



KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA

**KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 156/KKI/KEP/VI/2023**

TENTANG

**STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH SUBSPESIALIS
BEDAH VASKULAR DAN ENDOVASKULAR**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa Standar Pendidikan dan Standar Kompetensi Profesi Dokter Spesialis Bedah telah disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia;
 - b. bahwa kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat terhadap temuan kasus bedah 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 bedah vaskular dan endovaskular;
 - c. bahwa Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah Subspesialis Bedah Vaskular dan Endovaskular telah disusun oleh Kolegium Bedah 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 Bedah Subspesialis Bedah Vaskular dan Endovaskular;
 - 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 Bedah Subspesialis Bedah Vaskular dan Endovaskular;

- 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 BEDAH SUBSPESIALIS BEDAH VASKULAR DAN ENDOVASKULAR.

KESATU : Konsil Kedokteran Indonesia mengesahkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah Subspesialis Bedah Vaskular dan Endovaskular.

KEDUA : Konsil Kedokteran Indonesia melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah Subspesialis Bedah Vaskular dan Endovaskular pada penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis bedah subspesialis bedah vaskular dan endovaskular.

KETIGA : Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah Subspesialis Bedah Vaskular dan Endovaskular 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 26 Juni 2023

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN

LAMPIRAN
KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 156/KKI/KEP/VI/2023
TENTANG
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER
SPESIALIS BEDAH SUBSPESIALIS BEDAH
VASKULAR DAN ENDOVASKULAR

BAB I PENDAHULUAN

- A. LATAR BELAKANG
- B. SEJARAH
- C. VISI, MISI, NILAI, DAN TUJUAN PENDIDIKAN
- D. MANFAAT STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH SUBSPESIALIS BEDAH VASKULAR DAN ENDOVASKULAR

BAB II STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH SUBSPESIALIS BEDAH VASKULAR DAN ENDOVASKULAR

- A. STANDAR KOMPETENSI DOKTER SPESIALIS BEDAH SUBSPESIALIS BEDAH VASKULAR DAN ENDOVASKULAR
- B. STANDAR ISI
- C. STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI BERDASARKAN TAHAP PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH SUBSPESIALIS BEDAH VASKULAR DAN ENDOVASKULAR
- D. STANDAR RUMAH SAKIT PENDIDIKAN
- E. STANDAR WAHANA PENDIDIKAN
- F. STANDAR DOSEN
- G. STANDAR TENAGA KEPENDIDIKAN
- H. STANDAR PENERIMAAN PESERTA DIDIK
- 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 PESERTA DIDIK PROGRAM STUDI

BAB III PENUTUP

LAMPIRAN STANDAR KOMPETENSI LULUSAN DAN STANDAR ISI DOKTER SUBSPESIALIS BEDAH VASKULAR DAN ENDOVASKULAR

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pada Peraturan KKI No. 8 Tahun 2012 tentang Program Pendidikan Dokter Subspesialis, dijelaskan definisi dari Program Pendidikan Dokter Subspesialis adalah program pendidikan lanjutan dan pendalaman bidang tertentu dari satu spesialisasi yang dilaksanakan dalam rangka menghasilkan dokter subspesialistik. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran di tingkat Perguruan Tinggi yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran untuk pendidikan akademik dan pendidikan profesi di bidang Subspesialis Bedah Vaskular dan Endovaskular, yang merupakan lanjutan dari program pendidikan dokter spesialis bedah umum.

Kolegium Ilmu Bedah Indonesia (KIBI) berperan dalam mengoordinasikan dan mengawasi pendidikan dokter spesialis bedah, telah membuat Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah pada Peraturan KKI No. 73 tahun 2019. Acuan utama dalam penyusunan standar pendidikan tersebut adalah kompetensi dokter spesialis bedah yang dihasilkan. Ilmu bedah berkembang dengan sangat pesat sehingga pelayanan spesialis menjadi ikut berkembang terutama di negara maju menjadi ilmu yang subspesialistik. Seiring berjalannya kepesatan perkembangan ilmu bedah, tidak mungkin seorang dokter bedah dapat menguasai seluruh ilmu bedah dengan sebaik-baiknya. Beberapa subspesialis dilingkungan bedah sudah berubah menjadi spesialis yang dapat melanjutkan pendidikan profesi langsung dari dokter umum, yaitu orthopaedi; urologi; toraks kardio dan Vaskular dan Endovaskular; plastik; dan bedah anak. Sementara terdapat sebagian ilmu bedah yang merupakan pendalaman dari ilmu bedah itu sendiri seperti bedah Vaskular dan Endovaskular.

Atas dasar tersebut, maka perlu dilakukan pendidikan subspesialis setelah pendidikan spesialis bedah sebagai pendalaman ilmu bedah, yaitu chapter bedah Vaskular dan Endovaskular. Penyakit yang membutuhkan pembedahan tingkat subspesialistik belum mendapatkan penanganan yang baik, sehingga angka mortalitas dan morbiditas masih tinggi. Hal ini disebabkan oleh kesenjangan kualitas kesehatan dan akses terhadap pelayanan kesehatan antar wilayah; jumlah, penyebaran, komposisi, dan mutu tenaga kesehatan yang belum memadai; sumber pembiayaan kesehatan terbatas, serta belum optimalnya alokasi pembiayaan kesehatan. Dokter subspesialis bedah chapter bedah vaskular dan endovaskular yang kompeten dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia untuk turut serta menurunkan angka mortalitas dan morbiditas penyakit yang membutuhkan pembedahan tingkat subspesialistik. Sebelumnya KIBI telah membuat Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah pada Peraturan KKI No. 78 tahun 2020 yang berisikan Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialistik Bedah Digestif, Onkologi dan Vaskular dan Endovaskular. Namun, berdasarkan berbagai pertimbangan maka diperlukan untuk turut mengikutsertakan bedah vaskular dan endovaskular sebagai salah satu subspesialis bedah yang berada dalam naungan KIBI. Pertimbangan tersebut akan dijelaskan dalam subbab berikutnya.

Mengacu kepada Permenristekdikti No. 18 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Kedokteran; Peraturan KKI No. 8 tahun 2012 tentang Program Pendidikan Dokter Subspesialis; serta Perpres No. 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), dimana

didalamnya telah dijelaskan mengenai keterlibatan kolegium dokter spesialis pengampu cabang disiplin ilmu tersebut dalam melakukan program pendidikan program dokter subspecialis yang diselenggarakan bekerjasama dengan institusi pendidikan kedokteran dan rumah sakit pendidikan, maka sudah sewajarnya program pendidikan subspecialis bedah Vaskular dan Endovaskular diatur oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia (KIBI). Oleh karena itu, KIBI dengan melibatkan pemangku kepentingan dan disahkan oleh KKI perlu membuat Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah yang mengacu pada standar nasional pendidikan kedokteran dengan 4 pendalaman ilmu bedah, yaitu chapter bedah vaskular dan endovaskular. Standar ini merupakan acuan, instrumen dan parameter dalam menyelenggarakan pendidikan dokter subspecialis bedah serta penyusunan kriteria minimal komponen pendidikan yang harus dipenuhi di setiap pusat pendidikan dokter subspecialis bedah di seluruh Indonesia untuk menjaga mutu serta menilai perbaikan kualitas pendidikan dokter subspecialis oleh pusat pendidikan yang bertanggung jawab untuk hal tersebut. Standar dapat pula digunakan oleh pusat pendidikan untuk menilai dirinya sendiri serta sebagai dasar perencanaan program perbaikan kualitas proses pendidikan secara berkelanjutan.

Beberapa hal terkait penyusunan Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah di Indonesia:

1. Mempertimbangkan kebutuhan pelayanan kesehatan bedah vaskular dan endovaskular tingkat daerah, nasional, maupun global;
2. Memperhatikan, memahami, dan mengamalkan filosofi trilogi pendidikan kedokteran, yaitu kesinambungan pendidikan dari fase undergraduate, graduate, hingga postgraduate;
3. Mempertahankan kualitas kompetensi dokter subspecialis bedah sesuai taraf internasional;
4. Rumah sakit pendidikan Indonesia (ARSPI), Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemendikbud), dan Kementerian Kesehatan;
5. Merupakan acuan dan diperuntukkan bagi semua pihak yang terkait dalam penyelenggaraan pendidikan dokter subspecialis bedah di Indonesia;
6. Kolegium menentukan rincian kompetensi (termasuk tingkat kompetensi) dan isi pendidikan;
7. Program studi/pendidikan berhak menentukan kompetensi pendukung yang merupakan ciri khas dari lulusan institusi yang bersangkutan.

Sesuai perundang-undangan yang ada di Indonesia bahwa pendidikan subspecialis dibawah satu kolegium disebut sebagai Program Studi/Pendidikan Subspecialis Bedah, dengan pendalaman vaskular dan endovaskular. Berdasarkan Permenristekdikti No 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, maka pendidikan dokter spesialis-subspecialis dilakukan melalui pendidikan formal dibawah Universitas. Namun, saat ini masih terdapat beberapa program pendidikan di rumah sakit pendidikan yang belum diampu oleh universitas. Oleh karena itu, pendidikan subspecialis yang diampu oleh universitas, untuk selanjutnya disebut sebagai program studi/pendidikan subspecialis bedah, sementara yang belum diampu oleh universitas disebut sebagai program pendidikan subspecialis bedah.

Posisi Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah akan digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Posisi Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah

B. SEJARAH

Perhimpunan Dokter Subspesialis Bedah Vaskular dan Endovaskular Indonesia (PESBEVI) atau “The Indonesian Society for Vascular Surgery” (ISVS) yang didirikan pada tanggal 3 Februari 1996 merupakan satu satunya wadah resmi dari Dokter Subspesialis Bedah Vaskular dan Endovaskular di Indonesia dan telah diterima sebagai anggota dari Asian Society For Vascular Surgery (ASVS) pada tanggal 2 Juni 1996 di Seoul, Korea. Pelayanan sub-bagian bedah Vaskular dan Endovaskular di RSCM telah dimulai pada akhir tahun 1975 yang merupakan bagian dari pelayanan bedah. Pelopor pertama adalah Dr. H. Djang Jusi yang kemudian dikembangkan oleh Dr. Murnizal Dahlan dan Dr. Hilman Ibrahim. Pada awal tahun 2000-an, perkembangan berjalan terus dengan masuknya Dr. R. Suhartono dan Dr. Dedy Pratama. Pelayanan yang diawali dengan peralatan yang sederhana tersebut saat ini sudah jauh berkembang pesat.

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang cukup signifikan di divisi bedah Vaskular dan Endovaskular, maka dimulailah pendidikan subspesialis bedah chapter bedah Vaskular dan Endovaskular di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo-FK Universitas Indonesia. Saat ini FKUI adalah satu satunya pusat pendidikan yang melaksanakan pendidikan subspesialis bedah chapter bedah Vaskular dan Endovaskular di Indonesia. Sampai saat ini dokter bedah Vaskular dan Endovaskular di Indonesia masih merupakan salah satu subspesialis atau pendalaman ilmu dari bedah umum. Program studi/pendidikan dokter subspesialis chapter bedah Vaskular dan Endovaskular saat ini sudah diakui resmi di FKUI sejak tahun 2014 sebagai salah satu program Konsultan Bedah selain Bedah Digestif, Onkologi, dan Bedah Pediatri. Ilmu bedah Vaskular dan Endovaskular adalah ilmu bedah yang mengalami kemajuan sangat pesat dengan berkembangnya terapi dengan tindakan minimal invasif (Vaskular dan Endovaskular). Saat ini, seorang dokter bedah Vaskular dan Endovaskular selain harus menguasai tindakan pembedahan, juga dituntut harus bisa menguasai tindakan diagnostik seperti USG Dopler, Toe Brachial Index, TcPO₂, serta angiografi.

Saat ini jumlah dokter subspesialis bedah chapter bedah Vaskular dan Endovaskular di Indonesia masih sangat sedikit, dan baru terdapat di beberapa pusat pendidikan. Sesuai dengan perubahan pola demografi di dunia dan juga di Indonesia, dimana telah terjadi pergeseran pola penduduk dengan terjadinya peningkatan penduduk usia tua, maka kasus penyakit degeneratif seperti aterosklerosis juga meningkat sehingga

diperlukan peningkatan jumlah ahli yang dapat menanganinya. Selain hal tersebut diatas, maka diperlukan pula dokter subspecialis bedah chapter bedah Vaskular dan Endovaskular untuk mendidik dokter-dokter baru di pusat pendidikan.

C. VISI, MISI, NILAI DAN TUJUAN PENDIDIKAN

1. Visi

Visi Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah adalah menjadikan pusat pendidikan dokter subspecialis bedah di Indonesia yang bermartabat, kompetitif, unggul, berkualifikasi Internasional dan mampu bersaing di tingkat global dengan berbasis riset dan teknologi terkini dalam menunjang proses pelaksanaan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

2. Misi

- 1) Menyelenggarakan dan menjamin terselenggaranya pendidikan dan pelatihan (pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat) secara terus menerus untuk menghasilkan dokter subspecialis bedah Vaskular dan Endovaskular.
- 2) Menghasilkan dan menjaga kemampuan profesional dokter subspecialis bedah yang berintelektualitas tinggi, kompeten, berbudi pekerti luhur, inovatif, dan mampu beradaptasi, berprestasi dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional; berperan aktif sebagai agen perubahan; mampu bekerjasama lintas disiplin dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, penelitian dan pendidikan bidang kedokteran; mampu memberikan pelayanan kesehatan paripurna, bermutu dan terjangkau oleh lapisan masyarakat; serta mampu menerapkan pembelajaran sepanjang hayat dan evidence-based practice untuk menjamin kualitas dan keselamatan pasien.
- 3) Memelihara, memupuk, meningkatkan dan mendorong perkembangan Ilmu Bedah vaskular dan endovaskular dalam arti yang seluas-luasnya untuk diamankan demi meningkatkan derajat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat serta turut membantu kelancaran pelaksanaan program kesehatan pemerintah Republik Indonesia.
- 4) Mengelola dan menyelenggarakan pendidikan yang menjunjung tinggi etika dan profesionalisme dengan tatakelola organisasi program studi/pendidikan kedokteran yang terintegrasi, efektif, efisien, dan akuntabel, sehingga terwujud tatakelola, sistem finansial serta manajemen yang handal, transparan, objektif, dan berkeadilan.
- 5) Mengadakan kerjasama dengan perhimpunan, badan, pusat pelayanan kesehatan dan pendidikan dokter subspecialis bedah baik dari dalam maupun luar negeri.

3. Nilai

Lulusan dokter subspecialis bedah adalah seorang dokter yang kompeten di bidangnya, terampil, profesional, jujur dan berorientasi kepada "patient safety".

4. Tujuan

a. Tujuan Umum

Menghasilkan dokter subspesialis bedah yang mempunyai:

- 1) Keseragaman mutu lulusan dokter subspesialis bedah chapter bedah Vaskular dan Endovaskular dengan rujukan standar kompetensi nasional dan regional;
- 2) Peningkatan lulusan yang mempunyai kompetensi akademik level 9 KKNi dan SN Dikti subspesialis yang mampu menyerap, meneliti, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu subspecialistik bedah sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji;
- 3) Kompetensi profesional peringkat dokter subspesialis bedah yang mampu memberikan pelayanan kesehatan secara paripurna dalam tingkat subspecialistik bertaraf internasional sesuai dengan keadaan dan kebutuhan masyarakat dengan berlandaskan keselamatan pasien.

b. Tujuan Khusus

Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah bertujuan untuk menghasilkan lulusan Dokter yang:

- 1) Memiliki kemampuan kognitif sesuai standar internasional dokter subspesialis bedah chapter bedah Vaskular dan Endovaskular dalam mendiagnosis, mengevaluasi dan memecahkan permasalahan dengan pendekatan multi, inter dan transdisiplin secara arif dan mawas diri.
- 2) Mampu mengenal, menyusun prioritas, dan merumuskan pendekatan penyelesaian masalah penyakit vaskular dan endovaskular dengan cara penalaran ilmiah melalui perencanaan, implementasi, serta evaluasi terhadap upaya preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif,
- 3) Memiliki kemampuan teknik operasi bedah Vaskular dan Endovaskular yang berkembang baik dengan kemampuan psikomotor yang cekatan, tangkas dan terampil serta dapat memodifikasi, mengadaptasikan, membuat, mengombinasikan dan menginisiasi teknik operasi sesuai kebutuhan pasien dengan berlandaskan keselamatan pasien.
- 4) Turut serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam memberikan pelayanan penyakit vaskular dan endovaskular dengan metode ilmiah
- 5) Mampu menerapkan prinsip-prinsip dan metode berpikir ilmiah dan membuat keputusan yang independen dalam menjalankan pekerjaan profesinya berdasarkan pemikiran logis, kritis, sistematis, kreatif, komprehensif, dan arif dalam memecahkan problem penyakit vaskular dan endovaskular.
- 6) Mampu memberikan pelayanan kesehatan holistik dan komprehensif di bidang ilmu subspecialistik bedah vaskular dan endovaskular berstandar internasional dengan ilmu kedokteran berbasis bukti serta pemanfaatan teknologi dan informasi terkini sehingga dapat praktik secara global dengan pendekatan multi-, inter-, dan transdisipliner.
- 7) Menampilkan kemandirian dalam menginternalisasi dan mempraktikkan karakter interpersonal dan komunikasi efektif

serta profesionalisme sebagai dokter subspecialis bedah chapter bedah vaskular dan endovaskular dalam keseharian sesuai “5 star doctor” (care provider, decision-maker, communicator, community leader, manager) sehingga sanggup memahami dan memecahkan problem penyakit bedah vaskular dan endovaskular secara ilmiah dan dapat mengamalkannya kepada masyarakat secara optimal.

- 8) Mampu melakukan evaluasi secara kritis terhadap hasil kerja dan keputusan yang dibuat dalam melaksanakan profesinya baik terhadap diri sendiri, sejawat atau institusi.
- 9) Memajukan manajemen pelayanan kesehatan masyarakat dan mempunyai rasa tanggung jawab dalam melakukan profesi kedokteran dalam suatu sistem pelayanan sesuai dengan sistem kesehatan nasional dan berpegang teguh pada etik kedokteran Indonesia.
- 10) Berkontribusi dalam pendidikan serta pengembangan keilmuan profesi subspecialistik ilmu bedah vaskular dan endovaskular dengan turut serta dalam membuat kebijakan rumah sakit dan organisasi profesi.

D. MANFAAT STANDAR PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS BEDAH SUBSPECIALIS BEDAH VASKULAR DAN ENDOVASKULAR

Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah ini memberikan pedoman yang diperlukan dalam proses pendidikan dokter subspecialis bedah. Berikut adalah beberapa manfaat dari Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah yang dibagi menjadi dua aspek.

1) Aspek Pendidikan

a) Manfaat bagi KIBI

Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah dapat dijadikan pedoman dalam menyelenggarakan program pengembangan profesi secara berkelanjutan.

b) Manfaat bagi Pusat Pendidikan

Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah akan menjadi pedoman bagi Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah di seluruh Indonesia dalam merencanakan kurikulum penyelenggaraan pendidikan sehingga tercapai:

- Kualitas lulusan sesuai dengan kompetensi yang diharapkan dengan memiliki kesetaraan di seluruh Indonesia
- Standar yang diperlukan dalam rangka akreditasi atau standar dalam penjaminan mutu

c) Manfaat bagi Peserta Didik

Peserta didik dapat memahami program pendidikan dan kompetensi yang harus dicapai sehingga peserta didik dapat mengarahkan proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien.

d) Manfaat bagi Dokter Spesialis Bedah di Indonesia

Dokter spesialis bedah di Indonesia dapat memiliki pedoman dalam memilih keahlian lanjutan untuk meningkatkan kompetensinya

e) Manfaat bagi penyandang dana

Penyandang dana dapat mengetahui secara jelas kompetensi yang akan dikuasai oleh peserta didik dan mempersiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan sebagai bentuk akuntabilitas publik.

f) Manfaat bagi lembaga akreditasi

Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi kriteria pada akreditasi program

studi/pendidikan dokter subspecialis bedah chapter bedah vaskular dan endovaskular.

- g) Manfaat bagi program adaptasi bagi lulusan luar negeri
Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah dapat digunakan sebagai pedoman untuk menilai penyetaraan kompetensi dokter subspecialis bedah chapter bedah vaskular dan endovaskular lulusan luar negeri.

2) Aspek Pelayanan

- a) Manfaat bagi *Stakeholders*

Pimpinan rumah sakit atau pengguna lulusan melalui Komite Medik dapat menjadikan standar ini sebagai dasar dalam pemberian kewenangan klinis. Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah dapat dijadikan kerangka acuan utama bagi Kementerian Kesehatan maupun Dinas Kesehatan dalam pengembangan sumber daya manusia kesehatan, dalam hal ini dokter subspecialis bedah chapter bedah vaskular dan endovaskular agar dapat memberikan pelayanan kesehatan yang baik dengan fasilitas yang sesuai.

- b) Manfaat bagi pasien dan masyarakat

Pasien dan masyarakat akan merasa aman jika dilayani oleh Rumah Sakit yang mempekerjakan dokter subspecialis bedah yang kompeten.

BAB II STANDAR PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS BEDAH SUBSPESIALIS BEDAH VASKULAR DAN ENDOVASKULAR

A. STANDAR KOMPETENSI DOKTER SPESIALIS BEDAH SUBSPESIALIS BEDAH VASKULAR DAN ENDOVASKULAR

Permenristekdikti No 44 tahun 2015 pasal 5 menjelaskan bahwa standar kompetensi lulusan merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan. Standar kompetensi disusun dalam suatu dokumen yang terstruktur yang dapat menjadi acuan kerja program studi/pendidikan dalam menyusun kurikulum, rencana pembelajaran dan evaluasi peserta didik. Standar kompetensi juga dibutuhkan untuk mengukur berbagai parameter yang bila dipergunakan secara utuh, pelakunya telah dapat disebut “kompeten”. Standar kompetensi bisa dipakai sebagai kerangka acuan untuk menilai bagaimana suatu keahlian dilakukan dan sebagai parameter apakah seseorang telah kompeten dalam melakukan tindakan keahlian.

Standar kompetensi dokter subspecialis bedah merupakan standar kompetensi minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dinyatakan dalam sistematika perumusan kompetensi di bawah. Standar kompetensi subspecialis bedah ini akan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum, proses pembelajaran dan sistem evaluasi baik lokal maupun uji kompetensi yang bersifat nasional. Standar kompetensi dokter subspecialis bedah ini disusun sebagai panduan bagi pusat pendidikan dalam menyelenggarakan pendidikan dokter subspecialis bedah di seluruh Indonesia sehingga kurikulum di berbagai pusat pendidikan mempunyai kurikulum inti dengan kompetensi utama yang sama dengan penambahan kurikulum institusional yang tidak lebih dari 10%.

1. SISTEMATIKA PERUMUSAN KOMPETENSI

Sejalan dengan Standar Kompetensi Dokter Indonesia dan Standar Kompetensi Profesi Dokter Spesialis Bedah, Standar Kompetensi Profesi Dokter Subspecialis Bedah juga terdiri atas 7 (tujuh) area kompetensi yang serupa yang diturunkan dari gambaran tugas, peran, dan fungsi dokter subspecialis. Setiap area kompetensi dijabarkan menjadi beberapa komponen kompetensi, yang dirinci lebih lanjut menjadi kemampuan yang diharapkan pada akhir pembelajaran, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Sistematika Perumusan Kompetensi

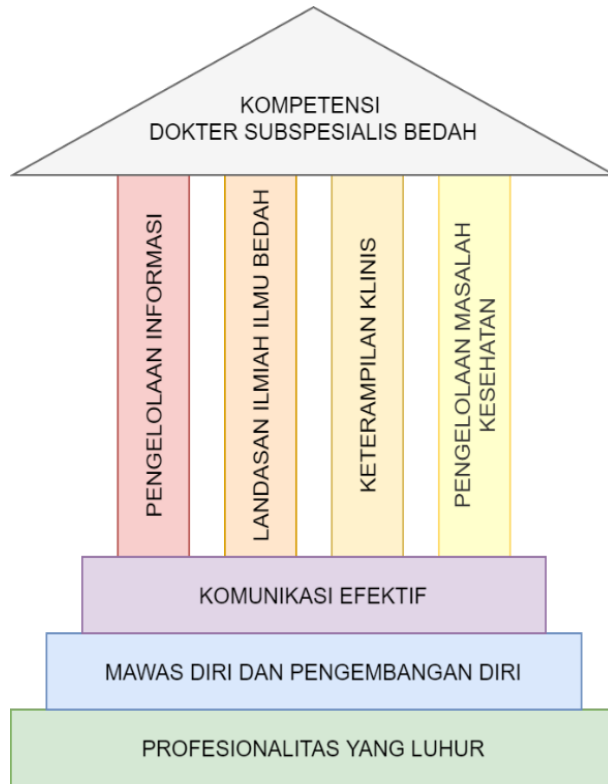
- Area Kompetensi merupakan cakupan kompetensi yang diperlukan sebagai seorang dengan profesi dokter subspesialis bedah sebagai gambaran tugas, peran, dan fungsi dokter subspesialis.
- Kompetensi Inti merupakan definisi dari area kompetensi tersebut
- Komponen Kompetensi merupakan komponen-komponen kompetensi atau rincian kompetensi yang merupakan bagian dari area kompetensi dan kompetensi inti yang merupakan kemampuan yang diharapkan di akhir pendidikan.
- Daftar Pokok Bahasan berisikan pokok bahasan dalam proses pembelajaran untuk mencapai 7 area kompetensi. Materi tersebut dapat diuraikan lebih lanjut sesuai dengan cabang ilmu yang terkait, dan dipetakan sesuai dengan struktur kurikulum masing-masing institusi.
- Daftar Masalah berisikan berbagai masalah yang akan dihadapi dokter subspesialis bedah. Oleh karena itu, pusat pendidikan dokter subspesialis bedah perlu memastikan bahwa selama pendidikan, peserta didik dipaparkan pada masalah-masalah tersebut dan diberi kesempatan berlatih menanganinya.
- Daftar Penyakit berisikan nama penyakit yang merupakan diagnosis banding dari masalah yang dijumpai pada daftar masalah. Daftar penyakit ini memberikan arah bagi institusi pendidikan dokter subspesialis bedah untuk mengidentifikasi isi kurikulum. Pada setiap penyakit telah ditentukan tingkat kemampuan yang diharapkan, sehingga memudahkan bagi institusi pendidikan dokter subspesialis bedah untuk menentukan kedalaman dan keluasan dari isi kurikulum.
- Daftar Keterampilan Klinis berisikan keterampilan klinis yang perlu dikuasai oleh dokter subspesialis bedah di Indonesia. Pada setiap keterampilan telah ditentukan tingkat kemampuan yang diharapkan. Daftar ini memudahkan institusi pendidikan dokter subspesialis bedah Indonesia untuk menentukan materi dan sarana pembelajaran keterampilan klinis.

2. AREA KOMPETENSI

Kompetensi menekankan lulusan dokter subspesialis bedah memiliki 7 area kompetensi sebagai kompetensi utama. Adapun 7 area kompetensi profesi dokter subspesialis bedah adalah sebagai berikut:

1. Profesionalitas yang Luhur
2. Mawas Diri dan Pengembangan Diri
3. Komunikasi Efektif
4. Pengelolaan Informasi
5. Landasan Ilmiah Ilmu Bedah Vaskular dan endovaskular
6. Keterampilan Klinis
7. Pengelolaan Masalah Kesehatan

Profil lulusan dokter subspesialis bedah merupakan kompetensi dokter subspesialis bedah yang dibangun dengan pondasi dari ketujuh area kompetensi ini, seperti yang terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Bagan alur area kompetensi sebagai pondasi dan pilar kompetensi dokter subspecialis bedah

3. AREA KOMPETENSI, KOMPETENSI INTI, KOMPONEN KOMPETENSI, DAN KEMAMPUAN YANG DIHARAPKAN PADA AKHIR PEMBELAJARAN

Komponen Kompetensi atau Capaian Pembelajaran berdasarkan Area Kompetensi adalah sebagai berikut:

1. Area Profesionalitas yang Luhur

Kompetensi Inti:

Mampu melaksanakan praktik kedokteran yang profesional sesuai dengan nilai dan prinsip ketuhanan, moral luhur, etika, disiplin, hukum, dan sosial budaya.

Komponen Kompetensi:

- a. Berketuhanan Yang Maha Esa/Yang Maha Kuasa
- b. Bermoral, beretika dan disiplin
- c. Sadar dan taat hukum
- d. Berwawasan sosial budaya
- e. Berperilaku profesional

Lulusan dokter subspecialis bedah mampu:

- a. Berketuhanan Yang Maha Esa/Yang Maha Kuasa
 - Bersikap dan berperilaku yang berke-Tuhan-an dalam praktik kedokteran
 - Bersikap bahwa yang dilakukan dalam praktik kedokteran merupakan upaya maksimal
- b. Bermoral, beretika, dan berdisiplin yang baik
 - Bersikap dan berperilaku sesuai dengan standar nilai moral yang luhur dalam praktik kedokteran
 - Bersikap sesuai dengan prinsip dasar etika kedokteran dan kode etik kedokteran Indonesia
 - Mampu mengambil keputusan terhadap dilema etik yang terjadi pada pelayanan kesehatan individu, keluarga dan masyarakat
 - Bersikap disiplin dalam menjalankan praktik kedokteran dan bermasyarakat

- Melaksanakan implikasi moral dan etika pada teknik operasi baru ke dalam praktik dan pelayanan kesehatan bedah
- c. Sadar dan taat hukum
 - Mengidentifikasi masalah hukum dalam pelayanan kedokteran dan memberikan saran cara pemecahannya
 - Menyadari tanggung jawab dokter dalam hukum dan ketertiban masyarakat
 - Taat terhadap perundang-undangan dan aturan yang berlaku
 - Membantu penegakkan hukum serta keadilan
- d. Berwawasan sosial budaya
 - Mengenali sosial-budaya-ekonomi masyarakat yang dilayani
 - Menghargai perbedaan persepsi yang dipengaruhi oleh agama, usia, gender, etnis, difabilitas, dan sosial-budaya-ekonomi dalam menjalankan praktik kedokteran dan bermasyarakat
 - Menghargai dan melindungi kelompok rentan
 - Menghargai upaya kesehatan komplementer dan alternatif yang berkembang di masyarakat multikultur
- e. Berperilaku profesional
 - Menunjukkan karakter sebagai dokter subspecialis bedah yang profesional, integritas, altruism, serta pribadi bertanggung jawab
 - Bersikap dan berbudaya menolong
 - Mengutamakan keselamatan pasien
 - Mampu bekerja sama intra- dan interprofesional dalam tim pelayanan kesehatan demi keselamatan pasien
 - Melaksanakan upaya pelayanan kesehatan dalam kerangka sistem kesehatan nasional dan global
 - Menjadi model, dapat mengajar, memimpin dan dapat mendorong sekitarnya untuk mengembangkan bakatnya
 - Berperilaku membimbing dengan sikap menghormati dan welas asih kepada pasien, keluarga dan tenaga kesehatan lainnya.

2. Mawas Diri dan Pengembangan Diri

Kompetensi Inti:

Mampu melakukan praktik kedokteran dengan menyadari keterbatasan, mengatasi masalah personal, mengembangkan diri, mengikuti penyegaran dan peningkatan pengetahuan secara berkesinambungan serta mengembangkan pengetahuan demi keselamatan pasien.

Komponen Kompetensi:

- a. Menerapkan mawas diri
- b. Mempraktikkan belajar sepanjang hayat
- c. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi subspecialis bedah vaskular dan endovaskular

Lulusan dokter subspecialis bedah mampu:

- a. Menerapkan mawas diri
 - Mengenali dan mengatasi masalah keterbatasan fisik, psikis, sosial dan budaya diri sendiri
 - Tanggap terhadap tantangan profesi
 - Menyadari, jujur dan terbuka terhadap keterbatasan kemampuan diri dan merujuk kepada yang lebih mampu
 - Menerima dan merespons positif umpan balik dari pihak lain untuk pengembangan diri
- b. Mempraktikkan belajar sepanjang hayat

- Menyadari kinerja profesionalitas diri dan mengidentifikasi kebutuhan belajar untuk mengatasi kelemahan
 - Berperan aktif dalam upaya pengembangan profesi
 - Berkomitmen untuk belajar sepanjang hayat dan mengembangkan diri untuk meningkatkan pengetahuan secara terus menerus.
- c. Mengembangkan pengetahuan baru
- Melakukan penelitian ilmiah yang berkaitan dengan masalah bedah vaskular dan endovaskular pada individu, keluarga dan masyarakat serta mendiseminasikan hasilnya
 - Menerapkan, menganalisis dan menyusun metodologi penelitian dan memanfaatkan statistik kedokteran dalam memecahkan masalah untuk meningkatkan pelayanan kesehatan bedah
 - Menciptakan teori, ilmu pengetahuan dan teknologi, metode atau teknik operasi tertentu dengan memimpin riset untuk menghasilkan karya yang kreatif, original dan teruji
3. Komunikasi Efektif
- Kompetensi Inti:
- Mampu menggali dan bertukar informasi secara verbal dan nonverbal dengan pasien, anggota keluarga, masyarakat, kolega, dan profesi lain di lingkungan bedah vaskular dan endovaskular.
- Komponen Kompetensi:
- a. Berkomunikasi dengan pasien dan keluarga
 - b. Berkomunikasi dengan mitra kerja
 - c. Berkomunikasi dengan masyarakat
- Lulusan dokter subspesialis bedah mampu:
- a. Berkomunikasi dan bekerjasama dengan pasien dan keluarganya
 - Membangun hubungan melalui komunikasi verbal dan nonverbal
 - Berkomunikasi dengan menggunakan bahasa awam yang santun dan dapat dimengerti
 - Mendengarkan dengan aktif untuk menggali permasalahan kesehatan secara holistik dan komprehensif
 - Berkarakter dan menjadi mentor dengan mempraktikkan empati dan komunikasi efektif verbal dan nonverbal dalam keseharian dan dapat memperlihatkan emosi yang tepat dalam mengadvokasi pasien dengan cara yang santun, baik dan benar
 - Menunjukkan kepekaan terhadap aspek biopsikososiokultural dan spiritual pasien dan keluarga
 - b. Berkomunikasi dan bekerjasama dengan mitra kerja (sejawat/profesi lain)
 - Melakukan tata laksana konsultasi dan rujukan yang baik dan benar
 - Membangun komunikasi interprofesional dan interdisiplin dalam pelayanan kesehatan
 - Memberikan informasi yang sebenarnya dan relevan kepada penegak hukum, perusahaan asuransi kesehatan, media massa dan pihak lainnya jika diperlukan
 - Menjadi contoh sebagai komunikator, pemecah masalah, dan duta dalam pelayanan kesehatan bedah di rumah sakit.
 - Mempresentasikan informasi ilmiah secara efektif
 - c. Berkomunikasi dan bekerjasama dengan masyarakat

- Melakukan komunikasi dengan masyarakat dalam rangka mengidentifikasi masalah kesehatan dan memecahkannya bersama-sama
- Melakukan advokasi dengan pihak terkait dalam rangka pemecahan masalah kesehatan individu, keluarga dan masyarakat.

4. Pengelolaan Informasi

Kompetensi Inti:

Mampu memanfaatkan teknologi informasi komunikasi dan informasi kesehatan dalam praktik kedokteran.

Komponen Kompetensi:

- a. Mengakses dan menilai informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi
- b. Mendiseminasikan informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi secara efektif kepada profesional kesehatan, pasien, masyarakat dan pihak terkait untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan

Lulusan dokter subspecialis bedah mampu:

- a. Mengakses dan menilai informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi
 - Menganalisis, mengkritisi, memformulasikan dan menciptakan inovasi dalam tata laksana pasien bedah berdasarkan luaran berdasarkan ilmu kedokteran berbasis bukti
 - Memanfaatkan keterampilan pengelolaan informasi kesehatan untuk dapat belajar sepanjang hayat
- b. Mendiseminasikan informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi secara efektif kepada profesional kesehatan, pasien, masyarakat dan pihak terkait untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan
 - Membimbing, memimpin, mengakses dan memanfaatkan teknologi, informasi dan komunikasi terkini dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan bedah serta kualitas dan kuantitas luaran.
 - Mempublikasikan informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi secara ilmiah dan ilmu kedokteran berbasis bukti
 - Memanfaatkan keterampilan pengelolaan informasi untuk diseminasi informasi dalam bidang kesehatan

5. Landasan Ilmiah Ilmu Bedah

Kompetensi Inti:

Mampu menyelesaikan masalah kesehatan berdasarkan landasan ilmiah ilmu kedokteran dan kesehatan yang mutakhir untuk mendapat hasil yang optimum.

Komponen Kompetensi:

- a. Ilmu biomedik, biomolekuler, genetik, humaniora, dan ilmu kedokteran bedah vaskular dan endovaskular dasar
- b. Ilmu penyakit subspecialis bedah vaskular dan endovaskular

Lulusan dokter subspecialis bedah mampu:

- a. Ilmu biomedik, biomolekuler, genetik, humaniora, dan ilmu kedokteran bedah vaskular dan endovaskular dasar
 - Mengevaluasi, mengembangkan dan mengonstruksikan ilmu biomedik, biomolekuler, genetik, dan humaniora, dalam praktik pelayanan bedah vaskular dan endovaskular.
 - Menerapkan ilmu biomedik, biomolekuler, genetik, dan humaniora yang terkini untuk mengelola, melakukan promosi, prevensi, rehabilitasi medik dan sosial, menentukan prognosis, serta menentukan prioritas masalah kesehatan pada kasus

bedah vaskular dan endovaskular secara holistik dan komprehensif.

- Menerapkan ilmu humaniora dengan ilmu kedokteran bedah vaskular dan endovaskular yang berhubungan dengan kepentingan hukum dan peradilan

b. Ilmu penyakit subspecialis bedah vaskular dan endovaskular

- Mendiagnosis, mengembangkan, mensintesis dan mengonstruksikan termasuk intervensi terapi beserta luarannya dalam ilmu penyakit bedah vaskular dan endovaskular.
- Mendemonstrasikan kemampuan penalaran yang holistik dan komprehensif terhadap kondisi pasien yang kompleks berdasarkan patofisiologi dan pathogenesis penyakit, termasuk keterkaitan antara satu masalah dengan masalah lain yang meliputi aspek bio-psiko-sosial.
- Menggunakan data klinik dan pemeriksaan penunjang yang rasional untuk menegakkan diagnosis.
- Mempertimbangkan kemampuan dan kemauan pasien, ilmu kedokteran berbasis bukti, dan keterbatasan sumber daya dalam pelayanan kesehatan untuk mengambil keputusan.

6. Keterampilan Klinis

Kompetensi Inti:

Mampu melakukan prosedur klinis yang berkaitan dengan masalah penyakit vaskular dan endovaskular dengan menerapkan prinsip keselamatan pasien, keselamatan diri sendiri, dan keselamatan orang lain.

Komponen Kompetensi:

- a. Melakukan prosedur diagnosis kasus bedah vaskular dan endovaskular baik secara invasif maupun non-invasif
- b. Melakukan prosedur penatalaksanaan yang holistik, komprehensif dan paripurna kasus bedah vaskular dan endovaskular baik operatif maupun non-operatif.

Lulusan dokter subspecialis bedah mampu:

- a. Melakukan prosedur diagnosis kasus bedah vaskular dan endovaskular baik secara invasif maupun non-invasif
 - Memiliki teknik anamnesis, pemeriksaan fisik yang berkembang baik dan dapat memodifikasi dan dapat mengembangkan teknik tertentu sehingga sesuai dengan situasi, masalah dan kebutuhan spesifik pada kasus bedah vaskular dan endovaskular
 - Memiliki teknik dan melakukan pemeriksaan penunjang lanjut baik secara invasif maupun non-invasif
- b. Melakukan prosedur penatalaksanaan kasus bedah vaskular dan endovaskular secara holistik dan komprehensif
 - Melakukan edukasi dan konseling
 - Melaksanakan promosi kesehatan dan prevensi
 - Melakukan tindakan medis kuratif, paliatif dan rehabilitatif baik operatif maupun non-operatif
 - Memiliki kemampuan teknik operasi bedah vaskular dan endovaskular yang berkembang baik dengan kemampuan psikomotor yang cekatan, tangkas dan terampil; mampu mengembangkan teknik operasi, instrumentasi, pendekatan operasi, atau meningkatkan secara signifikan teknik yang

sudah mapan; serta mampu menangani komplikasi dan penyulit pada prosedur bedah vaskular dan endovaskular

c. Melakukan prinsip “patient safety” dalam mengelola pasien.

7. Pengelolaan Masalah Kesehatan

Kompetensi Inti:

Mampu mengelola masalah kesehatan individu, keluarga maupun masyarakat secara holistik, komprehensif, paripurna dan berkesinambungan dalam konteks pelayanan kesehatan bedah.

Komponen Kompetensi:

1. Perencanaan penatalaksanaan masalah Kesehatan
2. Melakukan prinsip “patient safety” dalam mengelola pasien.
3. Sistem rujukan, pengelolaan sumber daya dan pembiayaan dalam sistem pelayanan kesehatan
4. Kemasyarakatan

Lulusan dokter subspecialis bedah mampu:

1. Perencanaan penatalaksanaan masalah kesehatan
 - Menginterpretasi data klinis dan pemeriksaan penunjang dan merumuskannya menjadi diagnosis
 - Menginterpretasi data kesehatan keluarga dalam rangka mengidentifikasi masalah kesehatan keluarga
 - Mengelola masalah kesehatan secara mandiri dan bertanggung jawab (lihat Daftar Pokok Bahasan dan Daftar Penyakit) dengan memperhatikan prinsip keselamatan pasien
 - Mengkonsultasikan dan/atau merujuk sesuai dengan standar pelayanan medis yang berlaku (lihat Daftar Penyakit dan Keterampilan Klinis)
 - Membuat instruksi medis tertulis secara jelas, lengkap, tepat, dan dapat dibaca
 - Membuat surat keterangan medis seperti surat keterangan sakit, sehat, kematian, laporan kejadian luar biasa, laporan medikolegal serta keterangan medis lain sesuai kewenangannya termasuk *visum et repertum* dan identifikasi jenazah
 - Menulis resep obat secara bijak dan rasional (tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat frekwensi dan cara pemberian, serta sesuai kondisi pasien), jelas, lengkap, dan dapat dibaca.
 - Mengidentifikasi berbagai indikator keberhasilan pengobatan, memonitor perkembangan penatalaksanaan, memperbaiki, dan mengubah terapi dengan tepat
 - Menerapkan prinsip-prinsip epidemiologi dan pelayanan kasus bedah vaskular dan endovaskular
 - Memimpin tim multidisiplin untuk memberikan pelayanan kesehatan bedah vaskular dan endovaskular secara holistik, komprehensif, sistematis, arif, paripurna dan berkesinambungan melalui pendekatan multi-, inter-, dan transdisipliner yang berfokus pada luaran di bidang ilmu bedah
2. Melakukan prinsip “patient safety” dalam mengelola pasien.
 - Menerapkan prosedur proteksi terhadap hal yang dapat membahayakan diri sendiri dan orang lain
 - Menerapkan prinsip keselamatan pasien dalam melakukan tindakan medis, baik operatif maupun non-operatif, pada kedaruratan klinis
 - Menerapkan pendekatan medikolegal terhadap masalah kesehatan/kecederaan yang berhubungan dengan hukum dan peradilan dalam melakukan tindakan medis, baik operatif maupun non-operatif.

- Dapat membuat desain *clinical pathway* dan panduan praktis klinis untuk mengurangi kesalahan medis.
3. Sistem rujukan, pengelolaan sumber daya dan pembiayaan dalam sistem pelayanan kesehatan
- Memilih dan menerapkan strategi penatalaksanaan yang paling tepat berdasarkan prinsip kendali mutu, biaya, dan berbasis bukti.
 - Mengembangkan dan mengonstruksikan sistem pelayanan kesehatan bedah vaskular dan endovaskular yang efisien dengan mereduksi pembiayaan perawatan pasien.
 - Mengelola sumber daya manusia, keuangan, sarana, dan prasarana secara efektif dan efisien
 - Menerapkan manajemen mutu terpadu dalam pelayanan kesehatan sekunder dan tertier
 - Menerapkan manajemen kesehatan dan institusi layanan kesehatan
- d. Masyarakat
- Memberdayakan dan berkolaborasi dengan masyarakat agar mampu mengidentifikasi masalah kesehatan actual yang terjadi serta mengatasinya bersama-sama
 - Bekerja sama dengan profesi dan sektor lain dalam rangka pemberdayaan masyarakat untuk mengatasi masalah kesehatan
 - Mengakses dan menganalisis serta menerapkan kebijakan kesehatan spesifik yang merupakan prioritas daerah masing-masing di Indonesia
 - Menggambarkan bagaimana pilihan kebijakan dapat memengaruhi program kesehatan masyarakat dari aspek fiskal, administrasi, hukum, etika, sosial, dan politik

4. KRITERIA KEBERHASILAN

Tabel 1. Kriteria Keberhasilan Masing-masing Area Kompetensi

Kompetensi	Tingkat Capaian Kompetensi			
	1	2	3	4
Area Kompetensi dan Kompetensi Inti				
1. Area Profesionalitas yang Luhur a. Berketuhanan Yang Maha Esa/Yang Maha Kuasa b. Bermoral, beretika dan disiplin c. Sadar dan taat hukum d. Berwawasan sosial budaya e. Berperilaku profesional				X
2. Mawas Diri dan Pengembangan Diri a. Menerapkan mawas diri b. Mempraktikkan belajar sepanjang hayat c. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi subspecialis bedah vaskular dan endovaskular				X
3. Komunikasi Efektif a. Berkomunikasi dengan pasien dan keluarga				X

b. Berkomunikasi dengan mitra kerja c. Berkomunikasi dengan masyarakat				
4. Pengelolaan Informasi a. Mengakses dan menilai informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi b. Mendiseminasikan informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi secara efektif kepada profesional kesehatan, pasien, masyarakat dan pihak terkait untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan				X
5. Landasan Ilmiah Ilmu Bedah a. Ilmu biomedik, biomolekuler, genetik, humaniora, dan ilmu kedokteran bedah vaskular dan endovaskular dasar b. Ilmu penyakit subspecialis bedah vaskular dan endovaskular				X
6. Keterampilan Klinis a. Melakukan prosedur diagnosis kasus bedah vaskular dan endovaskular baik secara invasif maupun non-invasif b. Melakukan prosedur penatalaksanaan yang holistik, komprehensif dan paripurna kasus bedah vaskular dan endovaskular baik operatif maupun non-operatif.				X
7. Pengelolaan Masalah Kesehatan a. Perencanaan penatalaksanaan masalah Kesehatan b. Melakukan prinsip “patient safety” dalam mengelola pasien. c. Sistem rujukan, pengelolaan sumber daya dan pembiayaan dalam sistem pelayanan kesehatan d. Kemasyarakatan				X

Keterangan:

Tingkat capaian kompetensi

1. Capaian kompetensi kurang dari 60%
2. Capaian kompetensi 60-69%
3. Capaian kompetensi 70-79%
4. Capaian kompetensi sama atau lebih dari 80%

5. KOMPETENSI BERDASARKAN LEVEL KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA

Berdasarkan Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 mengenai Standar Nasional Pendidikan Tinggi, maka kompetensi pendidikan profesi dokter subspecialis bedah yang telah dijabarkan sebelumnya sesuai level KKNi 9. Jenjang KKNi Level 9 dideskripsikan sebagai berikut:

1. Mampu mengembangkan ilmu bedah, teknik operasi, teknologi, dan/atau seni baru di dalam bidang ilmu dan praktik profesi dokter

- bedah subspecialis bedah vaskular dan endovaskular melalui riset hingga menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji.
2. Mampu memecahkan permasalahan ilmu bedah, teknik operasi, teknologi, dan/atau seni di dalam bidang ilmu bedah vaskular dan endovaskular melalui pendekatan inter-, multi-, dan trans- disiplin.
 3. Mampu mengelola, memimpin, dan mengembangkan riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi kemaslahatan umat manusia, serta mampu mendapat pengakuan nasional dan internasional.

B. STANDAR ISI

Pendidikan subspecialis bedah merupakan pendidikan profesi yang mendalami ilmu bedah dimana dengan peserta didik adalah dokter spesialis bedah umum (Gambar 4). Didik mempunyai cukup bekal yang memadai dalam ilmu bedah secara umumnya dan mempunyai keterampilan dalam hal pembedahan, termasuk pembedahan kasus bedah vaskular dan endovaskular sederhana. Atas dasar itu proses belajar yang perlu ditumbuhkembangkan adalah proses belajar aktif dalam rangka pendalaman materi bedah vaskular dan endovaskular serta keterampilan operasi kasus bedah vaskular dan endovaskular yang kompleks/subspecialistik. Namun karena pendidikan subspecialis bedah berdasarkan Permenristekdikti no 44 tahun 2015, merupakan pendidikan formal di bawah universitas, maka proses pembelajaran harus terstruktur yang dilaksanakan secara sistematis dan berkesinambungan. Semua area kompetensi diharapkan bisa tercapai secara berjenjang dan berkelanjutan. Oleh karena itu kompetensi yang didapat harus dilandasi oleh pemahaman keilmuan yang kokoh, dan perlu disusun standar isi.



Gambar 4. Pola Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah

Standar isi pendidikan dokter subspecialis bedah merupakan kriteria minimal tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi lulusan yang bersifat akumulasi dan integrasi. Karena ini merupakan standar minimal, maka wajib bagi pengelola program studi/pendidikan untuk mengembangkan lebih lanjut sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi pembedahan pada bedah vaskular dan endovaskular. Pengembangannya kedalam kurikulum yang menjadi penciri keunggulan masing masing pusat sangat disarankan. Dalam mengimplementasikan standar kompetensi ini, setiap pengelola program studi/pendidikan perlu menyusun kurikulum yang mengakomodasi seluruh daftar kompetensi minimal dari masing-masing subspecialis yang terdapat pada standar kompetensi ini. Penjabaran menyeluruh dari kurikulum tersebut dimuat pada Buku Rancangan Pendidikan (BRP) tiap modul pembelajaran di pengelola program studi/pendidikan masing-masing.

PEMETAAN KOMPETENSI

Dalam pelaksanaan pendidikan profesi dokter subspecialis bedah, perumusan tingkat pencapaian atau level kompetensi ini menggunakan segitiga Miller (Gambar 5).

Level Kompetensi

1) Pokok Bahasan dan Daftar Penyakit

a. Level Kemampuan 1: Mengenali dan Menjelaskan

Peserta didik mampu mengenali dan menjelaskan gambaran klinik penyakit, dan mengetahui cara yang paling tepat untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai penyakit tersebut, selanjutnya menentukan rujukan yang paling tepat bagi pasien.

b. Level Kemampuan 2: Mendiagnosis dan Merujuk

Peserta didik mampu membuat diagnosis klinik terhadap penyakit tersebut dan menentukan rujukan yang paling tepat bagi penanganan pasien selanjutnya. Peserta didik juga mampu menindaklanjuti sesudah kembali dari rujukan.

c. Level Kemampuan 3: Mendiagnosis, Melakukan Penatalaksanaan Dasar, dan Merujuk

3A. Bukan Gawat Darurat

Peserta didik mampu membuat diagnosis klinik dan memberikan tata laksana pendahuluan pada keadaan yang bukan gawat darurat. Peserta didik mampu menentukan rujukan yang paling tepat bagi penanganan pasien selanjutnya. Peserta didik juga mampu menindaklanjuti sesudah kembali dari rujukan.

3B. Gawat Darurat

Peserta didik mampu membuat diagnosis klinik dan memberikan tata laksana pendahuluan pada keadaan gawat darurat demi menyelamatkan nyawa atau mencegah keparahan dan atau kecacatan pada pasien. Peserta didik mampu menentukan rujukan yang paling tepat bagi penanganan pasien selanjutnya. Peserta didik juga mampu menindaklanjuti sesudah kembali dari rujukan.

d. Level Kemampuan 4: Mendiagnosis dan Melakukan Penatalaksanaan sampai Tuntas

Peserta didik mampu membuat diagnosis klinik dan melakukan penatalaksanaan penyakit tersebut secara mandiri dan tuntas.

2) Keterampilan

Level kompetensi keterampilan diatur sesuai piramida Miller, yang dibagi menjadi 4 yaitu *Knows*, *Knows How*, *Shows How* dan *Does*.

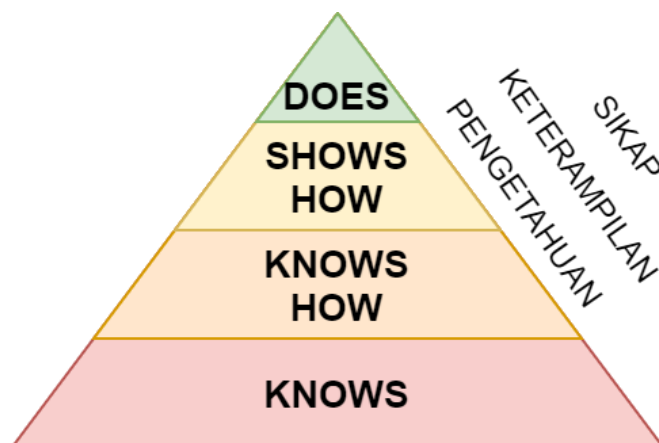
a. Level Kompetensi 1 (*Knows*): Mengetahui dan Menjelaskan

Peserta didik mampu menguasai pengetahuan teoritis termasuk aspek biomedik dan psikososial keterampilan tersebut sehingga dapat menjelaskan kepada pasien dan keluarganya, teman sejawat, serta profesi lainnya tentang prinsip, indikasi, serta komplikasi yang mungkin timbul. Peserta didik telah melakukan observasi keterampilan tertentu dan dapat melakukan sebagai asisten operasi.

b. Level Kompetensi 2 (*Knows How*): Pernah Melihat atau Didemonstrasikan

Peserta didik mampu menguasai pengetahuan teoritis dari keterampilan ini dengan penekanan pada *clinical reasoning* dan *problem solving* dan berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien/masyarakat. Peserta didik telah melakukan observasi prosedur tertentu dan dapat melakukan sebagian prosedur dengan bantuan supervisor yang ikut dalam prosedur.

- c. Level Kompetensi 3 (*Shows How*): Pernah Melakukan atau Pernah Menerapkan di Bawah Supervisi
Peserta didik menguasai pengetahuan teori keterampilan ini termasuk latar belakang biomedik dan dampak psikososial keterampilan tersebut, berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien/masyarakat serta berlatih keterampilan tersebut pada alat peraga dan/atau *standardized patient*. Peserta didik telah melakukan asisten operasi dan dapat melakukan seluruh prosedur tertentu di bawah supervisi. Peserta didik mampu menilai permasalahan yang timbul saat prosedur dilakukan dan dapat menangani permasalahan yang biasanya ada, namun membutuhkan bantuan supervisor untuk ikut dalam prosedur.
- d. Level Kompetensi 4 (*Does*): Mampu Melakukan secara Mandiri
Peserta didik dapat memperlihatkan keterampilannya tersebut dengan menguasai seluruh teori, prinsip, indikasi, langkah-langkah cara melakukan, komplikasi dan pengendalian komplikasi di bawah supervisi. Peserta didik telah melakukan prosedur tertentu dan kompeten tanpa supervisor ikut dalam prosedur dan dapat menangani komplikasi. Peserta didik dapat menjadi supervisor peserta didik juniornya.



Gambar 5. Level Kompetensi Segitiga Miller

1. DAFTAR KOMPETENSI

Kompetensi dokter subspesialis bedah Indonesia ini dilengkapi dengan Daftar Pokok Bahasan, Daftar Masalah, Daftar Penyakit, dan Daftar Keterampilan Klinis yang akan dilampirkan pada lampiran untuk masing-masing chapter (bedah vaskular dan endovaskular). Kolegium Ilmu Bedah Indonesia secara berkala akan mengevaluasi pencapaian standar isi oleh peserta didik dan jika perlu tingkat kedalaman dan keluasan materi baik pengetahuan maupun keterampilan dapat disesuaikan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan keilmuan.

- 1) Daftar Pokok Bahasan, memuat pokok bahasan dalam proses pembelajaran untuk mencapai 10 area kompetensi.
- 2) Daftar Masalah, berisikan berbagai masalah yang akan dihadapi dokter subspesialis bedah chapter bedah vaskular dan endovaskular.
- 3) Daftar Penyakit, berisikan nama penyakit yang merupakan diagnosis banding dari masalah yang dijumpai pada Daftar Masalah. Pada

setiap penyakit telah ditentukan tingkat kemampuan yang diharapkan.

- 4) Daftar Keterampilan Klinis, berisikan keterampilan klinis yang perlu dikuasai oleh dokter subspesialis bedah chapter bedah vaskular dan endovaskular di Indonesia. Pada setiap keterampilan telah ditentukan tingkat kemampuan yang diharapkan.
- 5) Daftar Minimal Jumlah Kasus dan Keterampilan

C. STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI BERDASARKAN TAHAP PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH SUBSPESIALIS BEDAH VASKULAR DAN ENDOVASKULAR

Pendidikan subspesialis berbasis kompetensi mengedepankan pendidikan di tempat kerja (*work-based learning*) agar bersifat realistik, kontekstual, konstruktif, komprehensif, dan memberikan perspektif *patient safety*. Proses pembelajaran meliputi:

1. Karakteristik proses pembelajaran
2. Perencanaan proses pembelajaran
3. Metode pembelajaran
4. Pelaksanaan proses pembelajaran
5. Beban belajar dan lama pendidikan

1. Karakteristik proses pembelajaran

- a. Karakteristik proses pembelajaran adalah sebagai berikut:
- b. Berkesinambungan. Pendidikan profesi dokter subspesialis bedah (*3rd professional degree*) merupakan lanjutan pendidikan dokter umum (*1st professional degree*) dan pendidikan profesi dokter spesialis bedah umum (*2nd professional degree*). Konsekuensi dari pendidikan berkesinambungan ini adalah kompetensi yang telah dicapai pada tingkat sebelumnya tidak perlu diulang namun memerlukan pendalaman sesuai dengan kebutuhan seorang subspesialis bedah.
- c. Akademik – profesional. Pendidikan profesi dokter subspesialis bedah merupakan perpaduan pendidikan akademik dan pendidikan keprofesian.
- d. Belajar aktif. Pendidikan profesi dokter subspesialis bedah sebagai bentuk pendidikan tinggi (*higher education*) bersifat *adult learning*, *active learning*, *self directed learning* dengan motivasi, kreativitas, dan integritas peserta yang tinggi. Proses pendidikan bersifat *student centered* dan *problem solving oriented* sehingga dosen lebih berperan sebagai fasilitator.
- e. Saintifik. Proses pembelajaran pendidikan profesi dokter subspesialis bedah berdasarkan pendekatan ilmiah dalam lingkungan akademik.
- f. Kontekstual berdasarkan pencapaian kemampuan. *Outcome based education* atau *competency based education* mempertegas konsep *student centered* yang mementingkan pencapaian kompetensi individu (*show* dan *does* pada piramida Miller) yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaannya sebagai dokter subspesialis bedah.
- g. Pencapaian kemampuan individu. Pencapaian kemampuan merupakan pencapaian kemampuan setiap individu peserta. Oleh karena itu setiap kegiatan pembelajaran harus dialami oleh setiap peserta didik di bawah pengawasan supervisor.
- h. Sekuensial. Proses pembelajaran ditekankan pada berkembangnya tanggung jawab dan kewenangan klinis secara bertahap/berjenjang dalam suatu lingkungan pembelajaran yang terstruktur dengan supervisi yang berkelanjutan.

- i. Prasyarat. Setiap tahap pendidikan dengan lingkup kompetensi dan kewenangan tertentu merupakan prasyarat yang harus dicapai lebih dahulu untuk dapat mengikuti tahap pendidikan berikut.
- j. Holistik. Proses pembelajaran pendidikan dokter subspesialis bedah mendorong peserta didik untuk menerapkan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi dalam keseharian profesinya.
- k. Terpadu dan terintegasi. Proses kegiatan pelatihan keprofesian dilaksanakan secara komprehensif (*integrated teaching*) selain dengan cara mengelompokkan berbagai subdisiplin ke dalam unit-unit juga melakukan asesmen formatif di tempat kerja yang tentunya akan meliputi aspek kognitif (akademik) dan perilaku (profesi) secara simultan.
- l. Tematik dan kolaboratif. Capaian pembelajaran lulusan dokter subspesialis bedah dicapai melalui proses pembelajaran berkarakteristik keilmuan terkait permasalahan kesehatan bedah vaskular dan endovaskular melalui pendekatan multi-, intra- dan transdisiplin berbasis praktik kolaboratif yang komprehensif dengan melibatkan interaksi antar peserta didik untuk menghasilkan kapitalisasi pengetahuan, keterampilan dan sikap sesuai profesinya.

Dalam proses pembelajaran perlu dikembangkan:

- a. Interaksi dua arah antara mahasiswa dan dosen didalam pendalaman materi keilmuan, peningkatan ketrampilan operasi dan pembentukan sikap dan perilaku profesional yang baik;
- b. Perlu didorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dalam menangani kasus bedah vaskular dan endovaskular dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional;
- c. Proses pembelajaran yang terintegrasi antara *basic medical science* dan *clinical science* dalam bidang bedah vaskular dan endovaskular untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan secara keseluruhan dalam satu kesatuan program melalui pendekatan multi-, intra- dan transdisiplin;
- d. Proses pembelajaran yang mengutamakan pendekatan ilmiah, melalui penerapan *evidence based medicine* sehingga tercipta lingkungan akademik yang berdasarkan sistem nilai, norma, dan kaidah ilmu pengetahuan serta menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan kebangsaan;
- e. Proses pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan kemampuan menyelesaikan masalah bedah vaskular dan endovaskular kompleks yang banyak ditemui di Indonesia;
- f. Proses pembelajaran melalui pembahasan kasus bedah vaskular dan endovaskular kompleks melalui pendekatan multi-, intra- dan transdisiplin;
- g. Capaian pembelajaran lulusan diraih secara berhasil guna dengan mementingkan internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu 4 semester;
- h. Proses pembelajaran bersama yang melibatkan interaksi antar disiplin ilmu dalam mengelola pasien bedah vaskular dan endovaskular untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
- i. Proses pembelajaran bersifat *student centered learning* yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan, melalui

penugasan-penugasan.

2. Perencanaan proses pembelajaran

Standar perencanaan proses pembelajaran meliputi tersedianya Buku Panduan Pendidikan dan Kurikulum, Silabus (Daftar Pokok Bahasan, Daftar Masalah, Daftar Penyakit dan Daftar Keterampilan Klinis) dan Buku Rencana Pembelajaran dari masing-masing chapter subspecialis.

a. Buku Panduan Pendidikan dan Kurikulum

Buku panduan pendidikan dan kurikulum pendidikan profesi dokter subspecialis bedah disusun sebagai panduan staf pengajar, peserta didik dan asesor dan sistem penjaminan mutu internal dan eksternal. Buku ini berisikan:

- 1) Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Program Studi/Pendidikan
- 2) Profil dan Kompetensi lulusan
- 3) Struktur, tahapan dan lama Pendidikan
- 4) Kurikulum yang berisikan materi dan pokok bahasan, metode pengajaran dan pembelajaran, evaluasi hasil pembelajaran, serta sumber daya
- 5) Peran, kewajiban, tanggung jawab, wewenang dan hak staf pengajar, tenaga kependidikan dan peserta didik

b. Buku Rencana Pembelajaran

Buku rencana pembelajaran disusun sebagai panduan pembelajaran yang lebih rinci dari masing-masing mata kuliah atau modul. Buku ini merupakan rencana pembelajaran yang berisikan nama program studi/pendidikan, mata kuliah/modul, sks, dosen pengampu, capaian pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah/modul, bahan kajian, metode pembelajaran, waktu, pengalaman belajar peserta didik, kriteria, indicator dan bobot penilaian serta daftar referensi yang digunakan sebagai panduan dosen dan peserta didik.

3. Metode pembelajaran

Proses pembelajaran ranah akademik dilakukan secara didaktik dan penerapan.

- a. Secara didaktik dilakukan melalui tatap muka dengan jadwal yang terstruktur dan tepat waktu.
- b. Secara penerapan dilakukan untuk pencapaian substansi akademik dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan yang terdiri dari:
 - 1) Proposal penelitian dan laporan disertasi sesuai KKKNI level 9 (akan dijelaskan dalam standar penelitian dan standar pengabdian kepada masyarakat)
 - 2) Kegiatan ilmiah berupa *journal reading*, presentasi topik, presentasi kasus (konferensi kasus sulit, laporan morbiditas dan mortalitas), laporan jaga, *weekly report* (laporan operasi), dan presentasi ilmiah di luar institusi.

Secara didaktik dilakukan melalui tatap muka dengan jadwal yang terstruktur dan tepat waktu, terdiri dari:

a. Materi Dasar Umum (MDU)

MDU adalah materi yang memberikan dasar pengetahuan bagi peserta didik sebagai seorang ilmuwan secara umum agar menjadi seorang dokter paripurna;

b. Materi Dasar Khusus (MDK)

MDK adalah materi yang memberikan dasar pengetahuan ilmu bedah vaskular dan endovaskular agar peserta didik mampu memecahkan permasalahan dan dapat menjadi pengembang ilmu;

- c. Materi Keahlian Umum (MKU)
MKU adalah materi yang memberikan dasar pengetahuan keahlian dalam bidang ilmu bedah vaskular dan endovaskular agar peserta didik mampu memecahkan permasalahan atas dasar keahlian keprofesian;
- d. Materi Keahlian Khusus (MKK)
MKK adalah materi yang memberikan pengetahuan keahlian dalam bidang ilmu bedah vaskular dan endovaskular agar peserta didik menjadi pakar dalam bidangnya;
- e. Materi Penerapan Akademik (MPA)
MPA adalah rangkaian kegiatan ilmiah yang langsung berhubungan dengan keilmuan yang ditekuni. Kegiatan ini bertujuan membina pengetahuan, sikap dan tingkah laku ilmuwan, menguasai metode riset ilmiah, mampu membuat tulisan ilmiah dan menulis tugas akhir dalam mendukung keterampilan keprofesian sebagai dokter subspecialis bedah vaskular dan endovaskular dengan menerapkan Kedokteran Berbasis Bukti;
- f. Materi Penerapan Khusus (MPK)
MPK adalah rangkaian kegiatan klinis berupa kegiatan keterampilan keprofesian yang langsung berhubungan dengan keilmuan yang ditekuni. Kegiatan ini bertujuan membina pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam profesi subspecialis ilmu bedah vaskular dan endovaskular. Materi Penerapan Khusus ini meliputi praktik kerja rawat inap, praktik kerja rawat jalan, praktik kerja layanan gawat darurat serta praktik kerja ruang operasi.

Proses pembelajaran dalam mencapai keterampilan keprofesian dilakukan dengan proses sebagai berikut:

- a. Proses pencapaian ketrampilan keprofesian dilaksanakan di Rumah Sakit Pendidikan Utama dan Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi/Satelit dan Wahana Pendidikan. Semua aktivitas peserta didik dan kegiatan supervisi harus tercatat dalam logbook.
- b. Kegiatan pencapaian keterampilan keprofesian setidaknya-tidaknya termasuk tata laksana pasien rawat inap (inpatient), rawat jalan (outpatient), praktik bangsal, praktik poliklinik dan praktik ruang operasi, jaga Instalasi Gawat Darurat yang harus disesuaikan dengan tahapan pendidikannya.

Dalam menjalankan pendidikan serta pelayanan kesehatan, maka kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik dijelaskan dalam tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi
Kuliah	kuliah merupakan kegiatan pertemuan tatap muka dimana dosen meakukan presentasi mengenai pokok bahasan untuk pembekalan teori sebelum peserta didik melakukan praktik klinik. Kuliah dapat diberikan pada tahap pembekalan atau tahap dasar

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi
	atau dapat diberikan sebagai kuliah mini (<i>meet the expert</i>)
Diskusi <i>Cooperative Learning</i>	Peserta didik mempresentasikan dan mendiskusikan sebuah topik tertentu, dimana topik tersebut ditentukan oleh dosen.
Praktik Klinik	<p>Praktik klinik dapat berupa:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Praktik Bangsal b. Praktik Poliklinik c. Jaga IGD <p>Praktik klinik merupakan kegiatan dimana peserta didik subspecialis melakukan kerja untuk merawat, melayani dan melakukan tata laksana pada pasien di bangsal, poliklinik bersama dengan peserta didik spesialis di bawah supervisi dosen Konsultan Bedah dengan metode <i>clinical teaching</i> dan <i>collaborative learning</i>.</p>
Ronde Bangsal	Ronde bangsal dilakukan oleh dosen yang dihadiri oleh peserta didik subspecialis dan peserta didik spesialis. Kegiatan ini merupakan salah satu wadah umpan balik dalam kegiatan praktik bangsal, instalasi perawatan intensif, dan perawatan gawat darurat yang dilakukan oleh peserta didik dan sekaligus wadah untuk melakukan <i>bed side teaching</i> dalam mengajarkan peserta didik melakukan perawatan pasien di bangsal.
Praktik Keterampilan Klinik Bedah/ Praktik Ruang Operasi	Pelatihan ketrampilan klinik dan prosedur bedah lanjut dilakukan dengan prinsip “pelatihan berbasis kompetensi” yaitu pola belajar tuntas, humanistik, pendekatan “ <i>adult learning principles</i> ”. Pendekatan ini dilakukan tahapan-tahapan sebagai berikut: akuisisi ketrampilan melalui presentasi kuliah instruktur, demonstrasi oleh instruktur pada alat bantu belajar/ <i>standardized patient (SP)</i> /hewan hidup atau organ hewan, kemudian proses pendampingan <i>coaching</i> ketika peserta melakukannya pada alat bantu belajar/ <i>SP</i> , di laboratorium ketrampilan klinik, dan diakhiri oleh pelatihan dengan supervisi maupun mandiri pada pasien-pasien di rumah sakit. Praktik ini merupakan kegiatan dimana peserta didik subspecialis melakukan praktik keterampilan operasi di bawah supervisi dosen Konsultan Bedah sesuai kewenangan klinis.
Laporan Kasus	Laporan jaga IGD merupakan kegiatan yang dihadiri oleh seluruh dosen dan seluruh peserta didik divisi yang berada dalam departemen medik ilmu bedah. Kegiatan ini merupakan wadah kegiatan dalam mengevaluasi jaga IGD yang dilaksanakan oleh

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi
	<p>peserta didik dan konsultan jaga. Tujuan kegiatan ini adalah sebagai salah satu wadah umpan balik kepada peserta didik dalam rangkaian kegiatan jaga IGD. Peserta didik akan dievaluasi dalam penanganan pasien baik secara kognitif maupun afektif.</p> <p>Laporan morbiditas dan mortalitas merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui penyebab morbiditas dan mortalitas pada pasien dan melakukan koreksi terhadap kelalaian penanganan penderita bila ditemukan. Kegiatan dilaksanakan paling lambat 3 minggu setelah kejadian. Peserta didik subspecialis bersama dengan peserta didik spesialis memberikan dan mempresentasikan laporan tersebut sebagai audit klinis.</p> <p><i>Weekly report</i> atau Laporan Operasi merupakan kegiatan yang dihadiri dosen, peserta didik subspecialis dan peserta didik spesialis bedah. Kegiatan ini merupakan wadah kegiatan dalam mengevaluasi seluruh operasi baik elektif maupun gawat darurat selama seminggu. Tujuan kegiatan ini adalah sebagai salah satu wadah umpan balik kepada peserta didik dalam rangkaian praktik ruang operasi. Peserta didik akan dievaluasi dalam penanganan pasien baik secara kognitif maupun afektif.</p> <p>Konferensi kasus sulit merupakan pertemuan ilmiah dengan divisi dan departemen lain dalam membahas dan memutuskan penatalaksanaan pasien melalui pendekatan multi-, intra-, dan interdisiplin.</p>
<i>Journal Reading</i>	<i>Journal reading</i> merupakan kegiatan dimana peserta didik menyajikan telaah kritis terhadap artikel ilmiah. Artikel ilmiah yang akan dibawakan harus mendapat persetujuan dari dosen.
Presentasi Topik /Referat	Presentasi topik merupakan kegiatan dimana peserta didik menyajikan dan mempresentasikan topik tertentu yang ditentukan oleh dosen.
Penelitian	Penelitian merupakan kegiatan meneliti oleh masing-masing peserta didik dalam menerapkan, menganalisis dan menyusun metodologi dan memanfaatkan statistik kedokteran dalam memecahkan masalah serta menciptakan teori, ilmu pengetahuan dan teknologi, metode atau teknik operasi tertentu dengan memimpin riset untuk menghasilkan karya yang kreatif, original dan teruji. Setelah peserta didik diberikan kuliah mengenai

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi
	metodologi penelitian dan statistik kedokteran, maka peserta didik wajib membuat sebuah penelitian dengan mempresentasikan proposal penelitian dan hasil penelitian.

4. Pelaksanaan proses pembelajaran

Perencanaan proses pembelajaran yang telah disusun melalui pendidikan yang berjenjang dan berkesinambungan dari sejak dokter umum harus dilaksanakan taat azas, sehingga kompetensi yang dihasilkan dilandasi oleh kemampuan keilmuan dan keterampilan yang kokoh. Pelaksanaan proses pembelajaran harus disesuaikan dengan rencana pembelajaran yang telah disebut di atas, baik dari urutan materi maupun beban dalam semesternya, dilaksanakan secara sistematis melalui interaksi yang intens antara peserta didik dan dosen baik dalam pengayaan materi keilmuan maupun pendampingan selama melakukan pemeriksaan pasien, tindakan diagnostik maupun terapeutik.

Kompetensi bedah Subspesialis Bedah adalah terkait dengan kemampuan mengelola kasus bedah subspesialistik yang kompleks melalui perencanaan diagnostik, terapi, pembedahan dan perawatan perioperatif. Pendalaman materi keilmuan terkait kasus yang akan dikelola, melalui *journal reading*, presentasi kasus sulit dan diskusi terkait patogenesis, diagnosis, perawatan perioperatif, terapi nonoperatif dan operatif serta sikap, berkomunikasi dan profesionalisme dalam menangani kasus bedah vaskular dan endovaskular. Kemampuan teoretis tersebut dilanjutkan pendalamannya dengan pemeriksaan kasus, pembuatan catatan medik yang lengkap, dan rencana pengelolaannya. Dengan bimbingan operasi dimulai dari observer, kemudian dilanjutkan menjadi asisten operator dan operator sesuai tahap dan kewenangan masing-masing tahap. Untuk mendokumentasikan pelaksanaan pembelajaran sebagai bukti tercapainya kompetensi, maka dibutuhkan buku *log* yang dapat dipakai sebagai evaluasi pembelajaran.

Dengan metode pengajaran dan pembelajaran serta kegiatan pembelajaran yang dijelaskan di atas, yang dilakukan dalam masing-masing mata kuliah dan modul, maka diharapkan ilmu pengetahuan yang didapat akan dapat langsung dipraktikkan dalam kegiatan sehari-hari namun tetap dibimbing disertai dengan umpan balik dalam bentuk *clinical teaching* saat ronde bangsal, praktik poliklinik, laporan operasi (*weekly report*), laporan jaga, serta laporan morbiditas dan mortalitas. Pengalaman pembelajaran terkait tahap pembelajaran terbagi menjadi Orientasi (O), Latihan (L), dan Umpan Balik (U).



Gambar 6. Proses Pembelajaran

Dalam setiap pelaksanaan kegiatan pembelajaran, peserta didik Subspesialis Bedah selalu bekerja sama dengan peserta didik spesialis, dan ikut serta mendidik dalam menyebarkan ilmu bedah untuk

mencapai kompetensinya dalam mendidik dan berkontribusi untuk mengembangkan pendidikan ilmu subspecialistik.

Kewenangan

Tingkat kewenangan dalam mengerjakan prosedur keterampilan klinis diatur dalam tahap supervisi terkait dengan risiko dari masing-masing prosedur. Kewenangan ini terkait dengan kompetensi atau level kemampuan yang diharapkan pada masing-masing tahap. Adapun tahap supervisi ini akan dijabarkan dalam tabel 3.

Tabel 3. Tahap Supervisi

Tahap Supervisi	Deskripsi untuk Peserta Didik	Deskripsi Supervisi (Bentuk Supervisi dan Bukti yang Diperlukan)
1	Peserta didik melakukan <u>observasi</u> pemeriksaan, tindakan atau prosedur yang dilakukan.	Supervisor (atau peserta didik senior) <u>mendemonstrasikan</u> pemeriksaan, tindakan atau prosedur yang dilakukan.
2	Peserta didik melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur <u>di bawah pengawasan langsung</u> dokter spesialis yang memiliki SIP (Dokter Penanggung Jawab Pasien/DPJP)	Supervisor ada di tempat <u>melakukan observasi langsung</u> sepanjang pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan. Bukti supervisi berupa tanda tangan yang dibubuhkan pada rekam medis dan logbook <u>segera</u> setelah pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan
3	Peserta didik dapat melakukan tindakan dengan supervisi minimal. Peserta didik <u>harus melapor sebelum dan sesudah</u> tindakan dilakukan. Selama tindakan, peserta didik dapat berkonsultasi kepada DPJP	Supervisor <u>tidak harus ada di tempat yang sama</u> , tapi harus dapat <u>segera</u> melakukan supervisi langsung. Bukti supervisi berupa tanda tangan yang dibubuhkan pada rekam medis dan logbook terhadap pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan <u>pada hari yang sama (sebelum 24 jam)</u> .
4	Peserta didik sudah kompeten melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur. Peserta didik <u>tetap</u> perlu melaporkan sebelum dan sesudah melakukan	Supervisor <u>tidak harus ada di tempat yang sama</u> , tapi harus dapat melakukan supervisi langsung <u>bila diperlukan</u> . Bukti supervisi berupa tanda tangan yang dibubuhkan pada rekam medis dan logbook terhadap

Tahap Supervisi	Deskripsi untuk Peserta Didik	Deskripsi Supervisi (Bentuk Supervisi dan Bukti yang Diperlukan)
	pemeriksaan, tindakan atau prosedur.	pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan <u>pada hari berikutnya.</u>
5a	Peserta didik sudah kompeten melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur. Peserta didik <u>tidak perlu melapor</u> sebelum dan sesudah melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur. Peserta didik perlu melaporkan seluruh kegiatan <u>di akhir hari.</u> Peserta didik dapat melakukan pembimbingan atau supervisi untuk juniornya bila diperlukan.	Supervisor <u>tidak harus ada di tempat yang sama.</u> Supervisor melakukan <u>kajian laporan secara keseluruhan.</u> Bukti supervisi berupa tanda tangan yang dibubuhkan pada rekam medis dan logbook terhadap pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan <u>pada hari yang sama</u>
5b	Peserta didik sudah kompeten melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur. Peserta didik <u>tidak perlu melapor</u> sebelum dan sesudah melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur. Peserta didik perlu melaporkan seluruh kegiatan <u>di akhir stase.</u> Peserta didik dapat melakukan pembimbingan atau supervisi untuk juniornya bila diperlukan.	Supervisor <u>tidak harus ada di tempat yang sama.</u> Supervisor melakukan <u>kajian laporan secara acak</u> yaitu tidak setiap hari dan tidak untuk semua rekam medis (contoh: untuk peserta didik di tahap mandiri di wahana luar). Bukti supervisi berupa tanda tangan yang dibubuhkan pada rekam medis dan logbook terhadap pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan <u>pada akhir stase.</u>

Proses pembelajaran terkait dengan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat oleh peserta didik akan dijelaskan pada standar penelitian dan standar pengabdian kepada masyarakat.

5. Beban belajar dan lama pendidikan

Dalam pelaksanaan pendidikan profesi dokter subspesialis bedah, pencapaian kompetensi diperoleh dengan:

- a. Masa studi pendidikan profesi dokter subspesialis bedah di Indonesia minimal 4 semester.

- b. Masa studi dapat berlangsung melalui 3 tahapan, yaitu: tahap dasar, magang, dan mandiri (penamaan masing-masing tahap dapat disesuaikan masing-masing program studi/pendidikan).

Berdasarkan Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan Permenristekdikti No. 18 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Kedokteran, maka lama pendidikan subspecialis yang disetarakan dengan program doktor dan doktor terapan, maka paling lama adalah 7 (tujuh) tahun akademik dan paling singkat adalah 2 (dua) tahun akademik dengan beban belajar paling sedikit 42 sks. Atas dasar hal tersebut program dokter bedah subspecialis bedah menetapkan pendidikan akan ditempuh minimal dalam waktu 4 semester dan maksimal dalam waktu 6 semester dengan beban sks minimal sebagai berikut:

1) Chapter Bedah Vaskular dan Endovaskular

Beban sks minimal yang akan ditempuh dalam 4 semester pada pendidikan subspecialis bedah Vaskular dan Endovaskular adalah 80 sks.

			Mata Kuliah/Modul	SKS
SEMESTER 1	Wajib Fakultas	Tahap dasar	Terdiri dari kuliah MDU dan MDK	20
	Wajib Program Studi		Terdiri dari kuliah MKU	
	Chapter Bedah Vaskular dan Endovaskular		Terdiri dari kuliah MKK berisi dasar ilmu dari subspecialis bedah Vaskular dan Endovaskular dasar	
			Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah: <ul style="list-style-type: none"> ● Kaki Diabetik dan Luka Kronik ● Penyakit Arteri Oklusif Akut dan Kronik ● Penyakit Vaskular dan Endovaskular Non-atherosklerosis 1 ● Trauma Vaskular dan Endovaskular 1 ● Akses Vaskular dan Endovaskular 1 	
			Terdiri dari MPA berupa: <ul style="list-style-type: none"> ● Kegiatan ilmiah berupa journal reading, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, weekly report/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). ● Penelitian 1 (pra-proposal) 	
		EVALUASI AKHIR SEMESTER		

			Mata Kuliah/Modul	SKS
SEMESTER 2	Chapter Bedah Vaskular dan Endovaskular	Tahap	Terdiri dari kuliah MKK teknik diagnosis penyakit Vaskular dan Endovaskular	20
			Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah: <ul style="list-style-type: none"> • Limfedema • Insufisiensi vena kronik dan penyakit tromboemboli vena 1 • Anomali Vaskular dan Endovaskular 1 • Penyakit aneurisma 1 • Simpatektomi pada penyakit Vaskular dan Endovaskular 1 • Penyakit Vaskular dan Endovaskular non-aterosklerosis 2 • Trauma Vaskular dan Endovaskular 2 • Akses Vaskular dan Endovaskular 2 • Komplikasi terapi Vaskular dan Endovaskular 	
			Terdiri dari MPA berupa: <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ilmiah berupa journal reading, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, weekly report/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). • Penelitian 2 (proposal penelitian) 	
			EVALUASI AKHIR SEMESTER	
SEMESTER 3	Chapter Bedah Vaskular dan Endovaskular	Tahap	Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah: <ul style="list-style-type: none"> • Penyakit arteri karotis, vertebrobasilar, subklavia dan innominata 1 • Kelainan Vaskular dan Endovaskular pada disfungsi ereksi • Penyakit arteri renal oklusif dan iskemi viseral 1 • Insufisiensi vena kronik dan penyakit tromboemboli vena 2 • Penyakit aneurisma 2 • Hipertensi portal 1 • Trauma Vaskular dan Endovaskular 3 • Terapi endoVaskular dan Endovaskular 1 	20
			Terdiri dari MPA berupa: <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ilmiah berupa journal reading, presentasi topik/referat, 	

			Mata Kuliah/Modul	SKS
			laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, weekly report/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). • Penelitian 3 (pengumpulan data dan analisis hasil)	
			EVALUASI AKHIR SEMESTER	
S E M E S T E R 4	Chapter Bedah Vaskular dan Endovaskular	T a h a p M a n d i r i	Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah: • Anomali Vaskular dan Endovaskular 2 • Penyakit arteri karotis, vertebrobasilar, subklavia dan innominata 2 • Penyakit arteri renal oklusif dan iskemi viseral 2 • Penyakit aneurisma 3 • Hipertensi portal 2 • Simpatotomi pada penyakit Vaskular dan Endovaskular 2 • Sindrom outlet toraks • Terapi endovaskular dan Endovaskular 2 • Exposure operasi pada bedah rekonstruksi spinal Terdiri dari MPA berupa: • Kegiatan ilmiah berupa journal reading, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, weekly report/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). • Penelitian 4 (Ujian akhir penelitian)	
EVALUASI AKHIR PENDIDIKAN				
TOTAL				80

Tabel 4. Perhitungan Beban Belajar

No	Bentuk dan kegiatan proses pembelajaran		Estimasi waktu (menit/minggu/semester)	
1	Kuliah interaktif, diskusi atau tutorial	Kegiatan proses belajar (tatap muka)	50	170
		Kegiatan penugasan terstruktur	60	
		Kegiatan mandiri	60	
2	Seminar atau bentuk lain yang sejenis. Contoh: praktikum	Kegiatan proses belajar	100	170
		Kegiatan mandiri	70	
3	Praktikum, praktik lapangan, penelitian di luar program studi		170	

	<p>Contoh: pertukaran pelajar, magang/praktik kerja, kegiatan wirausaha, asistensi mengajar di satuan pendidikan, penelitian/riset di Lembaga penelitian di luar FKUI, studi proyek independent, pengabdian masyarakat, membangun desa/KKN tematik atau proyek kemanusiaan.</p>	
--	---	--

Tabel 5. Pengelompokan metode pembelajaran dan pelatihan sesuai SKS dalam program pendidikan dokter subspesialis

No	Kegiatan pembelajaran	Metode pembelajaran atau pelatihan
1	<p>1 SKS setara dengan kegiatan belajar tatap muka 50 menit disertai 60 menit kegiatan terstruktur dan kegiatan mandiri 60 menit per minggu per semester</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Kuliah interaktif (kuliah tamu, kuliah pakar, kuliah umpan balik, kuliah kapita selecta, dan lain-lain) ● Tutorial dengan berbagai metode ● Tutorial keterampilan klinik ● Seminar (laporan jaga, laporan mortalitas, presentasi kasus) ● <i>Journal reading</i>, presentasi topik/referat
2	<p>1 SKS setara dengan kegiatan belajar seminar atau bentuk pembelajaran lain 100 menit dan kegiatan belajar mandiri 70 menit per minggu per semester</p>	<p>Kegiatan praktik bangsal, praktik poliklinik, ronde bangsal (dalam supervisi terstruktur)</p>
3	<p>1 SKS setara dengan kegiatan lapangan 170 menit per minggu per semester</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Kegiatan praktik bangsal, praktik poliklinik, jaga IGD malam (dalam tugas pelayanan) ● Praktik lapangan ● Pengambilan data penelitian di lapangan/laboratorium

D. STANDAR RUMAH SAKIT PENDIDIKAN

Rumah sakit dan wahana pendidikan ditentukan oleh masing-masing Penyelenggara Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah sesuai ketentuan yang berlaku, dengan memperhatikan faktor dosen, jenis dan jumlah penyakit, serta sarana dan prasarana. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 93 tahun 2015, Rumah Sakit Pendidikan, adalah rumah sakit yang mempunyai fungsi sebagai tempat pendidikan, penelitian dan pelayanan kesehatan terpadu dalam bidang pendidikan kedokteran, pendidikan berkelanjutan dan pendidikan kesehatan lainnya secara multiprofesi. Unsur yang harus ada dalam penyelenggaraannya antara lain:

1. Perjanjian kerjasama, berupa dokumen tertulis dalam hal penggunaan rumah sakit sebagai tempat pendidikan untuk mencapai kompetensi subspesialis bedah vaskular dan endovaskular. Bagi pusat yang sudah dibawah Universitas, perjanjian kerjasama dilakukan antara Universitas dan Rumah Sakit Pendidikan, bagi yang belum dibawah Universitas adalah perjanjian kerjasama antara Kolegium Ilmu Bedah Indonesia (yang sudah berbadan hukum) dengan RS tempat pendidikan.
2. Peserta didik subspesialis bedah yang telah lulus seleksi.

1. JENIS RUMAH SAKIT PENDIDIKAN

a. Rumah Sakit Pendidikan Utama

Rumah Sakit Pendidikan Utama adalah rumah sakit umum tipe A pendidikan yang terakreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional, digunakan oleh Penyelenggara Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah untuk memenuhi seluruh atau sebagian besar kurikulum dalam rangka mencapai kompetensi di bidang subspesialis bedah vaskular dan endovaskular.

b. Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi

Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi adalah rumah sakit khusus atau rumah sakit umum minimal tipe B dengan unggulan pelayanan kedokteran tertentu yang digunakan oleh Penyelenggara Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah untuk memenuhi seluruh atau sebagian besar kurikulum dalam rangka mencapai kompetensi di bidang subspesialis bedah vaskular dan endovaskular.

c. Rumah Sakit Pendidikan Satelit.

Rumah Sakit Pendidikan Satelit adalah rumah sakit umum minimal tipe B yang digunakan oleh Penyelenggara Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah untuk memenuhi seluruh atau sebagian besar kurikulum dalam rangka mencapai kompetensi di bidang subspesialis bedah vaskular dan endovaskular, misalnya RSUD atau RS Kabupaten.

Sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan No. 1069 Tahun 2008 Rumah Sakit Pendidikan diharapkan memiliki kemampuan pelayanan yang lebih dari Rumah Sakit Non Pendidikan terutama meliputi:

1. Penjaminan mutu pelayanan dan keselamatan pasien serta kedokteran berbasis bukti
2. Penerapan metode penatalaksanaan terapi terbaru
3. Teknologi kedokteran yang bertepatan guna
4. Hari rawat yang lebih pendek untuk penyakit yang sama
5. Hasil pengobatan dan *survival rate* yang lebih baik
6. Tersedianya konsultasi dari staf medis pendidikan selama 24 jam

Rumah Sakit Pendidikan yang dimaksud telah memiliki:

1. Visi, misi, dan komitmen rumah sakit yang mengutamakan pelayanan, pendidikan, dan penelitian.
2. Keterpaduan manajemen dan administrasi untuk pelayanan dan pendidikan.
3. Sumber daya manusia yang mampu mengelola pelayanan bagi pasien-pasien ilmu bedah vaskular dan endovaskular sekaligus dapat memberikan pelatihan dan pengalaman klinis bagi peserta didik.
4. Sarana penunjang pendidikan yang mencukupi untuk memberikan pengetahuan akademik sesuai dengan kurikulum pendidikan.

5. Perancangan yang memenuhi persyaratan untuk pelaksanaan pendidikan klinik yang berkualitas dalam upaya memberikan kompetensi bagi peserta didik.

2. SYARAT RUMAH SAKIT PENDIDIKAN

Syarat Rumah Sakit Pendidikan untuk penyelenggaraan pendidikan dokter subspesialis bedah adalah sebagai berikut:

1. RS tipe A pendidikan sebagai RS pendidikan utama dan RS tipe B pendidikan sebagai RS jejaring yang mempunyai visi, misi, dan komitmen rumah sakit yang mengutamakan pelayanan, pendidikan, dan penelitian. Rumah sakit pendidikan utama harus ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan sebagai RS Pendidikan untuk menjamin tercapainya standar kompetensi dokter subspesialis bedah.
2. Jika RS jejaring dimana peserta didik bertugas tidak mempunyai dokter subspesialis bedah vaskular dan endovaskular akan tetapi diizinkan oleh direktur RS tersebut dimana dokter subspesialis bedah vaskular dan endovaskular merupakan dosen pada program studi/pendidikan menyupervisi operasi pada peserta didik di RS tersebut.
3. Memiliki perencanaan dan pelaksanaan manajemen dan administrasi pendidikan
4. Memiliki perancangan dan pelaksanaan program pendidikan klinik yang berkualitas
5. Memiliki dokumen perjanjian Kerjasama dengan institusi pendidikan dengan adanya pernyataan kesediaan menjadi RS Pendidikan dari pemilik rumah sakit
6. Memiliki sumber daya manusia berupa dokter Subspesialis Bedah vaskular dan endovaskular dalam jumlah yang cukup (total minimal 6 dokter) yang mampu mengelola pelayanan, memberikan pelatihan dan pengalaman klinis bagi peserta didik.
7. Telah menyelenggarakan pelayanan kesehatan dan mampu menyediakan pasien bedah vaskular dan endovaskular sulit dan kompleks dengan variasi kasus dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan
8. Memiliki izin operasional yang masih berlaku
9. Memiliki teknologi kedokteran dan/atau kesehatan yang sesuai dengan standar nasional pendidikan tenaga Kesehatan
10. Memiliki program penelitian
11. Memiliki kemampuan pelayanan yang lebih baik dari rumah sakit non pendidikan sesuai dengan PMK No. 1069 Tahun 2008, terutama meliputi:
 - a. Penjaminan mutu pelayanan dan keselamatan pasien serta kedokteran berbasis bukti
 - b. Penerapan metode pelaksanaan terapi terbaru
 - c. Teknologi kedokteran tepat guna
 - d. Hari rawat yang lebih pendek untuk penyakit yang sama
 - e. Hasil pengobatan dan *survival rate* yang lebih baik
 - f. Tersedianya konsultasi dari staf medis pendidikan selama 24 jam
12. Sarana Penunjang Pendidikan
Sarana penunjang pendidikan berupa fasilitas yang harus dipenuhi terdapat dalam tabel 6.

Tabel 6. Fasilitas Pelayanan dan Jumlah Minimal Kasus yang Harus Dipenuhi oleh Rumah Sakit Pendidikan Utama dan Afiliasi

Syarat	Jumlah Minimal
Poliklinik Subspesialis Bedah Vaskular dan endovaskular	
Jumlah kunjungan per minggu masing-masing chapter	75
Ruang Perawatan Bedah Vaskular dan endovaskular	
Jumlah total tempat tidur masing-masing chapter	30 tempat tidur
Pada bedah vaskular dan endovaskular masing-masing chapter harus ada ICU	2 tempat tidur
Pada bedah pediatri harus ada NICU, PICU dan ruang perinatologi	Harus ada
Instalasi Gawat Darurat	
Ruang Operasi IGD	Harus ada
Fasilitas	
CT Scan	Harus ada
MRI	Harus ada
Pada bedah digestif, onkologi dan pediatri harus ada endoskopi	Harus ada
Pada bedah Vaskular dan Endovaskular harus ada ruang kateterisasi vaskular dan Endovaskular	Harus ada
Kamar operasi yang mempunyai fasilitas laparoskopik dan c-arm	Harus ada
Bedah mikro	Harus ada

3. TUGAS DAN FUNGSI RUMAH SAKIT PENDIDIKAN

Disadari bahwa tugas utama dari RS adalah pelayanan kesehatan untuk pasien, namun kaitannya RS pendidikan maka di samping tugas utama pelayanan juga pendidikan. Maka dalam rangka melayani kesehatan juga melayani proses pembelajaran, dalam hal ini adalah peserta didik subspesialis bedah untuk mencapai kompetensi yang ditargetkan. Dalam menjalankan fungsi pelayanan, rumah sakit pendidikan bertugas menjalankan pelayanan kesehatan terintegrasi dengan mengutamakan tata kelola klinis yang baik, perkembangan ilmu dan teknologi kasus bedah vaskular dan endovaskular berbasis bukti dengan memperhatikan aspek etika profesi dan hukum kesehatan. Selain pelayanan dan pendidikan, RS pendidikan juga harus menjalankan fungsi penelitian.

1. Dalam menjalankan fungsi pendidikan, Rumah Sakit bertugas:
 - a. Menyediakan dokter spesialis bedah Subspesialis Bedah vaskular dan endovaskular yang memenuhi syarat sebagai dosen yang akan melakukan bimbingan dan berperan dalam menghasilkan dokter subspesialis bedah.
 - b. Menyediakan pasien bedah vaskular dan endovaskular sulit dan kompleks dengan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan, dalam rangka mencapai kompetensi subspesialis bedah vaskular dan endovaskular.
 - c. Menyediakan fasilitas canggih dalam menangani kasus bedah vaskular dan endovaskular yang kompleks dan sulit seperti CT-Scan, MRI, endoskopi diagnostik dan intervensi, laparoskopik lanjut, bedah mikro, endoVaskular dan Endovaskular dll.
2. Dalam menjalankan fungsi penelitian, Rumah Sakit bertugas:

- a. Melaksanakan penelitian translasional dan/atau penelitian di bidang ilmu dan teknologi kedokteran dan kesehatan lainnya
- b. Menilai, menapis dan/atau mengadopsi teknologi kedokteran serta teknologi kesehatan lainnya
- c. Mengembangkan pusat unggulan bidang kedokteran spesialisik-subspesialisik serta spesialisasi bidang kesehatan lainnya
- d. Mengembangkan penelitian dengan tujuan untuk kemajuan pendidikan kedokteran dan Kesehatan lainnya
- e. Mengembangkan kerja sama dengan pelaku industri bidang kesehatan dengan pihak lain yang terkait
- f. Penelitian dilakukan oleh dosen, peserta didik, dan peneliti lain dengan memperhatikan etika penelitian dan berkoordinasi dengan bagian diklit RS tersebut.
- g. Hasil penelitian wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan dan/atau dipublikasikan dalam jurnal ilmiah nasional dan/atau internasional yang terakreditasi, kecuali hasil penelitian yang bersifat rahasia, berpotensi mengganggu dan/atau membahayakan kepentingan umum

Koordinasi Pelaksanaan Pendidikan Calon Subspesialis Bedah

Dalam rangka melaksanakan koordinasi terhadap seluruh proses pembelajaran klinik di Rumah Sakit Pendidikan, perlu adanya Komite Koordinasi Pendidikan yang dibentuk oleh Direktur Rumah Sakit Pendidikan bersama Dekan Fakultas Kedokteran dan bertanggung jawab terhadap Direktur Rumah Sakit Pendidikan. Komite Koordinasi Pendidikan merupakan unit fungsional dan berkedudukan di Rumah Sakit Pendidikan. Komite Koordinasi Pendidikan mempunyai tugas:

1. Memberikan dukungan administrasi proses pembelajaran klinik di rumah sakit pendidikan
2. Menyusun perencanaan kegiatan dan anggaran belanja tahunan pembelajaran klinik sesuai kebutuhan
3. Menyusun perencanaan kebutuhan sarana dan prasarana yang diperlukan peserta didik
4. Membentuk sistem informasi terpadu untuk menunjang penyelenggaraan fungsi pelayanan, pendidikan, dan penelitian bidang kedokteran, kedokteran gigi, dan kesehatan lain
5. Melakukan koordinasi dalam rangka fasilitasi kepada seluruh peserta didik yang melaksanakan pembelajaran klinik, serta dosen dan penyelia yang melakukan bimbingan dan supervisi proses pembelajaran klinik peserta didik di rumah sakit pendidikan
6. Melakukan supervisi dan koordinasi penilaian kinerja terhadap dosen atas seluruh proses pelayanan yang dilakukan, termasuk yang dilakukan di jejaring rumah sakit pendidikan dan/atau yang terkait dengan sistem rujukan
7. Melakukan pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan proses pembelajaran klinik peserta didik
8. Melaporkan hasil kerja secara berkala kepada direktur/kepala rumah sakit pendidikan dan pimpinan Institusi Pendidikan

Komite Koordinasi Pendidikan paling sedikit terdiri atas:

1. Ketua merangkap sebagai anggota berasal dari unsur rumah sakit pendidikan
2. Wakil ketua merangkap sebagai anggota berasal dari unsur institusi pendidikan

3. Sekretaris merangkap sebagai anggota berasal dari unsur rumah sakit Pendidikan
4. Anggota yang mewakili setiap unsur fasilitas pelayanan kesehatan jejaring rumah sakit pendidikan

E. STANDAR WAHANA PENDIDIKAN

Dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi RI No. 18 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Kedokteran ayat (2) disebutkan bahwa wahana pendidikan kedokteran bagi program profesi dokter, dokter gigi, dan dokter layanan primer dapat berupa pusat kesehatan masyarakat, laboratorium, klinik, dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya selain rumah sakit pendidikan yang memenuhi proses pendidikan. Selanjutnya, pada ayat 4 disebutkan bahwa fasilitas pelayanan kesehatan ditetapkan sebagai wahana pendidikan kedokteran oleh kepala dinas kesehatan kabupaten/kota. Pembimbing lapangan untuk pendidikan dan pelatihan peserta didik di Wahana Pendidikan adalah tenaga ahli yang dilatih oleh pembimbing terkait dari Fakultas Kedokteran. Wahana pendidikan ini harus memiliki MoU dengan RS Pendidikan Utama program studi/pendidikan dokter subspecialis bedah.

Fasilitas selain RS pendidikan yang digunakan sebagai tempat penyelenggaraan pendidikan profesi dokter subspecialis bedah, dapat berupa:

1. Pusat kesehatan masyarakat yang dapat memenuhi kriteria pencapaian kompetensi dokter subspecialis bedah vaskular dan endovaskular;
2. Laboratorium;
3. Radiologi;
4. Balai Penelitian

F. STANDAR DOSEN

Dosen Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah adalah profesional dan ilmuwan yang karena keahliannya diberi tugas untuk mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi dan/atau keterampilan klinis bidang bedah vaskular dan endovaskular melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dan wewenang untuk membimbing, mendidik dan menilai pada Program Pendidikan Subspecialis Bedah.

Dosen Tetap dan Dosen Tidak Tetap pada Program Studi (sesuai dengan Permenristekdikti No 51 Tahun 2018) adalah:

1. Dosen tetap sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan dosen berstatus sebagai pendidik tetap pada 1 (satu) perguruan tinggi dan tidak menjadi pegawai tetap pada satuan kerja atau satuan pendidikan lain.
2. Dosen Tidak Tetap adalah dosen yang bekerja paruh waktu yang berstatus sebagai tenaga pendidik tidak tetap pada perguruan tinggi penyelenggara program studi yang diberi tugas melaksanakan pembelajaran dalam bidang yang relevan dengan kompetensinya.

Berdasarkan UU No. 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen; PP No. 37 Tahun 2009 tentang dosen; serta PP No. 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan, maka dibuat pedoman standar dosen yaitu seperti di bawah ini:

1. Kualifikasi Dosen

- a. Dosen program studi dokter subspecialis bedah berkualifikasi akademik lulusan dokter subspecialis bedah dan doktor yang relevan dengan program studi/pendidikan berkualifikasi setara dengan

- jenjang 9 (sembilan) KKNI.
- b. Dosen dapat berasal dari perguruan tinggi, Rumah Sakit Pendidikan, dan Wahana Pendidikan Kedokteran. Dosen di Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan Kedokteran memiliki kesetaraan, pengakuan, dan angka kredit yang memperhitungkan kegiatan pelayanan kesehatan sesuai dengan peraturan yang berlaku.
 - c. Dosen yang bukan sub-spesialis bedah vaskular dan endovaskular adalah dokter subspesialis bidang lain, doktor atau guru besar yang dapat diangkat menjadi tenaga pengajar luar biasa yang jenjang jabatan edukatifnya dinilai berdasarkan angka kredit kumulatif yang dicapainya sesuai SK Menteri Penertiban Aparatur Negara (MenPAN) No. 59/Menpan/1987.
 - d. Dosen Program Pendidikan Subspesialis Bedah harus memiliki Surat Izin Praktek dan mendapatkan kewenangan klinis dari direktur RS untuk melaksanakan pelayanan kesehatan subspesialis bedah vaskular dan endovaskular. Bagi pusat yang sudah dibawah universitas, dosen harus memiliki rekomendasi dari pimpinan RS Pendidikan/Wahana Pendidikan dan Dekan Fakultas Kedokteran.
 - e. Dosen wajib memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi pendidik, sehat jasmani dan rohani, dan memenuhi kualifikasi lain yang dipersyaratkan satuan pendidikan tinggi tempat bertugas serta memiliki kemampuan untuk menyelenggarakan pendidikan dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.
 - f. Kompetensi pendidik dinyatakan dengan sertifikat pendidik, dan/atau sertifikat profesi.
 - g. Dosen di setiap program studi dokter subspesialis bedah baik yang bertugas di RS Pendidikan Utama maupun di RS Satelit/Afiliasi/Wahana Pendidikan harus mempunyai surat pengangkatan sebagai dosen yang diterbitkan oleh pimpinan fakultas atau pimpinan rumah sakit pendidikan/Wahana Pendidikan. Fakultas Kedokteran melatih dosen yang berasal dari RS Pendidikan/Wahana Pendidikan untuk menjamin tercapainya kompetensi sesuai standar.
 - h. Dosen dengan satuan administrasi pangkalan (satminkal) di Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi (Ristekdikti) atau pegawai universitas harus mempunyai surat keputusan kewenangan klinis (*clinical privilege*) dan penugasan klinis (*clinical appointment*) yang diterbitkan oleh pimpinan RS Pendidikan Utama/Satelit/Afiliasi.
 - i. Setiap dosen harus mendapatkan penilaian kinerja dari institusi pendidikan.
 - j. Dosen warga negara asing pada pendidikan profesi yang berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan, dan/atau wahana pendidikan kedokteran dari negara lain harus mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - k. Dosen pada program studi dokter subspesialis bedah harus mampu merancang dan melaksanakan program pembelajaran yang rasional, sesuai dengan tuntutan kebutuhan lokal, nasional, regional, dan internasional.
 - l. Dosen pada program studi dokter subspesialis bedah harus mampu menggunakan berbagai metode pengajaran dan pembelajaran dengan berbagai media dan memilih yang paling cocok untuk mencapai luaran (outcome) pembelajaran yang dikehendaki.
 - m. Dosen program studi dokter subspesialis bedah adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan

teknologi, dan/atau keterampilan klinis melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

- n. Dosen program studi dokter subspesialis bedah berdedikasi terhadap tugas dosen yaitu melaksanakan:
 1. Pendidikan dan pengajaran dokter subspesialis bedah
 2. Penelitian klinis dan atau penelitian lain yang mendukung pengembangan keilmuan dan dibuktikan dengan publikasi ilmiah
 3. Pengabdian kepada masyarakat berupa kegiatan bantuan/partisipasi dalam bidang bedah vaskular dan endovaskular
 4. Pelayanan kesehatan.
2. Untuk mempertahankan mutu pada komponen *managing opportunity* terkait dengan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka harus mempunyai buku peraturan mengenai sistem seleksi, penempatan, pembinaan, pengembangan, pemberhentian, status, hak dan kewajiban dosen yang dijalankan dengan konsisten.
3. Untuk mempertahankan mutu pada komponen *managing motivation*, maka harus mempunyai pedoman mengenai system monitoring, evaluasi, serta rekam jejak kinerja, penghargaan dan sanksi serta remunerasi dosen.
4. Kebijakan Penerimaan, Pengangkatan dan Penghentian Dosen
Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah harus memiliki pedoman kebijakan yang jelas dan transparan mengenai analisis kebutuhan dosen, sistem rekrutmen, penempatan dosen pada unit pengelola program studi/pendidikan dan implementasi pedoman dilakukan secara periodik dan konsisten.
 - a. Jumlah Dosen
Jumlah dosen di setiap Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah minimal 6 orang dan minimal 3 orang di antaranya adalah dosen tetap. Jumlah dosen merupakan salah satu faktor yang menentukan jumlah peserta didik. Lembaga Akreditasi Mandiri Perguruan Tinggi Kesehatan (LAM-PT Kes) mensyaratkan rasio jumlah seluruh dosen dari semua Rumah Sakit Pendidikan Utama/Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi dan Satelit dengan total jumlah peserta didik adalah 1:3 (satu dibanding tiga).
 - b. Ekuivalen Waktu Mengajar Penuh (EWMP) dosen per minggu adalah 40 jam atau setara 2 SKS.
 - c. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah berhak mengajukan kebutuhan dosen ke institusi yang memayungi.
 - d. Pengangkatan dan penghentian dosen oleh pejabat yang berwenang berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
5. Pengembangan dan Peningkatan Dosen
Pengembangan dan peningkatan staf pengajar dalam bidang akademik dan profesional dilaksanakan secara berkesinambungan sesuai dengan kebutuhan. Dengan bekerja sama dengan pihak-pihak yang bersangkutan (Kementerian Kesehatan, PDK, Hankam, Kemendagri, MDA-IDI dsbnya), serta disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan seluruh sistem pendidikan peserta didik, maka pengembangan maupun peningkatan dosen dapat dilakukan secara:
 - a. Kuantitatif:
 1. Rekrut lulusan baru yang selama pendidikan menunjukkan prestasi baik dan berminat
 2. Dari luar lingkungan program studi/pendidikan sesuai yang dibutuhkan, yang menunjukkan minat, dedikasi, dan memenuhi

persyaratan yang ditetapkan oleh Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah

3. Penyelenggara program studi yang telah di bawah Universitas, pengangkatan dosen, diatur dengan Surat Keputusan Rektor, baik yang mempunyai NIDN maupun NIDK
- b. Kualitatif:
 1. Mengusahakan supaya dosen mengikuti latihan peningkatan kemampuan mendidik, misalnya mengikuti pelatihan *Training the Trainers* Bedah yang diselenggarakan oleh KIBI dan universitas, dengan meliputi aspek filosofi pendidikan bedah, kurikulum, metode, dan ujian serta evaluasi.
 2. Mendorong dan memfasilitasi dosen mengikuti program pendidikan S3, baik di dalam maupun di luar negeri.
 3. Mendorong dan memfasilitasi dosen untuk mengembangkan keahlian penanganan bedah vaskular dan endovaskular tertentu sesuai minat masing-masing.
 4. Mendorong dan memfasilitasi dosen untuk menghasilkan karya ilmiah dengan melakukan penelitian, melakukan presentasi hasil penelitiannya di forum internasional serta publikasi di jurnal nasional dan internasional yang terakreditasi.
 5. Mendorong dan memfasilitasi dosen untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.
 6. Mendorong dan memfasilitasi dosen untuk melakukan kenaikan pangkat dan golongan sampai jenjang Guru Besar
6. Penggolongan Dosen

Dalam proses pembelajaran, dosen berperan sebagai pembimbing, pendidik, dan penilai dengan beberapa ketentuan.

 - a. Dosen Pembimbing

Pembimbing adalah dosen yang melaksanakan pengawasan dan bimbingan dalam keterampilan, tetapi tidak diberi tanggung jawab atas bimbingan peningkatan kemampuan ilmiah (kognitif).
Kualifikasi Pembimbing adalah:

 1. Seorang dokter subspesialis bedah yang ditugaskan sebagai tenaga pengajar dengan Surat Keputusan pengangkatan oleh Dekan Fakultas atas usul dari Ketua Program Studi/Pendidikan yang diputuskan dalam rapat bersama dosen Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah
 2. Memiliki sertifikat *Training of Trainer* dari Kolegium Ilmu Bedah Indonesia atau universitas
 - b. Dosen Pendidik

Pendidik adalah dosen yang berkemampuan sebagai pembimbing dan juga bertanggung jawab atas peningkatan kemampuan ilmiah (kognitif).
Kualifikasi Pendidik adalah:

 1. Seorang dokter subspesialis bedah yang berpengalaman kerja minimal 3 tahun terus menerus sebagai pembimbing di Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah yang diakui dan diangkat atas usul dari Ketua Program Studi/Pendidikan yang diputuskan dalam rapat bersama dosen Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah
 2. Seorang dokter subspesialis bedah di luar RS Pendidikan Utama yang berpengalaman kerja praktik profesi subspesialis minimal 3 tahun yang dibuktikan dengan surat keterangan dari direktur RS tempat dosen tersebut bekerja.

3. Sarjana ahli dalam bidang di luar ilmu bedah yang berpengalaman kerja minimal 3 tahun pada bidang keahlian yang diakui dengan SK pengangkatan dari yang berwenang.
 4. Dosen tamu dengan rekomendasi dari yang berwenang.
- c. Dosen Penilai
- Penilai adalah dosen yang selain mempunyai kemampuan sebagai pendidik diberi wewenang untuk menilai hasil belajar peserta didik. Dosen tamu (di luar ilmu bedah vaskular dan endovaskular) dapat menjadi penilai setelah diberi SK pengangkatan oleh yang berwenang. Kualifikasi Penilai adalah:
1. Seorang dokter subspecialis bedah yang berpengalaman kerja minimal 3 tahun terus menerus sebagai pendidik di Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah yang diakui dan diangkat atas usul dari Ketua Program Studi/Pendidikan yang diputuskan dalam rapat bersama dosen.
 2. Sarjana ahli minimal setara dengan doktor dalam bidang di luar ilmu bedah yang berpengalaman kerja minimal 3 tahun sebagai tenaga pengajar di Institusi Pendidikan keahlian yang diakui dengan SK pengangkatan dari yang berwenang
 3. Dosen tamu dengan rekomendasi dari yang berwenang.
- d. Guru Besar adalah guru besar tetap dalam bidang ilmu bedah vaskular dan endovaskular yang diusulkan oleh Senat Guru Besar fakultas dan disahkan oleh Rektor universitas dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

G. STANDAR TENAGA KEPENDIDIKAN

Tenaga kependidikan adalah seseorang yang berdasarkan pendidikan dan keahliannya bertugas dalam penyelenggaraan Pendidikan Subspecialis Bedah. Tenaga kependidikan merupakan tenaga yang bertugas melaksanakan administrasi, pengelolaan, pengembangan, pengawasan dan pelayanan teknis untuk menunjang proses pendidikan, diantaranya tata usaha, administrasi kepegawaian, administrasi keuangan, pustakawan, dll dengan status pegawai tetap (PNS Universitas, atau Rumah Sakit), kontrak atau honorer. Sesuai dengan Permenristek Dikti No. 44 Tahun 2015, pedoman standar tenaga kependidikan adalah sebagai berikut:

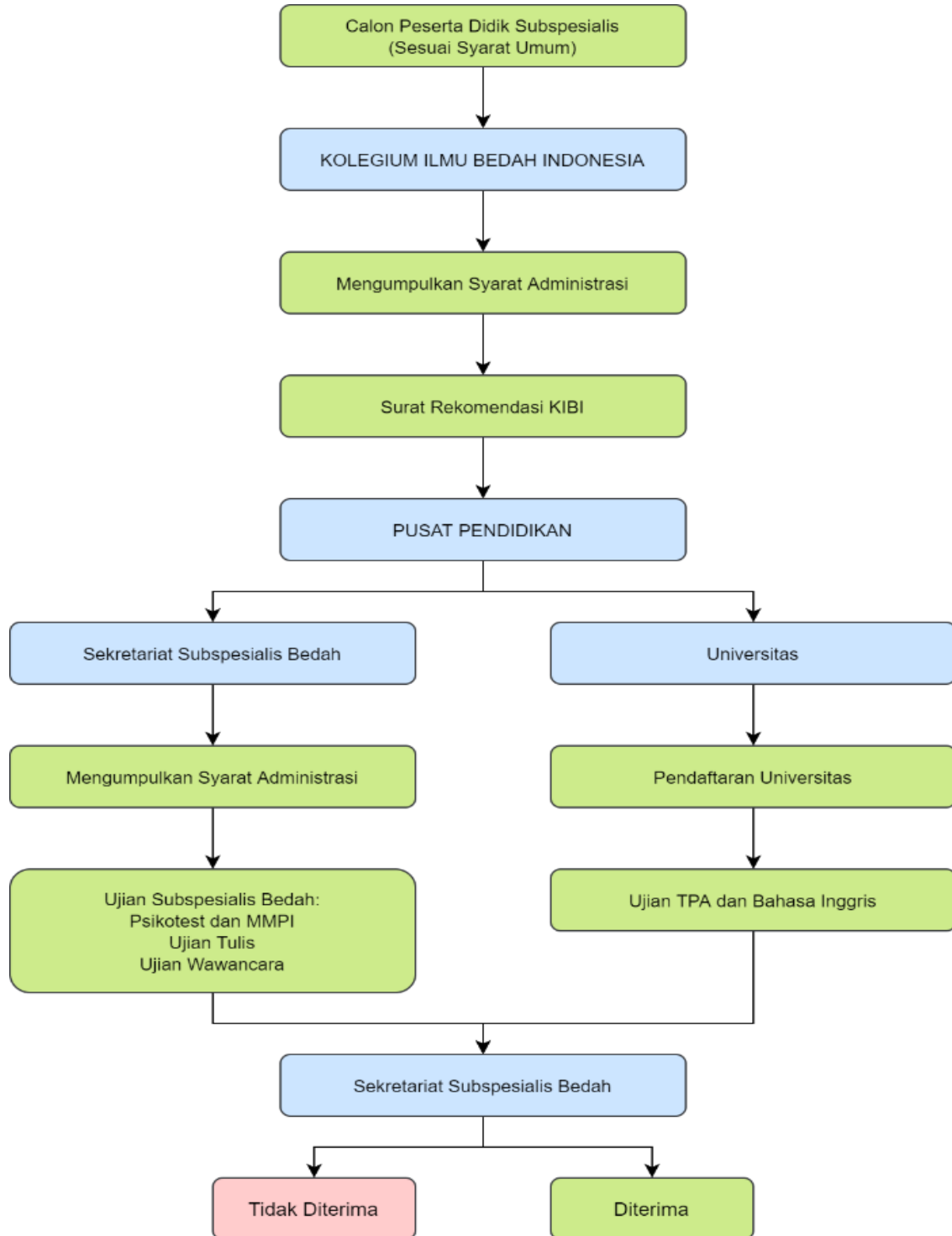
1. Tenaga kependidikan tersebut mempunyai kualifikasi minimal ahli madya (D3).
2. Jumlah tenaga kependidikan minimal 1 orang
3. Tenaga kependidikan yang memerlukan keahlian khusus wajib memiliki sertifikat kompetensi sesuai dengan bidang tugas dan keahliannya.

Tenaga kependidikan harus mampu mendukung implementasi program pendidikan dan kegiatan lainnya, serta pengaturan sumber daya pendidikan. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah harus memiliki sistem penilaian kinerja tenaga kependidikan dan manajemen secara berkala. Hasil penilaian kinerja digunakan sebagai umpan balik dalam peningkatan kualitas tenaga kependidikan dan manajemen.

H. STANDAR PENERIMAAN PESERTA DIDIK

Seluruh proses seleksi calon peserta didik Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah diselenggarakan oleh Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah masing-masing. Setiap Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah harus memiliki kebijakan seleksi penerimaan yang diterapkan secara jelas, prinsip

relevansi, transparan, akuntabilitas dan obyektif menurut metode baku sehingga penerimaan calon peserta didik berlangsung secara adil. Relevansi berarti seleksi masuk hanya dapat diikuti oleh dokter bedah umum dengan syarat sehat jasmani dan mental, bebas narkoba, dan memiliki motivasi, kemampuan dan integritas.



Gambar 7. Alur Seleksi Calon Peserta Didik

1. SYARAT UMUM CALON PESERTA DIDIK

Syarat umum pendaftaran peserta didik Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah setidaknya mencakup:

- 1) Calon peserta dikirim dari Rumah Sakit/Pusat Pendidikan yang apabila sudah lulus akan ditempatkan kembali di Rumah Sakit/Pusat Pendidikan yang mengirim

- 2) Warga Negara Indonesia
- 3) Spesialis Bedah Umum, Anggota IKABI dan PABI
- 4) Untuk dokter spesialis bedah umum lulusan luar negeri, harus menjalankan adaptasi sesuai dengan ketentuan Konsil Kedokteran Indonesia.
- 5) Untuk dokter spesialis bedah umum warga negara asing lulusan luar negeri, harus menjalankan adaptasi sesuai dengan ketentuan Konsil Kedokteran Indonesia dan mendapat persetujuan dari Dirjen Dikti.
- 6) Usia calon peserta pada saat pendaftaran maksimal 40 tahun, kecuali ada pertimbangan khusus dan lulus seleksi yang berlaku
- 7) IPK dokter umum dan spesialis bedah umum masing-masing minimal 2.75
- 8) Aktif berbahasa Inggris, dibuktikan dengan TOEFL \geq 500
- 9) Mempunyai STR Spesialis Bedah Umum yang masih berlaku
- 10) Mempunyai 1 SIP yang masih kosong
- 11) Mempunyai asuransi kesehatan yang aktif dan dapat digunakan selama pendidikan
- 12) Syarat administrasi
- 13) Untuk dokter subspecialis bedah lulusan luar negeri yang akan melakukan adaptasi, harus memenuhi ketentuan Konsil Kedokteran Indonesia.
- 14) Untuk dokter subspecialis bedah warga negara asing lulusan luar negeri yang akan melakukan adaptasi, harus mendapat persetujuan Dirjen Dikti dan memenuhi ketentuan Konsil Kedokteran Indonesia.

2. SELEKSI PENERIMAAN PESERTA DIDIK

Seleksi penerimaan peserta didik sedikitnya mencakup seleksi administrasi dan seleksi kemampuan akademik.

a. Seleksi oleh KIBI

Seleksi administrasi pertama kali dilakukan oleh KIBI dengan tujuan agar calon peserta didik telah memenuhi syarat umum dan syarat administrasi yang ditetapkan. Syarat administrasi peserta didik Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah dalam membuat surat rekomendasi dari KIBI adalah sebagai berikut:

- 1) Surat permohonan permintaan rekomendasi dari KIBI
- 2) Daftar Riwayat Hidup
- 3) Fotokopi ijazah spesialis bedah umum yang sudah dilegalisir
- 4) Fotokopi STR spesialis bedah umum yang masih berlaku
- 5) Fotokopi kegiatan ilmiah yang pernah diikuti terkait chapter yang diminati
- 6) Makalah ilmiah bedah sesuai dengan chapter yang diminati yang pernah dibuat
- 7) Surat keterangan persetujuan dari pimpinan RS dimana calon peserta didik bekerja, yaitu RS yang mempunyai fasilitas yang cukup untuk melakukan pelayanan subspecialis bedah vaskular dan endovaskular.
- 8) Surat keterangan dari pimpinan Rumah Sakit/Pusat Pendidikan yang mengirim yang menyatakan akan diterima Kembali ke RS tersebut jika telah selesai pendidikannya
- 9) Surat rekomendasi dari dokter subspecialis bedah sesuai chapter yang diminati yang pernah menjadi gurunya saat pendidikan dokter spesialis bedah umum
- 10) Pada chapter bedah vaskular dan endovaskular:

- a) Telah melaksanakan praktik sebagai dokter spesialis bedah umum minimal 5 tahun atau jika staf pengajar minimal 2 tahun.
 - b) Usia maksimal 45 tahun dan khusus staf pengajar pusat pendidikan spesialis bedah, usia maksimal adalah 50 tahun.
 - c) Rekomendasi cabang PERABOI setempat dimana calon peserta didik akan bekerja.
- 11) Pada chapter bedah vaskular dan endovaskular, calon peserta didik telah melaksanakan praktik sebagai dokter spesialis bedah umum minimal 1 tahun
 - 12) Pada chapter bedah vaskular dan endovaskular, batas usia maksimal calon peserta didik adalah 45 tahun.

Setelah persyaratan tersebut terpenuhi, maka KIBI akan mengeluarkan surat rekomendasi yang dipakai untuk pendaftaran pada pusat pendidikan

b. Seleksi oleh Pusat Pendidikan

Seleksi oleh Pusat Pendidikan disesuaikan oleh Universitas atau RS Pendidikan masing-masing. Pada program studi di bawah universitas, maka terdapat seleksi administrasi dan seleksi akademik.

1) Seleksi Administrasi

Adapun seleksi administrasi yang dilakukan oleh Pusat Pendidikan adalah berdasarkan syarat administrasi sebagai berikut:

- a) Surat permohonan mengikuti Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah sesuai fakultas dan rumah sakit pendidikan yang dituju
- b) Isian formulir lamaran yang disediakan oleh masing-masing pusat Pendidikan
- c) Daftar riwayat hidup
- d) Fotokopi Kartu Tanda Penduduk (KTP)
- e) Fotokopi Akta Kelahiran
- f) Fotokopi ijazah dokter umum yang sudah dilegalisir
- g) Fotokopi ijazah spesialis bedah umum yang sudah dilegalisir
- h) Fotokopi transkrip nilai dokter umum yang sudah dilegalisir
- i) Fotokopi transkrip nilai spesialis bedah umum yang sudah dilegalisir
- j) TOEFL \geq 500, kecuali pada chapter bedah vaskular dan endovaskular, TOEFL \geq 550
- k) Fotokopi kegiatan ilmiah yang pernah diikuti terkait chapter yang diminati
- l) Fotokopi sertifikat kompetensi yang dikeluarkan KIBI
- m) Fotokopi STR spesialis bedah umum yang masih berlaku
- n) Fotokopi bukti asuransi kesehatan yang aktif
- o) Surat Keterangan Sehat dari Rumah Sakit Pemerintah
- p) Surat Keterangan Tidak Buta Warna dari Rumah Sakit Pemerintah
- q) Surat Bebas NAPZA (Narkotik, Psikotropik, dan Zat Adiktif lain dari Rumah Sakit Pemerintah
- r) Surat Laboratorium bebas penyakit HIV, serta Hepatitis B dan C
- s) Surat Keterangan Kelakuan Baik (SKKB) dari Polresta setempat (bagi calon peserta didik yang berasal dari instansi TNI dan

POLRI, SKKB dikeluarkan oleh kesatuan masing-masing yang telah dilegalisir)

- t) Surat rekomendasi IDI setempat yang menyatakan tidak pernah melakukan malpraktik atau melakukan pelanggaran kode etik kedokteran
- u) Surat rekomendasi dari KIBI

Syarat administrasi tambahan:

- a) Bagi Pegawai Negeri Sipil (PNS) wajib melampirkan fotokopi SK Calon PNS (80%) dan SK Pengangkatan PNS (100%)
- b) Bagi anggota TNI dan POLRI wajib melampirkan fotokopi surat perintah (Sprin) pertama dan surat perintah (Sprin) terakhir
- c) Bagi calon peserta didik yang dikirim oleh instansi pemerintah atau swasta, harus melampirkan surat keterangan/pernyataan jaminan pembiayaan dari instansi yang mengirim

2) Seleksi Akademik

Seleksi akademik yang dilakukan oleh pusat pendidikan di bawah universitas, dapat diselenggarakan terintegrasi oleh universitas ataupun oleh program studi. Adapun seleksi akademik adalah sebagai berikut:

1. Tes akademis (TPA dan ujian tulis)
2. Tes bahasa Inggris
3. Tes psikotest dan MMPI
Dilakukan oleh tim psikolog/psikiater yang telah ditunjuk oleh Universitas dengan tujuan untuk menilai motivasi, integritas, kemampuan kerja sama, kemampuan menghadapi situasi stress/tertekan dan kemungkinan adanya gangguan kejiwaan.
4. Tes wawancara
Dilakukan oleh program studi/pendidikan untuk menilai:
 - Penampilan/perilaku profesional calon peserta
 - Kemampuan berkomunikasi
 - Motivasi
 - Pengalaman dan keterampilan menjalankan operasi
 - Pengalaman dan kemampuan pengetahuan
 - Pengalaman dan kemampuan penelitian
 - Pengalaman dan prestasi yang diperoleh
 - Kemampuan berbahasa Inggris
 - Kemampuan penggunaan teknologi informasi
 - Kesiapan finansial
 - Dukungan keluarga
5. Tes psikomotor
Tes psikomotor dengan melibatkan dalam operasi dapat dilakukan jika terdapat keraguan terkait kemampuan dalam menjalankan pembedahan.

Pelaporan Hasil Seleksi

1. Hasil seleksi harus dibuat berita acara tertulis yang ditandatangani oleh tim
2. Berita Acara dilaporkan kepada Fakultas, Universitas dan KIBI

3. PENYELENGGARAAN UJIAN SELEKSI

Dilakukan setidaknya-tidaknya satu kali per tahun sesuai dengan kalender akademik dan disesuaikan dengan jumlah peserta didik yang ada.

4. JUMLAH PESERTA DIDIK YANG DITERIMA

Jumlah peserta didik yang diterima mengikuti Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah disesuaikan dengan daya dukung yang meliputi rasio dosen dan peserta didik (1:3), sarana, prasarana, dan dukungan dana yang tersedia.

5. PERWAKILAN PESERTA DIDIK

- a. Peserta didik dapat membentuk perwakilan yang dapat membantu memperlancar proses pendidikan.
- b. Perwakilan peserta didik dapat memberikan umpan balik secara layak dalam hal perancangan, pengelolaan, dan evaluasi kurikulum atau hal lain yang relevan dengan kepentingan pendidikan.
- c. Penyelenggara program studi/pendidikan berkewajiban membantu dan memfasilitasi aktivitas dan organisasi peserta didik.

I. STANDAR SARANA DAN PRASARANA

Standar sarana dan prasarana pada Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana yang disesuaikan dengan kebutuhan isi dan proses pembelajaran. Setiap Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah bersama dengan Fakultas Kedokteran, Universitas, dan rumah sakit pendidikannya harus menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan spesialis anak termasuk ketersediaan jumlah dan variasi kasus atau pasien yang berinteraksi dengan peserta didik. Jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana pada Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah ditetapkan berdasarkan rasio penggunaan sarana sesuai dengan karakteristik metode dan bentuk pembelajaran, serta harus menjamin terselenggaranya proses pembelajaran dan pelayanan administrasi akademik. Sarana dan prasarana pada Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah harus memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan. Pemeliharaan dan pengembangan prasarana dan sarana harus mendapatkan alokasi dana yang memadai setiap tahunnya.

Prasarana akademik adalah fasilitas dasar yang diperlukan untuk menjalankan fungsi Tridharma. Sedangkan sarana adalah perlengkapan yang diperlukan dalam penyelenggaraannya, yang dapat dipindah-pindah.

Prasarana akademik dapat dibagi dalam 2 (dua) kelompok yaitu:

1. Prasarana bangunan. Mencakup lahan dan bangunan gedung baik untuk keperluan ruang kuliah, ruang kantor, ruang dosen, ruang rapat, ruang laboratorium, ruang perpustakaan, ruang komputer serta fasilitas ventura sebagai penunjang akademik
2. Prasarana umum berupa air, sanitasi, drainase, listrik, jaringan telekomunikasi, transportasi, parkir, dan taman.

Sarana akademik mencakup perabotan dan peralatan yang diperlukan sebagai kelengkapan setiap gedung/ruangan dalam menjalankan fungsinya untuk meningkatkan mutu dan relevansi hasil produk dan layanannya. Berdasarkan jenisnya sarana pembelajaran dibagi dalam 2 (dua) kelompok yaitu:

1. Sarana pembelajaran, mencakup: (1) sarana untuk melaksanakan proses pembelajaran sebagai kelengkapan di ruang kelas, misal Papan tulis,

- OHP, LCD, *microphone*, alat peraga, bahan habis pakai dan lain-lain. (2) peralatan laboratorium
2. Sarana sumber belajar terdiri dari buku teks, jurnal, majalah, lembar informasi, internet, intranet, CD-ROM dan citra satelit. Sumber belajar ini harus diseleksi, dipilah, dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

Minimum tersedia sarana dan prasarana yang dipersyaratkan untuk Program Studi Sarjana dan Pascasarjana sesuai dengan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) 2010 dan PP No. 36 Tahun 2005 dengan ketentuan tambahan. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah sekurang-kurangnya memiliki sarana dan prasarana yang dikelompokkan sebagai berikut.

1. SARANA DAN PRASARANA AKADEMIK – PROFESI UMUM

- a. Sarana dan prasarana kuliah lengkap.
- b. Sarana dan prasarana diskusi kelompok.
- c. Sarana dan prasarana perpustakaan, kepustakaan elektronik dan komputer
- d. Sarana Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk:
 - 1) Mengembangkan sistem informasi akademik peserta didik, pengembangan pangkalan data peserta didik dan dosen, telekonferensi
 - 2) Jaringan internet yang memadai
- e. Sarana dan prasarana untuk tenaga dosen dan pengelola pendidikan.
- f. Ruang *skills lab* atau ruang keterampilan klinis (dapat bekerjasama dengan Rumah Sakit atau Fakultas).

2. SARANA DAN PRASARANA PELATIHAN KEPROFESIAN

- a. Prasarana

- 1) Mempunyai prasarana wahana pendidikan yang mendukung pencapaian kompetensi dan kualifikasi program Subspesialis Bedah
 - 2) Mempunyai akses ke minimal satu rumah sakit pendidikan atau sejumlah wahana pendidikan lainnya.
 - 3) Kelengkapan prasarana rumah sakit pendidikan:
 - a) Ruang rawat inap;
 - b) Ruang rawat jalan;
 - c) Instalasi gawat darurat;
 - d) Ruang tindakan;
 - e) Ruang operasi;
 - f) Ruang *Intensive Care*
 - g) Ruang radiologi
 - h) Ruang endoskopi
 - i) Ruang vascular dan endovaskular
 - j) Laboratorium;
 - k) Rekam medis;
 - l) Teknologi informasi dan komunikasi;
 - m) Ruang istirahat/jaga.
- b. Mempunyai sarana pendidikan dan peralatan yang dapat mendukung tercapainya kompetensi dan kualifikasi program subspesialis seperti instrumen kedokteran umum, instrumen kedokteran kedaruratan, instrumen bedah, instrumen bedah laparoskopi dan endoskopi, instrument bedah mikro, instrumen vaskular dan endovaskular, *logbook*, pedoman pelayanan klinik dan lain sebagainya.

3. SARANA DAN PRASARANA NON-AKADEMIK

- a. Sarana dan prasarana manajemen.
- b. Sarana dan prasarana tata usaha.
- c. Sarana dan prasarana rapat.

J. STANDAR PENGELOLAAN PEMBELAJARAN

Berdasarkan Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia No 31 tahun 2014, tentang Perubahan atas Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 8 tahun 2012, tentang program pendidikan dokter subspesialis pasal 4 ayat 1 yang menyatakan bahwa “Program Pendidikan Dokter Subspesialis diselenggarakan oleh kolegium dokter spesialis pengampu cabang disiplin ilmu tertentu bekerjasama dengan Institusi pendidikan kedokteran dan Rumah Sakit Pendidikan beserta jejaringnya sesuai dengan ketentuan perundang undangan” maka Penyelenggara Program Studi/Pendidikan Subspesialis Bedah vaskular dan endovaskular di Indonesia yang merupakan pendalaman dari bedah umum adalah Kolegium Ilmu Bedah Indonesia (KIBI). Untuk kelancaran pengelolaan program pendidikan masing-masing chapter, maka 4 program pendidikan subspesialis di bawah KIBI, yaitu bedah vaskular dan endovaskular yang sudah dibawah universitas bisa disebut program studi subspesialis bedah, sementara yang belum dibawah universitas disebut sebagai program pendidikan dokter subspesialis bedah.

Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah harus dikelola berdasarkan prinsip tata kelola perguruan tinggi yang baik dan program kerja yang jelas. Di dalamnya termasuk struktur organisasi, uraian tugas, dan hubungan dengan fakultas atau program studi lain di dalam perguruan tinggi. Tata kelola Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah yang baik meliputi prinsip transparansi, akuntabilitas, berkeadilan, dapat dipertanggungjawabkan dan objektif.

1. PENGELOLAAN TATA PAMONG

Standar pengelolaan pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, pendanaan, serta pelaporan kegiatan pembelajaran pada tingkat program studi/pendidikan.

2. KETENTUAN UMUM

- a. Standar pengelolaan pembelajaran di Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah harus mengacu pada standar kompetensi lulusan, standar isi pembelajaran, standar proses pembelajaran, standar dosen dan tenaga kependidikan, serta standar sarana, dan prasarana pembelajaran, dan standar pembiayaan.
- b. Sistem pengelolaan baik operasional dan fungsional yang dikembangkan harus menjamin berkembangnya kebebasan akademik dan otonomi keilmuan, mendorong kemandirian dalam pengelolaan akademik, operasional, personalia, keuangan dan seluruh sumber daya yang diperlukan untuk meraih keunggulan mutu yang diharapkan.
- c. Sistem penjaminan mutu harus mencerminkan pelaksanaan peningkatan mutu yang berkesinambungan (continuous quality improvement) pada semua rangkaian sistem manajemen mutu (quality management system) dalam rangka pemuasan pelanggan (customer satisfaction).

3. STRUKTUR ORGANISASI

Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam pendidikan profesi-akademik pendidikan subspesialis bedah. Penyelenggaraan Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah berpedoman pada kurikulum yang telah disahkan oleh Rektor universitas berada.

a. Penyelenggara

- 1) Penyelenggara Program Studi Profesi Dokter Subspesialis bedah adalah Program Studi Profesi Dokter Subspesialis Bedah bagi program pendidikan yang sudah di bawah kelola Universitas.
- 2) Bagi program pendidikan subspesialis yang belum di bawah universitas, maka penyelenggara adalah sekelompok subspesialis di bawah koordinasi Ketua Program Pendidikan dan di bawah pengawasan KIBI, disebut sebagai program pendidikan profesi dokter Subspesialis Bedah.
- 3) Penyelenggaraan Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah diselenggarakan oleh universitas dengan akreditasi minimal B di Fakultas Kedokteran dengan pendidikan sarjana kedokteran dan profesi dokter yang mempunyai akreditasi LAM-PTKes A serta mempunyai pendidikan spesialis bedah yang mempunyai akreditasi LAM-PTKes dengan nilai A.

b. Pengelola

Pengelola program terdiri dari seorang Ketua Program Studi (KPS) atau Ketua Program Pendidikan Subspesialis (KPP) dan seorang Sekretaris Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah yang bertanggung jawab untuk penyelenggaraan pendidikan dan secara administrasi bertanggung jawab kepada dekan fakultas kedokteran bagi program studi dan kepala departemen bedah bagi program pendidikan.

- 1) Ketua Program Studi/Pendidikan (KPS/P) Profesi Dokter Subspesialis Bedah
 - a) KPS/P adalah seorang dokter subspesialis bedah chapter bedah vaskular dan endovaskular berpangkat sekurang-kurangnya lektor dengan pengalaman minimal 3 (tiga) tahun sebagai penilai dan mempunyai kemampuan manajerial dalam mengelola program pembelajaran subspesialis.
 - b) KPS/P tidak merangkap sebagai ketua jurusan atau kepala departemen.
 - c) KPS diusulkan oleh dosen ke Dekan FK melalui kepala departemen dan dikukuhkan serta diangkat dengan surat keputusan Rektor atau Dekan atas anama rector (d disesuaikan dengan kebijakan masing-masing institusi)
 - d) KPP diusulkan oleh tim pendidik subspesialis setempat kepada Kepala Departemen Ilmu Bedah dan selanjutnya mendapatkan pengakuan dari KIBI. Kepala Departemen Bedah melaporkan KPP terpilih kepada pimpinan RS dan Dekan FK.
- 2) Sekretaris Program Studi/Pendidikan (SPS/P) Profesi Dokter Subspesialis Bedah
 - a) SPS/P adalah seorang subspesialis bedah chapter bedah vaskular dan endovaskular berpangkat sekurang-kurangnya

lektor, membantu KPS/P dalam mengelola program studi/pendidikan subspecialis bedah.

- b) SPS diusulkan oleh KPS ke Dekan FK melalui Kepala Bagian dan dikukuhkan serta diangkat dengan surat keputusan Rektor atau Dekan atas nama rektor (d disesuaikan dengan kebijakan masing-masing institusi)
- c) SPP diusulkan oleh tim pendidik subspecialis setempat kepada Kepala Departemen Ilmu Bedah dan selanjutnya mendapatkan pengakuan dari KIBI. Kepala Departemen Bedah melaporkan SPP terpilih kepada pimpinan RS dan Dekan FK.

3) Unit Penunjang

Unit penunjang seperti ketua masing-masing chapter, unit penelitian dan pengembangan, unit penjaminan mutu, unit keuangan bergantung dari masing-masing program studi/pendidikan yang bersangkutan.

c. Ruang Lingkup Tugas KPS/P dan SPS/P

Ketua Program Studi/Pendidikan dibantu dengan Sekretaris Program Studi/Pendidikan bertugas untuk:

- 1) Menyusun, memonitor dan mengevaluasi kurikulum secara berkala;
 - a) Menyusun kurikulum pendidikan berbasis kompetensi yang meliputi pencapaian kompetensi sesuai kolegium untuk ranah pengetahuan, ketrampilan dan sikap sesuai dengan tahapan pencapaian kompetensi dokter spesialis menurut Konsil Kedokteran Indonesia (pengayaan, magang dan mandiri).
 - b) Merencanakan, mengkaji, menerapkan dan mengembangkan kurikulum, proses belajar mengajar, keterampilan instruksional dosen dan infrastruktur program studi/pendidikan
 - c) Membuat Buku Rancangan Pembelajaran
 - d) Membuat Buku Pedoman dan *Logbook*
 - e) Melakukan evaluasi internal secara terus menerus dalam bentuk penjaminan mutu internal terhadap kurikulum dan hasil pembelajaran
- 2) Memastikan kelancaran penyelenggaraan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di tingkat program studi/pendidikan:
 - a) Melakukan penyelenggaraan seleksi calon peserta didik termasuk di dalamnya mengadakan rapat seleksi, menentukan kuota penerimaan calon peserta didik, memonitor pelaksanaan penerimaan calon peserta didik, mengevaluasi pelaksanaan penerimaan serta membuat laporan penerimaan calon peserta didik.
 - b) Merencanakan jadwal kegiatan pembelajaran
 - c) Merencanakan jadwal evaluasi pembelajaran dan menilai kemajuan peserta didik sesuai kompetensi yang diharapkan
 - d) Memantau dan mengawasi proses kegiatan Pendidikan
 - e) Melakukan evaluasi internal terhadap proses kegiatan pendidikan serta melaporkan hasil dan proses kegiatan pendidikan dan pembelajaran sebagai sumber data dan informasi dalam pengambilan keputusan perbaikan dan pengembangan mutu pembelajaran.
 - f) Merencanakan dan melaksanakan pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan peserta didik untuk mencapai efektivitas, efisiensi, serta relevansi yang sebaik-baiknya.

- g) Bersama dengan Unit Penelitian dalam pelaksanaan penelitian, inventarisasi penelitian dan pengembangan penelitian dan pengabdian masyarakat
 - h) Berkoordinasi pelaksanaan pengabdian masyarakat
 - i) Mencatat dan menindaklanjuti bilamana ada pelanggaran etika, disiplin, morbiditas dan mortalitas yang dilakukan peserta didik. Bilamana harus memberikan hukuman maka diputuskan bersama dengan tim.
 - j) Menjalankan algoritma konseling dan sistem rujukan kepada tim konseling.
 - k) Mempersiapkan sarana dan prasarana profesi maupun akademik yang diperlukan dalam proses pembelajaran.
 - l) Merencanakan dan melaksanakan akreditasi program studi/Pendidikan
- 3) Mengkoordinasikan penugasan dosen dalam pengajaran sesuai dengan keahlian dan rekam jejak masing-masing;
- 4) Mengkoordinasikan kegiatan pengembangan dosen dalam program studi/pendidikan;
- 5) Menyusun RKA program studi/pendidikan untuk disampaikan kepada Ketua Departemen;
- 6) Memberikan laporan tahunan kepada Ketua Departemen;
- 7) Menyampaikan laporan pertanggungjawaban tentang pelaksanaan tugas Ketua Program Studi/Pendidikan secara berkala setiap tahun dan pada akhir masa jabatan kepada Ketua Departemen;
- a) Membuat laporan berkala setiap semester kepada Ketua Departemen Bedah mengenai:
 - Peserta didik baru
 - Dinamika populasi peserta didik
 - Kemajuan tahap pendidikan
 - Penghentian pendidikan
 - Penyelesaian Pendidikan
 - b) Melaporkan lulusan program studi profesi dokter subspecialis bedah ke rektor melalui dekan untuk dilantik, diberi tanda lulus dan diwisuda sesuai dengan tata cara yang berlaku pada universitas, dan mendapat ijazah. Untuk lulusan program pendidikan dokter subspecialis bedah dapat langsung dilaporkan ke KIBI.
 - c) Melaporkan lulusan program studi/pendidikan ke KIBI dan ketua masing-masing chapter dan mendapatkan sertifikat kompetensi dari KIBI yang ditandatangani Ketua KIBI dan Ketua Chapter.

4. PENGELOLAAN KEGIATAN PROFESI AKADEMIK

Tata kelola kegiatan akademik mengikuti peraturan akademik dan memperhatikan kalender akademik yang berlaku di universitas masing-masing. Rasio kegiatan profesi dan akademik adalah minimal 80%:20%.

Tahap Perencanaan

Program studi/pendidikan harus mengadakan rapat rencana pembelajaran secara khusus setidaknya-tidaknya satu kali setiap tahun akademik. Dalam rapat tersebut ditetapkan:

1. Ketentuan dan jadwal kegiatan akademik: seminar, presentasi kasus, *journal reading*, referat, yudisium
2. Ketentuan dan jadwal kegiatan profesi: kegiatan rawat inap dan jalan

3. Buku Rancangan Pembelajaran untuk peserta didik
4. Buku Pegangan Supervisor untuk supervisor
5. Pengaturan standar minimal presensi pada setiap kegiatan pembelajaran
6. Pengaturan standar nilai batas lulus
7. Pengaturan beban belajar (sks) peserta didik

Rencana Pembelajaran

Rencana Pembelajaran adalah perencanaan proses pembelajaran untuk setiap modul/mata kuliah. Rencana pembelajaran disusun untuk setiap tahun akademik dan disajikan dalam Buku Rencana Pembelajaran (BRP) atau istilah lain. Rencana pembelajaran ditetapkan dan dikembangkan oleh dosen secara mandiri atau bersama dalam satu modul yang terdiri dari sekelompok ahli suatu bidang ilmu pengetahuan dan/atau teknologi dalam program studi/pendidikan. Rencana pembelajaran paling sedikit memuat:

1. Nama program studi/pendidikan, nama dan kode modul/mata kuliah, semester, sks, nama dosen pengampu;
2. Capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada modul/mata kuliah;
3. Kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap modul/mata kuliah untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan;
4. Bahan kajian yang terkait dengan kewenangan/kemampuan yang akan dicapai pada tiap akhir modul/mata kuliah;
5. Metode pembelajaran;
6. Waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada modul/mata kuliah;
7. Pengalaman belajar peserta didik yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik selama mengikuti modul;
8. Sumber daya yang bertugas, penanggung jawab modul;
9. Sarana dan prasarana yang digunakan
10. Kriteria, indikator, dan bobot penilaian kelulusan;
11. Daftar referensi yang digunakan.

Tahap Pelaksanaan dan Pengendalian

1. Penyelenggaraan kegiatan profesi-akademik Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah dapat dilakukan melalui sistem modul, blok atau istilah lainnya dengan penanggung jawab adalah dosen.
2. Perhitungan beban belajar dalam sistem blok, modul, atau bentuk lain ditetapkan sesuai dengan kebutuhan dalam memenuhi capaian pembelajaran.
3. Selain memperhatikan beban belajar peserta didik, program studi/pendidikan wajib memperhatikan beban kerja dosen sebagaimana tercantum pada bab standar dosen dan tenaga kependidikan.
4. Realisasi aktivitas dosen Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah di RS Pendidikan (Utama, Afiliasi dan Satelit) dalam pendidikan setidaknya-tidaknya mencapai 80% (delapan puluh persen) terhadap jumlah aktivitas yang direncanakan. Dokumentasi realisasi aktivitas pembelajaran wajib dilakukan program studi/pendidikan.

Supervisi Klinik

1. Semua kegiatan pembelajaran profesi peserta didik harus didampingi oleh dosen demi terjaminnya *patient safety*. Semua pasien yang berada di rumah sakit pendidikan menjadi tanggung jawab supervisor/dosen/dokter penanggung jawab pasien (DPJP).
2. Persyaratan supervisor klinik:
 - a. Memiliki STR dan SIP yang masih berlaku.
 - b. Memenuhi kriteria dosen pembimbing
 - c. Memiliki pengetahuan dan keterampilan dokter pendidik klinis.
3. Tugas supervisor klinik:
 - a. Bertanggung jawab penuh atas keselamatan dan kualitas pelayanan pasien yang dimanfaatkan untuk proses pembelajaran peserta didik
 - b. Memperhatikan wewenang dan kompetensi peserta didik dalam melakukan kegiatan klinik
 - c. Memberikan asesmen formatif kepada peserta didik
 - d. Memberikan kesempatan untuk menangani pasien secara independen sesuai dengan hasil asesmennya
4. Supervisi oleh dosen/DPJP dapat bersifat langsung misalnya dalam kegiatan pembelajaran profesi, atau tidak langsung namun supervisor dapat selalu dihubungi dan segera mendampingi peserta didik bila diperlukan.
5. Supervisi dapat juga dilakukan setelah kegiatan, terutama setelah tata laksana awal. Kedalaman supervisi disesuaikan dengan tingkat peserta didik.
6. Tempat pembelajaran peserta didik yang memerlukan supervisi:
 - a. Rawat inap
 - b. Rawat jalan
 - c. Ruang operasi
 - d. Layanan gawat darurat

Tahap Monitoring dan Evaluasi

1. Pemantauan dan evaluasi bertujuan menyempurnakan kualitas pendidikan dokter subspecialis sesuai dengan tuntutan perubahan lokal, nasional, dan global.
2. Pemantauan dan evaluasi dilakukan secara menyeluruh terhadap standar kompetensi lulusan, standar isi pembelajaran, standar proses pembelajaran, standar dosen dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana pembelajaran, dan standar pembiayaan.
3. Pemantauan dan evaluasi program dilaksanakan dengan sistem evaluasi yang sahih dan dapat diandalkan.
4. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah dinilai secara berkala dan berkesinambungan oleh Unit Penjamin Mutu Fakultas Kedokteran dan Kolegium. Akreditasi program studi/pendidikan dilakukan secara berkala oleh lembaga akreditasi program studi spesialis (LAM-PTKes) untuk menilai kelayakan Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah dalam melaksanakan pendidikan.

K. STANDAR PEMBIAYAAN

Standar pembiayaan Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah merupakan kriteria minimal tentang komponen, besaran biaya investasi, dan biaya operasional yang disusun dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Biaya investasi pendidikan

tinggi merupakan bagian dari biaya pendidikan tinggi untuk pengadaan sarana dan prasarana, pengembangan dosen, dan tenaga kependidikan pada pendidikan tinggi, serta modal kerja tetap. Biaya operasional pendidikan tinggi merupakan bagian dari biaya pendidikan tinggi yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan pendidikan yang mencakup biaya dosen, biaya tenaga kependidikan, biaya bahan operasional pembelajaran, dan biaya operasional tidak langsung. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah dalam menyelenggarakan program pendidikan dapat memperoleh dukungan dana dari dalam dan luar institusi. Komponen pembiayaan lain di luar biaya pendidikan, antara lain hibah, jasa layanan profesi dan/atau keahlian, dana lestari dari alumni dan filantropis; dan/atau kerja sama kelembagaan pemerintah dan swasta. Perguruan tinggi wajib menyusun kebijakan, mekanisme, dan prosedur dalam menggalang sumber dana lain secara akuntabel dan transparan dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan.

Penetapan biaya pendidikan yang akan dibebankan pada peserta didik Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah dilakukan berdasarkan *unit cost*. Pengambilan keputusan dalam penetapan biaya pendidikan harus memenuhi persyaratan yang berlaku dan melalui mekanisme yang akuntabel.

Fakultas Kedokteran wajib berkontribusi mendanai pendidikan dokter subspesialis di RS Pendidikan. Fakultas Kedokteran bertanggungjawab untuk mengalokasikan dana untuk pengembangan inovasi pendidikan dalam rangka peningkatan mutu berkelanjutan dan selanjutnya menentukan dan menyampaikan satuan biaya yang dikeluarkan untuk biaya investasi satuan pendidikan, biaya pegawai, biaya operasional, dan biaya *maintenance* secara transparan.

Dana pendidikan Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah didapat dari Fakultas Kedokteran sebagai bagian pembiayaan untuk pengembangan pendidikan kedokteran. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah setiap tahun melakukan penyusunan anggaran kegiatan dalam bentuk Rencana Kerja Anggaran Tahunan (RKAT) dan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah setiap tahunnya menetapkan mekanisme pengelolaan dana dengan menetapkan sumber pendanaan dan alokasi penggunaan dana, yang meliputi: dana operasional, dana penelitian dan dana pelayanan/pengabdian masyarakat. Pemanfaatan dana yang ada harus dipantau dengan sistem evaluasi dan pemantauan yang baik dan akuntabel agar menjamin terpenuhinya target dan sasaran yang tepat, serta hasil guna secara proporsional. Tata kelola dana dilaporkan secara berkala dan diaudit oleh auditor yang kompeten.

Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah menyusun satuan biaya yang dikeluarkan untuk biaya investasi, biaya pegawai, biaya operasional, dan biaya perawatan secara transparan, serta melaporkannya kepada Pimpinan Fakultas.

1. Pembiayaan Fakultas Kedokteran/Institusi Pendidikan

a. Bagi Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah yang sudah di bawah Universitas

Standar pembiayaan dan besaran biaya menyesuaikan dengan peraturan universitas. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah membuat perencanaan anggaran untuk tahun berikutnya kepada Fakultas, untuk kemudian diajukan ke Universitas. Butir-butir anggaran yang diusulkan meliputi dana untuk program pendidikan dan pengembangan inovasi pendidikan.

b. Bagi Program Pendidikan Subspesialis Bedah yang belum di bawah

Universitas

Karena memanfaatkan Rumah Sakit Pendidikan, maka sebaiknya standar pembiayaan pendidikan dibicarakan dengan pimpinan RS terkait. Butir-butir anggaran mencakup pembiayaan program pendidikan dan pengembangan inovasi pendidikan. Pembiayaan program pendidikan meliputi:

- 1) Honorarium dosen dan tenaga kependidikan serta tunjangan yang melekat pada gaji
- 2) Bahan atau peralatan pendidikan habis pakai
- 3) Pembiayaan proses belajar mengajar di Rumah Sakit Pendidikan Utama, Afiliasi dan Satelit maupun wahana pendidikan
- 4) Biaya operasional pendidikan tidak langsung berupa daya listrik, air, jasa telekomunikasi, pemeliharaan sarana dan prasarana, uang lembur, transportasi, konsumsi, pajak dan asuransi

Pembiayaan investasi meliputi:

- 1) Biaya penyediaan sarana dan prasarana
- 2) Pengembangan sumber daya manusia
- 3) Modal kerja tetap

2. Pembiayaan Rumah Sakit Pendidikan

Biaya penyelenggaraan Rumah Sakit Pendidikan tertuang dalam Anggaran Rumah Sakit, dikoordinasikan dan diusulkan oleh Komite Koordinasi Pendidikan kepada Direktur Rumah Sakit dan Pimpinan Fakultas

3. Sumber Pembiayaan Program Studi/Pendidikan

Sumber perolehan dana untuk program studi/pendidikan dapat berasal dari

- a. Peserta didik baik secara mandiri atau dari Rumah Sakit pengirim
- b. Usaha sendiri dari program studi/pendidikan
- c. Pemerintah Pusat
- d. Sumber lain yang sah, misalnya dana hibah

L. STANDAR PENILAIAN

Dalam Permeristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi pasal 19, disebutkan bahwa “Standar penilaian pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang penilaian proses dan hasil belajar peserta didik dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan”. Kolegium Ilmu Bedah Indonesia mempunyai tugas menjaga mutu proses pendidikan dan mutu lulusan pendidikan dokter spesialis bedah umum maupun subspecialis bedah Indonesia. Dokter subspecialis bedah yang dihasilkan harus mempunyai kompetensi sesuai yang telah ditegaskan dalam dokumen standar kompetensi. Agar kompetensi yang telah ditetapkan bisa dicapai, maka proses pembelajaran harus mengikuti standar proses pembelajaran yang sudah ditetapkan dan ditulis dalam dokumen sebelumnya.

KIBI mempunyai tanggung jawab terhadap kualitas proses pendidikan melalui pembinaan, pengawasan dan evaluasi serta memberikan masukan untuk perbaikan terhadap hal-hal yang dinilai kurang. Terhadap peserta didik Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah, KIBI mempunyai tugas evaluasi akhir nasional, untuk menilai apakah peserta didik sudah mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan.

Mengacu bahwa pendidikan dokter subspecialis bedah tidak sepenuhnya program profesi, akan tetapi suatu program akademik profesional, maka

penilaian akhir bukan hanya aspek profesionalismenya saja tetapi juga aspek akademik. Meskipun ujian profesional juga tidak lepas dari aspek akademik, tetapi evaluasi aspek akademik juga perlu mendapatkan tempat tersendiri dalam evaluasi akhir peserta didik. Untuk itu dikembangkan standar evaluasi akhir peserta didik Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah, agar dijadikan pegangan yang konsisten dalam menilai kompetensi peserta didik.

Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah harus memiliki sistem pemantauan kemajuan mahasiswa yang dikaitkan dengan pencapaian kompetensi, dan latar belakang mahasiswa serta digunakan sebagai umpan balik dalam hal perencanaan pembelajaran, perencanaan kurikulum, dan untuk konseling.

Sesuai dengan Permeristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, evaluasi akhir peserta program studi/pendidikan subspesialis harus melibatkan dosen dari luar program studi/pendidikan, maka kebijakan KIBI adalah dengan melakukan Evaluasi Akhir Nasional dimana pengujinya dari berbagai pusat pendidikan. Evaluasi Akhir Nasional akan memberikan hasil yang baik jika ditingkat lokal (di pusat pendidikan) juga dilakukan evaluasi formatif, dalam rangka memonitor pencapaian kompetensi, dan evaluasi sumatif, untuk menilai apakah kompetensi yang telah ditetapkan sudah tercapai.

1. PRINSIP PENILAIAN

- a. Edukatif, merupakan penilaian yang memotivasi peserta didik agar mampu:
 - 1) memperbaiki perencanaan dan cara belajar; dan
 - 2) meraih capaian pembelajaran lulusan.
- b. Otentik, merupakan penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung.
- c. Objektif, merupakan penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan peserta didik serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai (form atau rubrik).
- d. Akuntabel, dan merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh peserta didik.
- e. Transparan, yang dilakukan secara terintegrasi merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

2. MEKANISME DAN PROSEDUR PENILAIAN

- a. Evaluasi selama masa pendidikan dilaksanakan secara bertahap, berkala, dan berkesinambungan.
- b. Evaluasi hasil belajar bersifat sumatif dan formatif
 - 1) Evaluasi Formatif
Evaluasi formatif bertujuan menilai sudah seberapa jauh kompetensi yang diharapkan tercapai serta untuk memberikan umpan balik kepada peserta didik agar dapat mengetahui kekurangan dalam landasan ilmiah dan keterampilan sehingga dapat melakukan perbaikan selama proses pendidikan.
 - 2) Evaluasi Sumatif
Evaluasi sumatif bertujuan untuk mengevaluasi hasil akhir pencapaian peserta didik dan melihat apakah peserta didik sudah kompeten dalam menghadapi kasus-kasus yang diajarkan pada

modul tersebut. Evaluasi ini juga bertujuan untuk serta menentukan keputusan kelulusan dan nilai peserta didik.

3. METODE DAN INSTRUMEN PENILAIAN

Evaluasi peserta didik setidaknya meliputi evaluasi hasil belajar lokal maupun nasional, sebagaimana berikut:

- a. Evaluasi kompetensi akademik dan profesi di tingkat program studi/pendidikan berupa evaluasi formatif dan sumatif yang meliputi:
 - 1) Ujian tulis
 - 2) Pembacaan jurnal/referat
 - 3) Presentasi kasus (konferensi kasus sulit, laporan morbiditas dan mortalitas dll)
 - 4) *Direct Observation of Procedural Skill* (DOPS)
 - 5) *Work-place based assessment* (penilaian praktik kerja)
 - 6) Ujian proposal dan disertasi
 - 7) *Logbook*

Instrumen penilaian berupa *logbook* dan borang penilaian yang diatur oleh masing-masing Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.

b. Evaluasi Akhir Nasional

Ujian akhir nasional berupa ujian lisan *short case* dan *long case* yang dilakukan terpadu secara nasional. Evaluasi nasional bersama ini mempunyai beberapa keuntungan:

- 1) Objektivitas. Penguji adalah dari pusat studi lain maka harapannya subjektivitas penguji bisa ditekan serendah mungkin.
- 2) Relevansi dan mutu penguji. Ujian dibagi dalam beberapa pos, sehingga mencapai jumlah kasus yang bisa mewakili/relevan kompetensi yang diuji. Penguji adalah senior dari perwakilan pusat studi, sehingga bisa dipertanggungjawabkan mutu pengujinya.
- 3) Efisien. Karena dari berbagai pusat studi, ujian dilakukan secara bersamaan di satu tempat.

Tabel 7 berikut adalah deskripsi masing-masing metode evaluasi penilaian.

Tabel 7. Deskripsi Metode Evaluasi Penilaian

No.	Metode Evaluasi	Deskripsi
1	Ujian Tulis	Ujian tulis bertujuan untuk menilai kemampuan kognitif yang dilakukan secara tertulis dapat berupa esai dan pilihan ganda. Ujian tulis dapat berupa formatif maupun sumatif. Ujian tulis bersifat lokal dan dibuat oleh masing-masing Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.
2	Pembacaan Jurnal/Referat	Pembacaan jurnal dilakukan untuk menilai kemampuan kognitif, pengelolaan informasi dan afektif. Pembacaan jurnal diawali dengan <i>overview topic</i> terkait jurnal, kemudian penjelasan hasil telaah kritis jurnal yang dibawakan. Pembacaan referat dilakukan dengan presentasi sebuah topik yang ditetapkan oleh pembimbing. Jumlah dan

		borang penilaian pembacaan jurnal dan referat bergantung pada masing-masing Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.
3	Presentasi Kasus	<p>Presentasi kasus adalah presentasi kasus pasien yang didapat selama praktik. Presentasi kasus dapat berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laporan Jaga • Konferensi Kasus Sulit • Laporan morbiditas dan mortalitas <p>Presentasi kasus dilakukan untuk menilai kemampuan kognitif dan afektif. Jumlah dan borang penilaian pembacaan jurnal dan referat bergantung pada masing-masing Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.</p>
4	<i>Direct Observation of Procedural Skill</i> (DOPS)	DOPS adalah perangkat penilaian untuk mengevaluasi yang berfokus pada keterampilan prosedural dengan mengobservasi keterampilan prosedural peserta didik dan ujian lisan setelah melakukan prosedur terkait. DOPS dilakukan saat peserta didik pertama kali menjadi operator sebuah prosedur. Borang penilaian DOPS bergantung pada masing-masing Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.
5	<i>Work-place based assessment</i> (penilaian praktik kerja)	<p>WBA adalah perangkat penilaian yang berfokus pada afektif berupa sikap profesional peserta didik dengan cara mengobservasi peserta didik dalam praktik selama modul praktik kerja yang menilai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Profesionalitas yang Luhur 2. Mawas Diri dan Pengembangan Diri 3. Komunikasi Efektif 4. Pengelolaan Informasi 5. Pengelolaan Masalah Kesehatan <p>Penilaian dilakukan sebagai evaluasi 360 oleh seluruh dosen dan <i>peer review</i> dari rekan kerja peserta didik baik sesama peserta didik maupun perawat. WBA dapat dilakukan beberapa kali selama modul bergantung pada masing-masing Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah. Borang penilaian WBA juga bergantung pada masing-masing Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.</p>
6	Ujian Proposal dan Disertasi	<p>Penilaian penelitian dibagi menjadi 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ujian Penelitian 1 Ujian penelitian 1 adalah ujian latar belakang dan tinjauan pustaka 2. Ujian Penelitian 2

		<p>Ujian penelitian 2 adalah ujian kerangka teori, kerangka konsep dan metode penelitian</p> <p>3. Ujian Penelitian 3 Ujian proposal adalah ujian proposal final yang telah dikoreksi dari ujian penelitian 1 dan 2</p> <p>4. Ujian Penelitian 4 Ujian hasil penelitian adalah ujian akhir disertasi di hadapan penguji</p>
7	Ujian Akhir Nasional	<p>Ujian akhir nasional adalah evaluasi sumatif kompetensi keprofesian tahap nasional yang dikoordinasikan oleh kolegium dengan tujuan menjamin dan menyetarakan mutu dan kompetensi dokter subspecialis bedah. Ujian nasional ini adalah salah satu prasyarat pengajuan sertifikat kompetensi kepada Kolegium. Ujian nasional ini harus dijalani oleh semua peserta didik.</p> <p>Untuk dapat mengikuti ujian lisan terpadu nasional, peserta program harus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memenuhi jumlah prosedur minimal yang ditentukan dalam Pencapaian Kompetensi yang dibuktikan dengan <i>logbook</i> yang ditandatangani oleh KPS/P 2. Sudah mengikuti seluruh mata kuliah/modul (100%) 3. Telah dinyatakan lulus evaluasi akhir di program studi/pendidikan 4. Sudah mengikuti pelatihan/kursus yang diwajibkan oleh masing-masing chapter 5. Sudah mengikuti minimal 2 seminar nasional/internasional dengan melampirkan sertifikat 6. Menyelesaikan karya ilmiah akhir/penelitian dengan melampirkan fotokopi karya ilmiah

Logbook

Logbook merupakan buku kegiatan harian yang dilakukan oleh peserta program selama mengikuti pendidikan, yang meliputi:

1. Kegiatan klinis harian sesuai dengan stase/rotasi yang telah ditentukan oleh KPS/P dan didasarkan pada kurikulum inti nasional
2. Kegiatan operasi
3. Kegiatan ilmiah rutin seperti konferensi kasus sulit, presentasi kasus, pembacaan jurnal, referat, dan sebagainya.
4. Kegiatan presentasi tingkat lokal, nasional, dan internasional
5. Kegiatan penelitian
6. Kegiatan evaluasi yang terjadwal, seperti ujian lokal, ujian nasional, dan lain lain.

Portfolio

Portfolio adalah catatan tentang pencapaian profesionalitas dan pengembangan diri peserta didik yang berisi:

1. Halaman pengesahan yang ditandatangani ketua program

studi/pendidikan dan ketua KIBI

2. Daftar isi
3. Daftar Riwayat Hidup dilengkapi dengan foto diri
4. Riwayat pembelajaran yang berisi:
 - a. Rangkuman kegiatan operasi dengan status sebagai operator/asisten
 - b. Daftar kegiatan ilmiah seperti seminar serta pelatihan/kursus
 - c. Daftar kegiatan *journal reading*, referat, presentasi di forum ilmiah
 - d. Lampiran:
 - Daftar operasi/*logbook*
 - Sertifikat seminar dan pelatihan/kursus
 - Karya ilmiah akhir

4. PELAKSANAAN PENILAIAN

- a. Hasil penilaian diumumkan kepada peserta didik pada setiap tahapan pembelajaran dan atau setiap penyelesaian modul.
- b. Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan di tiap semester dinyatakan dengan indeks prestasi semester (IPS) dan pada akhir pendidikan dinyatakan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK).

5. REGULASI PENILAIAN

a. Dosen penilai

Penilai adalah dosen yang selain mempunyai kemampuan sebagai pendidik diberi wewenang untuk menilai hasil belajar peserta didik. Dosen tamu (di luar ilmu bedah vaskular dan endovaskular) dapat menjadi penilai setelah diberi SK pengangkatan oleh yang berwenang. Kualifikasi Penilai adalah:

- Seorang dosen yang berpengalaman kerja minimal 3 tahun terus menerus sebagai pendidik di yang diakui dan diangkat atas usul dari Ketua Program Studi/Pendidikan yang diputuskan dalam rapat bersama dosen.
- Sarjana ahli dalam bidang di luar Subspesialis Bedah atau staf tamu yang berpengalaman sebagai tenaga penilai di Institusi Pendidikan keahlian yang diakui

b. Indikator dan Bobot penilaian

Pada hakikatnya program studi/pendidikan yang bercirikan akademik profesional, kemampuan akhir yang dievaluasi ialah pencapaian *professional performance* (kemampuan/penampilan profesional) yang secara artifisial dapat di pilah-pilah menjadi tiga bidang/domain yaitu:

P = Pengetahuan (Kognitif); K = Keterampilan (Psikomotor) dan S = Sikap (Afektif).

Metode evaluasi dan kriteria penilaiannya akan dijelaskan dalam tabel 8.

Tabel 8. Metode Evaluasi, Kriteria Penilaian dan Bobot Penilaian

No.	Metode Evaluasi	Sifat	Komponen Penilaian
1	Ujian Tulis	Formatif Sumatif	Kognitif
2	Pembacaan Jurnal/Referat	Formatif	Kognitif Afektif

3	Presentasi Kasus	Formatif	Kognitif Afektif
4	<i>Direct Observation of Procedural Skill (DOPS)</i>	Formatif Sumatif	Kognitif Psikomotor Afektif
5	<i>Work-place Based Assessment (WBA)</i>	Formatif Sumatif	Kognitif Psikomotor Afektif
6	Ujian proposal dan disertasi	Sumatif	Kognitif Afektif
7	Ujian lisan terpadu nasional	Sumatif	Kognitif Afektif

6. PELAPORAN PENILAIAN

a. Pelaporan penilaian berupa kualifikasi keberhasilan peserta didik dalam menempuh suatu mata kuliah atau modul yang dinyatakan dalam kisaran. Cara yang dipakai untuk memberi angka, nilai mutu, markah, dan interpretasi sesuai dengan peraturan akademik Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah bersangkutan. Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan di tiap. Tingkatan penilaian:

- 1) A : merupakan nilai tertinggi (sangat baik) sesuai dengan skala 4
- 2) B : dinilai baik, sesuai dengan skala 3
- 3) C : dinilai cukup, sesuai dengan skala 2
- 4) D : dinilai kurang, sesuai dengan skala 1
- 5) E : dinilai sangat kurang, sesuai dengan skala 0

Masing-masing Program Studi/Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah bisa mengembangkan variasi penilaian, namun harus tetap dalam sakala 0-4.

- b. Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan di tiap semester dinyatakan dengan indeks prestasi semester (IPS).
- c. Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan pada akhir pendidikan dinyatakan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK).
- d. 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.
- e. 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 diambil yang telah ditempuh.

7. EVALUASI HASIL AKHIR PENDIDIKAN

a. Kriteria Penilaian dan Kelulusan

Penentuan kelulusan harus menggunakan Penilaian Acuan Patokan (*Criterion-referenced*). Kriteria kelulusan merupakan hasil pencapaian kompetensi dengan mempertimbangkan aspek *hard skills* dan *soft skills*. Penilaian hasil belajar harus memenuhi asas *validitas*, *reliabilitas*, kelayakan dan mendorong proses belajar. Sesuai dengan Permenristekdikti No. 44 tahun 2015, nilai batas lulus bagi

pendidikan subspesialis adalah minimal 3,00 atau B. Kriteria kelulusan peserta didik:

- 1) Nilai batas lulus (NBL) untuk masing-masing mata kuliah/modul adalah 70
- 2) Memenuhi jumlah prosedur minimal selama pendidikan yang dibuktikan dengan *logbook*
- 3) Menyelesaikan karya ilmiah sesuai dengan KKNI level 9
- 4) Menyelesaikan pelatihan sesuai chapter terkait dan minimal mengikuti 2 seminar nasional/ internasional
- 5) Lulus ujian lisan terpadu nasional dengan nilai batas lulus adalah 70

Peserta didik dinyatakan lulus apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih besar dari 3,00.

b. Remedial

Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah harus menyediakan kesempatan peserta didik untuk melakukan evaluasi ulang, jika nilai belum mencapai B, atau mereka yang sudah mencapai B namun berkeinginan mendapatkan nilai A.

8. PENGHENTIAN PENDIDIKAN

Penghentian pendidikan dilakukan sesuai dengan peraturan akademik Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah bersangkutan. Kriteria penghentian pendidikan harus dimasukkan dalam buku panduan akademik. Karena penghentian pendidikan akan menentukan masa depan peserta didik, maka keputusan ini harus ditetapkan oleh suatu tim dosen yang melibatkan dekanat dan rektorat. Keputusan penghentian pendidikan berupa surat keputusan rektor. Bagi Program Pendidikan Subspesialis yang tidak berada di bawah universitas, maka penentuan keputusan penghentian pendidikan ditetapkan oleh rapat tim dosen dan dihadiri Ketua Departemen Rumah Sakit Pendidikan terkait dan dilaporkan ke KIBI untuk dibuatkan Surat Keterangan penghentian pendidikan dari KIBI.

Peserta didik dapat dihentikan pendidikannya (*drop out*) pada setiap tahapan pendidikan bila:

- a. Evaluasi semester pertama dinilai tidak mampu sebagai dokter subspesialis bedah chapter terkait
- b. Melakukan pelanggaran etika/hukum berat
- c. Melakukan *medical/surgical error* berat dan berulang
- d. Masa pendidikan melampaui $n + \frac{1}{2} n$ ($1\frac{1}{2} n$).
- e. Menderita sakit yang kondisi penyakitnya tidak memungkinkan untuk mengikuti kegiatan pendidikan, atau membahayakan penderita, yang dinyatakan dengan surat keterangan dari Majelis Penguji Kesehatan.
- f. Mengundurkan diri atas permintaan sendiri
- g. Gagal dalam 3 kali evaluasi nasional

Masukkan kriteria penghentian pendidikan ini pada buku panduan akademik, sehingga peserta didik mengetahui kriteria ini.

9. PREDIKAT KELULUSAN, GELAR, DAN IJAZAH

- a. Peserta didik dapat diberikan predikat memuaskan, sangat memuaskan, dan pujian dengan kriteria sesuai tabel 9.

Tabel 9. Predikat Kelulusan

Predikat Kelulusan	Indeks Prestasi
Memuaskan	3.00 – 3.50
Sangat Memuaskan	3.51 – 3.75
Pujian (Cumlaude)	3.75 – 4.00

- b. Ijazah/sertifikat profesi atau tanda kelulusan diberikan oleh pejabat yang berwenang (rektor) pada peserta didik program studi. Sertifikat kompetensi dokter subspecialis bedah diberikan oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia kepada peserta didik program studi/pendidikan.
- c. Sertifikat Kompetensi merupakan persyaratan yang diperlukan untuk mendapat Surat Tanda Registrasi (STR) dari Konsil Kedokteran Indonesia.

M. STANDAR PENELITIAN

Kegiatan penelitian merupakan bagian integral dari proses pendidikan dokter subspecialis, dan setiap peserta didik diwajibkan melakukan kegiatan penelitian. Dengan melakukan kegiatan penelitian, peserta didik juga akan mendapatkan pengetahuan dan ketrampilan untuk menerapkan kedokteran berbasis bukti dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada pasiennya (sesuai dengan KKNi 9).

Standar penelitian Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah merupakan kriteria minimal tentang sistem penelitian di Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah agar peserta didik dapat melaksanakan dan menghasilkan penelitian yang baik. Selain memenuhi standar penelitian, kegiatan penelitian peserta didik juga harus memenuhi ketentuan dan peraturan yang berlaku di masing-masing Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah.

Secara umum tujuan penelitian di perguruan tinggi adalah:

1. menghasilkan penelitian yang sesuai dengan prioritas nasional yang ditetapkan oleh Pemerintah;
2. menjamin pengembangan penelitian unggulan spesifik berdasarkan keunggulan komparatif dan kompetitif;
3. mencapai dan meningkatkan mutu sesuai target dan relevansi hasil penelitian bagi masyarakat Indonesia; dan
4. meningkatkan diseminasi hasil penelitian dan perlindungan HKI secara nasional dan internasional.

Penelitian yang dilakukan hendaknya bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan mengajar, meningkatkan suasana akademik, memberikan dasar-dasar proses penelitian yang benar pada peserta didik, perbaikan kurikulum dan upaya pemecahan masalah kesehatan masyarakat. Penelitian peserta didik dapat merupakan bagian dari penelitian dari pembimbing dan direkomendasikan bahwa rasio peserta didik dengan dosen pembimbing karya tulis ilmiah akhir tidak lebih dari 10:1 (termasuk dengan peserta didik S1, Profesi Dokter Umum, S2, Profesi Spesialis Bedah Umum dan S3)

Dasar hukum dan peraturan mengenai penelitian pada pendidikan profesi dokter subspecialis adalah sebagai berikut:

1. UU 20 tahun 2003, pasal 20 ayat 2 yang menyatakan bahwa Perguruan Tinggi berkewajiban menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

2. UU no 14 tahun 2005 pasal 60 yang menyatakan bahwa dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, dosen berkewajiban melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.
3. UU no 12 tahun 2012 yang menyatakan bahwa penelitian masuk ke dalam standar nasional penelitian Paling sedikit 30% (tigapuluh persen) dana biaya operasional Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dialokasikan untuk penelitian. Penelitian diarahkan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kesehatan masyarakat dan daya saing
4. Permenristekdikti No 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
5. Surat Edaran Direktorat Jendral Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kemenristekdikti No. B/323/B.B1/SE/2019, tentang publikasi karya ilmiah program sarjana, program magister dan program doktor.

1. KETENTUAN UMUM

- a. Universitas dan Fakultas Kedokteran Penyelenggara Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah berkewajiban mendorong dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian serta publikasi yang dilakukan oleh dosen maupun peserta didik.
- b. Selama menjalani pendidikan, peserta didik diwajibkan membuat karya tulis dan wajib mempublikasi karya tersebut, dengan bimbingan dosen.
- c. Penelitian yang dilakukan dalam ruang lingkup ilmu bedah vaskular dan endovaskular yang disesuaikan dengan perkembangan ilmu kedokteran sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- d. Dokter subspesialis mempunyai KKNI level 9, sehingga penelitian disyaratkan mempunyai level yang tinggi dan minimal identik dengan program doktor terapan, dimana artikel dipublikasikan pada minimal jurnal nasional terakreditasi peringkat Sinta 3 atau diterima di jurnal internasional atau karya yang dipresentasikan atau dipamerkan dalam forum internasional.
- e. Rumah Sakit Pendidikan maupun Fakultas Kedokteran Penyelenggara Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah memiliki Komite Etik untuk melakukan pengkajian etik dari penelitian agar sesuai dengan etika penelitian
- f. Penelitian yang menggunakan manusia dan hewan percobaan harus lolos kaji etik dari komite etik bidang kedokteran sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
- g. Fakultas kedokteran memiliki kebijakan yang mendukung keterkaitan antara penelitian dengan pendidikan dan pengabdian masyarakat serta menetapkan prioritas penelitian beserta sumber dana penunjangnya.
- h. Fakultas kedokteran mengalokasikan anggaran untuk menjamin aktivitas penelitian yang mendukung pendidikan kedokteran paling sedikit 5% (lima persen) dari anggaran operasional fakultas kedokteran.

2. STANDAR HASIL PENELITIAN

- a. Hasil penelitian yang dilakukan oleh peserta didik harus diarahkan untuk berkontribusi dalam pengembangan ilmu dan teknologi di bidang bedah vaskular dan endovaskular, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Dalam Permendikbud Nomor 49 Tahun 2014, dijelaskan bahwa hasil penelitian peserta didik harus mengarah pada terpenuhinya capaian pembelajaran lulusan serta memenuhi ketentuan dan peraturan di

Penyelenggara Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.

- b. Hasil penelitian tersebut harus disebarluaskan melalui forum seminar, publikasi di jurnal, dipatenkan dan/atau cara lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat.
 - c. Bentuk luaran dapat berupa:
 - 1) Artikel publikasi ilmiah
 - 2) Laporan kasus dengan kajian ilmiah yang mendalam
 - 3) Produk atau model yang dapat dimanfaatkan
 - 4) Buku ajar, monograf
 - 5) Hak Kekayaan Intelektual (HAKI)
 - 6) Laporan tugas akhir
3. STANDAR ISI PENELITIAN
- a. Penelitian yang dilakukan dapat berupa penelitian dasar, klinis, epidemiologi maupun kesehatan masyarakat yang terkait dengan Ilmu Bedah vaskular dan endovaskular.
 - b. Kedalaman isi penelitian disesuaikan dengan tingkat kompetensi dokter subspesialis, dengan mempertimbangkan kelayakan pelaksanaannya, baik dalam hal waktu, tenaga, biaya dan sumber daya lainnya.
 - c. Materi pada penelitian dasar harus berorientasi pada luaran penelitian yang berupa penjelasan atau penemuan untuk mengantisipasi suatu gejala, fenomena, kaidah, model, atau postulat baru.
 - d. Materi pada penelitian terapan harus berorientasi pada luaran penelitian yang berupa inovasi serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri.
 - e. Materi pada penelitian dasar dan penelitian terapan harus memuat prinsip-prinsip kemanfaatan, kemutakhiran, dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.
4. STANDAR PROSES PENELITIAN
- Proses penelitian terdiri atas perencanaan (termasuk penyusunan proposal dan pengajuan ke komite etik), pelaksanaan (pengumpulan data), dan pelaporan (penulisan disertasi dan naskah publikasi) dengan kriteria sebagai berikut:
1. Memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik
 2. Kegiatan penelitian harus mempertimbangkan standar mutu penelitian, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan subyek penelitian, peneliti, masyarakat dan lingkungan
 3. Penelitian oleh peserta didik harus mengarah pada terpenuhinya capaian pembelajaran
 4. Kegiatan penelitian yang dilakukan oleh peserta didik dinyatakan dalam besaran satuan kredit semester.



Gambar 8. Proses Penelitian

5. STANDAR PENILAIAN PENELITIAN

- a. Penilaian proses dan hasil penelitian dilakukan secara terintegrasi dengan prinsip penilaian berikut:
 - 1) Edukatif (memotivasi peserta didik agar terus meningkatkan mutu penelitiannya)
 - 2) Objektif (berdasarkan kriteria yang bebas dari pengaruh subjektivitas)
 - 3) Akuntabel (dengan kriteria dan prosedur yang jelas dan dipahami oleh peneliti)
 - 4) Transparan (prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan).
- b. Penilaian kegiatan penelitian dilakukan melalui ujian penelitian tinjauan pustaka, ujian penelitian metodologi penelitian, ujian proposal, dan ujian disertasi; sesuai dengan syarat dan ketentuan yang berlaku di masing-masing Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.
- c. Penilaian penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan metode dan instrumen yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses serta pencapaian kinerja hasil penelitian. Borang penelitian disesuaikan oleh masing-masing Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.

6. STANDAR PENELITI

- a. Peserta didik sebagai peneliti harus memiliki pemahaman metodologi penelitian dan topik yang diteliti sesuai dengan bidang vaskular dan endovaskular, objek penelitian, serta tingkat kerumitan dan tingkat kedalaman penelitian.
- b. Dalam melakukan penelitian, peserta didik didampingi oleh setidaknya dua orang pembimbing
- c. Kualifikasi akademik bagi pembimbing penelitian peserta didik adalah salah satu pembimbing minimal dengan dosen minimal doktor (S3)
- d. Program studi/pendidikan menyusun pedoman kewenangan pembimbingan penelitian, sesuai dengan peraturan yang dikeluarkan departemen, fakultas dan universitas.

7. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENELITIAN

- a. Sarana dan prasarana penelitian merupakan fasilitas yang disediakan oleh penyelenggara program studi/pendidikan (termasuk rumah sakit jejaring dan wahana pendidikan lain) yang digunakan untuk memfasilitasi penelitian yang dilakukan oleh peserta didik.
- b. Sarana dan prasarana penelitian harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.
- c. Sarana dan prasarana yang dimaksud dapat berupa:
 - 1) Rumah Sakit
 - 2) Laboratorium

- 3) Perpustakaan dan sarana teknologi informasi dan komunikasi yang memadai
 - 4) Sarana dan prasarana penelitian dengan Lembaga lain melalui program kerja sama
 - 5) Kantor dan secretariat penelitian
 - 6) Pusat konsultasi statistik
 - 7) Pusat konsultasi bahasa
8. STANDAR PENGELOLAAN PENELITIAN
- a. Standar pengelolaan penelitian merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan penelitian.
 - b. Pengelolaan penelitian dilaksanakan oleh unit kerja dalam bentuk kelembagaan yang bertugas untuk mengelola penelitian dengan kewajiban:
 - 1) Menyusun dan mengembangkan rencana program penelitian sesuai dengan rencana strategis penelitian Institusi Pendidikan Kedokteran;
 - 2) Menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal penelitian;
 - 3) Memfasilitasi pencarian dana penelitian
 - 4) Memfasilitasi pelaksanaan penelitian;
 - 5) Melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan penelitian;
 - 6) Melakukan diseminasi hasil penelitian;
 - 7) Memfasilitasi peningkatan kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian,
 - 8) Memfasilitasi penulisan artikel ilmiah, dan perolehan hak kekayaan intelektual (HAKI);
 - 9) Memberikan penghargaan kepada peneliti yang berprestasi; dan
 - 10) Melaporkan kegiatan penelitian yang dikelolanya.
 - c. Penyelenggara program studi/pendidikan wajib:
 - a. Memiliki rencana strategis penelitian yang merupakan Bagian dari rencana strategis institusi pendidikan kedokteran;
 - b. 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;
 - c. Menjaga dan meningkatkan mutu pengelolaan lembaga atau fungsi penelitian dalam menjalankan program penelitian secara berkelanjutan;
 - d. Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap lembaga atau fungsi penelitian dalam melaksanakan program penelitian;
 - e. Memiliki panduan tentang kriteria peneliti dengan mengacu pada standar hasil, standar isi, dan standar proses penelitian;
 - f. Mendayagunakan sarana dan prasarana penelitian pada lembaga lain melalui program kerja sama penelitian;
 - g. Melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana penelitian; dan
 - h. Menyampaikan laporan kinerja lembaga atau fungsi penelitian dalam menyelenggarakan program penelitian paling sedikit melalui pangkalan data institusi pendidikan kedokteran.
9. STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENELITIAN
- a. Pendanaan dan pembiayaan penelitian peserta didik dapat berasal dari pemerintah, kerja sama dengan lembaga lain, baik di dalam maupun di luar negeri atau dana pribadi.
 - b. Perguruan tinggi dan fakultas kedokteran menyediakan dana

penelitian internal yang dapat digunakan oleh peserta didik dengan syarat dan ketentuan yang ditentukan oleh masing-masing institusi.

- c. Pendanaan penelitian digunakan untuk membiayai:
- d. Perencanaan penelitian;
 - 1) Pelaksanaan penelitian;
 - 2) Pengendalian penelitian;
 - 3) Pemantauan dan evaluasi penelitian;
 - 4) Pelaporan hasil penelitian; dan
 - 5) Diseminasi hasil penelitian.

N. STANDAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pengabdian kepada masyarakat di Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah merupakan pengamalan pengetahuan dan teknologi ilmu bedah vaskular dan endovaskular yang dilakukan secara berkesinambungan, terencana dan terarah secara langsung maupun tidak langsung kepada masyarakat, dengan luaran utama berupa optimalisasi tumbuh kembang anak Indonesia sebagai modal dasar menuju kehidupan yang lebih produktif dan berkualitas.

Dasar hukum dan peraturan mengenai penelitian pada pendidikan profesi dokter subspesialis adalah sebagai berikut:

1. UU 20 tahun 2003, pasal 20 ayat 2 yang menyatakan bahwa Perguruan Tinggi berkewajiban menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
2. UU no 14 tahun 2005 pasal 60 yang menyatakan bahwa dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, dosen berkewajiban melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.

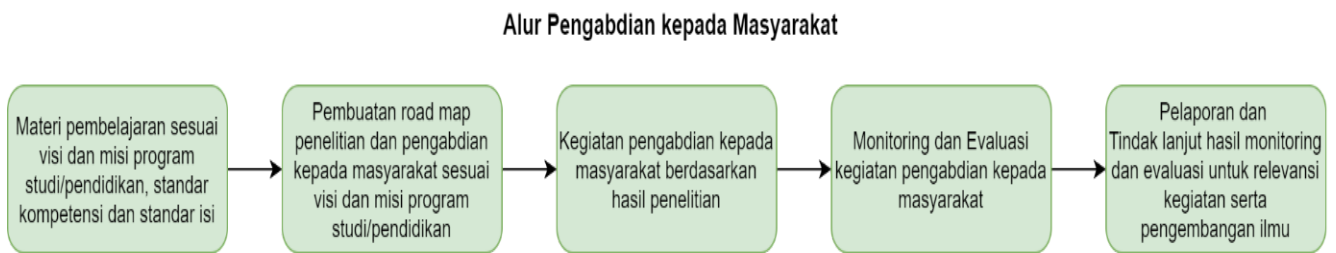
1. KETENTUAN UMUM

Standar pengabdian kepada masyarakat merupakan penerapan, pengamalan dan pembudayaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kegiatan pengabdian masyarakat tidak dapat dipisahkan dalam proses pengembangan ilmu dan pendidikan bagi calon dokter subspesialis bedah.

- a. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang berbentuk pelayanan kesehatan kepada masyarakat mengutamakan keselamatan pasien dan masyarakat, dapat dalam bentuk penyuluhan (di media cetak, elektronik, dll); skrining deteksi dini (misal: kanker kolorektal, kanker payudara, atresia bilier), tindakan bedah yang bersifat masal (misal: operasi masal hernia, sirkumsisi, dll)
 - b. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan dengan kerjasama instansi terkait, mengutamakan keselamatan pasien dan masyarakat, serta mendapat izin dari instansi berwenang.
 - c. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan oleh Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah dengan membentuk panitia terdiri dari dosen, staf kependidikan, dan peserta didik untuk mempersiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam kegiatan tersebut.
 1. Agar program pengabdian masyarakat bisa terlaksana dengan baik maka perlu ditetapkan standar yang diuraikan selanjutnya.
- ### 2. STANDAR HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
- a. Hasil pengabdian kepada masyarakat adalah:
 - 1) penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan keahlian chapter terkait;
 - 2) pemanfaatan teknologi tepat guna;

- 3) bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; atau
 - 4) bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber belajar.
 - b. Kriteria minimal standar hasil pengabdian kepada masyarakat Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah dapat meliputi hasil publikasi, hasil hak kekayaan intelektual (HKI), buku, dan kemitraan.
 - 1) Publikasi hasil pengabdian kepada masyarakat dapat berupa artikel dalam jurnal (internasional, nasional, atau lokal), tulisan/berita dalam media masa (koran, majalah, tabloid, TV, atau media online), monograf, *patient information* dan makalah yang disajikan dalam forum ilmiah/seminar (internasional, nasional, atau regional).
 - 2) Buku yang dihasilkan dapat berupa buku ajar, buku teks, modul, panduan praktis yang ber-ISBN, pedoman pelayanan kesehatan.
 - 3) Kemitraan dapat berupa mitra yang terbentuk dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (kerjasama dengan pemda (wilayah binaan), penanggulangan bencana, *parents support group*/komunitas penderita, lembaga swadaya masyarakat, industri, dll.
 - 4) Hak kekayaan intelektual setidaknya berupa paten, paten sederhana, dan hak cipta.
3. STANDAR ISI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
- a. Isi pengabdian kepada masyarakat adalah kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat yang berdasarkan kebutuhan nyata dalam masyarakat.
 - b. Kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat harus sesuai dengan visi, misi dan nilai-nilai Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.
 - c. Hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) meliputi:
 - 1) Hasil penelitian yang dapat diterapkan langsung dan dibutuhkan oleh masyarakat pengguna;
 - 2) Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka memberdayakan masyarakat;
 - 3) Teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan dalam rangka meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat;
 - 4) Model pemecahan masalah, rekayasa sosial, dan/atau rekayasa kebijakan yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, industri, dan/atau Pemerintah; atau
 - 5) Kekayaan intelektual (KI) yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri.
4. STANDAR PROSES PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
- a. Standar proses pengabdian kepada masyarakat harus memperhatikan capaian pembelajaran peserta didik, visi, misi serta nilai-nilai Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah. Proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat bergantung peran Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah sebagai pemrakarsa/pencetus, pelaksana utama atau partisipan.
 - b. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat wajib mempertimbangkan standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan pelaksana, masyarakat, dan lingkungan.
 - c. Kriteria minimal standar proses pengabdian kepada masyarakat Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah adalah:
 - 1) Harus ada perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan kegiatan.
 - 2) Termasuk dalam kurikulum.

- 3) Monitoring dan evaluasi secara terstruktur dan terprogram
- d. Perencanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi:
 - 1) Identifikasi masalah pada masyarakat
 - 2) Rencana pemecahan masalah
 - 3) Formulasi kegiatan
 - 4) Komitmen masyarakat, dan atau instansi terkait
- e. 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.



Gambar 9. Proses Pengabdian kepada Masyarakat

5. STANDAR PENILAIAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

- a. Penilaian proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara terintegrasi paling sedikit memenuhi unsur:
 - 1) Edukatif, yang merupakan penilaian untuk memotivasi pelaksana agar terus meningkatkan mutu pengabdian kepada masyarakat;
 - 2) Objektif, 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.
- b. Kriteria minimal penilaian hasil pengabdian kepada masyarakat meliputi:
 - 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.
- c. Instrumen penilaian menggunakan metode yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian hasil pengabdian masyarakat

6. STANDAR PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

- a. Pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat harus dipimpin minimal seorang dosen tetap.
- b. Pengabdian kepada masyarakat dapat melibatkan peran serta peserta didik.
- c. Pelaksana pengabdian masyarakat wajib menguasai metodologi

penerapan keilmuan yang sesuai dengan bidang keahlian, jenis kegiatan, serta tingkat kerumitan dan kedalaman sasaran kegiatan. Kemampuan dan profesionalisme pelaksana pengabdian menentukan kedudukan dan kewenangan melaksanakan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan dalam tim.

7. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat dapat merupakan fasilitas institusi pendidikan spesialis anak, rumah sakit pendidikan beserta wahana pendidikan, dan pihak-pihak lain dalam bentuk kemitraan baik dari dalam maupun luar negeri. Sarana dan prasarana harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan.

8. STANDAR PENGELOLAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Strategi, kebijakan, dan prioritas pengabdian kepada masyarakat harus ditetapkan sesuai dengan visi, misi dan nilai-nilai Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.

a. Pengelolaan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan oleh unit kerja dalam bentuk kelembagaan yang bertugas untuk mengelola pengabdian kepada masyarakat.

b. Kelembagaan pengelola pengabdian kepada masyarakat adalah lembaga pengabdian kepada masyarakat, lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, atau bentuk lain yang sejenis sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan perguruan tinggi. Kelembagaan tersebut bertugas:

- 1) Menyusun dan mengembangkan rencana program pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan rencana strategis pengabdian kepada masyarakat perguruan tinggi;
 - 2) Menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal kegiatan pengabdian kepada masyarakat;
 - 3) Memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat;
 - 4) Melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat;
 - 5) Melakukan diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat;
 - 6) Memfasilitasi kegiatan peningkatan kemampuan pelaksana pengabdian kepada masyarakat;
 - 7) Memberikan penghargaan kepada pelaksana pengabdian kepada masyarakat yang berprestasi;
 - 8) Mendayagunakan sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat pada lembaga lain melalui kerja sama;
 - 9) Melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat; dan
 - 10) Menyusun laporan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dikelolanya.
- c. Perguruan tinggi wajib:
- 1) Memiliki rencana strategis pengabdian kepada masyarakat yang merupakan bagian dari rencana strategis perguruan tinggi;
 - 2) Menyusun kriteria dan prosedur penilaian pengabdian kepada masyarakat paling sedikit menyangkut aspek hasil pengabdian kepada masyarakat dalam menerapkan, mengamalkan, dan

membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi guna memajukan kesejahteraan umum serta mencerdaskan kehidupan bangsa;

- 3) Menjaga dan meningkatkan mutu pengelolaan lembaga atau fungsi pengabdian kepada masyarakat dalam menjalankan program pengabdian kepada masyarakat secara berkelanjutan;
- 4) Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap lembaga atau fungsi pengabdian kepada masyarakat dalam melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat;
- 5) Memiliki panduan tentang kriteria pelaksana pengabdian kepada masyarakat dengan mengacu pada standar hasil, standar isi, dan standar proses pengabdian kepada masyarakat;
- 6) Mendayagunakan sarana dan prasarana pada lembaga lain melalui kerja sama pengabdian kepada masyarakat;
- 7) Melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat; dan
- 8) Menyampaikan laporan kinerja lembaga atau fungsi pengabdian kepada masyarakat dalam menyelenggarakan program pengabdian kepada masyarakat paling sedikit melalui pangkalan data pendidikan tinggi.

9. STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

- a. Perguruan tinggi wajib menyediakan dana internal untuk pengabdian kepada masyarakat. Mekanisme pendanaan dan pembiayaan pengabdian kepada masyarakat diatur oleh pemimpin perguruan tinggi.
- b. Pendanaan pengabdian kepada masyarakat dapat bersumber dari pemerintah, dana internal perguruan tinggi, kerja sama dengan lembaga lain di dalam maupun di luar negeri, atau dana dari masyarakat.
- c. Pendanaan pengabdian kepada masyarakat digunakan untuk membiayai:
 - 1) Perencanaan pengabdian kepada masyarakat;
 - 2) Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat;
 - 3) Pengendalian pengabdian kepada masyarakat;
 - 4) Pemantauan dan evaluasi pengabdian kepada masyarakat;
 - 5) Pelaporan pengabdian kepada masyarakat; dan
 - 6) Diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat.
- d. Mekanisme pemakaian dana dan pelaporan keuangan dilakukan dengan mengikuti sistem keuangan yang berlaku sesuai institusi terkait.

10. PELAYANAN KESEHATAN

Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah tidak bisa dilepaskan dari pelayanan kesehatan di Rumah sakit pendidikan dan wahana pendidikan kedokteran. Pada perkembangannya, Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah mendukung sistem kesehatan nasional dalam upaya penurunan kematian bayi yang masih merupakan permasalahan kesehatan nasional saat ini. Pemerataan pelayanan kesehatan menjadi kunci utama dalam terjaminnya pelaksanaan sistem kesehatan nasional. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah turut berperan dalam upaya pemerataan tersebut dengan mendukung dan mengitergrasikan program kementerian kesehatan kedalam pengabdian kepada masyarakat pada kurikulum pendidikannya.

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

1. Pimpinan Fakultas Kedokteran wajib memiliki perjanjian kontrak kerja sama secara tertulis dengan Rumah Sakit Pendidikan Utama dalam rangka pendidikan dokter subspesialis bedah.
2. Pada Program Pendidikan Subspesialis yang belum di bawah Universitas, perlu adanya perjanjian serupa antara KIBI dengan Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan
3. Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi dan Satelit wajib memiliki kontrak kerja sama secara tertulis dengan Fakultas Kedokteran dan Rumah Sakit Pendidikan Utama
4. Perintisan kerjasama dilakukan oleh program studi/pendidikan dan harus memperhatikan:
 - a. Jumlah dan kualifikasi supervisor di tempat pendidikan
 - b. Jumlah dan variasi kasus di tempat pendidikan untuk pencapaian kompetensi peserta didik
 - c. Kelengkapan dan kesesuaian sarana/prasarana pendidikan dan pelayanan
5. Kerja sama yang dilakukan oleh Fakultas Kedokteran, Rumah Sakit Pendidikan Utama, dan Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi dan Satelit adalah dalam bentuk nota kesepahaman (MoU) dan ditandatangani oleh Dekan Fakultas Kedokteran dan Direktur Utama Rumah Sakit Pendidikan Utama dan Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi dan Satelit
6. Fakultas dan/atau Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah melanjutkan kontrak kerja sama yang telah ditandatangani dalam bentuk naskah rencana aksi (*Plan of Action*) yang merupakan rencana kegiatan yang lebih rinci tentang proses pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi pembelajaran.
7. Sistematika kontrak kerja sama paling sedikit memuat:
 - a. Tujuan
 - b. Ruang lingkup
 - c. Tanggung Jawab Bersama
 - Pengaturan dosen
 - Proses pendidikan
 - Jumlah peserta didik
 - d. Hak dan kewajiban
 - Menerima peserta didik
 - Menerima kontribusi dana pendidikan dari institusi pendidikan
 - Menyiapkan fasilitas peralatan pendidikan
 - Memberi dukungan penelitian
 - Menciptakan suasana akademik yang kondusif
 - e. Pembiayaan
 - f. Penelitian
 - g. Rekrutmen dosen dan tenaga kependidikan
 - h. Kerja sama dengan Pihak Ketiga
 - i. Pembentukan Komite Koordinasi Pendidikan
 - j. Tanggung jawab hukum
 - k. Keadaan memaksa
 - l. Ketentuan pelaksanaan kerja sama
 - m. Jangka waktu kerja sama
 - n. Penyelesaian perselisihan
 - o. Jaminan ketersediaan sumber daya yang mendukung terlaksananya pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat

8. Selain kriteria pada sistematika kontrak kerja sama di atas, pada kerja sama dengan RS Pendidikan juga mengatur tentang:
 - a. Jaminan ketersediaan sumber daya yang mendukung terlaksananya proses pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.
 - b. Penyelenggaraan proses pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.
 - c. Pelaksanaan penjaminan mutu pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.
 - d. Penciptaan suasana akademik yang kondusif.
 - e. Aspek medikolegal, manajemen pendidikan, dan daya tampung peserta didik.
 - f. Jangka waktu perjanjian kontrak kerja sama.
9. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah memiliki kerja sama dengan beberapa Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi dan Satelit dengan tujuan memenuhi kompetensi yang telah ditentukan dalam kurikulum pendidikan.

P. STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM STUDI
Pemantauan dan evaluasi bertujuan untuk menyempurnakan kualitas pendidikan dokter subspesialis bedah agar sesuai dengan tuntutan perubahan lokal, nasional, dan global. Pemantauan dan evaluasi dilakukan secara menyeluruh dan terintegrasi terhadap implementasi standar pendidikan ini oleh Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah. Pemantauan dan evaluasi program dilaksanakan dengan sistem evaluasi yang sah dan dapat diandalkan.

1. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah melakukan pemantauan dan pelaporan implementasi kurikulum secara berkala setidaknya sekali setahun kepada pimpinan fakultas kedokteran dengan tembusan ke kolegium.
2. Pelaporan tahunan setidaknya-tidaknya berisi indeks kinerja perihal jumlah peserta didik, jumlah dosen, lulusan tepat waktu, IPK lulusan peserta didik, dan angka lulus evaluasi nasional terpusat dari *first taker*.

1. PENJAMINAN MUTU

Mutu Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah tercermin pada tingkat kesesuaian antara penyelenggaraan pendidikan dokter subspesialis bedah dengan standar pendidikan yang ditetapkan oleh kolegium. Setiap Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah wajib memiliki panduan pendidikan dokter subspesialis bedah. Sistem penjaminan mutu Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah terdiri atas Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) dan Sistem Penjaminan Mutu Eksternal (SPME).

2. TUJUAN PENJAMINAN MUTU

Tujuan penjaminan mutu adalah memelihara dan meningkatkan mutu pendidikan secara berkelanjutan, untuk mewujudkan visi dan misi Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah, melalui penyelenggaraan tridharma perguruan tinggi.

3. SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

a. Prinsip Penjaminan Mutu Internal

Prinsip SPMI yang sesuai dengan UU Dikti dapat dirangkum sebagai berikut:

1) Otonom

SPMI dikembangkan dan diimplementasikan secara otonom atau mandiri oleh setiap Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.

- 2) Terstandar
SPMI menggunakan Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah yang ditetapkan oleh kolegium dan Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah yang ditetapkan oleh setiap Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah
 - 3) Akurat
SPMI menggunakan data dan informasi yang akurat pada Pangkalan Data Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.
 - 4) Berencana dan Berkelanjutan
SPMI diimplementasikan dengan menggunakan 5 (lima) langkah penjaminan mutu, yaitu Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi pelaksanaan, Pengendalian pelaksanaan, dan Peningkatan Standar Dikti yang membentuk suatu siklus.
 - 5) Terdokumentasi
Seluruh langkah dalam siklus SPMI didokumentasikan secara sistematis.
- b. Sistem Penjaminan Mutu Internal
- Sistem Penjaminan Mutu Internal, yaitu kegiatan sistemik penjaminan mutu pendidikan dokter spesialis bedah oleh setiap Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah secara otonom atau mandiri untuk mengendalikan dan meningkatkan penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis bedah secara berencana dan berkelanjutan. Kegiatan ini direncanakan, dilaksanakan, dikendalikan dan dikembangkan oleh institusi (Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah bersama Fakultas Kedokteran dan Perguruan Tinggi) terkait. Setiap Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah dapat mengembangkan sendiri SPMI antara lain sesuai dengan latar belakang sejarah, jumlah sumber daya manusia, sarana dan prasarana Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah. SPMI dilakukan dalam bentuk evaluasi program.
- c. Evaluasi Program
- Evaluasi Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah mencakup:
- 1) Program pendidikan
 - 2) Kurikulum pendidikan
 - 3) Sarana dan prasarana pendidikan
 - 4) Luaran proses pendidikan
 - 5) Kinerja dosen dan staf kependidikan
 - 6) Akreditasi internal dan eksternal
- d. Mekanisme Evaluasi Dan Umpan Balik
- Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah harus memiliki kebijakan dan metode evaluasi terhadap pelaksanaan kurikulum, kualitas dosen, proses belajar mengajar, kemajuan peserta didik dan fasilitas pendukung yang bertujuan untuk menjamin mutu program pendidikan. Sistem penjaminan mutu memastikan lulusan memiliki kompetensi yang ditetapkan dalam spesifikasi program studi/pendidikan. Sistem Penjaminan Mutu Internal yang diterapkan merupakan upaya sistem evaluasi yang dilakukan secara berkala dan berkelanjutan dalam upaya mencapai keselarasan pendidikan dengan visi, misi, dan tujuan program studi/pendidikan. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter

Subspesialis Bedah memiliki tim penjamin mutu internal yang dipimpin oleh KPS/P yang bertanggung jawab terhadap:

- a. Evaluasi kurikulum dilakukan minimal sekali dalam setahun, dengan melibatkan peserta didik dan dosen.
- b. Evaluasi terhadap proses belajar mengajar dan evaluasi terhadap kualitas dosen melibatkan peserta didik dan dilaksanakan minimal sekali dalam satu semester.
- c. Evaluasi terhadap kemajuan peserta didik dilakukan dengan melibatkan dosen dan peserta didik, minimal sekali dalam satu semester untuk memantau kemajuan pencapaian kompetensi.
- d. Evaluasi terhadap fasilitas sarana dan prasarana yang mendukung minimal sekali dalam setahun.

Manajemen kendali mutu Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah menggunakan model *Plan, Do, Check, Action* (PDCA) yang akan diikuti dengan kegiatan *Standard, Do, Check, Action* (SDCA). Apabila hasil audit telah mencapai standar mutu (S dalam SDCA) maka proses perencanaan (P dalam PDCA) berikutnya standar mutu harus ditinggikan. Bila hasil evaluasi negatif dan standar mutu tidak tercapai maka Dosen harus melakukan tindakan (A dalam PDCA) yang dapat berupa pengulangan pembahasan pokok bahasan terkait sampai tujuan instruksional khusus dapat dicapai.

Hasil-hasil evaluasi dianalisis dan digunakan sebagai umpan balik bagi Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah, dosen dan peserta didik untuk perencanaan, pengembangan, dan perbaikan kurikulum serta program pendidikan secara keseluruhan. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah harus memiliki sistem pemantauan kemajuan peserta didik yang dikaitkan dengan kualifikasi ujian masuk, pencapaian kompetensi, dan latar belakang peserta didik serta digunakan sebagai umpan balik terhadap seleksi penerimaan peserta didik, dan perencanaan kurikulum. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah harus memiliki sistem pemantauan pencapaian prestasi program pendidikan yang meliputi *drop out rate*, proporsi kelulusan tepat waktu, lama masa studi, dan angka kelulusan ujian nasional.

- e. Keterlibatan Pemangku Kepentingan

Setiap lima tahun sekali, Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah harus melakukan evaluasi program pendidikan secara menyeluruh yang melibatkan penyelenggara dan administrasi pendidikan, dosen, peserta didik, alumni, otoritas pelayanan kesehatan, wakil/tokoh masyarakat, serta organisasi profesi dan kolegium. Evaluasi ini perlu agar program pendidikan dapat memenuhi dan mengikuti kebutuhan masyarakat terkini dan perkembangan ilmu pengetahuan kedokteran terkini, terutama di bidang bedah vaskular dan endovaskular.

4. SISTEM PENJAMINAN MUTU EKSTERNAL

Evaluasi program pendidikan dilakukan melalui akreditasi oleh Lembaga Akreditasi Mandiri Perguruan Tinggi Ilmu Kesehatan (LAM-PTKes). LAM-PTKes mempunyai tugas menjamin mutu proses pendidikan dan lulusan pendidikan tinggi kesehatan, memenuhi kebutuhan masyarakat berupa kegiatan penilaian program studi/pendidikan, serta menentukan kelayakan program studi/pendidikan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Tujuan akreditasi oleh LAM-PTKes bukan hanya untuk memberikan status dan peringkat

akreditasi program studi/pendidikan saja, tetapi utamanya untuk menumbuhkan kesadaran, motivasi, dan langkah-langkah konkret yang akhirnya bermuara pada budaya peningkatan mutu berkelanjutan (cultures of continuous quality improvement).

Akreditasi yang diselenggarakan oleh LAM-PTKes dilaksanakan oleh tim penilai bidang kesehatan yang terdiri dari fasilitator, asesor, dan validator. Beberapa Dosen Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah yang telah mendapat pelatihan untuk menjadi tim penilai pada LAM-PTKes.

Q. STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF UNTUK PESERTA DIDIK PROGRAM STUDI

Meninjau RUU Nomor 8 Tahun 2012 tentang Pendidikan Kedokteran pasal 23, menyebutkan bahwa setiap peserta pendidikan dokter spesialis berhak memperoleh insentif di rumah sakit pendidikan. Begitu pula dalam pasal 31 UU Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2013 tentang pendidikan Kedokteran disebutkan bahwa setiap peserta didik berhak memperoleh perlindungan hukum dalam mengikuti proses belajar mengajar, baik di Fakultas Kedokteran atau Fakultas Kedokteran Gigi maupun di Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan Kedokteran, maka:

1. Peserta didik perlu mendapatkan imbalan dalam bentuk materi yang diberikan oleh Rumah Sakit Pendidikan atas jasa pelayanan yang dilakukannya.
2. Rumah sakit pendidikan memberikan insentif kepada peserta didik Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah atas jasa pelayanan medis yang dilakukan dengan memerhatikan tahap pendidikan, kewenangan dan kompetensi, tanggung jawab, beban kerja dan kinerja.
3. Yang dimaksud dengan insentif adalah imbalan dalam bentuk materi yang diberikan oleh Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan Kedokteran atas jasa pelayanan medis yang dilakukan selama proses pendidikan. Ketentuan pemberian insentif disesuaikan dengan kemampuan dan kebijakan rumah sakit pendidikan dan wahana pendidikan.
4. Besaran nilai dan frekuensi pemberian disesuaikan dengan kemampuan rumah sakit pendidikan dengan memerhatikan dan mempertimbangkan kesepakatan pemangku kepentingan.

Peserta didik yang mempunyai prestasi tinggi yang mengharumkan program studi/pendidikan misalnya lulus ujian nasional terbaik, presentasi poster atau makalah di forum internasional terbaik, publikasi internasional pada jurnal terindeks scopus, atau mempunyai keterampilan operasi yang baik perlu dipikirkan mendapatkan insentif. Insentif yang diberikan bisa berupa:

1. Pemberian piagam penghargaan
2. Pemberian bantuan finansial untuk pembiayaan presentasi atau publikasi internasional, sejauh keuangan program memungkinkan
3. Diusulkan ke KIBI untuk menjadi tutor nasional
4. Ditawari untuk diangkat menjadi staf dosen

BAB III
PENUTUP

Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah ini masih bersifat umum dan merupakan acuan dalam menyusun Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah pada masing-masing Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah. Setiap Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah wajib menyusun standar pendidikan dan standar kompetensi yang lebih rinci sesuai dengan kekhususan masing-masing, disertai indikator kinerja yang terukur untuk menilai kinerja penyelenggara program studi/pendidikan.

Dengan diberlakukannya Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah, diharapkan pemantauan dan evaluasi pendidikan dokter subspesialis bedah dapat dilakukan secara berkesinambungan, untuk menjamin mutu pendidikan serta peningkatan derajat kesehatan anak Indonesia khususnya.

Kolegium Ilmu Bedah Indonesia berperan membuat Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah serta menjaga mutu lulusan lewat pemantauan dan evaluasi nasional serta sangat berharap agar masing masing program studi/pendidikan Subspesialis Bedah yang ada di Indonesia saat ini dapat melakukan evaluasi diri apakah standar yang telah ditetapkan ini, sudah sepenuhnya dilaksanakan. Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah ini juga diharapkan dapat menjadi panduan dalam akreditasi oleh LAM-PTKes.

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN

LAMPIRAN

STANDAR KOMPETENSI LULUSAN DAN STANDAR ISI DOKTER SUBSPESIALIS
BEDAH VASKULAR DAN ENDOVASKULAR

Pada tabel 12 dijelaskan mengenai distribusi mata kuliah pada Chapter Bedah Vaskular dan Endovaskular

Tabel 12. Distribusi mata kuliah dalam semester dan bobot SKS

Keahlian	Mata Kuliah	SKS	Tahap
SEMESTER 1			
MKU	Ilmu dan Keterampilan Dasar Bedah Vaskular dan Endovaskular	2	Dasar
MKK	Kaki Diabetik dan Luka Kronik	2	
MKK	Penyakit Arteri Oklusif Akut dan Kronik	2	
MKK	Penyakit Vaskular dan Endovaskular Non-aterosklerosis 1	1	
MKK	Trauma Vaskular dan Endovaskular 1	1	
MKK	Akses Vaskular dan Endovaskular 1	2	
MKU	Penelitian 1	2	
Jumlah		20	
SEMESTER 2			
MKU	Teknik Diagnosis Penyakit Vaskular dan Endovaskular	2	Magan g
MKK	Limfedema	2	
MKK	Insufisiensi Vena Kronik dan Penyakit Tromboemboli Vena 1	2	
MKK	Anomali Vaskular dan Endovaskular 1	2	
MKK	Penyakit Aneurisma 1	2	
MKK	Simpatektomi pada Penyakit Vaskular dan Endovaskular 1	1	
MKK	Penyakit Vaskular dan Endovaskular Non-aterosklerosis 2	1	
MKK	Trauma Vaskular dan Endovaskular 2	2	
MKK	Akses Vaskular dan Endovaskular 2	2	
MKK	Komplikasi Terapi Vaskular dan Endovaskular	1	
MKU	Penelitian 2	3	
Jumlah		20	
SEMESTER 3			
MKK	Penyakit Arteri Karotis, Vertebrobasilar, Subklavia dan Innominata 1	3	
MKK	Kelainan Vaskular dan Endovaskular pada Disfungsi Ereksi	1	
MKK	Penyakit Arteri Renal Oklusif dan Iskemi Viseral 1	2	

Keahlian	Mata Kuliah	SKS	Tahap	
MKK	Insufisiensi Vena Kronik dan Penyakit Tromboemboli Vena 2	2	Mandiri	
MKK	Penyakit Aneurisma 2	2		
MKK	Hipertensi Portal 1	1		
MKK	Trauma Vaskular dan Endovaskular 3	2		
MKK	Terapi Endovaskular dan Endovaskular 1	4		
MKU	Penelitian 3	3		
Jumlah		20		
SEMESTER 4				
MKK	Anomali Vaskular dan Endovaskular 2	2		
MKK	Penyakit Arteri Karotis, Vertebrobasilar, Subklavia dan Innominata 2	1		
MKK	Penyakit Arteri Renal Oklusif dan Iskemi Viseral 2	2		
MKK	Penyakit Aneurisma 3	2		
MKK	Hipertensi Portal 2	1		
MKK	Simpatektomi pada Penyakit Vaskular dan Endovaskular 2	1		
MKK	Sindrom Outlet Toraks	1		
MKK	Terapi Endovaskular dan Endovaskular 2	2		
MKK	Eksposur Operatif pada Bedah Rekonstruksi Spinal	1		
MKU	Penelitian 4	7		
Jumlah		20		
TOTAL SKS		80		

Tabel 13 menjelaskan mengenai daftar kompetensi Chapter Bedah Vaskular dan Endovaskular dan beserta tingkat kompetensinya.

Tabel 13. Daftar Kompetensi pada Chapter Bedah Vaskular dan Endovaskular

No	Kompetensi	Tingkat Kompetensi			
		1	2	3	4
1	Doppler examination				X
2	Sclerotherapy for varicose veins				X
3	Intravenous cannulation				X
4	Stop bleeding (direct pressure, pressure point, pressure bandage)				X
5	Fluid resuscitation				X
6	Arteriography				X
7	CT, MRI, Ultrasound				X
8	Infiltration anaesthesia				X
9	Local nerve block				X
10	Incision and drainage of abscess				X
11	Wound cleaning				X

12	Wound debridement with scalpel and scissors				X
13	Injection of varices with sclerosant				X
14	To apply a dressing (sling, shoulder bandage, finger bandage, hand bandage)				X
15	Treatment of leg ulcers				X
16	To apply a dressing (leg bandage, foot bandage, ankle bandage, knee bandage)				X
17	Brescia-Cimino fistula creation				X
18	CDL for hemodialysis access, temporary and semipermanent				X
19	Port A Cath / Celsite implantation for access in chemotherapy or nutrition				X
20	Management in emergency major vascular trauma: Control Hemorrhage				X
21	Venous Cutdown in Vascular Access				X
22	Peripheral Artery Cannulation				X
23	Gradual External Compression in Vascular Disease				X
24	Wound Management in Vascular Cases				X
25	Anticoagulant Therapy in Vascular Cases				X
26	Sclerotherapy				X
27	Splenectomy in portal hypertension				X
28	Simple vascular reconstruction in peripheral artery trauma.				X
29	Debridement and Amputation in Diabetic Foot				X
30	Emergency Trombectomy/Embolectomy in Peripheral Artery				X
31	Hemangioma Excision				X
32	Varicose Veins: Treatment by Intervention Including Sclerotherapy				X
33	Phlebectomy				X
34	Greater Saphenous Vein High Ligation, Stripping, Perforantes Ligation				X
35	Nonoperative Treatment of Chronic Venous Insufficiency				X
36	Nonoperative management of chronic lymphedema				X
37	Upper extremity amputation: Indication, Operative Technique and Perioperative Management				X
38	Lower extremity amputation: : Indication, Operative Technique and Perioperative Management				X
39	Diagnosis dan Tata Laksana Permasalahan Kaki Diabetik (Diabetic Foot Problems) Termasuk: Pathophysiology Ischemia, Neuropathy dan Infection				X

	Antibiotic Treatment Amputation Types Wound Management Foot Care Tambahhan yang Penting/Topik Kurikulum Non-Inti: Orthotic Management				
	Penggunaan Terapi EndoVaskular dan Endovaskular pada Tata Laksana Penyakit Pembuluh Darah Perifer (39.7) Termasuk:				X
40	Lytic Therapy				X
41	Balloon Angioplasty				X
42	Endoluminal Stents				X
43	Stent Grafts				X
44	Angioscopy				X
45	Endoluminal Ultrasound				X
46	Embolization				X
47	Indikasi dan Hasil pada Simpatotomi pada Pasien dengan Penyakit Arteri Perifer				X
48	Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms				X
49	Thoracoabdominal Aortic Aneurysm				X
50	Aortic Dissection: Perspectives for the Vascular/Endovascular Surgeon				X
51	Lower Extremity Aneurysms				X
52	Upper Extremity Aneurysms				X
53	Splanchnic Artery Aneurysms				X
54	Infected Aneurysms				X
55	Treatment of Acute Intestinal Ischemia Caused by Arterial Occlusions				X
56	Endovascular Treatment of Renovascular Disease				X
57	Open Surgical Repair of Renovascular Disease				X
58	Repair of Extracranial Occlusive Lesions				X
59	Carotid Angioplasty and Stenting				X
60	Excisi Aneurysms of the Extracranial Carotid Artery: diagnosis and management				X
61	Uncommon Disorders the Carotid Arteries: diagnosis and management				X
62	Carotid Endarterectomy				X
63	Catheter-Based Interventions for Acute Deep Venous Thrombosis				X
64	Surgical Thrombectomy for Acute Deep Venous Thrombosis				X
65	Vena Caval Interruption Procedures				X
66	The Surgical Treatment of Deep Venous Valvular Incompetence				X

67	Surgical treatment of chronic occlusions of iliac vein and inferior vena cava				X
68	Endovascular treatment of chronic occlusions of iliac vein and inferior vena cava				X
69	Endovascular treatment of vena cava occlusion				X
70	Surgical treatment of superior vena cava syndrome				X
71	Surgical treatment of chronic lymphedema and primary chylous disorders				X
72	Angioplasty				X
73	Angioplasty/Stenting for Mesenteric Artery Stenosis				X
74	Angioplasty/Stenting for Renal Artery Stenosis				X
75	Angioplasty/Stenting of PAD/PVD				X
76	Angioplasty/Stenting of Subclavian Artery				X
78	Angioplasty/Stenting of Vertebral Artery				X
79	Aorta Surgery				X
80	Aortofemoral Bypass Grafting				X
81	Atherectomy for PAD				X
82	Atherectomy				X
83	Branched Aortic Stentgraft Repairs				X
84	Bypass Surgery for Venous Disease				X
85	Carotid Angiography				X
86	Carotid Artery Dissection				X
87	Carotid Stenting				X
88	Carotid-Subclavian Bypass				X
89	Catheter-Directed Thrombolysis				X
90	Complex Aorta Surgery				X
91	Diagnostic Angiography				X
92	Embolisation of Carotid Body Tumours				X
93	Endovascular Repair of Abdominal Aortic Aneurysms				X
94	Endovascular Repair of Thoracic Aortic Aneurysms				X
95	Endovascular Repair of Thoracoabdominal Aortic Aneurysms				X
96	Endovascular Surgery				X
97	Endovenous Laser Therapy				X
98	Fenestrated Aortic Stentgraft Repairs				X
99	First Rib Resection				X
100	IVC Filter Placement				X
101	Laser atherectomy for PAD/PVD				X
102	Minimally Invasive Aortic Surgery				X
103	Percutaneous Mechanical Thrombolysis				X
104	Repair of Venous Aneurysms				X
105	Resection of Carotid Body Tumours				X

106	Resection of Congenital Vascular Lesions				X
107	Surgery for Peripheral Arterial Disease (PAD)				X
108	Surgery for Peripheral Vascular Disease (PVD)				X
109	Surgery for Portal Hypertension				X
110	Surgery for Thoracic Outlet Syndrome (TOS)				X
111	Vascular Ultrasound				X
112	Venous angioplasty/stenting				X