomedik dan klinik terkait dengan kebutuhan pelayanan kedokteran kelautan serta pemahaman dan penerapan ilmu sosial, perilaku dan etika; keterampilan manajemen kasus kedokteran kelautan atas dasar kemampuan kognitif, intelektual, dan psikomotor.

1. Pokok Bahasan dan Teori dan Keterampilan PPDS-KL

Kedalaman dan keluasan materi pembelajaran pada Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan bersifat kumulatif dan integratif, serta dituangkan pada bahan kajian yang terstruktur dalam bentuk modul yang dilengkapi dengan buku acuan, buku panduan mahasiswa, dan buku pegangan pelatih.

Tabel Modul Pokok Bahasan dan Keterampilan PPDS-KL

No.	Daftar Teori dan Keterampilan
1	Teori dan Keterampilan kajian kekarantinaaan, pengendalian risiko lingkungan, dan surveilans kesehatan pelabuhan laut yang berhubungan dengan <i>International Health Regulation (IHR)-Public Health Emergencies of International Concern (PHEIC)</i> ;
2	Teori dan Keterampilan identifikasi epidemiologi yang berkaitan dengan risiko kesehatan pada perjalanan, pencegahan dan perawatan terhadap penyakit selama perjalanan, serta mengenali penyakit yang timbul setelah kembali dari perjalanan
3	Teori dan Keterampilan pengujian dan penilaian tingkat kesehatan pra kerja, berkala, khusus dan kembali bekerja dalam menetapkan <i>fit to sail</i> dan <i>fit to dive</i> , penentuan kecacatan serta kompensasi dan menjelang masa akhir kerja pada individu dan komunitas pelaut, tenaga penunjang pelayaran, pekerja pelabuhan, dan pekerja selam anjungan lepas pantai;

No.	Daftar Teori dan Keterampilan
4	Teori dan Keterampilan Pengujian dan penilaian tingkat kesehatan dalam menetapkan <i>medical clearance</i> terhadap penumpang kapal atas/bawah air sesuai peraturan yang berlaku;
5	Teori dan Keterampilan program kesehatan kerja informal pada masyarakat pesisir/pulau terpencil;
6	Teori dan Keterampilan program pemberdayaan masyarakat pesisir/pulau terpencil di bidang kesehatan terutama yang berhubungan dengan tingkat sosial ekonomi dan pencemaran serta kerusakan ekologi lingkungan pada masyarakat pesisir/pulau terpencil;
7	Teori dan Keterampilan perencanaan program penanggulangan bencana dan kejadian luar biasa (KLB), dengan pendekatan kedokteran komunitas pada masyarakat pesisir pantai/pulau terpencil;
8	Teori dan Keterampilan program pencegahan kasus-kasus infeksi akut yang berpotensi wabah dan kasus kronis dan degeneratif akibat kerja dan diperberat oleh pekerjaan pada pelayaran dan pekerja selam anjungan lepas pantai;
9	Teori dan Keterampilan program gizi kerja dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan (K3L) pada pelayaran dan pekerja selam anjungan lepas pantai;
10	Teori dan Keterampilan <i>emergency medical response plan on site</i> dan <i>Maritime Telemedical Advice</i> pada pelayaran, pekerja selam anjungan lepas pantai, sampai dengan metode evakuasi (<i>pre-hospital</i>);
11	Teori dan Keterampilan Pengujian dan penilaian tingkat kesehatan dalam menetapkan (<i>fit to dive</i>) pra kerja, berkala, khusus dan kembali bekerja, penentuan kecacatan serta kompensasi dan menjelang masa akhir kerja pada individu dan komunitas penyelam komersial dan compressed air worker (CAW);
12	Teori dan Keterampilan pengujian dan penilaian tingkat kesehatan dalam menetapkan <i>fit to dive</i> penyelaman wisata/rekreasi sesuai peraturan yang berlaku;
13	Teori dan Keterampilan perhitungan program penyelaman dengan tabel dekompresi pada jenis- jenis penyelaman : <i>Air Diving Operations, Mixed Gas Surface Supplied Diving Operations, Closed Circuit & Semi closed</i>

No.	Daftar Teori dan Keterampilan
	<i>Circuit Diving Operations</i> dan dukungan hiperbarik penyelaman) dan penggunaan berbagai media gas pernafasan;
14	Teori dan Keterampilan program pencegahan kasus kronis dan degeneratif akibat kerja dan diperberat oleh pekerjaan pada penyelaman;
15	Teori dan Keterampilan program <i>emergency medical response plan on site</i> pada penyelaman sampai metode evakuasi (pre-hospital) diantaranya : <i>In water first aid</i> dengan peralatan SCUBA, <i>Emergency oxygen for SCUBA diving injuries</i> , <i>Neurological Assesment for Decompression Illness</i> , <i>Hyperbaric Evacuation System</i> (HES)
16	Teori dan Keterampilan penatalaksanaan secara paripurna dan atau bekerja sama dengan sejawat lain di fasilitas pelayanan kesehatan pada kasus <i>Diving Accident</i> (diantaranya :Barotrauma akibat penyelaman; <i>Decompression Sickness</i> ; <i>Air Gas Embolism (AGE)</i> ; <i>Oxygen Toxicity</i> ; <i>Carbon Dioxide Toxicity</i> ; <i>Carbon Monoxide Toxicity</i> ; <i>Nitrogen Narcosis</i> ; <i>High Pressure nervous syndrome (HPNS)</i> ; <i>Breathing Gas Contamination</i> ; <i>Hypoxia</i> ; <i>Near Drowning</i> ; <i>Salt Water Aspiration Syndrome</i> ; <i>Hypothermia</i> ; <i>Poisoning</i> , <i>Envenomation, and Trauma from Marine Creatures</i> ; <i>Phobic Anxiety</i> ; <i>Claustrophobia</i> ; <i>Blue Orb Syndrome</i>)
17	Teori dan Keterampilan prosedur <i>Decompression chamber</i> (93.97);
18	Teori dan Keterampilan prosedur <i>Oxygen Tolerance Test</i> ;
19	Teori dan Keterampilan prosedur <i>Hyperbaric oxygenation</i> (93.95);
20	Teori dan Keterampilan prosedur deteksi <i>bubble gas inert</i> dengan <i>doppler bubble detector</i> ;
21	Teori dan Keterampilan Pemeriksaan tekanan parsial oksigen dan karbondioksida dengan <i>flowmeter doppler laser</i> pada kondisi hiperbarik;
22	Teori dan Keterampilan Menggunakan peralatan medis diantaranya: ventilator dan <i>syringe pump</i> pada kondisi hiperbarik;
23	Teori dan Keterampilan prosedur manajemen keselamatan pasien , tenaga kesehatan dan pemeliharaan sarana prasarana pada fasilitas kedokteran hiperbarik;

C. STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI BEDASARKAN TAHAP PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS KEDOKTERAN KELAUTAN

1. Kebijakan

Standar proses PPDS-KL merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran untuk memperoleh capaian hasil akhir pembelajaran yang mencakup karakteristik pembelajaran, perencanaan, pelaksanaan proses pembelajaran dan beban belajar mahasiswa serta lama pendidikan. Program PPDS-KL merupakan program pendidikan yang sistematis, yang menguraikan secara jelas komponen umum dan khusus serta dilaksanakan di Fakultas Kedokteran, Rumah Sakit Pendidikan, Wahana Pendidikan dan masyarakat. Proses pembelajaran dokter spesialis kedokteran kelautan direncanakan oleh Kolegium Kedokteran Kelautan dengan strategi pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa, berdasarkan masalah kesehatan perorangan dan masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta terintegrasi secara horizontal dan vertikal, elektif, terstruktur dan sistematis dan dilakukan berbasis praktik yang komprehensif dan terintegrasi dengan aspek akademik, melibatkan mahasiswa pada kegiatan pelayanan kesehatan di bawah supervisi. Pelaksanaan proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif antara Dosen sebagai pembimbing, pendidik, dan penilai, pasien, dan masyarakat, dengan mahasiswa. Selain itu proses pembelajaran juga menggunakan pendekatan pendidikan interprofesi kesehatan. Proses pendidikan diselenggarakan dengan memperhatikan keselamatan pasien, mahasiswa, dan pendidik.

2. Kurikulum Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan

Kurikulum Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran Kedokteran Kelautan dalam mencapai kompetensi yang telah ditentukan. Kurikulum bersifat dinamis dan harus

dievaluasi secara berkala dan berkesinambungan. Evaluasi dan perbaikan Kurikulum Pendidikan disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan kedokteran khususnya bidang kedokteran kelautan. Pendidikan dokter spesialis kedokteran kelautan ditempuh dalam 3 tahap pendidikan : Tahap I (Magang), Tahap II (Madya), dan Tahap III (Mandiri).

Tabel Kurikulum Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan			
No	Nama Modul	Semester	Satuan Kredit Semester
Tahap I			
1	Filsafat Ilmu Pengetahuan dan Etika Profesi	I	1
2	Metodologi Penelitian	I	3
3	Biostatistik dan Komputer Statistik	I	3
4	Biologi Molekuler	I	2
5	Farmakologi Klinik	I	2
6	Epidemiologi Klinik dan Kedokteran Berbasis Bukti	I	3
7	Quality and Safety	I	2
			16
8	Port Health dan International Health Regulation (IHR)	II	4
9	<i>International Travel and Health</i>	II	2
10	Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan	II	3
11	Tatalaksana Penyakit Akibat Kerja di Bidang Kedokteran Kelautan	II	2
12	Kesehatan Kerja Informal Masyarakat Pesisir dan Pulau Terpencil	II	1
13	Toksikologi dan Ekologi Lingkungan Pesisir dan Pulau Terpencil	II	1
14	Pengelolaan Bencana dan KLB pada Wilayah Pesisir dan Pulau Terpencil	II	1
			14

15	Aspek Medikolegal dan Kedokteran Forensik pada Pelayaran, Pekerja Selam Anjungan Lepas Pantai dan Penyelaman	III	1
16	Ergonomi dan Toksikologi Pelayaran dan Pekerja Selam Anjungan Lepas Pantai	III	3
17	Pengujian dan Penilaian Tingkat Kesehatan Pelaut, Penumpang, Tenaga Penunjang Pelayaran dan Pekerja Selam Anjungan Lepas Pantai	III	4
18	<i>Pre Hospital Emergency Medicine</i> pada Pelayaran dan Pekerja Selam Anjungan Lepas Pantai	III	4
19	SOLAS dan <i>Survival at Sea</i>	III	1
20	<i>Maritime Telemedicine Assistance</i>	III	1
23			14
21	Fisika, Fisiologi dan Patofisiologi Penyelaman dan Hiperbarik	IV	2
22	Aspek Klinis Pada Berbagai Jenis Penyelaman	IV	1
23	Pengujian dan Penilaian Tingkat Kesehatan pada Penyelam	IV	1
24	<i>Pre Hospital Emergency Medicine</i> pada <i>Diving Injuries</i>	IV	2
25	Tatalaksana <i>Diving Injuries</i> di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	IV	2
26	Fisiologi dan Farmakologi Terapi Oksigen Hiperbarik	IV	2
27	Tatalaksana Terapi Oksigen Hiperbarik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	IV	2
28	Pemeriksaan Penunjang dan Penggunaan Alat Kesehatan pada Kondisi Hiperbarik	IV	1
29	Manajemen Pasien dan <i>Safety</i> pada Terapi Oksigen Hiperbarik	IV	2
30	Sertifikasi BSS(IKABI),PALS(IDAI),T-BOSIET(OPITO)	IV	-
31	Sertifikasi Tes Dekompresi dan <i>Open Water Diving</i>	IV	-
32			15

Ujian Kenaikan Tahap I			
Tahap II			
32	Rotasi Klinik di Unit Kesehatan Kelautan I	V	5
33	Rotasi Klinik di Unit Kedokteran Penyelaman dan Hiperbarik I	V	5
34	Rotasi Klinik di Kapal I	V	5
35	Rotasi Klinik di Anjungan Lepas Pantai I	V	5
36	Rotasi Klinik di Wilayah Pesisir/Pulau Terpencil I	V	5
			15
37	Rotasi Klinik di Unit Kesehatan Kelautan II	VI	5
38	Rotasi Klinik di Unit Kedokteran Penyelaman dan Hiperbarik II	VI	5
39	Rotasi Klinik di Kapal II	VI	5
40	Rotasi Klinik di Anjungan Lepas Pantai II	VI	5
41	Rotasi Klinik di Wilayah Pesisir/Pulau Terpencil II	VI	5
			15
Ujian Kenaikan Tahap II			
42A	Praktik Mandiri Pilihan di Unit Kesehatan Kelautan*	VII	6
42B	Praktik Mandiri Pilihan di Kapal*	VII	
42C	Praktik Mandiri Pilihan di Pelabuhan*	VII	
42D	Praktik Mandiri Pilihan di Unit Kedokteran Penyelaman dan Hiperbarik*	VII	
42E	Praktik Mandiri Pilihan di Lokasi Pekerja Selam*	VII	

43	Penelitian	VII	4
			10
Ujian Akhir Nasional			
Total SKS			99

Tahap	Kewenangan dalam pelayanan	Tingkat Supervisi
1	Magang	1
2	Madya	2-3
3	Mandiri	4 atau 5a atau 5b

Keterangan:

Tahap supervisi	Deskripsi untuk peserta didik	Deskripsi supervisi (bentuk supervisi dan bukti yang diperlukan)
1	Peserta didik melakukan observasi pemeriksaan, tindakan atau prosedur yang dilakukan.	Supervisor (atau peserta didik Mandiri) mendemonstrasikan pemeriksaan, tindakan atau prosedur yang dilakukan.
2	Peserta didik melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur di bawah pengawasan langsung dokter spesialis yang memiliki SIP (DRJP)	Supervisor ada di tempat melakukan observasi langsung sepanjang pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan. Bukti supervisi berupa tanda tangan yang dibubuhkan pada rekam medis dan logbook segera setelah pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan.
3	Peserta didik dapat melakukan tindakan dengan supervisi minimal. Peserta didik harus melapor sebelum dan sesudah tindakan dilakukan.	Supervisor tidak harus ada di tempat yang sama tapi harus dapat segera melakukan supervisi langsung. Bukti supervisi berupa tanda tangan yang dibubuhkan pada rekam

Tahap supervisi	Deskripsi untuk peserta didik	Deskripsi supervisi (bentuk supervisi dan bukti yang diperlukan)
	Selama tindakan, peserta didik dapat berkonsultasi kepada DPJP	medis dan logbook terhadap pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan pada hari yang sama (sebelum 24 jam) .
4	Peserta didik sudah kompeten melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur. Peserta didik tetap perlu melaporkan sebelum dan sesudah melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur.	Supervisor tidak harus ada di tempat yang sama , tapi harus dapat melakukan supervisi langsung bila diperlukan . Bukti supervisi berupa tanda tangan yang dibubuhkan pada rekam medis dan logbook terhadap pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan pada hari berikutnya .

Bagi peserta didik tahap III yang menjalani rotasi klinik di wahana pendidikan yang memiliki keterbatasan komunikasi, seperti hanya dapat melakukan komunikasi pada jam-jam tertentu dan atau komunikasi keluar adalah dilarang dan atau komunikasi via internet/seluler hanya dapat dilakukan saat kapal atas air/kapal selam bersandar di pelabuhan, maka pada peserta didik yang menjalani praktik di wahana pendidikan tersebut diberlakukan aturan kewenangan sebagai berikut:

Tahap supervisi	Deskripsi untuk peserta didik	Deskripsi supervisi (bentuk supervisi dan bukti yang diperlukan)
5a	Peserta didik tidak perlu melapor sebelum dan sesudah melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur. Peserta didik perlu melaporkan seluruh kegiatan pada jam tertentu .	Supervisor tidak harus ada di tempat yang sama . Supervisor melakukan kajian laporan secara keseluruhan . Bukti supervisi berupa tanda tangan yang dibubuhkan pada rekam medis dan logbook terhadap pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan pada hari yang sama .
5b	Peserta didik tidak perlu melapor sebelum dan sesudah melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur. Peserta didik perlu melaporkan seluruh kegiatan pada kesempatan pertama atau pada akhir stase .	Supervisor tidak harus ada di tempat yang sama . Supervisor melakukan kajian laporan secara acak . Bukti supervisi berupa tanda tangan yang dibubuhkan pada rekam medis dan logbook terhadap pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan pada akhir stase .

a. Tahap I (Semester I-IV)

Batasan

Tahap I adalah kegiatan pendidikan, keterampilan dasar dan keterampilan tambahan yang menjadi kompetensi dasar para mahasiswa Tahap I dalam melaksanakan praktek profesi kedokteran kelautan di Rumah Sakit Pendidikan, Wahana Pendidikan dan Masyarakat.

Tujuan pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan ini, mahasiswa mampu:

- 1) Menjelaskan berbagai aspek etika, hukum dan profesionalisme yang relevan dalam praktik kedokteran kelautan.
- 2) Menjelaskan ilmu-ilmu kedokteran komunitas dasar dan kedokteran kelautan dasar serta melakukan keterampilan klinik kedokteran kelautan dasar dengan benar.
- 3) Menyusun proposal penelitian dalam bidang ilmu kedokteran kelautan

Metode pembelajaran:

Kuliah interaktif, *Task based learning*, *Team based learning*, *Case based learning*, Observasi prosedur/tindakan(1)*, *Logbook*
Sertifikasi

Setelah menyelesaikan tahap ini setiap mahasiswa memperoleh Sertifikat Kompetensi Tahap I yang dikeluarkan oleh Program Studi dan ditandatangani oleh Ketua Program Studi di Fakultas Kedokteran terkait.

b. Tahap II (Semester IV-VI)

Batasan

Tahap II adalah kegiatan pendidikan dan pelatihan ilmu dan keterampilan kedokteran kelautan melalui proses magang di Rumah Sakit Pendidikan, Wahana Pendidikan dan atau Masyarakat.

Tujuan pembelajaran

Setelah menyelesaikan tahap II, mahasiswa mampu:

- 1) Menerapkan pengetahuan dan keterampilan klinik kedokteran kelautan sesuai dengan kompetensi yang ditetapkan.

- 2) Menyelesaikan proposal penelitian dalam bidang ilmu kedokteran kelautan untuk Karya Ilmiah Akhir

Metode pembelajaran:

Tutorial, *Bedside/On site teaching*, *Case based discussion (CBD)*, Belajar-mengajar mandiri, Melakukan prosedur/tindakan dibawah supervisi (2/3)*, *Logbook*

Sertifikasi

Setelah menyelesaikan tahap ini setiap mahasiswa memperoleh Sertifikat Kompetensi Tahap II yang ditandatangani oleh Ketua Program Studi di Fakultas Kedokteran terkait.

c. Tahap III (Semester VII)

Batasan

Tahap III adalah kegiatan pendidikan dan pelatihan ilmu dan keterampilan kedokteran kelautan melalui proses mandiri di Rumah Sakit Pendidikan Jejaring, Wahana Pendidikan dan atau Masyarakat.

Tujuan pembelajaran

Setelah menyelesaikan tahap III, mahasiswa mampu:

- 1) Menerapkan pengetahuan dan keterampilan klinik kedokteran kelautan secara mandiri dan komprehensif.
- 2) Menyelesaikan karya ilmiah akhir dan melakukan presentasi hasil penelitian dari karya ilmiah akhir pada forum ilmiah kedokteran kelautan.

Metode pembelajaran:

Praktik Mandiri(4/5a/5b)*, *Case based discussion (CBD)*, Belajar-mengajar mandiri, *Logbook*

Sertifikasi

Pada akhir tahap ini setiap mahasiswa dipersiapkan untuk mengikuti Ujian Profesi Nasional Kedokteran Kelautan. Setelah menyelesaikan pendidikan, mahasiswa akan memperoleh ijazah Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan (Sp.KL) dari Fakultas Kedokteran dan Sertifikat Kompetensi Kedokteran Kelautan dari Kolegium Kedokteran Kelautan.

3. Bimbingan dan Konseling

Pembinaan terhadap mahasiswa yang bermasalah, baik akademik maupun non-akademik dilakukan oleh dosen konselor

yang tergabung dalam Tim Bimbingan dan Konseling Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan. Dosen konselor ditetapkan oleh rapat Program Studi yang dipimpin oleh Ketua Program Studi. Tugas dari Tim Bimbingan dan Konseling adalah:

- a. Mengidentifikasi masalah yang dihadapi mahasiswa program pendidikan Kedokteran Kelautan baik masalah akademik ataupun non akademik serta mencari solusinya.
 - b. Memonitor sikap perilaku mahasiswa program pendidikan Kedokteran Kelautan selama pendidikan, terutama mahasiswa yang memiliki masalah
 - c. Memberi masukan kepada Ketua Program studi atas hasil evaluasi setiap mahasiswa program pendidikan Kedokteran Kelautan yang bermasalah.
 - d. Membuat catatan tentang sikap, tipe kepribadian, tingkat kecerdasan dan kemampuan dan disiplin setiap mahasiswa program pendidikan Kedokteran Kelautan.
 - e. Mempertimbangkan pemeriksaan psikologis untuk mengetahui kemampuan akademik atau mengidentifikasi masalah non akademik dari mahasiswa yang bersangkutan
 - f. Mempertimbangkan untuk rujukan kepada tenaga profesional (psikolog, psikiater, tokoh agama dan sebagainya)
4. Kegiatan Organisasi dan Perwakilan Mahasiswa

Mahasiswa program pendidikan dokter spesialis kedokteran kelautan membentuk organisasi untuk membantu kelancaran proses pendidikan. Mahasiswa berkewajiban membantu dan terlibat dalam aktifitas dari organisasi mahasiswa. Perwakilan organisasi mahasiswa memberikan umpan balik secara layak kepada Ketua Program Studi dalam hal perancangan, pengelolaan dan evaluasi kurikulum atau hal lain yang relevan dengan kepentingan pendidikan.

D. STANDAR RUMAH SAKIT PENDIDIKAN

Rumah sakit pendidikan merupakan rumah sakit yang mempunyai fungsi sebagai tempat pendidikan, penelitian, dan pelayanan kesehatan secara terpadu dalam bidang Pendidikan Kedokteran, pendidikan berkelanjutan, dan pendidikan kesehatan lainnya secara multiprofesi.

Rumah sakit harus memenuhi persyaratan dan standar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan untuk mendapatkan penetapan sebagai rumah sakit pendidikan oleh Menteri Kesehatan.

Jenis dan kriteria RS Pendidikan adalah :

a. RS Pendidikan Utama

RS Pendidikan Utama untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis kedokteran kelautan adalah RS Umum untuk memenuhi seluruh atau sebagian besar kurikulum dalam mencapai kompetensi dengan kriteria :

- 1) Klasifikasi A
- 2) Terakreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional
- 3) Memiliki dokter spesialis kedokteran kelautan paling sedikit 3 (tiga) orang

b. RS Pendidikan Afiliasi

RS Pendidikan Afiliasi untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis kedokteran kelautan adalah RS Khusus atau RS Umum dengan unggulan untuk memenuhi kurikulum dalam mencapai kompetensi

- 1) Klasifikasi A
- 2) Terakreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional
- 3) Memiliki dokter spesialis kedokteran kelautan paling sedikit 2 (dua) orang

c. RS Pendidikan Satelit

RS Pendidikan Satelit untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis kedokteran kelautan adalah RS Umum untuk memenuhi sebagian kurikulum dalam mencapai kompetensi.

- 1) Minimal klasifikasi B
- 2) Terakreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional
- 3) Memiliki dokter spesialis kedokteran kelautan paling sedikit 1 (satu) orang

Fakultas kedokteran dapat bekerja sama dengan paling banyak 2 (dua) rumah sakit sebagai Rumah Sakit Pendidikan Utama.

E. STANDAR WAHANA PENDIDIKAN

Wahana pendidikan kedokteran merupakan fasilitas pelayanan kesehatan selain rumah sakit pendidikan yang digunakan sebagai tempat

penyelenggaraan Pendidikan Kedokteran. Wahana pendidikan kedokteran dapat berupa pusat kesehatan masyarakat, laboratorium, klinik, dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya yang memenuhi persyaratan proses pendidikan dan standar serta ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan-undangan. Standar wahana pendidikan dapat dipenuhi apabila terdapat kebutuhan pada program pendidikan profesi dokter spesialis kedokteran kelautan.

F. STANDAR DOSEN

Dosen program pendidikan profesi dokter spesialis kedokteran kelautan dapat berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan, dan/atau wahana pendidikan kedokteran. Dosen harus memenuhi kriteria minimal sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Ratio dosen dengan peserta didik adalah paling banyak 1 : 3

Dosen di rumah sakit pendidikan harus memenuhi kriteria selain kriteria minimal pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi, yaitu

1. berkualifikasi akademik lulusan dokter subspecialis atau doktor yang relevan dengan program studi, atau lulusan dokter spesialis dengan pengalaman kerja paling sedikit 5 (lima) tahun serta wajib dibuktikan dengan ijazah, sertifikat pendidik dan/atau sertifikat profesi
2. telah teregistrasi sebagai dosen sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
3. memiliki rekomendasi dari pemimpin rumah sakit pendidikan
4. memiliki rekomendasi dari dekan fakultas kedokteran

Dosen di wahana pendidikan harus memenuhi kriteria selain kriteria minimal pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi, yaitu:

1. berkualifikasi dokter atau dosen dari bidang ilmu lain yang memenuhi jenjang KKNi 8 (delapan)
2. memiliki rekomendasi dari pemimpin wahana pendidikan kedokteran
3. memiliki rekomendasi dari dekan fakultas kedokteran

Dosen di wahana pendidikan dapat berasal dari perguruan tinggi dan rumah sakit pendidikan utama sesuai dengan ketentuan peraturan perundang - undangan.

Fakultas kedokteran melatih dosen yang berasal dari rs pendidikan dan/atau wahana pendidikan kedokteran untuk menjamin tercapainya kompetensi sesuai dengan standar kompetensi dokter spesialis kedokteran kelautan.

Dosen warga negara asing pada pendidikan profesi dokter spesialis kedokteran kelautan yang berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan, dan/atau wahana pendidikan kedokteran dari negara lain harus mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan.

G. STANDAR TENAGA KEPENDIDIKAN

Tenaga Kependidikan adalah anggota masyarakat yang diangkat dengan status pegawai tetap, kontrak atau honorer untuk menunjang penyelenggaraan program pendidikan dokter spesialis kedokteran kelautan dapat terdiri dari tenaga administrasi umum, administrasi keuangan, pustakawan, laboratorium, teknisi IT, yang disesuaikan dengan kebutuhan Fakultas Kedokteran Penyelenggara Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan.

Adapun kualifikasi minimal pendidikan tenaga kependidikan adalah SMU/Sederajat untuk bidang administrasi umum dan Diploma 3 sesuai bidangnya untuk tenaga kependidikan lainnya.

Fakultas Kedokteran Penyelenggara Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan memiliki pedoman tertulis tentang sistem pengembangan (perencanaan, seleksi, penerimaan, penempatan, pengembangan karir, penghargaan dan remunerasi, dan mekanisme pemberhentian) staf kependidikan pada unit pengelola program studi yang dilaksanakan secara konsisten dengan melibatkan PPDS-KL disertai pendokumentasian yang baik.

Fakultas Kedokteran Penyelenggara Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan harus memiliki sistem penilaian kinerja staf kependidikan dan manajemen secara berkala, minimal sekali dalam setahun dengan melibatkan PPDS-KL. Hasil penilaian kinerja digunakan sebagai umpan balik dalam peningkatan kualitas staf kependidikan dan manajemen.

Fakultas Kedokteran Penyelenggara Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan memiliki kebijakan tentang pelatihan/ kursus staf kependidikan sesuai dengan bidang masing-masing yang direncanakan dengan baik dan dilaksanakan secara konsisten.

H. STANDAR PENERIMAAN CALON MAHASISWA

1. Kebijakan Penerimaan Mahasiswa Baru

Fakultas Kedokteran yang menyelenggarakan program studi dokter spesialis kedokteran kelautan harus memiliki kebijakan penerimaan mahasiswa baru sesuai dengan prinsip demokrasi, tidak diskriminatif, transparansi, akuntabilitas dan tanggung jawab akademik, sehingga penerimaan calon mahasiswa baru dapat dilakukan secara adil dengan mempertimbangkan potensi dan kemampuan spesifik yang dimiliki sesuai dengan prasyarat yang ditetapkan oleh Fakultas Kedokteran dan Kolegium Kedokteran Kelautan.

2. Persyaratan Penerimaan Mahasiswa Baru

- a. Warga Negara Indonesia lulusan Fakultas Kedokteran yang terakreditasi.
- b. Usia Maksimal 40 tahun pada saat memulai pendidikan.
- c. Memiliki Surat Tanda Registrasi (STR) yang masih berlaku.
- d. Surat Rekomendasi dari Ikatan Dokter Indonesia (IDI) setempat yang menyatakan tidak pernah melakukan malpraktek atau melakukan pelanggaran kode etik kedokteran.
- e. Surat keterangan berbadan sehat dan tidak buta warna dari Rumah Sakit.
- f. Surat keterangan bebas penggunaan NAPZA (Narkotik,Psikotropik, dan Zat Adiktif lain) dari Rumah Sakit.
- g. Bagi calon mahasiswa yang dikirim oleh instansi pemerintah atau swasta, harus melampirkan surat pernyataan jaminan pembiayaan dari instansi yang mengirim.
- h. Tidak sedang menjadi mahasiswa di Program Pendidikan Dokter Spesialis-1 lain pada periode yang sama.
- i. Bagi dokter Warga Negara Asing harus mendapat persetujuan dari Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia dan memenuhi ketentuan Konsil Kedokteran Indonesia.

3. Metode Seleksi

Seleksi masuk program pendidikan spesialis dokter Kedokteran Kelautan terdiri dari seleksi administratif dan seleksi akademik. Seleksi administrasi berupa kelengkapan berkas-berkas yang

dibutuhkan. Seleksi akademik adalah penilaian terhadap kemampuan dan kelayakan calon mahasiswa untuk mengikuti pendidikan (Tes Psikometri, Ujian Tertulis dan Wawancara). Nilai yang didapat dikonversikan ke dalam skor yang sudah ditetapkan dan dihitung nilai total. Selanjutnya ditentukan apakah skor yang didapat sudah memenuhi syarat kelulusan.

4. Alur Penerimaan Mahasiswa Baru

Alur penerimaan dimulai dengan mengisi formulir pendaftaran dan melengkapi berkas yang dibutuhkan, mengikuti proses seleksi tingkat Fakultas dan tingkat Program Studi. Selanjutnya dilakukan penilaian dan pengambilan keputusan oleh Rapat Staf Program Studi. Kemudian keputusan penerimaan diserahkan ke Fakultas Kedokteran untuk dinilai kembali sesuai dengan persyaratan dari pihak Fakultas Kedokteran. Hasil penerimaan calon PPDS akan diumumkan oleh Dekan/Rektor dengan tembusan ke Program Studi. Selanjutnya ketua program studi yang melaksanakan PPDS-1 Kedokteran Kelautan membuat surat permohonan rekomendasi Kolegium Kedokteran Kelautan secara kolektif dengan melampirkan daftar dokter yang lulus seleksi penerimaan calon peserta PPDS-1 Kedokteran Kelautan, sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan Surat Tanda Registrasi-Pendidikan (STR-P) dari Konsil Kedokteran Indonesia sesuai dengan peraturan yang berlaku.

5. Penerimaan Mahasiswa Program Rekognisi Pembelajaran Lampau

Pengakuan terhadap rekognisi pembelajaran lampau (*Recognition of Prior Learning*) telah diidentifikasi sebagai strategi yang tepat untuk meyakinkan bahwa seseorang tidak harus memulai dari awal untuk mendapatkan pengakuan keterampilan berharga yang sudah dimilikinya (National Marketing Strategy for VET, ANTA 2000). Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) pada Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan bertujuan untuk memberikan kesempatan bagi calon mahasiswa dengan kualifikasi tertentu berdasarkan pada pendidikan formal, nonformal, informal dan atau pengalaman kerja pada bidang yang kedokteran kelautan untuk masuk dalam Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan, mengingat kebutuhan yang sangat mendesak

seperti dosen dan tenaga medis pada ranah ilmu kedokteran kelautan yang sangat spesifik.

RPL dapat dilakukan oleh fakultas kedokteran penyelenggara Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan bekerja sama dengan Kolegium Kedokteran Kelautan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

I. STANDAR SARANA DAN PRASARANA

Standar sarana dan prasarana pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana sesuai dengan kebutuhan isi dan proses pembelajaran dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan pendidikan profesi dokter spesialis kedokteran kelautan.

Rumah Sakit Pendidikan yang dipergunakan untuk pelatihan keprofesian kedokteran kelautan adalah Rumah Sakit Pendidikan Utama, Afiliasi dan Satelit yang terakreditasi.

Fasilitas fisik pada Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan lainnya harus memenuhi syarat akreditasi yang ditentukan Kolegium Kedokteran kelautan dan Lembaga Akreditasi Mandiri Pendidikan Tinggi Kesehatan (LAMPT-Kes).

Prasarana pembelajaran Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan terdiri atas ruang kuliah, ruang diskusi, ruang perpustakaan, ruang keterampilan klinis dan kamar jaga mahasiswa.

Sarana pembelajaran Institusi Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan terdiri atas sistim informasi Rumah Sakit, teknologi informasi, sistim dokumentasi, audiovisual, buku teks, buku elektronik, peralatan pendidikan, media pendidikan dan kasus kedok sesuai dengan materi pembelajaran.

J. STANDAR PENGELOLAAN PEMBELAJARAN

Institusi Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan merupakan struktur di bawah Universitas dan Fakultas Kedokteran. Program Studi Kedokteran Kelautan diselenggarakan oleh Fakultas Kedokteran dan dikelola oleh Ketua Program Studi dibantu Sekretaris Program Studi dan Dosen. Ketua Program Studi bertanggung jawab

terhadap terlaksananya program pendidikan yang dievaluasi secara berkesinambungan oleh Dekan Fakultas Kedokteran dan Tim Koordinasi Program Pendidikan Dokter Spesialis.

Penyelenggaraan Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan dilaksanakan menurut panduan yang ditetapkan oleh Kolegium Kedokteran Kelautan tentang struktur dan isi kurikulum, proses pembelajaran, evaluasi pendidikan, dan kompetensi mahasiswa. Sertifikasi untuk lulusan Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan diberikan berupa ijazah oleh Dekan Fakultas Kedokteran dan sertifikat uji kompetensi oleh Kolegium Kedokteran Kelautan

Institusi Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan dinilai secara berkala dan dan berkesinambungan oleh Unit Penjaminan Mutu Fakultas Kedokteran dan Kolegium Kedokteran Kelautan. Akreditasi Program Studi dilakukan secara berkala oleh Lembaga Akreditasi Program Studi Spesialis (LAMPT-Kes) untuk menilai kelayakan Institusi Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan melaksanakan pendidikan.

Kebijakan pendidikan pada Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan mencakup aspek pengembangan dan implementasi kurikulum, regulasi penilaian mahasiswa, evaluasi internal tingkat Program Studi, pengembangan kompetensi pendidik dan inovasi pendidikan.

Kebijakan penelitian mencakup aspek prioritas berdasarkan visi misi program studi, penyediaan dana penelitian, evaluasi program penelitian, etika, publikasi, dan disseminasi hasil penelitian.

Kebijakan pengabdian masyarakat mencakup aspek prioritas program pengabdian masyarakat berdasarkan visi misi program studi, tersedianya dana pengabdian masyarakat, kerjasama dengan institusi mitra, etika dan publikasi hasil pengabdian masyarakat.

K. STANDAR PEMBIAYAAN

Fakultas Kedokteran yang menyelenggarakan Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan harus menentukan dan menyampaikan satuan biaya yang dikeluarkan untuk biaya investasi, biaya pegawai, biaya operasional dan biaya perawatan secara transparan serta melaporkannya kepada Menteri melalui pimpinan perguruan tinggi.

Fakultas Kedokteran yang menyelenggarakan Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan harus mengalokasikan dana untuk pengembangan Program Pendidikan sesuai dengan rencana strategis perguruan tinggi dan rekomendasi hasil akreditasi.

Fakultas Kedokteran yang menyelenggarakan Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan harus berkontribusi dalam penyelenggaraan pendidikan di Rumah Sakit Pendidikan dan/atau wahana pendidikan sesuai dengan perjanjian kerja sama.

Fakultas Kedokteran yang menyelenggarakan Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan memiliki kewenangan untuk mengalokasikan dana agar program pendidikan dapat berjalan dengan baik.

Fakultas Kedokteran yang menyelenggarakan Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan memiliki kewenangan untuk mengalokasikan dana untuk pengembangan inovasi pendidikan dalam rangka peningkatan mutu berkelanjutan.

L. STANDAR PENILAIAN PROGRAM PENDIDIKAN KEDOKTERAN KELAUTAN

1. Definisi

Standar penilaian pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan perlu dilakukan penilaian terhadap kemajuan pendidikan mahasiswa. Evaluasi dilaksanakan secara teratur dan periodik meliputi aspek kognitif, psikomotor, dan *attitude* melalui pengamatan secara terus menerus dan evaluasi secara terjadwal.

2. Kebijakan

Penilaian mahasiswa di Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan mencakup prinsip valid, andal, edukatif, otentik, objektif, adil akuntabel dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi. Prinsip edukatif merupakan penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu memperbaiki perencanaan dan cara belajar agar dapat meraih capaian pembelajaran lulusan. Prinsip otentik merupakan penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang

mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Prinsip objektif merupakan penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai. Prinsip akuntabel merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa. Prinsip transparan merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

3. Mekanisme penilaian

Mekanisme penilaian terdiri dari pengamatan dan penilaian langsung saat melakukan kegiatan yang berhubungan dengan pasien dan/atau masyarakat, kegiatan ilmiah, evaluasi terjadwal, dan penilaian *log book*.

a. Mekanisme penilaian secara terjadwal

Mekanisme penilaian secara terjadwal dilakukan pada akhir rotasi modul, ujian kenaikan tahap(lokal), ujian karya tulis akhir dan ujian akhir nasional. Penilaian terjadwal pada akhir rotasi modul yang dijalani dan ujian karya tulis akhir diunggah dalam sistim komputerisasi yang dinyatakan dalam kisaran sebagai berikut:

Tabel Pedoman penilaian akademik

Nilai Angka	Nilai Huruf	Nilai Mutu
85 - 100	A	4
80 - 84.9	A -	3,7
75 - 79.9	B+	3,3
70 - 74.9	B	3
65 - 69.9	B -	2,7
60 - 64.9	C+	2,3
55 - 59.9	C	2
50 - 54.9	C -	1,7
40 - 49.9	D	1
<40	E	0

Batas lulus : ≥ 70

Hasil penilaian diumumkan kepada mahasiswa setelah satu tahap pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran. Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan di tiap semester dinyatakan dengan indeks prestasi semester (IPS). Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan pada akhir program studi dinyatakan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK). Indeks prestasi semester (IPS) dinyatakan dalam besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai huruf setiap mata kuliah yang ditempuh dan sks mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah sks mata kuliah yang diambil dalam satu semester. Indeks prestasi kumulatif (IPK) dinyatakan dalam besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai huruf setiap mata kuliah yang ditempuh dan sks mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah sks mata kuliah yang telah ditempuh.

Ujian karya ilmiah akhir atau penelitian berupa tesis yang telah dilakukan oleh mahasiswa Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan penelitian ini dapat dijadikan bagian dari *Integrated degree* bagi Fakultas Kedokteran melaksanakan program tersebut pada kurikulum institusionalnya dengan mematuhi peraturan-peraturan yang berlaku secara nasional dan institusional.

Ujian kenaikan tahap adalah ujian yang diikuti oleh mahasiswa yang bersifat institusional dalam bentuk ujian kognitif dan kompetensi (OSCE) lokal. Pada akhir tahapan pendidikan dilakukan ujian akhir yang bersifat nasional yang meliputi ujian tulis nasional dan ujian kompetensi nasional untuk memperoleh ijazah dokter spesialis kedokteran kelautan dari Fakultas Kedokteran sekaligus sertifikat kompetensi Kolegium Kedokteran Kelautan. Mahasiswa program spesialis kedokteran kelautan dapat mengikuti ujian akhir nasional apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan 3,00 (tiga koma nol). Kelulusan mahasiswa dari program dokter spesialis Kedokteran Kelautan dinyatakan dengan

predikat memuaskan, sangat memuaskan, dan pujian dengan kriteria:

Tabel Kriteria Kelulusan

Predikat	IPK
Memuaskan	3,00-3,50
Sangat Memuaskan	3,51-3,75
Dengan Pujian	3,75

Predikat kelulusan *cum laude* diberikan kepada lulusan yang menyelesaikan masa studi tepat waktu dan diperoleh tanpa mengulang modul, dengan IPK di atas 3,75.

M. STANDAR PENELITIAN DOKTER SPESIALIS KEDOKTERAN KELAUTAN

Fakultas Kedokteran dalam pelaksanaan penelitian kedokteran kelautan harus memenuhi standar penelitian yang terdiri atas:

1. Standar hasil penelitian

Hasil penelitian kedokteran kelautan harus memenuhi kriteria minimal tentang mutu hasil penelitian, yaitu:

- a. Hasil penelitian di institusi pendidikan dokter spesialis kedokteran kelautan diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran kelautan, dan kedokteran secara umum demi meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat serta daya saing bangsa.
- b. Hasil penelitian di institusi pendidikan dokter spesialis kedokteran kelautan hendaknya bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan mengajar, meningkatkan suasana akademik, memberikan dasar-dasar proses penelitian yang benar pada mahasiswa, perbaikan kurikulum, dan upaya pemecahan masalah kesehatan masyarakat kelautan.
- c. Hasil penelitian kedokteran kelautan yang tidak bersifat rahasia, tidak mengganggu dan/atau tidak membahayakan kepentingan umum atau nasional wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dipatenkan, dan/atau cara lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat.

2. Standar isi penelitian

Isi penelitian kedokteran kelautan harus memenuhi kriteria minimal tentang kedalaman dan keluasan materi penelitian, yaitu:

- a. Penelitian kedokteran kelautan harus memuat prinsip-prinsip kemanfaatan,
- b. Penelitian kedokteran kelautan harus kemutahiran,
- c. Penelitian kedokteran kelautan harus mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.

3. Standar proses penelitian

Proses penelitian kedokteran kelautan terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan, yang memenuhi kriteria:

- a. memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik,
- b. mempertimbangkan standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta kemandirian peneliti, subyek, masyarakat dan lingkungan.

- c. Kegiatan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka melaksanakan tugas akhir atau tesis, mengarah pada terpenuhinya capaian hasil akhir pendidikan, serta memenuhi ketentuan dan peraturan di institusi pendidikan kedokteran kelautan.

4. Standar penilaian penelitian

Penilaian penelitian kedokteran kelautan merupakan penilaian terhadap proses dan hasil penelitian, yang diatur sebagai berikut:

- a. Dilakukan secara terintegrasi dengan prinsip penilaian yang bersifat edukatif, objektif, akuntabel, dan transparan, serta harus memperhatikan kesesuaian dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses.
- b. Penilaian penelitian yang dilaksanakan oleh mahasiswa dalam rangka penyusunan laporan tugas akhir atau tesis diatur berdasarkan ketentuan dan peraturan di institusi pendidikan kedokteran.

5. Standar peneliti
Peneliti kedokteran kelautan mempunyai kriteria sebagai berikut:
 - a. Memiliki kemampuan penguasaan metode penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif, *mixed-method* atau meta analisis (*systematic review*).
 - b. Memiliki kualifikasi akademik sarjana strata satu sebagai tenaga teknis.
 - c. Memiliki kualifikasi mahasiswa PPDS Kelautan yang telah menyelesaikan semester satu sebagai tenaga teknis penelitian berkelanjutan dari institusi program pendidikan kedokteran kelautan
 - d. Memiliki kualifikasi mahasiswa PPDS Kelautan yang telah menyelesaikan lima semester sebagai peneliti utama dalam sebuah penelitian tugas akhir.
 - e. Memiliki kualifikasi mahasiswa PPDS Kelautan yang telah menyelesaikan lima semester sebagai *associate investigator* dari penelitian berkelanjutan yang dilakukan program pendidikan kedokteran kelautan.
 - f. Memiliki kualifikasi minimal spesialis kedokteran kelautan atau doktor sebagai *principal investigator*.
6. Standar sarana dan prasarana penelitian
Sarana dan prasarana penelitian untuk menunjang kebutuhan isi dan proses penelitian kedokteran kelautan, sehingga memenuhi hasil penelitian yang berkualitas harus memenuhi:
 - a. Kepemilikannya merupakan fasilitas institusi penyelenggara pendidikan kedokteran kelautan.
 - b. Sarana dan prasaran penelitian harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.
7. Standar pengelolaan penelitian
Pengelolaan penelitian memberikan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan penelitian, yang meliputi:
 - a. Pelaksanaan pengelolaan penelitian dilakukan oleh unit kerja dalam bentuk kelembagaan yang bertugas untuk:

- 1) menyusun dan mengembangkan rencana program penelitian bidang kedokteran kelautan sesuai dengan rencana strategis penelitian Institusi Pendidikan Kedokteran
 - 2) menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal penelitian di bidang kedokteran kelautan;
 - 3) memfasilitasi pelaksanaan penelitian kedokteran kelautan;
 - 4) melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan penelitian kedokteran kelautan;
 - 5) melakukan diseminasi hasil penelitian kedokteran kelautan;
 - 6) memfasilitasi peningkatan kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian, penulisan artikel ilmiah, dan perolehan hak kekayaan intelektual (HKI) di bidang kedokteran kelautan;
 - 7) memberikan penghargaan kepada peneliti yang berprestasi; dan
 - 8) melaporkan kegiatan penelitian yang dikelolanya.
- b. Institusi Pendidikan Kedokteran Kelautan wajib:
- 1) memiliki rencana strategis penelitian kedokteran kelautan yang merupakan bagian dari rencana strategis institusi pendidikan kedokteran
 - 2) menyusun kriteria dan prosedur penilaian penelitian paling sedikit menyangkut aspek peningkatan jumlah publikasi ilmiah, penemuan baru di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, serta jumlah dan mutu bahan ajar;
 - 3) menjaga dan meningkatkan mutu pengelolaan lembaga atau fungsi penelitian dalam menjalankan program penelitian secara berkelanjutan;
 - 4) melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap lembaga atau fungsi penelitian dalam melaksanakan program penelitian kedokteran kelautan;
 - 5) memiliki panduan tentang kriteria peneliti dengan mengacu pada standar hasil, standar isi, dan standar proses penelitian;

- 6) mendayagunakan sarana dan prasarana penelitian pada lembaga lain melalui program kerja sama penelitian;
 - 7) melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana penelitian; dan
 - 8) menyampaikan laporan kinerja lembaga atau fungsi penelitian dalam menyelenggarakan program penelitian paling sedikit melalui pangkalan data institusi pendidikan kedokteran.
8. Standar pendanaan dan pembiayaan penelitian
- Standar pendanaan dan pembiayaan penelitian kedokteran kelautan adalah sebagai berikut:
- a. Institusi pendidikan kedokteran, khususnya pendidikan kedokteran kelautan wajib menyediakan dana penelitian internal.
 - b. Pendanaan penelitian dapat pula bersumber dari pemerintah, kerjasama dengan lembaga lain baik di dalam maupun di luar negeri, atau dana dari masyarakat.
 - c. Pendanaan penelitian digunakan untuk membiayai:
 - 1) perencanaan penelitian;
 - 2) pelaksanaan penelitian;
 - 3) pengendalian penelitian;
 - 4) pemantauan dan evaluasi penelitian;
 - 5) pelaporan hasil penelitian; dan
 - 6) diseminasi hasil penelitian.
 - d. Institusi pendidikan kedokteran kelautan wajib menyediakan dana pengelolaan penelitian yang digunakan untuk membiayai:
 - 1) manajemen penelitian yang terdiri atas seleksi proposal, pemantauan dan evaluasi, pelaporan penelitian, dan diseminasi hasil penelitian;
 - 2) peningkatan kapasitas peneliti; dan
 - 3) insentif publikasi ilmiah atau insentif hak kekayaan intelektual (HKI).
 - e. Mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian diatur berdasarkan ketentuan di institusi pendidikan kedokteran.

N. STANDAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Definisi

Pengabdian kepada masyarakat harus dilakukan dalam rangka pemanfaatan, pendayagunaan, dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran kelautan untuk masyarakat luas, khususnya masyarakat kelautan. Pengabdian masyarakat dilakukan sesuai atau dengan kebutuhan nyata masyarakat kelautan dan melibatkan peran serta peserta didik. Dalam melibatkan peserta didik, pengabdian masyarakat seharusnya merupakan ajang pelatihan peserta didik sesuai dengan tingkat pendidikan dan kompetensinya di bidang ilmu Kedokteran Kelautan. Pengabdian kepada masyarakat dapat memberikan masukan baik untuk kegiatan pendidikan dan pengajaran maupun penelitian.

Standar hasil pengabdian kepada masyarakat kelautan merupakan hasil pengabdian kepada masyarakat dalam menerapkan, mengamalkan, dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran kelautan yang berdampak pada memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Komponen standar pengabdian kepada masyarakat meliputi standar hasil, isi, penilaian, pelaksanaan, sarana dan prasarana, pengelolaan, dan pendanaan serta pembiayaan pengabdian kepada masyarakat.

2. Komponen pengabdian masyarakat

a. Standar hasil pengabdian kepada masyarakat

- 1) Penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat kelautan dengan memanfaatkan keahlian program studi kelautan yang relevan;
- 2) Pemanfaatan teknologi kedokteran kelautan yang tepat guna;
- 3) Bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; atau
- 4) Bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber belajar.

b. Isi pengabdian kepada masyarakat

Kedalaman dan keluasan materi isi pengabdian kepada masyarakat bersumber dari hasil penelitian atau pengembangan

ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat

- c. Proses pengabdian kepada masyarakat
Proses pengabdian kepada masyarakat terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan kegiatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat berupa:
- 1) Pelayanan kepada masyarakat;
 - 2) Penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya;
 - 3) Peningkatan kapasitas masyarakat; atau
 - 4) Pemberdayaan masyarakat.
- Kegiatan pengabdian kepada masyarakat wajib mempertimbangkan standar mutu, menjamin keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan pelaksana, masyarakat, dan lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai salah satu dari bentuk pembelajaran harus mengarah pada terpenuhinya capaian pembelajaran lulusan serta memenuhi ketentuan dan peraturan di perguruan tinggi dan dinyatakan dalam besaran satuan kredit semester yang dapat terintegrasi dengan proses pembelajaran berupa pelayanan kesehatan di rumah sakit pendidikan dan wahana pendidikan lain. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat harus diselenggarakan secara terarah, terukur, dan terprogram.
- d. Penilaian pengabdian kepada masyarakat
Penilaian pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara terintegrasi dengan prinsip penilaian paling sedikit:
- 1) Edukatif, yang merupakan penilaian untuk memotivasi pelaksana agar terus meningkatkan mutu pengabdian kepada masyarakat;
 - 2) Obyektif, yang merupakan penilaian berdasarkan kriteria penilaian dan bebas dari pengaruh subjektivitas;
 - 3) Akuntabel, yang merupakan penilaian yang dilaksanakan dengan kriteria dan prosedur yang jelas dan dipahami oleh pelaksana pengabdian kepada masyarakat; dan

- 4) Transparan, yang merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

Kriteria minimal penilaian hasil pengabdian kepada masyarakat meliputi salah satu dari :

- 1) Tingkat kepuasan masyarakat;
 - 2) Terjadinya perubahan sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada masyarakat sesuai dengan sasaran program;
 - 3) Dapat dimanfaatkannya ilmu pengetahuan dan teknologi di masyarakat secara berkelanjutan;
 - 4) Terciptanya pengayaan sumber belajar dan/atau pembelajaran serta pematangan sivitas akademika sebagai hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; atau
 - 5) Teratasinya masalah sosial dan rekomendasi kebijakan yang dapat dimanfaatkan oleh pemangku kepentingan.
 - 6) Penilaian pengabdian kepada masyarakat dapat dilakukan dengan menggunakan metode dan instrumen yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses dan pencapaian kinerja hasil pengabdian kepada masyarakat.
- e. Pelaksana pengabdian kepada masyarakat
Pelaksana pengabdian kepada masyarakat adalah dosen dan mahasiswa dengan supervisi dari dosen. Pelaksana pengabdian kepada masyarakat memiliki kualifikasi akademi dan hasil yang ditentukan oleh masing-masing Fakultas Kedokteran sesuai dengan peraturan yang berlaku. Sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat merupakan fasilitas Perguruan Tinggi dan Rumah sakit pendidikan utama dan satelit serta rumah sakit afiliasi dan jejaring yang digunakan untuk memfasilitasi pengabdian kepada masyarakat paling sedikit terkait dengan bidang kedokteran kelautan.
- f. Sarana dan prasarana
Sarana dan prasarana merupakan fasilitas Perguruan Tinggi dan Rumah sakit pendidikan utama dan satelit serta rumah sakit afiliasi dan jejaring yang dimanfaatkan juga untuk proses

pembelajaran dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Sarana dan prasarana harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan

- g. Pengelolaan dan pendanaan pengabdian kepada masyarakat
Pengelolaan dan pendanaan pengabdian kepada masyarakat ditentukan oleh masing-masing Fakultas Kedokteran dengan menyesuaikan dengan peraturan yang berlaku. Pengabdian kepada masyarakat dapat berupa pelayanan kesehatan di Rumah sakit pendidikan utama dan satelit serta rumah sakit afiliasi dan jejaring.

O. STANDAR KONTRAK KERJA SAMA RUMAH SAKIT PENDIDIKAN DAN/ATAU WAHANA PENDIDIKAN KEDOKTERAN DENGAN PERGURUAN TINGGI PENYELENGGARA PENDIDIKAN KEDOKTERAN

Kerja sama penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis kedokteran kelautan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Rumah Sakit Pendidikan Utama wajib memiliki kontrak Kerja Sama secara tertulis dengan fakultas kedokteran atas nama perguruan tinggi. Kontrak kerja sama Rumah Sakit Pendidikan Utama paling sedikit memuat:

1. tujuan;
2. ruang lingkup;
3. tanggung jawab bersama;
4. hak dan kewajiban;
5. pendanaan;
6. penelitian;
7. rekrutmen dosen dan tenaga kependidikan
8. kerja sama dengan pihak ketiga;
9. pembentukan komite koordinasi pendidikan;
10. tanggung jawab hukum;
11. keadaan memaksa;
12. ketentuan pelaksanaan kerja sama;
13. jangka waktu kerja sama; dan
14. penyelesaian perselisihan.

Jejaring RS Pendidikan baik RS Pendidikan Afiliasi, RS Pendidikan Satelit dan fasilitas pelayanan kesehatan lain sebagai wahana pendidikan kedokteran wajib memiliki Kontrak Kerja Sama secara tertulis dengan Rumah Sakit Pendidikan Utama dan Fakultas Kedokteran atas nama perguruan tinggi.

Program pendidikan profesi dokter spesialis kedokteran kelautan juga dapat bekerjasama dengan rumah sakit pendidikan luar negeri yang ditetapkan oleh kolegium serta harus memiliki kontrak kerjasama dalam bahasa Indonesia dan bahasa asing antara rumah sakit pendidikan luar negeri dan Fakultas Kedokteran penyelenggara pendidikan profesi dokter spesialis kedokteran kelautan.

P. STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM DOKTER SPESIALIS KEDOKTERAN KELAUTAN

Sistem Penjaminan Mutu Internal diselenggarakan oleh Fakultas Kedokteran yang diterapkan secara efektif terhadap Program Studi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan untuk menjamin mutu akademik sesuai yang ditetapkan. Fakultas Kedokteran berkewajiban melakukan evaluasi Kurikulum Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan secara berkala. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan Kurikulum Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan sesuai kebutuhan masyarakat, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan dan kedokteran.

Pencapaian Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan dilaporkan oleh Fakultas Kedokteran kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi melalui Pangkalan Data Pendidikan Tinggi.

Evaluasi hasil pendidikan dilakukan melalui Uji Kompetensi Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan secara berkala dan berkesinambungan, terukur, dan valid.

Program Studi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan diakreditasi oleh Lembaga Akreditasi Mandiri Perguruan Tinggi Ilmu Kesehatan (LAM-PTKes) dengan mengevaluasi hasil pendidikan dan program pendidikan, untuk menjamin mutu proses pendidikan dan lulusan; serta menentukan kelayakan program studi sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Tujuan utama akreditasi oleh LAM-PTKes ini adalah untuk memberikan status dan peringkat akreditasi Program Studi Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan yang meliputi:

1. Visi, misi, tujuan dan sasaran serta strategi pencapaian.
2. Tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan, dan penjaminan mutu.
3. Mahasiswa dan lulusan.
4. Sumber daya manusia.
5. Kurikulum, pembelajaran dan suasana akademik
6. Pembiayaan sarana dan prasarana serta sistem informasi.

Q. STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF BAGI PESERTA DIDIK

Insentif adalah imbalan dalam bentuk materi yang diberikan oleh Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan Kedokteran atas jasa pelayanan medis yang dilakukan sesuai kompetensinya. Pemberian insentif kepada mahasiswa Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan didasarkan pada beban kerja yang diperhitungkan berdasarkan kelayakan beban studi sesuai dengan pencapaian kompetensi.

Standar pola pemberian insentif untuk mahasiswa Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan ditetapkan oleh Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan tempat diselenggarakannya Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan.

BAB III

PENUTUP

Standar ini menjadi acuan bagi Fakultas Kedokteran dalam menyelenggarakan Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan. Standar ini bersifat dinamis dan akan dikembangkan serta ditingkatkan secara berkelanjutan dari waktu ke waktu dalam upaya peningkatan dan pemerataan mutu Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan pada khususnya dan mutu Pendidikan Kedokteran pada umumnya. Dengan ditetapkannya Standar Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan ini, diharapkan mutu lulusan Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan dapat meningkat dan merata di seluruh Institusi Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan di Indonesia dan pemantauan serta evaluasi pendidikan dapat dilakukan secara berkesinambungan. Standar Pendidikan ini juga menjadi acuan dalam perumusan indikator untuk evaluasi internal dan evaluasi eksternal penyelenggaraan Program Pendidikan Dokter Spesialis Kedokteran Kelautan.

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd

BAMBANG SUPRIYATNO