



**KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA**

SALINAN  
PERATURAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA  
NOMOR 73 TAHUN 2020  
TENTANG  
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa untuk menghasilkan dokter yang memiliki kemampuan akademik dan profesional untuk menjalankan praktik bedah yang baik sesuai dengan standar global yang mampu memenuhi tuntutan masyarakat dalam memberikan pelayanan bedah paripurna diperlukan standar pendidikan profesi bagi dokter spesialis bedah;
  - b. bahwa Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah telah disusun oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia berkoordinasi dengan kementerian dan pemangku kepentingan terkait serta telah diusulkan kepada Konsil Kedokteran Indonesia untuk disahkan;
  - c. bahwa sesuai dengan ketentuan Pasal 7 ayat (1) huruf b dan Pasal 26 ayat (1) Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran, Konsil Kedokteran Indonesia memiliki tugas untuk mengesahkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah sebagai salah satu standar pendidikan di bidang ilmu kedokteran;

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia tentang Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah;

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

MEMUTUSKAN:

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

Pasal 1

Konsil Kedokteran Indonesia mengesahkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah.

Pasal 2

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

- p. Standar Pemantauan dan Pelaporan Pencapaian Program Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah; dan
  - q. Standar Pola Pemberian Insentif untuk Mahasiswa Program Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah.
- (3) Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia ini.

### Pasal 3

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

### Pasal 4

Perguruan tinggi harus memenuhi Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah sebagai kriteria minimal pada penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis bedah.

### Pasal 5

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

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

#### Pasal 6

Pada saat Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia ini mulai berlaku, Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 47/KKI/KEP/IV/2008 tentang Pengesahan Standar Pendidikan dan Standar Kompetensi Dokter Spesialis Ilmu Bedah, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

#### Pasal 7

Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

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

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 22 Januari 2020

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd

BAMBANG SUPRIYATNO

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 28 Januari 2020

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

ttd

WIDODO EKATJAHJANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2020 NOMOR 60

Salinan sesuai dengan aslinya  
KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA  
Sekretaris Konsil Kedokteran Indonesia,

ttd

Gema Asiani  
NIP. 196209041989102001

LAMPIRAN  
PERATURAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA  
NOMOR 73 TAHUN 2020  
TENTANG  
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER  
SPESIALIS BEDAH

SISTEMATIKA

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH

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

- O. STANDAR KERJA SAMA RUMAH SAKIT PENDIDIKAN DAN/ATAU WAHANA PENDIDIKAN KEDOKTERAN DENGAN PERGURUAN TINGGI PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN KEDOKTERAN
- P. STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH
- Q. STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF UNTUK MAHASISWA PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH

### BAB III PENUTUP



## BAB I PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Pendidikan ilmu bedah mengalami perubahan pesat sejak ditetapkannya Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran. Melalui Undang-Undang ini, Kolegium Ilmu Bedah Indonesia sebagai lembaga independen di bidang profesi bedah menetapkan standar kompetensi dokter spesialis bedah dan pendidikan bedah di Indonesia, menyusun kurikulum pendidikan bedah di tingkat nasional, melakukan regulasi berkenaan dengan penerapan kurikulum, melakukan evaluasi, membina dan mendorong pusat pendidikan untuk maju dan berkembang dalam penyelenggaraan program pendidikan bedah di Indonesia. Dengan demikian KIBI menetapkan sistem pendidikan dokter spesialis bedah berbasis kompetensi (*competence based*) dengan sistem modul pada tahun 2006.

Selain itu terdapat pula perubahan pesat di dalam pendidikan spesialis dari berbagai cabang keilmuan di dalam ilmu bedah, yaitu ilmu bedah ortopedi, urologi, ilmu bedah plastik, ilmu bedah toraks kardiak dan vaskular, serta ilmu bedah anak dan pendidikan subspecialis, yaitu bedah digestif, bedah onkologi kepala dan leher, serta bedah vaskular. Perkembangan ini telah mendorong peran dokter spesialis bedah umum untuk memiliki kompetensi utama pada bedah emergensi, baik trauma, maupun non trauma dan berbagai kompetensi bedah elektif pada kasus-kasus penyakit bedah yang secara insidensi sangat tinggi dan dapat dilakukan di semua kelas rumah sakit. Hal ini menyebabkan perubahan signifikan di dalam sistem pelayanan bedah oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia di berbagai fasilitas kesehatan di Indonesia yang telah terbagi menjadi Pusat Pelayanan Kesehatan (PPK) tingkat 1, 2, dan 3.

Demikian pula dengan telah diterapkannya Sistem Jaminan Kesehatan Nasional dan Sistem Rujukan Nasional pada tahun 2014 telah mengubah strategi dan pola pelayanan bedah spesialis dan subspecialis. Dalam hal ini KIBI telah menetapkan bahwa seorang dokter spesialis bedah umum memiliki peran mulai PPK 2 yaitu di rumah sakit kelas D, C, dan B, sampai dengan A di Indonesia. Kompetensi utama dokter spesialis bedah umum adalah melakukan perawatan berbagai penyakit

dan kelainan bedah emergensi, dan bedah elektif 80% (delapan puluh persen) yang harus dilakukan secara tuntas di PPK 2. Dengan diberlakukannya hal tersebut di atas, KIBI telah melakukan berbagai kursus nasional bagi para peserta didik sehingga pada tahun 2012 dilakukan revisi penyempurnaan kurikulum berbasis kompetensi yang telah ditetapkan pada tahun 2006.

Perubahan struktur dan sistem pendidikan kedokteran berjalan sangat cepat dalam satu dasawarsa terakhir, sejalan dengan perubahan permasalahan di bidang kedokteran dan kesehatan yang semakin pelik dan rumit. Perkembangan di bidang kesehatan dan pendidikan di lingkup global menuntut pemerintah melalui Konsil Kedokteran Indonesia mengeluarkan kebijakan yang dapat dijadikan standar dalam pelaksanaan program pendidikan dokter. Kolegium Ilmu Bedah Indonesia sebagai *stakeholder* (pemangku kepentingan) utama dalam Program Pendidikan Dokter Spesialis Bedah di Indonesia dituntut pula untuk dapat terus mengembangkan struktur dan sistem pendidikan yang dapat menjawab tantangan global tersebut.

Buku Standar Kompetensi Dokter Spesialis Bedah Indonesia ini disusun sebagai panduan bagi semua pemangku kepentingan di dalam penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis bedah (umum) di berbagai program studi di Indonesia sehingga kurikulum di berbagai pusat pendidikan memiliki kurikulum inti yang sama 90% (sembilan puluh persen) dengan penambahan kurikulum lokal tidak lebih dari 10% (sepuluh persen) dari kurikulum nasional dan diselesaikan minimal dalam 8 (delapan) semester yang secara total minimal mempunyai beban 72 (tujuh puluh dua) SKS. Oleh karena itu, buku panduan pendidikan dokter spesialis bedah (petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis) perlu diterbitkan oleh Ketua Program Studi sebagai penyesuaian terhadap situasi dan kondisi dari masing-masing pusat pendidikan.

## B. SEJARAH

Pendidikan dan pelatihan Dokter Spesialis Bedah di Indonesia dimulai sejak tahun 1942 dengan konsep magang (bersifat *instructional, institutional based*). Sesuai konsep ini, seseorang dinilai layak sebagai seorang ahli bedah setelah mengikuti senior dalam suatu kurun waktu

tertentu dan memperoleh *brevet*. Pendidikan seperti ini berlangsung hingga dibentuk suatu lembaga yang mengatur perihal mengenai pendidikan bedah pada tahun 1967, yaitu Majelis Nasional Penilai Ahli Bedah (MNPAB); bersamaan dengan berdirinya organisasi profesi ahli bedah (Ikatan Ahli Bedah Indonesia, disingkat IKABI). Pada tahun 1977, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan bersama Departemen Kesehatan, Majelis Ahli, Ikatan Dokter Indonesia dan Perhimpunan Dokter Ahli merumuskan Sistem Pendidikan Tinggi Bidang Kedokteran (*scientific curriculum*) yang diterapkan pada Katalog Program Studi Ilmu Bedah 1978. Pada perkembangan selanjutnya, MNPAB disebut Kolegium Ilmu Bedah Indonesia (KIBI). Mulai pada tahun 1980, pendidikan dokter spesialis bedah lebih mengarah pada suatu pendidikan formal bernuansa akademik (*university based*) yang tidak lama kemudian mengacu ke suatu bentuk pendidikan yang berorientasi pada masalah (*problem based learning*). Oleh karena itu, KIBI menyusun Katalog Pendidikan Bedah Tahun 1992, kemudian direvisi pada tahun 1997, dan penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis bedah dilakukan oleh universitas melalui fakultas kedokteran dan rumah sakit pendidikan. Lalu disusunlah silabus dan kurikulum pendidikan dokter spesialis bedah oleh KIBI dan Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Bedah di berbagai universitas di Indonesia.

### C. VISI, MISI, DAN TUJUAN PENDIDIKAN

#### 1. Visi

Menjadi satu-satunya badan/organisasi yang:

- a. Mengampu penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, dan penelitian dalam bidang ilmu bedah di Indonesia;
- b. Menetapkan dan mempertahankan standar profesi dalam melakukan praktik bedah umum di Indonesia sebagai perpanjangan tangan konsil kedokteran Indonesia;
- c. Menciptakan lingkungan yang mendukung berkembangnya *fellowship* bedah di Indonesia; dan
- d. Memberikan nasehat, informasi, dan pendapat yang otoritatif kepada profesi bidang lain, pemerintah, dan masyarakat.

2. Misi

Mendidik calon dokter spesialis bedah yang profesional berstandar global sehingga mampu memenuhi tuntutan masyarakat dalam memberikan pelayanan bedah paripurna.

3. Tujuan

Sadar akan tanggung jawab sebagai warga Negara Indonesia, yang mengabdikan dalam bidang pelayanan kesehatan, serta mengerti dan merasakan tuntutan masyarakat dan program Pemerintah untuk taraf kesehatan rakyat, maka Pendidikan Dokter Spesialis Bedah bertujuan menghasilkan Dokter Spesialis Bedah Cendekiawan (Intelektual) yang :

- a. Bersikap perilaku sesuai dengan Kode Etik Kedokteran Indonesia.
- b. Mempunyai pengetahuan dan keterampilan untuk mengatasi masalah bedah darurat dan tidak darurat (elektif), terutama yang umum terdapat di Indonesia.
- c. Mampu mengembangkan pengetahuan dan keterampilan sebagai dokter Spesialis Bedah sesuai dengan tuntutan masyarakat dan kemajuan ilmu pengetahuan.
- d. Mampu mengenal masalah bedah di masyarakat dan penyelesaiannya melalui penanganan secara holistik, baik langsung maupun melalui suatu penelitian.
- e. Mampu berkomunikasi dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris dalam mengemukakan pendapat dan hasil karya selama dalam menjalankan profesinya.
- f. Mampu bekerja sama dengan baik secara tim, baik antar sesama profesional maupun interprofesional.

Sebagai dokter spesialis bedah dengan karakter cendekiawan diharapkan para lulusan mampu menjalankan praktik bedah yang baik dan sesuai dengan standar global sehingga mampu memenuhi tuntutan masyarakat dalam memberikan pelayanan bedah paripurna.

#### D. MANFAAT STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH

Sebagai acuan untuk dokter spesialis bedah dalam memberikan pelayanan bedah yang paripurna dapat dicapai dengan mengacu pada SKDSBI. berbagai pemangku kepentingan yang mendapatkan manfaat dari standar kompetensi dokter spesialis bedah Indonesia adalah sebagai berikut :

1. Kolegium Ilmu Bedah Indonesia sebagai organisasi profesi dapat mengukur kinerja setiap institusi pendidikan yang mengampu program pendidikan dokter spesialis bedah di Indonesia dari hasil keluaran yang diluluskan.
2. Program studi pendidikan dokter spesialis sebagai institusi pendidikan dapat mengembangkan kurikulum yang mengacu pada standar kompetensi yang telah ditetapkan oleh KIBI.
3. Lembaga akreditasi mandiri perguruan tinggi kesehatan (lamptkes) dapat menjadikan standar kompetensi sebagai salah satu parameter untuk mengukur kinerja institusi pendidikan.
4. Rumah sakit sebagai pengguna lulusan dapat mempekerjakan seorang dokter spesialis bila telah memenuhi standar kompetensi.
5. Peserta didik program pendidikan dokter spesialis bedah dapat mengukur diri dalam pencapaian kompetensi.

Masyarakat umum akan merasa aman dan nyaman bila dilayani oleh rumah sakit yang mempekerjakan dokter spesialis bedah yang kompeten. lulusan dokter spesialis bedah dari setiap institusi pendidikan dokter spesialis bedah harus mencapai kemampuan sesuai yang tercantum dalam standar kompetensi dan kurikulum pendidikan dokter spesialis bedah, yang ditentukan oleh kolegium ilmu bedah dan disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia.

## BAB II

### STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH

#### A. STANDAR KOMPETENSI DOKTER SPESIALIS BEDAH

Daftar Kompetensi Dokter Spesialis Bedah Indonesia pertama kali dimuat dalam Katalog Pendidikan Bedah Tahun 1992, yang disahkan oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia (KIBI) yang kemudian direvisi pada tahun 1997. Katalog ini telah digunakan sebagai acuan untuk pengembangan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) di setiap pusat Pendidikan Dokter Spesialis Bedah di berbagai universitas di Indonesia.

Standar Kompetensi Dokter Spesialis Bedah Indonesia (SKDSBI) memerlukan revisi secara berkala, mengingat perkembangannya terkait sinergisme sistem pelayanan kesehatan dengan sistem pendidikan dokter, perkembangan yang terjadi di masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran. Berdasarkan pengalaman institusi pendidikan kedokteran dalam mengimplementasikan SKDSBI tersebut, ditemukan beberapa hal yang mendapatkan perhatian, sebagai berikut:

1. SKDSBI harus mengantisipasi kondisi pembangunan kesehatan di Indonesia dalam kurun waktu 5 (lima) tahun ke depan. Sampai dengan tahun 2020, *Mutual Recognition Arrangement* (MRA) masih menjadi tujuan yang harus dicapai dengan baik. Untuk itu, fokus pencapaian kompetensi terutama dalam hal yang terkait dengan pelayanan bedah elektif dan emergensi yang paripurna dan prima.
2. Tantangan profesi kedokteran masih memerlukan penguatan dalam aspek perilaku profesional, mawas diri, dan pengembangan diri serta komunikasi efektif sebagai dasar dari rumah bangun kompetensi dokter Indonesia. Hal tersebut sesuai dengan hasil pertemuan Konsil Kedokteran se-ASEAN yang memformulasikan bahwa karakteristik dokter yang ideal, yaitu profesional, kompeten, beretika, serta memiliki kemampuan manajerial dan kepemimpinan.
3. Dalam mengimplementasikan program elektif, institusi pendidikan kedokteran perlu mengembangkan muatan lokal yang menjadi unggulan masing-masing institusi sehingga memberikan kesempatan

mobilitas peserta didik dokter spesialis bedah secara regional, nasional, maupun global.

4. Secara teknis, sistematika SKDSBI bersifat menyempurnakan sistemika Katalog Pendidikan Bedah Tahun 1997, yang susunannya merujuk pada panduan dari Konsil Kedokteran Indonesia dan Standar Nasional Pendidikan Kedokteran. Hal ini untuk memberikan arahan yang lebih jelas bagi institusi pendidikan dokter spesialis bedah dalam menyusun kurikulum.

Agar SKDSBI dapat diimplementasikan secara konsisten oleh institusi pendidikan dokter spesialis bedah, maka berbagai sumber daya seperti dosen, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana serta pendanaan yang menunjang seluruh aktivitas perlu disiapkan secara efektif dan efisien.

1. Nilai Dasar

Nilai dasar menjadi pilar yang mengarahkan proses pendidikan dan pelatihan sehingga mencapai tujuan di dalam sistem Negara Kesatuan Republik Indonesia. Oleh karena itu nilai harus diterapkan adalah sebagai berikut:

- a. Nilai Pancasila yang meliputi nilai Ketuhanan, Kemanusiaan, Persatuan, Kerakyatan, Keadilan.
- b. Nilai keilmuan yang meliputi nilai universalitas dan objektivitas ilmu, kebebasan akademik dan mimbar akademik, penghargaan atas kenyataan dan kebenaran guna keadaban, kemanfaatan dan kesejahteraan.
- c. Nilai kebudayaan yang meliputi nasionalis, toleransi, hak asasi manusia, dan keragaman.
- d. Etika profesionalisme dokter spesialis bedah.
- e. *Patient Safety* menjadi dasar pelayanan paripurna kepada pasien.
- f. *Core Values*: Profesionalisme, Kepedulian, Kepuasan Pelanggan, Kewirausahaan, Transparansi, Keadilan.
- g. *Core belief*: Kejujuran, Kebersamaan, Kemandirian, Optimisme, Keramahan.

Dengan berpijak pada nilai diatas, seorang ahli bedah mampu menjalankan sikap dan perilaku sebagai berikut:

- a. Ranah Kognitif, yang berisi perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian dan keterampilan berpikir untuk menegakkan diagnosis dan memutuskan penatalaksanaan dari kasus penyakit dalam lingkup keilmuan bedah, baik gawat darurat maupun non gawat darurat.
- b. Ranah Psikomotor, berisi perilaku yang menekankan aspek keterampilan motorik yang meliputi:
  - 1) Penatalaksanaan kegawatdaruratan pasien terancam jiwa pada kasus lingkup bedah.
  - 2) Penatalaksanaan perioperatif sebelum dan setelah pembedahan.
  - 3) Teknik operasi yang didasari pengetahuan anatomi, fisiologi, indikasi, kontraindikasi, hal yang perlu diperhatikan, langkah atau tahapan setiap teknik operasi.
- c. Ranah Afektif, berisi perilaku yang menekankan aspek profesional yang meliputi keterampilan berkomunikasi dan berempati dalam interaksi dengan pasien, teman sejawat, staf pengajar, dan semua pihak yang terlibat dalam proses pendidikan.

## 2. Sistematika

- a. Standar kompetensi adalah suatu dokumen yang terstruktur yang dapat menjadi acuan kerja dalam melakukan suatu keahlian. Standar kompetensi dibutuhkan untuk mengukur berbagai dimensi yang bila dipergunakan secara utuh, pelakunya telah dapat disebut "kompeten".

Setiap organisasi menggunakan standar kompetensi sebagai:

- 1) Kerangka acuan untuk menilai bagaimana suatu keahlian dilakukan, dan
  - 2) Parameter apakah seseorang telah kompeten dalam melakukan tindakan keahlian.
- b. Standar Kompetensi Dokter Spesialis Bedah Indonesia (SKDSBI) merupakan standar kompetensi minimal dan kualifikasi lulusan Program Pendidikan Dokter Spesialis Bedah di Indonesia yang



meliputi sikap dan perilaku, pengetahuan (kognisi) dan ketrampilan (psikomotor). SKDSBI juga menjadi acuan dalam pengembangan struktur pendidikan dan sistem evaluasi uji kompetensi dokter spesialis bedah yang bersifat nasional.

c. Manfaat Standar Kompetensi Dokter Spesialis Bedah Indonesia, sebagai acuan untuk dokter spesialis bedah dalam memberikan pelayanan bedah yang paripurna dapat dicapai dengan mengacu pada SKDSBI. Berbagai pemangku kepentingan yang mendapatkan manfaat dari Standar Kompetensi Dokter Spesialis Bedah Indonesia adalah sebagai berikut:

- 1) Kolegium Ilmu Bedah Indonesia sebagai organisasi profesi dapat mengukur kinerja setiap institusi pendidikan yang mampu program pendidikan dokter spesialis bedah di Indonesia dari hasil keluaran yang diluluskan.
- 2) Program studi pendidikan dokter spesialis sebagai institusi pendidikan dapat mengembangkan kurikulum yang mengacu pada standar kompetensi yang telah ditetapkan oleh KIBI.
- 3) Lembaga Akreditasi Mandiri Perguruan Tinggi Kesehatan (LAMPTKes) dapat menjadikan standar kompetensi sebagai salah satu parameter untuk mengukur kinerja institusi pendidikan.
- 4) Rumah sakit sebagai pengguna lulusan dapat mempekerjakan seorang dokter spesialis bila telah memenuhi standar kompetensi.
- 5) Peserta didik program pendidikan dokter spesialis bedah dapat mengukur diri dalam pencapaian kompetensi.
- 6) Masyarakat umum akan merasa aman dan nyaman bila dilayani oleh rumah sakit yang mempekerjakan dokter spesialis bedah yang kompeten.

d. Standar Kompetensi Dokter Indonesia terdiri atas 7 (tujuh) area kompetensi yang diturunkan dari gambaran tugas, peran, dan fungsi dokter spesialis bedah. Setiap area kompetensi ditetapkan definisinya, yang disebut kompetensi inti. Setiap area kompetensi dijabarkan menjadi beberapa komponen

kompetensi, yang dirinci lebih lanjut menjadi kemampuan yang diharapkan di akhir pendidikan, seperti terlihat pada skema di bawah ini.



Skema Susunan Standar Kompetensi Dokter Spesialis Bedah Indonesia

- e. Standar Kompetensi Dokter Spesialis Bedah Indonesia ini dilengkapi dengan Daftar Pokok Bahasan, Daftar Masalah, Daftar Penyakit, dan Daftar Keterampilan Klinis. Fungsi utama keempat daftar tersebut sebagai acuan bagi institusi pendidikan dokter spesialis bedah dalam mengembangkan kurikulum institusional.
- f. Daftar Pokok Bahasan, memuat pokok bahasan dalam proses pembelajaran untuk mencapai 7 (tujuh) area kompetensi. Materi tersebut dapat diuraikan lebih lanjut sesuai bidang ilmu yang terkait, dan dipetakan sesuai dengan struktur kurikulum masing-masing institusi.
- g. Daftar Masalah, berisikan berbagai masalah yang disebabkan oleh berbagai penyakit atau kelainan bedah dan akan dihadapi dokter spesialis bedah. Oleh karena itu, institusi pendidikan dokter spesialis bedah perlu memastikan bahwa selama pendidikan, peserta didik dipaparkan pada masalah tersebut dan diberi kesempatan berlatih mengelolanya.

- h. Daftar Penyakit, berisikan nama penyakit atau kelainan bedah yang merupakan diagnosis banding dari masalah yang dijumpai pada Daftar Masalah. Daftar Penyakit ini memberikan arah bagi institusi pendidikan dokter spesialis bedah untuk mengidentifikasi isi kurikulum. Pada setiap penyakit telah ditentukan tingkat kemampuan yang diharapkan, sehingga memudahkan bagi institusi pendidikan kedokteran untuk menentukan kedalaman dan keluasan dari isi kurikulum.
- i. Daftar Keterampilan Klinis, berisikan keterampilan klinis atau teknik klinik yang perlu dikuasai oleh dokter spesialis bedah di Indonesia. Keterampilan klinis meliputi keterampilan pemeriksaan klinik dan prosedur bedah. Pada setiap keterampilan telah ditentukan tingkat kemampuan yang diharapkan. Daftar ini memudahkan institusi pendidikan dokter spesialis bedah Indonesia untuk menentukan materi dan sarana pembelajaran keterampilan klinis.

### 3. Daftar Kompetensi

Kompetensi dibangun dengan fondasi yang terdiri atas profesionalitas luhur, mawas diri dan pengembangan diri, serta komunikasi efektif, dan ditunjang oleh pilar berupa pengelolaan informasi, landasan ilmiah ilmu bedah, keterampilan klinis, dan pengelolaan masalah kesehatan. Oleh karena itu area kompetensi disusun dengan urutan sebagai berikut:

- a. Profesionalitas yang Luhur (etika, moral, medikolegal dan profesionalisme serta keselamatan pasien);
- b. Mawas Diri dan Pengembangan Diri;
- c. Komunikasi Efektif;
- d. Pengelolaan Informasi;
- e. Landasan Ilmiah Ilmu Bedah;
- f. Keterampilan Klinis; dan
- g. Pengelolaan Masalah Kesehatan.



Pondasi dan Pilar Kompetensi

- a. Komponen kompetensi
  - 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; dan
    - e) Berperilaku profesional yang terdiri dari jujur, bertanggung jawab, menghormati sesama, rasa belas kasihan dan empati terhadap pasien, altruisme, dapat bekerja sama dan menjaga hubungan interpersonal yang baik.
  - 2) Area Mawas Diri dan Pengembangan Diri
    - a) Menerapkan mawas diri dan menyadari keterbatasan diri;
    - b) Mempraktikkan belajar sepanjang hayat; dan
    - c) Mengembangkan pengetahuan;
  - 3) Area Komunikasi Efektif
    - a) Berkomunikasi dengan pasien dan keluarga;
    - b) Berkomunikasi dengan mitra kerja; dan
    - c) Berkomunikasi dengan masyarakat.
  - 4) Area Pengelolaan Informasi
    - a) Mengakses dan menilai informasi dan pengetahuan yang memiliki relevansi dengan pengelolaan bedah; dan
    - b) Melaksanakan diseminasi informasi dan pengetahuan secara efektif kepada profesional kesehatan, pasien,

masyarakat dan pihak terkait untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan.

- 5) Area Landasan Ilmiah Ilmu Bedah dan Kedokteran  
Menerapkan ilmu Biomedik, ilmu Humaniora, ilmu Kedokteran Klinik, Epidemiologi klinik dan ilmu Kesehatan Masyarakat/Kedokteran Pencegahan/Kedokteran Komunitas yang terkini untuk mengelola masalah kesehatan secara holistik dan komprehensif.
- 6) Area Keterampilan Klinis
  - a) Melakukan pemeriksaan klinik diagnostik bedah;
  - b) Melakukan prosedur penatalaksanaan bedah yang holistik dan komprehensif; dan
  - c) Melakukan prosedur terapi operatif bedah sesuai dengan standar kompetensi yang telah ditetapkan.
- 7) Area Pengelolaan Masalah Kesehatan
  - a) Melaksanakan promosi kesehatan pada individu, keluarga dan masyarakat;
  - b) Melaksanakan pencegahan dan deteksi dini terjadinya masalah kesehatan pada individu, keluarga dan masyarakat;
  - c) Melakukan penatalaksanaan masalah kesehatan individu, keluarga dan masyarakat;
  - d) Memberdayakan dan berkolaborasi dengan masyarakat dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan;
  - e) Mengelola sumber daya secara efektif, efisien dan berkesinambungan dalam penyelesaian masalah kesehatan; dan
  - f) Mengakses dan menganalisis serta menerapkan kebijakan kesehatan spesifik yang merupakan prioritas daerah masing-masing di Indonesia.

b. Penjabaran Kompetensi

1) Profesionalitas yang Luhur

a) Kompetensi Inti

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

b) Lulusan Dokter Spesialis Bedah Mampu:

1. Berketuhanan (Yang Maha Esa/Yang Maha Kuasa)

- a. Bersikap dan berperilaku yang berketuhanan dalam praktik kedokteran; dan
- b. Bersikap bahwa yang dilakukan dalam praktik kedokteran merupakan upaya maksimal.

2. Bermoral, beretika, dan berdisiplin

- a. Bersikap dan berperilaku sesuai dengan standar nilai moral yang luhur dalam praktik kedokteran;
- b. Bersikap sesuai dengan prinsip dasar etika kedokteran dan kode etik kedokteran Indonesia;
- c. Mampu mengambil keputusan terhadap dilema etik yang terjadi pada pelayanan kesehatan individu, keluarga dan masyarakat; dan
- d. Bersikap disiplin dalam menjalankan praktik kedokteran dan bermasyarakat.

3. Sadar dan taat hukum

- a. Mengidentifikasi masalah hukum dalam pelayanan kedokteran dan memberikan saran cara pemecahannya;
- b. Menyadari tanggung jawab dokter dalam hukum dan ketertiban masyarakat;
- c. Taat terhadap perundang-undangan dan aturan yang berlaku; dan

- d. Membantu penegakkan hukum serta keadilan.
- 4. Berwawasan sosial budaya
  - a. Mengenal sosial-budaya-ekonomi masyarakat yang dilayani;
  - b. Menghargai perbedaan persepsi yang dipengaruhi oleh agama, usia, gender, etnis, difabilitas, dan sosial-budaya-ekonomi dalam menjalankan praktik kedokteran dan bermasyarakat;
  - c. Menghargai dan melindungi kelompok rentan; dan
  - d. Menghargai upaya kesehatan komplementer dan alternatif yang berkembang di masyarakat multikultur.
- 5. Berperilaku profesional
  - a. Menunjukkan karakter sebagai dokter yang profesional;
  - b. Bersikap dan berbudaya menolong;
  - c. Mengutamakan keselamatan pasien;
  - d. Mampu bekerja sama intra- dan interprofesional dalam tim pelayanan kesehatan demi keselamatan pasien; dan
  - e. Melaksanakan upaya pelayanan kesehatan dalam kerangka sistem kesehatan nasional dan global.

2) Mawas Diri dan Pengembangan Diri

a) 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.

- b) **Lulusan Dokter Spesialis Bedah Mampu:**
  - 1. Menerapkan mawas diri
    - a. Mengenali dan mengatasi masalah keterbatasan fisik, psikis, sosial dan budaya diri sendiri;
    - b. Tanggap terhadap tantangan profesi;
    - c. Menyadari keterbatasan kemampuan diri dan merujuk kepada yang lebih mampu; dan
    - d. Menerima dan merespons positif umpan balik dari pihak lain untuk pengembangan diri.
  - 2. Mempraktikkan belajar sepanjang hayat
    - a. Menyadari kinerja profesionalitas diri dan mengidentifikasi kebutuhan belajar untuk mengatasi kelemahan; dan
    - b. Berperan aktif dalam upaya pengembangan profesi.
  - 3. Mengembangkan pengetahuan baru  
Melakukan penelitian ilmiah yang berkaitan dengan masalah kesehatan pada individu, keluarga dan masyarakat serta mendiseminasikan hasilnya.
  
- 3) **Komunikasi Efektif**
  - a) **Kompetensi Inti**  
Mampu menggali dan bertukar informasi secara verbal dan nonverbal dengan pasien pada semua usia, anggota keluarga, masyarakat, kolega, dan profesi lain.
  - b) **Lulusan Dokter Spesialis Bedah Mampu:**
    - 1. Berkomunikasi dengan pasien dan keluarganya
      - a. Membangun hubungan melalui komunikasi verbal dan nonverbal;
      - b. Berempati secara verbal dan nonverbal;
      - c. Berkomunikasi dengan menggunakan bahasa yang santun dan dapat dimengerti;



- d. Mendengarkan dengan aktif untuk menggali permasalahan kesehatan secara holistik dan komprehensif;
  - e. Menyampaikan informasi yang terkait kesehatan (termasuk berita buruk, *informed consent*) dan melakukan konseling dengan cara yang santun, baik dan benar; dan
  - f. Menunjukkan kepekaan terhadap aspek biopsikososiokultural dan spiritual pasien dan keluarga.
2. Berkomunikasi dengan mitra kerja (sejawat dan profesi lain)
    - a. Melakukan tatalaksana konsultasi dan rujukan yang baik dan benar;
    - b. Membangun komunikasi interprofesional dalam pelayanan kesehatan;
    - c. Memberikan informasi yang sebenarnya dan relevan kepada penegak hukum, perusahaan asuransi kesehatan, media massa dan pihak lainnya jika diperlukan; dan
    - d. Mempresentasikan informasi ilmiah secara efektif.
  3. Berkomunikasi dengan masyarakat
    - a. Melakukan komunikasi dengan masyarakat dalam rangka mengidentifikasi masalah kesehatan dan memecahkannya bersama-sama; dan
    - b. Melakukan advokasi dengan pihak terkait dalam rangka pemecahan masalah kesehatan individu, keluarga dan masyarakat.
- 4) Pengelolaan Informasi
    - a. Kompetensi Inti:  
Mampu memanfaatkan teknologi informasi komunikasi dan informasi kesehatan dalam praktik kedokteran.

- b. Lulusan Dokter Spesialis Bedah Mampu:
  - 1) Mengakses dan menilai informasi dan pengetahuan
    - a) Memanfaatkan teknologi informasi komunikasi dan informasi kesehatan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan; dan
    - b) Memanfaatkan keterampilan pengelolaan informasi kesehatan untuk dapat belajar sepanjang hayat.
  - 2) Mendiseminasikan informasi dan pengetahuan secara efektif kepada profesi kesehatan lain, pasien, masyarakat dan pihak terkait untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan.  
Memanfaatkan keterampilan pengelolaan informasi untuk diseminasi informasi dalam bidang kesehatan.
  
- 5) Landasan Ilmiah Ilmu Kedokteran
  - a) Kompetensi Inti  
Mampu menyelesaikan masalah kesehatan berdasarkan landasan ilmiah ilmu kedokteran dan kesehatan yang mutakhir untuk mendapat hasil yang optimum.
  - b) Lulusan Dokter Spesialis Bedah Mampu:
    - 1. Menerapkan ilmu Biomedik, ilmu Humaniora, ilmu Kedokteran Klinik, dan ilmu Kesehatan Masyarakat/Kedokteran Pencegahan/Kedokteran Komunitas yang terkini untuk mengelola masalah kesehatan secara holistik dan komprehensif, baik secara kuratif, rehabilitatif, preventif dan promotif pada individu, keluarga dan masyarakat;
    - 2. Menggunakan data klinik dan pemeriksaan penunjang yang rasional untuk menegakkan diagnosis;

3. Menggunakan alasan ilmiah dalam menentukan penatalaksanaan masalah kesehatan berdasarkan etiologi, patogenesis, dan patofisiologi;
4. Menentukan prognosis penyakit melalui pemahaman prinsip ilmu Biomedik, ilmu Humaniora, ilmu Kedokteran Klinik, dan ilmu Kesehatan Masyarakat/Kedokteran Pencegahan/Kedokteran Komunitas;
5. Menerapkan prinsip ilmu Biomedik, ilmu Humaniora, ilmu Kedokteran Klinik, dan ilmu Kesehatan Masyarakat/Kedokteran Pencegahan/Kedokteran Komunitas yang berhubungan dengan kepentingan hukum dan peradilan; dan
6. Mempertimbangkan kemampuan dan kemauan pasien, bukti ilmiah kedokteran, dan keterbatasan sumber daya dalam pelayanan kesehatan untuk mengambil keputusan.

6) Keterampilan Klinis

a) Kompetensi Inti

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

b) Lulusan Dokter Spesialis Bedah Mampu

1. Melakukan prosedur diagnosis

- a. Melakukan dan menginterpretasi hasil auto-, allo- dan hetero-anamnesis, pemeriksaan fisik umum dan khusus sesuai dengan masalah pasien; dan
- b. Melakukan dan menginterpretasi pemeriksaan penunjang dasar dan mengusulkan pemeriksaan penunjang lainnya yang rasional.

2. Melakukan prosedur penatalaksanaan masalah kesehatan secara holistik dan komprehensif:
  - a. Melakukan edukasi dan konseling;
  - b. Melaksanakan promosi kesehatan;
  - c. Melakukan tindakan medis preventif;
  - d. Melakukan tindakan medis kuratif;
  - e. Melakukan tindakan medis rehabilitatif;
  - f. Melakukan prosedur proteksi terhadap hal yang dapat membahayakan diri sendiri dan orang lain;
  - g. Melakukan tindakan medis pada kedaruratan klinis dengan menerapkan prinsip keselamatan pasien; dan
  - h. Melakukan tindakan medis dengan pendekatan medikolegal terhadap masalah kesehatan/kecederaan yang berhubungan dengan hukum.
3. Mampu menerapkan kaidah *International Patient Safety Goals (IPSG)*.

7) Pengelolaan Masalah Kesehatan

a) Kompetensi Inti

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

b) Lulusan Dokter Spesialis Bedah Mampu:

1. Melaksanakan promosi kesehatan pada individu, keluarga dan masyarakat:
  - a. Mengidentifikasi kebutuhan perubahan pola pikir, sikap dan perilaku, serta modifikasi gaya hidup untuk promosi kesehatan pada berbagai kelompok umur, agama, masyarakat, jenis kelamin, etnis, dan budaya; dan
  - b. Merencanakan dan melaksanakan pendidikan kesehatan dalam rangka promosi

kesehatan di tingkat individu, keluarga, dan masyarakat.

2. Melaksanakan pencegahan dan deteksi dini terjadinya masalah kesehatan pada individu, keluarga dan masyarakat:
  - a. Melakukan pencegahan timbulnya masalah kesehatan;
  - b. Melakukan kegiatan penapisan faktor risiko penyakit laten untuk mencegah dan memperlambat timbulnya penyakit; dan
  - c. Melakukan pencegahan untuk memperlambat progresi dan timbulnya komplikasi penyakit dan atau kecacatan.
3. Melakukan penatalaksanaan masalah kesehatan individu, keluarga dan masyarakat:
  - a. Menginterpretasi data klinis dan merumuskannya menjadi diagnosis;
  - b. Menginterpretasi data kesehatan keluarga dalam rangka mengidentifikasi masalah kesehatan keluarga;
  - c. Menginterpretasi data kesehatan masyarakat dalam rangka mengidentifikasi dan merumuskan diagnosis komunitas;
  - d. Memilih dan menerapkan strategi penatalaksanaan yang paling tepat berdasarkan prinsip kendali mutu, biaya, dan berbasis bukti;
  - e. Mengelola masalah kesehatan secara mandiri dan bertanggung jawab dengan memperhatikan prinsip keselamatan pasien;
  - f. Mengkonsultasikan dan/atau merujuk sesuai dengan standar pelayanan medis yang berlaku;
  - g. Membuat instruksi medis tertulis secara jelas, lengkap, tepat, dan dapat dibaca;
  - h. 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;
- i. 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;
  - j. Mengidentifikasi berbagai indikator keberhasilan pengobatan, memonitor perkembangan penatalaksanaan, memperbaiki, dan mengubah terapi dengan tepat;
  - k. Menentukan prognosis masalah kesehatan pada individu, keluarga, dan masyarakat;
  - l. Melakukan rehabilitasi medik dasar dan rehabilitasi sosial pada individu, keluarga, dan masyarakat;
  - m. Menerapkan prinsip epidemiologi dan pelayanan kedokteran secara komprehensif, holistik, dan berkesinambungan dalam mengelola masalah kesehatan; dan
  - n. Melakukan tatalaksana pada keadaan wabah dan bencana mulai dari identifikasi masalah hingga rehabilitasi komunitas.
4. Memberdayakan dan berkolaborasi dengan masyarakat dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan:
- a. Memberdayakan dan berkolaborasi dengan masyarakat agar mampu mengidentifikasi masalah kesehatan aktual yang terjadi serta mengatasinya bersama-sama; dan
  - b. Bekerja sama dengan profesi dan sektor lain dalam rangka pemberdayaan masyarakat untuk mengatasi masalah kesehatan;

5. Mengelola sumber daya secara efektif, efisien dan berkesinambungan dalam penyelesaian masalah kesehatan:
  - a. Mengelola sumber daya manusia, keuangan, sarana, dan prasarana secara efektif dan efisien;
  - b. Menerapkan manajemen mutu terpadu dalam pelayanan kesehatan sekunder dan tersier dengan pendekatan kedokteran klinik; dan
  - c. Menerapkan manajemen kesehatan dan institusi layanan kesehatan.
6. 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.

## B. STANDAR ISI

Standar kompetensi yang harus dicapai diuraikan dalam pokok bahasan berdasarkan berbagai cabang ilmu bedah dan proses pendidikan yang dilaksanakan dalam tahapan pendidikan dan pelatihan di pusat-pusat pendidikan dokter spesialis bedah di Indonesia. Proses ini terdiri dari Tahap Bedah Dasar dan Tahap Bedah lanjut. Lama pendidikan dilaksanakan dalam 8 (delapan) semester.

Tingkat kompetensi untuk domain kognitif, psikomotor, dan sikap prilaku peserta PPDS dipadukan dalam klasifikasi khusus. Setiap kompetensi pada pokok bahasan ditentukan tingkat kompetensinya berdasarkan klasifikasi sebagai berikut:

### Klasifikasi Tingkat Kompetensi

Tingkat Kompetensi	Deskripsi kompetensi	Singkatan
Tingkat 1	mengetahui dan menjelaskan	Tk 1
Tingkat 2	pernah melihat atau pernah didemonstrasikan	Tk 2
Tingkat 3	pernah melakukan atau pernah menerapkan di bawah supervise	Tk 3
Tingkat 4	mampu melakukan secara mandiri	Tk 4

#### 1. TAHAP BEDAH DASAR

Kompetensi yang harus dicapai pada tahap ini adalah kompetensi pada ranah kognitif pada berbagai masalah dan penyakit bedah dan prosedur bedah esensial bagi dokter spesialis bedah, baik yang relevan dalam praktik profesi dokter spesialis bedah umum, maupun berbagai spesialis atau sub spesialis pada ilmu bedah. Oleh karena itu tahap ini diikuti oleh para peserta didik dari berbagai program studi dokter spesialis I dalam rumpun ilmu bedah. Untuk mencapai hal tersebut, tahap ini terdiri dari 2 (dua) tahap yaitu kursus pra bedah dasar dan rotasi klinik bedah dasar.

##### a. Tahap Pra Bedah Dasar

Tahap ini dilaksanakan dalam waktu 16 (enam belas) minggu yang terdiri dari 12 (dua belas) minggu tahap Kursus yang merupakan kegiatan kuliah, tutorial, diskusi kelompok dan pelatihan di Laboratorium Keterampilan Klinik dan 4 (empat) minggu kegiatan berbagai pelatihan keterampilan klinik khusus bedah dasar yang diselenggarakan secara terpusat oleh KIBI.

##### 1) Ranah kompetensi kognitif

##### a) Ilmu Dasar Bedah

##### 1. Batasan

Ilmu dasar yang menjadi landasan dan relevan dengan ilmu bedah yaitu prinsip anatomi, fisiologi, patologi, mikrobiologi, farmakologi, serta radioanatomi pada berbagai penyakit atau kelainan bedah.



2. Tujuan Umum:

Setelah mengikuti kegiatan ini, peserta PPDS akan mampu menjelaskan tentang anatomi dan fisiologi terapan pada ilmu bedah, patologi penyakit dan kelainan bedah, mikrobiologi pada infeksi bedah, farmakologi, radioanatomi yang relevan dengan penyakit bedah, serta menerapkannya pada prinsip penatalaksanaan bedah (Tk 1).

3. Materi:

- a. Sejarah dan Perkembangan Ilmu Bedah
- b. Konsep Dasar Mekanisme Penyakit Bedah
- c. Pengantar Anatomi Bedah:
  - 1) Embriologi dan tumbuh kembang;
  - 2) Anatomi permukaan tubuh;
  - 3) Anatomi berbagai sistem organ; dan
  - 4) Anatomi pencitraan (*Imaging Anatomy*).
- d. Fisiologi
  - 1) Fisiologi dasar sel: Integrasi dan Koordinasi;
  - 2) Homeostasis dan Mekanisme control;
  - 3) Integrasi fungsi organ;
  - 4) Metabolisme dan Termoregulasi;
  - 5) Perdarahan dan syok hipovolemia;
  - 6) Keseimbangan cairan dan elektrolit, dan terapi cairan perioperatif;
  - 7) Keseimbangan dan gangguan asam basa;
  - 8) Hemostasis: Perdarahan, Koagulasi, dan Transfusi Darah; dan
  - 9) Nutrisi perioperatif.
- e. Patologi:
  - 1) Cidera sel (*Cell Injury*);
  - 2) Nekrosis dan apoptosis;
  - 3) Trauma;
  - 4) Imunologi dasar;

- 5) Penyakit autoimun;
  - 6) Inflamasi, SIRS, dan MODS;
  - 7) Respon intestinal dan hepar pada trauma;
  - 8) Respon endokrin dan metabolisme pada trauma;
  - 9) Respon imun pada trauma;
  - 10) Penyembuhan luka, Jaringan dan Fibrosis;
  - 11) Infeksi, dan Sepsis;
  - 12) Penyakit Vaskuler;
  - 13) Kelainan pertumbuhan, diferensiasi dan morfogenesis;
  - 14) Genetika:
    - a) Klasifikasi otosomal resesif, dominan dan *sex linked recessive*;
    - b) Klasifikasi *sex linked* dominan dan multigenik;
    - c) Genetik molekuler;
    - d) Farmakogenetik;
  - 15) Genetika molekuler pada Neoplasma: genom DNA, Siklus Sel, Apoptosis, Telomer;
  - 16) Patogenesis dan Biologi Neoplasma: defek gen, aktivasi proto-onkogen, inaktivasi gen supresor, inisiasi, promosi, progresi, metastasis, dan sindroma paraneoplastik;
  - 17) Klasifikasi Neoplasma
  - 18) Gradasi histopatologi dan stadium pada kanker;
  - 19) Respon imun pada kanker; dan
  - 20) Prinsip pemeriksaan histopatologi, potong beku, dan immunohistokimia.
- f. Mikrobiologi
- 1) Diversifikasi mikroorganisme pada infeksi bedah (akut dan kronik);

- 2) Patogenesis infeksi bakterial, infeksi lokal dan sepsis;
- 3) Infeksi pada jaringan lunak: selulitis, abses, fasciitis nekrotikans, gas gangrene;
- 4) Infeksi nosokomial dan *Surgical Site Infection*;
- 5) Respon imun pada infeksi bedah;
- 6) Genetika dan Biologi molekuler mikroorganisme;
- 7) Antimikroba;
- 8) Kontrol terhadap mikroorganisme dan mekanisme resistensi antibiotika pada mikroorganisme; dan
- 9) Prinsip pencegahan infeksi: disinfeksi, sterilisasi, tindakan a dan anti septik.

g. Farmakologi:

- 1) Farmakologi pada kasus bedah trauma: analgetik, antibiotika, obat kardiovaskular, dan obat anesthesia;
- 2) Farmakologi pada kasus bedah sepsis;
- 3) Terapi rasional antibiotik pada infeksi bedah: terapeutik empirik dan profilaksis;
- 4) Farmakologi antibiotika pada pasien-pasien kritis;
- 5) Farmakologi obat inotropik dan vasoaktif pada pasien kritis;
- 6) Farmakologi kemoterapi; dan
- 7) Farmakologi obat anti epilepsi, anti koagulan, dan penyakit endokrin.

h. Radioanatomi:

- 1) Radioanatomi organ pada foto sinar X dengan dan tanpa zat kontras;
- 2) Radioanatomi organ pada pemeriksaan ultrasonografi;

- 3) Radioanatomi organ pada pemeriksaan CT Scan; dan
- 4) Radioanatomi organ pada pemeriksaan MRI.

b) Ilmu Bedah Dasar

1. Batasan

Ilmu bedah dasar adalah meliputi ilmu dasar kedokteran klinik yang diperlukan di dalam melakukan penatalaksanaan pasien bedah, baik tahap perioperatif maupun intra operatif.

2. Tujuan Umum

Setelah mengikuti modul ini, peserta didik akan mampu menjelaskan teori kedokteran klinik umum yang menjadi prinsip dasar dan relevan di dalam penatalaksanaan pasien bedah (Tk 1)

3. Materi:

- a. Patologi dan masalah klinik berbagai penyakit dan kelainan bedah.
- b. Prinsip pengelolaan trauma dan kondisi kritis:
  - 1) Tata kerja dan tindakan pencegahan dalam Ruang Perawatan Intensif;
  - 2) Trauma massal;
  - 3) Sistem skor pada trauma;
  - 4) Dukungan metabolik dan nutrisi pada penderita trauma;
  - 5) *Systemic Inflammatory Response Syndrome*, sepsis, sepsis berat, dan syok septik;
  - 6) Gagal organ multipel pasca trauma;
  - 7) Patofisiologi dan pencegahan *ARDS* pada penderita trauma;
  - 8) Pencegahan dan penanganan infeksi pasca trauma;
  - 9) Prinsip *total care* pada perawatan pra dan pasca bedah;

- 10) Pemantauan dan pengelolaan syok perdarahan dan koagulopati;
  - 11) Terapi nutrisi perioperatif;
  - 12) Indikasi dan pemantauan pemasangan ventilator.
- c. Dasar anestesi pada kasus bedah elektif dan darurat.
  - d. Skrining dan Registrasi kanker.
  - e. Prinsip terapi kanker: pembedahan, radioterapi, kemoterapi, immunoterapi, dan terapi hormonal.
  - f. Ketrampilan bedah dasar.
  - g. Luka gigitan binatang, tetanus, gas gangrene
  - h. Kamar bedah dan tatacara kerja kamar bedah.
  - i. Infeksi bedah.
  - j. Infeksi nosocomial.
  - k. Asepsis dan antisepsis.
  - l. Maksud dan tujuan, cara pengambilan dan pemeriksaan histopatologi dan *Fine Needle Aspiration Biopsy*.
  - m. Transplantasi organ.
  - n. Dasar persiapan pemeriksaan dan pembacaan foto polos, dan foto polos dengan kontras.
  - o. Dasar persiapan pemeriksaan dan pembacaan CT Scan.
  - p. Dasar persiapan pemeriksaan dan pembacaan MRI.
  - q. Dasar persiapan pemeriksaan dan pembacaan USG abdomen.
  - r. Dasar dan jenis radioterapi, tehnik, dan evaluasi hasil radiasi, proteksi radiasi.

c) Ilmu dasar umum dan humaniora

1. Batasan

Ilmu dasar umum adalah ilmu dasar yang menjadi komponen area kompetensi dokter spesialis bedah sehingga dapat menjalankan profesinya dengan praktik bedah terbaik dan mampu mengembangkan ilmu bedah melalui penelitian ilmu bedah. Ilmu dasar umum tersebut meliputi Filsafat Ilmu, Epidemiologi Klinik, Metodologi Penelitian Bedah, Biostatistik, Ilmu Bedah Berbasis Bukti serta humaniora yang meliputi Etik, Bioetik, Hukum Ilmu Bedah, Profesionalisme Bedah, Keselamatan pasien, dokter dan personel kesehatan, Hubungan interpersonal, dan Komunikasi.

2. Tujuan Umum

Setelah menyelesaikan modul ini, para peserta didik akan mampu:

- a. menjelaskan konsep filsafat ilmu, metodologi penelitian kedokteran, biostatistika, etika penelitian, bioetik, serta menerapkannya di dalam bentuk penelitian mandiri (Tk 1);
- b. melakukan telaah kritis hasil penelitian kedokteran dengan menerapkan prinsip praktik bedah berbasis bukti (Tk 1);
- c. menjelaskan berbagai aspek etik, bioetik, hukum kesehatan yang terkait dengan berbagai masalah perioperatif (Tk 1);
- d. menjelaskan profesionalisme bedah (Tk 1);
- e. menerapkan dasar hubungan antar personal dan komunikasi profesi dalam praktik bedah yang baik (Tk 2); dan
- f. menjelaskan prinsip dasar keselamatan pasien, dokter, dan personal kesehatan (Tk 1).

3. Materi

- a. Filsafat ilmu dan epidemiologi klinik:
  - 1) Pengantar filsafat ilmu dan epidemiologi klinik;
  - 2) Dasar epidemiologi klinik;
  - 3) Metode ilmiah; dan
  - 4) Metode penalaran.
- b. Metodologi penelitian bedah
  - 1) Pengantar metodologi penelitian (pengertian, fungsi, tujuan);
  - 2) Pengembangan Ilmu dan penelitian kedokteran;
  - 3) Proses penelitian (*deducto-hipotetico-verifikatif*);
  - 4) Desain penelitian klinik bedah;
  - 5) Jenis penelitian klinik observasional;
  - 6) Jenis penelitian klinik eksperimental;
  - 7) Teknik Pengumpulan data (seleksi, sampel, *drop out*, definisi dan jenis variabel, cara kerja dan alur penelitian);
  - 8) Pengolahan dan analisis data;
  - 9) Etika Penelitian;
  - 10) Formulasi usulan penelitian;
  - 11) Rancangan laporan penelitian;
  - 12) Seminar proposal penelitian; dan
  - 13) Penulisan dan publikasi artikel jurnal kedokteran.
- c. Biostatistik:
  - 1) Pengantar statistic;
  - 2) Teori probabilitas;
  - 3) Statistik deskriptif;
  - 4) Data (pengumpulan dan pengolahan);
  - 5) Sampling dan distribusi;
  - 6) Statistika inferensial dan teori estimasi;
  - 7) Pengujian hipotesis dan pemilihan uji statistik;
  - 8) Statistik parametrik (uji-t);

- 9) Analisis data nominal (uji X-2, uji eksak *Fisher*);
  - 10) Uji statistik korelasi;
  - 11) Uji diagnostic; dan
  - 12) Aplikasi perangkat lunak biostatistik;
- d. Ilmu bedah berbasis bukti dan telaah kritis penelitian bedah
- 1) Prinsip ilmu bedah berbasis bukti;
  - 2) Telaah kritis: Penelitian Penyebab dan risiko;
  - 3) Telaah kritis: Penelitian klinik diagnosis;
  - 4) Telaah kritis: Penelitian klinik terapi;
  - 5) Telaah kritis: Penelitian Klinik prognosis;
- e. Humaniora:
- 1) Etika profesi;
  - 2) Hubungan interpersonal dokter-klien;
  - 3) Hukum kedokteran;
  - 4) Aplikasi hukum kedokteran dalam praktik;
  - 5) Etik keperawatan;
  - 6) Etik rumah sakit;
  - 7) Etika pada mati batang otak;
  - 8) Dasar bioetik;
  - 9) *End of Life Care*;
  - 10) Komunikasi interpersonal;
  - 11) Profesionalisme dan praktik bedah yang baik;
  - 12) Keselamatan pasien; dan
  - 13) Keselamatan dokter dan personel kesehatan.
- f. Kepemimpinan
- Kepemimpinan adalah suatu kemampuan untuk mencapai tujuan bersama dengan menggabungkan kekuatan sosial.



- 1) Seorang ahli bedah harus dapat memimpin anggota tim untuk memberikan hasil terbaik bagi pasien.
- 2) Dapat mengarahkan anggota tim untuk sejalan dengan visi yang ingin dicapai.
- 3) Mempunyai keinginan untuk tetap belajar secara berkesinambungan.
- 4) Mempunyai kemampuan untuk dapat berkomunikasi dan memecahkan masalah.
- 5) Dapat mengatur waktu dengan baik.
- 6) Gaya kepemimpinan yang berbeda dapat digunakan untuk tim yang dinamis
- 7) Peserta didik harus memahami arti dari kepemimpinan, melalui program pelatihan untuk meningkatkan kemampuan memimpinya.
- 8) Pendidikan secara mentoring (*mentorship*) memberikan tuntunan, pandangan dan arahan untuk dapat mengembangkan seorang pemimpin dalam bidang bedah.

d) Metode Pendidikan Bedah (Belajar dan Mengajar)

1. Batasan

Metode pendidikan bedah adalah ilmu dan ketrampilan di dalam proses dan cara belajar dan mengajar ilmu bedah di berbagai sarana dan prasarana pendidikan.

2. Tujuan Umum

Setelah menyelesaikan modul ini, para peserta didik akan mampu menerapkan berbagai metode belajar dan mengajar di dalam pendidikan ilmu bedah. (Tk)

3. Materi

- a) Pengantar metode belajar mengajar;

- b) Metode Kuliah;
- c) Metode tutorial, diskusi kelompok dan *bed side teaching*;
- d) Metode pelatihan ketrampilan klinik dan prosedur bedah; dan
- e) Praktik *role play*.

2) Ranah kompetensi psikomotor serta sikap dan perilaku (afektif) :

b) Ketrampilan Klinik Dasar Bedah

1. Batasan

Ketrampilan klinik dasar bedah adalah ketrampilan berupa pemeriksaan klinik yang meliputi anamnesis dan pemeriksaan fisik diagnostik, serta prosedur bedah dasar yang menjadi kompetensi esensial bagi setiap dokter spesialis bedah.

2. Tujuan Umum:

Setelah menyelesaikan modul ini para peserta didik akan mampu melakukan ketrampilan klinik dan prosedur bedah dasar sesuai dengan standar terbaik (Tk. 3).

3. Materi

- 1) Bantuan hidup dasar pada trauma
- 2) Ventilasi Mekanik
- 3) Persetujuan pasien berdasarkan informasi (*Informed Consent*)
- 4) Pemeriksaan klinik (anamnesis dan fisik diagnostik):
- 5) Bedah Digestif:
  - a) Abdomen akut;
  - b) Ikterus obstruktiva;
  - c) Perdarahan saluran cerna atas dan bawah;
  - d) Massa intraabdomen;
  - e) Obstruksi intestinal;
  - f) Benjolan di lipat paha;

- 6) Bedah Onkologi, Kepala dan Leher:
  - a) Benjolan di payu dara;
  - b) Benjolan di leher;
  - c) Tukak atau lesi di kulit;
  - d) Benjolan di jaringan lunak; dan
  - e) Trauma maksilofasial dan leher.
- 7) Orthopaedi:
  - a) Fraktur tulang dan disklokasi;
  - b) Sindroma kompartemen akut; dan
  - c) Tumor tulang.
- 8) Urologi:
  - a) *Lower Urinary Tract Symptoms*;
  - b) Obstruksi saluran kemih atas; dan
  - c) Hematuria dan inkontinensia urin.
- 9) Toraks Kardiak dan Vaskular:

Trauma thoraks: pneumothoraks, hematothoraks, dan tamponade jantung
- 10) Bedah Vaskular:
  - a) Oklusi arteri perifer; dan
  - b) Varises tungkai.
- 11) Bedah Anak
  - a) Obstruksi usus pada neonatus dan anak;
  - b) Malformasi anorektal; dan
  - c) Hernia dan benjolan pada skrotum;
- 12) Bedah Plastik:
  - a) Sumbing bibir dan langit-langit;
  - b) Luka Bakar;
  - c) Kontraktur; dan
  - d) Infeksi kulit : abses dan selulitis.
- 13) Bedah Saraf:
  - a) Trauma Kepala; dan
  - b) Glasgow Coma Scale.
- 14) Prosedur bedah:
  - a) Ketrampilan bedah dasar (*Basic Surgical Skills*);

- b) Trakeostomi;
- c) Insersi *chest tube*;
- d) Pemasangan jalur intravena: konvensional maupun melalui prosedur pembedahan;
- e) Pemasangan akses vena sentral emergensi;
- f) Melakukan drainase abses tungkai;
- g) Melakukan debridemen;
- h) Melakukan Fasiotomi tungkai;
- i) Pembalutan;
- j) Pembidaian; dan
- k) Traksi kulit dan tulang.

b. Tahap Rotasi Bedah Dasar

1) Ranah kompetensi kognitif :

a) Batasan:

Kompetensi yang harus dicapai pada tahap ini adalah kompetensi ranah kognitif pada berbagai masalah dan penyakit bedah, serta prosedur bedah esensial bagi dokter spesialis bedah pada berbagai cabang ilmu bedah.

b) Tujuan umum:

Setelah menyelesaikan tahap rotasi klinik bedah dasar para peserta didik akan mampu:

- a. menjelaskan masalah penyakit dan kelainan bedah pada berbagai sistem organ tubuh beserta dengan prinsip dasar pengelolaan (pemecahan masalah) perioperatifnya (Tk. 1).
- b. menerapkan prinsip dasar anatomi bedah dan relevansinya di dalam pengelolaan operatif berbagai penyakit dan kelainan bedah pada berbagai sistem organ tubuh (Tk. 3).

c) Materi:

Ruang lingkup topik pembelajaran adalah mencakup sebagai berikut:

1. Bedah Digestif:

- a. Pemberian makan dini pada penderita pasca bedah (*Early Recovery After Surgery*);
- b. Patofisiologi nyeri pada kelainan biliodigestif;
- c. Fungsi keseimbangan flora normal pada traktus gastrointestinal;
- d. Kolestasis;
- e. Mekanisme pertahanan mukosa;
- f. Respon hepar dan traktus gastrointestinal pada trauma;
- g. Faktor penyebab dan patogenesis dari karsinoma usus besar;
- h. Hematochesia;
- i. Sepsis enterobakterial;
- j. Infeksi intraabdominal;
- k. Obstruksi intestinal; dan
- l. *Surgical approach* bedah digestif.

2. Kepala dan Leher

- a. Fisiologi hormon tiroid dan paratiroid;
- b. Paratiroidisme;
- c. Hipertiroidisme;
- d. Jaringan limfe kepala dan leher;
- e. Obstruksi jalan nafas bagian atas;
- f. Faktor penyebab dan patogenesis kanker rongga mulut;
- g. Kanker kepala dan leher;
- h. Maloklusi dan koreksi; dan
- i. *Surgical approach* bedah kepala dan leher.

3. Onkologi Bedah

- a. Karsinogenesis;
- b. Skrining kanker;
- c. Pencegahan kanker;
- d. Deteksi dini kanker;
- e. Penentuan stadium kanker;

- f. Prinsip Onkologi Bedah;
  - g. Pemilihan modalitas terapi untuk penderita kanker;
  - h. Dukungan nutrisi untuk penderita kanker;
  - i. Terapi paliatif dan penanganan nyeri kanker; dan
  - j. *Surgical approach* bedah payudara.
4. Bedah Anak
- a. Respon endokrin dan metabolik pada pembedahan anak;
  - b. Pengelolaan cairan dan elektrolit pada pembedahan anak;
  - c. Infeksi bedah pada bayi dan neonatus;
  - d. Dukungan nutrisi pada pembedahan anak;
  - e. Pencegahan hipotermi pada pembedahan anak;
  - f. Diagnostik prenatal dan pembedahan intra uterin;
  - g. Permasalahan hematologik pada pembedahan anak;
  - h. Permasalahan pernafasan pada penderita perioperatif anak;
  - i. Permasalahan kardiovaskuler pada penderita perioperatif anak; dan
  - j. Kelainan kongenital traktus urinarius)\* (pelaksanaan diserahkan program studi).
5. Bedah Toraks Kardiak dan Vaskular
- a. Elektrokardiografi;
  - b. Pemantauan hemodinamik;
  - c. Ventilasi mekanik dan terapi oksigen;
  - d. Transfusi darah intrabedah dan pasca bedah; dan
  - e. *Surgical approach* bedah thoraks.
6. Bedah Vaskular
- a. Faktor risiko dan patogenesis selulitis, abses jaringan lunak dan infeksi luka;

- b. Indikasi dan interpretasi pemeriksaan mikrobiologi dan pencitraan pada infeksi jaringan lunak;
- c. Patogenesis dan faktor-faktor etiologi ulkus kronik tungkai akibat gangguan arteri dan vena;
- d. Patogenesis dan faktor etiologi Ulkus diabetes;
- e. Regionalisasi dan zona trauma leher, keluhan, serta tanda gangguan pembuluh darah pada trauma vaskular leher;
- f. Indikasi untuk eksplorasi bedah dan keterlibatan subspecialis lain pada trauma vaskuler;
- g. Anatomi vena subklavia dan vena jugularis serta vena sentral lainnya;
- h. Pemilihan dan pengenalan faktor risiko serta komplikasi akses vaskular;
- i. Akut iskemia, dan penyakit arteri perifer; Gambaran klinik dari anamnesis dan pemeriksaan fisik, ABI, penegakkan diagnosis, dan identifikasi berbagai kondisi medik yang berhubungan dengan terjadinya akut iskemia, dan penyakit arteri perifer;
- j. Penyakit vena dan tromboemboli vena:
  - 1) Anamnesis dan pemeriksaan fisik, serta keterbatasan pemeriksaan fisik;
  - 2) Peranan pemeriksaan duplex pada kelainan vena;
  - 3) Peranan kompresi terapi dan pilihan pengobatan lainnya untuk kelainan vena termasuk varises vena tungkai;
  - 4) Patofisiologi dari kelainan tromboemboli serta kondisi hiperkoagulabel;
  - 5) Metoda tromboprolifaksis dan faktor resiko untuk terjadinya trombosis vena dalam; dan

- 6) Mengetahui peranan endovaskular dalam pengobatan trombosis vena.

7. Bedah Plastik

- a. Penanganan luka abrasi, terbuka, laserasi;
- b. Trauma wajah;
- c. Patofisiologi luka bakar;
- d. Resusitasi dan terapi awal pada luka bakar;
- e. Patofisiologi dan pencegahan jaringan parut;
- f. Trauma inhalasi;
- g. Prinsip dasar dan macam tandur kulit;
- h. Prinsip dasar dan macam Z-plasty;
- i. Prinsip dasar dan macam rotation flap;
- j. Prinsip dasar dan macam pedicle flap;
- k. Prinsip dasar dan macam free flap; dan
- l. Prinsip penanganan dan perawatan celah bibir dan celah langit;

8. Bedah Saraf

- a. Patofisiologi dan penanganan peningkatan tekanan intrakranial;
- b. Perubahan patofisiologi pada lesi saraf perifer;
- c. Penyembuhan jaringan pada lesi saraf perifer;
- d. Prinsip dasar reparasi saraf perifer;
- e. Patofisiologi dan penanganan trauma kepala;
- f. Pemeriksaan neurologik dan monitoring neurologik di ICU;
- g. Skoring gangguan kesadaran serta implikasinya;
- h. Patofisiologi dan diagnosis hematoma epidural;
- i. Prinsip dasar penanganan fraktur depresi;
- j. Patofisiologi dan diagnosis hidrosefalus;
- k. Kelainan kongenital bedah saraf;
- l. Mati batang otak; dan
- m. *Surgical approach* bedah saraf.



9. Urologi

- a. Urodinamik;
- b. Persiapan pemeriksaan, pembacaan IVP, sistografi dan uretrografi;
- c. Infeksi traktus urinarius;
- d. Obstruksi traktus urinarius bagian atas dan bagian bawah;
- e. Batu urinarius, patofisiologi dan pencegahan;
- f. Patofisiologi gagal ginjal akut;
- g. Keganasan pada traktus urinarius;
- h. Kelainan kongenital traktus urinarius)\* (pelaksanaan diserahkan program studi);
- i. Inkontinensia;
- j. Acute scrotum;
- k. Dasar diagnosis dan penanganan varikokel dan hidrokkel;
- l. Kateterisasi, perawatan dan komplikasinya; dan
- m. *Surgical approach* bedah urologi.

10. Orthopaedi

- a. Respon jaringan muskuloskeletal terhadap penyakit dan trauma;
- b. Biomekanik fraktur;
- c. Penyembuhan tulang;
- d. Prinsip umum penanganan fraktur;
- e. Komplikasi fraktur dan penanganannya;
- f. Cedera jaringan lunak (otot, tendon dan ligamentum);
- g. Penyembuhan jaringan lunak (otot, tendon dan ligamentum);
- h. Rehabilitasi pada trauma musculoskeletal;
- i. Osteomielitis akut dan kronis;
- j. Tumor musculoskeletal;
- k. Kelainan kongenital orthopaedi;
- l. Penyakit degeneratif orthopaedi; dan

m. *Surgical approach* ekstremitas superior dan ekstremitas inferior.

3) Ranah Kompetensi Psikomotor dan Afektif (Sikap dan Prilaku)

a) Batasan

Kompetensi yang harus dicapai pada tahap ini adalah kompetensi pada ranah psikomotor dan afektif berbagai ketrampilan klinik dan prosedur bedah dasar di dalam pengelolaan (diagnosis dan terapi) berbagai masalah dan penyakit bedah yang dipelajari oleh berbagai cabang ilmu bedah.

b) Tujuan umum:

Setelah menyelesaikan tahap rotasi klinik bedah dasar para peserta didik akan mampu:

1. Mendemonstrasikan berbagai ketrampilan pemeriksaan klinik perioperatif yang meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik, interpretasi pemeriksaan alat bantu dan terapi perioperatif pada penyakit dan kelainan bedah dari berbagai sistem organ tubuh sesuai dengan standar prosedur terbaik (Tk. 3).
2. Mendemonstrasikan berbagai ketrampilan prosedur operatif dasar berbagai penyakit dan kelainan bedah pada berbagai sistem organ tubuh (Tk. 4).
3. Menunjukkan sikap dan prilaku praktik bedah yang baik (Tk. 4).

c) Materi

Ruang lingkup topik pembelajaran adalah mencakup sebagai berikut:

1. Bedah Digestif :

a. Pengelolaan perioperatif pasien:

- 1) Disfagia dan achalasia;
- 2) Hernia;
- 3) Ikterus obstruktif dan Cholangitis;

- 4) Infeksi intraabdominal: peritonitis dan abses;
  - 5) Akut abdomen;
  - 6) Perdarahan saluran cerna atas dan bawah;
  - 7) Pankreatitis akut;
  - 8) Appendisitis;
  - 9) Karsinoma kolorektal;
  - 10) Prolaps Hemorrhoid;
  - 11) Abses perianal dan fistula ani;
  - 12) Fissura ani;
  - 13) Obstruksi usus;
  - 14) Trauma tumpul abdomen;
  - 15) Trauma penetrans abdomen;
  - 16) Fistula enterokutaneus dan proteksi jaringan sekitar terutama kulit;
  - 17) *Short Bowel Syndrome*;
  - 18) Enterostoma; dan
  - 19) Sindroma kompartemen abdominal.
- b. Melakukan terapi nutrisi perioperatif pada pasien:
- 1) Sepsis dan Sepsis berat;
  - 2) Trauma abdomen;
  - 3) Kanker sistem gastrointestinal dan hepatobilier; dan
  - 4) Ikterus obstruktif.
- c. Interpretasi pembacaan *imaging*:
- 1) Akut Abdomen (Identifikasi Udara Bebas, Obstruksi Usus Halus, Ileus, Obstruksi Kolon, Volvulus);
  - 2) Upper GI Series;
  - 3) Barium Enema (identifikasi neoplasma, tanda iskemia); dan
  - 4) USG dan CT-Scan Abdomen.
- d. Evaluasi dan pengelolaan problem luka abdomen (*surgical site infection*, eviserasi, fasiitis, dehisensi)

- e. Perawatan dan pemantauan:
    - 1) Pipa nasogastric;
    - 2) Pipa intestinal (pipa rektum, pipa gastrostomi, pipa jenunostomi);
    - 3) Drain Intra abdominal; dan
    - 4) *T-tube* saluran empedu.
  - f. Prosedur operatif:
    - 1) Prosedur anorektal (anuskopi, rektoskopi, drainase abses perianal);
    - 2) Appendektomi (terbuka, drainase abses);
    - 3) Pemasangan akses nutrisi enteral (gastrostomi) dan parenteral (vena sentral); dan
    - 4) Herniorrhapy inguinal.
2. Bedah Kepala dan Leher
- a. Pengelolaan perioperatif pasien:
    - 1) struma nodosa;
    - 2) karsinoma tiroid;
    - 3) karsinoma rongga mulut;
    - 4) neoplasma jinak dan ganas kelenjar liur;
    - 5) higroma leher;
    - 6) limfadenopati leher;
    - 7) penyakit thyroid dan parathyroid non neoplasma;
    - 8) trauma wajah termasuk fraktur maksilofasial dan laserasi;
    - 9) problem jalan nafas secara darurat pada pada penyakit kepala dan leher;
    - 10) Sialadenitis;
    - 11) luka terkontaminasi kepala leher termasuk gigitan binatang;
    - 12) abses/infiltrat daerah kepala leher; dan
    - 13) fraktur maksilofaksial pelaksanaan (diserahkan program studi).
  - b. Interpretasi pemeriksaan *imaging* (X-ray, USG, CT-Scan, MRI) pada kelainan kepala dan leher

- c. Prosedur operatif:
  - 1) Intubasi;
  - 2) Krikotirotomi;
  - 3) Trakeostomi; dan
  - 4) Biopsi terbuka kelenjar getah bening, tumor kepala dan leher termasuk rongga mulut.
3. Bedah Onkologi
  - a. Pengelolaan perioperatif pasien:
    - 1) tumor jinak payudara (fibroadenoma, fibrokistik, mastitis);
    - 2) tumor ganas payudara (termasuk menentukan indikasi pemeriksaan reseptor estrogen dan progesteron);
    - 3) basalioma;
    - 4) melanoma maligna;
    - 5) karsinoma sel skuamosa;
    - 6) tumor jinak jaringan lunak;
    - 7) tumor ganas jaringan lunak; dan
    - 8) tumor kulit jinak dan ganas;
  - b. Interpretasi tanda keganasan pada mammogram (*stellate, micro calcification*).
  - c. Edukasi penderita untuk pemeriksaan payudara sendiri.
  - d. Prosedur operatif
    - 1) Melakukan FNA tumor payudara;
    - 2) Drainase abses payudara;
    - 3) *Cutting needle biopsy* tumor payudara;
    - 4) Biopsi eksisi atau insisi tumor payudara;
    - 5) Eksisi fibroadenoma, fibrokistik payudara;
    - 6) Biopsi pada tumor ganas kulit dan jaringan lunak; dan
    - 7) Eksisi tumor jinak kulit dan jaringan lunak sederhana.

4. Bedah Anak

a. Pengelolaan perioperatif (hetero anamnesis, pemeriksaan fisik, interpretasi pemeriksaan penunjang diagnostik) pasien:

- 1) Apendisitis akut;
- 2) Malformasi anorektal;
- 3) Penyakit Hirschsprung;
- 4) Stenosis pilorus hipertofi;
- 5) Atresia duodenum;
- 6) Atresia ileum;
- 7) Atresia esofagus;
- 8) Omfalokel;
- 9) Gastroskisis;
- 10) Hidrokel; dan
- 11) Hernia umbilikalis dan inguinalis.

b. Menegakkan diagnosis dan menentukan indikasi pembedahan pada kelainan kongenital neonatus sebagai berikut:

- 1) Malrotasi, atresia intestinal, entero kolitis nekrotikans, ileus meconium;
- 2) Hernia diafragmatika; dan
- 3) Ekstropi buli, undecensus testis, hypospadia.

c. Melakukan prosedur operatif:

- 1) Insisi abses kulit;
- 2) Businasi;
- 3) vena seksi;
- 4) appendektomi;
- 5) reparasi hernia inguinal;
- 6) Ligasi tinggi hidrokel;
- 7) Sirkumsisi;

5. Bedah Thorak kardiak dan Vaskular

a. Pengelolaan perioperatif pasien dengan:

- 1) Hematothoraks;
- 2) Pneumothoraks;
- 3) Trauma jantung;

- 4) Penyakit dan kelainan thoraks non trauma, termasuk keganasan paru;
  - 5) Penanganan awal dari fraktur kosta dan sternum; dan
  - 6) Thorakotomi elektif, termasuk faktor risiko, macam operasi, fungsi paru-paru dan komplikasi pasca bedah.
- b. Prosedur operatif:
- 1) Pemasangan *Chest Tube Thoracostomy* dan *Water Shields Drainage*;
  - 2) Thoracocentesis; dan
  - 3) Perikardiosentesis.
6. Bedah Vaskular
- a. Melakukan pengelolaan perioperatif pasien dengan:
- 1) Iskemia akut dan penyakit arteri perifer, termasuk penyakit Buerger dan penyakit arteri perifer obstuktif (PAPO): Melakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik, ABI, penegakkan diagnosis, dan identifikasi berbagai kondisi medik yang berhubungan dengan terjadinya akut iskemia, dan penyakit arteri perifer.
  - 2) Penyakit vena dan tromboemboli vena
    - a) Melakukan Anamnesis dan pemeriksaan fisik pada pasien dengan penyakit vena dan thromboemboli vena;
    - b) Melakukan pemeriksaan USG Doppler duplex pada kelainan vena;
    - c) Menerapkan terapi kompresi dan pilihan pengobatan lainnya untuk kelainan vena termasuk varises vena tungkai; dan
    - d) Menerapkan metoda tromboprolaksis dan menetapkan

faktor resiko untuk terjadinya trombosis vena dalam.

- 3) Melakukan prosedur operatif bedah vaskular:
  - a) Pemasangan jalur intravena: konvensional maupun melalui prosedur pembedahan (vena seksi);
  - b) Pemasangan akses vena sentral untuk pemantauan dan terapi cairan, serta nutrisi;
  - c) Melakukan drainase abses tungkai;
  - d) Melakukan debridemen; dan
  - e) Melakukan Fasiotomi tungkai.

## 7. Bedah Plastik dan Rekonstruksi

### a. Pengelolaan perioperatif pasien:

- 1) celah bibir;
- 2) celah langit-langit;
- 3) hemangioma;
- 4) kontraktur;
- 5) luka bakar;
- 6) trauma wajah;
- 7) luka abrasi dan luka bakar yang sederhana;
- 8) resusitasi, evaluasi dan terapi awal penderita luka bakar;
- 9) luka tangan;
- 10) kelainan kongenital pada kulit, wajah dan ekstremitas; dan
- 11) *Pressures Sore*.

### b. Prosedur operatif:

- 1) Terapi luka terbuka dan luka laserasi;
- 2) Debridemen luka terbuka dan luka bakar;
- 3) Operasi tandur kulit; dan
- 4) *flap* kulit lokal sederhana untuk penutupan luka.



8. Bedah Saraf

a. Pengelolaan perioperatif pasien:

- 1) cedera otak;
- 2) korda spinalis;
- 3) meningokel;
- 4) hidrosefalus;
- 5) tumor otak;
- 6) tumor mielum; dan
- 7) Hernia Nukleosus Pulposus.

b. Prosedur operatif:

Melakukan pembedahan reparasi laserasi kulit kepala

9. Urologi

a. Pengelolaan perioperatif pasien:

- 1) Hidrokel;
- 2) Varikokel;
- 3) Hiperplasia Prostat Benigna;
- 4) Trauma ginjal;
- 5) Trauma uretra;
- 6) Trauma buli;
- 7) Batu saluran kemih; dan
- 8) Karsinoma prostat;

b. Melakukan pemeriksaan klinik dan membuat diagnosis banding, serta merencanakan terapi:

- 1) *Acute scrotum*;
- 2) Hematuria;
- 3) Obstruktif uropati;
- 4) Infeksi Saluran Kemih;
- 5) Pembesaran prostat; dan
- 6) Tumor ginjal;

c. Interpretasi:

- 1) Foto BNO, IVP, dan USG pada masalah urologi;
- 2) USG dan CT Scan Abdomen pada trauma traktus urinarius;
- 3) uretrogram pada trauma uretra; dan

- 4) sistogram pada trauma buli.
- d. Prosedur operatif:
  - 1) Kateterisasi buli; dan
  - 2) Sistostomi (trokar dan terbuka).
10. Orthopaedi
  - a. Melakukan pemeriksaan klinik dan diagnosis penyakit/kelainan orthopaedi meliputi:
    - 1) trauma: fraktur tertutup dan terbuka femur, cruris, humerus, antebrakii, pelvis, manus dan pedis, klavikula, fraktur vertebra dan ruptur tendon, serta *crush syndrome*;
    - 2) kelainan kongenital: talipes equinovarus (*Club Foot*);
    - 3) penyakit degeneratif: osteoarthrosis dan osteoporosis;
    - 4) proses inflamasi dan infeksi: osteomyelitis akut dan kronik;
    - 5) Neoplasma tulang: osteosarcoma; dan
    - 6) Sindroma kompartemen dan emboli lemak pada fraktur tulang.
  - b. Interpretasi pemeriksaan penunjang diagnosis yang tepat (laboratorium dan *imaging*) untuk kelainan orthopaedi:
    - 1) Laboratorium prabedah;
    - 2) *X-ray*;
    - 3) *CT-Scan*; dan
    - 4) *MRI*.
  - c. Pengelolaan perioperatif:
    - 1) fraktur femur;
    - 2) fraktur kruris;
    - 3) fraktur pelvis;
    - 4) fraktur humeri;
    - 5) fraktur antebrakii;
    - 6) fraktur vertebra; dan
    - 7) osteosarcoma;

d. Prosedur orthopaedik:

- 1) Melakukan immobilisasi vertebra servikalis;
- 2) *Splinting* (pembidaian) fraktur tertutup;
- 3) Reposisi tertutup pada fraktur tulang panjang;
- 4) Reposisi pada dislokasi panggul, siku dan bahu;
- 5) Pemasangan traksi: traksi kulit dan tulang;
- 6) Pemasangan *Casts*;
- 7) Debridement patah tulang terbuka;
- 8) Melakukan fasciotomi; dan
- 9) Melakukan aspirasi sendi.

2. TAHAP BEDAH LANJUT

a. Batasan

Kompetensi yang harus dicapai pada tahap ini adalah kompetensi pada ranah kognitif, psikomotor dan afektif berbagai di dalam pengelolaan (diagnosis dan terapi) berbagai masalah dan penyakit bedah, serta prosedur bedah pada berbagai cabang ilmu bedah yang terkait dengan bedah emergensi dan elektif yang dapat dikelola pada PPK 2 dan 3.

b. Tujuan umum:

Setelah menyelesaikan tahap rotasi klinik bedah lanjut para peserta didik akan mampu:

- 1) Melakukan berbagai ketrampilan pemeriksaan klinik perioperatif yang meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik, interpretasi pemeriksaan alat bantu dan terapi perioperatif pada penyakit dan kelainan bedah emergensi dan elektif yang dapat dikelola di PPK 1 dan 2 dari berbagai sistem organ tubuh sesuai dengan standar prosedur terbaik (Tk. 3).
- 2) Melakukan berbagai ketrampilan prosedur operatif penyakit dan kelainan bedah pada berbagai sistem organ tubuh (Tk. 4).

3) Menunjukkan sikap dan perilaku praktik bedah yang baik (Tk. 4).

c. Materi :

Ruang lingkup topik pembelajaran adalah mencakup sebagai berikut:

1) Bedah Digestif

a) Melakukan perawatan perioperatif pada penderita:

1. karsinoma lambung;
2. karsinoma kolorektal;
3. karsinoma pancreas;
4. cedera organ padat intra-abdominal, yaitu hepar, pankreas dan lien;
5. cedera organ berongga intra-abdominal, termasuk usus halus, kolon dan rectum;
6. kolelitiasis;
7. koledokolithiasis;
8. peritonitis umum;
9. radang granulomatosa usus, termasuk tuberkulosis, dan *inflammatory bowel diseases*; dan
10. Kemoterapi pada Karsinoma Kolorektal dan *GIST* tumor.

b) Melakukan operasi:

1. Prosedur anorektal (fistulotomi, fissurektomi dan sphincterotomi lateral, hemorrhoidektomi);
2. Appendektomi (terbuka dan laparoskopik);
3. Enterostomi (Gastrostomi, ileostomy, kolostomi, Hartman colostomy, reparasi/tutup stoma);
4. Reparasi defek dinding abdomen (Hernia inguinalis, femoralis, insisional, umbilikal, hernia diafragma, dan *burst abdomen*);
5. Trauma abdomen (splenektomi, splenorafi, penanggulangan cedera hepar, reparasi cedera usus dan kolorektal, pankreatektomi distal dan drainase);
6. Reseksi Gastro Intestinal dan anastomosis (gastrektomi, gastroenterostomi, entero-

enterostomi, kolektomi, reseksi anterior, reseksi abdomino perineal);

7. Bedah sistem bilier (kolesistektomi terbuka dan per laparoskopik);
8. Bedah pankreas (drainase abses pankreas dan pankreatitis akut, pankreatektomi distal);
9. Bedah pada Kolon Sigmoid (Volvulus, Divertikel)
10. Adhesiolysis ASBO (*Acute Small Bowel Obstruction*);
11. Eksisi uas tumor dinding abdomen pada tumor Desmoid dan dinding abdomen yang lain; dan
12. Endoskopi diagnostik (esofago gastroduodenoskopi, kolonoskopi).

2) Kepala dan Leher

- a) Melakukan perawatan perioperatif (diagnosis, interpretasi pemeriksaan penunjang, dan perencanaan dan persiapan pre operatif dan perawatan post operatif) pada penderita:
  1. Karsinoma rongga mulut;
  2. Tumor parotis;
  3. Karsinoma tiroid;
  4. Limfadenopati di leher dan kepala;
  5. Tumor jinak rongga mulut: Kista odontogenik, Ranula, Ameloblastoma;
  6. Tumor jinak jaringan lunak di kepala dan leher;
  7. Higroma leher;
  8. Struma;
  9. Kista brankiogenik;
  10. Kista duktus tiroglosus;
  11. Trauma jaringan lunak wajah;
  12. Fraktur maksilofasial: nasal, maksila, zigoma, dan mandibular;
- b) Melakukan operasi:
  1. Penatalaksanaan operatif penyakit dan kelainan kelenjar tiroid: Ismolobektomi, sub total tiroidektomi, dan tiroidektomi total;

2. Penatalaksanaan operatif penyakit dan kelainan kelenjar liur: Parotidektomi;
3. Ekstirpasi kista duktus tiroglosus (Prosedur Sistrunk);
4. Eksisi Kista Brankialis;
5. Penatalaksanaan operatif tumor rongga mulut (eksisi epulis, kista rahang (odontogenik), ranula);
6. Penatalaksanaan operatif infeksi kepala leher (plegmon, abses maksilo facial);
7. Eksisi luas dan rekonstruksi sederhana pada tumor jaringan lunak;
8. Eksisi Higroma Colli;
9. Reparasi trauma jaringan lunak wajah; dan
10. Trauma maksilofasial dan leher (pelaksanaan diserahkan program studi).

3) Bedah Onkologi:

- a) Melakukan perawatan perioperatif (diagnosis, interpretasi pemeriksaan penunjang, dan perencanaan dan persiapan pre operatif dan perawatan post operatif) pada penderita :
  1. Neoplasma jinak payudara;
  2. Neoplasma jaringan lunak;
  3. Neoplasma jinak kulit;
  4. Karsinoma payudara;
  5. Sarkoma jaringan lunak;
  6. Karsinoma kulit; dan
  7. Kemoterapi pada Karsinoma Mammae.
- b) Melakukan operasi :
  1. Drainase Abses Mamma;
  2. Mastektomi simple;
  3. Mastektomi modifikasi radikal;
  4. Mastektomi radikal;
  5. Eksisi luas karsinoma kulit non melanoma;
  6. Eksisi luas melanoma maligna; dan
  7. Eksisi luas sarkoma jaringan lunak.

4) Bedah Anak

a) Melakukan perawatan perioperatif (diagnosis, interpretasi pemeriksaan penunjang, dan perencanaan dan persiapan pre operatif dan perawatan post operatif) pada penderita:

1. Neonatal sepsis;
2. *Neonatal peritonitis*;
3. *Necrotising enterocolitis*;
4. Atresia esofagus;
5. Sindroma obstruksi intestinal letak tinggi meliputi: stenosis pilorik hipertrofi, atresia duodenum, stenosis duodenum, dan Pankreas anulare;
6. Sindroma obstruksi intestinal letak rendah meliputi: Intussusepsi, Atresia/stenosis jejuno ileal, Meconium ileus, Malformasi anorektal, Penyakit Hirschprung, volvulus, Malrotasi usus halus dan adesi peritoneal;
7. Tumor ginjal;
8. Defek dinding abdomen: Omfalokel dan gastroskisis, Patent omphalomesenteric duct;
9. Kelainan kongenital di inguinal dan genitalia: Hernia, hidrokel, Kriptor kismus dan Hipospadia; dan
10. Trauma abdomen.

b) Melakukan operasi :

1. Eksisi limfangioma.
2. Kolostomi dan penutupan stoma pada neonatus.
3. Operasi omfalokel kecil.
4. Gastroschisis (pemasangan *silo bag*).
5. Penatalaksanaan operatif pada sindroma obstruksi usus letak rendah:
  - a. Malformasi anorektal letak rendah: anoplasti dan *cut back*;
  - b. Laparotomi dan reduksi invaginasi;
  - c. Atresia ileum; dan
  - d. Kolostomi pada malformasi anorektal;

6. Penatalaksanaan operatif pada sindroma obstruksi letak tinggi  
Gastrostomi pada atresia esofagus.
  7. Penatalaksanaan operatif peritonitis:
    - a. Appendektomi; dan
    - b. Reseksi dan anastomosis usus.
  8. Splenektomi.
  9. Penatalaksanaan operatif trauma abdomen.
  10. Polipektomi rektal.
- 5) Bedah Thoraks Kardiak dan Vaskular
- a. Melakukan perawatan perioperatif (diagnosis, interpretasi pemeriksaan penunjang, dan perencanaan dan persiapan pre operatif dan perawatan post operatif) pada penderita:
    1. Trauma tumpul thoraks: patah tulang iga, hemothoraks, pneumothoraks, *Flail chest*, kontusio paru, dan tamponade jantung;
    2. Luka tusuk dinding thoraks dan thorakoabdominal: pneumothoraks terbuka, hemothoraks, trauma diafragma dan tamponade jantung;
    3. Trauma trachea-bronchial;
    4. Tumor mediastinum;
    5. Karsinoma paru;
    6. Tumor dinding dada; dan
    7. Emergensi thoraks non trauma: efusi pleura, empyema, dan efusi pericardial.
  - b) Melakukan operasi:  
Pengelolaan operatif trauma toraks:
    - a. Fiksasi internal iga (*clipping costa*); dan
    - b. Thoratokotomi emergensi.
  - c) Reparasi luka trauma tusuk jantung  
Perikardiosintesis, dan *pericardial window*.
- 6) Bedah Vaskular
- a) Melakukan pengelolaan perioperatif pasien dengan:



1. Iskemia akut:
  - a. Menentukan multimodalitas dari pengobatan iskemia tungkai akut yang meliputi medikal dan radiologis; dan
  - b. Menyebutkan indikasi dan tindakan trombolisis.
2. Penyakit Pembuluh Darah Perifer Kronik:
  - a. Menentukan multimodalitas pengobatan yang mencakup medikal, endovaskular dan pembedahan terbuka;
  - b. Menyebutkan indikasi untuk pembedahan terbuka dan endovaskular;
  - c. Membedakan pengobatan endovaskular dan pembedahan serta keterbatasan masing-masingnya;
  - d. Aneurisma;
  - e. Mendiskusikan pengobatan aneurisma aorta abdominalis;
  - f. Mendiskusikan pengobatan aneurisma yang ditemukan secara kebetulan;
  - g. Menjelaskan perbedaan pengobatan pembedahan terbuka dan endovaskular;
  - h. Gangguan Vaskular pada penderita diabetes;
  - i. Mendeskripsikan prosedur revaskularisasi;
  - j. Kebutuhan akses vascular;
  - k. Menjelaskan indikasi akses vaskular;
  - l. Mendiskusikan perbedaan antara akses AV shunt dengan teknik hemodialisa peritoneal;
  - m. Menyebutkan berbagai macam jenis tindakan akses vaskular;
  - n. Mendiskusikan komplikasi dari prosedur akses vaskular;
3. Kelainan vena termasuk varises vena tungkai dan thrombosis vena dalam:
  - a. menjelaskan dan melakukan pengobatan komplikasi dari stasis vena kronik;
  - b. Trauma vascular;

- c. Menggambarkan metoda reparasi vaskular; dan
  - d. Menggambarkan pendekatan operasi daerah leher.
4. Penyakit limfatik
- a. Mengidentifikasi etiologi dan patogenesis limfedema dan limfokel;
  - b. Menentukan diagnosis banding edema tungkai;
  - c. Menjelaskan penatalaksanaan pengobatan konservatif dan pilihan pengobatan lainnya;
  - d. Menggambarkan pengelolaan komplikasi kelainan limfatik;
  - e. Malformasi Vaskular dan hemangioma (Anomali Vaskular);
  - f. Mendeskripsikan anomali vaskular dan menjelaskan tindakan penatalaksanaannya; dan
  - g. Menjelaskan manfaat tindakan pembedahan.
- b) Melakukan pengelolaan operatif :
- 1. Embolektomi;
  - 2. Anastomosis arteri;
  - 3. Rekonstruksi vaskular perifer;
  - 4. Amputasi minor, bawah lutut serta atas lutut;
  - 5. Pembuatan arteriovenous fistula (cimino) untuk hemodialisis;
  - 6. Debridement luka kronik serta luka diabetes;
  - 7. Eksplorasi luka leher zona 2 (dua);
  - 8. Stripping varises; dan
  - 9. Eksisi pseudoaneurisma;
- 7) Bedah Plastik dan Rekonstruksi
- a. Melakukan perawatan perioperatif (diagnosis, interpretasi pemeriksaan penunjang, dan perencanaan dan persiapan pre operatif dan perawatan post operatif) pada penderita:
    - 1. Keloid;

2. Kontraktur;
  3. Sumbing bibir;
  4. Celah langit-langit;
  5. Luka bakar kritis;
  6. Hipospadia; dan
  7. Fraktur maksilofasial.
- b. Melakukan pengelolaan operatif :
1. Labioplasti;
  2. Fraktur maksilofasial;
  3. Luka bakar;
  4. *Release* kontraktur; dan
  5. *Pressure Sore*.
- 8) Bedah Syaraf
- a. Melakukan perawatan perioperatif (diagnosis, interpretasi pemeriksaan penunjang, dan perencanaan dan persiapan pre operatif dan perawatan post operatif) pada penderita :
1. Fraktur impresi tengkorak;
  2. Fraktur basis kranii;
  3. Cedera kepala ringan;
  4. Cedera kepala sedang;
  5. Hematom epidural; dan
  6. Cedera sumsum tulang belakang.
- b. Melakukan pengelolaan operatif :
1. *Burr hole* hematoma epidural;
  2. Elevasi fraktur depresi tulang tengkorak;
  3. Reposisi fraktur impresi; dan
  4. Reparasi cidera saraf perifer;
- 9) Urologi
- a) Melakukan perawatan perioperatif (diagnosis, interpretasi pemeriksaan penunjang, dan perencanaan dan persiapan pre operatif dan perawatan post operatif) pada :
1. Karsinoma penis;
  2. Tumor testis;
  3. Torsio testis;
  4. *Fournier gangrene*;

5. Hidrokel;
6. Varikokel;
7. *Benign prostat hyperplasia* ( BPH );
8. Karsinoma prostat;
9. Tumor ginjal;
10. Pionefrosis dan abses perirenal;
11. Ruptur uretra;
12. Ruptur buli-buli;
13. Trauma ureter;
14. Trauma ginjal; dan
15. Batu saluran kemih.

b) Melakukan pengelolaan operatif :

1. Nefrostomi;
2. Vasektomi;
3. Prosedur pada scrotum dan testis (orkhidektomi, orkhidopeksi, varicocelektomi, Ligasi tinggi pada varikokel, hidrokelektomi);
4. Trauma sistem urinarius (Nefrektomi, reparasi buli, urethra anterior);
5. Batu sistem urinarius (vesikolitotomi, ureterolitotomi, pielolitotomi);
6. Fournier gangrene dan drainase infiltrat urin;
7. BPH (Prostatektomi terbuka); dan
8. Amputasi penis.

10) Orthopaedi

a) Melakukan perawatan perioperatif (diagnosis, interpretasi pemeriksaan penunjang, dan perencanaan dan persiapan pre operatif dan perawatan post operatif) pada penderita :

1. Tumor jinak tulang;
2. Patah tulang terbuka;
3. Fraktur kompresi vertebra;
4. Fraktur klavikula;
5. Fraktur humerus;
6. Fraktur suprakondiler humeri;
7. Dislokasi siku akut;

8. Dislokasi bahu akut;
9. Dislokasi panggul akut;
10. Fraktur antebrakii;
11. Fraktur olekrenon;
12. Fraktur *Colles*;
13. Fraktur femur;
14. Fraktur patella;
15. Fraktur kruris;
16. Fraktur Pelvis; dan
17. Ruptur tendon.

b) Melakukan pengelolaan operatif :

1. Penanganan fraktur terbuka dan tertutup tulang panjang (konservatif, operatif);
2. Penanganan non-operatif dislokasi akut;
3. Amputasi ekstremitas dan rehabilitasinya;
4. Penanganan Non-operatif Congenital Talipes Equino varus (Clubbed foot);
5. Penanganan emergensi fraktur pelvis (insersi C-Clamp);
6. Kista synovial;
7. Eksisi tumor jinak tulang;
8. Biopsi tulang; dan
9. Reparasi Tendon.

3. Profesionalisme dan manajemen bedah

- a. Melakukan manajerial pengelolaan penderita bedah di poliklinik, kamar operasi, bangsal, instalasi rawat darurat, dan kamar terima bedah;
- b. Melakukan pelayanan bedah di rumah sakit satelit atau afiliasi; dan
- c. Melakukan pelayanan konsultasi untuk bagian lain di Rumah Sakit Pendidikan dan Rumah Sakit Satelit.

4. Kemampuan akademik bedah (*Academic Surgery*)

- a. Melakukan penelitian dan penulisan hasil penelitian sebagai materi tesis;

- b. Melakukan publikasi tesis secara oral dan tertulis melalui jurnal ilmiah bedah terakreditasi; dan
- c. Melakukan kegiatan mendidik yaitu memberikan bimbingan mengenai ilmu bedah umum pada mahasiswa fakultas kedokteran dan siswa perawat.

5. Level kompetensi keterampilan prosedur bedah dokter spesialis bedah

No	Tahap	Kompetensi	Pencapaian Kompetensi (Jumlah Kasus)				Tingkat Kompetensi
			Supervisi Tinggi	Supervisi Moderat Tinggi	Supervisi Mandiri	Supervisi Rendah	
1.	Bedah Dasar						
		1. Bedah Digestif					
		a. Prosedur anorektal:					
		1) anuskopi,	1	1	1	6	4
		2) rektoskopi,	1	1	1	6	4
		3) drainase abses perianal	1	1	3	6	4
		b. Appendektomi:					
		1) terbuka	1	1	3	6	4
		2) drainase abses appendiks	1	1	1	3	4
		c. Pemasangan akses nutrisi:					
		1) Enteral (gastrostomi)	1	1	1	3	4
		2) Kateter vena sentral	1	1	1	6	4
		d. Herniorrhapy:					
		1) inguinal	1	1	2	6	4
		e. Drainage perkutan abses hepar dan abses intra abdominal lainnya	1	1	3	5	4
		2. Kepala Leher					
		a. Intubasi	1	1	2	6	4
		b. Krikotirotomi	1	1	2	3	4
		c. Trakeostomi	1	1	2	6	4
		d. Biopsi terbuka kelenjar getah bening, tumor kepala dan leher termasuk rongga mulut	1	1	2	6	4
		3. Bedah Onkologi					

	a. Melakukan FNA tumor payudara	1	1	2	6	4
	b. Drainase abses payudara	1	1	1	6	4
	c. <i>Cutting needle biopsy</i> tumor payudara	1	1	1	6	4
	d. Biopsi terbuka tumor payudara					
	1) eksisi	1	1	2	6	4
	2) insisi	1	1	2	6	4
	e. Eksisi tumor payudara:					
	1) fibroadenoma,	1	1	2	6	4
	2) fibrokistik	1	1	2	6	4
	f. Biopsi pada tumor ganas:					
	1) kulit	1	1	2	6	4
	2) jaringan lunak	1	1	2	6	4
	g. Eksisi tumor jinak:					
	1) kulit	1	1	2	6	4
	2) jaringan lunak	1	1	2	6	4
	4. Bedah Anak					
	a. insisi abses kulit	1	1	1	6	4
	b. Businasi	1	1	1	6	4
	c. vena seksi	1	1	2	6	4
	d. appendektomi	1	1	2	6	4
	e. reparasi hernia inguinal (herniotomi)	1	1	2	6	4
	f. Ligasi tinggi hidrokel	1	1	2	6	4
	g. Sirkumsisi	1	1	2	6	4
	5. Bedah Thoraks Kardiak dan vaskular					
	a. Pemasangan <i>Chest Tube Thoracostomy</i> (CTT) dan <i>Water Shields Drainage</i> (WSD)	1	1	2	6	4
	b. Thoracocentesis	1	1	1	6	4
	c. Perikardiosentesis	1	1	1	3	4
	6. Bedah Vaskular					
	a. Pemasangan jalur intravena: konvensional maupun melalui prosedur pembedahan (vena seksi)	1	1	2	6	4
	b. Pemasangan akses vena sentral untuk pemantauan dan terapi cairan, serta nutrisi.	1	1	1	6	4





2.	Bedah Lanjut					
		1. Bedah Digestif				
		a. Prosedur anorektal				
		1) fistulotomi,	1	1	2	3
		2) fissurektomi dan sphincterotomi lateral,	1	1	1	2
		3) hemorrhoidektomi	1	1	2	6
		b. Appendektomi				
		1) terbuka	1	1	1	10
		2) laparoscopi	1	1	2	2
		c. Enterostomi				
		1) Gastrostomi,	1	1	1	3
		2) Ileostomy,	1	1	2	6
		3) Kolostomi,	1	1	1	6
		4) Hartman colostomy,	1	1	1	3
		5) Reparasi/tutup stoma)	1	1	1	3
		d. Reparasi defek dinding abdomen				
		1) Hernia inguinalis,	1	1	2	6
		2) femoralis,	1	1	2	6
		3) insisional, hernia	1	1	1	3
		4) umbilikalis, hernia	1	1	1	3
		5) diafragmatika, dan	1	1	1	3
		6) <i>burst abdomen</i>	1	1	1	3
		e. Trauma abdomen				
		1) splenektomi,	1	1	1	6
		2) splenorafi,	1	1	1	3
		3) penanggulangan cedera hepar,	1	1	2	3
		4) reparasi cedera usus dan kolorektal,	1	1	2	6
		5) pankreatektomi distal dan drainase	1	1	1	2
		f. Reseksi Gastro Intestinal dan anastomosis:				
		1) gastrektomi	1	1	1	3
		2) gastroenterostomi	1	1	1	6
		3) entero-enterostomi	1	1	2	3
		4) kolektomi: hemikolektomi dextra, sinistra, reseksi ileocaecal,	1	1	2	6

		transverse kolektomi					
		5) reseksi anterior	1	1	2	2	4
		6) reseksi abdomino perineal	1	1	2	6	4
		g. Bedah sistem bilier:					
		1) kolesistektomi terbuka	1	1	2	6	4
		2) kolesistektomi per laparoscopi	1	1	4	5	4
		h. Bedah pankreas:					
		1) drainase abses pankreas	1	1	1	3	4
		2) drainase pankreatitis akut,	1	1	2	6	4
		3) pankreatektomi distal pada trauma	1	1	1	2	4
		i. Bedah pada Kolon Sigmoid:					
		1) Volvulus	1	1	1	2	4
		2) Divertikel	1	1	1	2	4
		j. Adhesiolysis ASBO (Adhesive Small Bowel Obstruction)	1	1	2	6	4
		k. Eksisi luas tumor dinding abdomen pada tumor Desmoid dan dinding abdomen yang lain.	1	1	1	3	4
		l. Endoskopi diagnostik:					4
		1) esofagogastroduod enoskopi,	1	1	3	6	4
		2) kolonoskopi	1	1	3	6	
		m. Kemoterapi Karsinoma kolorektal	1	1	5	30	4
		n. Laparoscopi	1	1	2	4	4
		2. Kepala dan Leher					
		a. Penatalaksanaan operatif penyakit dan kelainan kelenjar tiroid:					
		1) Ismlobektomi	1	1	2	6	4
		2) sub total tiroidektomi	1	1	2	6	4
		3) tiroidektomi total	1	1	1	3	4
		b. Penatalaksanaan operatif penyakit dan					

		kelainan kelenjar liur: Parotidektomi					
		c. Ekstirpasi kista duktus tiroglosus (Prosedur Sistrunk),	1	1	1	3	4
		d. Eksisi Kista Brankialis	1	1	1	3	4
		e. Eksisi Higroma Colli	1	1	1	3	4
		f. Penatalaksanaan operatif tumor rongga mulut:					
		1) eksisi epulis,	1	1	1	3	4
		2) kista rahang (odontogenik),	1	1	1	3	4
		3) ranula	1	1	1	3	4
		g. Penataksanaan operatif infeksi kepala leher:					
		1) plegmon,	1	1	1	3	4
		2) abses maksilo facial	1	1	1	3	4
		h. Eksisi luas dan rekonstruksi sederhana pada tumor jaringan lunak	1	1	1	6	4
		i. Reparasi trauma jaringan lunak wajah	1	1	1	6	4
		j. Trauma maksilofasial dan leher	1	1	1	6	4
		3. Bedah Onkologi					
		a. Drainase Abses Mamma	1	1	1	3	4
		b. Mastektomi simpel	1	1	1	6	4
		c. Mastektomi modifikasi radikal	1	1	1	6	4
		d. Mastektomi radikal	1	1	1	3	4
		e. Eksisi luas karsinoma kulit non melanoma	1	1	1	6	4
		f. Eksisi luas melanoma maligna	1	1	1	3	4
		g. Eksisi luas sarkoma jaringan lunak	1	1	1	3	4
		4. Bedah Anak					
		a. Eksisi limfangioma	1	1	1	3	4
		b. Kolostomi dan penutupan stoma pada neonatus	1	1	2	6	4
		c. Operasi omfalokel kecil	1	1	2	3	4
		d. Gastroschizis (pemasangan silo bag)	1	1	1	3	4
		e. Penatalaksanaan operatif pada sindroma obstruksi usus letak rendah:	1	1	2	6	4

	f. Malformasi anorektal letak rendah:					
	g. anoplasti dan <i>cut back</i>	1	1	2	3	4
	1) Laparotomi dan reduksi invaginasi	1	1	2	6	4
	2) Atresia ileum	1	1	1	3	4
	3) Kolostomi pada malformasi anorektal	1	1	2	6	4
	h. Penatalaksanaan operatif pada sindroma obstruksi letak tinggi					
	1) Gastrostomi pada atresia esofagus	1	1	1	3	4
	i. Penatalaksanaan operatif peritonitis:					
	1) Appendektomi	1	1	2	6	4
	2) Reseksi dan anastomosis usus	1	1	2	6	4
	j. Splenektomi	1	1	1	3	4
	k. Penatalaksanaan operatif trauma abdomen	1	1	1	3	4
	l. Polipektomi rektal	1	1	1	3	4
	5. Bedah Thorak Kardiak dan Vaskuler					
	a. Pengelolaan operatif trauma toraks:					
	1) Fiksasi internal iga ( <i>clipping costa</i> )	1	1	1	3	4
	2) Thoratotomy emergensi	1	1	1	3	4
	3) Reparasi luka trauma tusuk jantung					
	b. Perikardiosintesis,	1	1	1	3	4
	c. <i>pericardial window</i> .	1	1	1	3	4
	6. Bedah Vaskular					
	a. Embolektomi	1	1	2	3	4
	b. Anastomosis arteri	1	1	2	3	4
	c. Rekonstruksi vaskular perifer	1	1	1	3	4
	d. Amputasi minor, bawah lutut serta atas lutut	1	1	2	6	4
	e. Pembuatan arteriovenous fistula ( <i>cimino</i> ) untuk hemodialisis	1	1	2	6	4
	f. Debridement luka kronik serta luka diabetes	1	1	2	6	4
	g. Eksplorasi luka leher zona 2	1	1	1	3	4
	h. Stripping varises	1	1	2	3	4

	i. Eksisi pseudoaneurisma	1	1	1	6	4
	7. Bedah Plastik dan Rekonstruksi					
	a. Labioplasti	1	1	2	6	4
	b. Fraktur maksilofasial	1	1	2	6	4
	c. Nekrotomi dan debridement Luka bakar	1	1	1	6	4
	d. <i>Release</i> kontraktur	1	1	2	6	4
	e. <i>Pressure Sore</i>	1	1	2	6	4
	8. Bedah Saraf					
	a. <i>Burr hole</i> hematoma epidural	1	1	2	3	4
	b. Elevasi depresi fraktur tulang tengkorak	1	1	2	3	4
	c. Reposisi fraktur impresi	1	1	1	3	4
	d. Reparasi cedera saraf perifer	1	1	1	3	4
	9. Urologi					
	a. Nefrostomi	1	1	1	3	4
	b. Vasektomi	1	1	1	6	4
	c. Prosedur pada scrotum dan testis:					
	1) orkhidektomi,	1	1	1	3	4
	2) orkhidopeksi,	1	1	1	3	4
	3) varikokelektomi	1	1	2	6	4
	4) Ligasi tinggi pada varikokel	1	1	2	6	4
	5) hidrokelektomi	1	1	1	3	4
	d. Trauma sistem urinarius:					
	1) Nefrektomi,	1	1	1	6	4
	2) reparasi buli,	1	1	1	3	4
	3) urethra anterior	1	1	1	3	4
	e. Batu sistem urinarius:					
	1) Vesikolitotomi	1	1	1	6	4
	2) Ureterolitotomi	1	1	1	3	4
	3) Pielolitotomi	1	1	1	3	4
	f. Nekrotomi dan debridement Fournier gangrene	1	1	1	6	4
	g. Drainase infiltrat urin	1	1	1	3	4
	h. BPH (Prostatektomi terbuka)	1	1	2	6	4
	i. Amputasi penis	1	1	1	3	4
	10. Bedah Orthopaedi					

	a. Penanganan fraktur terbuka dan tertutup tulang panjang (konservatif, operatif)	1	1	2	6	4
	b. Penanganan non-operatif dislokasi akut	1	1	1	3	4
	c. Amputasi ekstremitas dan rehabilitasinya	1	1	1	6	4
	d. Penanganan Non-operatif Congenital Talipes Equino varus (Clubbed foot)	1	1	1	3	4
	e. Penanganan emergensi fraktur pelvis (insersi C-Clamp)	1	1	1	3	4
	f. Kista sinovial	1	1	1	6	4
	g. Reparasi tendon					
	h. Eksisi tumor jinak tulang	1	1	1	3	4
	i. Biopsi tulang	1	1	1	6	4

6. Kompetensi afektif (sikap dan perilaku)

Kompetensi	Tingkat Capaian Kompetensi			
	1	2	3	4
<b>Kompetensi Umum</b>				
<u>Etika Profesionalisme</u> Etika profesionalisme Peserta didik Bedah adalah untuk menjadi Dokter Spesialis Bedah yang baik dan bermanfaat bagi masyarakat yang mempunyai kemampuan yang baik: 1. Sikap terhadap penderita 2. Sikap terhadap Staf pendidik dan Kolega 3. Sikap terhadap paramedis dan non paramedis 4. Disiplin dan tanggung jawab 5. Ketaatan pengisian dokumen medik 6. Ketaatan tugas yang diberikan 7. Ketaatan melaksanakan pedoman penggunaan obat dan alat	< 60	60-69	70-79	≥ 80
<u>Komunikasi Efektif</u> Komunikasi terhadap kolega, pasien/ keluarga, paramedis dan staf pengajar dilakukan dengan : 1. Jujur 2. Terbuka 3. Bersikap baik	< 60	60-69	70-79	≥ 80
<u>Kemampuan Kerjasama</u> 1. Kerjasama yang baik antara kolega, dokter, perawat, karyawan kesehatan, pasien dan keluarga pasien 2. Bisa bekerjasama dalam bentuk tim secara harmonis untuk pelayanan secara optimal	< 60	60-69	70-79	≥ 80
<u>Patient Safety</u> Mengikuti kaidah-kaidah <i>Patient Safety</i> IPSG 1-6: Identifikasi, Cuci tangan, Time Out, Komunikasi efektif, Pencegahan Infeksi, Pemberian Obat.	< 60	60-69	70-79	≥ 80

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

Proses pendidikan dan pelatihan dokter spesialis bedah dilaksanakan di fakultas kedokteran di universitas di Indonesia, dengan nama Program Studi Dokter Spesialis Bedah (PSDSB). Dengan demikian, PSDSB adalah institusi pendidikan dokter spesialis yang mengemban tugas Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi dan Kolegium Ilmu Bedah Indonesia (KIBI) untuk menghasilkan dokter spesialis bedah yang profesional berstandar global sehingga mampu memenuhi tuntutan masyarakat dan program pemerintah dalam rangka memberikan pelayanan bedah paripurna yang merata di seluruh wilayah Indonesia dan sejajar dengan dokter spesialis bedah lulusan institusi pendidikan dari luar negeri. Proses pendidikan dokter spesialis bedah dilandasi oleh nilai dasar dan tujuan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan situasi serta kondisi di Negara Kesatuan Republik Indonesia.

1. Tujuan Khusus Pendidikan Dokter Spesialis Bedah:

- a. Ranah Kognitif, yang berisi perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir untuk menegakkan diagnosis dan memutuskan penatalaksanaan dari kasus penyakit dalam lingkup keilmuan bedah, baik bedah emergensi maupun non emergensi.
- b. Ranah Psikomotor, berisi perilaku yang menekankan aspek keterampilan motorik yang meliputi:
  - 1) Penatalaksanaan kegawatdaruratan pasien terancam jiwa pada kasus lingkup bedah.
  - 2) Penatalaksanaan perioperatif sebelum dan setelah pembedahan.
  - 3) Teknik operasi yang didasari pengetahuan anatomi, fisiologi, indikasi, kontraindikasi, hal yang perlu diperhatikan, langkah atau tahapan setiap teknik operasi.
- c. Ranah Afektif, berisi perilaku yang menekankan aspek perilaku profesional yang meliputi keterampilan berkomunikasi dan berempati dalam interaksi dengan pasien, teman sejawat, staf

pengajar, dan semua pihak yang terlibat dalam proses pendidikan.

## 2. Tujuan Instruksional Pendidikan Dokter Spesialis Bedah

Tujuan Instruksional disusun menurut modul pendidikan yang menunjang kemampuan dokter spesialis bedah umum secara komprehensif. Materi setiap modul senantiasa mengacu kepada tujuan umum dan tujuan khusus pendidikan dokter spesialis bedah.

Pokok bahasan setiap modul pendidikan disusun berdasarkan penyakit atau berdasarkan masalah yang dikembangkan menjadi tujuan instruksional umum (TIU) dan selanjutnya diuraikan dalam bentuk kompetensi menjadi sasaran belajar yang disusun sedemikian rupa merupakan tujuan perilaku khusus (TPK). Hal ini dituangkan di dalam bentuk standar kompetensi yang telah diuraikan pada bab sebelumnya. Sebagaimana pedoman kedalaman dan keluasan sasaran belajar dipakai taksonomi ranah kognitif, psiko-motor dan afektif.

Agar supaya proses pendidikan dan pelatihan dapat mencapai tujuan dan sesuai dengan visi dan misi yang diamanatkan di dalam Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran dan memenuhi Standar Nasional Pendidikan Kedokteran, maka proses dijalankan dengan meliputi aspek karakteristik (metode), perencanaan, pelaksanaan dan beban mahasiswa.

## 3. Karakteristik Pembelajaran

Karakteristik pembelajaran yang diterapkan adalah metode pembelajaran berbasis kompetensi yang meliputi aspek akademik (saintifik, integratif, holistik, interaktif) dan aspek profesi (saintifik, holistik, integratif, tematik, efektif, kontekstual, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa, dan dilaksanakan pada berbagai fasilitas kesehatan dan wahana pendidikan). Sesuai dengan rekomendasi WHO pada tahun 2010 dan *World Federation for Medical Education (WFME)*, pendidikan dan pelatihan profesi yang merupakan bagian dari program studi pasca sarjana universitas dilaksanakan secara sistematis, transformatif, berbasis kompetensi, integratif antara teori saintifik dengan pengalaman klinik di berbagai fasilitas kesehatan yang mengutamakan keselamatan pasien dan pendekatan sistem



pelayanan kesehatan. Berpusat pada mahasiswa dilaksanakan dalam bentuk pola partisipatif dalam pengelolaan pasien di bawah supervisi para dosen dan metode belajar berbasis masalah pasien pada berbagai fasilitas kesehatan seperti rumah sakit rujukan nasional, provinsi, regional dan wahana pendidikan lainnya. Salah satu karakteristik unik pendidikan profesi bedah adalah diadakannya kursus dan *workshop* terpadu berbagai teknik prosedur bedah dan panduan klinik nasional berbagai masalah pengelolaan perioperatif penyakit/kelainan bedah. Kegiatan ini merupakan kegiatan nasional yang dikelola oleh KIBI dalam bentuk pendidikan dan pelatihan berkelanjutan sebagai upaya menetapkan standar nasional berbagai manajemen masalah bedah dan prosedur bedah, baik untuk diagnostik maupun terapeutik.

Sesuai dengan ranah pembelajaran dan pelatihan, maka berbagai bentuk pengalaman belajar sebagai metode diterapkan yaitu:

- a. Kemampuan kognitif: kuliah, referat, diskusi kelompok, telaah kritis jurnal, penelusuran kepustakaan dan keikut-sertaan dalam pertemuan ilmiah nasional dan internasional.
  - b. Kemampuan klinik profesional: *Bed site teaching* secara komprehensif dalam perawatan pasien di unit rawat inap, rawat jalan, dan instalasi gawat darurat rumah sakit pendidikan.
  - c. Kemampuan ketrampilan prosedur: asistensi operasi, melakukan pembedahan dengan supervisi, interpretasi radiologi, USG, simulasi di laboratorium ketrampilan klinik, dan kegiatan pengembangan profesi berkelanjutan.
  - d. Kemampuan meneliti: pelatihan dan lokakarya, seminar proposal penelitian, keikutsertaan sebagai asisten peneliti, meneliti dengan bimbingan, menulis makalah ilmiah dan laporan penelitian, dan publikasi jurnal ilmiah.
  - e. Kemampuan mendidik: *bed site teaching* dan pelatihan ketrampilan bedah untuk mahasiswa Fakultas Kedokteran dan paramedis.
4. Metode pembelajaran Tahap Pra Bedah Dasar
- a. Kuliah Mini:

Dilaksanakan selama 55 (lima puluh lima) menit, yang terdiri dari kuliah didaktik maksimum 40 (empat puluh) menit oleh narasumber dan dilanjutkan dengan diskusi kelas selama 15 (lima belas) menit.

b. **Presentasi:**

Penyajian suatu subtopik dari suatu modul oleh peserta didik di bawah panduan oleh seorang fasilitator/tutor, yang terdiri dari maksimum 40 (empat puluh) menit presentasi dan 15 (lima belas) menit diskusi.

c. **Diskusi:**

Kegiatan diskusi dilakukan dalam beberapa cara, yaitu sebagai berikut:

- 1) Diskusi kasus: adalah pembahasan suatu masalah kasus yang berkaitan dengan tema suatu topik modul sehingga menjadi "Trigger Case" (kasus pemicu) yang dapat menjadi titik awal untuk mengidentifikasi berbagai subtopik pembelajaran yang diperlukan sehingga dapat memperjelas aspek patogenesis, patofisiologi, dan dasar pemikiran pilihan pengelolaan bedah pada kasus yang berhubungan dengan topik tersebut. Seorang tutor akan menjadi moderator diskusi yang akan melibatkan kelas dan memberikan panduan menuju pembahasan berbagai aspek yang menjadi tujuan pembelajaran pada topik modul yang bersangkutan. Jumlah peserta didik diusahakan tidak melebihi 40 (empat puluh) orang pada suatu sesi diskusi. Waktu yang disediakan untuk kegiatan ini adalah 55 menit.
- 2) Diskusi pendalaman materi: Berupa suatu diskusi kelompok yang dipimpin oleh seorang tutor dan bertujuan untuk melakukan pendalaman pemahaman suatu subtopik. Kelas dibagi dalam beberapa kelompok yang masing-masing mempunyai tugas untuk membahas dan mempresentasikan suatu subtopik yang telah ditetapkan pada modul untuk topik yang bersangkutan. Setiap kelompok memiliki waktu presentasi kurang lebih 5 (lima) menit dan diskusi selama 10 (sepuluh) menit. Secara

keseluruhan waktu yang disediakan untuk kegiatan ini adalah 55 (lima puluh lima) menit.

d. **Praktikum:**

Kegiatan ini bertujuan memberikan pengalaman belajar pada suatu subtopik sehingga tercapai peningkatan pemahaman. Kegiatan praktikum dilakukan untuk berbagai subtopik patologi melalui demonstrasi berbagai gambaran patologi makroskopik maupun mikroskopik.

5. **Pelatihan Keterampilan Klinik**

Dilaksanakan di laboratorium ketrampilan klinik dan melalui metode pelatihan berbasis kompetensi dan pola belajar tuntas (*Mastery Learning*) yang meliputi partisipasi aktif peserta, fokus pada ketrampilan klinik spesifik secara komprehensif (kognisi, psikomotor, dan sikap), terdapatnya proses fasilitasi oleh instruktur, dan penilaian performa peserta didik secara langsung. Untuk mencapai hal tersebut maka tahapan proses pelatihannya adalah sebagai berikut:

Tahap 1: Standarisasi

Setiap prosedur ketrampilan klinik dibagi menjadi beberapa tahapan utama, dan kemudian tahapan tersebut dibagi lagi menjadi langkah yang paling efisien dan aman berdasarkan bukti ilmiah yang terbaik, sehingga pada akhirnya akan menjadi suatu panduan belajar beserta daftar tiliknya.

Tahap 2: Pelaksanaan pelatihan

Pelatihan dilaksanakan melalui tahapan sebagai berikut:

- a. Presentasi oleh instruktur klinik untuk akuisi prosedur;
- b. Demonstrasi oleh instruktur klinik dihadapan para peserta;
- c. "Coaching": Peserta melakukan prosedur di bawah supervisi instruktur;
- d. Latihan mandiri; dan
- e. Evaluasi.

6. Metode pembelajaran

Metode pembelajaran di setiap divisi meliputi:

a. *Bed Side Teaching (Clinical Problem Based Learning)*:

Proses pembelajaran klinik yang dilakukan oleh peserta didik ketika melakukan perawatan pasien di bangsal bedah, poliklinik, maupun instalasi gawat darurat di bawah supervisi langsung staf pengajar. Staf pengajar melakukan observasi langsung kinerja pemeriksaan klinik bedah peserta didik, kemudian memberikan umpan balik, dan mendemonstrasikan berbagai ketrampilan klinik yang dianggap masih memerlukan koreksi atau perbaikan. Setelah sesi di bangsal selesai, dilakukan diskusi kasus yang dikelola dengan metode "*Problem based learning*".

b. Referat:

Penulisan dan penyajian suatu subtopik dari suatu modul belajar oleh peserta didik di bawah panduan seorang fasilitator/tutor. Referat disusun sebagai karya tulis ilmiah yang dicetak dan dipresentasikan di hadapan pembimbing, penelaah, serta peserta didik lainnya. Presentasi dilakukan melalui sarana multi media yang terdiri dari maksimum 20 (dua puluh) menit presentasi dan 15 (lima belas) menit diskusi.

c. Laporan kasus:

Dilaksanakan dalam bentuk :

- 1) Laporan Jaga: Dilakukan diskusi pengelolaan perioperatif dan intra-operatif atas laporan kasus pasien gawat darurat.
- 2) Laporan kasus elektif: Dilakukan diskusi pengelolaan perioperatif atas laporan pasien yang dirawat di bangsal bedah.

d. Presentasi kasus:

Penyajian dan pembahasan suatu kasus yang terdapat permasalahan kompleks atau yang jarang dijumpai. Kasus disajikan dalam bentuk naskah tertulis yang dicetak dan presentasi oral di hadapan pembimbing, penelaah, serta peserta didik lainnya.

e. Kuliah Mini (*Meet the expert*):

Dilaksanakan selama 50 (lima puluh) menit, yang terdiri dari kuliah didaktik maksimum 30 (tiga puluh) menit oleh

narasumber/staf pengajar dan dilanjutkan dengan diskusi kelas selama 20 (dua puluh) menit.

f. Telaah kritis jurnal (*Journal Club*):

Peserta didik melaksanakan telaah kritis atas satu topik artikel orisinal (bukan suatu artikel *review*, *case report*, dan *editorial*) dari jurnal internasional maupun nasional yang ditetapkan oleh staf pendidik di divisi tempat peserta didik melaksanakan stasenya. Hasil telaah kritis tersebut disajikan dalam bentuk presentasi oral di forum departemen.

g. Diskusi kelompok, forum diskusi, dan tutorial:

Di bawah fasilitasi seorang tutor yaitu staf pendidik, peserta didik mengajukan suatu topik diskusi dalam disiplin ilmu bedah dasar ataupun lanjut dan contoh kasusnya, kemudian dibahas secara paripurna

h. Ronde/visite besar:

Dilakukan ronde visitasi pasien yang dirawat di bangsal bedah, instalasi perawatan intensif, dan gawat darurat oleh para staf pengajar untuk melakukan perawatan perioperatif berdasarkan laporan presentasi oleh peserta didik dan pemeriksaan langsung oleh staf tersebut. Proses *bed side teaching* dapat juga dilakukan seiring dengan kegiatan tersebut.

i. Pelatihan ketrampilan klinik bedah:

Pelatihan ketrampilan klinik dan prosedur bedah dasar dilakukan dengan prinsip "pelatihan berbasis kompetensi" yaitu pola belajar tuntas, humanistik, pendekatan "*adult learning principles*". Pendekatan ini dilakukan tahapan sebagai berikut: akuisisi ketrampilan melalui presentasi kuliah instruktur, demonstrasi oleh instruktur pada alat bantu belajar/*standardized patient* (SP)/hewan hidup atau organ hewan, kemudian proses pendampingan *coaching* ketika peserta melakukannya pada alat bantu belajar/SP, di laboratorium ketrampilan klinik, dan diakhiri oleh pelatihan dengan supervisi maupun mandiri pada pasien di rumah sakit.

j. Pelaksanaan modul belajar:

Setiap divisi memiliki koordinator pendidikan yang sekaligus bertugas untuk mengelola pelaksanaan modul belajar berbagai teknik operasi yang telah ditetapkan oleh kolegium. Selain itu,

ditetapkan pula staf pengajar yang akan membimbing dan mendidik para peserta didik berdasarkan tingkat/jenjang peserta.

- 1) Proses pembelajaran dilaksanakan melalui metode:
  - a) *small group discussion*;
  - b) *peer assisted learning (PAL)*;
  - c) *bedside teaching*; dan
  - d) *task-based medical education*.
- 2) Peserta didik paling tidak sudah harus mempelajari:
  - a) bahan acuan (*references*);
  - b) ilmu dasar yang berkaitan dengan topik pembelajaran; dan
  - c) ilmu klinis dasar.
- 3) Penuntun belajar (*learning guide*) berupa daftar tilik langkah prosedur yang dipresentasikan dalam bentuk teknik operasi.
- 4) Tempat belajar (*training setting*): bangsal bedah, kamar operasi, bangsal perawatan pasca operasi.

k. **Praktik Kerja**

Peserta didik melakukan praktik pelayanan bedah di bawah supervisi staf pengajar berupa kegiatan:

1. Pelayanan di poliklinik;
2. Pelayanan di instalasi gawat darurat rumah sakit: Jaga Malam dan stase di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit dr Hasan Sadikin Bandung;
3. Pelayanan bedah di ruang instalasi bedah; dan
4. Perawatan perioperatif di ruang perawatan (bangsal).

7. **Pelaksanaan**

Proses Pendidikan Kedokteran dilaksanakan dengan strategi pembelajaran yang berpusat pada pasien berdasarkan masalah kesehatan perorangan, keluarga dan masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, terintegrasi secara horizontal dan vertical, elektif serta terstruktur dan sistematis.

Proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan pendekatan pendidikan interprofesi kesehatan berbasis praktik kolaboratif yang komprehensif.

Proses pendidikan profesi dilakukan berbasis praktik yang komprehensif dengan melibatkan mahasiswa, pasien, keluarga pasien dan masyarakat pada kegiatan pelayanan kesehatan dibawah supervise.

Proses pendidikan harus memperhatikan keselamatan pasien, keluarga pasien, masyarakat, mahasiswa dan dosen.

Pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung dalam bentuk interaksi antara dosen, mahasiswa, pasien, keluarga pasien, masyarakat dan sumber belajar lainnya dalam lingkungan belajar tertentu sesuai kurikulum

#### 8. Beban Belajar Mahasiswa

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran dan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014, maka penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis bedah diselenggarakan oleh universitas dengan akreditasi paling sedikit B di fakultas kedokteran terakreditasi A dan rumah sakit pendidikan utama beserta berbagai rumah sakit satelit, afiliasi dan wahana pendidikan lainnya dengan masa studi 8 (delapan) semester dan beban studi 144 (seratus empat puluh empat) SKS.

Sesuai dengan peraturan tersebut di atas maka dasar penghitungan SKS ditetapkan sebagai berikut:

- a. Satu semester : setara dengan 16 (enam belas) minggu kerja
  - 1) Satu SKS kegiatan tatap muka untuk peserta didik adalah:
    - a) 50 (lima puluh) menit/minggu : perkuliahan/ responsi /tutorial
    - b) 50 (lima puluh) menit/minggu : kegiatan tugas terstruktur dan tidak terjadwal
    - c) 60 (lima puluh) menit/minggu : kegiatan akademik peserta didik secara mandiri
  - 2) Satu SKS kegiatan praktikum di laboratorium : 3 (tiga) jam/minggu di laboratorium
  - 3) Satu SKS kerja lapangan (*bedsite teaching* dan operasi) : 4 (empat) jam tugas di lapangan atau sejenisnya
  - 4) Satu SKS penyusunan tesis : 4 (empat) jam/hari selama 25 (dua puluh lima) hari kerja.

A. TAHAP BEDAH DASAR (SEMESTER I, II, III)

a. Pra-Bedah Dasar (12 SKS)

Durasi	Materi
4 bulan	<p><b>Batasan:</b> Tahap Pra Bedah Dasar adalah suatu kegiatan pendidikan ilmu dan ketrampilan dasar bedah yang menjadi kompetensi dasar para peserta didik pemula (yuniior) di dalam melaksanakan praktik profesi bedah yang baik di rumah sakit pendidikan.</p> <p><b>Tujuan pembelajaran:</b> Setelah mengikuti kursus pra bedah dasar para peserta didik dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan ilmu dasar bedah dan ilmu bedah dasar, serta melakukan ketrampilan klinik dasar bedah dengan benar.</li> <li>2. Menjelaskan berbagai aspek etik, hukum, dan profesionalisme yang relevan dengan praktik ilmu bedah yang baik.</li> <li>3. Menyusun proposal penelitian dalam bidang ilmu bedah.</li> </ol> <p><b>Topik :</b> Topik yang dibahas mencakup 5 modul, yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ilmu Dasar Bedah:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Introduksi dan sejarah Ilmu Bedah;</li> <li>b. Anatomi, Fisiologi, Patologi, Mikrobiologi penyakit dan kelainan bedah;</li> <li>c. Farmakologi; dan</li> <li>d. Radioanatomi.</li> </ol> </li> <li>2. Ilmu Bedah Dasar, Anestesiologi dan Radiologi</li> <li>3. Ketrampilan Klinik Dasar Bedah</li> <li>4. Ilmu Dasar Umum dan Humaniora :             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Filsafat Ilmu;</li> <li>b. Epidemiologi Klinik;</li> <li>c. Metodologi Penelitian Bedah;</li> <li>d. Biostatistik;</li> <li>e. Ilmu Bedah Berbasis Bukti;</li> <li>f. Etik, Bioetik, Hukum Ilmu Bedah;</li> <li>g. Profesionalisme Bedah;</li> <li>h. Keselamatan pasien, dokter dan personel kesehatan;</li> <li>i. Hubungan inter personal;</li> <li>j. Komunikasi; dan</li> <li>k. Kepemimpinan;</li> </ol> </li> <li>5. Prinsip metode pendidikan bedah</li> </ol> <p><b>Metode Pembelajaran:</b> Kuliah Mini, Tutorial, Diskusi Kelompok, Praktikum, Pelatihan Ketrampilan, dan Pengembangan Profesi Berkelanjutan oleh KIBI . Pengembangan Profesi Berkelanjutan Bedah Dasar (1 bulan):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Basic Surgical Skills Courses (Versi The Royal College of Surgeons of Edinburgh);</li> <li>b. Kursus Perioperatif;</li> <li>c. Kursus Nutrisi Perioperatif (LLL- ESPEN);</li> <li>d. Kursus stoma dan perawatan luka;</li> <li>e. Kursus USG FAST;</li> <li>f. Kursus Luka Bakar (<i>Emergency Management of Severe Burn by ANZA dan RACS</i>); dan</li> <li>g. Kursus <i>Leadership</i>.</li> </ol> <p><b>Sertifikasi :</b> Setelah menyelesaikan tahap ini setiap peserta didik memperoleh sertifikat tahap pra bedah dasar yang diterbitkan oleh program studi dan ditandatangani oleh koordinator program studi dan Kepala Departemen Bedah di Fakultas Kedokteran terkait.</p>



b. Tahap Bedah Dasar ( 42 SKS)

Durasi	Materi
12 bulan	<p><u>Batasan:</u> Tahap bedah dasar adalah pendidikan dan pelatihan ilmu dan ketrampilan prosedur bedah dasar berbagai cabang disiplin ilmu dan profesi bedah di rumah sakit pendidikan utama beserta jejaringnya.</p> <p><u>Tujuan pembelajaran:</u> Setelah menyelesaikan tahap rotasi bedah dasar, peserta didik akan mampu menerapkan ilmu dan ketrampilan bedah dasar berbagai cabang disiplin profesi bedah pada perawatan pasien bedah.</p> <p><u>Topik:</u> Rotasi bedah dasar dilaksanakan pada divisi cabang ilmu bedah sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bedah Digestif (1 bulan);</li> <li>2. Bedah Onkologi, Kepala dan Leher (1 bulan);</li> <li>3. Orthopaedi (1 bulan);</li> <li>4. Urologi (1 bulan);</li> <li>5. Bedah Plastik (1 bulan);</li> <li>6. Bedah Anak (1 bulan);</li> <li>7. Bedah Thoraks Kardiak dan Vaskular (1 bulan);</li> <li>8. Bedah Saraf (1 bulan);</li> <li>9. Bedah Vaskular (1 bulan);</li> <li>10. Bedah emergensi (1 bulan, di IGD);</li> <li>11. Perawatan intensif bedah (1 bulan, di ICU);</li> <li>12. Laparoscopi (1 bulan);</li> </ol> <p>Jadwal rotasi setiap semester ditentukan oleh koordinator program studi dengan memperhatikan fasilitas pendidikan yang tersedia (rumah sakit pusat pendidikan utama dan/atau rumah sakit satelit)</p> <p><u>Metode pembelajaran:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tutorial (Referat);</li> <li>2. Diskusi dan refleksi kasus;</li> <li>3. <i>Bedsite Teaching</i>;</li> <li>4. Telaah kritis jurnal;</li> <li>5. Seminar;</li> <li>6. Manajemen perioperatif pasien;</li> <li>7. Pelatihan ketrampilan dan prosedur bedah di laboratorium klinik dan di kamar operasi; dan</li> <li>8. Jaga Malam <i>on site</i> di IGD.</li> </ol> <p><u>Metode Ujian:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ujian tulis pilihan ganda dengan <i>vignette</i>;</li> <li>2. Mini CEX;</li> <li>3. OSCE (<i>Objective Structured Clinical Examination</i>);</li> <li>4. DOPS (<i>Direct Observation of Procedure</i>); dan</li> <li>5. PBA (<i>Procedure Based Assessment</i>).</li> </ol> <p><u>Kegiatan akademik:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sidang Proposal Penelitian Tesis; dan</li> <li>2. Presentasi/publikasi 1 karya ilmiah</li> </ol> <p><u>Sertifikasi :</u> Setelah menyelesaikan tahap ini setiap peserta didik memperoleh sertifikat tahap bedah dasar yang diterbitkan oleh program studi dan ditandatangani oleh koordinator bedah dasar, program studi dan kepala Departemen Bedah di Fakultas Kedokteran terkait.</p>

B. TAHAP BEDAH LANJUT (SEMESTER IV, V, VI, VII, VIII)

a. Tahap Bedah Lanjut I (36 SKS)

Durasi	Materi
12 bulan	<p><u>Batasan:</u> Tahap bedah dasar lanjut I adalah pendidikan ilmu bedah dan pelatihan prosedur bedah lanjut berbagai cabang disiplin ilmu dan profesi bedah di rumah sakit pendidikan utama beserta jejaringnya, sehingga mampu menetapkan manajemen bedah di bawah supervisi konsultan.</p> <p><u>Tujuan Pembelajaran:</u> Setelah menyelesaikan tahap rotasi bedah lanjut I, peserta didik akan mampu menetapkan manajemen bedah pada berbagai jenis penyakit atau kelainan bedah di bawah supervisi konsultan.</p> <p><u>Topik:</u> Tahap ini akan meliputi modul topik pada divisi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bedah Digestif (2 bulan);</li> <li>2. Bedah Onkologi, Kepala dan Leher (2 bulan);</li> <li>3. Orthopaedi (2 bulan);</li> <li>4. Bedah Plastik (1 bulan);</li> <li>5. Bedah Saraf (1 bulan);</li> <li>6. Urologi (1 bulan);</li> <li>7. Thoraks Kardiak dan Vaskular (1 bulan);</li> <li>8. Bedah Anak (1 bulan); dan</li> <li>9. Bedah Vaskuler (1 bulan).</li> </ol> <p><u>Metode pembelajaran:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tutorial (Referat);</li> <li>2. Diskusi dan refleksi kasus;</li> <li>3. <i>Bed Side Teaching</i>;</li> <li>4. Telaah kritis jurnal;</li> <li>5. Seminar;</li> <li>6. Manajemen perioperatif pada pasien;</li> <li>7. Pelatihan ketrampilan dan prosedur bedah di laboratorium klinik dan di kamar operasi;</li> <li>8. Jaga Malam <i>on site</i> di IGD; dan</li> <li>9. Pengembangan Profesi Berkelanjutandi Semester IV oleh KIBI:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kursus DSTC (<i>Definitive Surgical Trauma Care</i>);</li> <li>b. <i>Basic Laparoscopic Surgery Course</i> (BSS II); dan</li> <li>c. <i>Gastrointestinal Endoscopy Course</i>.</li> </ol> </li> </ol> <p><u>Metode Ujian:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ujian tulis pilihan berganda;</li> <li>2. PBA (<i>Procedure Based Assessment</i>); dan</li> <li>3. Mini CEX.</li> </ol> <p><u>Kegiatan Akademik:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ujian Nasional I (Bedah Dasar ) di semester IV; dan</li> <li>2. Presentasi/publikasi jurnal hasil penelitian di Semester V.</li> </ol> <p><u>Sertifikasi:</u></p> <p>Setelah menyelesaikan tahap ini setiap peserta didik memperoleh sertifikat tahap bedah lanjut I yang diterbitkan oleh program studi dan ditandatangani oleh koordinator program studi dan kepala Departemen Bedah di Fakultas Kedokteran terkait.</p>

b. Tahap Bedah Lanjut II (54 SKS)

Durasi	Materi
20 bulan	<p><u>Batasan:</u> Tahap bedah dasar lanjut II adalah pendidikan ilmu bedah dan pelatihan prosedur bedah lanjut berbagai cabang disiplin ilmu dan profesi bedah di rumah sakit pendidikan utama beserta jejaringnya,</p>

<p>sehingga mampu menetapkan manajemen bedah secara mandiri.</p> <p><u>Tujuan Pembelajaran:</u> Setelah menyelesaikan tahap rotasi bedah lanjut II, peserta didik akan mampu menetapkan manajemen bedah pada berbagai jenis penyakit atau kelainan bedah secara mandiri.</p> <p><u>Topik:</u> Tahap ini akan meliputi modul topik pada divisi:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bedah Digestif (2 bulan);</li><li>2. Bedah Onkologi, Kepala dan Leher (2 bulan);</li><li>3. Orthopaedi (2 bulan);</li><li>4. Bedah Saraf (1 bulan);</li><li>5. Urologi (1 bulan);</li><li>6. Bedah Thoraks Kardiak dan Vaskular (1 bulan);</li><li>7. Bedah Anak (1 bulan);</li><li>8. Bedah Vaskuler (1 bulan);</li><li>9. Bedah Plastik (1 bulan);</li><li>10. Endolaparoskopi (2 bulan);</li><li>11. Manajemen Bedah Mandiri di RS satelit (4 bulan);</li><li>12. Presentasi / publikasi tesis (1 bulan); dan</li><li>13. Ujian Nasional (1 bulan);</li></ol> <p><u>Metode pembelajaran:</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tutorial (Referat);</li><li>2. Diskusi dan refleksi kasus;</li><li>3. Bedside Teaching;</li><li>4. Telaah kritis jurnal;</li><li>5. Seminar;</li><li>6. Manajemen perioperatif pada pasien;</li><li>7. Pelatihan ketrampilan dan prosedur bedah di laboratorium klinik dan di kamar operasi; dan</li><li>8. Jaga Malam <i>on site</i> di IGD.</li></ol> <p><u>Metode Ujian:</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ujian tulis pilihan berganda; dan</li><li>2. PBA (<i>Procedure Based Assessment</i>);</li></ol> <p><u>Kegiatan Akademik:</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ujian Nasional II (Bedah Lanjut) di semester VIII; dan</li><li>2. Presentasi/publikasi jurnal hasil penelitian di jurnal ilmu bedah terakreditasi secara nasional atau internasional (SCOPUS) pada Semester VIII.</li></ol> <p><u>Sertifikasi</u> Setelah menyelesaikan tahap ini setiap peserta didik memperoleh ijazah dari universitas dan sertifikat kompetensi yang diterbitkan oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia.</p>
--

#### 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.

Jenis dan kriteria Rumah Sakit Pendidikan adalah :

1. Rumah Sakit Pendidikan Utama

Rumah Sakit Pendidikan Utama untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis bedah adalah Rumah Sakit Umum untuk memenuhi seluruh atau sebagian besar kurikulum dalam mencapai kompetensi dengan kriteria:

- a. klasifikasi A
- b. terakreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional
- c. memiliki dokter spesialis bedah

2. Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi

Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis bedah adalah Rumah Sakit Umum dengan unggulan untuk memenuhi kurikulum dalam mencapai kompetensi

- a. klasifikasi A;
- b. terakreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional; dan
- c. memiliki dokter spesialis bedah.

3. Rumah Sakit Pendidikan Satelit

Rumah Sakit Pendidikan Satelit untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis bedah adalah Rumah Sakit Umum untuk memenuhi sebagian kurikulum dalam mencapai kompetensi.

- a. minimal klasifikasi B;
- b. terakreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional; dan
- c. memiliki dokter spesialis bedah.

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

Dalam rangka melaksanakan pelayanan kesehatan untuk pencapaian kompetensi, Rumah Sakit Pendidikan Utama dapat membentuk jejaring Rumah Sakit 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 KEDOKTERAN

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

#### F. STANDAR DOSEN

1. Standar Dosen merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi dan kompetensi dosen untuk menyelenggarakan pendidikan dalam rangka pemenuhan pencapaian pembelajaran lulusan.
2. Dosen Program Pendidikan Ilmu Bedah adalah profesional dan ilmuwan yang karena keahliannya diberi tugas untuk mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi dan/atau keterampilan klinis ilmu bedah melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dan wewenang untuk membimbing, mendidik dan menilai pada program pendidikan spesialis bedah.
3. Dosen Program Pendidikan Spesialis Bedah harus memiliki Surat Izin Praktik untuk melaksanakan pelayanan kesehatan, memiliki rekomendasi dari pimpinan Rumah Sakit Pendidikan dan Dekan Fakultas Kedokteran berupa pelayanan kesehatan dapat diakui dan disetarakan dengan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.
4. Dosen Program Pendidikan Spesialis Bedah harus mempunyai kualifikasi Spesialis atau Subspesialis Bedah.
5. Penggolongan Dosen meliputi :
  - a. Dosen Pembimbing adalah tenaga pengajar yang melaksanakan pengawasan dan bimbingan terutama dalam ketrampilan tetapi

tidak diberikan tanggung jawab atas bimbingan peningkatan bidang ilmiah (kognitif).

Syarat Dosen Pembimbing adalah :

- 1) Dokter Spesialis dalam bidangnya dan yang selama pendidikannya berminat dan berpengalaman dalam pendidikan dan diangkat atas usul Koordinator Program Studi (KPS) yang diputuskan dalam rapat bersama staf penilai.
- 2) Memiliki sertifikat profesi
- 3) Memiliki sertifikat *Training of Trainer (TOT)* dari Kolegium Ilmu Bedah atau Universitas
- 4) Bersedia bekerja penuh waktu 40 (empat puluh) jam per minggu

- b. Dosen Pendidik adalah tenaga pengajar yang berkemampuan dalam tugasnya sebagai pembimbing yang selain mempunyai tugas sebagai pembimbing, bertanggung jawab atas peningkatan bidang ilmiah (kognitif).

Syarat Dosen Pendidik adalah :

- 1) Dokter spesialis dalam bidangnya dengan pengalaman kerja sebagai pembimbing minimal 3 (tiga) tahun dan diangkat atas usul KPS yang diputuskan dalam rapat bersama staf penilai.
- 2) Paling rendah berijazah minimal magister dan memiliki sertifikat profesi spesialis dan atau subspecialis, serta memiliki pengalaman praktik profesi paling sedikit 3 (tiga) tahun yang dibuktikan dengan surat izin praktik profesi atau spesialis untuk Program Profesi;

- c. Dosen Penilai adalah tenaga pengajar yang selain mempunyai tugas sebagai pendidik diberi wewenang untuk menilai peserta program.

Syarat Dosen Penilai adalah :

Dokter spesialis dalam bidangnya dengan pengalaman kerja sebagai pendidik minimal 3 (tiga) tahun dan diangkat atas usul KPS yang diputuskan dalam rapat bersama staf penilai.

6. Jumlah Dosen

Jumlah tenaga pengajar inti suatu pusat pendidikan minimal 10 (sepuluh) Spesialis Bedah, dengan masing-masing divisi minimal 1 (satu) orang Dosen Penilai. Rasio Staf Pengajar dengan peserta program studi antara 1 : 1 (satu banding satu) sampai dengan 1 : 3 (satu banding tiga).

7. Dosen yang bukan berasal dari FKN atau staf tamu, 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) Nomor 59/Menpan/1987.

8. Dosen pada masing-masing divisi yang harus dipenuhi pada Program Pendidikan Spesialis Bedah, minimal 1 (satu) orang Dosen Penilai pada :

- a. Bedah Digestif;
- b. Bedah Anak;
- c. Bedah Urologi;
- d. Bedah Thoraks kardiak dan vascular;
- e. Bedah Vaskular;
- f. Bedah Onkologi;
- g. Bedah Saraf;
- h. Bedah Orthopedi;
- i. Bedah Plastik; dan
- j. Bedah Akut (ACS, Acute Care Surgery), yang dilaksanakan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) dan Ruang Terapi Intensif (RTI).

9. Pengembangan dan Peningkatan Dosen

Pengembangan dan peningkatan staf pengajar dalam bidang akademik dan dilaksanakan secara berkesinambungan sesuai dengan kebutuhan. Bekerjasama dengan pihak terkait (Kementerian Kesehatan, Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi, Kementerian Pertahanan dan Keamanan, Kementerian Dalam Negeri, Majelis Kolegium Kedokteran Indonesia - Ikatan Dokter Indonesia dsb) serta disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan seluruh sistem

pendidikan PPDS maka pengembangan maupun peningkatan staf Pengajar dapat dilakukan secara :

- a. Kuantitatif, yaitu penambahan jumlah Staf pengajar dapat dilakukan dengan cara :
  - 1) Peserta yang selama pendidikan menunjukkan prestasi baik.
  - 2) Peserta langsung dari lulusan baru 10 % (sepuluh persen) terbaik Fakultas Kedokteran Negeri (FKN) yang memenuhi kriteria sebagai Peserta Program Studi Bedah.
  - 3) Dari luar lingkungan FKN yang menunjukkan minat, dedikasi dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh PPDS.
  
- b. Kualitatif, antara lain dengan cara:
  - 1) Mengusahakan supaya Staf Pengajar mengikuti latihan peningkatan kemampuan mendidik, sebagai berikut:
  - 2) Mengikuti pelatihan *Training the Trainers* Bedah yang diselenggarakan oleh KIBI dan universitas, yang meliputi aspek filosofi pendidikan bedah, kurikulum, metode, dan ujian serta evaluasi.
  - 3) Mendorong Staf pengajar mengikuti Program Pendidikan Strata III.
  - 4) Memberi kesempatan kepada Staf pengajar untuk mengembangkan bidang spesialisasi masing-masing.
  - 5) Mendorong Staf Pengajar untuk menghasilkan karya ilmiah.
  - 6) Mendorong Staf Pengajar untuk mengembangkan ilmunya bagi masyarakat dan pembangunan.
  
- c. Pengangkatan Staf Pengajar, diatur dengan surat Keputusan Rektor, baik yang mempunyai NIDN maupun NIDK.

## G. STANDAR TENAGA KEPENDIDIKAN

1. Tenaga Kependidikan adalah anggota masyarakat yang mengabdikan diri dan diangkat untuk menunjang penyelenggaraan pendidikan. Merupakan tenaga yang bertugas melaksanakan administrasi,



pengelolaan, pengembangan, pengawasan dan pelayanan teknis untuk menunjang proses pendidikan, diantaranya tata usaha, administrasi kepegawaian, administrasi keuangan, laboran, dll dengan status pegawai tetap (PNS Universitas, atau Rumah Sakit), kontrak atau honorer.

2. Masing-masing divisi memiliki minimal 1 (satu) orang tenaga kependidikan, dengan kualifikasi sesuai bidangnya.

#### H. STANDAR PENERIMAAN CALON MAHASISWA

1. Peserta didik adalah :

Seorang dokter umum yang telah memenuhi persyaratan administratif Kolegium Ilmu Bedah Indonesia, Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Bedah di Fakultas Kedokteran di Universitas yang telah terakreditasi LAMPTKes, berusia maksimal 35 (tiga puluh lima) tahun, kecuali ada pertimbangan khusus dan lulus seleksi yang berlaku.

2. Jumlah peserta :

Jumlah peserta program disesuaikan dengan kapasitas pendidikan yang berkaitan dengan rasio staf pengajar dengan peserta didik, serta sarana dan pra sarana pendidikan. Jumlah rasio maksimal staf pengajar dengan peserta program 1 : 3 (satu banding tiga) setiap semesternya.

3. Prosedur penerimaan, alur pendaftaran dan jalur aliran peserta program studi

Calon peserta PPDS dalam Program Studi Dokter Spesialis Bedah adalah Dokter yang memiliki ijazah Dokter dari Fakultas Kedokteran Negeri atau Fakultas Kedokteran Swasta dan lulus uji kompetensi nasional dokter Indonesia dan telah menyelesaikan program internsip yang dilaksanakan oleh profesi (IDI) dan Kementerian Kesehatan Indonesia.

Untuk menjadi peserta PPDS Bedah, maka calon seleksi mengalami beberapa tahap seleksi dan penilaian, berupa seleksi administratif dan seleksi akademik dan profesi.

4. Seleksi Administratif

a. Tujuan :

Menentukan calon yang akan dipanggil untuk seleksi akademik dan profesi. Seleksi administrasi dilakukan oleh universitas terkait.

Bagi calon peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis Bedah berlaku persyaratan umum seperti tercantum di dalam SK Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dan Menteri Kesehatan Nomor 0273/1980, Nomor 467/Men.kes/SKB/XII/1980, tentang Penerimaan Calon Peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis, batas umur maksimum ialah 35 (tiga puluh lima) tahun kecuali bila ada pertimbangan khusus.

b. Kelengkapan lamaran calon peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis Bedah ialah sebagai berikut :

1) Surat Permohonan

Calon peserta menulis Surat Permohonan untuk mengikuti Program Pendidikan Dokter Spesialis Bedah kepada atasan langsung. Ketentuan ini tidak berlaku bagi calon berstatus perseorangan.

2) Formulir Lamaran

Calon peserta mengisi Formulir Lamaran kepada Rektor tempat universitas dan program studi yang dipilih melalui dekan fakultas. Formulir lamaran disertai berbagai lampiran yang diperlukan, baik secara umum dari KIBI, maupun yang bersifat khusus dari masing-masing universitas yang dipilih.

3) Lampiran yang diperlukan

Disamping Surat Permohonan dan Formulir lamaran yang diuraikan diatas, calon peserta melengkapi lamarannya dengan lampiran sebagai berikut :

- a) Biodata pribadi;
- b) Fotokopi Kartu Tanda Penduduk (KTP);
- c) Fotokopi ijazah Sarjana Kedokteran yang telah dilegalkan oleh pimpinan fakultas;

- d) Fotokopi ijazah Profesi yang telah dilegalkan oleh pimpinan fakultas;
- e) Fotokopi transkrip akademik Sarjana Kedokteran yang telah dilegalkan oleh pimpinan fakultas;
- f) Fotokopi transkrip akademik Profesi yang telah dilegalkan oleh pimpinan fakultas;
- g) Memiliki Surat Tanda Registrasi (STR) dari Konsil Kedokteran Indonesia yang masih berlaku;
- h) Fotokopi Surat Izin Praktik (SIP) Dokter yang masih berlaku;
- i) Bagi dokter yang melaksanakan Internship, telah bekerja di Institusi Pelayanan Kesehatan (Rumah Sakit Pemerintah atau Swasta, maupun Klinik) selama 1 (satu) tahun sejak diterbitkannya SIP dan dinyatakan dalam surat keterangan telah bekerja oleh pimpinan institusi;
- j) Dokter Warga Negara Asing yang mendapat persetujuan Dirjen Dikti dan memenuhi ketentuan Konsil Kedokteran Indonesia;
- k) Surat rekomendasi dari Ikatan Dokter Indonesia (IDI) setempat yang menyatakan tidak pernah melakukan malpraktik atau melakukan pelanggaran kode etik kedokteran;
- l) Surat Keterangan Berbadan Sehat dari Rumah Sakit Pemerintah termasuk pemeriksaan buta warna (tidak buta warna);
- m) Surat Keterangan Bebas Penggunaan NAPZA (Narkotik, Psikotropik, dan Zat Adiktid lain), dari Rumah Sakit Pemerintah;
- n) Surat Keterangan Kelakuan Baik (SKKB) dari setingkat Kepolisian Resort Kota (Polresta);
- o) Khusus bagi calon pelamar yang berasal dari instansi TNI dan POLRI Surat Keterangan Kelakuan Baik (SKKB) dikeluarkan dari kesatuan masing-masing yang telah dilegalisasi;
- p) Bagi yang telah melaksanakan PTT wajib melampirkan fotokopi SK. Pengangkatan dan Penempatan PTT, serta

Surat Keterangan Selesai Masa Bakti dari Kementerian Kesehatan;

- q) Bagi Pegawai Negeri Sipil wajib melampirkan fotocopy SK. Calon PNS 80% (delapan puluh persen) dan SK. Pengangkatan PNS 100% (seratus persen);
- r) Bagi pelamar yang berasal dari TNI dan POLRI wajib melampirkan fotokopi Surat Perintah (Sprin) Pertama dan Surat Perintah (Sprin) Terakhir;
- s) Bagi pelamar yang dikirim oleh instansi pemerintah atau swasta, harus melampirkan surat keterangan/pernyataan jaminan pembiayaan dari instansi yang mengirim;
- t) Akta kelahiran dengan usia calon peserta maksimal 35 (tiga puluh lima) tahun pada saat memulai pendidikan;
- u) Surat Laboratorium bebas penyakit Hepatitis B dan C serta bebas HIV;
- v) Transkrip akademik Dokter Umum dengan IPK untuk Sarjana Kedokteran dan Profesi minimum 2,75;
- w) Sertifikat kursus ATLS;
- x) Sertifikat skor TOEFL  $\geq 500$ ; dan
- y) Sertifikat Ketrampilan Dasar Bedah untuk dokter layanan primer/umum (*BSSC for GP, KIBI-Asculap Academy*).

#### 5. Seleksi Akademik

Calon peserta yang memenuhi persyaratan seleksi administratif akan mendapat surat panggilan untuk datang, hadir dan menjalani seleksi akademik. Seleksi akademik bertujuan menentukan calon yang akan diterima dalam Program Studi Dokter Spesialis Bedah. Proses seleksi seleksi akademik yang meliputi tes kognitif tertulis, *TOEFL like Test*, tes psikometrik, dan wawancara yang akan menilai motivasi, komunikasi interpersonal, pengembangan profesionalisme dan integritas kepribadian.

Seleksi akademik dilakukan secara sistematis dan terintegrasi supaya calon peserta didik dapat memiliki standar tersendiri. Seleksi yang sistematis dan terintegrasi ini mendukung standarisasi kemampuan akademik dan psikomotor calon peserta didik. Seleksi ini meliputi sistem secara nasional dalam daftar calon peserta didik yang mendaftar, penyetaraan soal dan cara penerimaan, dan standar kelulusan. Diharapkan para peserta didik memiliki bekal yang sama dalam mengikuti pendidikan sehingga dapat meningkatkan kemampuan akademik dan psikomotor lulusan dokter spesialis bedah.

#### 6. Penyelenggaraan Seleksi

##### Tahap Seleksi:

- a. Seleksi akademis dilakukan Koordinator Program Studi (KPS) bersama sama dengan staf pengajar program studi departemen/SMF Ilmu Bedah mengadakan seleksi akademik sesuai dengan Katalog Program Studi sesuai dengan panduan dari tim seleksi nasional.
- b. Tahapan dalam seleksi ini:
  1. Calon peserta didik hanya dapat mengikuti ujian pada 1 (satu) institusi dalam 1 periode (1 semester)
  2. Calon peserta didik dapat mengikuti seleksi maksimal 2 (dua) kali
- c. Tahap Penerimaan/ Penolakan  
Seleksi berdasarkan kepada kemampuan profesi calon dan kemampuan lain yang menunjang kelancaran Program Studi Dokter Spesialis Bedah meliputi :
  - 1) Potensi Akademik  
Mendapat minimal angka cukup untuk Ilmu Bedah. Nilai mata kuliah bedah yang diambil adalah nilai ujian pertama kali.
  - 2) Pengetahuan kedokteran umum dan khusus Ilmu Bedah dengan melakukan ujian masuk.
  - 3) Wawancara oleh staf Bagian Ilmu Bedah untuk menilai:
    - a) Penampilan/perilaku professional calon peserta;

- b) Motivasi;
  - c) Kemampuan berkomunikasi;
  - d) Pengalaman dan kemampuan kependidikan;
  - e) Pengalaman dan kemampuan penelitian;
  - f) Pengalaman dan prestasi yang diperoleh;
  - g) Kemampuan berbahasa Inggris; dan
  - h) Kemampuan Penggunaan IT.
- 4) Test Psikologi.
  - 5) Kemampuan penguasaan ATLS (Advanced Trauma Life Support).

Penguasaan kemampuan penanganan pasien - pasien yang terancam nyawa harus dikuasai oleh calon peserta PPDS Bedah dibuktikan dengan mempunyai sertifikat ATLS yang diberikan oleh Komite Trauma Perhimpunan Spesialis Bedah Indonesia (IKABI). Sertifikat untuk sementara belum merupakan prasyarat, namun harus segera diperoleh dalam semester pertama pendidikan Bedah.

- 6) Penyelenggaraan tes seleksi dilaksanakan dengan kontrol kualitas yang baik. Pembuatan soal, korektor dan penentuan kelulusan dilakukan oleh pihak yang berbeda. Penentuan kelulusan ditetapkan oleh rapat penerimaan calon residen yang dihadiri oleh staf departemen/SMF Ilmu Bedah.
- 7) Hasil akhir seleksi dibahas dalam rapat staf departemen/SMF Ilmu Bedah dengan menggunakan acuan sistem skoring yang telah disepakati di masing-masing universitas.

7. Hasil seleksi akademik

- a. Hasil seleksi akademik diberitahukan kepada Tim Koordinasi PPDS, Dekan Fakultas Kedokteran, dan Rektor oleh Koordinator Program Studi.
- b. Calon peserta yang diterima diatur pelaksanaan pendidikannya dengan berpegang pada ketentuan yang terdapat dalam Katalog Program Studi.

## I. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENDIDIKAN

1. Rumah Sakit kelas A pendidikan beserta jejaringnya (Rumah sakit kelas B dan atau C)  
Mempunyai jumlah dan jenis kasus dengan distribusi yang sesuai menurut kurikulum  
Status Rumah Sakit (Negeri dan Swasta) diperhatikan agar terdapat kesempatan menggunakan sarana kesehatan di Rumah Sakit Negeri dan Rumah Sakit Swasta dengan tujuan : memperluas jaringan kerja dan kapasitas tampung.
2. Sarana Penunjang  
Sarana terdiri dari bagian preklinik (Anatomi, Fisiologi, Patologi, Mikrobiologi) maupun klinik (Penyakit Dalam, Obstetri dan Ginekologi, Penyakit Anak, Anestesi, Radiologi dan Ilmu Kedokteran Kehakiman).
3. Sarana Pengalaman belajar lapangan  
Selain di Rumah Sakit Pendidikan peserta program diwajibkan melaksanakan stase dinas luar sebagai pengalaman belajar lapangan mandiri minimal di Rumah Sakit kelas C atau Rumah Sakit lain (termasuk Rumah Sakit Swasta) yang setara.
4. Terdapat sarana perpustakaan yang terdiri dari :
  - a. Buku wajib dan majalah Bedah minimal 7 (tujuh) cabang Ilmu Bedah, dan atau versi
  - b. *e- book*
  - c. Majalah profesi internasional
  - d. Majalah profesi nasional terakreditasi
  - e. *Video interaktif materials*
  - f. *e-library*
5. Rekam Medik Kesehatan dan sistem dokumentasi
6. Teknologi informasi dan komunikasi dan audiovisual
7. Peralatan laboratorium keterampilan
8. Peralatan untuk uji kompetensi nasional

Prasarana pendidikan profesi terdiri atas :

1. Ruang kuliah
2. Ruang tutorial atau diskusi kelompok kecil menampung 10-15 mahasiswa

3. Ruang jaga mahasiswa, dan loker
4. Ruang praktikum atau laboratorium/ *skills lab*
5. Ruang ketrampilan klinis
6. Ruang komputer
7. Ruang dosen
8. Ruang pengelola pendidikan
9. Ruang perpustakaan

#### J. STANDAR PENGELOLAAN

##### 1. Penyelenggara

Departemen Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Negeri yang telah dinilai dan ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi bersama Kolegium Ilmu Bedah Indonesia.

##### 2. Pengelola

Pengelola program terdiri dari seorang Koordinator Program Studi (KPS) dan seorang sekretaris program studi (SPS) yang bertanggung jawab untuk penyelenggaraan pendidikan dan secara administrative bertanggung jawab kepada Kepala Departemen Ilmu Bedah.

###### a. Koordinator Program Studi (KPS) Ilmu Bedah

- 1) KPS adalah seorang spesialis bedah berpangkat sekurang – kurangnya Lektor dengan pengalaman minimal 3 (tiga) tahun sebagai penilai dan dapat diterima oleh perhimpunan profesi Bedah;
- 2) KPS tidak merangkap sebagai ketua jurusan atau kepala departemen; dan
- 3) KPS diusulkan oleh staf pengajar ke Dekan Fakultas Kedokteran melalui kepala departemen dan dikukuhkan serta diangkat dengan surat keputusan Rektor.

###### b. Sekretaris Program Studi (SPS) Ilmu Bedah

- 1) SPS adalah seorang spesialis bedah berpangkat sekurang – kurangnya lektor, membantu KPS dalam mengelola program studi PPDS; dan



- 2) SPS diusulkan oleh KPS ke Dekan Fakultas Kedokteran melalui kepala bagian dan dikukuhkan serta diangkat dengan surat keputusan Rektor.
- c. Ruang Lingkup Kerja KPS dan SPS
- 1) KPS dan SPS bertanggung jawab atas pengelolaan kegiatan penyelenggaraan program studi bidang ilmu bedah dengan :
    - a) Merencanakan pelaksanaan program sesuai kurikulum, yang dijabarkan dalam buku Panduan;
    - b) Menyelenggarakan seleksi akademik calon peserta program studi dengan melibatkan semua Tenaga Pengajar;
    - c) Mempersiapkan semua komponen penyelenggaraan program studi termasuk pengusahaan pemanfaatan sarana/tenaga di luar jurusan, bekerjasama dengan Koordinator/Sekretaris program studi lain. Kepala Jurusan/bagian lain yang terkait;
    - d) Menyelenggarakan penilaian kemajuan peserta program studi sesuai ketentuan kurikulum dengan melibatkan Staf Penilai, serta melaksanakan teguran/peringatan kepada peserta yang bermasalah;
    - e) Membuat laporan berkala tiap semester kepada TKP PPDS tentang:
      1. Peserta baru (hasil seleksi);
      2. Dinamika populasi peserta; dan
      3. Penyelesaian pendidikan (untuk wisuda).
    - f) Mengusahakan pengembangan sistem pendidikan dalam program studinya untuk mencapai efektifitas, efisiensi, serta relevansi yang sebaik – baiknya.
- d. Aturan Tambahan
- 1) Penyelesaian lulusan.  
Lulusan dilantik, diberi tanda lulus dan diwisuda sesuai dengan tata cara yang berlaku pada universitas pendidikan.
  - 2) Penyaluran lulusan :
    - a) KPS bertanggung jawab penyampaian lulusan pada Ketua TKP

- b) Ketua TKP mengelola penyelesaian administratif peserta.
- 3) Calon tenaga pengajar.  
Bagian Ilmu Bedah yang bertindak sebagai penyelenggara dapat melakukan seleksi lulusan untuk diusulkan kepada Fakultas untuk diangkat sebagai tenaga pengajar.  
Penyelesaian administrasi kepegawaian diselesaikan sesuai dengan prosedur yang berlaku.
- 4) Peserta Putus Belajar  
Peserta putus belajar sesuai dengan alasan putus belajar dapat ditawarkan untuk menjalani pendidikan pada program studi lain pada universitas yang sama dengan seizin instansi pengirim. Pengurusannya dikelola oleh TKP.  
Peserta yang tidak menjalani alih program dikembalikan pada instansi pengirim dengan alur seperti lulusan, disertai dengan keterangan penyebab putus belajar oleh KPS.
- 5) Pindah Pusat Pendidikan  
Dalam hal khusus, dengan persetujuan KPS penerima, seorang peserta dapat disetujui untuk pindah ke Pusat Pendidikan lain.

## K. STANDAR PEMBIAYAAN

### 1. Pembiayaan Fakultas Kedokteran/Institusi Pendidikan.

Pembiayaan Pendidikan Kedokteran merupakan tanggung jawab bersama pemerintah pusat, pemerintah daerah, fakultas kedokteran, rumah sakit pendidikan dan/atau masyarakat, dapat berasal dari sumber lain yang sah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

Fakultas kedokteran menyusun perencanaan dan mengalokasikan dana untuk program pendidikan dan pengembangan inovasi pendidikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Fakultas Kedokteran menyusun satuan biaya yang dikeluarkan untuk biaya investasi, biaya pegawai, biaya operasional dan biaya

perawatan secara transparan, serta melaporkannya kepada Menteri melalui pemimpin perguruan tinggi

Perguruan tinggi menetapkan biaya pendidikan yang terjangkau sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

Standar biaya yang menjadi acuan penetapan biaya pendidikan diatur dengan Peraturan Menteri

Biaya investasi meliputi :

- a. Biaya penyediaan sarana dan prasarana;
- b. Pengembangan sumber daya manusia; dan
- c. Modal kerja tetap.

Biaya operasional meliputi :

Biaya pendidikan yang dikeluarkan pemerintah pusat, pemerintah daerah, fakultas kedokteran, rumah sakit pendidikan, dan/atau masyarakat untuk proses pembelajaran secara teratur dan berkelanjutan, terdiri atas :

- a. Gaji dosen dan tenaga kependidikan serta tunjangan yang melekat pada gaji;
- b. Bahan atau peralatan pendidikan habis pakai; dan
- c. Biaya operasional pendidikan tak langsung berupa daya listrik, air, jasa telekomunikasi, pemeliharaan sarana dan prasarana, uang lembur, transportasi, konsumsi, pajak dan asuransi.

## 2. Pembiayaan Rumah Sakit Pendidikan

Biaya penyelenggaran Rumah Sakit Pendidikan harus tertuang dalam anggaran rumah sakit, dikoordinasikan dan diusulkan oleh komite koordinasi pendidikan kepada direktur rumah sakit dan pimpinan Institusi Pendidikan

Meninjau RUU Nomor 8 Tahun 2012 tentang Pendidikan Kedokteran Pasal 23, menyebutkan bahwa setiap peserta pendidikan dokter spesialis (residen) berhak memperoleh insentif di rumah sakit pendidikan.

## 3. Pembiayaan Program Studi

Sumber perolehan dana untuk Program Studi dapat berasal dari :

- a. peserta didik;

- b. usaha sendiri;
- c. pemerintah pusat; dan
- d. sumber lain misalnya dana hibah.

L. STANDAR PENILAIAN PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH

1. Standar Penilaian/Evaluasi Program Pendidikan Dokter Spesialis Bedah merupakan kriteria minimal tentang penilaian proses dan evaluasi hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan dan evaluasi program pendidikan.
2. Penilaian proses dan hasil belajar peserta didik di Institusi Pendidikan Dokter Spesialis Bedah mencakup :
  - a. Prinsip penilaian;
  - b. Regulasi penilaian;
  - c. Metode dan instrumen penilaian;
  - d. Mekanisme dan prosedur penilaian;
  - e. Pelaksanaan penilaian;
  - f. Pelaporan penilaian; dan
  - g. Kelulusan mahasiswa.
3. Pedoman penilaian tersebut harus menerapkan prinsip :
  - a. Valid;
  - b. Andal;
  - c. Edukatif;
  - d. Otentik;
  - e. Objektif;
  - f. Adil;
  - g. Akuntabel; dan
  - h. Transparan.
4. Penetapan standar penilaian sesuai dengan rencana dan capaian pembelajaran.
5. Pelaksanaan penilaian selama proses pendidikan dilakukan oleh seluruh staf.
6. Fakultas kedokteran menetapkan rumus untuk menentukan penilaian akhir hasil pembelajaran mahasiswa berdasarkan hasil penilaian dari setiap pelaksanaan penilaian.

7. Setiap peserta didik wajib mengikuti uji kompetensi pada akhir pendidikan.
8. Peserta didik dinyatakan lulus apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi serta lulus ujian kompetensi.
9. Peserta didik yang dinyatakan lulus berhak memperoleh sertifikat profesi dan sertifikat kompetensi.
10. Evaluasi Program Pendidikan Dokter Spesialis Bedah meliputi :
  - a. Organisasi pendidikan
  - b. Kurikulum pendidikan
  - c. Sarana dan prasarana pendidikan
  - d. Luaran proses pendidikan
  - e. Kinerja dosen dan staf kependidikan
  - f. Akreditasi
11. Evaluasi struktur organisasi pendidikan melibatkan seluruh komponen struktur organisasi dan evaluasi setiap tahun sesuai dengan kebutuhan, perkembangan ilmu dan teknologi serta kualifikasi dan masa kerja anggota organisasi. Hal-hal yang dievaluasi mencakup tugas pokok dan fungsi masing-masing komponen struktur organisasi yang didasarkan pada Pedoman Tata Kerja dan Uraian Tugas dosen pengampu dan staf kependidikan.
12. Kurikulum pendidikan meliputi materi pembelajaran, metode, modul, kompetensi dan evaluasi mahasiswa yang mengacu pada standar pendidikan profesi bedah umum serta kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi kedokteran, dan kebutuhan pelayanan bedah di lapangan.
13. Sarana pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam penyelenggaraan pendidikan. Evaluasi sarana pendidikan dilakukan melalui inventarisasi, menilai kelayakan sarana dan prasarana tersebut dan selanjutnya mengajukan perbaikan atau penambahan sarana dan prasarana kepada institusi terkait.
14. Evaluasi luaran proses pendidikan spesialis bedah dapat dinilai dari peningkatan indeks prestasi kumulatif (IPK), pencapaian kompetensi umum, dasar dan lanjut serta profesionalisme dari lulusan.
15. Kinerja dosen merupakan satu aspek yang penting dalam evaluasi program pendidikan bedah umum. Evaluasi meliputi kinerja dosen dalam proses pendidikan, penelitian dan pelayanan, peningkatan

kualifikasi akademik maupun profesi, serta inovasi seperti penulisan buku, mendapatkan hak kekayaan intelektual, hak cipta dan hak paten.

16. Akreditasi merupakan upaya dari Program Pendidikan Dokter Spesialis Bedah dalam mempertahankan kualitas pendidikan serta menjaga mutu lulusan. Akreditasi dilakukan oleh Lembaga Akreditasi Mandiri Pendidikan Tinggi Kesehatan (LAMPT-Kes).

#### Standar Penilaian Peserta Didik

Evaluasi atau penilaian/ujian (*evaluation or assessment/examination*) adalah proses membandingkan kinerja seorang peserta didik dengan kriteria standar yang telah ditetapkan oleh profesi. Evaluasi atau ujian merupakan tahapan yang tidak dapat dipisahkan dan aspek terpenting di dalam kurikulum pendidikan dokter spesialis bedah umum. Pencapaian kompetensi para peserta didik dan tingkat keberhasilan pelaksanaan program dapat diketahui melalui proses ujian dan evaluasi program. Ujian bagi para peserta didik dapat menjadi indikator dan prediktor pencapaian tujuan pembelajaran di dalam kurikulum. Ujian, baik dalam bentuk ujian formatif maupun sumatif, dapat memberikan dampak pada proses belajar para peserta didik (*Assessment drives learning*).

Mengacu pada tujuan pendidikan dan metodologi evaluasi tersebut, para pengelola dan penguji program pendidikan dokter spesialis bedah seyogyanya mengetahui, memahami, dan menerapkan proses evaluasi dan ujian sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia dengan benar dan konsisten. Evaluasi yang digunakan harus mengikuti kaidah evaluasi yang menganut azas kesahihan (*validity*) dan keandalan (*reliability*), kepraktisan (*practicability*), dan dampak terhadap proses pendidikan (*educational impact*). Seluruh domain pendidikan yang terdapat pada berbagai area kompetensi dokter spesialis bedah umum harus diuji dengan metode-metode yang tersahih. Oleh karena itu, jenis ujian di dalam proses pendidikan harus dilaksanakan secara bertahap, kontinyu, dan integratif selama fase pendidikan di dalam kurikulum.

Dengan mempertimbangkan berbagai hal tersebut di atas dan kebutuhan pelayanan bedah umum nasional di Indonesia, maka Kolegium Ilmu Bedah Indonesia menetapkan sistem evaluasi dan ujian program pendidikan dokter spesialis bedah, baik pada tingkat lokal maupun nasional sehingga baku standar pendidikan dokter spesialis bedah dapat dilaksanakan oleh berbagai pusat pendidikan. Buku panduan evaluasi dan ujian Kolegium Ilmu Bedah Indonesia disusun untuk menjadi rujukan berbagai pusat pendidikan dokter spesialis bedah umum di dalam pelaksanaan ujian lokal, maupun nasional. Sistem evaluasi dan ujian pada program pendidikan dokter spesialis bedah terdiri dari sistem evaluasi dan ujian lokal, serta ujian nasional yang terdiri dari dua tahap yaitu ujian nasional tahap I (Bedah Dasar) dan ujian nasional tahap II ( Bedah Lanjut).

a. Evaluasi dan ujian lokal

Evaluasi dan ujian lokal dilakukan dalam bentuk berbagai ujian formatif secara periodik selama para peserta didik menjalani rotasi di berbagai divisi di rumah sakit pendidikan utama dan jejaringnya yang terdiri dari rumah sakit satelit atau afiliasi. Evaluasi dan ujian lokal bertujuan untuk menilai pencapaian berbagai modul kompetensi standar, baik dari aspek kognitif, psikomotor atau ketrampilan, serta sikap dan perilaku profesional.

Penilaian dilaksanakan dalam 2 (dua) bentuk, yaitu evaluasi dan ujian. Evaluasi pencapaian kompetensi dilakukan dalam bentuk buku log, portofolio, dan evaluasi 360°. Sedangkan ujian dilakukan dalam bentuk ujian kognitif dalam bentuk ujian tulis dan ujian lisan, dan ketrampilan psiko motor, baik dalam bentuk ketrampilan klinik dasar perioperatif maupun ketrampilan prosedur operatif.

Ujian tulis lokal dilaksanakan dalam format ujian pilihan ganda (*multiple choice questions*) dengan satu jawaban benar (*single best answer*) dan/atau pilihan menjodohkan (*Extended Matching Questions*). Ujian esai tidak lagi menjadi format ujian karena terdapat berbagai kelemahan di dalam aspek validitas, reliabilitas dan praktis.

Ujian lisan dilakukan dalam bentuk penilain kemampuan analisis dan pemecahan masalah pasien dalam bentuk *case based discussion* (diskusi berbasis kasus).

Penilaian keterampilan (psikomotor) dilaksanakan dalam 2 (dua) bentuk, yaitu penilaian ketrampilan klinik perawatan perioperatif (tujuh area kompetensi) dan prosedur operatif. Keterampilan klinik perioperatif diuji dalam bentuk Mini-CEX dan OSCA lokal, sedangkan penilaian keterampilan prosedur operatif menggunakan metode *directly observed procedural skill* (DOPS) pada tahap awal dan *Procedure Based Assessment* (PBA) pada tahap bedah lanjut.

Penilaian ini dilaksanakan oleh penanggungjawab suatu paket pendidikan (modul) yang dicantumkan pada portofolio peserta didik yang dilaporkan ke Kolegium Ilmu Bedah Indonesia oleh Koordinator Program Studi Dokter Spesialis Bedah dari suatu pusat pendidikan. Setiap peserta didik wajib memiliki akun personal di situs web KIBI dan melaporkan kegiatan pencapaian kompetensinya sesuai modul di kurikulum secara periodik per semester pada situs web tersebut. Pelaporan melalui *e-log book* ini menjadi prasyarat di dalam mengikuti kegiatan pendidikan berkelanjutan KIBI dan ujian nasional KIBI.

1) Evaluasi Tahap I

Pada penjelasan yang dimuat dalam katalog ilmu bedah sebelumnya (1997), evaluasi ini disebut Evaluasi Antara. Evaluasi ini bertujuan menilai apakah tujuan paket pendidikan pada tahap pertama (bedah dasar) telah tercapai. Penilaian dilaksanakan melalui suatu ujian yang diselenggarakan secara nasional oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia.

2) Evaluasi Tahap II

Evaluasi tahap ini merupakan tahap akhir dan bertujuan menentukan apakah peserta program telah mencapai tujuan pendidikan dokter spesialis bedah secara komprehensif meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap profesional dokter spesialis Bedah Umum. Penilaian dilaksanakan melalui suatu ujian yang diselenggarakan secara nasional oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia.

1. Ujian Nasional (*National Board Examination*)

Ujian nasional sebagai metode untuk menjamin dan memelihara standar kompetensi dokter spesialis bedah dilakukan secara terpusat dan terdiri dari dua tahap, yaitu:



- 1) Ujian Nasional Bedah Dasar:
  - a) Bagian I: Ujian tulis ilmu dasar dan bedah dasar
  - b) Bagian II: Ujian keterampilan *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE)
- 2) Ujian Nasional Bedah Lanjut :
  - a) Bagian I: Ujian tulis kognitif
  - b) Bagian II: Ujian profesi

Ujian Nasional diselenggarakan oleh Kolegium Ilmu bedah Indonesia melalui Komisi Ujian Nasional yang berperan sebagai Direktur Ujian pada setiap penyelenggaraan Ujian Nasional. Ujian diselenggarakan dalam tiga hari berturut-turut dengan jadwal sebagai berikut:

1. Hari I:
  - a. Bedah Dasar:  
Ujian tulis Ilmu Dasar Bedah dan Bedah Dasar (120 soal)
  - b. Bedah Lanjut:  
Ujian Profesi *Long Case* dan *Short Case*
2. Hari II:
  - a. Bedah Dasar:  
Ujian OSCE
  - b. Bedah Lanjut:  
Ujian Tulis Bedah Lanjut (120 soal)

- 1) Ujian Nasional Ilmu Bedah Dasar
  - a) Tujuan:  
Melakukan penilaian awal tentang kemampuan peserta didik di dalam menyelesaikan masalah bedah dasar dan pemecahannya yang didasari oleh pemahaman dan penerapan ilmu kedokteran dasar yang erat kaitannya dengan ilmu bedah dasar.
  - b) Persyaratan:  
Peserta telah menyelesaikan tahapan pendidikan bedah dasar pada semester II sesuai kurikulum Program Studi Dokter Spesialis Bedah

c) Bentuk Ujian:

Ujian tulis dengan bentuk pilihan ganda (*multiple choice questions*) dengan satu jawaban benar.

d) Soal Ujian

1. Ujian terdiri dari 120 (seratus dua puluh) soal dengan waktu ujian 120 (seratus dua puluh)menit.
2. Jenis soal *problem solving*, soal pilihan ganda, *vignette*
3. Referensi:
  - a. Modul Ilmu Bedah yang ditetapkan oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia;
  - b. Buku Pegangan wajib yang ditetapkan oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia; dan
  - c. Buku Pegangan Kursus Kolegium Ilmu Bedah Indonesia.

e) Penyelenggaraan ujian

1. Penyelenggaraan ujian dilaksanakan secara nasional berdasarkan pembagian wilayah; dan
2. Tempat ujian ditetapkan berdasarkan pembagian wilayah.

f) Pengawas Ujian

Ujian diawasi oleh seorang Pengawas Ujian yang ditunjuk oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia

- 1) Kriteria Pengawas:  
Anggota Komisi Ujian KIBI

g) Penilaian

1. Penilaian dilaksanakan oleh Komisi Ujian Nasional.
2. Hasil Ujian diumumkan selambat-lambatnya dalam waktu 14 (empat belas) hari ke pusat pendidikan melalui Koordinator Program Studi.
3. Peserta yang tidak lulus dapat mengulang selama dalam masa studi prodinya.

2) *Objective Structured Clinical Examination (OSCE)*

a) Tujuan

Melakukan evaluasi peserta didik dalam hal keterampilan untuk pemeriksaan klinik dan prosedur tindakan bedah yang sesuai dengan tahapan pendidikan bedah dasar.

b) Persyaratan

1. Peserta telah menyelesaikan tahapan pendidikan bedah dasar pada semester II sesuai kurikulum Program Studi Dokter Spesialis Bedah.
2. Peserta telah mengikuti kegiatan pengembangan profesi berkelanjutan yang ditetapkan oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia:
  - a. *Basic Surgical Skill (BSS)*;
  - b. *Wound and Stoma Care*;
  - c. Perioperatif Bedah Emergensi;
  - d. *Definitive Surgical Treatment Care (DSTC)*;
  - e. *Long Life Learning of Perioperative Nutrition by ESPEN*;
  - f. *Emergency Management of Severe Burn*; dan
  - g. *USG FAST*.

c) Bentuk ujian

Ujian stasi keterampilan melakukan penilaian pengetahuan, pemahaman dan keterampilan seorang peserta didik mengenai suatu prosedur tatalaksana (*skill*) yang dilaksanakan sehari-hari dalam praktik di klinik. Ujian dalam bentuk stasi dengan waktu 9 (sembilan) menit.

d) Soal ujian

Ujian stasi keterampilan mengenai suatu prosedur dalam tatalaksana kasus bedah dengan rincian sebagai berikut:

1. Distribusi soal
  - a. Bedah Digestif 1 stasi
  - b. Bedah Onkologi / KL 1 stasi

c.	Bedah Orthopedi	1 stasi
d.	Bedah Urologi	1 stasi
e.	Bedah Anak	1 stasi
f.	Bedah Plastik	1 stasi
g.	Bedah Toraks kardiak dan vascular	1 stasi
h.	Bedah Vaskular	1 stasi
i.	Bedah Emergensi (ACS)	1 stasi
j.	Ketrampilan Dasar Bedah	1 stasi
	Jumlah	10 stasi

2. Komposisi soal

- a. Keterampilan klinik;
- b. Keterampilan komunikasi; dan
- c. Keterampilan prosedur.

3. Referensi

Soal OSCE mengacu pada:

- a. Modul Ilmu Bedah yang ditetapkan oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia;
- b. Buku Pegangan wajib yang ditetapkan oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia; dan
- c. Buku Pegangan Kursus Kolegium Ilmu Bedah Indonesia.

e) Penyelenggaraan ujian

1. Penyelenggaraan ujian dilaksanakan secara nasional berdasarkan pembagian wilayah; dan
2. Tempat ujian ditetapkan berdasarkan pembagian wilayah.

f) Penilaian

1. Pada setiap soal keterampilan tercantum nilai (bobot) dari masing-masing langkah tindakan yang diujikan.
2. Nilai batas lulus adalah 68.
3. Nilai suatu stasi yang merupakan modul wajib tidak dapat diwakili oleh stasi lain (bukan nilai

kumulatif); artinya gagal di satu stasi berakibat kegagalan seluruh ujian.

4. Penilaian dilaksanakan oleh asesor (*silent assessor*) yang ditetapkan oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia.

Kriteria asesor:

Instruktur Kursus Kolegium Ilmu Bedah Indonesia (BSS, *Wound and Stoma Care*, Perioperatif, LLL/TNT dan /atau DSTC)

5. Hasil Ujian diumumkan selambat-lambatnya dalam waktu 14 (empat belas) hari ke pusat pendidikan melalui Koordinator Program Studi.
6. Peserta yang tidak lulus dapat mengikuti ujian selanjutnya sebanyak 3 (tiga) kali, namun tidak diharuskan mengambil kesempatan pada penyelenggaraan periode berikutnya.

### 3) Ujian Nasional Ilmu Bedah Lanjut

#### a) Tujuan:

Melakukan penilaian akhir tentang ranah kognitif mulai dari pemahaman, penerapan dan pemecahan masalah para peserta didik di dalam menyelesaikan masalah ilmu bedah lanjut yang telah ditetapkan oleh kurikulum.

#### b) Persyaratan:

Peserta telah menyelesaikan tahapan pendidikan semester VIII sesuai kurikulum Program Studi Dokter Spesialis Bedah.

#### c) Bentuk Ujian:

Ujian tulis dengan bentuk pilihan ganda (*multiple choice questions*) dengan satu jawaban benar.

#### d) Soal Ujian

1. Ujian terdiri dari 120 (seratus dua puluh) soal dengan waktu ujian 120 (seratus dua puluh) menit.
2. Jenis soal *problem solving*, soal pilihan ganda, *vignette*
3. Referensi:
  - a. Modul Ilmu Bedah yang ditetapkan oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia;

- b. Buku Pegangan wajib yang ditetapkan oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia; dan
  - c. Buku Pegangan Kursus Kolegium Ilmu Bedah Indonesia.
- e) Penyelenggaraan ujian  
Penyelenggaraan ujian dilaksanakan secara nasional berdasarkan pembagian wilayah
- f) Tempat ujian ditetapkan berdasarkan pembagian wilayah
- g) Pengawas Ujian  
Ujian diawasi oleh seorang Pengawas Ujian yang ditunjuk oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia
- h) Kriteria Pengawas:  
Anggota Komisi Ujian KIBI
- i) Penilaian
- a. Penilaian dilaksanakan oleh Komisi Ujian Nasional;
  - b. Hasil Ujian diumumkan selambatnya dalam waktu 14 (empat belas) hari ke pusat pendidikan melalui Koordinator Program Studi; dan
  - c. Peserta yang tidak lulus dapat mengulang selama dalam masa studi prodinya.
- 4) Ujian Profesi Bedah
- a. Tujuan  
Menilai daya nalar ilmiah peserta didik di dalam mengidentifikasi dan mengatasi masalah penyakit atau kelainan pasien bedah. Karenanya, pada kesempatan ini ujian bukan merupakan pertanyaan yang bersifat *recall*, namun menanyakan hal yang berkaitan dengan pemahaman dan penerapan ilmu dan ketrampilan bedah, serta analisis dan pemecahan masalah pasien untuk menegakkan diagnosis dan menetapkan tatalaksana bedah pasien. Pada kesempatan ini akan dapat dinilai pola pikir, alasan rasional menghadapi suatu masalah dan jalan keluar yang mencerminkan jalan pikiran seorang peserta didik menangani suatu kasus; yang menunjukkan kelayakan seorang dokter spesialis bedah umum.

b. Persyaratan:

- 1) Peserta telah lulus Ujian Tulis Ilmu Bedah Dasar dan Ujian Keterampilan (OSCE).
- 2) Peserta telah mengikuti semua kursus yang diwajibkan dan memiliki sertifikasi dari Kolegium Ilmu Bedah Indonesia
- 3) Peserta telah menjalani semua tahapan pendidikan sesuai Katalog Program Studi Dokter Spesialis Bedah. Hal ini dinyatakan dan ditandatangani oleh Koordinator Program Studi.
- 4) Menyerahkan daftar modul yang sudah dilaksanakan (beserta penilaian) yang ditandatangani oleh Koordinator Program Studi.
- 5) Menyerahkan karya akhir dalam bentuk naskah asli yang telah diseminarkan dan dipublikasikan di jurnal ilmu bedah yang minimal terakreditasi secara nasional.
- 6) Dihadiri oleh Koordinator Program Studi dari pusat pendidikan dimana peserta didik menjalankan program.

c. Bentuk Ujian:

Ujian klinik (kasus)

d. Soal Ujian

Soal ditentukan oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia, terdiri dari 6 (enam) kasus:

- 1) Kasus mayor (*long case*) 2 (dua) soal, masing-masing 1 (satu) soal bedah digestif dan 1 (satu) soal onkologi dan kepala leher; dan
- 2) Kasus minor (*shortcase*) 4 (empat) soal. Dua dari beberapa cabang keilmuan antara lain: bedah anak, bedah plastik, bedah thoraks kardiak dan vascular, bedah vaskular, bedah ortopedi, bedah saraf, dan urologi.

e. Penyelenggaraan ujian

- 1) Penyelenggaraan ujian dilaksanakan secara nasional berdasarkan pembagian wilayah; dan

2) Tempat ujian ditetapkan berdasarkan pembagian wilayah.

f. Penilaian

1) Penilaian dilakukan oleh Tim Penguji yang memenuhi persyaratan sebagai berikut:

a) 6 (enam) penguji nasional yang ditunjuk oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia.

b) Syarat penguji nasional ditetapkan dalam keputusan Kolegium Ilmu Bedah Indonesia sebagaimana terlihat pada butir c) di bawah ini.

c) Kriteria Penguji Nasional:

1. Guru besar;
2. Doktor;
3. Lektor Kepala;
4. Koordinator Program Studi;
5. Tidak berasal dari pusat pendidikan dimana peserta didik melaksanakan program;
6. Sebagai penguji dan pendidik bedah umum paling kurang 5 (lima) tahun;
7. Pernah mengikuti dan lulus dalam pelatihan yang dilaksanakan Kolegium;
8. Diusulkan oleh KPS; dan
9. Ditetapkan oleh Censor in chief dan dikukuhkan oleh SK ketua kolegium.

d) Pendamping penguji lokal

1. Penguji setempat adalah Dosen Penilai yang ditetapkan melalui keputusan Ketua Departemen Bedah pada pusat pendidikan; dan
2. Penguji setempat bertindak sebagai pendamping; tidak memberikan penilaian.



- 2) Penilaian dilakukan terhadap kompetensi analisis dan pemecahan masalah peserta didik mengenai penyakit atau kelainan bedah yang sesuai dengan area kompetensi dokter spesialis bedah umum.
- 3) Waktu ujian sesuai ketentuan sebagai berikut:
  - a) Kasus mayor (*long case*) 2 X 30 menit
  - b) Kasus minor (*short case*) 4 X 15 menit
- 4) Hasil ujian dinyatakan dalam suatu formulir khusus yang merupakan berita acara ujian nasional setelah rapat yang diadakan oleh para penguji nasional. Formulir ini menyatakan lulus tidaknya peserta yang ditandatangani oleh penguji nasional dan Koordinator Program Studi setempat. Hasil ujian:
  - a) Peserta yang lulus dalam ujian. Hasil ujian dilaporkan kepada Dekan dan digunakan sebagai dasar mengeluarkan ijazah tanda kelulusan Program Studi Dokter Spesialis Bedah; dan
  - b) Peserta yang tidak lulus ujian. Hasil ujian dilaporkan kepada Kolegium Ilmu Bedah Indonesia.

## 2. Syarat dan Ketentuan Ujian

Pada setiap bentuk ujian, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum seorang peserta didik dapat diajukan untuk mengikutinya.

Syarat umum:

- a. Terdaftar sebagai peserta didik di suatu Program Studi Dokter Spesialis Bedah pada suatu Fakultas Kedokteran; ditunjukkan dengan nomor registrasi Kolegium Ilmu Bedah Indonesia.
- b. Telah menyelesaikan tahapan pendidikan tertentu, sebagaimana dijabarkan pada setiap bentuk ujian

- c. Untuk ujian profesi, peserta didik melampirkan:
  - 1) Portofolio;
  - 2) Dua karya ilmiah (asli);
  - 3) Surat tanda penerimaan artikel ilmiah pada stau jurnal terakreditasi nasional/internasional; dan
  - 4) Mengisi formulir peserta ujian profesi

#### Ketentuan

- a. Untuk dapat mengikuti ujian nasional, Peserta didik didaftarkan oleh Koordinator Program Studi;
- b. Menyelesaikan masalah administrasi dan keuangan, termasuk iuran Kolegium Ilmu Bedah Indonesia; dan
- c. Peserta didik dari satu wilayah dapat mengikuti ujian di luar wilayah tempat Program Studi asal berada, sejauh alokasi tempat tersedia.

### 3. Jadwal dan Tempat Ujian Nasional

#### Syarat tempat Ujian Nasional:

Pusat pendidikan prodi PPDS Dokter Spesialis Bedah yang memenuhi syarat sebagai berikut:

- b. Tersedia 6 (enam) ruang kamar ujian profesi beserta kelengkapan sarana dan prasarannya;
- c. Tersedia 10 (sepuluh) ruang ujian OSCE beserta sarana dan prasarannya; dan
- d. Tersedia satu ruangan ujian ujian tulis dengan kapasitas minimal 50 (lima puluh) orang.

Ujian nasional diselenggarakan 4 (empat) kali dalam setahun di beberapa wilayah, yaitu masing-masing sekali di bulan Maret, Juni, September dan November dengan pembagian wilayah sebagai berikut:

- a. Wilayah I
  - 1) Ujian nasional dilakukan pada pusat pendidikan yang telah memenuhi persyaratan ujian nasional.
  - 2) Diperuntukkan bagi peserta didik yang berasal dari:
    - a) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Syah Kuala, Aceh;

- b) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan;
  - c) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang;
  - d) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwidjaya, Palembang.
- b. Wilayah II
- 1) Ujian nasional dilakukan pada pusat pendidikan yang telah memenuhi persyaratan ujian nasional.
  - 2) Diperuntukkan bagi peserta didik yang berasal dari:
    - a) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran, Bandung;
    - b) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta;
    - c) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang; dan
    - d) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- c. Wilayah III
- 1) Ujian nasional dilakukan pada pusat pendidikan yang telah memenuhi persyaratan ujian nasional.
  - 2) Diperuntukkan bagi untuk peserta didik yang berasal dari:
    - a) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Surabaya;
    - b) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Brawidjaya, Malang;
    - c) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Solo; dan
    - d) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Bali.
- d. Wilayah IV
- 1) Ujian nasional dilakukan pada pusat pendidikan yang telah memenuhi persyaratan ujian nasional.

- 2) Diperuntukkan bagi untuk peserta didik yang berasal dari:
  - 1) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, Makassar;
  - 2) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado;
  - 3) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin; dan
  - 4) Program Studi Dokter Spesialis Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman, Samarinda.

#### M. STANDAR PENELITIAN

1. Dasar Hukum Penelitian :
  - a. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 20 ayat 2 :  
Perguruan Tinggi berkewajiban menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
  - b. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Pasal 60 :  
Dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, dosen berkewajiban melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.
  - c. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 :
    - 1) Penelitian masuk ke dalam standar nasional penelitian
    - 2) Paling sedikit 30% (tiga puluh persen) dana biaya operasional Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dialokasikan untuk penelitian
    - 3) Penelitian diarahkan untuk pengembangan Iptek, Kesmas dan daya saing
2. Universitas dan Fakultas Kedokteran penyelenggara Program Studi Ilmu Bedah berkewajiban untuk melaksanakan penelitian serta publikasi yang dilakukan oleh Dosen maupun peserta didik.
3. Selama menjalani pendidikan, peserta didik Program Studi Ilmu Bedah diwajibkan membuat karya tulis, dengan bimbingan dosen, dan hasil akhirnya dipublikasikan.

4. Fakultas kedokteran melaksanakan penelitian dalam ruang lingkup ilmu kedokteran yang disesuaikan dengan perkembangan ilmu kedokteran sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
5. Rumah Sakit Pendidikan maupun Fakultas Kedokteran penyelenggara Program Pendidikan Ilmu Bedah memiliki Komite Etik untuk melakukan pengkajian etik dari penelitian agar sesuai dengan etika penelitian.
6. Penelitian yang menggunakan manusia dan hewan percobaan harus lolos kaji etik dari komite etik bidang kedokteran sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
7. Fakultas kedokteran memiliki kebijakan yang mendukung keterkaitan antara penelitian dengan pendidikan dan pengabdian masyarakat serta menetapkan prioritas penelitian beserta sumber dana penunjangnya.
8. Fakultas kedokteran menyelenggarakan program penelitian untuk mahasiswa sesuai dengan jenjang pendidikan di bawah bimbingan dosen.
9. Fakultas kedokteran mengalokasikan anggaran untuk menjamin aktivitas penelitian yang mendukung pendidikan kedokteran paling sedikit 5% (lima persen) dari anggaran operasional fakultas kedokteran.
10. Penelitian yang dilakukan harus mengikui Standar Penelitian yang ditetapkan oleh Fakultas Kedokteran, yang terdiri atas:
  - a. Standar Hasil Penelitian  
Diarahkan untuk pengembangan iptek dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa.  
Bentuk luaran dapat berupa:
    - 1) Publikasi ilmiah;
    - 2) Produk yang dapat dimanfaatkan, rekayasa sosial, model;
    - 3) Buku ajar, monograf;
    - 4) Hak kekayaan intelektual (HAKI); dan
    - 5) Laporan tugas akhir, skripsi, thesis, disertasi.
  - b. Standar Isi Penelitian  
Kedalaman dan keluasan materi penelitian, dapat meliputi:

- 1) Materi penelitian dasar, berorientasi pada penjelasan atau penemuan untuk mengantisipasi suatu gejala, fenomena, kaidah, model, atau postulat baru; dan
- 2) Materi penelitian terapan: berorientasi pada penemuan inovasi dan pengembangan IPTEK yang memuat prinsip kemanfaatan, kemutakhiran, dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.

c. Standar Proses Penelitian

Meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik;
- 2) Memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan peneliti, masyarakat dan lingkungan; dan
- 3) Penelitian oleh mahasiswa harus mengarah pada terpenuhinya capaian pembelajaran lulusan.

d. Standar Penilaian Penelitian

Meliputi penilaian terhadap proses dan hasil penelitian.

Prinsip penilaian :

- 1) Prinsip edukatif, memotivasi peneliti agar terus meningkatkan mutu penelitian;
- 2) Prinsip objektif, bebas dari pengaruh subjektivitas;
- 3) Prinsip akuntabel, prosedur yang jelas dan dipahami oleh peneliti; dan
- 4) Prinsip transparan, prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

e. Standar Peneliti

Merupakan kriteria minimal kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian

- 1) Peneliti wajib menguasai metodologi penelitian yang sesuai dengan bidang keilmuan, objek penelitian, serta tingkat kerumitan dan tingkat kedalaman penelitian; dan

- 2) Kemampuan peneliti menentukan kewenangan pelaksanaan penelitian.

f. Standar Sarana dan Prasarana Penelitian

Merupakan kriteria minimal sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang isi dan proses penelitian dalam rangka memenuhi hasil penelitian. Sarana dan prasarana tersebut harus memenuhi standar mutu, keselamatan, kesehatan, kenyamanan dan keamanan peneliti, masyarakat dan lingkungan.

Sarana dan prasarana yang dimaksud dapat berupa:

- a. Laboratorium, studio, kebun/kandang hewan percobaan, bengkel kerja atau sarana lain;
- b. Sarana teknologi informasi dan komunikasi yang memadai;
- c. Sarana dan prasarana penelitian pada lembaga lain melalui program kerjasama; dan
- d. Kantor lembaga penelitian.

g. Standar Pengelolaan Penelitian

Pengelolaan penelitian dilaksanakan oleh unit kerja dalam bentuk kelembagaan. Kewajiban kelembagaan penelitian antara lain:

- a. Menyusun dan mengembangkan rencana program penelitian;
- b. Menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan dan sistem penjamin mutu internal penelitian;
- c. Memfasilitasi pelaksanaan penelitian;
- d. Melaksanakan pemantauan dan evaluasi penelitian;
- e. Melakukan diseminasi hasil penelitian;
- f. Memfasilitasi penulisan artikel ilmiah dan perolehan hak kekayaan intelektual (HKI);
- g. Memfasilitasi peningkatan kemampuan peneliti;
- h. Memberikan penghargaan kepada peneliti yang berprestasi; dan
- i. Menyusun laporan kegiatan penelitian.

h. Standar Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian

Pendanaan penelitian digunakan untuk mendanai perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan, evaluasi, pelaporan dan diseminasi penelitian.

Sumber dana penelitian dapat berasal dari :

- a. Dana pemerintah;
- b. Dana internal perguruan tinggi;
- c. Dana kerjasama penelitian; dan
- d. Dana masyarakat.

N. STANDAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Dasar hukum Pengabdian Masyarakat :

- a. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 20 ayat 2 :

Perguruan Tinggi berkewajiban menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

- b. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Pasal 60 :

Dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, dosen berkewajiban melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.

2. 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 spesialis bedah.
3. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang berbentuk pelayanan kesehatan kepada masyarakat mengutamakan keselamatan pasien dan masyarakat, dalam bentuk penyuluhan (di media cetak, elektronik, dll), tindakan bedah yang bersifat masal (operasi masal khitanan, hernia, bibir dan langit-langit sumbing, dll)
4. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan dengan kerjasama instansi terkait, mengutamakan keselamatan pasien dan masyarakat, serta mendapat izin dari instansi berwenang.
5. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan oleh Program Studi Ilmu Bedah dengan membentuk panitia terdiri dari dosen, staf



kependidikan, dan peserta didik untuk mempersiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam kegiatan tersebut.

6. Standar Program Pengabdian Masyarakat, terdiri dari :

a. Standar Hasil Pengabdian Masyarakat

Diarahkan untuk menerapkan, mengamalkan dan belajar membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi guna memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

Hasil pengabdian masyarakat berupa :

- 1) Penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat;
- 2) Pemanfaatan teknologi tepat guna; dan
- 3) Bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber.

b. Standar Isi Pengabdian Masyarakat

Merupakan kriteria minimal tentang kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat, dan bersumber dari hasil penelitian dan teknologi tepat guna yang dapat diterapkan langsung dan dibutuhkan oleh masyarakat.

c. Standar Proses Pengabdian Masyarakat

Merupakan kriteria minimal kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan kegiatan.

- 1) Perencanaan kegiatan pengabdian masyarakat meliputi :

- a) Identifikasi masalah pada masyarakat;
- b) Rencana pemecahan masalah;
- c) Formulasi kegiatan; dan
- d) Komitmen masyarakat, dan atau instansi terkait.

- 2) Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan melakukan sinergisme keilmuan sebagai dokter spesialis bedah dalam pelayanan kepada masyarakat; dan

- 3) Pemantauan kegiatan dilaksanakan secara terstruktur dan terprogram.

d. Standar Penilaian Pengabdian Masyarakat

Kriteria penilaian pengabdian masyarakat dengan tolok ukur berupa:

- 1) Tingkat kepuasan masyarakat;

- 2) Terjadinya perubahan sikap, perilaku pengetahuan dan keterampilan masyarakat;
  - 3) Dapat dimanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi di masyarakat secara berkelanjutan; dan
  - 4) Teratasinya masalah sosial ekonomi dan rekomendasi kebijakan yang dapat dimanfaatkan oleh pemangku kepentingan.
- e. Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat
- 1) Pelaksana pengabdian masyarakat wajib menguasai metodologi penerapan keilmuan yang sesuai dengan bidang keahlian, jenis kegiatan, serta tingkat kerumitan dan kedalaman sasaran kegiatan; dan
  - 2) Kemampuan dan profesionalisme pelaksana pengabdian menentukan kewenangan melaksanakan pengabdian masyarakat.
- f. Standar Sarana dan Prasarana Pengabdian Masyarakat
- 1) Merupakan fasilitas perguruan tinggi yang digunakan untuk memfasilitasi pengabdian masyarakat, yang terkait dengan penerapan bidang ilmu dari program studi yang dikelola perguruan tinggi dan area sasaran kegiatan; dan
  - 2) Sarana dan prasarana tersebut harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan dan keamanan.
- g. Standar pengelolaan Pengabdian Masyarakat
- Kewajiban kelembagaan pengabdian masyarakat antara lain:
- 1) Menyusun dan mengembangkan program pengabdian masyarakat;
  - 2) Menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan;
  - 3) Memfasilitasi pelaksanaan pengabdian masyarakat;
  - 4) Melaksanakan pemantauan dan evaluasi pengabdian masyarakat;
  - 5) Memfasilitasi peningkatan kemampuan pelaksana pengabdian masyarakat; dan
  - 6) Menyusun laporan kegiatan pengabdian masyarakat.
- b. Standar Pendanaan dan Pembiayaan Pengabdian Masyarakat
- Sumber dana pengabdian masyarakat, dapat berasal dari :
- 1) Dana pemerintah;

- 2) Dana internal perguruan tinggi;
- 3) Dana kerjasama pengabdian masyarakat; dan
- 4) Dana masyarakat.

O. KERJA SAMA RUMAH SAKIT PENDIDIKAN DAN/ATAU WAHANA PENDIDIKAN KEDOKTERAN DENGAN PERGURUAN TINGGI PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN KEDOKTERAN

1. Pimpinan Fakultas Kedokteran wajib memiliki Perjanjian Kontrak Kerjasama secara tertulis dengan Rumah Sakit Pendidikan Utama dalam rangka Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Bedah.
2. Rumah Sakit Jejaring, dan Wahana Pendidikan wajib memiliki Kontrak Kerjasama dengan Rumah Sakit Pendidikan Utama dan Fakultas Kedokteran dalam rangka Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Bedah.
3. Kerjasama yang dilakukan oleh Fakultas Kedokteran, Rumah Sakit Pendidikan Utama, Rumah Sakit Jejaring dan Wahana Pendidikan adalah dalam bentuk nota kesepahaman (MoU) dan ditandatangani oleh Dekan Fakultas Kedokteran serta Direktur Rumah Sakit Pendidikan Utama, Jejaring dan Wahana Pendidikan.
4. Kontrak kerjasama paling sedikit memuat :
  - a. Tujuan
  - b. Ruang lingkup
  - c. Tanggung jawab bersama dalam hal :
    - 1) Pengaturan dosen
    - 2) Proses pendidikan
    - 3) Jumlah mahasiswa
  - d. Hak dan kewajiban :
    - 1) Menerima mahasiswa
    - 2) Menerima kontribusi dana pendidikan dari Institusi Pendidikan.
    - 3) Menyiapkan fasilitas peralatan pendidikan
    - 4) Memberi dukungan penelitian
    - 5) Menciptakan suasana akademik yang kondusif

- e. Pendanaan
  - f. Penelitian
  - g. Rekrutmen dosen dan tenaga kependidikan
  - h. Kerjasama dengan pihak ketiga
  - i. Pembentukan komite koordinasi pendidikan
  - j. Tanggung jawab hukum
  - k. Keadaan memaksa
  - l. Ketentuan pelaksanaan kerjasama
  - m. Jangka waktu kerjasama
  - n. Penyelesaian perselisihan
  - o. Jaminan ketersediaan sumber daya yang mendukung terlaksananya pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat
5. Kerjasama dilakukan dengan tujuan memenuhi kompetensi yang telah ditentukan dalam kurikulum pendidikan
  6. Rumah Sakit Jejaring Pendidikan yang termasuk dalam kerjasama Fakultas Kedokteran dan Rumah Sakit Pendidikan Utama harus memiliki Dokter Spesialis Bedah yang memenuhi kriteria sebagai dosen.

P. STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH

1. Sistem pemantauan dan evaluasi kurikulum untuk menjamin terlaksananya program pendidikan, monitor dilakukan dimasing-masing divisi bedah di kegiatan:
  - a. visite divisi;
  - b. presentasi kasus;
  - c. jurnal reading/review;
  - d. supervisi langsung;
  - e. penilaian buku kegiatan (Buku log); dan
  - f. ujian tertulis atau ujian lisan.sehingga mampu mencapai kompetensi yang diharapkan.
2. Sasaran yang dapat dievaluasi adalah dalam indeks prestasi kumulatif, angka efisiensi studi, tingkat putus studi, rasio dosen peserta didik, sarana dan prasarana pendidikan, tata kelola dan tata

- pamong yang kredibel melalui sistem pengelolaan disertai oleh tim penjaminan mutu prodi, konsistensi pelaksanaan kurikulum dan pembelajaran, serta atmosfir akademik yang baik.
3. Program profesi dokter spesialis diakreditasi oleh Lembaga Akreditasi Mandiri Pendidikan Tinggi Kesehatan (LAMPTKes).
  4. Fakultas kedokteran melakukan pemantauan dan pelaporan implementasi kurikulum secara berkala.
  5. Hasil pemantauan dan pelaporan implementasi kurikulum digunakan sebagai bahan perbaikan kurikulum pendidikan kedokteran sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
  6. Fakultas kedokteran menyampaikan data penyelenggara pendidikan kedokteran melalui Pangkalan Data Pendidikan Tinggi.
  7. Menteri yang bertanggung jawab di bidang riset, teknologi, dan pendidikan tinggi, gubernur, dan bupati/walikota melakukan pembinaan terhadap setiap penyelenggaraan kegiatan di Rumah Sakit Pendidikan, dengan melibatkan organisasi profesi, asosiasi rumah sakit pendidikan, dan asosiasi institusi pendidikan sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing, ditujukan untuk:
    - a. pemenuhan mutu dan akses pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna di Rumah Sakit Pendidikan dan jejaringnya;
    - b. peningkatan mutu penyelenggaraan pendidikan kedokteran, pendidikan kedokteran gigi, pendidikan kedokteran berkelanjutan, dan pendidikan kesehatan lainnya di Rumah Sakit Pendidikan;
    - c. peningkatan penelitian ilmu dan teknologi serta penapisan teknologi di bidang kedokteran, kedokteran gigi, dan kesehatan lain; dan
    - d. perlindungan dan kepastian hukum bagi pasien/klien selaku penerima pelayanan, pemberi pelayanan, Mahasiswa, dan penyelenggara Rumah Sakit Pendidikan.
  8. Pembinaan dilaksanakan melalui pembentukan sistem informasi jejaring Rumah Sakit Pendidikan yang sekaligus berfungsi sebagai sistem rujukan.

9. Berdasarkan hasil pembinaan dan pengawasan, rumah sakit yang telah ditetapkan sebagai Rumah Sakit Pendidikan dicabut atau dibatalkan penetapannya oleh Menteri apabila:
  - a. tidak lagi memenuhi persyaratan dan Standar Rumah Sakit Pendidikan; atau
  - b. tidak lagi menjalankan fungsi sebagai Rumah Sakit Pendidikan.

Q. STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF UNTUK MAHASISWA PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH

1. Meninjau RUU Nomor 8 Tahun 2012 tentang Pendidikan Kedokteran Pasal 23, menyebutkan bahwa setiap peserta pendidikan dokter spesialis (residen) berhak memperoleh insentif di rumah sakit pendidikan.
2. Dalam Pasal 31 Undang-Undang Republik Pndonesia Nomor 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran disebutkan bahwa setiap mahasiswa 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.
3. Insentif untuk mahasiswa merupakan imbalan dalam bentuk materi yang diberikan oleh Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan Kedokteran atas jasa pelayanan medis yang dilakukan oleh mahasiswa sesuai kompetensinya  
Rumah sakit pendidikan memberikan insentif kepada mahasiswa program dokter spesialis yang dilakukan sesuai dengan kompetensi
4. Standar pola pemberian insentif untuk program dokter spesialis didasarkan pada tingkat kewenangan klinis, beban kerja, tanggung jawab dan kinerja dalam rangka pencapaian kompetensi.
5. Standar pola pemberian insentif dan besaran insentif sesuai dengan peraturan perundang-undangan

BAB IX  
PENUTUP

Lulusan Program Pendidikan Dokter Spesialis Bedah adalah tenaga profesional yang akan mengabdikan diri di masyarakat dalam berbagai pengabdian dan pelayanan. Menciptakan tenaga kualitas yang profesional tersebut menjadi tanggung jawab bersama baik institusi pendidikan maupun organisasi profesi. Karena itu sinergi dan kualitas yang dibangun oleh dua lembaga tersebut sangat dibutuhkan.

Kolegium Ilmu Bedah Indonesia (KIBI) selaku organisasi profesi yang mengatur kurikulum dan evaluasi sistem pendidikan dokter spesialis bedah di Indonesia bertugas untuk menjamin perbaikan kualitas pendidikan dan kompetensi yang harus dicapai oleh masing-masing lulusan pendidikan dokter spesialis bedah. Uji kompetensi yang dilaksanakan oleh KIBI merupakan salah satu langkah dalam menentukan standar lulusan spesialis bedah, selalu mengalami perkembangan dan peningkatan kualitas yang berkesinambungan sehingga buku pedoman ini secara periodik akan dikaji serta diperbaiki agar dapat memfasilitasi perkembangan dan kebutuhan peningkatan kualitas demi terwujudnya pelaksanaan uji kompetensi yang kredibel, akuntabel dan transparan. Dengan demikian diharapkan dokter spesialis bedah yang dihasilkan dapat menghadirkan kualitas kesehatan yang lebih baik di masa depan.

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd

BAMBANG SUPRIYATNO