



KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA

**KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 166/KKI/KEP/VII/2023
TENTANG
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH SARAF
SUBSPESIALIS BEDAH SARAF VASKULAR**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

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

- 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 SARAF SUBSPESIALIS BEDAH SARAF VASKULAR.

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

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

KETIGA : Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah Saraf Subspesialis Bedah Saraf Vaskular 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 4 Juli 2023

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN

LAMPIRAN
KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 166/KKI/KEP/VII/2023
TENTANG
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER
SPECIALIS BEDAH SARAF SUBSPECIALIS
BEDAH SARAF VASKULAR

BAB I PENDAHULUAN

- A. LATAR BELAKANG
- B. SEJARAH
- C. VISI, MISI, NILAI, DAN TUJUAN PENDIDIKAN
- D. MANFAAT STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER
SPECIALIS BEDAH SARAF SUBSPECIALIS BEDAH SARAF
VASKULAR

BAB II STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPECIALIS BEDAH
SARAF SUBSPECIALIS BEDAH SARAF VASKULAR

- A. STANDAR KOMPETENSI DOKTER SPECIALIS BEDAH SARAF
SUBSPECIALIS BEDAH SARAF VASKULAR
- B. STANDAR ISI
- C. STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI BERDASARKAN
TAHAP PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPECIALIS BEDAH
SARAF SUBSPECIALIS BEDAH SARAF VASKULAR
- 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

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular Indonesia merupakan suatu instrumen yang dapat dipergunakan untuk menjaga mutu serta menilai perbaikan kualitas proses pendidikan dokter subspesialis bedah saraf vaskular oleh Institusi Pendidikan Dokter Spesialis (IPDS) Bedah Saraf yang bertanggung jawab untuk hal tersebut. Standar bertujuan untuk menjamin tercapainya tujuan pendidikan sesuai kompetensi yang ditetapkan. Standar dapat pula dipergunakan oleh IPDS untuk menilai dirinya sendiri serta sebagai dasar perencanaan program perbaikan kualitas proses pendidikan secara berkelanjutan.

Komponen standar pendidikan meliputi standar kompetensi lulusan, isi, proses, penilaian, penerimaan mahasiswa baru, dosen, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan, rumah sakit pendidikan, dan wahana pendidikan. Standar dari masing-masing komponen pendidikan tersebut harus selalu ditingkatkan secara berencana dan berkala mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran (medical science and technology), perkembangan ilmu dan teknologi pendidikan kedokteran (medical education and technology) dan tuntutan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan (health needs and demands).

Pembukaan Program Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular merupakan kebutuhan yang harus dilaksanakan. Dokter Spesialis Bedah Saraf bertanggung jawab untuk mengembangkan diri sehingga mampu bersaing dengan tenaga kesehatan luar negeri sejalan dengan diberlakukannya masyarakat ekonomi ASEAN (MEA) sejak 2016.

Terdapat beberapa hal dan kondisi yang menjadi alasan perlunya dikembangkan Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular, antara lain:

- Perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang kedokteran yang sangat pesat, termasuk ilmu dasar biomolekuler dan teknologi peralatan kedokteran Bedah Saraf.
- Pergeseran demografi kependudukan dan pola penyakit yang bergeser ke arah penyakit onkologi dan degenerative (penyakit tidak menular/ PTM), khususnya penyakit serebrovaskular.
- Tuntutan masyarakat yang semakin tinggi akan pelayanan kesehatan serebrovaskular berkualitas yang hanya dapat diperoleh dengan pelayanan berbasis bukti dan penelitian.
- Perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang kedokteran dan pergeseran pola penyakit maka diperlukan pengembangan kompetensi lanjutan di bidang Bedah Saraf, khususnya bedah saraf vaskular.

Semua Dokter Spesialis Bedah Saraf yang telah mengikuti pendidikan subspecialis Bedah Saraf akan mendapatkan sertifikat kompetensi tambahan subspecialis dari Kolegium Bedah Saraf Indonesia (KBSI). Berdasarkan standar kompetensi yang di keluarkan oleh Kolegium Bedah Saraf Indonesia (KBSI), maka Konsil Kedokteran Indonesia (KKI) akan menerbitkan Sertifikat Kualifikasi Tambahan (certificate of added qualification). Pada umumnya dokter yang memiliki sertifikat tersebut akan bekerja di fasilitas kesehatan tersier. Selain itu, sertifikat ini diperlukan dalam ilmu pendidikan kedokteran khususnya dalam proses belajar mengajar seorang calon dokter spesialis harus dibimbing oleh kualifikasi setingkat lebih tinggi, yaitu subspecialis.

PEMBENARAN (JUSTIFIKASI)

Program Pendidikan Dokter Subspecialis Bedah Saraf merupakan Pendidikan lanjutan dari Program Pendidikan Dokter Spesialis Bedah Saraf yang akan menghasilkan Dokter Subspecialis Bedah Saraf dengan kualifikasi tambahan subspecialis dalam bidang tertentu. Bidang subspecialis tersebut meliputi:

1. Subspecialis Bedah Saraf Pediatrik
2. Subspecialis Bedah Saraf Onkologi
3. Subspecialis Bedah Saraf Vaskular
4. Subspecialis Neurospine
5. Subspecialis Bedah Saraf Fungsional

Dokter spesialis Bedah Saraf dengan kualifikasi subspecialis yang dihasilkan, mempunyai kemampuan akademik dan kompetensi klinis lanjut dan mendalam sesuai dengan subspecialisasi seperti tersebut di atas. Setiap peserta didik dalam program pendidikan dokter subspecialis hanya dibolehkan mengikuti salah satu subspecialis. Seorang Dokter Subspecialis Bedah Saraf di setiap bidang subspecialisasi harus memahami semua aspek perkembangan penyakit baik dalam bidang diagnostik maupun terapeutik mutakhir, medis maupun pembedahan serta menerapkan pelayanan subspecialistik secara profesional berbasis bukti ilmiah (evidence based) dalam ruang lingkup Bedah Saraf.

B. SEJARAH

Pelayanan bedah saraf dimulai sejak tahun 1948 atas prakarsa Prof. C.H. Lenshoek, bapak Neurochirurgi Belanda kelahiran Semarang yang sangat mencintai Indonesia. Dengan bantuan Palang Merah Belanda ia mendirikan klinik neurochirurgi dengan tujuan menolong korban perang yang sedang berkecamuk pada saat itu. Klinik ini belum menjadi bagian dari Rumah Sakit Pusat (C.B.Z) yang kemudian menjadi RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo. Rumah Sakit khusus bedah saraf lengkap dengan fasilitas untuk diagnosa, perawatan, operasi serta rehabilitasinya bernama Princes Margriet Hospital, terletak di Jl.Raden

Saleh No. 49, Jakarta. Para spesialis bedah saraf dari perkumpulan bedah saraf Belanda secara sukarela selama 6 (enam) bulan melayani klinik Raden Saleh. Mereka ini adalah : Dr P. Hanraet, Dr. A.C. de Vet dari Wassenaar, Dr. Wiersma dari Rotterdam, Prof. Dr. Noordenbos dari Amsterdam, Dr. M.P.A.M de Groot dari Tilburg dan Prof. Dr. C.H. Lenshoek dari Amsterdam yang kemudian menjadi guru besar di Groningen. Tenaga spesialis yang terakhir yaitu Dr. P. Albert yang berkebangsaan Spanyol, setelah menunaikan kerjanya selama enam bulan, masih memperpanjang kontrak kerjanya dengan pemerintah Indonesia sampai akhir tahun 1952, karena setelah pengakuan kedaulatan tahun 1950, rumah sakit ini oleh Palang Merah Belanda diserahkan kepada Palang Merah Indonesia yang kemudian menyerahkannya kepada pemerintah Indonesia (yang pada saat itu telah mengambil RS "Raden Saleh"). Pada tahun 1950, klinik raden saleh dialihkan ke pemerintah Indonesia dan menjadi bagian dari Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo – Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (RSCM/FK UI). Dr SK Handoyo adalah ahli bedah saraf Indonesia pertama lulusan dari Belanda yang melakukan pelayanan bedah saraf di klinik raden saleh. Lima tahun berikutnya, 2 orang ahli bedah saraf indonesia datang dari pendidikan di Belanda, Dr. Soewadji Prawirohardjo dan Dr. Basoeki dan ikut bekerja diklinik tersebut. Setelah beberapa tahun kemudian Dr S.K. Handoyo dan Dr. Soewadji memberikan pelayanan di jakarta dan indonesia bagian barat sedangkan Dr. Basoeki pindah dan memberikan pelayanan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya dan Indonesia bagian timur. Generasi berikutnya adalah Dr. R.M. Padmosantjojo, seorang dokter spesialis bedah saraf lulusan Belanda tahun 1969 yang mengembangkan pelayanan dan pendidikan di RSCM/FK UI, dan DR. Med. Iskarno, lulusan bedah saraf dari Jerman Barat yang mengembangkan pelayanan dan pendidikan di RS Hasan Sadikin/FK Univesitas Padjadjaran Bandung. Saat ini, terdapat 8 pusat pendidikan bedah saraf di Indonesia, yaitu Rumah Sakit Umum Pusat Nasional (RSUPN) Dr. Cipto Mangunkusumo – Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia di Jakarta, Rumah Sakit Hasan Sadikin – Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran di Bandung, Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo – Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga di Surabaya, RSUP Dr. Sardjito – Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada di Yogyakarta, RSUP H. Adam Malik – Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara di Medan, RSUP Sanglah – Fakultas Kedokteran Universitas Udayana di Denpasar, RSUP Dr. Karyadi – Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro di Semarang, RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo – Fakultas Kedokteran Universitas Hasanudin di Makasar.

C. VISI, MISI, NILAI, DAN TUJUAN PENDIDIKAN

Visi, misi, nilai dan tujuan dari pendidikan dokter subspecialis bedah saraf vaskular adalah sebagai berikut:

1. Visi

Terbentuk lulusan dokter subspecialis bedah saraf dengan keilmuan dan kemampuan profesional subspecialistik bedah saraf vaskular bertaraf internasional yang dapat memberikan pelayanan kesehatan berlandaskan perkembangan mutakhir ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran berbasis bukti pada tahun 2025.

2. Misi

- a. Melaksanakan pendidikan Dokter Subspecialis Bedah Saraf Vaskular bertaraf internasional yang mempunyai integritas sesuai dengan Pancasila dan etik ilmu serta etik profesi
- b. Melaksanakan pendidikan Dokter Subspecialis Bedah Saraf Vaskular bertaraf internasional yang kreatif, inovatif, dan mampu mengembangkan ilmu dan penelitian.
- c. Melaksanakan pendidikan Dokter Subspecialis Bedah Saraf Vaskular bertaraf internasional yang mampu melaksanakan tugas pelayanan kesehatan di bidang bedah saraf di Indonesia
- d. Melaksanakan pendidikan Ilmu Bedah Saraf Subspecialistik, khususnya bedah saraf vaskular bertaraf internasional yang dapat menunjang Pendidikan Berkelanjutan

3. Nilai

Pendidikan Dokter Subspecialis Bedah Saraf Vaskular merupakan kelanjutan pendidikan dokter spesialis bedah saraf dengan peningkatan kompetensi dan profesionalisme yang lebih komprehensif dalam bidang ilmu Bedah Saraf. Pendidikan harus mampu meningkatkan kemandirian profesi dalam memenuhi dan mencapai kompetensi sehingga dokter subspecialis bedah saraf vaskular mampu memberikan pelayanan terbaik bagi pasien dan masyarakat.

4. Tujuan Pendidikan

Program Pendidikan Subspecialis Bedah Saraf Vaskular bertujuan menghasilkan lulusan yang mampu mengembangkan kemampuan pengetahuan, penelitian, teknologi dan melakukan pelayanan bedah saraf bertaraf internasional sesuai dengan standar 9 KKNi.

5. Strategi

Membuka program studi pendidikan Dokter Subspecialis Bedah Saraf Vaskular di Institusi Pendidikan Dokter Spesialis dengan akreditasi tertinggi. Standardisasi proses pendidikan dan evaluasi program studi subspecialis bedah saraf akan dilakukan secara berkesinambungan.

D. MANFAAT STANDAR PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS BEDAH SARAF SUBSPESIALIS BEDAH SARAF VASKULAR

Standar Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular ini merupakan panduan untuk dapat dipakai sebagai standar dalam melaksanakan Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Indonesia dengan level kompetensi dan konten ilmu yang terbaru dengan mengacu Standar Nasional Pendidikan Kedokteran Spesialis Bedah Saraf Tahun 2019 dan dipergunakan sebagai panduan dalam pembuatan kurikulum pendidikan Subspesialis Bedah Saraf Indonesia.

BAB II

STANDAR PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS BEDAH SARAF SUBSPESIALIS BEDAH SARAF VASKULAR

A. STANDAR KOMPETENSI DOKTER SPESIALIS BEDAH SARAF SUBSPESIALIS BEDAH SARAF VASKULAR

Standar kompetensi dokter subspecialis bedah saraf vaskular merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan pendidikan profesi sesuai dengan standar 9 KKN. Standar kompetensi lulusan akan diuraikan menjadi capaian pembelajaran sebagai berikut :

Area kompetensi dalam pendidikan bedah saraf mencakup area kompetensi:

1. Profesionalitas yang luhur
 - a. Memegang teguh dan bertindak sesuai KODEKI, UUPK no. 29 Tahun 2004 dan Permenkes RI no. 512/ 2007. UU pendidikan kedokteran No. 20 Tahun 2013.
 - b. Menunjukkan sikap kolegialitas dengan pendidik, peserta didik lain, konsultan, dan tenaga kesehatan dari disiplin ilmu lain, perawat, dan paramedik.
 - c. Menunjukkan sikap yang mendalam dan humanis terhadap pasien dan kolega.
 - d. Menghargai perbedaan budaya, etnik, dan agama terhadap pasien dan kolega lain.
 - e. Menunjukkan sikap jujur dalam setiap interaksi profesional.
 - f. Memiliki inisiatif dan rasa tanggung jawab yang baik terhadap kualitas pelayanan.
 - g. Memperhatikan privasi atau kerahasiaan pasien.
2. Mawas diri dan pengembangan diri
 - a. Menunjukkan pemahaman penatalaksanaan pasien berbasis bukti (evidence based) dan menggunakan informasi tersebut untuk pengambilan keputusan perawatan pasien
 - b. Menggunakan teknologi informasi untuk optimalisasi proses pembelajaran
 - c. Menilai kelebihan, kekurangan, dan keterbatasan pengetahuan dan ekspertise diri sendiri dan orang lain, serta menentukan target pembelajaran dan perkembangan
3. Komunikasi efektif
 - a. Berkomunikasi secara baik dengan pasien dan/ atau keluarga pasien
 - b. Berkomunikasi secara baik dengan pendidik, peserta didik lain, konsultan, dan tenaga kesehatan dari disiplin ilmu lain, perawat, dan paramedik
4. Pengelolaan informasi

- a. Memanfaatkan teknologi informasi komunikasi dan informasi kesehatan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan
 - b. Memanfaatkan keterampilan pengelolaan informasi kesehatan untuk dapat belajar sepanjang hayat
 - c. Mendiseminasikan informasi dan pengetahuan secara efektif kepada profesi kesehatan lain, pasien, masyarakat dan pihak terkait untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan
5. Landasan ilmiah ilmu kedokteran
- a. Mencari, mengumpulkan, menyusun, dan menganalisis informasi kesehatan bidang bedah saraf dari berbagai sumber, dengan rincian:
 - Keilmuan di bidang bedah saraf dikelompokkan dalam
 - 1) Ilmu dasar pendukung ilmu bedah saraf, terdiri dari Ilmu bedah dasar.
 - 2) Ilmu-ilmu dasar, antara lain neuroanatomi, neurofisiologi, neuropatologi, neurofarmakologi, neuro-endokrinologi.
 - 3) Ilmu klinik dasar, a.l. neurologi, neuroradiologi, neuroonkologi dan elektrofisiologi klinik.
 - Ilmu bedah saraf.
 - Kisi-kisi materi dipilah sesuai dengan tahap kompetensi yang harus dikuasai pada setiap tahap.
 - b. Penguasaan keilmuan diperoleh secara didaktik, bimbingan klinik oleh staf pendidik maupun proses belajar secara mandiri.
 - c. Mencari informasi dengan memanfaatkan teknologi informasi yang spesifik berkaitan dengan masalah di bidang bedah saraf, meliputi epidemiologi klinik, EBM, farmakologi klinik, biologi molekular, dan hukum kedokteran
 - d. Melakukan kajian kritis analitik terhadap informasi kesehatan di bidang bedah saraf
 - e. Melakukan kajian hasil penelitian di bidang bedah saraf
 - f. Melakukan kajian hukum kedokteran terhadap ilmu pengetahuan, tindakan diagnostik, atau pengobatan dalam menyelesaikan masalah di bidang bedah saraf
 - g. Memiliki pengetahuan untuk mengelola penyakit-penyakit di bidang bedah saraf sebagai berikut (lihat tabel matriks hubungan antara jenis penyakit, kewenangan, dan target pencapaian kemampuan yang diharapkan pada akhir pembelajaran)
6. Keterampilan klinis
- a. Memiliki kemampuan menegakkan diagnosis, melakukan tatalaksana operatif dan non-operatif terhadap kasus bedah saraf
 - b. Memiliki pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan dalam melakukan evaluasi diagnostik dan tatalaksana kasus bedah saraf, baik secara operatif maupun nonoperatif (Rincian kompetensi dalam standar isi)
7. Pengelolaan masalah kesehatan
- a. Mampu mengelola masalah kesehatan individu
 - b. Mampu mengintegrasikan prinsip pencegahan dalam pelayanan kesehatan individu

- c. Mampu mengelola masalah kesehatan di masyarakat
- d. Bertindak sebagai penasihat kepada pasien dan masyarakat

Berikut adalah penjabaran capaian pembelajaran dari area kompetensi, capaian pembelajaran, metode pembelajaran, dan tingkat kompetensi akhir.

Berdasarkan standar kompetensi Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular, tingkat kompetensi dokter subspesialis bedah saraf vaskular adalah tingkat kompetensi 4. Beberapa kompetensi ada pada tingkat kompetensi 3, yaitu mampu menangani pasien dalam keadaan emergensi, jika tidak terdapat dokter spesialis lain yang memiliki tingkat kompetensi 4 untuk menangani kasus atau permasalahan tersebut.

Area Kompetensi Dokter Subspesialis Bedah Saraf

Area Kompetensi	Capaian Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Tingkat Kompetensi
Profesionalitas yang luhur	1. Memegang teguh dan berindak sesuai KODEKI, UUPK no. 29 tahun 2004, dan Permenkes RI no. 512/2007. UU Pendidikan Kedokteran No. 20 tahun 2013	1. Tutorial 2. Ronde pasien 3. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 4. Kegiatan poliklinik 5. Kegiatan emergency 6. Kegiatan kamar operasi 7. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspesialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery) 8. Diskusi kasus 9. Konferensi klinis 10. Laporan jaga	4
	2. Menunjukkan sikap kolegialitas dengan pendidik, peserta didik lain, konsultan, dan tenaga kesehatan dari disiplin ilmu lain, perawat, dan paramedik.	1. Ronde pasien 2. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 3. Kegiatan poliklinik 4. Kegiatan emergency 5. Kegiatan kamar operasi 6. Kegiatan	4

		<p>tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery)</p> <p>7. Diskusi kasus</p> <p>8. Konferensi klinis</p> <p>9. Laporan jaga</p>	
	<p>3. Menunjukkan sikap yang mendalam dan humanis terhadap pasien dan kolega.</p>	<p>1. Kegiatan ruang rawat</p> <p>2. Kegiatan poliklinik</p> <p>3. Kegiatan emergency</p> <p>4. Kegiatan kamar operasi</p> <p>5. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery)</p>	
	<p>4. Menghargai perbedaan budaya, etnik, dan agama terhadap pasien dan kolega lain.</p>	<p>1. Journal reading</p> <p>2. Textbook reading</p> <p>3. Diskusi kelompok</p> <p>4. Ronde pasien</p> <p>5. Kegiatan ruang rawat (visite pasien)</p> <p>6. Kegiatan poliklinik</p> <p>7. Kegiatan emergency</p> <p>8. Kegiatan kamar operasi</p> <p>9. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery)</p> <p>10. Diskusi kasus</p>	4

		11. Konferensi klinis 12. Laporan jaga	
	5. Menunjukkan sikap jujur dalam setiap interaksi professional.	1. Journal reading 2. Textbook reading 3. Diskusi kelompok 4. Ronde pasien 5. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 6. Kegiatan poliklinik 7. Kegiatan emergency 8. Kegiatan kamar operasi 9. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery) 10. Diskusi kasus 11. Konferensi klinis 12. Laporan jaga	4
	6. Memiliki inisiatif dan rasa tanggung jawab yang baik terhadap kualitas pelayanan	1. Journal reading 2. Textbook reading 3. Diskusi kelompok 4. Ronde pasien 5. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 6. Kegiatan poliklinik 7. Kegiatan emergency 8. Kegiatan kamar operasi 9. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masin	4

		g (cathlab, radiosurgery) 10. Diskusi kasus 11. Konferensi klinis 12. Laporan jaga	
	7. Memperhatikan privasi atau kerahasiaan pasien.	1. Ronde pasien 2. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 3. Kegiatan poliklinik 4. Kegiatan emergency 5. Kegiatan kamar operasi 6. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery) 7. Diskusi kasus 8. Konferensi klinis 9. Laporan jaga	4
Mawas diri dan pengembangan diri	1. Menunjukkan pemahaman penatalaksanaan pasien berbasis bukti (evidence based) dan menggunakan informasi tersebut untuk pengambilan keputusan perawatan pasien	1. Penelitian 2. Journal reading (critical appraisal) 3. Presentasi ilmiah 4. Diskusi kasus	4
	2. Menggunakan teknologi informasi untuk optimalisasi proses pembelajaran dan pengembangan ilmu pengetahuan baru	1. Teleconference 2. Video session operasi 3. Penelusuran jurnal ilmiah elektronik (ejournal) 4. Penelusuran buku kedokteran	4

		elektronik (ebook) 5. Diskusi kasus	
	3. Menilai kelebihan, kekurangan, dan keterbatasan pengetahuan dan ekspertise diri sendiri dan orang lain, serta menentukan target pembelajaran dan perkembangan	1. Seminar / simposium / workshop / kursus 2. Presentasi (oral presentation) kasus atau hasil penelitian dalam pertemuan ilmiah (seminar / simposium / workshop / kursus) 3. Teaching conference dan aktivitas edukasi lain 4. Refleksi diri 5. Portfolio	4
Komunikasi efektif	1. Berkomunikasi secara baik verbal dan nonverbal dengan pasien dan/ atau keluarga pasien	1. Ronde pasien 2. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 3. Kegiatan poliklinik 4. Kegiatan emergency 5. Kegiatan kamar operasi 6. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery)	4
	2. Berkomunikasi secara baik verbal dan non- verbal dengan pendidik, peserta didik lain, konsultan, dan	1. Journal reading 2. Textbook reading 3. Diskusi kelompok 4. Ronde pasien	4

	tenaga kesehatan dari disiplin ilmu lain, perawat, dan paramedik	<ul style="list-style-type: none"> 5. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 6. Kegiatan poliklinik 7. Kegiatan emergency 8. Kegiatan kamar operasi 9. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery) 10. Diskusi kasus 11. Konferensi klinis 12. Laporan jaga 	
Pengelolaan informasi	1. Memanfaatkan teknologi informasi komunikasi dan informasi kesehatan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Journal reading 2. Textbook reading 3. Diskusi kelompok 4. Ronde pasien 5. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 6. Kegiatan poliklinik 7. Kegiatan emergency 8. Kegiatan kamar operasi 9. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery) 10. Diskusi kasus 11. Konferensi klinis Laporan jaga 	4
	2. Memanfaatkan keterampilan pengelolaan informasi	<ul style="list-style-type: none"> 1. Journal reading 2. Textbook reading 3. Diskusi 	4

	kesehatan untuk dapat belajar	kelompok 4. Ronde pasien 5. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 6. Kegiatan poliklinik 7. Kegiatan emergency 8. Kegiatan kamar operasi 9. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery) 10. Diskusi kasus 11. Konferensi klinis 12. Laporan jaga	
	3. Mendiseminasikan informasi dan pengetahuan secara efektif kepada profesi kesehatan lain, pasien, masyarakat dan pihak terkait untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan	1. Ronde pasien 2. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 3. Kegiatan poliklinik 4. Kegiatan emergency 5. Kegiatan kamar operasi 6. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery) 7. Diskusi kasus 8. Konferensi klinis 9. Laporan jaga	4
Landasan ilmiah ilmu kedokteran	1. Mencari, mengumpulkan, menyusun, dan menganalisis informasi kesehatan bidang bedah saraf dari	1. Textbook reading 2. Journal reading 3. Diskusi kasus 4. Referat 5. Konferensi klinis	4

	berbagai sumber	6. Belajar mandiri	
	2. Mencari informasi dengan memanfaatkan teknologi informasi yang spesifik berkaitan dengan masalah di bidang bedah saraf	1. Journal reading 2. Referat 3. Konferensi klinis 4. Belajar mandiri	4
	3. Melakukan kajian kritis analitik terhadap informasi kesehatan di bidang bedah saraf	1. Diskusi kasus 2. Referat 3. Journal reading 4. Ronde pasien 5. Laporan jaga	4
	4. Melakukan kajian hasil penelitian di bidang bedah saraf	1. Diskusi kasus 2. Referat 3. Journal reading	4.
	5. Melakukan kajian hukum kedokteran terhadap ilmu pengetahuan, tindakan diagnostik, atau pengobatan dalam menyelesaikan masalah di bidang bedah saraf	1. Journal reading 2. Textbook reading 3. Diskusi kelompok 4. Ronde pasien 5. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 6. Kegiatan poliklinik 7. Kegiatan emergency 8. Kegiatan kamar operasi 9. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery) 10. Diskusi kasus 11. Konferensi klinis 12. Laporan jaga	4
	6. Memiliki pengetahuan untuk mengelola	1. Diskusi kelompok 2. Ronde pasien	4

	<p>penyakit-penyakit di bidang bedah saraf sebagai berikut (lihat tabel matriks hubungan antara jenis penyakit, kewenangan, dan target pencapaian kemampuan yang diharapkan pada akhir pembelajaran)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 4. Kegiatan poliklinik 5. Kegiatan emergency 6. Kegiatan kamar operasi 7. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery) 8. Diskusi kasus 9. Konferensi klinis 10. Laporan jaga 	
Keterampilan klinis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki kemampuan menegakkan diagnosis, melakukan tatalaksana operatif dan non-operatif terhadap kasus bedah saraf 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi kelompok 2. Ronde pasien 3. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 4. Kegiatan poliklinik 5. Kegiatan emergency 6. Kegiatan kamar operasi 7. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery) 8. Diskusi kasus 9. Konferensi klinis 10. Laporan jaga 	4
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Memiliki pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan dalam melakukan evaluasi diagnostik dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ronde pasien 2. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 3. Kegiatan poliklinik 4. Kegiatan 	4

	tatalaksana kasus bedah saraf, baik secara operatif maupun nonoperatif (Rincian kompetensi dalam standar isi)	emergency 5. Kegiatan kamar operasi 6. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery)	
Pengelolaan masalah kesehatan	1. Mengelola masalah kesehatan individu	1. Ronde pasien 2. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 3. Kegiatan poliklinik 4. Kegiatan emergency 5. Kegiatan kamar operasi 6. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery) 7. Konseling keluarga	4
	2. Mengintegrasikan prinsip pencegahan dalam pelayanan kesehatan individu	1. Kegiatan ruang rawat (visite pasien) 2. Kegiatan poliklinik 3. Kegiatan emergency 4. Kegiatan kamar operasi 5. Kegiatan tindakan khusus sesuai bidang subspecialisasi masing-masing (cathlab, radiosurgery) 6. Konseling keluarga	4

	3. Pengelolaan masalah kesehatan di masyarakat	1. Konferensi ilmiah 2. Penyuluhan kesehatan masyarakat 3. Kegiatan bakti sosial 4. Relawan sosial	4
	4. Bertindak sebagai penasihat kepada pasien dan masyarakat	1. Penyuluhan kesehatan masyarakat 2. Kegiatan bakti sosial 3. Relawan sosial	4

Capaian Pembelajaran dan Standar Kompetensi Keterampilan Klinis yang Dicapai Lulusan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular berdasarkan Jenis Penyakit dan Tindakan:

Subspesialis Bedah Saraf Vaskular

Penyakit dan Jenis Tindakan	Tingkat Pencapaian Kompetensi
VASKULAR	
Intrakranial	
Stroke iskemik akut	4
Trombolisis (Intravena)	3
Trombolisis (Intraarterial)	4
Digital subtraction angiography (DSA) trombektomi	4
Stenting	4
Carotid endarterectomy	4
Penyakit Oklusi Arteri	4
Digital subtraction angiography (DSA) kranial untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Stenting Karotis	4
Stenting Intrakranial	4
Carotid Endarterectomy	4
Bypass EC – IC (direk dan indirek)	4
Penyakit Oklusi Vena	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4

Stenting	4
Embolisasi (prosedur endovaskular)	4
Arteriovenous malformation (AVM) simple	4
Embolisasi	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Sterotactic Radiosurgery dengan Gamma Knife	4
Head frame application	4
Arteriovenous malformation kompleks	4
Reseksi / Microsurgery	4
Embolisasi (prosedur endovaskular)	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Sterotactic Radiosurgery dengan Gamma Knife	4
Head frame application	4
Aneurisma	4
Penutupan aneurisma: Kraniotomi + clipping	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Penutupan aneurisma: Prosedur coiling / stenting (endovaskular)	4
Bypass surgery	4
Cavernoma	4
Eksisi kavernoma	4
Sterotactic Radiosurgery dengan Gamma Knife	4
Implantation of head frame	4
Spontaneous intracerebral hemorrhage	4
Evakuasi hematoma intraserebral per endoskopi	4
Evakuasi hematoma intraserebral secara stereotaktik	4
dAVF	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Embolisasi (Prosedur endovaskular)	4
Operasi penutupan fistula	4

Scalp AVM	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Embolisasi (Prosedur endovaskular	4
Fungsional	4
Uji WADA (WADA test)	4
Karotis – Kavernosus fistul	4
Penutupan Fistula (Trapping Carotid Cavernous Fistula)	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Penutupan Fistula (prosedur endovaskular)	4
Trauma vascular	4
Prosedur endovaskular	4
Kasus Vascular	
Spinal	
AVM	4
Reseksi	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Embolisasi (prosedur endovaskular)	4
Radiosurgery Gamma Knife	4
Arteriovenous Fistula	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan neurointervensi vaskular	4
Menutup Fistul (Microsurgery)	4
Menutup fistula (prosedur endovaskular)	4
Neoplasma Kranial dan Spinal	
Tumor ekstraaksial	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan operasi dan neurointervensi vaskular pra operasi	4
Embolisasi feeder tumor	4

Tumor intraaksial	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan operasi dan neurointervensi vaskular pra operasi	4
Embolisasi feeder tumor	4

 : standar kompetensi keterampilan klinis dalam penegakan diagnosis

 : standar kompetensi keterampilan klinis dalam prosedur

B. STANDAR ISI

Ilmu bedah saraf mencakup semua tindakan yang memerlukan pengobatan secara bedah atau potensial memerlukan pembedahan, terhadap kelainan yang potensial ataupun telah mengakibatkan gangguan susunan saraf.

Kisi-kisi materi dipilah sesuai dengan tahap kompetensi yang harus dikuasai pada setiap tahap. Penguasaan keilmuan diperoleh secara didaktik, bimbingan klinik oleh staf pendidik maupun proses belajar secara mandiri.

Penggolongan penyakit, dimana pada setiap lokalisasi, diuraikan jenis jenis penyakit yang menjadi materi pendidikan yang harus dikuasai, disesuaikan dengan ICD 10. Penyakit yang membutuhkan tatalaksana bedah saraf digolongkan menjadi:

1. Kongenital
2. Infeksi
3. Neoplasma
4. Trauma
5. Degenerasi
6. Vaskular
7. Fungsional

Termasuk dalam isi pendidikan adalah pengetahuan (knowledge), keterampilan (skill), dan pemahaman perilaku (attitude).

- Ilmu kedokteran dasar yang menunjang ilmu bedah saraf subspecialis vaskular.
- Ilmu bedah saraf yang sesuai dengan kompetensi yang telah ditentukan.
- Ilmu pengetahuan di luar kompetensi yang ditentukan, diajarkan pengetahuan dasar untuk dapat dikembangkan di kemudian hari.
- Kemampuan dalam memberikan penyuluhan di bidang bedah saraf.

Isi Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular dituangkan di dalam Kurikulum Nasional Pendidikan Subspesialis Bedah Saraf Vaskular yang disusun oleh Kolegium Bedah Saraf Indonesia (KBSI).

Tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran bersifat kumulatif dan integratif, serta dituangkan pada bahan kajian yang terstruktur dalam bentuk modul yang disesuaikan pada masing-masing Institusi Pendidikan.

Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran terdiri dari pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang diperlukan dokter subspesialis bedah saraf vaskular. Pendidikan dokter subspesialis merupakan pendidikan yang setara dengan jenjang 9 KKNi. Berdasarkan tujuan pendidikan dan standar kompetensi disusun materi pembelajaran yang di kelompokkan sebagai berikut:

1. Materi Dasar Umum (MDU)

Materi dasar umum adalah materi yang merupakan dasar pengetahuan bagi setiap ilmuwan agar menjadi seorang penggagas dan peneliti. Materi ini biasanya merupakan materi yang tidak menyangkut bidang ilmu kedokteran secara langsung, melainkan sebagai dasar untuk mendapatkan kemampuan penelitian dan sikap profesionalisme seorang dokter. Materi dasar umum, terdiri dari:

- Filsafat Ilmu Pengetahuan
- Metodologi Penelitian
- Statistik Lanjut

2. Materi Dasar Khusus (MDK)

Merupakan materi keahlian dalam bidang kedokteran agar peserta didik mampu memecahkan masalah dan mengembangkan ilmu sehingga mampu menerapkan keprofesiannya dengan kualitas yang tinggi. Materi Dasar Khusus sekurang-kurangnya terdiri dari: Biologi Molekular dan Genetika, Kedokteran Farmakologi Klinik, dan Mikrobiologi Klinik

3. Materi Keahlian Umum (MKU) Subspesialis Bedah Saraf

Materi keahlian umum subspesialis bedah saraf vaskular adalah materi pendidikan yang memberikan pendalaman dan pengembangan pengetahuan dan keahlian dalam bidang bedah saraf dan bedah saraf vaskular agar mampu menjadi decision maker, communicator, community leader, manager dan educator.

4. Materi Keahlian Khusus (MKK) bidang Subspesialis Bedah Saraf Vaskular

MKK Adalah materi pendidikan yang memberikan pengetahuan keahlian yang lebih tinggi dan Advanced dan berstandar internasional dari materi pendidikan profesi dokter spesialis bedah saraf, agar lulusan program pendidikan dokter subspesialis bedah saraf menjadi pakar dalam bidang bedah saraf vaskular.

5. Materi Penerapan Akademik Bidang Subspesialis (MPA)

Materi penerapan akademik adalah rangkaian kegiatan akademik dengan menerapkan ilmu yang didapat sebelumnya dan langsung berhubungan dengan keilmuan yang ditekuni. Kegiatan ini bertujuan untuk membina pengetahuan, sikap, dan tingkah laku, menguasai metode riset ilmiah mampu membuat tulisan ilmiah, dan menulis karya penelitian ilmiah dalam mendukung keterampilan keprofesian sebagai dokter subspesialis bedah saraf vaskular.

6. Materi Penerapan Keprofesian Bidang Kekhususan (MPK)

Materi penerapan keprofesian adalah pelatihan keprofesian dengan menerapkan ilmu yang didapat sebelumnya secara nyata melalui berbagai kegiatan keprofesian klinik. Pelatihan keprofesian bertujuan untuk mencapai kompetensi yang diinginkan, berupa keterampilan dalam tindakan, dan perilaku profesionalisme dengan kualitas tinggi yang didukung oleh pengetahuan akademik yang tangguh dan mantap (scientist physician). Dengan kompetensi yang tinggi akan menghasilkan standar pelayanan kesehatan dengan kualitas tinggi sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi kedokteran.

Tingkat kompetensi lulusan dokter subspesialis bedah saraf vaskular

Berdasarkan standar kompetensi Dokter Subspesialis Bedah Saraf, tingkat kompetensi dokter subspesialis bedah saraf adalah tingkat kompetensi 4. Beberapa kompetensi ada pada tingkat kompetensi 3, yaitu mampu menangani pasien dalam keadaan emergensi, jika tidak terdapat dokter spesialis lain yang memiliki tingkat kompetensi 4 untuk menangani kasus atau permasalahan tersebut.

- Tingkat Kompetensi 3: Mendiagnosis, Melakukan Penatalaksanaan Awal, dan Merujuk
 - 3A Bukan Gawat Darurat
Lulusan dokter mampu membuat diagnosis klinik dan memberikan terapi pendahuluan pada keadaan yang bukan gawat darurat. Lulusan dokter mampu menentukan rujukan yang paling tepat bagi penanganan pasien selanjutnya. Lulusan dokter juga mampu menindaklanjuti sesudah kembali dari rujukan.
 - 3B Gawat Darurat
Lulusan dokter mampu membuat diagnosis klinik dan memberikan terapi pendahuluan pada keadaan gawat darurat demi menyelamatkan nyawa atau mencegah keparahan dan/atau kecacatan pada pasien. Lulusan dokter mampu menentukan rujukan yang paling tepat bagi penanganan pasien selanjutnya. Lulusan dokter juga mampu menindaklanjuti sesudah kembali dari rujukan.
- Tingkat Kompetensi 4: Mendiagnosis, Melakukan Penatalaksanaan Secara Mandiri dan Tuntas
Lulusan dokter mampu membuat diagnosis klinik dan melakukan penatalaksanaan penyakit tersebut secara mandiri dan tuntas.

Tingkat Kompetensi Keterampilan Klinis yang Dicapai Lulusan Dokter Subspesialis Bedah Saraf berdasarkan Jenis Penyakit dan Tindakan:

Subspesialis Bedah Saraf Vaskular
Modul Subspesialis Bedah Saraf Vaskular

Modul	Tingkat Pencapaian Kompetensi
VASKULAR	
Intrakranial	
Stroke iskemik akut	4
Penyakit Oklusi Arteri	4
Penyakit Oklusi Vena	4
Arteriovenous malformation (AVM) simple	4
Arteriovenous malformation kompleks	4
Aneurisma	4
Cavernoma	4
Spontaneous intracerebral hemorrhage	4
Dural arteriovenous fistula (dAVF)	4
Scalp arteriovenous malformation (AVM)	4
Fungsional	4
Karotis – Kavernosus fistul	4
Trauma vascular	4
Kasus Vascular	
Spinal	
AVM	4
Arteriovenous Fistula	4
Neoplasma Kranial dan Spinal	
Tumor ekstraaksial	4
Tumor intraaksial	4

Keterampilan Klinis Prosedur / Tindakan

Keterampilan Klinis	Tingkat Pencapaian
----------------------------	---------------------------

	Kompetensi
VASKULAR	
Intrakranial	
Stroke iskemik akut	
Trombolisis (Intravena)	3
Trombolisis (Intraarterial)	4
Digital subtraction angiography (DSA) trombektomi	4
Stenting	4
Carotid endarterectomy	4
Penyakit Oklusi Arteri	
Digital subtraction angiography (DSA) kranial untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Stenting Karotis	4
Stenting Intrakranial	4
Carotid Endarterectomy	4
Bypass EC – IC (direk dan indirek)	4
Penyakit Oklusi Vena	
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Stenting	4
Embolisasi (prosedur endovaskular)	4
Arteriovenous malformation (AVM) simple	
Embolisasi	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Stereotactic Radiosurgery dengan Gamma Knife	4
Head frame application	4
Arteriovenous malformation kompleks	
Reseksi / Microsurgery	4
Embolisasi (prosedur endovaskular)	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Stereotactic Radiosurgery dengan Gamma Knife	4
Head frame application	4
Aneurisma	

Penutupan aneurisma: Kraniotomi + clipping	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Penutupan aneurisma: Prosedur coiling / stenting (endovaskular)	4
Bypass surgery	4
Cavernoma	
Eksisi kavernoma	4
Sterotactic Radiosurgery dengan Gamma Knife	4
Implantation of head frame	4
Spontaneous intracerebral hemorrhage	
Evakuasi hematoma intraserebral per endoskopi	4
Evakuasi hematoma intraserebral secara stereotaktik	4
Dural arteriovenous fistula (dAVF)	
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Embolisasi (Prosedur endovaskular)	4
Operasi penutupan fistula	4
Scalp arteriovenous malformation (AVM)	
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Embolisasi (Prosedur endovaskular)	4
Fungsional	
Uji WADA (WADA test)	4
Karotis - Kavernosus fistul	
Penutupan Fistula (Trapping Carotid Cavernous Fistula)	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Penutupan Fistula (prosedur endovaskular)	4
Trauma vascular	
Prosedur endovaskular	4
Kasus Vascular	
Spinal	
AVM	

Reseksi	4
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan intervensi neurovaskular	4
Embolisasi (prosedur endovaskular)	4
Radiosurgery Gamma Knife	4
Arteriovenous Fistula	
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan neurointervensi vaskular	4
Menutup Fistul (Microsurgery)	4
Menutup fistula (prosedur endovaskular)	4
Neoplasma Kranial dan Spinal	
Tumor ekstraaksial	
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan operasi dan neurointervensi vaskular pra operasi	4
Embolisasi feeder tumor	4
Tumor intraaksial	
Digital subtraction angiography (DSA) untuk keperluan operasi dan neurointervensi vaskular pra operasi	4
Embolisasi feeder tumor	4

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

Peserta didik Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular adalah dokter spesialis Bedah Saraf yang telah memiliki sertifikat pencapaian tingkat kompetensi sesuai dengan standar kompetensi lulusan Program pendidikan dokter spesialis Bedah Saraf. Pada umumnya peserta didik telah mencapai tingkat profisien untuk mengelola kasus tanpa penyulit dan tingkat kompeten untuk mengelola kasus yang kompleks.

Standar proses pada pendidikan profesi merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan, yang mencakup karakteristik proses pembelajaran, perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan beban belajar mahasiswa.

Karakteristik proses pembelajaran pada pendidikan subspesialis bedah saraf sejalan dengan nilai- nilai dibawah ini.

1. Interaktif

Proses pembelajaran dilakukan secara interaktif antara dosen, mahasiswa, pasien, keluarga pasien, masyarakat, dan sumber belajar lainnya dalam dukungan belajar tertentu sesuai dengan kurikulum. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf bertujuan mencapai kemampuan (competency) dan kemahiran (mastery) individu yang didukung oleh dasar akademik yang kuat. Dengan demikian, setiap kegiatan baik pendalaman akademik maupun pelatihan keprofesian harus dijalani oleh setiap individu peserta melalui hands on training (terus menerus dan secara nyata di bawah pengawasan supervisor).

2. Holistik

Pendidikan dokter subspesialis bedah saraf adalah pendidikan yang bersifat mendalam dengan tetap memperhatikan bahwa bidang subspesialis bedah saraf merupakan bagian dari tatalaksana pasien secara menyeluruh, termasuk kebutuhan manusia secara utuh dan aspek sistem kesehatan nasional. Keselamatan pasien (patient safety) merupakan kaidah universal yang wajib diutamakan dalam pengelolaan pasien. Mengutamakan kaidah ini dalam praktek sehari – hari, bukan hanya memberi keamanan bagi pasien namun juga memberikan keamanan bagi peserta didik dan memberi manfaat bagi kesehatan masyarakat.

3. Saintifik

Pendidikan dokter subspesialis bedah saraf berdasar pada ilmu bedah saraf terbaru berbasis bukti.

4. Kontekstual

Pendidikan dokter subspesialis bedah saraf bertujuan untuk menyelesaikan masalah kesehatan di bidang bedah saraf dengan tingkat kesulitan tertinggi dan standar pelayanan mutakhir di bidang bedah saraf pediatrik, onkologi, neurovaskular, neurospinal, dan fungsional. Program pendidikan dokter subspesialis Bedah Saraf merupakan perpaduan pendidikan akademik dan pelatihan keprofesian sehingga dengan dukungan pendalaman akademik yang kuat, lulusan mampu memberikan pelayanan keprofesian dengan kualitas tinggi.

5. Tematik

Proses pendidikan dilaksanakan secara problem based learning (PBL). Peserta didik secara progresif akan menerima paparan klinik yang sesuai dengan bidang subspesialisasi secara terus menerus sehingga diperoleh berbagai pengalaman penting yang merupakan persyaratan untuk menjadi seorang ahli. Melalui pendidikan, pengalaman dan paparan klinik yang mencakup secara progresif peserta didik akan berkembang menjadi seorang ahli yang selalu menjalankan praktik berbasis bukti, pakar dalam ilmu dan keterampilan serta unggul dalam memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas.

6. Efektif

Proses pendidikan mengikuti suatu kurikulum dan buku rancangan pembelajaran, sehingga bisa dihasilkan proses pendidikan yang efektif. Program pendidikan dokter Subspesialis Bedah Saraf

merupakan bagian dari pendidikan berkesinambungan dan berjenjang yang berawal dari pendidikan sarjana kedokteran, pendidikan profesi dokter, dokter spesialis Bedah Saraf dan dokter subspecialis Bedah Saraf. Program pendidikan dokter subspecialis (third professional degree) merupakan pendidikan keprofesian sebagai lanjutan dari pendidikan dokter (first professional degree) dan dokter spesialis Bedah Saraf (second professional degree).

7. Kolaboratif

Pendidikan subspecialis bedah saraf membutuhkan kolaborasi interdisiplin dan antardisiplin, yang dapat menciptakan kerjasama dalam penanggulangan kasus khusus Bedah Saraf

8. Berpusat pada mahasiswa

Program pendidikan dokter subspecialis Bedah Saraf bercirikan kaidah pendidikan tinggi (higher education) yang bersifat aktif dan mandiri dengan motivasi, kreativitas dan integritas peserta yang tinggi. Proses pendidikan terutama ditekankan pada pendekatan student centered, problem solving oriented, dan self-directed learning, sehingga staf pengajar lebih berperan sebagai fasilitator.

Proses pendidikan subspecialis Bedah Saraf Vaskular dengan karakteristik diatas dilaksanakan di Fakultas Kedokteran yang memiliki Institusi Pendidikan Dokter Spesialis Bedah Saraf dengan akreditasi tingkat tertinggi dengan melihat rumah sakit pendidikan, wahana pendidikan, dan masyarakat.

Pendidikan bedah saraf subspecialis diselenggarakan selama minimal 4 semester (2 tahun) dengan sistem modul. Dengan batasan maksimal waktu pendidikan selama 6 (3 tahun) semester dengan total SKS minimal 60 SKS.

Matriks kurikulum adalah sebagai berikut:

BAGIAN KURIKULUM	SEMESTER 1	SEMESTER 2	SEMESTER 3	SEMESTER 4	JUMLAH SKS
Pendidikan dasar ilmiah	MDU (6 SKS) MDK (6 SKS)				12
Pendidikan bidang subspecialis	MKU (2 SKS)	MKK (6 SKS)	MKK (6 SKS)	MKK (6 SKS)	20
Penugasan ilmiah riset	MPA (2 SKS)	MPA (2 SKS)	MPA (2 SKS)	MPA (4 SKS)	25

dan keterampilan		MPK (5 SKS)	MPK (5 SKS)	MPK (5 SKS)	
Kemampuan mendidik					3
JUMLAH SKS	14	14	16	16	60

MDU: Materi Dasar Umum

MDK: Materi Dasar Khusus

MKU: Materi Keahlian Umum

MKK: Materi Keahlian Khusus

MPA: Materi Penerapan Akademik Bidang Subspesialis

MPK: Materi Penerapan Keprofesian Bidang Kekhususan

Target Pencapaian Kompetensi

Kriteria Pencapaian Kompetensi:

1. Kriteria pencapaian kompetensi ditentukan berdasarkan jumlah tindakan dan jenis kasus. Kolegium Bedah Saraf Indonesia (KBSI) menentukan jumlah minimal tindakan dan jenis kasus yang harus dipenuhi pada setiap tahap pendidikan sebelum peserta didik dapat diuji atau naik tingkat, dan menetapkan jumlah minimal tindakan dan jenis kasus yang harus dipenuhi peserta didik selama masa pendidikan.
2. Aktivitas kegiatan peserta didik dicatat dalam Log Book dan penilaian kompetensi pada setiap tahap pendidikan, ditetapkan oleh masing-masing IPDS.
3. Program pendidikan subspesialis bedah saraf vaskular disesuaikan dengan sifat bedah saraf. Pendidikan mengarah kepada pembentukan sikap seorang subspesialis bedah saraf.
 - a. Dapat membuat keputusan dan koreksi sewaktu
 - b. Siap bekerja tanpa mengenal waktu
4. Metode pembelajaran untuk mencapai area kompetensi profesionalisme yang luhur, mawas diri dan pengembangan diri, komunikasi efektif, pengelolaan informasi, landasan ilmiah ilmu kedokteran, keterampilan klinis, pengelolaan masalah kesehatan, yaitu:
 - a. Presentasi referat dan journal reading
 - b. Penjadwalan pasien operasi
 - c. Laporan pasien operasi elektif dan gawat darurat
 - d. Konferensi kasus interdisiplin, dan diskusi dengan institusi pendidikan bedah saraf di luar negeri yang bekerja sama dengan IPDS.
 - e. Laporan kematian (death case / report)

- f. Bimbingan operasi atau prosedur elektif
 - g. Belajar mandiri
 - h. Presentasi karya ilmiah (case report atau penelitian) di forum pertemuan ilmiah regional atau internasional.
5. Proses pembelajaran mencakup sistem supervisi yang disesuaikan pada masing-masing IPDS Bedah Saraf, dan kurikulum yang direncanakan dan mengacu pada Standar Pendidikan dan Kurikulum Nasional Bedah Saraf yang diterbitkan Kolegium Bedah Saraf Indonesia (KBSI).

D. STANDAR RUMAH SAKIT PENDIDIKAN

Rumah sakit pendidikan merupakan rumah sakit yang mempunyai fungsi sebagai tempat pendidikan, penelitian, dan pelayanan kesehatan secara terpadu dalam bidang Pendidikan Kedokteran, pendidikan berkelanjutan, dan pendidikan kesehatan lainnya secara multiprofesi. Rumah sakit harus memenuhi persyaratan dan standar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan untuk mendapatkan penetapan sebagai rumah sakit pendidikan oleh Menteri Kesehatan.

1. Sesuai dengan Undang-undang nomor 20 tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran, yang dimaksud dengan Rumah Sakit Pendidikan terdiri atas:
 - a. Rumah Sakit Pendidikan Utama untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter subspesialis bedah saraf vaskular adalah rumah sakit umum yang digunakan oleh Institusi Pendidikan Kedokteran untuk memenuhi seluruh atau sebagian besar kurikulum pendidikan klinik dalam mencapai kompetensi yang telah ditetapkan berdasarkan Standar Pendidikan Profesi Kedokteran, dengan kriteria:
 - 1) Klasifikasi A
 - 2) Akreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional
 - 3) Memiliki dokter subspesialis bedah saraf vaskular, yaitu 1 guru besar atau lektor, atau 2 dokter subspesialis bedah saraf vaskular.
 - b. Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter subspesialis bedah saraf vaskular adalah rumah sakit khusus atau rumah sakit umum dengan unggulan pelayanan kedokteran tertentu yang digunakan oleh Institusi Pendidikan Kedokteran untuk memenuhi kurikulum pendidikan klinik tertentu dalam rangka mencapai kompetensi berdasarkan Standar Pendidikan Profesi Kedokteran, dengan kriteria:
 - 1) Klasifikasi A
 - 2) Terakreditasi tingkat tertinggi nasional
 - 3) Memiliki paling sedikit 2 dokter subspesialis bedah saraf vaskular
 - c. Rumah Sakit Pendidikan Satelit untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter subspesialis bedah saraf adalah rumah sakit yang digunakan Institusi Pendidikan Kedokteran untuk memenuhi sebagian modul/kurikulum pendidikan klinik dalam

rangka mencapai kompetensi berdasarkan Standar Pendidikan Profesi Kedokteran, dengan kriteria:

- 1) Minimal klasifikasi B
 - 2) Terakreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional
 - 3) Memiliki paling sedikit 2 dokter subspesialis bedah saraf vaskular.
2. Rumah Sakit Pendidikan yang digunakan oleh IPDS Bedah Saraf adalah rumah sakit yang mempunyai fungsi sebagai tempat pendidikan, penelitian, dan pelayanan kesehatan secara terpadu dalam bidang pendidikan kedokteran, pendidikan berkelanjutan, dan pendidikan kesehatan lainnya.
 3. Setiap rumah sakit harus memenuhi persyaratan dan standar untuk mendapatkan penetapan sebagai Rumah Sakit Pendidikan.
 4. Persyaratan sebagai rumah sakit pendidikan adalah:
 - a. Telah menyelenggarakan pelayanan kesehatan bedah saraf dan mampu menyediakan pasien dengan variasi kasus dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan dokter spesialis bedah saraf.
 - b. Memiliki izin operasional yang masih berlaku
 - c. Terakreditasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
 - d. Memiliki dokumen perjanjian kerja sama dengan Institusi Pendidikan
 - e. Memiliki sumber daya manusia yang memenuhi kualifikasi sebagai dosen kedokteran, dan kesehatan lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - f. Memiliki teknologi kedokteran dan/atau kesehatan yang sesuai dengan standar nasional pendidikan tenaga kesehatan
 - g. Memiliki program penelitian secara rutin.
 - h. Membuat pernyataan kesediaan menjadi Rumah Sakit Pendidikan dari pemilik rumah sakit.
 5. Standar sebagai Rumah Sakit Pendidikan meliputi:
 - a. Standar visi, misi, dan komitmen rumah sakit di bidang pendidikan
 - b. Standar manajemen dan administrasi pendidikan
 - c. Standar sumber daya manusia
 - d. Standar sarana penunjang pendidikan
 - e. Standar perancangan dan pelaksanaan program pendidikan klinis yang berkualitas
 6. IPDS Bedah Saraf, melalui pengelola program studi dapat bekerja sama dengan paling banyak 2 (dua) rumah sakit sebagai Rumah Sakit Pendidikan Utama.
 7. Dalam rangka melaksanakan pelayanan kesehatan untuk pencapaian kompetensi, RS Pendidikan Utama dapat membentuk jejaring RS Pendidikan terdiri atas Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi, Rumah Sakit Pendidikan Satelit, dan/atau fasilitas pelayanan kesehatan lain (wahana pendidikan kedokteran). Rumah Sakit Pendidikan Utama harus melakukan koordinasi, kerja sama, dan pembinaan terhadap

jejaring RS Pendidikan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

E. STANDAR WAHANA PENDIDIKAN

Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf tidak menggunakan wahana pendidikan sebagai tempat penyelenggaraan pendidikannya. Pendidikan dilaksanakan di Rumah Sakit Pendidikan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. Standar Rumah Sakit Pendidikan dapat dilihat pada bagian D.

F. STANDAR DOSEN

Dosen Program Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular dapat berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan, dan/atau wahana pendidikan kedokteran. Dosen harus memenuhi kriteria minimal sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Ratio dosen dengan peserta didik adalah paling banyak 1 : 2.

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

- a. berkualifikasi akademik lulusan dokter subspesialis, dokter yang relevan dengan program studi, atau lulusan dokter spesialis dengan pengalaman kerja paling sedikit 5 (lima) tahun dan berkualifikasi setara dengan jenjang KKNi 8 (delapan) atau 9 (sembilan) serta wajib dibuktikan dengan ijazah, sertifikat pendidik dan/atau sertifikat profesi (untuk spesialis). Catatan untuk subspesialis
- b. : berkualifikasi akademik lulusan dokter subspesialis atau lulusan dokter yang relevan dengan program studi, dan berkualifikasi setara dengan jenjang 9 (sembilan) KKNi.
- c. telah teregistrasi sebagai dosen sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
- d. memiliki rekomendasi dari pemimpin rumah sakit pendidikan
- e. memiliki rekomendasi dari dekan fakultas kedokteran

Fakultas kedokteran melatih dosen yang berasal dari rs pendidikan dan/atau wahana pendidikan kedokteran untuk menjamin tercapainya kompetensi. Dosen warga negara asing pada Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah Saraf yang berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan, dan/atau wahana pendidikan kedokteran dari negara lain harus mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan.

1. Tugas Dosen

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

2. Jumlah Dosen

Setiap Institusi Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf harus memiliki 2 (dua) dosen dengan kualifikasi dokter pendidik subspesialis bedah saraf vaskular. Jumlah dosen dalam setiap Institusi Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular yaitu 1:2 (1 Dosen untuk 2 peserta Didik).

3. Pengembangan Dosen

Institusi Program Pendidikan Subspesialis Bedah Saraf Vaskular memiliki sistem pengembangan kualitas dosen dengan: mengikutsertakan dosen dalam berbagai kegiatan simposium/seminar/workshop/pelatihan baik tingkat nasional maupun internasional, memfasilitasi dosen dalam mengadakan kegiatan ilmiah dan penelitian-penelitian yang berkerjasama dengan institusi luar negeri, memfasilitasi dosen untuk melakukan publikasi karya ilmiah tingkat nasional dan internasional dan aktif dalam kegiatan organisasi profesi pada tingkat nasional dan internasional. Dosen difasilitasi untuk mencapai jenjang jabatan akademik tertinggi. Penggolongan Dosen terdiri dari: Asisten Ahli

- 1) Lektor
- 2) Lektor Kepala
- 3) Guru besar

G. STANDAR TENAGA KEPENDIDIKAN

1. Tenaga administrasi penyelenggara program pendidikan harus mempunyai kualifikasi yang sesuai untuk mendukung implementasi dan manajemen yang baik atas semua sumber daya.
2. Tenaga kependidikan memiliki kualifikasi akademik paling rendah lulusan program diploma 3 yang dinyatakan dengan ijazah sesuai dengan kualifikasi tugas pokok dan fungsinya.
3. Tenaga kependidikan yang memerlukan keahlian khusus wajib memiliki sertifikat kompetensi sesuai dengan bidang tugas dan keahliannya.

H. STANDAR PENERIMAAN PESERTA DIDIK

Untuk dapat diterima sebagai peserta program pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf, calon peserta harus lulus tes seleksi yang diadakan oleh Tim Seleksi masing-masing institusi pendidikan. Persyaratan untuk dapat mengikuti tes seleksi adalah sebagai berikut:

1. Salinan legalisir Ijazah dokter spesialis
2. Salinan legalisir transkrip nilai dokter spesialis
3. Surat Tanda Registrasi (STR) yang masih berlaku
4. Surat Keterangan IDI (Ikatan Dokter Indonesia) untuk mutasi SIP selama pendidikan subspesialis.
5. Surat Keterangan Sehat
6. Surat Keterangan Kemenkes (Peserta Tubel Kemenkes) atau Surat Ijin dari BKD (bagi PNS Daerah)
7. Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK)
8. Surat Keterangan Bekerja di Institusi
9. Surat Rekomendasi Kolegium Bedah Saraf Indonesia

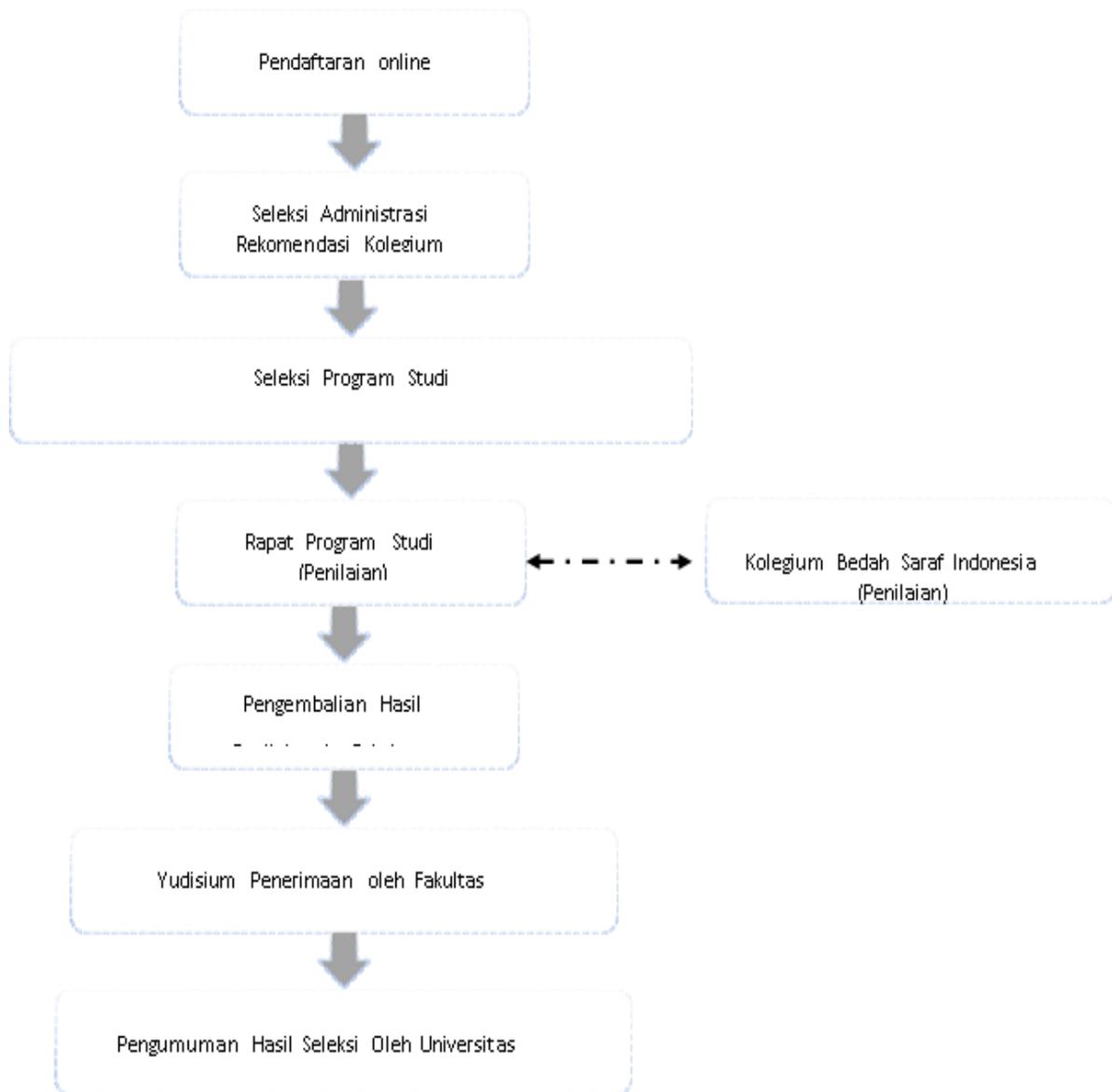
Seleksi Penerimaan Peserta Didik

1. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular harus memiliki panduan tertulis tentang kebijakan penerimaan peserta didik dengan prinsip demokrasi, tidak diskriminatif, transparan, akuntabilitas serta tanggung jawab akademik.
2. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular harus memiliki kebijakan tentang jumlah peserta didik sesuai dengan aturan yang berlaku di masing – masing institusi pendidikan.
3. Fakultas Kedokteran menyelenggarakan seleksi penerimaan peserta didik baru sesuai dengan ketentuan yang berlaku di masing – masing institusi.

Peserta Didik Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular

1. Peserta didik adalah dokter spesialis bedah saraf yang mempunyai STR spesialis bedah saraf dan lulus seleksi masuk sesuai peraturan institusi masing – masing.
2. Kualifikasi peserta didik adalah seorang dokter spesialis bedah saraf yang dibuktikan dengan Ijasah dokter spesialis bedah saraf dan sertifikat kompetensi serta dilengkapi dengan rekomendasi dari pimpinan rumah sakit rujukan nasional, rujukan regional, atau Institusi Pendidikan Dokter Spesialis Bedah Saraf tempat calon peserta didik bekerja.
3. Usia maksimal penerimaan peserta didik ditentukan oleh Kolegium Bedah Saraf Indonesia
4. Jumlah peserta didik per semester ditentukan oleh masing – masing institusi pendidikan sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku. Jumlah peserta didik sesuai dengan kapasitas tenaga pendidik yang berlaku.
5. Dokter spesialis bedah saraf yang telah menyelesaikan pendidikan Spesialis Bedah Saraf di luar negeri harus menjalani proses adaptasi sesuai dengan peraturan yang ada. Sertifikat kompetensi subspesialis akan dikeluarkan oleh Kolegium Bedah Saraf Indonesia (KBSI). Peraturan mengenai proses adaptasi ditetapkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Alur Penerimaan Peserta Didik Baru



I. STANDAR SARANA DAN PRASARANA

Merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana sesuai dengan kebutuhan isi dan proses pembelajaran dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan pendidikan

1. Institusi Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular diselenggarakan oleh Institusi Pendidikan yang telah menyelenggarakan Pendidikan Dokter Spesialis Bedah Saraf dengan tingkat akreditasi tertinggi.
2. Standar sarana dan prasarana pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan pendidikan untuk mencapai kompetensi subspesialis bedah saraf.
3. Standar ditetapkan berdasarkan rasio penggunaan sarana dan prasarana sesuai dengan karakteristik metode dan bentuk

pembelajaran, serta menjamin terselenggaranya proses pembelajaran dan pelayanan administrasi akademik.

4. Institusi Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf wajib memiliki lahan pendidikan yang kondusif dan mempunyai suasana akademik yang optimal.
5. Rumah Sakit Pendidikan mempunyai sarana, prasarana dan peralatan yang memadai untuk pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang tertulis pada standar nasional pendidikan Subspesialis Bedah Saraf.
6. Jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana ditetapkan berdasarkan rasio penggunaan sarana sesuai dengan karakteristik metode dan bentuk pembelajaran serta harus menjamin terselenggaranya proses pembelajaran dan pelayanan administrasi akademik.
7. Standar prasarana pembelajaran pendidikan akademik Institusi Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf paling sedikit terdiri atas: lahan dan bangunan, dan fasilitas umum antara lain: jalan, air, listrik, jaringan komunikasi suara, dan data.
8. Bangunan sebagaimana yang dimaksud terdiri atas: ruang kuliah, ruang tutorial atau ruang diskusi kelompok kecil, ruang jaga mahasiswa, ruang praktikum / laboratorium, ruang keterampilan klinis (skill's lab), ruang computer, ruang dosen, ruang pengelola pendidikan, perpustakaan, laboratorium, ruang penunjang kegiatan kemahasiswaan, ruang pimpinan.
9. Ruang yang dibutuhkan untuk pendidikan akademik pada Institusi Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular diantaranya: ruang kuliah, ruang skills lab, ruang tutorial/diskusi kelompok kecil, ruang pratikum/laboratorium, ruang keterampilan klinis, ruang komputer, perpustakaan ruang dosen, ruang pengelola pendidikan, serta penunjang kegiatan kemahasiswaan.
10. Standar sarana pembelajaran pendidikan akademik pada Fakultas Kedokteran paling sedikit terdiri atas: sistem informasi rumah sakit, teknologi informasi, sistem dokumentasi, perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan (spesimen, preparat, kadaver, hewan coba, manekin), buku, buku elektronik, repository, sarana teknologi informasi dan komunikasi; instrument eksperimen, sarana fasilitas umum, bahan habis pakai, sarana pemeliharaan, keselamatan dan keamanan ruang skill lab, serta ruang untuk Uji Kompetensi.
11. Standar sarana pembelajaran pendidikan profesi pada Rumah Sakit Pendidikan paling sedikit terdiri atas: sistem informasi RS, teknologi informasi, sistem dokumentasi, audiovisual, buku, buku elektronik dan repository, peralatan pendidikan, media pendidikan dan kasus sesuai dengan materi pembelajaran.
12. Standar sarana dan prasarana tambahan yang belum tercantum pada poin f.), g.), h.), dan i.) untuk subspesialis Bedah Saraf Vaskular meliputi: unit perawatan intensif khusus stroke, mikroskop operasi, set mikro neurovascular, laboratorium kateterisasi dan sistem informasi penunjangnya, instrumentasi kliping aneurisma dan

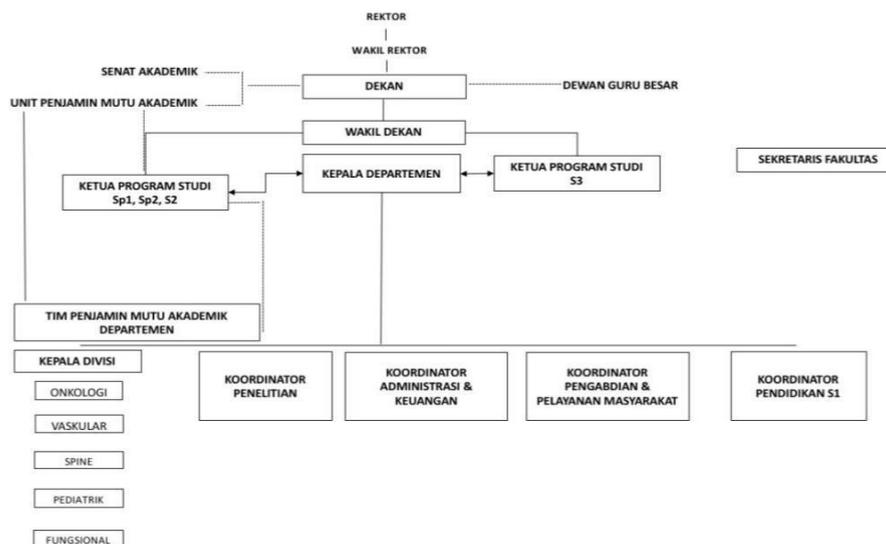
malformasi vaskular lain, javid shunt, set carotid endarterectomy, carotid clamp, seperangkat set endoskopi neurovaskular.

13. Standar sarana pembelajaran program subspecialis wajib dilengkapi dengan teknologi yang sesuai dengan perkembangan teknologi bidang subspecialis bedah saraf vaskular dan pencapaian tingkat kompetensi lulusan.

J. STANDAR PENGELOLAAN PEMBELAJARAN

1. Program Pendidikan Dokter Subspecialis Bedah Saraf Vaskular merupakan suatu Program pendidikan yang berada di bawah dekan Fakultas Kedokteran.
2. Program Pendidikan Dokter Subspecialis Bedah Saraf diselenggarakan di Fakultas Kedokteran yang telah menyelenggarakan Program Pendidikan Dokter Spesialis Bedah Saraf dengan status Akreditasi tertinggi
3. Program Pendidikan Dokter Subspecialis Bedah Saraf Vaskular dipimpin oleh Ketua Program studi subspecialis yang diangkat dan disahkan oleh pejabat institusi pendidikan. Pada keadaan tertentu Ketua Program Studi Subspecialis dapat dirangkap oleh ketua program studi spesialis.

Organogram:



4. Pengelolaan Program Pendidikan Dokter Subspecialis Bedah Saraf didasarkan pada prinsip tata kelola yang baik (good governance) yang mencakup transparansi, akuntabilitas, berkeadilan, obyektif dan dapat di pertanggung jawabkan.
5. Program Pendidikan Dokter Subspecialis Bedah Saraf memiliki struktur organisasi yang mencakup fungsi pembuat kebijakan strategis, pembuat kebijakan taktis dan operasional sebagai penterjemahan dari kebijakan strategis, pelaksana implementasi

- kebijakan, pelaksana evaluasi kebijakan dan peningkatan mutu institusi secara berkelanjutan.
6. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular dapat membuka Program Pendidikan Dokter Fellowship sesuai dengan kebijakan strategis institusi.
 7. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf membuat prosedur operasional standar yang mencakup pengembangan, implementasi, dan evaluasi kebijakan strategis, taktis, dan operasional.
 8. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular merumuskan kebijakan pendidikan yang mencakup aspek pengembangan kurikulum, implementasi kurikulum, regulasi penilaian mahasiswa, penilaian mahasiswa, evaluasi internal tingkat Program studi dan institusi, media ajar, pengembangan kompetensi pendidik, layanan, dan dukungan kepada mahasiswa dan pengembangan inovasi pendidikan.
 9. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf merumuskan kebijakan penelitian yang mencakup aspek prioritas penelitian berdasarkan visi misi institusi, penyediaan dana penelitian, kerjasama dengan institusi mitra kajian internal dan eksternal program penelitian, etika penelitian publikasi dan diseminasi hasil penelitian.
 10. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf merumuskan kebijakan pengabdian masyarakat yang mencakup aspek prioritas program pengabdian masyarakat berdasarkan visi misi institusi dan hasil – hasil penelitian, penyediaan dana pengabdian masyarakat, kerjasama dengan institusi mitra, kajian internal, etika pengabdian masyarakat, publikasi, dan diseminasi hasil pengabdian masyarakat.
 11. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular harus memiliki sistem penganggaran, melaksanakan analisis realisasi anggaran pada setiap tahun anggaran dan menyampaikan laporan keuangan kepada pimpinan institusi.
 12. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular menerapkan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) sesuai dengan ketentuan peraturan perundang – undangan.
 13. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular harus menyampaikan laporan kinerja program studi, minimal melalui Pangkalan Data Pendidikan Tinggi.
 14. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular menggunakan hasil audit, evaluasi diri, dan kajian internal untuk peningkatan institusi secara berkelanjutan.
 15. Pengelolaan di tingkat Program studi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang – undangan.
 16. Untuk dosen yang bertindak sebagai Ketua Program Studi selain mempunyai kualifikasi dokter subspesialis, juga memiliki pengalaman dalam bidang pendidikan dan memiliki pengetahuan administrasi yang memadai mengenai ketentuan/perundangan mengenai pendidikan yang berlaku.

K. STANDAR PEMBIAYAAN

1. Pembiayaan Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular menjadi tanggung jawab bersama antara Pemerintah, Fakultas Kedokteran, Rumah Sakit Pendidikan dan masyarakat.
2. Fakultas Kedokteran harus menentukan dan menyampaikan satuan biaya yang dikeluarkan untuk biaya investasi, biaya pegawai, biaya operasional dan biaya perawatan secara transparan, serta melaporkannya kepada Menteri melalui pimpinan perguruan tinggi.
3. Fakultas Kedokteran mengalokasikan dana untuk pengembangan Pendidikan Kedokteran sesuai dengan rencana strategis perguruan tinggi dan rekomendasi hasil akreditasi.
4. Fakultas Kedokteran harus berkontribusi dalam penyelenggaraan pendidikan di Rumah Sakit Pendidikan dan/atau wahana pendidikan sesuai dengan perjanjian kerjasama.
5. Fakultas Kedokteran memiliki kewenangan untuk mengalokasikan dana agar program pendidikan dapat berjalan dengan baik.
6. Fakultas Kedokteran memiliki kewenangan untuk mengalokasikan dana untuk pengembangan inovasi pendidikan dalam rangka peningkatan mutu berkelanjutan.
7. Biaya Investasi sebagaimana dimaksud pada ayat (b) meliputi biaya penyediaan sarana dan prasarana, pengembangan sumber daya manusia dan modal kerja tetap.
8. Biaya Operasional sebagaimana dimaksud pada ayat (b) meliputi biaya pendidikan yang harus dikeluarkan oleh mahasiswa untuk bisa mengikuti proses pembelajaran secara teratur dan berkelanjutan.
9. Biaya operasional sebagaimana dimaksud pada ayat (b) meliputi:
 - a. Gaji pendidik dan tenaga kependidikan serta segala tunjangan yang melekat pada gaji
 - b. Bahan atau peralatan pendidikan habis pakai; dan biaya operasional pendidikan tak langsung berupa daya listrik, air jasa, telekomunikasi, pemeliharaan sarana dan prasarana, uang lembur, transportasi, konsumsi, pajak, asuransi dan lain sebagainya.

L. STANDAR PENILAIAN

Pedoman Penilaian

1. Pengelola Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular wajib membuat pedoman tertulis sistem penilaian hasil pembelajaran peserta didik yang dapat menentukan capaian kompetensi lulusan sesuai dengan Standar Kompetensi Subspesialis Bedah Saraf Vaskular.
2. Pedoman harus sesuai dengan peraturan akademik masing-masing Institusi Pendidikan.
3. Prinsip penilaian harus mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel dan transparans yang dilakukan secara terintegrasi.
4. Prinsip edukatif merupakan penilaian yang dapat memotivasi peserta didik agar mampu memperbaiki dan merencanakan cara belajar dan capaian pembelajaran.

5. Prinsip otentik merupakan penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung.
6. Prinsip objektif merupakan penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan peserta didik serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai.
7. Prinsip akuntabel merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai prosedur, kriteria yang jelas, disepakati saat awal pembelajaran (mata ajar, rotasi klinik) dan dipahami oleh peserta didik.
8. Prinsip transparan merupakan penilaian yang dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.
9. Instrumen penilaian yang digunakan harus menggunakan borang penilaian yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya untuk proses pembelajaran akademik professional yaitu dengan menggunakan borang penilaian work- based assessment, yang terdiri dari borang: Case-based discussion (CbD), mini-Clinical Evaluation exercise (Mini-CEX), borang Direct observational procedural skill (DOPS), borang mini- Peer-assessment tool (mini PAT).
10. Pada proses pembelajaran tindakan/prosedur subspecialistik, peserta didik sebelum diberi kesempatan untuk melakukan tindakan/prosedur subspecialistik harus dinilai kemampuan kognitif dan keterampilannya.
11. Seluruh proses pembelajaran dan hasil pembelajaran harus tercatat di buku Log (logbook) dan laporan portfolio peserta didik. Logbook dan portofolio akan diseragamkan pada semua institusi pendidikan.
12. Peserta didik menyusun karya tulis ilmiah akhir dan mempublikasikannya (accepted) di jurnal nasional atau internasional yang terakreditasi dan diseminasikan dalam forum ilmiah nasional/internasional sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan sebagai dokter Subspesialis Bedah Saraf.
13. Peserta didik dinyatakan lulus apabila telah memenuhi persyaratan lulus dari masing – masing Institusi Pendidikan. Nilai Batas Lulus (NBL) yang ditentukan adalah 70.
14. Hasil penilaian dicantumkan menggunakan dalam kisaran nilai berikut:

Nilai Angka	Nilai Huruf	Bobot
$85 \leq \text{Nilai} \leq 100$	A	4,0
$80 \leq \text{Nilai} < 85$	A-	3,7
$75 \leq \text{Nilai} < 80$	B+	3,3
$70 \leq \text{Nilai} < 75$	B	3,0
$65 \leq \text{Nilai} < 70$	B-	2,7

$60 \leq \text{Nilai} < 65$	C+	2,3
$55 \leq \text{Nilai} < 60$	C	2,0
$50 \leq \text{Nilai} < 55$	C-	1,7
$40 \leq \text{Nilai} < 50$	D	1,0
$0 \leq \text{Nilai} < 40$	E	0

15. Setelah lulus dari masing – masing Institusi Pendidikan peserta didik wajib mengikuti Uji Kompetensi Nasional yang diselenggarakan oleh Kolegium Bedah Saraf Indonesia (KBSI) dan berkoordinasi dengan Institusi Pendidikan untuk mendapatkan sertifikat kompetensi sebagai Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular.

M. STANDAR PENELITIAN

1. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular wajib melaksanakan penelitian dalam ruang lingkup ilmu kedokteran yang disesuaikan dengan kemajuan perkembangan ilmu kedokteran.
2. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular memiliki Kebijakan yang mendukung keterkaitan antara penelitian, pendidikan dan pengabdian pada masyarakat dan menentukan prioritas penelitian beserta fasilitas penunjangnya.
3. Setiap penelitian Peserta Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular yang menggunakan manusia, hewan coba sebagai subjek penelitian harus lolos kaji etik dari komite etik penelitian sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
4. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular mewajibkan peserta didik untuk melakukan penelitian dibawah bimbingan staf pendidik secara mandiri atau bekerja sama dengan pihak lain yang menyediakan fasilitas penelitian.
5. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular menetapkan prosedur tetap untuk setiap kegiatan penelitian.
6. Peserta Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular wajib mempublikasikan hasil penelitian yang sudah diterima (accepted) pada jurnal nasional atau internasional yang terakreditasi dan diseminasikan melalui forum ilmiah nasional/ internasional.

N. STANDAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Ketentuan Umum

1. Pengabdian masyarakat adalah penerapan, pengamalan dan pembudayaan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran guna memajukan kesejahteraan umum, meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa.
2. Lingkup pengabdian masyarakat adalah :

- a. Kegiatan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan oleh Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular merupakan bagian dari penyelenggaraan pendidikan kedokteran.
 - b. Kegiatan dosen yang terlibat sebagai tim ahli berdasarkan penugasan dari pemerintah.
 - c. Peserta didik Subspesialis Bedah Saraf Vaskular melakukan kegiatan pengabdian masyarakat yang sesuai dengan disiplin ilmunya.
3. Pelaksanaan pengabdian masyarakat yang berbentuk pelayanan kesehatan kepada masyarakat perlu mendapatkan izin dinas kesehatan setempat.
 4. Pelaksanaan pengabdian masyarakat yang berbentuk pelayanan kesehatan kepada masyarakat mengutamakan keselamatan pasien dan masyarakat.
 5. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan pengabdian masyarakat.

Setiap Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular:

1. Mempunyai kebijakan yang mendukung pendidikan dan kegiatan pengabdian pada masyarakat
2. Mempunyai organisasi pengelola dan sistem pengelolaan fasilitas pengabdian masyarakat
3. Mempunyai prosedur tetap (protap) pengabdian masyarakat yang tersosialisasi dengan baik kepada setiap staf pendidik, staf kependidikan dan peserta didik
4. Mempunyai bukti pemanfaatan sarana dan prasarana pengabdian masyarakat.

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

Kerja sama penyelenggaraan Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

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

1. tujuan;
2. ruang lingkup;
3. tanggung jawab bersama;
4. hak dan kewajiban;
5. pendanaan;
6. pelaksanaan penjaminan mutu program, penelitian dan pengabdian masyarakat.
7. rekrutmen dosen dan tenaga kependidikan
8. kerja sama dengan pihak ketiga;

9. pembentukan komite koordinasi pendidikan;
10. tanggung jawab hukum;
11. keadaan memaksa;
12. ketentuan pelaksanaan kerja sama;
13. jangka waktu kerja sama; dan
14. penyelesaian perselisihan.

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

Program Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular juga dapat bekerjasama dengan rumah sakit pendidikan luar negeri yang ditetapkan oleh kolegium serta harus memiliki kontrak kerjasama dalam bahasa Indonesia dan bahasa asing antara rumah sakit pendidikan luar negeri dan Fakultas Kedokteran penyelenggara Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular.

P. STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM STUDI

1. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular harus memiliki izin penyelenggaraan pendidikan dari lembaga yang berwenang dalam bidang pendidikan (Kementrian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi).
2. Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular bertanggung jawab penuh terhadap keberhasilan proses penyelenggaraan program pendidikan dengan memberikan laporan berkala penyelenggaraan program pendidikan ke Pimpinan Fakultas dan RS Pendidikan Utama.
3. Program pendidikan memiliki proses penjaminan mutu internal yang dilakukan secara berkala dan berkesinambungan
4. Program pendidikan mengikuti proses penjaminan mutu eksternal melalui proses akreditasi yang diselenggarakan oleh LAMPT-KES (Lembaga Akreditasi Mandiri dan Pendidikan Tinggi Kesehatan) yang diselenggarakan secara berkala sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
5. Program pendidikan harus melakukan evaluasi kurikulum secara berkala minimal 5 tahun sekali, sebagai dasar perubahan kurikulum sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang Subspesialis Bedah Saraf Vaskular.
6. Membuat sistem pemantauan dan pelaporan tiap semester yang disampaikan melalui pangkalan data perguruan tinggi.

Q. STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF UNTUK PESERTA DIDIK PROGRAM STUDI

1. Insentif adalah imbalan jasa yang diberikan oleh Rumah Sakit Pendidikan dan wahana Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular atas jasa pelayanan medis yang dilakukan oleh peserta didik sesuai dengan level kompetensinya.
2. Pola dan besaran insentif yang diberikan sesuai dengan aturan pemberian insentif yang berlaku di masing – masing RS Pendidikan dan wahana pendidikan.
3. RS Pendidikan dan Wahana Pendidikan bersama pengelola Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular mengevaluasi secara berkala standar pola pemberian insentif, paling tidak sekali dalam setahun.

BAB III
PENUTUP

Standar Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular yang disusun ini merupakan acuan yang bersifat Nasional yang harus digunakan sebagai pedoman dalam menyusun Kurikulum dan Buku Panduan Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular oleh masing-masing institusi yang telah memenuhi syarat untuk menyelenggarakan Program Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf, selain itu dapat pula digunakan sebagai panduan evaluasi proses pendidikan, baik internal maupun eksternal oleh Program Pendidikan Kedokteran.

Era globalisasi saat ini merupakan suatu tantangan tersendiri yang perlu mendapat perhatian khusus yang terkait dengan beberapa aspek dalam Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular. Perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran (Iptekdok) yang demikian pesat sangat memungkinkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular berubah mengikuti kemajuan Iptekdok dalam periode tertentu. Standar ini bersifat dinamis dan dapat dikembangkan serta ditingkatkan secara berkelanjutan dalam rangka peningkatan dan pemerataan mutu Pendidikan Dokter Subspesialis Bedah Saraf Vaskular di seluruh Indonesia.

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN