



KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA

**KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 114/KKI/KEP/VI /2023
TENTANG
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ANESTESIOLOGI
DAN TERAPI INTENSIF SUBSPESIALIS ANESTESI KARDIOVASKULAR DAN
*CRITICAL CARE***

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa Standar Pendidikan dan Standar Kompetensi Profesi Dokter Spesialis Anestesiologi telah disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia;
 - b. bahwa kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat terhadap temuan kasus Anestesiologi yang sulit, kompleks, langka, dan/atau hasil komplikasi yang didapatkan dari penyakit yang mendasarinya, membutuhkan pendalaman ilmu khusus untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam pelayanan kesehatan di bidang subspecialistik anestesi kardiovaskular dan *critical care*;
 - c. bahwa Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Anestesiologi Subspesialis Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* telah disusun oleh Kolegium Anestesiologi berkoordinasi dengan kementerian terkait dan pemangku kepentingan terkait, serta telah diusulkan kepada Konsil Kedokteran Indonesia untuk disahkan;
 - d. 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 Anestesiologi Subspesialis Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care*;
 - e. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, huruf c, dan huruf d, perlu menetapkan Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia tentang Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Anestesiologi Subspesialis Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care*;

- 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 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
3. 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);

MEMUTUSKAN:

MENETAPKAN: KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA TENTANG STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ANESTESIOLOGI DAN TERAPI INTENSIF SUBSPESIALIS ANESTESI KARDIOVASKULAR DAN *CRITICAL CARE*.

KESATU : Konsil Kedokteran Indonesia mengesahkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif Subspesialis Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care*;

KEDUA : Konsil Kedokteran Indonesia melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif Subspesialis Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* pada penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis anestesiologi dan terapi intensif subspesialis anestesi kardiovaskular dan *critical care*.

KETIGA : Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif Subspesialis Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* yang disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia ini.

KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 5 Juni 2023

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN

LAMPIRAN
KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 114/KKI/KEP/VI/2023
TENTANG
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER
SPESIALIS ANESTESIOLOGI DAN TERAPI
INTENSIF SUBSPESIALIS KARDIOVASKULAR DAN
CRITICAL CARE

BAB I PENDAHULUAN

- A. LATAR BELAKANG
- B. SEJARAH
- C. VISI, MISI, NILAI DAN TUJUAN PENDIDIKAN
- D. MANFAAT STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ANESTESIOLOGI DAN TERAPI INTENSIF SUBSPESIALIS KARDIOVASKULAR DAN CRITICAL CARE

BAB II STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ANESTESIOLOGI DAN TERAPI INTENSIF SUBSPESIALIS KARDIOVASKULAR DAN CRITICAL CARE

- A. STANDAR KOMPETENSI DOKTER SPESIALIS ANESTESIOLOGI DAN TERAPI INTENSIF SUBSPESIALIS KARDIOVASKULAR DAN CRITICAL CARE
- B. STANDAR ISI
- C. STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI BERDASARKAN TAHAP PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ANESTESIOLOGI DAN TERAPI INTENSIF SUBSPESIALIS KARDIOVASKULAR DAN CRITICAL CARE
- 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 KEDOKTERAN
- P. STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM STUDI
- Q. STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF UNTUK MAHASISWA PROGRAM STUDI

BAB III PENUTUP

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pencapaian kesehatan optimal sebagai hak asasi manusia merupakan salah satu unsur kesejahteraan umum yang akan turut menjamin terwujudnya pembangunan kesehatan dalam meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang. Untuk mencapai hal tersebut perlu diciptakan berbagai upaya kesehatan untuk seluruh masyarakat. Dokter sebagai salah satu komponen utama pemberi pelayanan kesehatan masyarakat mempunyai peran yang sangat penting dan terkait langsung dengan proses pelayanan kesehatan dan mutu pelayanan yang diberikan. Ilmu pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku sebagai kompetensi yang didapat selama pendidikan akan merupakan landasan utama bagi dokter untuk dapat melakukan tindakan kedokteran dalam upaya pelayanan kesehatan. Pendidikan kedokteran pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan mutu kesehatan bagi seluruh masyarakat.

Profesi kedokteran telah mengalami perkembangan dari waktu ke waktu dan pelayanan subspecialis telah berkembang dengan pesat terutama di negara-negara maju. Dengan perkembangan ilmu yang begitu pesat ini tidak mungkin seorang dokter mampu memahami sedalam-dalamnya seluruh cabang ilmu kedokteran. Begitu juga halnya dengan ilmu Anestesi dan Terapi Intensif, tidak mungkin seorang spesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif mampu memahami sedalam-dalamnya berbagai cabang ilmunya. Profesi dokter subspecialis anestesiologi merupakan jenjang lanjut pendidikan profesi dokter spesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif.

Untuk menjadi dokter subspecialis anestesiologi, seseorang harus menempuh pendidikan berbasis profesi dengan jenjang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) level 9 atau setara dengan pendidikan akademi strata 3 (S3). Pendidikan Dokter Subspecialis dilaksanakan di Fakultas Kedokteran (FK) dengan akreditasi tertinggi (A) yang mana Fakultas Kedokteran tersebut juga melaksanakan Pendidikan Kedokteran Akademik yaitu Strata 1 (S1), strata 2 (S2), dan strata 3 (S3) dan Pendidikan Kedokteran Profesi yaitu dokter, spesialis, dan subspecialis. Kurikulum dikembangkan oleh Fakultas Kedokteran dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT), Standar Nasional Pendidikan Kedokteran (SNPK), dan Standar Nasional Pendidikan (SNP) Anestesiologi dan Terapi Intensif. Kurikulum dibuat dengan melibatkan Kolegium Anestesiologi dan Terapi Intensif Indonesia (KATI).

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran bahwa jenjang pendidikan kedokteran profesi meliputi dokter, dokter primer, spesialis-subspecialis. Subspecialisasi Anestesiologi dan Terapi Intensif meliputi Subspecialis Neuro Anestesi dan *Critical Care*, Anestesi Obstetri dan *Critical Care*, Anestesi Pediatrik dan *Critical Care*, Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care*, Anestesi Regional, Manajemen Nyeri, dan Terapi Intensif. KATI dan peminatan subspecialisnya menetapkan proses pendidikan agar sesuai dengan standar dan mengembangkan kurikulum agar sesuai dengan perkembangan ilmu-teknologi dan kebutuhan pelayanan baik nasional dan regional. Dengan demikian para lulusan subspecialis yang dihasilkan mampu memberikan pelayanan kesehatan yang sebaik-baiknya sekaligus mampu mengembangkan keilmuan dengan melakukan penelitian. Potensi institusi pendidikan ditingkatkan dengan cara kerja sama pendidikan dengan universitas lain baik di Indonesia maupun negara-negara maju di wilayah Asia seperti Singapura, Jepang, Korea, India dan lain-lain.

Buku ini memuat tentang tujuh belas (17) standar yaitu Standar Kompetensi Dokter Subspecialis, Standar Isi, Standar Proses Pencapaian

Kompetensi, Standar Rumah Sakit Pendidikan, Standar Dosen, Standar Tenaga Kependidikan, Standar Penerimaan Calon Mahasiswa, Standar Sarana dan Prasarana, Standar Pengelolaan Pembelajaran, Standar Pembiayaan, Standar Penilaian Program Pendidikan, Standar Penelitian, Standar Pengabdian Kepada Masyarakat, Standar Kontrak Kerja, Standar Pemantauan dan Pelaporan Pencapaian Program Pendidikan, dan Standar Pola Pemberian Insentif untuk Mahasiswa. Standar Nasional Pendidikan untuk Pendidikan Dokter Subspesialis ini disusun berdasarkan ketentuan sebagai berikut:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan.
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2012 tentang Sistem Kesehatan Nasional.
5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
6. Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Program Pendidikan Dokter Subspesialis.
7. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran
8. Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 12 Tahun 2013 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia untuk Pendidikan Kedokteran.
9. Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 31 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Program Pendidikan Dokter Subspesialis.
10. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Kedokteran.
11. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
12. Keputusan Dirjen Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 163/E/KPT/2022 tentang Nama Program Studi Pada Jenis Pendidikan Akademik dan Pendidikan Profesi.

B. SEJARAH

Program pendidikan Subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif dimulai dari dilakukannya sertifikasi, standarisasi, dan pengakuan KATI dengan tujuan untuk mendapatkan guru yang akan mengajar dan mendalami bidangnya. Untuk pertama kalinya dibuka program pendidikan KAKV di RS Jantung Harapan Kita pada tahun 1996, KIC pada tahun 1997, dan KNA pada tahun 2004 di Bandung. Selanjutnya berturut-turut dibuka program pendidikan KMN pada tahun 2012, KAP pada tahun 2015, KAO pada tahun 2014, dan KAR mulai tahun 2016. Semuanya berbasiskan kolegium.

Setelah dikeluarkannya Undang-Undang Pendidikan Kedokteran tahun 2013 bahwa pendidikan subspesialis harus dilakukan berbasis Universitas, maka pertama kali dilakukan pendidikan subspesialis berbasis Universitas di Universitas Airlangga (UNAIR) pada tahun 2015 dan Universitas Indonesia (UI) pada tahun 2016. Selanjutnya pendidikan subspesialis berbasis universitas ini diikuti oleh Universitas Gadjah Mada (UGM) dan Universitas Padjajaran (UNPAD) tahun 2019, lalu Universitas Hasanuddin (UNHAS) tahun 2020.

C. VISI, MISI, NILAI DAN TUJUAN PENDIDIKAN

1. Visi

Visi Pendidikan Dokter Subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif sejalan dengan visi KATI, yaitu menjadi pusat pendidikan subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif yang unggul dalam kesetaraannya sesuai bidang peminatannya dengan lulusan internasional secara berkelanjutan.

2. Misi

- a. Melaksanakan pendidikan dalam peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care*, yang mampu memenuhi tuntutan masyarakat pengguna jasa pendidikan tinggi dan berdaya saing internasional.
- b. Melaksanakan dan meningkatkan penelitian dasar dan klinis yang berkualitas sesuai dengan peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* yang beretika dan penuh rasa tanggung jawab pada kepentingan masyarakat.
- c. Menjadi pemuka dalam pengembangan pelayanan secara profesional sesuai dengan peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* sehingga dapat berkontribusi padapeningkatan kesehatan masyarakat.
- d. Membentuk insan akademik yang mampu bekerja di bidang keahlian pokok atau profesi untuk jenis pekerjaan yang spesifik dan kompleks, memiliki kompetensi kerja yang setara dengan standar kompetensi profesi yang berlaku secara internasional, serta menjunjung tinggi keluhuran budaya lokal dan budaya nasional dalam keragaman budaya dunia.
- e. Mengadakan kerjasama dengan pusat pelayanan dan pendidikan subspesialis di dalam dan luar negeri dalam mencapai target lulusan yang mempunyai kompetensi baik di tingkat nasional maupun internasional.

3. Nilai

Peningkatan kualitas pelayanan kesehatan oleh dokter subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif diharapkan dapat menurunkan angka kejadian morbiditas dan mortalitas pada kasus sulit, kompleks dan jarang melalui kinerja profesional sehingga akan mampu memberikan kontribusi pelayanan kesehatan pada masyarakat secara holistik dan komprehensif berdasarkan bukti profesional terbaik.

4. Tujuan

Tujuan Umum

Menghasilkan dokter subspesialis anestesiologi dan terapi intensif peminatan anestesi kardiovaskular dan *critical care* yang mampu mengelola dan meningkatkan kemampuan sumber daya manusia (sdm) pada pengembangan profesionalisme keilmuannya baik secara akademis dan profesional pada bidang peminatannya, berwawasan global serta berlandaskan moralitas agama.

Tujuan Khusus

1. Menghasilkan seorang dokter subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* yang mempunyai rasa tanggung jawab dalam pengamalan ilmu kesehatan sesuai dengan kebijakan pemerintah.
2. Menghasilkan seorang dokter subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* yang mampu mengembangkan keilmuan sesuai peminatan melalui penelitian sesuai KKN level 9.
3. Menghasilkan seorang dokter subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* yang mampu membuat keputusan yang independen dalam menjalankan pekerjaannya berdasarkan pemikiran logis, kritis, sistematis, kreatif, komprehensif, dan arif.
4. Menghasilkan seorang dokter subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif

peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* yang mampu menghasilkan penelitian yang terpublikasi nasional dan internasional.

5. Menghasilkan dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* yang mampu mengelola pasien secara profesional melalui penguasaan ilmu peminatannya secara komprehensif, efektif, efisien dan manusiawi terutama pada kasus-kasus yang sulit, jarang, dan berkomplikasi.
6. Menghasilkan dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* yang mampu melakukan evaluasi secara kritis terhadap hasil kerja dan keputusan yang dibuat dalam melaksanakan pekerjaan profesinya baik oleh dirinya sendiri, sejawat atau sistim institusinya.
7. Menghasilkan dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* yang secara terus menerus mengembangkan keilmuannya baik nasional, regional maupun internasional.

5. MANFAAT

Manfaat standar pendidikan profesi dokter subspecialis adalah sebagai dasar bagi seluruh Institusi Pendidikan Dokter Subspecialis (IPDS) dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan untuk mewujudkan pendidikan subspecialis yang bermutu, sehingga capaian pembelajaran minimal yang akan dipenuhi oleh semua penyelenggara pendidikan subspecialis. SNP ini dapat menjadi instrumen acuan standar penjaminan mutu internal (SPMI) maupun standar penjaminan mutu eksternal (SPME). Selain itu, standar ini juga dapat digunakan oleh seluruh IPDS dalam upaya mencapai tingkat internasional.

BAB II

STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ANESTESIOLOGI DAN TERAPI INTENSIF SUBSPESIALIS KARDIOVASKULAR DAN CRITICAL CARE

Standar Nasional Pendidikan profesi dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif bertujuan untuk :

1. Menjamin mutu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh program studi sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan Kedokteran.
2. Mendorong program studi mencapai mutu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat melampaui kriteria yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan Kedokteran secara berkelanjutan.

Standar Nasional Pendidikan Profesi sebagaimana dimaksud terdiri atas:

A. STANDAR KOMPETENSI DOKTER SUBSPESIALIS

Standar kompetensi lulusan dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan, yang diuraikan menjadi capaian pembelajaran berdasarkan pada nilai lulusan program studi yang juga setara dengan KKN level 9 dan berdasarkan SNPK nomor 18 tahun 2018. Untuk standar sikap dan keterampilan umum mengacu pada Permendikbud. nomor 3 tahun 2020, sedangkan pengetahuan dan keterampilan khusus sesuai dengan masing-masing Peminatan yang ada pada Program Pendidikan Subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif. Jenjang KKN dibedakan menjadi 3, yaitu: 1.) Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi, dan/ atau seni baru di dalam bidang keilmuannya atau praktik profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji; 2.) mampu memecahkan permasalahan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/ atau seni dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter, multi, dan transdisipliner, dan; 3.) mampu mengelola, memimpin, dan mengembangkan riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi kemaslahatan umat manusia, serta mampu mendapat pengakuan nasional dan internasional.

Capaian Pembelajaran

1. Sikap

Sikap merupakan perilaku benar dan berbudaya sebagai hasil dari internalisasi dan aktualisasi nilai dan norma yang tercermin dalam kehidupan spiritual dan sosial melalui proses pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian dan/ atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait dengan pembelajaran pada program pendidikan subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif. Setiap lulusan program pendidikan subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* harus memiliki sikap sebagai berikut:

1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.
3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.
4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa.
5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan

kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.

6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
11. Mewujudkan keunggulan yang berlandaskan moral agama (*excellence with morality*).
12. Etika profesionalisme Dokter Spesialis Anestesiologi Dan Terapi Intensif yang baik dan bermanfaat bagi masyarakat yang mempunyai kemampuan yang baik dalam sikap terhadap penderita, sikap terhadap staf pendidik dan kolega, sikap terhadap paramedis dan non paramedis, disiplin dan tanggung jawab, ketaatan pengisian dokumen medik, ketaatan tugas yang diberikan, dan ketaatan melaksanakan pedoman penggunaan obat dan alat.
13. Komunikasi terhadap kolega, pasien/ keluarga, paramedis dan staf pengajar dilakukan dengan jujur, terbuka, dan bersikap baik.
14. Kerja sama yang baik antara kolega, dokter, perawat, karyawan kesehatan, pasien dan keluarga pasien dan bisa bekerja sama dalam bentuk tim secara harmonis untuk pelayanan secara optimal.
15. Mengikuti kaidah-kaidah *Patient Safety* antara lain: *International Patient Safety Goals* (IPSG) 1-6 (Identifikasi, Cuci Tangan, *Time Out*, Komunikasi Efektif, Pencegahan Infeksi, Pemberian Obat).

2. Keterampilan Umum

Keterampilan umum sebagai kemampuan kerja umum yang wajib dimiliki oleh setiap lulusan dalam rangka menjamin kesetaraan kemampuan lulusan sesuai tingkat program pendidikan subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif. Setiap lulusan program pendidikan subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* harus memiliki keterampilan umum sebagai berikut:

1. Mampu bekerja di bidang subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif khususnya di peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* untuk kasus-kasus kompleks serta memiliki kompetensi kerja yang setara dengan standar kompetensi profesi yang berlaku secara internasional.
2. Mampu membuat keputusan yang independen dalam menjalankan pekerjaan profesi subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* berdasarkan pemikiran logis, kritis, sistematis, kreatif, komprehensif, dan arif.
3. Mampu mengomunikasikan hasil kajian, kritik, apresiasi, argumen, atau karya inovasi yang bermanfaat bagi pengembangan profesi subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care*, dan kemaslahatan manusia, yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika profesi, kepada masyarakat umum melalui berbagai bentuk media.

4. Mampu melakukan evaluasi secara kritis terhadap hasil kerja dan keputusan yang dibuat dalam melaksanakan pekerjaan profesi subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* baik oleh dirinya sendiri, sejawat, atau sistem institusinya.
5. Mampu meningkatkan keahlian keprofesian subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* melalui pelatihan dan pengalaman kerja dengan mempertimbangkan kemutakhiran bidang profesinya di tingkat nasional, regional, dan internasional.
6. Mampu meningkatkan mutu sumber daya untuk pengembangan program strategis organisasi baik dalam unit pelayanan, rumah sakit, organisasi profesi keseminatan, atau perhimpunan profesi.
7. Mampu memimpin suatu tim kerja untuk memecahkan masalah baik pada bidang subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care*, 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 subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care*.
9. Mampu mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan masyarakat profesi subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care*.
10. Mampu bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* sesuai dengan kode etik profesinya.
11. Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran diri sendiri dan tim yang berada di bawah tanggung jawabnya.
12. Mampu berkontribusi dalam evaluasi atau pengembangan kebijakan nasional dalam rangka peningkatan mutu pendidikan profesi subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* atau pengembangan kebijakan nasional pada bidang profesi subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care*.
13. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data serta informasi untuk keperluan pengembangan hasil kerja profesi subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care*.

3. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan penguasaan konsep, teori, metode, dan/ atau falsafah sesuai bidang keilmuan peminatan secara sistematis yang diperoleh melalui penalaran dalam proses pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian, dan/ atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran pada program pendidikan subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care*.

Setiap lulusan program pendidikan subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* harus memiliki pengetahuan sebagai berikut:

1. Mampu mengembangkan dan meningkatkan prinsip-prinsip pengelolaan dibidang anestesi kardiovaskular secara profesional diikuti penelitian dasar dan klinik yang berkualitas serta diakui secara nasional dan internasional (Nilai: 4, 1, 5, 6) (KKNI 9: 1,3).
2. Mampu merencanakan konsep dasar pengelolaan anestesi kardiovaskuler dalam upaya mengoptimalkan kualitas hidup pasien dengan penyakit kardiovaskular (MKK), (Nilai 2,3,4) (KKNI 9: 2).
3. Mampu mengenali, dan merumuskan pendekatan penyelesaian berdasarkan prioritas permasalahan dibidang Anestesi kardiovaskular dengan cara penalaran ilmiah, melalui perencanaan, implementasi dan evaluasi terhadap kasus-kasus spesialistik dibidang Anestesi kardiovaskular (MKB) (nilai: 3,4,5) (KKNI 9: 2,3).
4. Mampu menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan anestesi pembedahan kardiovaskular dengan kasus khusus elektif maupun dalam kegawatdaruratan serta pemantauan yang diperlukan secara benar (MKK) (Nilai: 1, 3, 4) (KKNI 9: 1,2).
5. Mampu meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian dasar, klinis, dan lapangan dalam bidang ilmu anestesi kardiovaskular (MKB) (Nilai 6) (KKNI 9: 3).

4. Keterampilan Khusus

Keterampilan khusus sebagai kemampuan kerja khusus yang wajib dimiliki oleh setiap lulusan sesuai dengan bidang keilmuan peminatan program pendidikan subspesialis anesteziologi dan terapi intensif.

Setiap lulusan program pendidikan subspesialis anestesi peminatan Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care* harus memiliki keterampilan khusus sebagai berikut:

1. Mampu melakukan pengelolaan perioperatif kasus-kasus khusus dibidang anestesi kardiovaskuler secara benar, profesional, bersama tim kerja multidisiplin secara nasional (Nilai: 1, 2, 4) (KKNI 9: 1,2,3).
2. Mampu bekerjasama secara multidisiplin dalam pengelolaan kasus khusus kardiovaskuler dengan benar secara profesional di tingkat nasional dan internasional (MKU, MKK) (KKNI 9: 1,2,3).
3. Mampu berkomunikasi secara baik dalam pengelolaan kasus khusus kardiovaskuler baik dengan tim kerja multidisiplin, keluarga pasien dan pimpinan departemen, maupun rumah sakit dengan benar (MKU, MKK) (Nilai: (1,2,3,4) (KKNI 9: 2,3).
4. Mampu melakukan semua tindakan kegawatdaruratan di bidang anestesi kardiovaskuler secara benar dan profesional nasional dan Internasional(MKK) (Nilai: 4,5) (KKNI 9: 1,2,3).

5. Rumusan Capaian Kompetensi

Capaian Kompetensi adalah capaian jumlah kasus minimal yang ditangani atau dikerjakan selama masa pendidikan Dokter Subspesialis Anesteziologi dan Terapi Intensif, baik dikerjakan secara mandiri atau dalam supervisi/bimbingan sesuai dengan level kompetensi atau tingkat kemampuan yang ditentukan dalam Standar Kompetensi ini. Kasus yang dimaksud dapat berupa jenis tindakan, jenis penyakit, atau kondisi/komorbid khusus yang merupakan bagian dari keahlian minimal yang harus dikuasai. Level kompetensi

adalah tingkat kemampuan yang harus dicapai. Level kompetensi dibagi menjadi 4 tingkat kemampuan dan lulusan subspecialis memiliki tingkat kemampuan tertinggi yaitu tingkat kemampuan 4: mampu melakukan secara mandiri. Deskripsi tingkat 4 adalah Dokter Subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif 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. Rumusan kompetensi untuk penanganan kasus dan prosedur medik lanjut sesuai peminatan sesuai dengan tabel 1 di bawah.

Tabel 1. Rumusan Capaian Kompetensi dan Level Kompetensi Peminatan Anestesi Kardiovaskuler

KOMPETENSI		JUMLAH KASUS	TINGKAT KOMPETENSI			
			1	2	3	4
No.	Peminatan Anestesi Kardiovaskular dan <i>Critical Care</i>					
1	Melakukan penatalaksanaan anestesi pada operasi non jantung pada pasien dengan kelainan jantung/pada pasien dengan tindakan diagnostik pada pasien dengan kelainan jantung dewasa dan anak	20				
2	Melakukan penatalaksanaan anestesi pada operasi jantung revascularisasi (CABG)	65				
3	Melakukan penatalaksanaan anestesi pada operasi katup jantung (Mitral, Trikuspid, Aorta, Pulmonal) dewasa dan anak	60				
4	Melakukan penatalaksanaan anestesi pada operasi vascular (Open dan Endovascular)	20				
5	Melakukan penatalaksanaan mesin pintas jantung dewasa dan anak	20				
6	Melakukan penatalaksanaan Cardiac Critical Care (Surgical & Medical) Dewasa dan anak	100				
7	Melakukan penatalaksanaan anestesi pada pasien dengan gangguan elektro-fisiologi dewasa dan anak	30				
8	Melakukan tindakan Echocardiography (Transtoracal Echocardiography dan Transesophageal Echocardiography) dewasa dan anak	150				
9	Melakukan penatalaksanaan nyeri pada prosedur	100				

	Thorax Kardiovaskuler Dewasa dan anak					
10	Melakukan pengelolaan penunjang diagnostik dan terapi (Pace Maker, IABP, ECMO, CRRT, NIRS, Akses Vaskular Sentral, Swan Ganz, PDT, bronchoscopy, PA-line, PICC, dll) dewasa dan anak	185				
11	Melakukan penatalaksanaan anestesi pada prosedur kateterisasi jantung dewasa dan anak	30				
12	Melakukan penatalaksanaan anestesi pada pasien penyakit kongenital dewasa dan anak	60				
13	Melakukan penatalaksanaan anestesi pada operasi thorax	40				

Keterangan:

Kriteria tingkat kompetensi mengacu kepada Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) sebagai berikut:

Tingkat Kompetensi 1: mengenali dan menjelaskan

Tingkat Kompetensi 2: mendiagnosis dan merujuk

Tingkat Kompetensi 3: mendiagnosis, melakukan penatalaksanaan awal, dan merujuk

Tingkat Kompetensi 4: mendiagnosis dan melakukan penatalaksanaan secara mandiri dan tuntas

B. STANDAR ISI

Standar isi program pendidikan subspesialis merupakan pendalaman dari program dokter spesialis merupakan kriteria minimal tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi lulusan. Tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran bersifat kumulatif dan integrative yang dituangkan pada bahan kajian secara terstruktur dalam bentuk modul. Kumulatif merupakan pendalaman dan penguatan materi pembelajaran sejalan dengan waktu penyelesaian yang telah ditempuh. Integratif merupakan penyampauan materi pembelajaran secara terpadu antar berbagai disiplin ilmu dalam rangka membangun kerangka berpikir multi, inter, dan transdisiplin.

Pendidikan subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif dilaksanakan selama 4 semester dengan satuan kredit semester (sks) yang harus ditempuh 70 – 80 sks dengan muatan akademik $\leq 30\%$ total sks dan muatan profesi $\geq 70\%$ total sks yang terdiri dari 80% muatan inti dan 20% muatan lokal. Dalam pelaksanaannya pendidikan subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif bersifat integratif dengan adanya penyampaian materi pembelajaran secara terpadu antar berbagai disiplin ilmu berupa materi Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU) sebanyak 8-16 sks, ada yang berintegrasi bersama antara peminatan di dalam Kolegium Anestesiologi dan Terapi Intensif berupa Mata Kuliah Keahlian Anestesi Umum (MKU) sebanyak 10-18 sks dan Mata Kuliah Penerapan Akademik (MPA) sebanyak 13-32 sks, dan sesuai bidang peminatannya dalam bentuk Mata Kuliah Keahlian Bidang Keminatan (MKB) serta Mata Kuliah Penerapan Keprofesional (MPK) sebanyak 21-40 sks. Berikut adalah jabaran kelompok mata kuliah tersebut:

1. Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU)

Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU) adalah mata kuliah yang memuat materi dasar pengetahuan bagi setiap ilmuwan agar menjadi seseorang penggagas dan peneliti. Mata kuliah ini meliputi filsafat ilmu, metodologi penelitian, epidemiologi dan *evidence based medicine* (EBM), biostatistika, *patient safety*, dan komunikasi efektif, dan mata kuliah lain sesuai dengan kebutuhan masing-masing IPDS.

2. Mata Kuliah Keahlian Anestesi Umum (MKU)

Mata Kuliah Keahlian Anestesi Umum (MKU) adalah mata kuliah yang memuat materi dasar pengetahuan keahlian dalam bidang kedokteran agar mahasiswa mampu memecahkan masalah dan mengembangkan ilmu sehingga mampu menerapkan keprofesiannya dengan kualitas yang tinggi. Mata kuliah ini meliputi anatomi dan fisiologi terapan lanjut, farmakologi terapan lanjut, dan mata kuliah lain sesuai dengan kebutuhan masing-masing IPDS.

3. Mata Kuliah Penerapan Akademik (MPA)

Mata Kuliah Penerapan Akademik (MPA) adalah mata kuliah yang memuat rangkaian kegiatan akademik dengan menerapkan ilmu yang didapat sebelumnya dan langsung berhubungan dengan keilmuan yang ditekuni. Mata kuliah ini meliputi tulisan ilmiah, penelitian, publikasi, dan mata kuliah lain sesuai dengan kebutuhan masing-masing peminatan.

4. Mata Kuliah Keahlian Bidang Keminatan (MKK)

Mata Kuliah Keahlian Bidang Keminatan (MKK) adalah mata kuliah yang memuat pengetahuan keahlian bidang peminatan agar dokter subspecialis dapat menjadi pakar di bidangnya. Mata kuliah ini sesuai dengan peminatan subspecialisnya dan kebutuhan masing-masing IPDS.

5. Mata Kuliah Penerapan Keprofesian (MPK)

Mata Kuliah Penerapan Keprofesian (MPK) adalah mata kuliah yang memuat pelatihan keprofesian dengan menerapkan ilmu yang didapatkan sebelumnya secara nyata melalui berbagai kegiatan keprofesian klinik sesuai dengan peminatan subspecialisnya. Yang dimaksud pelatihan keprofesian ialah tatalaksana kasus, melakukan prosedur anestesi umum dan subspecialistik bidang peminatan Anestesiologi dan Terapi Intensif.

C. STANDAR PROSES

Standar proses Pendidikan profesi subspecialis anestesi merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan. Standar proses mencakup karakteristik proses pembelajaran (materi), perencanaan proses pembelajaran (terstruktur), pelaksanaan proses pembelajaran (mekanisme, metode dan monitoring evaluasi), dan beban belajar mahasiswa (SKS). Karakteristik proses pembelajaran meliputi interaktif, holistik, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat kepada mahasiswa. Pelaksanaan pembelajaran memiliki mekanisme untuk memonitor, mengkaji dan memperbaiki secara periodik kegiatan perkuliahan (kehadiran dosen dan mahasiswa)/ tutorial (kehadiran tutor dan mahasiswa), penyusunan materi perkuliahan, serta penilaian hasil belajar.

1. Karakteristik Proses Pembelajaran

Pendidikan subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif pada proses pembelajarannya dalam mencapai kompetensi metode pembelajaran yang diselenggarakan bukan hanya kegiatan kuliah, tutorial/ *bed side teaching* dan praktikum yang bersifat konvensional saja, namun pembelajaran diselenggarakan lebih bervariasi untuk memberikan pengalaman kepadapeserta didik untuk berproses dengan berbagai situasi. Dalam proses pembelajaran, mahasiswa diberi kesempatan, berdiskusi, presentasi, dan berekspressi. Keterlibatan mahasiswa juga ditingkatkan melalui pemberian tugas ilmiah. Metode pembelajaran yang dikembangkan di pendidikan subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif adalah *Student Centered Learning* (SCL), yang berfokus pada pemberdayaan dan peningkatan kemampuan mahasiswa dalam berbagai aspek ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Pengembangan metode ini bertujuan menjadikan mahasiswa belajar aktif, menambah pengetahuan dan keterampilannya dengan cara bekerja sama dan berkolaborasi dalam sebuah tim, bekerja mandiri, berkomunikasi secara efektif, berpikir secara holistik, berpikir secara kritis dan kreatif, memiliki keterampilan memecahkan masalah, memiliki integritas dan kesadaran, dan berkarya sesuai dengan etika profesi. Kegiatan pembelajaran akademik meliputi melalui kegiatan ilmiah, kuliah, tutorial/ *bedside teaching*, kegiatan profesi meliputi praktik langsung pada pasien berupa perioperatif, pengelolaan pasien secara komprehensif, tindakan-tindakan khusus, dan lain- lain.

a. Kegiatan Kuliah

Mata kuliah meliputi MKDU, MKU, MPA, MKK, dan MPK. MKU meliputi materi keahlian dalam bidang anestesi agar peserta didik mampu memahami permasalahan anestesi secara ilmiah. MKK meliputi materi keahlian bidang peminatan yang memberikan pengetahuan keahlian sesuai bidang peminatan agar dokter spesialis anestesi tersebut menjadi pakar di bidangnya. MPK meliputi materi pelatihan keprofesian dengan menerapkan ilmu yang didapat sebelumnya secara nyata melalui berbagai kegiatan keprofesian klinik, sehingga terjadi pembinaan sikap maupun tingkah laku profesi dan tercapainya kemampuan keprofesian dokter spesialis anestesi konsultan dalam berbagai bidang peminatan anestesi.

b. Kegiatan Diskusi Kasus dan Tutorial

Diskusi kasus dan tutorial adalah kegiatan pembelajaran dimana mahasiswa berdiskusi dengan pemicu atau suatu masalah klinis lanjut yang telah ditangani menggunakan sistematika yang telah disepakati. Diskusi kasus dan tutorial dilakukan dalam beberapa kali pertemuan baik dengan tutor maupun dalam bentuk diskusi mandiri. Laporan diskusi kasus dan tutorial disampaikan kepada narasumber sebagai bentuk kesimpulan dari proses pembelajaran. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih mahasiswa untuk melakukan proses belajar berbasis masalah, melatih logika klinis, dan kemampuan menulis laporan kasus dalam bentuk publikasi ilmiah.

- c. *Bedside teaching*
Bedside teaching adalah proses pembelajaran yang kontekstual dan interaktif antara mahasiswa dengan pasien di bawah bimbingan dosen. Kegiatan ini melatih keterampilan peserta didik yang dilaksanakan setiap hari sesuai dengan kasus atau prosedur medik lanjut yang dipilih. Dalam melakukan penanganan kasus, mahasiswa berada di bawah supervisi dan bimbingan dosen. Apabila capaian kompetensi suatu kasus atau prosedur medik sudah terpenuhi, mahasiswa dapat melakukan praktik secara mandiri.
 - d. *Kegiatan Diskusi Ilmiah*
Kegiatan diskusi ilmiah meliputi dapat berupa tugas baca jurnal, laporan kasus dan tinjauan pustaka yang disusun menurut kaidah keilmuan sesuai panduan yang berlaku pada masing-masing peminatan.
 - e. *Kegiatan Simulasi Kasus*
Kegiatan simulasi kasus adalah kegiatan proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh mahasiswa pada keterampilan manajemen kasus kegawatdaruratan lanjut yang jarang terjadi tetapi termasuk dalam kompetensi keterampilan khusus. Selain menjadi peserta simulasi, mahasiswa juga menjadi penanggungjawab kasus simulasi dalam ruang lingkup tatalaksana multidisiplin dan pengelolaan unit.
 - f. *Kegiatan Praktik*
Kegiatan praktik adalah kegiatan proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh mahasiswa ketika melakukan tindakan. Mahasiswa juga diberi kesempatan mandiri dengan bekerja di rumah sakit wahana pendidikan maupun di tempat mereka bekerja.
 - g. *Logbook*
Merupakan catatan pengalaman belajar mahasiswa untuk mencapai sasaran belajar berupa penanganan kasus atau tindakan medis lanjut sesuai setiap peminatan. Setiap catatan yang ditulis akan diakumulasikan di akhir studi untuk memenuhi target minimal pencapaian kompetensi.
2. *Perencanaan Proses Pembelajaran*
Semua mata kuliah yang ditempuh mahasiswa selama proses pendidikan subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif memiliki perangkat pembelajaran seperti Rencana Pembelajaran Semester (RPS), kontrak perkuliahan, dan silabus. Setiap mata kuliah memiliki RPS yang di dalamnya memuat deskripsi mata kuliah, kompetensi, analisis instruksional, strategi pembelajaran, sumber referensi, dan penilaian. Selain itu dalam RPS terdapat target capaian pembelajaran, bahan kajian, metode pembelajaran, waktu dan tahapan asesmen serta hasil capaian pembelajaran.
 3. *Pelaksanaan Proses Pembelajaran*
Pemberian materi kuliah, pemberian dan pengumpulan tugas, proses *assessment* dan komunikasi dengan mahasiswa dapat dilakukan melalui *e-learning*. Kuliah jarak jauh/*online* dapat

dilakukan dengan fasilitas *zoom google meet*, ataupun *platform* lain disesuaikan dengan ketersediaan fasilitas di masing-masing IPDS. Internet juga digunakan dalam pencarian data kasus, komputerisasi perpustakaan, dan *browsing* buku/jurnal/hasil penelitian baik jurnal nasional maupun jurnal internasional. Presensi dosen dan mahasiswa, jadwal kuliah, perubahan jadwal kuliah, penilaian, beban mengajar, riwayat penelitian, pengabdian dan penunjang dapat diakses melalui sistem. Untuk mengimplementasikan diperlukan sarana belajar klinik meliputi rumah sakit, sarana pelayanan kesehatan. Wahana praktik profesi Pendidikan subspesialis telah memenuhi persyaratan kualifikasi (jumlah dan variasi pasien rawat inap dan jumlah SDM) yang menjamin tercapainya kompetensi pendidikan subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif pada PS. Kerja sama FK dengan wahana praktik tersebut didasari *memorandum of understanding* (MoU)/ Perjanjian Kerja Sama (PKS) dan berbagai peraturan bersama.

4. Monitoring dan Evaluasi Proses Pembelajaran

Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh SPMI dan SPME. Kegiatan monitoring ditekankan pada standar isi pembelajaran, proses pembelajaran dan penilaian pembelajaran dengan indikator yang sesuai dengan manual mutu SMPI. Berdasarkan temuan pada hasil monitoring dilakukan evaluasi dan tindak lanjut untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas layanan pembelajaran. Monitoring dan evaluasi pembelajaran juga dilakukan melalui penilaian persepsi dari mahasiswa setiap semester, melalui pengisian kuesioner.

5. Penilaian (Mutu Pelaksanaan) Proses Pembelajaran

Penilaian (mutu pelaksanaan) proses pembelajaran mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel dan transparan. Prinsip edukatif adalah prinsip dalam penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu memperbaiki perencanaan dan cara belajar, dan meraih capaian pembelajaran lulusan. Prinsip objektif adalah prinsip dalam penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Prinsip objektif adalah prinsip dalam penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai. Prinsip akuntabel adalah prinsip dalam penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa. Prinsip transparan adalah prinsip dalam penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

6. Integrasi Kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dalam Pembelajaran

Pembelajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat merupakan rangkaian yang berkesinambungan dan berhubungan satu dengan yang lainnya. Pembelajaran setidaknya merupakan hasil PkM di lapangan, PkM merupakan aplikasi dari hasil penelitian, dan penelitian seharusnya berbasis capaian pembelajaran. Topik penelitian sebaiknya relevan dengan *roadmap* bidang ilmu yang basisnya ialah capaian pembelajaran dan sesuai dengan bidang keahlian dosen.

7. Suasana Akademik

Suasana akademik mampu menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif. Kebijakan IPDS tentang suasana akademik meliputi otonomi keilmuan, kebebasan akademik, dan kebebasan mimbar akademik. Kebijakan otonomikeilmuan mendukung otonomi oleh sivitas akademika dalam menemukan, mengembangkan, mengungkap, dan/ atau mempertahankan kebenaran ilmiah menurut kaidah, metode keilmuan, dan budaya akademik.

8. Indikator Kinerja Tambahan

Indikator kinerja tambahan merupakan indikator lain terkait visi, misi, tujuan, dan strategi (VMTS) yang secara spesifik ditetapkan oleh IPDS yang dapat berupa indikator kinerja turunan dari butir-butir indikator kinerja utama (IKU) yang ada.

9. Kepuasan Pengguna

Untuk menjamin proses pembelajaran yang baik dilakukan pengukuran kepuasan layanan baik eksterna maupun interna meliputi mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, lulusan/ alumni, pengguna lulusan dan mitra kerjasama.

Tabel 2. Daftar Modul Peminatan

No.	Nomor Modul	Nama Modul
Peminatan Anestesi Kardiovaskular dan <i>Critical Care</i>		
1	Modul 1	Kardiologi Dasar
2	Modul 2	Farmakologi Obat-obat Kardiovaskular
3	Modul 3	Tatalaksana Perioperatif Bedah Kardiovaskular
4	Modul 4	Proteksi Organ Selama Bedah Jantung
5	Modul 5	<i>Cardiopulmonary Bypass</i>
6	Modul 6	Pemantauan Hemodinamik dengan <i>Device</i>
7	Modul 7	Tatalaksana Nyeri pada Operasi Kardiovaskular
8	Modul 8	Perioperatif Anestesi pada Bedah Toraks
9	Modul 9	Perioperatif Anestesi pada Revaskularisasi Miokard
10	Modul 10	Perioperatif Anestesi pada Kelainan Katup Jantung
11	Modul 11	Perioperatif Anestesi pada Kelainan Jantung Kongenital

12	Modul 12	Anestesi pada Kelainan Aorta
13	Modul 13	Anestesi pada Pasien Jantung yang Menjalani Operasi Non Kardiak
14	Modul 14	Anestesi pada Kateterisasi Jantung
15	Modul 15	Anestesi pada Prosedur Endovaskular (<i>Endovascular Aneurysm Repair [EVAR], Thoracic Endovascular Aortic Repair [TEVAR]</i>)
16	Modul 16	Tatalaksana Aritmia Jantung
17	Modul 17	<i>Support Device</i>
18	Modul 18	Ekokardiografi Transtorakal dan Transesofageal
19	Modul 19	<i>Cardiac Intensive Care</i>
20	Modul 20	Publikasi Ilmiah

Tabel 3. Struktur Kurikulum

No.	NAMA MATA KULIAH
I. Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU)	
No.	NAMA MATA KULIAH
1	Filsafat ilmu
2	Metodologi penelitian
3	Epidemiologi dan <i>Evidence Based Medicine</i> (EBM)
4	Biostatistika
5	<i>Patient safety</i>
6	Komunikasi efektif
II. Mata Kuliah Keahlian Anestesi Umum (MKU)	
No.	NAMA MATA KULIAH
1	Anatomi dan fisiologi terapan lanjut
2	Farmakologi terapan lanjut
III. Mata Kuliah Penerapan Akademik (MPA)	

No.	NAMA MATA KULIAH
1	Tulisan ilmiah
2	Penelitian
3	Publikasi
IV. Mata Kuliah Keahlian Bidang Keminatan (MKK)	
1	Tatalaksana Perioperatif Bedah Kardiovaskular
2	Perioperatif Anestesi pada Bedah Toraks
3	Perioperatif Anestesi pada Revaskularisasi Miokard
4	Perioperatif Anestesi pada Kelainan Katup Jantung
5	Perioperatif Anestesi pada Kelainan Jantung Kongenital
6	<i>Cardiac Intensive Care</i>
V. Mata Kuliah Penerapan Keprofesian (MPK)	
1	Anestesi pada Pasien Jantung yang Menjalani Operasi Non Kardiak
2	Anestesi pada Kelainan Aorta
3	Anestesi pada Kateterisasi Jantung
4	Anestesi pada Prosedur Endovaskular

D. STANDAR RUMAH SAKIT PENDIDIKAN

Rumah sakit (RS) pendidikan merupakan rumah sakit yang mempunyai fungsi sebagai tempat pendidikan, penelitian, dan pelayanan kesehatan secara terpadu. Fasilitas rumah sakit pendidikan meliputi pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap, pelayanan penunjang medik, pelayanan spesialisik dan subspecialistik cabang disiplin ilmu yang akan dikembangkan menjadi program studi, dan wahana rumah sakit pendidikan yang meliputi pelayanan, penelitian, dan pendidikan sesuai dengan standar pendidikan cabang disiplin ilmu terkait yang telah disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia (KKI).

RS harus memenuhi persyaratan dan standar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan untuk mendapatkan penetapan sebagai rumah sakit pendidikan. Jenis dan kriteria RS Pendidikan adalah:

1. RS Pendidikan Utama

RS Pendidikan Utama untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif adalah RS Umum untuk memenuhi seluruh atau sebagian besar kurikulum dalam mencapai kompetensi dengan kriteria:

- a. Klasifikasi A
- b. Terakreditasi tingkat tertinggi nasional atau internasional
- c. Memiliki dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif.

2. RS Pendidikan Afiliasi

RS Pendidikan Afiliasi untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif adalah RS Khusus atau RS Umum dengan unggulan untuk memenuhi kurikulum dalam mencapai kompetensi dengan kriteria::

- a. Klasifikasi A
- b. Terakreditasi tingkat tertinggi nasional atau internasional
- c. Memiliki dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif

3. RS Pendidikan Satelit

RS Pendidikan Satelit untuk penyelenggaraan pendidikan profesi doktersubspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif adalah RS Umum untuk memenuhi sebagian kurikulum dalam mencapai kompetensi dengan kriteria:

- a. Minimal klasifikasi B
- b. Terakreditasi tingkat tertinggi nasional atau internasional
- c. Memiliki dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif

Fakultas kedokteran dapat bekerja sama dengan paling banyak 2 (dua) rumah sakit sebagai Rumah Sakit Pendidikan Utama. Dalam rangka melaksanakan pelayanan kesehatan untuk pencapaian kompetensi, RS Pendidikan Utama dapat membentuk jejaring RS Pendidikan terdiri atas Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi, Rumah Sakit Pendidikan Satelit, dan/atau fasilitas pelayanan kesehatan lain (wahana pendidikan kedokteran)' Rumah Sakit Pendidikan Utama harus melakukan koordinasi, kerja sama, dan pembinaan terhadap jejaring RS Pendidikan sesuai ketentuan peraturan perundang- undangan.

E. STANDAR WAHANA PENDIDIKAN

Wahana pendidikan kedokteran bagi mahasiswa program profesi dokter subspecialis merupakan fasilitas pelayanan kesehatan selain rumah sakit pendidikan yang digunakan sebagai tempat penyelenggaraan pendidikan. Wahana pendidikan tersebut dapat berupa laboratorium, klinik, dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya yang memenuhi persyaratan proses pendidikan dan standar sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan-undangan. Standar wahana pendidikan dapat ditetapkan apabila terdapat kebutuhan pada program pendidikan profesi dokter subspecialis anestesi.

F. STANDAR DOSEN

Dosen program pendidikan profesi dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif dapat berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan, dan/ atau wahana pendidikan kedokteran. Dosen harus memenuhi kriteria minimal sesuai dengan SNPT. Kualifikasi dosen terbagi menjadi dosen pembimbing, dosen pendidik, dan dosen penilai, sesuai dengan kemampuan Institusi Program Studi Pendidikan Dokter Subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif.

Setiap Institusi Program Studi Pendidikan Dokter Subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif memiliki kebijakan pengembangan dosen. Berkaitan dengan jumlah dosen, setiap Institusi Program Studi Pendidikan Dokter Subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif paling sedikit minimal mempunyai 3 (tiga) dosen dengan kualifikasi dokter subspecialis di setiap bidang peminatan pada Rumah Sakit Pendidikan Utama. Rasio dosen dengan mahasiswa adalah paling banyak 1: 3. Dengan kata lain, 1 (satu) orang dosen dapat mendidik paling banyak 3 (tiga) orang mahasiswa. Pemahaman akan tugas dosen, kualifikasi, dan jumlah dosen merupakan prasyarat utama dalam pembukaan program studi dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif.

Dosen memiliki tugas mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu dan teknologi serta keterampilan klinis melalui kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan dosen yang berupa pelayanan kesehatan dapat diakui dan disetarakan dengan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Persyaratan dosen meliputi:

1. Dokter lulusan subspecialis dalam bidang Anestesiologi dan Terapi Intensif, lulusan dokter, atau lulusan dokter terapan yang relevan dengan Program Studi dan berpengalaman kerja paling sedikit 2 (dua) tahun
2. Untuk materi pembelajaran tertentu seperti statistik, dosen dapat bukan dokter subspecialis namun harus berkualifikasi setara jenjang 9 KKN I
3. Berdedikasi terhadap pendidikan dan penelitian
4. Memiliki Surat Tanda Registrasi (STR) dan Surat Ijin Praktik (SIP) yang masih berlaku. (Khusus dosen dokter subspecialis anestesi)
5. Memenuhi kriteria minimal SNPT
6. Memiliki surat keputusan dari pimpinan perguruan tinggi atas usulan pimpinan rumah sakit pendidikan atau pimpinan rumah sakit pendidikan
7. Dosen Warga Negara Asing (WNA) yang berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan dan rumah sakit pendidikan kedokteran dari negara lain harus mengikuti ketentuan peraturan perundangan.

Dosen program Pendidikan Dokter Subspecialis terdiri dari 4 kelompok, yakni:

1. Dosen dari IPDS
2. Dosen dari rumah sakit pendidikan afiliasi/ satelit
3. Dosen dari rumah sakit pendidikan dengan kualifikasi dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif atau bidang lain yang berhubungan dengan bidang peminatan program studi dokter subspecialis, yang karena keahliannya dianggap mampu dan cakap sebagai dosen
4. Dosen tamu (*visiting lecturer*) yang berasal dari dalam maupun luar negeri, dengan kualifikasi dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif atau bidang lain yang berhubungan dengan bidang peminatan subspecialis, yang karena keahliannya dianggap mampu dan cakap sebagai dosen.

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

1. Berkualifikasi akademik lulusan dokter subspecialis, dokter, atau lulusan dokter terapan yang relevan dengan program studi, dan berkualifikasi setara dengan jenjang 9 (sembilan) KKN I
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. Dokter subspecialis, atau dosen dari bidang ilmu lain yang memenuhi jenjang KKN I 9 (sembilan).
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.

Dosen warga negara asing pada pendidikan profesi dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif yang berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan, dan/atau wahana pendidikan kedokteran dari negara lain harus mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan. Standar dosen dilihat dari profil dosen dan luaran dosen (data publikasi) yaitu:

1. Profesor atau Doktor atau Dokter Subspecialis Anestesiologi yang berpengalaman sesuai dengan peminatannya dengan pengalaman kerja minimal 2 tahun.
2. Dosen program subspecialis harus berkualifikasi lulusan subspecialis, dokter, atau lulusan dokter terapan yang ilmunya relevan dengan program studi, berkualifikasi setara KKNI level 9 dan berpengalaman paling sedikit 2 tahun.
3. Jumlah minimum dosen yang akan mengampu program studi sebanyak 5 (lima) orang dan minimal 3 (tiga) orang diantaranya adalah dosen tetap dalam bidang yang relevan dengan keahlian bidang studinya.

G. STANDAR TENAGA KEPENDIDIKAN

Tenaga administrasi/ sekretaris IPDS mempunyai kualifikasi yang tepat agar dapat membantu KPS/SPS dalam penatalaksanaan pendidikan.

1. Memiliki staf kependidikan sedikitnya 1 orang untuk masing-masing bidang dengan kualifikasi pendidikan minimal D3 yang sesuai bidangnya
2. Pendidikan Dokter Subspecialis memiliki pedoman tertulis tentang sistem pengembangan (perencanaan, seleksi, penerimaan, penempatan, pengembangan karir, penghargaan dan renumerasi, sanksi dan mekanisme pemberhentian) staf kependidikan pada unit pengelola program studi yang dilaksanakan secara konsisten dengan melibatkan program studi disertai pendokumentasian yang baik
3. Pendidikan Dokter Subspecialis harus memiliki sistem penilaian kinerja staf kependidikan dan manajemen secara berkala, minimal sekali dalam setahun dengan melibatkan Institusi penyelenggara
4. Hasil penilaian kinerja digunakan sebagai umpan balik dalam peningkatan kualitas staf kependidikan dan manajemen
5. Terdapat ruangan khusus (kantor) untuk tenaga kependidikan
6. Pendidikan Dokter Subspecialis 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. Penerimaan Mahasiswa

Penerimaan mahasiswa sesuai dengan kalender mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas.

2. Kriteria Calon Mahasiswa

Calon mahasiswa program pendidikan subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif adalah:

1. Dokter spesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif yang dibuktikan dengan ijazah yang disahkan oleh Rektor Universitas
2. Sudah mempunyai Surat Tanda Registrasi (STR) yang dikeluarkan oleh KKI
3. Mempunyai Surat Ijin Praktik (SIP) sebagai spesialis Anestesiologi

yang dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan dimana calon mahasiswa tersebut bekerja

4. Berpengalaman 2 (dua) tahun setelah lulus menjadi SpAn
5. Untuk yang akan menjadi dosen, harus berpengalaman 1 (satu) tahun setelah menjadi dokter Anestesiologi dan Terapi Intensif
6. Lulusan pendidikan *fellowship* kolegium yang akan mendaftarkan diri untuk mengikuti program subspecialis yang sesuai dengan keseminatannya dan akan mengikuti aturan transfer nilai sesuai dengan ketentuan Program Studi dan tetap mengikuti seleksi sesuai ketentuan program studi
7. Lulusan program Pendidikan dokter spesialis luar negeri berhak mengikuti seleksi dengan ketentuan

3. Seleksi Calon Mahasiswa

Seleksi calon mahasiswa program studi dokter subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif terdiri dari seleksi administratif dan seleksi akademik. Seleksi dilakukan 2 kali dalam setahun mengikuti kalender universitas.

1. Seleksi Administratif

Seleksi administratif sesuai dengan ketentuan masing-masing IPDS.

2. Seleksi Akademik

Seleksi akademik meliputi penilaian aspek afektif, kognitif, dan psikomotor melalui ujian tulis, wawancara, dan lain sebagainya sesuai dengan ketentuan masing-masing IPDS.

3. Alur surat lamaran

Alur, tata cara penerimaan serta kriteria seleksi tersosialisasi dengan baik dan sesuai dengan ketentuan masing-masing IPDS. Semua proses, hasil seleksi serta perbaikan kebijakan harus terdokumentasi.

Untuk menentukan jumlah mahasiswa yang diterima, harus diperhatikan kemampuan IPDS untuk mendidik, dengan mempertimbangkan kebutuhan nasional, jumlah anggota dosen (rasio jumlah anggota dosen: jumlah mahasiswa = 1 :3), sarana dan prasarana IPDS dan Rumah Sakit Pendidikan, maupun jumlah dan macam kasus, sehingga dapat dilaksanakan kurikulum nasional yang ditentukan. Secara ringkas, jumlah calon mahasiswa yang diterima per semester adalah jumlah anggota dosen dikalikan 3 dibagi dengan jumlah semester.

4. Transfer Nilai Lulusan Peserta Fellowship Kolegium

Lulusan program fellowship kolegium berhak mengikuti seleksi mahasiswa untuk program pendidikan subspecialis sesuai keseminatannya dan mendapatkan transfer nilai untuk mata kuliah yang sesuai dengan modul yang sudah dilalui di pendidikan fellowshipnya. Kesesuaian mata kuliah dengan modul fellowship akan dinilai oleh Program Studi terkait terutama melalui capaian pembelajaran modul fellowship dan struktur pembelajarannya. Apabila sudah dianggap sama, maka nilai yang didapatkandi modul yang sama di modul fellowship dapat ditransfer ke nilai mata kuliah di program pendidikan subspecialis. Apabila dirasakan belum memenuhi syarat kelulusan mata kuliah program studi tersebut, maka lulusan fellowship diminta mengikuti mata kuliah terkait.

5. Lulusan Program Pendidikan dari Luar Negeri

Program studi dapat menerima calon mahasiswa dari lulusan program Pendidikan Anestesiologi dan Terapi Intensif dari luar negeri. Mahasiswa asing tersebut dapat diterima apabila memiliki syarat untuk mengurus Surat Ijin Praktik (SIP) sesuai aturan KKI. Mahasiswa asing tersebut dapat

mengikuti program pendidikan setelah lulus seleksi. Program adaptasi untuk mahasiswa lulusan luar negeri akan diatur melalui aturan kolegium.

I. STANDAR SARANA DAN PRASARANA

Standar sarana dan prasarana pembelajaran pada Pendidikan profesi dokter subspecialis anestesi merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana sesuai dengan kebutuhan isi dan proses pembelajaran dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana ditetapkan berdasarkan rasio penggunaannya sesuai dengan karakteristik metode dan bentuk pembelajaran, serta menjamin terselenggaranya proses pembelajaran dan pelayanan administrasi akademik.

Ruang laboratorium memenuhi persyaratan, keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Rumah sakit Pendidikan menyediakan sarana, prasarana, dan peralatan yang memadai untuk pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan modul pendidikan. Kriteria sarana dan prasarana pada rumah sakit pendidikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Sarana pembelajaran pendidikan profesi dokter subspecialis anestesi pada rumah sakit Pendidikan paling sedikit terdiri atas:

1. Sistem informasi rumah sakit
2. Teknologi informasi
3. Sistem dokumentasi
4. Audiovisual
5. Buku
6. Buku elektronik
7. Repositori
8. Peralatan Pendidikan
9. Peralatan laboratorium keterampilan
10. Media Pendidikan
11. Kasus sesuai materi pembelajaran

Prasarana pembelajaran pendidikan profesi dokter subspecialis anestesi paling sedikit terdiri atas lahan dan bangunan. Lahan berada dalam lingkungan yang nyaman dan sehat, serta membangun suasana akademik untuk menunjang proses pembelajaran sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Bangunan yang dimaksud memiliki:

1. Standar kualitas kelas A atau setaran dan memenuhi persyaratan berdasarkan peraturan yang berlaku
2. Memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan
3. Instalasi listrik dan air yang memadai
4. Pengelolaan limbah domestik dan limbah khusus sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

Bangunan yang dimaksud terdiri atas:

1. Ruang kuliah
2. Ruang diskusi (dilengkapi dengan sarana untuk berdiskusi)
3. Ruang jaga mahasiswa
4. Ruang praktikum atau laboratorium
5. Ruang keterampilan klinis (dilengkapi peralatan peralatan yang sesuai)
6. Ruang komputer
7. Ruang dosen
8. Ruang pengelola Pendidikan
9. Perpustakaan

10. Penunjang kegiatan kemahasiswaan

Selain memiliki sarana dan prasarana fisik untuk kegiatan akademis, pendidikan subspecialis anesthesiologi dan terapi intensif memiliki standar sarana dan prasarana untuk fasilitas pelayanan di Rumah Sakit Pendidikan sesuai dengan ketersediaan peminatan dalam satu program studi. Fasilitas sarana dan prasarana tersebut terkait dengan pembelajaran berbasis pelayanan medik di lapangan yaitu:

1. Fasilitas Kamar Operasi
2. Fasilitas Unit Gawat Darurat (UGD)
3. Fasilitas Ruang Diagnostik
4. Fasilitas, ICU/ NICU/ PICU
5. Fasilitas Poliklinik Perioperatif dan Nyeri.

Kesesuaian Kamar Operasi dengan keseminatan yaitu adanya kamar operasi bedah jantung terbuka, kamar operasi bedah saraf, dan kamar operasi bedah anak. Kelengkapan Kamar Operasi meliputi:

1. Monitor
2. Mesin anestesi
3. Ultrasonografi (USG)
4. Defibrillator
5. *Suction unit*
6. *Fiberoptic bronchoscope*
7. *Invasive monitoring*
8. Mesin *Cardio-Pulmonary-Bypass* (CPB)
9. *Nerve stimulator*
10. *Trans esophageal echocardiography (TEE)* dan *Trans thorachal echocardiography (TTE)*
11. *Syringe pump*
12. *Warmer* dan monitor suhu
13. Monitor hemodinamik atau kesadaran *non-invasif*
14. *C-Arm*.

Kelengkapan prasarana UGD meliputi: kapasitas ruang rawat, ruang resusitasi, ICU/ NICU/ PICU, dan Kamar Operasi. Kelengkapan sarana UGD di antaranya:

1. Monitor
2. Ventilator
3. USG
4. *Defibrillator*
5. *Suction unit*
6. *Syringe pump*
7. *Warmer* dan monitor suhu.

Kelengkapan prasarana ruang diagnostik meliputi: Ruang radiologi, ruang CathLab, Ruang endoskopi saluran cerna, dan ruang. Bronkhoskopi. Sarana ruang diagnostik meliputi:

1. Monitor
2. USG
3. *Defibrillator*
4. *Suction unit*
5. Mesin anestesi
6. *C-Arm*
7. *Syringe pump*
8. *Warmer* dan monitor suhu.

Kelengkapan prasarana ruang intensif meliputi kapasitas ruang ICU, PICU, NICU, HCU, surgical ICU, dan ICU Isolasi. Kelengkapan sarana ruang intensif meliputi:

1. Monitor

2. Ventilator
3. USG
4. Defibrilator
5. Mesin Continuous Veno-Venous Hemofiltration (CVVH)
6. *Monitoring* invasif,
7. *Patient controlled analgesia* (PCA)
8. *Syringe pump*
9. *Warmer* dan monitor suhu.

Perlengkapan prasarana poliklinik perioperatif dan nyeri meliputi kapasitas pasien dalam sehari dan ruang prosedur. Kelengkapan sarana poliklinik perioperatif dan nyeri meliputi:

1. USG
2. EKG
3. Defibrilator,
4. PCA
5. *Syringe pump*

J. STANDAR PENGELOLAAN

Pengelolaan Pendidikan Dokter Subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif didasarkan pada prinsip tata kelola yang baik mencakup transparansi, akuntabilitas, berkeadilan, obyektif, dan dapat dipertanggungjawabkan. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif diselenggarakan di Fakultas Kedokteran Universitas sesuai program pendidikan subspesialis dilaksanakan.

Program Studi Subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif memiliki 7 peminatan yaitu Subspesialis Neuro Anestesi dan *Critical Care*, Anestesi Obstetri dan *Critical Care*, Anestesi Pediatrik dan *Critical Care*, Anestesi Kardiovaskular dan *Critical Care*, Anestesi Regional, Manajemen Nyeri, dan Terapi Intensif.

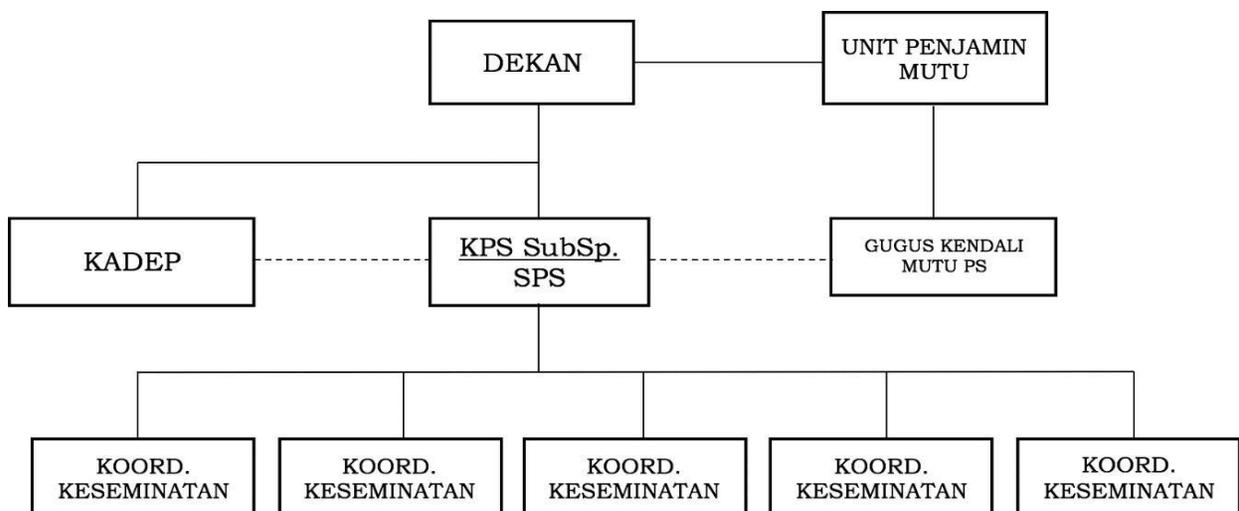
Program studi paling sedikit memiliki struktur organisasi yang mempunyai fungsi:

1. Penyusunan kebijakan strategis
2. Penyusunan kebijakan taktis dan operasional
3. Pelaksanaan kebijakan
4. Pelaksanaan sistem penjaminan mutu internal

Program studi membuat prosedur operasional standar yang mencakup pengembangan, implementasi, evaluasi kebijakan strategis, dan operasional. Program studi memiliki sistem penganggaran, melaksanakan analisis realisasi anggaran pada setiap tahun anggaran, dan menyampaikan laporan keuangan kepada pemangku kepentingan. Program studi menerapkan sistem penjaminan mutu internal sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan sebagai upaya peningkatan mutu berkelanjutan. Program studi menyampaikan laporan kinerjanya.

Program Studi dipimpin oleh seorang Ketua Program Pendidikan (KPS). KPS profesi dokter subspesialis hendaknya memiliki kualifikasi yang baik dalam hal tingkat pendidikan, kompetensi dan aktivitas ilmiah. Latarbelakang pendidikan KPS adalah Spesialis anestesiologi konsultan yang sesuai dengan peminatan/konsentrasi bidang studi, telah bekerja dibidangnya minimal 2 tahun dan S-3/dokter serta memiliki publikasi di jurnal nasional terakreditasi maupun internasional terindeks sebagai penulis utama. KPS adalah seorang penilai sebagai hasil pemilihan di antara kelompok pengajar dalam bidang ilmu yang bersangkutan. Jabatan KPS Subspesialis tidak boleh dirangkap oleh jabatan Kepala Departemen. KPS dipilih sesuai dengan aturan yang berlaku di Institusi Penyelenggara Pendidikan Dokter Subspesialis Anestesi.

Ketua Program Pendidikan (KPS) profesi dokter subspecialis dapat dibantu oleh seorang Sekretaris Program Studi (SPS) dan seorang Koordinator Peminatan untuk setiap peminatan yang berada di bawah Program Studi Subspecialis. KPS, SPS, dan Koordinator Peminatan bertanggung jawab untuk terselenggaranya pendidikan sesuai dengan kurikulum dengan melakukan koordinasi dengan Ketua Departemen. Pemilihan KPS Subspecialis dilakukan melalui mekanisme internal departemen yang kemudian diusulkan oleh Ketua Departemen kepada Dekan, dan diangkat dengan surat keputusan rektor. SPS Subspecialis dan Koordinator Peminatan dipilih oleh KPS Subspecialis melalui mekanisme internal departemen yang kemudian diusulkan oleh Ketua Departemen kepada Dekan, untuk mendapatkan surat keputusan rektor. Surat keputusan tersebut berlaku selama periode tertentu. Persyaratan dan mekanisme pengangkatan KPS Subspecialis, SPS Subspecialis, dan Koordinator Peminatan tidak boleh bertentangan dengan peraturan yang berlaku dimasing-masing institusi dan peraturan dari Dirjen Kemristekdikti atau peraturan perundangan yang lebih tinggi. KPS, SPS, dan Koordinator Peminatan bertanggung jawab untuk terselenggaranya pendidikan sesuai dengan kurikulum dan secara administratif melaporkan tugasnya kepada Kepala Departemen.



Gambar 1 Organogram Penyelenggaraan Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif

K. STANDAR PEMBIAYAAN

Pembiayaan Pendidikan Dokter Subspecialis Anestesiologi dan Terapi Intensif merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, fakultas kedokteran, rumah sakit Pendidikan, dan/ atau masyarakat. IPDS menyusun perencanaan dan mengalokasikan dana untuk program Pendidikan dan pengembangan inovasi Pendidikan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.

L. STANDAR PENILAIAN

Standar penilaian pada Pendidikan akademik merupakan kriteria minimal penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. IPDS menetapkan pedoman mengenai prinsip penilaian, regulasi penilaian, metode dan instrumen penilaian, mekanisme dan prosedur penilaian, pelaksanaan penilaian, pelaporan penilaian, dan kelulusan mahasiswa. Prinsip penilaian

mencakup valid, andal, edukatif, otentik, objektif, adil, akuntabel, dan transparan. Penetapan standar penilaian sesuai dengan rencana dan capaian pembelajaran. Aspek penilaian meliputi pencapaian kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan umum. Pelaksanaan penilaian selama proses Pendidikan dilakukan oleh dosen dan/ atau tim dosen. IPDS menetapkan rumus untuk menentukan penilaian akhir hasil pembelajaran mahasiswa berdasarkan hasil penilaian dari setiap pelaksanaan penilaian.

Metode penilaian hasil belajar mampu menggambarkan pencapaian kompetensi sesuai dengan Standar Kompetensi Dokter Subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif, dan terdiri dari observasi atau pengamatan terus menerus (dapat dalam bentuk portofolio), *logbook*, ujian tulis, ujian keterampilan, dan ujian akhir/lisan. *Logbook* merupakan buku kegiatan harian yang dilakukan oleh mahasiswa program selama mengikuti pendidikan, yang meliputi:

1. Kegiatan klinis harian sesuai dengan stase / rotasi yang telah ditentukan oleh KPS dan didasarkan pada kurikulum inti nasional
2. Kegiatan ilmiah rutin (konferensi klinis, referat, presentasi kasus, pembacaan jurnal, tutorial klinis dengan pembimbing, dsb.)
3. Kegiatan bimbingan, pelatihan, penyuluhan
4. Kegiatan presentasi: tingkat lokal, nasional, dan internasional
5. Kegiatan evaluasi yang terjadwal, seperti ujian lokal, ujian nasional, dan lain-lain.

Ujian lokal adalah ujian yang diikuti oleh mahasiswa program yang bersifat institusional untuk mengevaluasi capaian hasil pembelajaran berdasarkan standar pendidikan dan kurikulum institusional. Ujian lokal mengikuti ketentuan yang berlaku di masing-masing IPDS.

Ujian nasional ialah evaluasi kompetensi keprofesian tahap nasional yang dikoordinasikan oleh KATI dengan tujuan menjamin dan menyetarakan mutu dan kompetensi dokter subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif. Selain sebagai bagian dari evaluasi hasil pembelajaran, ujian nasional ini adalah salah satu prasyarat pengajuan sertifikat kompetensi kepada Kolegium. Berikut adalah sistem penilaian, penghitungan indeks prestasi, pembobotan nilai, dan predikat kelulusan.

Tabel 4 Sistem Penilaian

Kisaran angka	Huruf mutu	Bobot
> 75 – 100	A	4
> 70 – 75	AB / B+	3,5
> 65 – 70	B	3
> 60 – 65	BC / C+	2,5
> 55 – 60	C	2
> 50 – 55	CD / D+	1,5
Kisaran angka	Huruf mutu	Bobot
> 45 – 50	D	1
≤ 45	E	0

Tabel 5 Pedoman Penghitungan Indeks Prestasi

Kisaran angka	Huruf mutu	Bobot
> 3,75	A	4
3,25 – 3,74	AB / B+	3,5

2,75 – 3,24	B	3
2,25 – 2,74	BC / C+	2,5
1,75 – 2,24	C	2
1,25 – 1,74	CD / D+	1,5
0,75 – 1,24	D	1
< 0,75	E	0

Tabel 6 Pembobotan Nilai

	Penilaian	Bobot
1.	Sikap	40%
2.	Pengetahuan	30%
3.	Keterampilan	30%
Total		100%

Tabel 7 Predikat Kelulusan

Indeks Prestasi	Predikat Kelulusan
3,00 – 3,50	Memuaskan
3,51 – 3,75	Sangat memuaskan
3,76 – 4,00	Pujian (<i>Cumlaude</i>)

M. STANDAR PENELITIAN

Penyelenggaraan Pendidikan subspecialis harus memiliki standar penelitian yang merupakan kriteria minimal mengenai sistem penelitian pada IPDS. IPDS melaksanakan penelitian dalam ruang lingkup ilmu kedokteran yang disesuaikan dengan perkembangannya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. IPDS memiliki kebijakan yang mendukung keterkaitan antara penelitian dengan Pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat serta menetapkan prioritas penelitian beserta sumber daya penunjangnya. IPDS menyelenggarakan program penelitian untuk mahasiswa sesuai dengan jenjang pendidikannya di bawah bimbingan dosen.

Penelitian dinilai saat ujian proposal dan ujian hasil. Masing-masing mempunyai bobot : Ujian proposal 30%, Ujian Hasil 70%, nilai akhir adalah rata-rata gabungan kedua nilai

M.1. Teknis Penilaian Penelitian :

Penguji terdiri dari

- a. pembimbing I+II dan atau III (minimal 2 pembimbing, maksimum 3 pembimbing) Pembimbing I wajib memiliki sertifikat Good Clinical Practice (GCP)
- b. Penguji minimal 4, maksimal 7, terdiri dari minimal 2 pembimbing, + minimal 1 penguji dalam + minimal 1 penguji luar (minimal sudah doctor selama 3 tahun)
- c. Ketua Penguji adalah penguji dalam yang bukan pembimbing

M.2. Cara Penilaian Penelitian

1. Pembimbing I:
 - membuka sidang ujian
 - memberitahukan informasi latar belakang peserta didik
 - memberikan informasi latar belakang penelitian
2. Jika pembimbing I berhalangan, maka peran boleh digantikan oleh pembimbing II

3. Selanjutnya Pembimbing ! mempersilahkan Ketua Penguji untuk memimpin Ujian.
4. Ketua menyilahkan peserta didik presentasi (20 menit)
5. Ketua menyilahkan penguji bertanya tiap penguji maksimal 30 menit
6. Pembimbing I & II boleh bertanya terakhir setelah semua penguji
7. Ketua menutup ujian, menyilahkan PPDS keluar
8. Ketua membacakan kesimpulan dan merumuskan Lulus/tidak/bersyarat
9. PPDS dipanggil, diberi petunjuk penyesuaian/perbaikan
10. Ketua membacakan ulang syarat-2 penelitian ilmiah ini diterima :
 - naskah diperbaiki dengan memuat usul-2 dari penguji
 - menyerahkan master table
 - menyerahkan soft copy data dalam Excel

M.3. Pedoman Penilaian Ujian Penelitian

Nama Peserta :

Nama Penguji :

Tanda tangan :

KRITERIA	SKOR
1. Apa alasan memilih penelitian ini	4 = High coverage, high impact 3 = Low coverage, high impact 2 = High coverage, low impact 1 = Low coverage, low impact
2. Apakah cara menguraikan masalah benar jelas dan lengkap (<i>correct, clear, complete</i>)	3 = Ya, sangat baik 2 = Ya, cukup baik 1 = Tidak jelas
3. Apa yang dikerjakan (Metodologi & materi)	4 = Rinci, mudah dimengerti 3 = Kurang rinci, dapat dimengerti 2 = Kurang rinci, sukar dimengerti 1 = Tidak rinci, sukar dimengerti
4. Apakah tujuan penelitian diberi batasan/ arah yang jelas	0 = Tidak jelas 1 = Jelas
5. Apakah ada kelompok "KONTROL" yang diambil ditempat yang sama dan pada waktu yang sama dengan kelompok "PERCOBAAN"? (untuk penelitian trial)	2 = Ada kontrol, alokasi secara random dengan jelas 1 = Ada kontrol, alokasi tidak jelas randomisasinya 0 = Tidak ada kontrol
6. Apakah batasan efek dan efek samping jelas ?	2 = Batasan efek jelas, efek samping jelas 1 = Batasan efek jelas, efek samping tidak jelas 0 = Keduanya tidak jelas
7. Apakah data yang dipakai telah sesuai dengan keperluan untuk menunjang judul ?	4 = Jelas dalam diskripsi, mudah dimengerti 3 = Kurang jelas, dapat dimengerti 2 = Tidak jelas, perlu diarahkan 1 = Tidak jelas, sukar dimengerti
8. Apakah cara memperoleh data telah cukup memenuhi syarat sesuai koridor validitas?	4 = jelas tertulis dalam deskripsi operational 3 = hanya sebagian yang tertulis, >50% parameter 2 = Hanya sebagian yang tertulis, <

	50% parameter 1 = Tidak dijelaskan secara tertulis
9. Metode statistik yang dipakai	2 = Metode statistik benar, statistik bermakna, klinik bermakna 1 = Metode statistik benar, statistik bermakna, klinik tidak bermakna 0 = Metode statistik salah
10. Cara penyampaian hasil	3 = jelas dan mudah dimengerti 2 = kurang jelas dan tidak mudah dimengerti 1 = tidak dapat dievaluasi maupun dimengerti
11. Cara menganalisa Data	4 = Jelas, tepat, mudah dimengerti 3 = Jelas, perlu arahan, mudah dimengerti 2 = Tidak jelas gunanya 1 = Tidak berguna
12. Cara mengambil kesimpulan dan saran	3 : benar sesuai dengan hasil 2 : Kurang/ sebagian sesuai dengan hasil penelitian 1 : menyimpang jauh dari hasil
13. Cara presentasi (cara bicara, slide, penjelasan, jawaban)	4 = Jelas, tepat, mudah dimengerti 3 = Jelas, perlu arahan, mudah dimengerti 2 = Tidak jelas, perlu arahan, mudah dimengerti 1 = Tidak jelas, sukar dimengerti

N. STANDAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Penyelenggaraan Pendidikan subspesialis harus memiliki standar pengabdian kepada masyarakat yang merupakan kriteria minimal tentang penerapan, pengamalan, dan pembudayaan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang berbentuk pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan oleh IPDS merupakan bagian dari penyelenggaraan pendidikan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan oleh dosen berdasarkan penugasan perguruan tinggi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

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

Kontrak kerja sama penyelenggaraan pendidikan profesi dokter subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Kontrak kerja sama paling sedikit memuat:

1. Jaminan ketersediaan sumber daya yang mendukung terlaksananya proses Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
2. Penyelenggaraan proses pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
3. Pelaksanaan penjaminan mutu pendidikan, penelitian, dan dan pengabdian kepada masyarakat
4. Penciptaan suasana akademik yang kondusif
5. Medikolegal, manajemen Pendidikan, dan daya tampung peserta didik

P. STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM STUDI

Program pendidikan diakreditasi Lembaga Akreditasi Mandiri Pendidikan Tinggi Kesehatan. IPDS menyelenggarakan program pemantauan dan pelaporan implementasi kurikulum secara berkala. Hasil pemantauan dan pelaporan implementasi kurikulum digunakan sebagai bahan perbaikan kurikulum sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. IPDS menyampaikan data penyelenggaraan Pendidikan melalui Pangkalan Data Pendidikan Tinggi.

Q. STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF UNTUK MAHASISWA PROGRAM STUDI

Berdasarkan UU no 20 tahun 2013 pasal 31 ayat (1) rumah sakit tempat Program Pendidikan Dokter Subspesialis diselenggarakan dapat memberikan imbalan jasa kepada peserta Program Pendidikan Dokter Subspesialis. Hal ini diatur dan ditentukan oleh masing-masing institusi.

BAB III PENUTUP

Standar Pendidikan Dokter Subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif ini merupakan standar minimal yang harus dilakukan di setiap pusat pendidikan yang melaksanakan program Pendidikan Dokter Subspesialis di Republik Indonesia. Standar pendidikan subspesialis ini merupakan acuan yang bersifat nasional dan harus digunakan sebagai pedoman dalam menyusun kurikulum dan buku panduan pendidikan subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif oleh masing-masing institusi yang telah memenuhi syarat untuk menyelenggarakan program studi subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif. Standar pendidikan subspesialis dapat digunakan sebagai indikator untuk evaluasi proses pendidikan, baik internal maupun eksternal oleh institusi pendidikan kedokteran. Standar Pendidikan Dokter Subspesialis Anestesiologi dan Terapi Intensif ini bersifat dinamis, tidak statis, dan akan dikembangkan serta ditingkatkan secara berkelanjutan dari waktu ke waktu dalam rangka peningkatan dan pemerataan mutu pendidikan subspesialisasi Anestesiologi dan Terapi Intensif di seluruh Indonesia. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran (Iptekdok) yang demikian pesat sangat memungkinkan standar ini dapat berubah mengikuti kemajuan Iptekdok dalam periode tertentu. Era globalisasi saat ini merupakan suatu tantangan tersendiri yang perlu mendapat perhatian khusus terkait dengan beberapa aspek dalam pendidikan subspesialisasi Anestesiologi dan Terapi Intensif.

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN