



KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA

**KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 157/KKI/KEP/VI/2023
TENTANG
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH SUBSPESIALIS
BEDAH PEDIATRIK**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa Standar Pendidikan dan Standar Kompetensi Profesi Dokter Spesialis Bedah telah disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia;
 - b. bahwa kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat terhadap temuan kasus bedah yang sulit, kompleks, langka, dan/atau hasil komplikasi yang didapatkan dari penyakit yang mendasarinya, membutuhkan pendalaman ilmu khusus untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam pelayanan kesehatan di bidang subspecialistik bedah pediatrik;
 - c. bahwa Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah Subspesialis Bedah Pediatrik telah disusun oleh Kolegium Bedah berkoordinasi dengan kementerian terkait dan pemangku kepentingan terkait, serta telah diusulkan kepada Konsil Kedokteran Indonesia untuk disahkan;
 - d. bahwa sesuai dengan ketentuan Pasal 7 ayat (1) huruf b dan Pasal 26 ayat (1) Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran, Konsil Kedokteran Indonesia memiliki tugas untuk mengesahkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah Subspesialis Bedah Pediatrik;
 - e. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, huruf c, dan huruf d, perlu menetapkan Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia tentang Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah Subspesialis Bedah Pediatrik;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 116, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4431);
2. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
3. Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Konsil Kedokteran Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 351) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 36 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Konsil Kedokteran Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1681);

MEMUTUSKAN:

MENETAPKAN: KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA TENTANG STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH SUBSPESIALIS BEDAH PEDIATRIK.

- KESATU : Konsil Kedokteran Indonesia mengesahkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah Subspesialis Bedah Pediatrik.
- KEDUA : Konsil Kedokteran Indonesia melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah Subspesialis Bedah Pediatrik pada penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis bedah subspesialis bedah pediatrik.
- KETIGA : Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah Subspesialis Bedah Pediatrik yang disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia ini.
- KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 26 Juni 2023

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN

LAMPIRAN
KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 157/KKI/KEP/VI/2023
TENTANG
STANDAR PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS BEDAH
SUBSPESIALIS BEDAH PEDIATRI

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS BEDAH
SUBSPESIALIS BEDAH PEDIATRI

- A. STANDAR KOMPETENSI LULUSAN
- B. STANDAR ISI
- C. STANDAR PROSES
- D. STANDAR RUMAH SAKIT PENDIDIKAN
- E. STANDAR WAHANA PENDIDIKAN KEDOKTERAN
- F. STANDAR DOSEN
- G. STANDAR TENAGA KEPENDIDIKAN
- H. STANDAR PENERIMAAN CALON PESERTA DIDIK
- I. STANDAR SARANA DAN PRASARANA
- J. STANDAR PENGELOLAAN
- K. STANDAR PEMBIAYAAN
- L. STANDAR PENILAIAN
- M. STANDAR PENELITIAN
- N. STANDAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
- O. STANDAR KONTRAK KERJA SAMA RUMAH SAKIT PENDIDIKAN DAN/ATAU
WAHANA PENDIDIKAN KEDOKTERAN DENGAN PERGURUAN TINGGI
PENYELENGGARA PENDIDIKAN KEDOKTERAN
- P. STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM
- Q. STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF

BAB III PENUTUP

LAMPIRAN STANDAR KOMPETENSI LULUSAN DAN STANDAR ISI DOKTER
SPESIALIS BEDAH SUBSPESIALIS BEDAH PEDIATRI

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

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

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

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

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

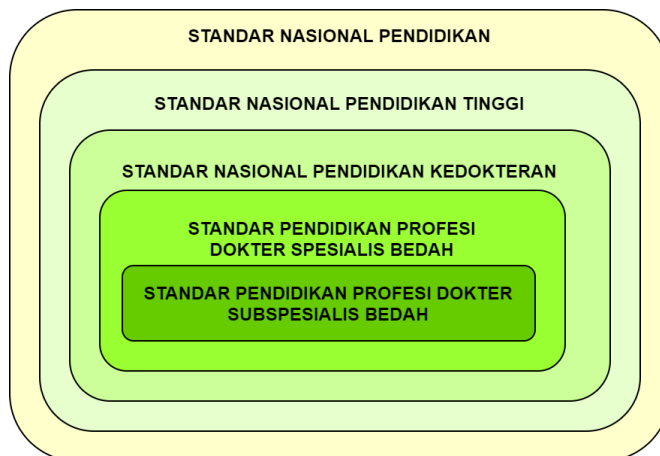
dokter spesialis pengampu cabang disiplin ilmu tersebut dalam melakukan program pendidikan program dokter subspecialis yang diselenggarakan bekerjasama dengan institusi pendidikan kedokteran dan rumah sakit pendidikan, maka sudah sewajarnya program pendidikan subspecialis bedah pediatri diatur oleh Kolegium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

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

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

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

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



Gambar 1. Posisi Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah

B. SEJARAH

SEJARAH PENDIDIKAN SUBSPESIALIS BEDAH CHAPTER BEDAH PEDIATRI

Masalah kesehatan anak di Indonesia masih memprihatinkan. Penyakit kongenital belum mendapatkan penanganan dengan baik, sehingga angka kematian penyakit kongenital yang membutuhkan pembedahan masih tinggi. Penyakit kongenital merupakan penyumbang kedua terbesar penyebab kematian pada bayi secara keseluruhan dengan angka pada tahun 2007 adalah 1.39/1000 kelahiran hidup dan merupakan penyebab kematian utama periode pascanatal yaitu sekitar 0.52/1000 kelahiran hidup. Berdasarkan data *World Health Organization*, 17 – 42% mortalitas bayi terjadi akibat penyakit kongenital. Hal ini disebabkan oleh kesenjangan kualitas kesehatan dan akses terhadap pelayanan kesehatan antar wilayah, dan kelompok pendapatan; jumlah, penyebaran, komposisi, dan mutu tenaga kesehatan yang belum memadai; sumber pembiayaan kesehatan terbatas; serta belum optimalnya alokasi pembiayaan kesehatan. Dokter subspecialis bedah chapter bedah pediatri yang kompeten, terampil dan profesional dibutuhkan bangsa Indonesia untuk turut serta menurunkan angka morbiditas dan mortalitas bayi dan anak.

Berkaitan dengan perbedaan pendapat mengenai penyelenggaraan pendidikan Bedah Pediatri melalui jalur spesialis atau subspecialis, di mana saat ini Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia merupakan satu-satunya penyelenggara pendidikan Bedah Pediatri dengan kurikulum Subspesialis, maka FKUI menyatakan akan tetap mempertahankan pendidikan Bedah Pediatri sebagai subspecialis dari ilmu bedah dengan alasan:

1. Bedah pediatri merupakan *True General Surgery* yang tidak didefinisikan untuk tata laksana organ per organ, namun untuk pembedahan yang ditujukan pada periode fetus sampai remaja.
2. Memenuhi kebutuhan jumlah dokter spesialis bedah umum lebih menjadi prioritas pada kondisi Indonesia dan peraturan yang ada saat ini alih-alih melakukan pengerdilan kompetensi dokter spesialis bedah umum.
3. Sebagian besar kurikulum pendidikan bedah pediatri yang ada di dunia masih mementingkan lama pelatihan bedah umum yang mumpuni untuk menghasilkan dokter bedah pediatri yang terampil.

4. Luasnya spektrum kasus bedah pediatri dari sirkumsisi sampai pemisahan kembar siam dan transplantasi hati, membutuhkan pendidikan dan pelatihan bedah umum yang mumpuni. Hal ini serupa dengan Subspesialis Bedah lainnya yang juga merupakan pendalaman ilmu bedah umum.
5. Kesetaraan pendidikan dokter subspesialis (Sp2) dengan S3 dengan KKN level 9.

Pendidikan Bedah Anak di Indonesia dirintis oleh Dokter Spesialis Bedah Indonesia yang mendalami keilmuannya di bidang Bedah Anak melalui magang di dalam dan luar negeri. Para perintis tersebut adalah dr. Adang Zainal Kosim, SpB (Jakarta), dr. Darmawan Kartono, SpB (Jakarta), dr. Eddy Mulyanto Halimun, SpB (Jakarta), dan beberapa ahli bedah lain. Pada saat Departemen Bedah RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo-FK Universitas Indonesia dibawah kepemimpinan Prof. Soekarjo, operasi pada bayi dan anak mulai aktif dilakukan oleh dr. Adang Zainal Kosim, Sp.B. Pada kepemimpinan Prof. Oetama, sub bagian bedah anak bertambah dengan kehadiran Prof. Dr. dr. Darmawan Karsono, Sp. B (K)BA dan dr. Eddy Mulyanto Halimun, Sp.B.

Pada tanggal 25 Oktober 1979 berdiri perkumpulan dokter bedah anak yang dinamakan Perhimpunan Bedah Anak Indonesia (PERBANI) yang ditandatangani oleh dokter yang berminat di bidang bedah anak di Jakarta. Pada tahun 1980 Katalog Pendidikan Ilmu Bedah Anak mulai digunakan dan disusun oleh Kolegium Ilmu Bedah Indonesia. Pendidikan ilmu bedah anak di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo-FK Universitas Indonesia Jakarta dimulai sejak tahun 1980, merupakan pendidikan subspesialis (*fellowship*) dimana peserta didik harus menyelesaikan terlebih dahulu pendidikan bedah umum.

Dengan meningkatnya jumlah kebutuhan dokter spesialis bedah anak, maka pada bulan Juli 1997 didirikan pendidikan subspesialis bedah chapter bedah anak di RSUP Hasan Sadikin-FK Universitas Padjajaran, RSUP Dr. Sardjito-FK Universitas Gajah Mada, dan RSUD Dr. Soetomo-FK Universitas Airlangga.

Pada Tahun 2003, PERBANI mengirimkan permohonan untuk penyelenggaraan Program Pendidikan Spesialis Bedah Anak kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional dengan masa pendidikan 5 tahun. Pada tahun 2003 pula, program studi/pendidikan subspesialis bedah FKUI mengirimkan permohonan untuk penyelenggaraan Program Studi Subspesialis Bedah dengan 4 peminatan kepada Rektorat UI.

Pada akhir Tahun 2006 izin penyelenggaraan Program Pendidikan Spesialis Bedah Anak diterbitkan oleh Ditjen Pendidikan Tinggi Diknas untuk Program Studi Bedah Anak FK UNPAD dan FK UGM. Selanjutnya Program Studi Bedah Anak FK UNAIR mendapat izin penyelenggaraan Program Pendidikan Sp1 Bedah Anak pada bulan Juni tahun 2014. Sampai tahun 2014 inilah, hanya FKUI saja yang masih mempertahankan jalur pendidikan bedah anak berada pada jalur subspesialis.

Pada tahun 2012, keluar Peraturan KKI No. 8 Tahun 2012 mengenai pasal yang mengharuskan tutupnya program studi subspesialis yang telah memiliki program studi spesialis. Dengan adanya peraturan ini, maka dengan sendirinya chapter bedah anak di KIBI ditutup.

Karena terjadi hambatan di rektorat akibat adanya pergantian rektorat, maka pada tahun 2013 keluar Surat Keputusan Rektor UI No. 1540/SK/R/UI/2013 mengenai pengesahan program studi subspesialis

bedah Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia yang terdiri atas Bedah Anak, Bedah Vaskular, Bedah Digestif, dan Bedah Onkologi.

Pada tahun 2014, keluarnya peraturan KKI No. 31 Tahun 2014 yang menghapuskan peraturan KKI No. 8 Tahun 2012. Pada tahun 2016, keluar Keputusan KKI No. 27/KKI/KEP/XI/2016 yang menyatakan pengakuan perubahan spesialis bedah dengan kompetensi subspecialis bedah chapter bedah anak menjadi spesialis bedah anak. Dengan surat keputusan KKI ini, maka dimulainya pemutihan kepada lulusan spesialis bedah umum dengan kompetensi tambahan subspecialis bedah anak untuk melepas gelar spesialis bedah umumnya dan tidak boleh melakukan tindakan bedah umum.

Pada tahun 2018, adanya peraturan KKI No. 52 tahun 2018 mengenai Standar Pendidikan Profesi dan Standar Kompetensi Dokter Spesialis Bedah Anak. Pada standar inilah, terlihat adanya pengerdilan kompetensi dari dokter spesialis bedah anak.

Sejak tahun 2014 – 2020, divisi bedah anak RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo-FK Universitas Indonesia melakukan audiensi dengan alumni subspecialis bedah chapter bedah anak FKUI, PABI serta KIBI dan kemudian mendapat respons positif untuk tetap mempertahankan penyelenggaraan pendidikan bedah anak pada jalur Subspecialis Bedah dan selama itu pula penyelenggaraan pendidikan subspecialis bedah chapter bedah anak tetap berjalan.

Untuk mempertahankan lulusan bedah anak yang terampil, kompeten dan profesional yang bertaraf internasional, maka RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo-FK Universitas Indonesia Jakarta sebagai pendiri PERBANI, tetap mempertahankan program studi subspecialis bedah chapter bedah anak sebagai bagian dari pendalaman materi bedah umum. Dan dengan adanya AD/ART PERBANI tahun 2017, maka FKUI-RSCM secara formal keluar dari anggota PERBANI. Pada tahun 2018, RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo-FK Universitas Indonesia mendirikan PERPEDSI (Perhimpunan Pediatric Surgeon Indonesia) sebagai perhimpunan dokter bedah subspecialis bedah chapter bedah anak. Untuk membedakan pendidikan spesialis bedah anak dengan pendidikan subspecialis bedah chapter bedah anak, maka pendidikan subspecialis bedah chapter bedah anak merubah nama menjadi bedah pediatri. Pada tahun 2020, keluar SK Rektor UI No. 855/SK/R/UI/2020 tentang penetapan kurikulum tahun 2020 Program Pendidikan Dokter Subspecialis FKUI yang mensahkan penggantian nama bedah anak menjadi bedah pediatri.

C. VISI, MISI, NILAI, DAN TUJUAN

1. VISI

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

2. MISI

- a. Menyelenggarakan dan menjamin terselenggaranya pendidikan dan pelatihan (pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat) secara terus menerus untuk menghasilkan dokter subspecialis bedah chapter bedah pediatri.

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

3. NILAI

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

4. TUJUAN

a. Tujuan Umum

Menghasilkan dokter subspecialis bedah yang mempunyai:

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

b. Tujuan Khusus

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

- 1) Memiliki kemampuan kognitif sesuai standar internasional dokter subspecialis bedah chapter bedah pediatri dalam mendiagnosis, mengevaluasi dan memecahkan permasalahan dengan pendekatan multi, inter dan transdisiplin secara arif dan mawas diri.

- 2) Mampu mengenal, menyusun prioritas, dan merumuskan pendekatan penyelesaian masalah penyakit pediatri dengan cara penalaran ilmiah melalui perencanaan, implementasi, serta evaluasi terhadap upaya preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif,
- 3) Memiliki kemampuan teknik operasi bedah pediatri yang berkembang baik dengan kemampuan psikomotor yang cekatan, tangkas dan terampil serta dapat memodifikasi, mengadaptasikan, membuat, mengombinasikan dan menginisiasi teknik operasi sesuai kebutuhan pasien dengan berlandaskan keselamatan pasien.
- 4) Turut serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam memberikan pelayanan penyakit pediatri dengan metode ilmiah
- 5) Mampu menerapkan prinsip-prinsip dan metode berpikir ilmiah dan membuat keputusan yang independen dalam menjalankan pekerjaan profesinya berdasarkan pemikiran logis, kritis, sistematis, kreatif, komprehensif, dan arif dalam memecahkan problem penyakit pediatri.
- 6) Mampu memberikan pelayanan kesehatan holistik dan komprehensif di bidang ilmu subspecialistik bedah pediatri berstandar internasional dengan ilmu kedokteran berbasis bukti serta pemanfaatan teknologi dan informasi terkini sehingga dapat praktik secara global dengan pendekatan multi-, inter-, dan transdisipliner.
- 7) Menampilkan kemandirian dalam menginternalisasi dan mempraktikkan karakter interpersonal dan komunikasi efektif serta profesionalisme sebagai dokter subspecialis bedah chapter bedah pediatri dalam keseharian sesuai “5 star doctor” (*care provider, decision-maker, communicator, community leader, manager*) sehingga sanggup memahami dan memecahkan problem penyakit bedah pediatri secara ilmiah dan dapat mengamalkannya kepada masyarakat secara optimal.
- 8) Mampu melakukan evaluasi secara kritis terhadap hasil kerja dan keputusan yang dibuat dalam melaksanakan profesinya baik terhadap diri sendiri, sejawat atau institusi.
- 9) Memajukan manajemen pelayanan kesehatan masyarakat dan mempunyai rasa tanggung jawab dalam melakukan profesi kedokteran dalam suatu sistem pelayanan sesuai dengan sistem kesehatan nasional dan berpegang teguh pada etik kedokteran Indonesia.
- 10) Berkontribusi dalam pendidikan serta pengembangan keilmuan profesi subspecialistik ilmu bedah pediatri dengan turut serta dalam membuat kebijakan rumah sakit dan organisasi profesi.

D. MANFAAT STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SUBSPECIALIS BEDAH

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

1. Aspek Pendidikan

a. Manfaat bagi KIBI

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

b. Manfaat bagi Pusat Pendidikan

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

- Kualitas lulusan sesuai dengan kompetensi yang diharapkan dengan memiliki kesetaraan di seluruh Indonesia
 - Standar yang diperlukan dalam rangka akreditasi atau standar dalam penjaminan mutu
- c. Manfaat bagi Peserta Didik
Peserta didik dapat memahami program pendidikan dan kompetensi yang harus dicapai sehingga peserta didik dapat mengarahkan proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien.
- d. Manfaat bagi Dokter Spesialis Bedah di Indonesia
Dokter spesialis bedah di Indonesia dapat memiliki pedoman dalam memilih keahlian lanjutan untuk meningkatkan kompetensinya
- e. Manfaat bagi penyandang dana
Penyandang dana dapat mengetahui secara jelas kompetensi yang akan dikuasai oleh peserta didik dan mempersiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan sebagai bentuk akuntabilitas publik.
- f. Manfaat bagi lembaga akreditasi
Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi kriteria pada akreditasi program studi/pendidikan dokter subspesialis bedah chapter bedah pediatri.
- g. Manfaat bagi program adaptasi bagi lulusan luar negeri
Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah dapat digunakan sebagai pedoman untuk menilai penyetaraan kompetensi dokter subspesialis bedah chapter bedah pediatri lulusan luar negeri.
2. Aspek Pelayanan
- a. Manfaat bagi *Stakeholders*
Pimpinan rumah sakit atau pengguna lulusan melalui Komite Medik dapat menjadikan standar ini sebagai dasar dalam pemberian kewenangan klinis. Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah dapat dijadikan kerangka acuan utama bagi Kementerian Kesehatan maupun Dinas Kesehatan dalam pengembangan sumber daya manusia kesehatan, dalam hal ini dokter subspesialis bedah chapter bedah pediatri agar dapat memberikan pelayanan kesehatan yang baik dengan fasilitas yang sesuai.
- b. Manfaat bagi pasien dan masyarakat
Pasien dan masyarakat akan merasa aman jika dilayani oleh Rumah Sakit yang mempekerjakan dokter subspesialis bedah yang kompeten

BAB II STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SUBSPELIALIS BEDAH PEDIATRI

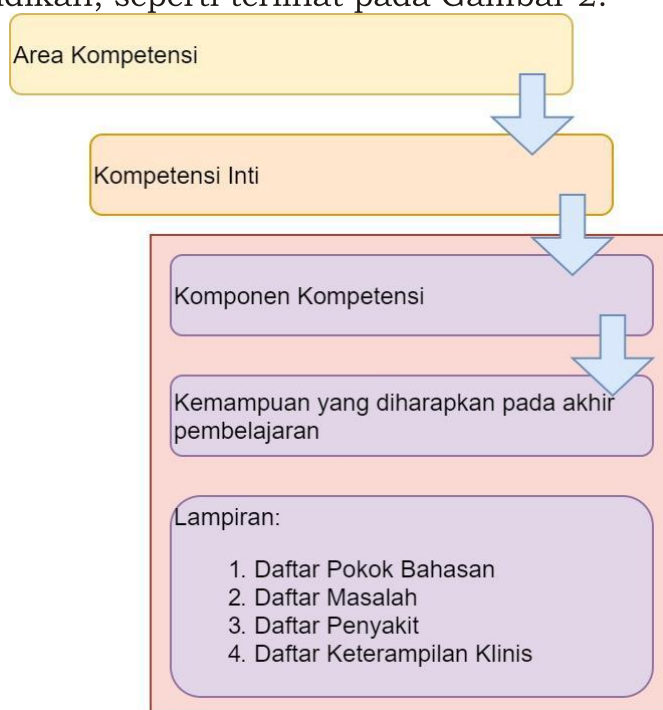
A. STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

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

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

1. SISTEMATIKA PERUMUSAN KOMPETENSI

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



Gambar 2. Sistematika Perumusan Kompetensi

Area Kompetensi merupakan cakupan kompetensi yang diperlukan sebagai seorang dengan profesi dokter subspesialis bedah sebagai gambaran tugas, peran, dan fungsi dokter subspesialis.

Kompetensi Inti merupakan definisi dari area kompetensi tersebut

Komponen Kompetensi merupakan komponen-komponen kompetensi atau rincian kompetensi yang merupakan bagian dari area kompetensi dan kompetensi inti yang merupakan kemampuan yang diharapkan di akhir pendidikan.

Daftar Pokok Bahasan berisikan pokok bahasan dalam proses pembelajaran untuk mencapai 7 area kompetensi. Materi tersebut dapat diuraikan lebih lanjut sesuai dengan cabang ilmu yang terkait, dan dipetakan sesuai dengan struktur kurikulum masing-masing institusi.

Daftar Masalah berisikan berbagai masalah yang akan dihadapi dokter subspesialis bedah. Oleh karena itu, pusat pendidikan dokter subspesialis bedah perlu memastikan bahwa selama pendidikan, peserta didik dipaparkan pada masalah-masalah tersebut dan diberi kesempatan berlatih menanganinya.

Daftar Penyakit berisikan nama penyakit yang merupakan diagnosis banding dari masalah yang dijumpai pada daftar masalah. Daftar penyakit ini memberikan arah bagi institusi pendidikan dokter subspesialis bedah untuk mengidentifikasi isi kurikulum. Pada setiap penyakit telah ditentukan tingkat kemampuan yang diharapkan, sehingga memudahkan bagi institusi pendidikan dokter subspesialis bedah untuk menentukan kedalaman dan keluasan dari isi kurikulum.

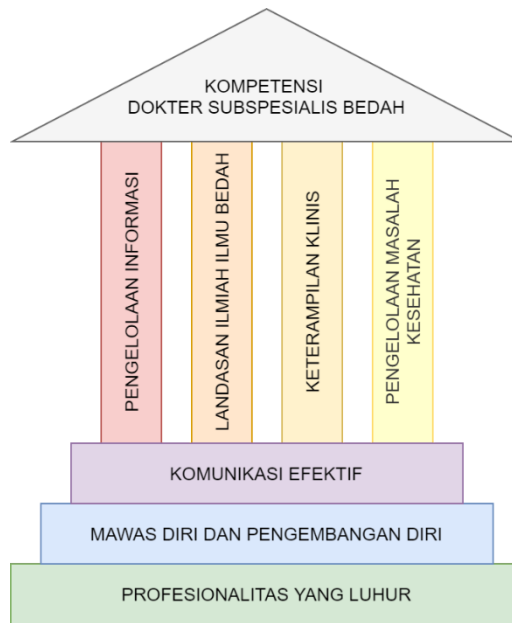
Daftar Keterampilan Klinis berisikan keterampilan klinis yang perlu dikuasai oleh dokter subspesialis bedah di Indonesia. Pada setiap keterampilan telah ditentukan tingkat kemampuan yang diharapkan. Daftar ini memudahkan institusi pendidikan dokter subspesialis bedah Indonesia untuk menentukan materi dan sarana pembelajaran keterampilan klinis.

2. AREA KOMPETENSI

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

- a. Profesionalitas yang Luhur
- b. Mawas Diri dan Pengembangan Diri
- c. Komunikasi Efektif
- d. Pengelolaan Informasi
- e. Landasan Ilmiah Ilmu Bedah pediatri
- f. Keterampilan Klinis
- g. Pengelolaan Masalah Kesehatan

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



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

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

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

a. Area Profesionalitas yang Luhur

Kompetensi Inti:

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

Komponen Kompetensi:

- 1) Berketuhanan Yang Maha Esa/Yang Maha Kuasa
- 2) Bermoral, beretika dan disiplin
- 3) Sadar dan taat hukum
- 4) Berwawasan sosial budaya
- 5) Berperilaku profesional

Lulusan dokter subspecialis bedah mampu:

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

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

b. Mawas Diri dan Pengembangan Diri

Kompetensi Inti:

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

Komponen Kompetensi:

- 1) Menerapkan mawas diri
- 2) Mempraktikkan belajar sepanjang hayat
- 3) Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi subspesialis bedah pediatri

Lulusan dokter subspesialis bedah mampu:

- 1) Menerapkan mawas diri
 - Mengenal dan mengatasi masalah keterbatasan fisik, psikis, sosial dan budaya diri sendiri
 - Tanggapan terhadap tantangan profesi
 - Menyadari, jujur dan terbuka terhadap keterbatasan kemampuan diri dan merujuk kepada yang lebih mampu
 - Menerima dan merespons positif umpan balik dari pihak lain untuk pengembangan diri
- 2) Mempraktikkan belajar sepanjang hayat
 - Menyadari kinerja profesionalitas diri dan mengidentifikasi kebutuhan belajar untuk mengatasi kelemahan
 - Berperan aktif dalam upaya pengembangan profesi
 - Berkomitmen untuk belajar sepanjang hayat dan mengembangkan diri untuk meningkatkan pengetahuan secara terus menerus.
- 3) Mengembangkan pengetahuan baru
 - Melakukan penelitian ilmiah yang berkaitan dengan masalah bedah pediatri pada individu, keluarga dan masyarakat serta mendiseminasikan hasilnya
 - Menerapkan, menganalisis dan menyusun metodologi penelitian dan memanfaatkan statistik kedokteran dalam memecahkan masalah untuk meningkatkan pelayanan kesehatan bedah
 - Menciptakan teori, ilmu pengetahuan dan teknologi, metode atau teknik operasi tertentu dengan memimpin riset untuk menghasilkan karya yang kreatif, original dan teruji

c. Komunikasi Efektif

Kompetensi Inti:

Mampu menggali dan bertukar informasi secara verbal dan nonverbal dengan pasien, anggota keluarga, masyarakat, kolega, dan profesi lain di lingkungan bedah pediatri.

Komponen Kompetensi:

- 1) Berkomunikasi dengan pasien dan keluarga
- 2) Berkomunikasi dengan mitra kerja
- 3) Berkomunikasi dengan masyarakat

Lulusan dokter subspecialis bedah mampu:

- 1) Berkomunikasi dan bekerjasama dengan pasien dan keluarganya
 - Membangun hubungan melalui komunikasi verbal dan nonverbal
 - Berkomunikasi dengan menggunakan bahasa awam yang santun dan dapat dimengerti
 - Mendengarkan dengan aktif untuk menggali permasalahan kesehatan secara holistik dan komprehensif
 - Berkarakter dan menjadi mentor dengan mempraktikkan empati dan komunikasi efektif verbal dan nonverbal dalam keseharian dan dapat memperlihatkan emosi yang tepat dalam mengadvokasi pasien dengan cara yang santun, baik dan benar
 - Menunjukkan kepekaan terhadap aspek biopsikososiokultural dan spiritual pasien dan keluarga

2) Berkomunikasi dan bekerjasama dengan mitra kerja (sejawat/profesi lain)

- Melakukan tata laksana konsultasi dan rujukan yang baik dan benar
- Membangun komunikasi interprofesional dan interdisiplin dalam pelayanan kesehatan
- Memberikan informasi yang sebenarnya dan relevan kepada penegak hukum, perusahaan asuransi kesehatan, media massa dan pihak lainnya jika diperlukan
- Menjadi contoh sebagai komunikator, pemecah masalah, dan duta dalam pelayanan kesehatan bedah di rumah sakit.
- Mempresentasikan informasi ilmiah secara efektif

3) Berkomunikasi dan bekerjasama dengan masyarakat

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

d. Pengelolaan Informasi

Kompetensi Inti:

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

Komponen Kompetensi:

- 1) Mengakses dan menilai informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi
- 2) Mendiseminasikan informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi secara efektif kepada profesional kesehatan, pasien, masyarakat dan pihak terkait untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan

Lulusan dokter subspecialis bedah mampu:

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

e. Landasan Ilmiah Ilmu Bedah

Kompetensi Inti:

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

Komponen Kompetensi:

- 1) Ilmu biomedik, biomolekuler, genetik, humaniora, dan ilmu kedokteran bedah pediatri dasar
- 2) Ilmu penyakit subspecialis bedah pediatri

Lulusan dokter subspecialis bedah mampu:

- 1) Ilmu biomedik, biomolekuler, genetik, humaniora, dan ilmu kedokteran bedah pediatri dasar
 - Mengevaluasi, mengembangkan dan mengonstruksikan ilmu biomedik, biomolekuler, genetik, dan humaniora, dalam praktik pelayanan bedah pediatri.
 - Menerapkan ilmu biomedik, biomolekuler, genetik, dan humaniora yang terkini untuk mengelola, melakukan promosi, prevensi, rehabilitasi medik dan sosial, menentukan prognosis, serta menentukan prioritas masalah kesehatan pada kasus bedah pediatri secara holistik dan komprehensif.
 - Menerapkan ilmu humaniora dengan ilmu kedokteran bedah pediatri yang berhubungan dengan kepentingan hukum dan peradilan
- 2) Ilmu penyakit subspecialis bedah pediatri
 - Mendiagnosis, mengembangkan, mensintesis dan mengonstruksikan termasuk intervensi terapi beserta luarannya dalam ilmu penyakit bedah pediatri.
 - Mendemonstrasikan kemampuan penalaran yang holistik dan komprehensif terhadap kondisi pasien yang kompleks berdasarkan patofisiologi dan pathogenesis penyakit, termasuk keterkaitan antara satu masalah dengan masalah lain yang meliputi aspek bio-psiko-sosial.
 - Menggunakan data klinik dan pemeriksaan penunjang yang rasional untuk menegakkan diagnosis.
 - Mempertimbangkan kemampuan dan kemauan pasien, ilmu kedokteran berbasis bukti, dan keterbatasan sumber daya dalam pelayanan kesehatan untuk mengambil keputusan.

f. Keterampilan Klinis

Kompetensi Inti:

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

Komponen Kompetensi:

- 1) Melakukan prosedur diagnosis kasus bedah pediatri baik secara invasif maupun non-invasif
- 2) Melakukan prosedur penatalaksanaan yang holistik, komprehensif dan paripurna kasus bedah pediatri baik operatif maupun non-operatif.

Lulusan dokter subspecialis bedah mampu:

- 1) Melakukan prosedur diagnosis kasus bedah pediatri baik secara invasif maupun non-invasif

- Memiliki teknik anamnesis, pemeriksaan fisik yang berkembang baik dan dapat memodifikasi dan dapat mengembangkan teknik tertentu sehingga sesuai dengan situasi, masalah dan kebutuhan spesifik pada kasus bedah pediatri
 - Memiliki teknik dan melakukan pemeriksaan penunjang lanjut baik secara invasif maupun non-invasif
- 2) Melakukan prosedur penatalaksanaan kasus bedah pediatri secara holistik dan komprehensif
- Melakukan edukasi dan konseling
 - Melaksanakan promosi kesehatan dan pencegahan
 - Melakukan tindakan medis kuratif, paliatif dan rehabilitatif baik operatif maupun non-operatif
 - Memiliki kemampuan teknik operasi bedah pediatri yang berkembang baik dengan kemampuan psikomotor yang cekatan, tangkas dan terampil; mampu mengembangkan teknik operasi, instrumentasi, pendekatan operasi, atau meningkatkan secara signifikan teknik yang sudah mapan; serta mampu menangani komplikasi dan penyulit pada prosedur bedah pediatri
- 3) Melakukan prinsip “patient safety” dalam mengelola pasien.

g. Pengelolaan Masalah Kesehatan

Kompetensi Inti:

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

Komponen Kompetensi:

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

Lulusan dokter subspesialis bedah mampu:

- 1) Perencanaan penatalaksanaan masalah kesehatan
 - Menginterpretasi data klinis dan pemeriksaan penunjang dan merumuskannya menjadi diagnosis
 - Menginterpretasi data kesehatan keluarga dalam rangka mengidentifikasi masalah kesehatan keluarga
 - Mengelola masalah kesehatan secara mandiri dan bertanggung jawab (lihat Daftar Pokok Bahasan dan Daftar Penyakit) dengan memperhatikan prinsip keselamatan pasien
 - Mengkonsultasikan dan/atau merujuk sesuai dengan standar pelayanan medis yang berlaku (lihat Daftar Penyakit dan Keterampilan Klinis)
 - Membuat instruksi medis tertulis secara jelas, lengkap, tepat, dan dapat dibaca
 - Membuat surat keterangan medis seperti surat keterangan sakit, sehat, kematian, laporan kejadian luar biasa, laporan medikolegal serta keterangan medis lain sesuai kewenangannya termasuk *visum et repertum* dan identifikasi jenazah

- Menulis resep obat secara bijak dan rasional (tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat frekwensi dan cara pemberian, serta sesuai kondisi pasien), jelas, lengkap, dan dapat dibaca.
 - Mengidentifikasi berbagai indikator keberhasilan pengobatan, memonitor perkembangan penatalaksanaan, memperbaiki, dan mengubah terapi dengan tepat
 - Menerapkan prinsip-prinsip epidemiologi dan pelayanan kasus bedah pediatri
 - Memimpin tim multidisiplin untuk memberikan pelayanan kesehatan bedah pediatri secara holistik, komprehensif, sistematis, arif, paripurna dan berkesinambungan melalui pendekatan multi-, inter-, dan transdisipliner yang berfokus pada luaran di bidang ilmu bedah
- 2) Melakukan prinsip “patient safety” dalam mengelola pasien.
- Menerapkan prosedur proteksi terhadap hal yang dapat membahayakan diri sendiri dan orang lain
 - Menerapkan prinsip keselamatan pasien dalam melakukan tindakan medis, baik operatif maupun non-operatif, pada kedaruratan klinis
 - Menerapkan pendekatan medikolegal terhadap masalah kesehatan/kecederaan yang berhubungan dengan hukum dan peradilan dalam melakukan tindakan medis, baik operatif maupun non-operatif.
 - Dapat membuat desain *clinical pathway* dan panduan praktis klinis untuk mengurangi kesalahan medis.
- 3) Sistem rujukan, pengelolaan sumber daya dan pembiayaan dalam sistem pelayanan kesehatan
- Memilih dan menerapkan strategi penatalaksanaan yang paling tepat berdasarkan prinsip kendali mutu, biaya, dan berbasis bukti.
 - Mengembangkan dan mengonstruksikan sistem pelayanan kesehatan bedah pediatri yang efisien dengan mereduksi pembiayaan perawatan pasien.
 - Mengelola sumber daya manusia, keuangan, sarana, dan prasarana secara efektif dan efisien
 - Menerapkan manajemen mutu terpadu dalam pelayanan kesehatan sekunder dan tertier
 - Menerapkan manajemen kesehatan dan institusi layanan kesehatan
- 4) Kemasyarakatan
- Memberdayakan dan berkolaborasi dengan masyarakat agar mampu mengidentifikasi masalah kesehatan actual yang terjadi serta mengatasinya bersama-sama
 - Bekerja sama dengan profesi dan sektor lain dalam rangka pemberdayaan masyarakat untuk mengatasi masalah kesehatan
 - Mengakses dan menganalisis serta menerapkan kebijakan kesehatan spesifik yang merupakan prioritas daerah masing-masing di Indonesia
 - Menggambarkan bagaimana pilihan kebijakan dapat memengaruhi program kesehatan masyarakat dari

aspek fiskal, administrasi, hukum, etika, sosial, dan politik

4. KRITERIA KEBERHASILAN

Tabel 1. Kriteria Keberhasilan Masing-masing Area Kompetensi

Kompetensi	Tingkat Capaian Kompetensi			
	1	2	3	4
Area Kompetensi dan Kompetensi Inti				
1) Area Profesionalitas yang Luhur a. Berketuhanan Yang Maha Esa/Yang Maha Kuasa b. Bermoral, beretika dan disiplin c. Sadar dan taat hukum d. Berwawasan sosial budaya e. Berperilaku profesional				X
2) Mawas Diri dan Pengembangan Diri a. Menerapkan mawas diri b. Mempraktikkan belajar sepanjang hayat c. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi subspecialis bedah pediatri				X
3) Komunikasi Efektif a. Berkomunikasi dengan pasien dan keluarga b. Berkomunikasi dengan mitra kerja c. Berkomunikasi dengan masyarakat				X
4) Pengelolaan Informasi a. Mengakses dan menilai informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi b. Mendiseminasikan informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi secara efektif kepada profesional kesehatan, pasien, masyarakat dan pihak terkait untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan				X
5) Landasan Ilmiah Ilmu Bedah a. Ilmu biomedik, biomolekuler, genetik, humaniora, dan ilmu kedokteran bedah pediatri dasar b. Ilmu penyakit subspecialis bedah pediatri				X
6) Keterampilan Klinis a. Melakukan prosedur diagnosis kasus bedah pediatri baik secara invasif maupun non-invasif b. Melakukan prosedur penatalaksanaan yang holistik, komprehensif dan paripurna kasus bedah pediatri baik operatif maupun non-operatif.				X
7) Pengelolaan Masalah Kesehatan a. Perencanaan penatalaksanaan masalah Kesehatan b. Melakukan prinsip "patient safety" dalam mengelola pasien.				X

c. Sistem rujukan, pengelolaan sumber daya dan pembiayaan dalam sistem pelayanan kesehatan				
d. Kemasyarakatan				

Keterangan:

Tingkat capaian kompetensi

- a. Capaian kompetensi kurang dari 60%
- b. Capaian kompetensi 60-69%
- c. Capaian kompetensi 70-79%
- d. Capaian kompetensi sama atau lebih dari 80%

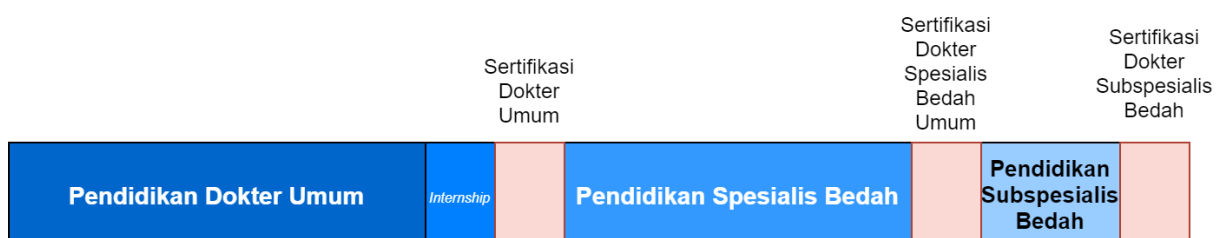
5. KOMPETENSI BERDASARKAN LEVEL KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA

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

- a. Mampu mengembangkan ilmu bedah, teknik operasi, teknologi, dan/atau seni baru di dalam bidang ilmu dan praktik profesi dokter bedah subspecialis bedah pediatri melalui riset hingga menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji.
- b. Mampu memecahkan permasalahan ilmu bedah, teknik operasi, teknologi, dan/atau seni di dalam bidang ilmu bedah pediatri melalui pendekatan inter-, multi-, dan trans- disiplinier.
- c. Mampu mengelola, memimpin, dan mengembangkan riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi kemaslahatan umat manusia, serta mampu mendapat pengakuan nasional dan internasional.

B. STANDAR ISI

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



Gambar 4. Pola Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah

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

1. PEMETAAN KOMPETENSI

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

Level Kompetensi

a. Pokok Bahasan dan Daftar Penyakit

1) Level Kemampuan 1: Mengenali dan Menjelaskan

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

2) Level Kemampuan 2: Mendiagnosis dan Merujuk

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

3) Level Kemampuan 3: Mendiagnosis, Melakukan Penatalaksanaan Dasar, dan Merujuk

3A. Bukan Gawat Darurat

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

3B. Gawat Darurat

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

- 4) Level Kemampuan 4: Mendiagnosis dan Melakukan Penatalaksanaan sampai Tuntas

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

b. Keterampilan

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

- 1) Level Kompetensi 1 (*Knows*): Mengetahui dan Menjelaskan

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

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

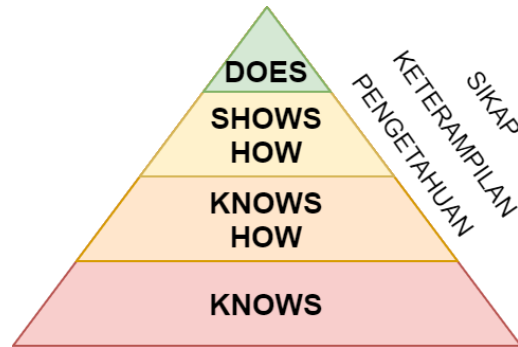
Peserta didik mampu menguasai pengetahuan teoritis dari keterampilan ini dengan penekanan pada *clinical reasoning* dan *problem solving* dan berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien/masyarakat. Peserta didik telah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

- 3) Level Kompetensi 3 (*Shows How*): Pernah Melakukan atau Pernah Menerapkan di Bawah Supervisi

Peserta didik menguasai pengetahuan teori keterampilan ini termasuk latar belakang biomedik dan dampak psikososial keterampilan tersebut, berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien/masyarakat serta berlatih keterampilan tersebut pada alat peraga dan/atau *standardized patient*. Peserta didik telah melakukan asisten operasi dan dapat melakukan seluruh prosedur tertentu di bawah supervisi. Peserta didik mampu menilai permasalahan yang timbul saat prosedur dilakukan dan dapat menangani permasalahan yang biasanya ada, namun membutuhkan bantuan supervisor untuk ikut dalam prosedur.

- 4) Level Kompetensi 4 (*Does*): Mampu Melakukan secara Mandiri

Peserta didik dapat memperlihatkan keterampilannya tersebut dengan menguasai seluruh teori, prinsip, indikasi, langkah-langkah cara melakukan, komplikasi dan pengendalian komplikasi di bawah supervisi. Peserta didik telah melakukan prosedur tertentu dan kompeten tanpa supervisor ikut dalam prosedur dan dapat menangani komplikasi. Peserta didik dapat menjadi supervisor peserta didik juniornya.



Gambar 5. Level Kompetensi Segitiga Miller

2. DAFTAR KOMPETENSI

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

- a. Daftar Pokok Bahasan, memuat pokok bahasan dalam proses pembelajaran untuk mencapai 10 area kompetensi.
- b. Daftar Masalah, berisikan berbagai masalah yang akan dihadapi dokter subspesialis bedah chapter bedah pediatri.
- c. Daftar Penyakit, berisikan nama penyakit yang merupakan diagnosis banding dari masalah yang dijumpai pada Daftar Masalah. Pada setiap penyakit telah ditentukan tingkat kemampuan yang diharapkan.
- d. Daftar Keterampilan Klinis, berisikan keterampilan klinis yang perlu dikuasai oleh dokter subspesialis bedah chapter bedah pediatri di Indonesia. Pada setiap keterampilan telah ditentukan tingkat kemampuan yang diharapkan.
- e. Daftar Minimal Jumlah Kasus dan Keterampilan

C. STANDAR PROSES

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

- a. Karakteristik proses pembelajaran
- b. Perencanaan proses pembelajaran
- c. Metode pembelajaran
- d. Pelaksanaan proses pembelajaran
- e. Beban belajar dan lama pendidikan

1. KARAKTERISTIK PROSES PEMBELAJARAN

Karakteristik proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Berkesinambungan. Pendidikan profesi dokter subspesialis bedah (*3rd professional degree*) merupakan lanjutan pendidikan dokter umum (*1st professional degree*) dan pendidikan profesi dokter spesialis bedah umum (*2nd professional degree*). Konsekuensi dari pendidikan berkesinambungan ini adalah kompetensi yang telah dicapai pada tingkat sebelumnya tidak perlu diulang namun memerlukan pendalaman sesuai dengan kebutuhan seorang subspesialis bedah.

- b. Akademik – profesional. Pendidikan profesi dokter subspecialis bedah merupakan perpaduan pendidikan akademik dan pendidikan keprofesian.
- c. Belajar aktif. Pendidikan profesi dokter subspecialis bedah sebagai bentuk pendidikan tinggi (*higher education*) bersifat *adult learning, active learning, self directed learning* dengan motivasi, kreativitas, dan integritas peserta yang tinggi. Proses pendidikan bersifat *student centered* dan *problem solving oriented* sehingga dosen lebih berperan sebagai fasilitator.
- d. Saintifik. Proses pembelajaran pendidikan profesi dokter subspecialis bedah berdasarkan pendekatan ilmiah dalam lingkungan akademik.
- e. Kontekstual berdasarkan pencapaian kemampuan. *Outcome based education* atau *competency based education* mempertegas konsep *student centered* yang mementingkan pencapaian kompetensi individu (*show* dan *does* pada piramida Miller) yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaannya sebagai dokter subspecialis bedah.
- f. Pencapaian kemampuan individu. Pencapaian kemampuan merupakan pencapaian kemampuan setiap individu peserta. Oleh karena itu setiap kegiatan pembelajaran harus dialami oleh setiap peserta didik di bawah pengawasan supervisor.
- g. Sekuensial. Proses pembelajaran ditekankan pada berkembangnya tanggung jawab dan kewenangan klinis secara bertahap/berjenjang dalam suatu lingkungan pembelajaran yang terstruktur dengan supervisi yang berkelanjutan.
- h. Prasyarat. Setiap tahap pendidikan dengan lingkup kompetensi dan kewenangan tertentu merupakan prasyarat yang harus dicapai lebih dahulu untuk dapat mengikuti tahap pendidikan berikut.
- i. Holistik. Proses pembelajaran pendidikan dokter subspecialis bedah mendorong peserta didik untuk menerapkan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi dalam keseharian profesinya.
- j. Terpadu dan terintegasi. Proses kegiatan pelatihan keprofesian dilaksanakan secara komprehensif (*integrated teaching*) selain dengan cara mengelompokkan berbagai subdisiplin ke dalam unit-unit juga melakukan asesmen formatif di tempat kerja yang tentunya akan meliputi aspek kognitif (akademik) dan perilaku (profesi) secara simultan.
- k. Tematik dan kolaboratif. Capaian pembelajaran lulusan dokter subspecialis bedah dicapai melalui proses pembelajaran berkarakteristik keilmuan terkait permasalahan kesehatan bedah pediatri melalui pendekatan multi-, intra- dan transdisiplin berbasis praktik kolaboratif yang komprehensif dengan melibatkan interaksi antar peserta didik untuk menghasilkan kapitalisasi pengetahuan, keterampilan dan sikap sesuai profesinya.

Dalam proses pembelajaran perlu dikembangkan:

- a. Interaksi dua arah antara mahasiswa dan dosen didalam pendalaman materi keilmuan, peningkatan ketrampilan operasi dan pembentukan sikap dan perilaku profesional yang baik;
- b. Perlu didorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dalam menangani kasus bedah pediatri dengan

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

2. PERENCANAAN PROSES PEMBELAJARAN

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

a. Buku Panduan Pendidikan dan Kurikulum

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

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

b. Buku Rencana Pembelajaran

Buku rencana pembelajaran disusun sebagai panduan pembelajaran yang lebih rinci dari masing-masing mata kuliah atau modul. Buku ini merupakan rencana pembelajaran yang berisikan nama program studi/pendidikan, mata kuliah/modul, sks, dosen pengampu, capaian pembelajaran yang dibebankan

pada mata kuliah/modul, bahan kajian, metode pembelajaran, waktu, pengalaman belajar peserta didik, kriteria, indicator dan bobot penilaian serta daftar referensi yang digunakan sebagai panduan dosen dan peserta didik.

3. METODE PEMBELAJARAN

Proses pembelajaran ranah akademik dilakukan secara didaktik dan penerapan.

a. Secara didaktik dilakukan melalui tatap muka dengan jadwal yang terstruktur dan tepat waktu.

b. Secara penerapan dilakukan untuk pencapaian substansi akademik dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan yang terdiri dari:

1) Proposal penelitian dan laporan disertasi sesuai KKN level 9 (akan dijelaskan dalam standar penelitian dan standar pengabdian kepada masyarakat)

2) Kegiatan ilmiah berupa *journal reading*, presentasi topik, presentasi kasus (konferensi kasus sulit, laporan morbiditas dan mortalitas), laporan jaga, *weekly report* (laporan operasi), dan presentasi ilmiah di luar institusi.

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

a. Materi Dasar Umum (MDU)

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

b. Materi Dasar Khusus (MDK)

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

c. Materi Keahlian Umum (MKU)

MKU adalah materi yang memberikan dasar pengetahuan keahlian dalam bidang ilmu bedah pediatri agar peserta didik mampu memecahkan permasalahan atas dasar keahlian keprofesian;

d. Materi Keahlian Khusus (MKK)

MKK adalah materi yang memberikan pengetahuan keahlian dalam bidang ilmu bedah pediatri agar peserta didik menjadi pakar dalam bidangnya;

e. Materi Penerapan Akademik (MPA)

MPA adalah rangkaian kegiatan ilmiah yang langsung berhubungan dengan keilmuan yang ditekuni. Kegiatan ini bertujuan membina pengetahuan, sikap dan tingkah laku ilmuwan, menguasai metode riset ilmiah, mampu membuat tulisan ilmiah dan menulis tugas akhir dalam mendukung keterampilan keprofesian sebagai dokter subspecialis bedah pediatri dengan menerapkan Kedokteran Berbasis Bukti;

f. Materi Penerapan Khusus (MPK)

MPK adalah rangkaian kegiatan klinis berupa kegiatan keterampilan keprofesian yang langsung berhubungan dengan keilmuan yang ditekuni. Kegiatan ini bertujuan membina pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam profesi subspecialis ilmu bedah pediatri. Materi Penerapan Khusus ini meliputi praktik kerja rawat inap, praktik kerja rawat jalan, praktik kerja layanan gawat darurat serta praktik kerja ruang operasi.

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

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

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

Tabel 2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi
Kuliah	kuliah merupakan kegiatan pertemuan tatap muka dimana dosen meakukan presentasi mengenai pokok bahasan untuk pembekalan teori sebelum peserta didik melakukan praktik klinik. Kuliah dapat diberikan pada tahap pembekalan atau tahap dasar atau dapat diberikan sebagai kuliah mini (<i>meet the expert</i>)
Diskusi Cooperative Learning	Peserta didik mempresentasikan dan mendiskusikan sebuah topik tertentu, dimana topik tersebut ditentukan oleh dosen.
Praktik Klinik	Praktik klinik dapat berupa: a. Praktik Bangsal b. Praktik Poliklinik c. Jaga IGD Praktik klinik merupakan kegiatan dimana peserta didik subspecialis melakukan kerja untuk merawat, melayani dan melakukan tata laksana pada pasien di bangsal, poliklinik bersama dengan peserta didik spesialis di bawah supervisi dosen Konsultan Bedah dengan metode <i>clinical teaching</i> dan <i>collaborative learning</i> .
Ronde Bangsal	Ronde bangsal dilakukan oleh dosen yang dihadiri oleh peserta didik subspecialis dan peserta didik spesialis. Kegiatan ini merupakan salah satu wadah umpan balik dalam kegiatan praktik bangsal, instalasi perawatan intensif, dan perawatan gawat darurat yang dilakukan oleh peserta didik dan sekaligus wadah untuk melakukan <i>bed side teaching</i> dalam mengajarkan peserta didik melakukan perawatan pasien di bangsal.
Praktik Keterampilan Klinik Bedah/Praktik Ruang Operasi	Pelatihan ketrampilan klinik dan prosedur bedah lanjut dilakukan dengan prinsip “pelatihan berbasis kompetensi” yaitu pola belajar tuntas, humanistik, pendekatan “ <i>adult learning principles</i> ”. Pendekatan ini dilakukan tahapan-tahapan sebagai berikut: akuisisi ketrampilan melalui presentasi kuliah instruktur, demonstrasi oleh instruktur pada alat bantu belajar/ <i>standardized patient (SP)</i> /hewan hidup atau organ hewan, kemudian proses pendampingan <i>coaching</i> ketika peserta

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

4. PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

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

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

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



Gambar 6. Proses Pembelajaran

Dalam setiap pelaksanaan kegiatan pembelajaran, peserta didik Subspesialis Bedah selalu bekerja sama dengan peserta didik spesialis, dan ikut serta mendidik dalam menyebarkan ilmu bedah untuk mencapai kompetensinya dalam mendidik dan berkontribusi untuk mengembangkan pendidikan ilmu subspesialistik.

Kewenangan

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

Tabel 3. Tahap Supervisi

Tahap Supervisi	Deskripsi untuk Peserta Didik	Deskripsi Supervisi (Bentuk Supervisi dan Bukti yang Diperlukan)
1	Peserta didik melakukan <u>observasi</u> pemeriksaan, tindakan atau prosedur yang dilakukan.	Supervisor (atau peserta didik senior) <u>mendemonstrasikan</u> pemeriksaan, tindakan atau prosedur yang dilakukan.
2	Peserta didik melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur <u>di bawah pengawasan langsung</u> dokter spesialis yang memiliki SIP (Dokter Penanggung Jawab Pasien/DPJP)	Supervisor ada di tempat <u>melakukan observasi langsung</u> sepanjang pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan. Bukti supervisi berupa tanda tangan yang dibubuhkan pada rekam medis dan logbook <u>segera</u> setelah pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan
3	Peserta didik dapat melakukan tindakan dengan supervisi minimal. Peserta didik <u>harus melapor sebelum dan sesudah</u> tindakan dilakukan. Selama tindakan, peserta didik dapat berkonsultasi kepada DPJP	Supervisor <u>tidak harus ada di tempat yang sama</u> , tapi harus dapat <u>segera</u> melakukan supervisi langsung. Bukti supervisi berupa tanda tangan yang dibubuhkan pada rekam medis dan logbook terhadap pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan <u>pada hari yang sama (sebelum 24 jam)</u> .
4	Peserta didik sudah kompeten melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur. Peserta didik <u>tetap</u> perlu melaporkan sebelum dan sesudah melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur.	Supervisor <u>tidak harus ada di tempat yang sama</u> , tapi harus dapat melakukan supervisi langsung <u>bila diperlukan</u> . Bukti supervisi berupa tanda tangan yang dibubuhkan pada rekam medis dan logbook terhadap pemeriksaan, tindakan atau prosedur tersebut dilakukan <u>pada hari berikutnya</u> .
5a	Peserta didik sudah kompeten melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur. Peserta didik <u>tidak perlu melapor</u> sebelum dan sesudah melakukan pemeriksaan, tindakan atau prosedur.	Supervisor <u>tidak harus ada di tempat yang sama</u> . Supervisor melakukan <u>kajian laporan secara keseluruhan</u> . Bukti supervisi berupa tanda tangan yang dibubuhkan pada rekam medis dan logbook

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

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

5. BEBAN BELAJAR DAN LAMA PENDIDIKAN

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

- a. Masa studi pendidikan profesi dokter subspesialis bedah di Indonesia minimal 4 semester.
- b. Masa studi dapat berlangsung melalui 3 tahapan, yaitu: tahap dasar, magang, dan mandiri (penamaan masing-masing tahap dapat disesuaikan masing-masing program studi/pendidikan).

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

- a. Chapter Bedah Digestif

Beban sks minimal yang akan ditempuh dalam 4 semester pada pendidikan subspesialis bedah digestif adalah 64 sks.

		Mata Kuliah/Modul	SKS
SEMESTER 1	Wajib Fakultas	Terdiri dari kuliah MDU dan MDK	20
	Wajib Program Studi	Terdiri dari kuliah MKU	
	Chapter Bedah Digestif	Terdiri dari kuliah MKK berisi dasar ilmu dari subspecialis bedah digestif dan perioperatif	
		Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah	
		Terdiri dari MPA berupa: <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). • Penelitian 1 	
EVALUASI AKHIR SEMESTER			
SEMESTER 2	Chapter Bedah Digestif	Terdiri dari kuliah MKK mengenai <i>Trauma and Critical Care</i>	14
		Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah	
		Terdiri dari MPA berupa: <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). • Penelitian 2 	
EVALUASI AKHIR SEMESTER			
SEMESTER 3	Chapter Bedah Digestif	Terdiri dari kuliah MKK mengenai <i>Upper GI and Hepatopancreaticobiliary Surgery</i>	15
		Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah	
		Terdiri dari MPA berupa: <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). • Penelitian 3 	
EVALUASI AKHIR SEMESTER			
SEMESTER 4	Chapter Bedah Digestif	Terdiri dari kuliah MKK mengenai <i>Colorectal Surgery</i>	15
		Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah	
		Terdiri dari MPA berupa: <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). • Penelitian 4 (Ujian akhir penelitian) 	
EVALUASI AKHIR PENDIDIKAN			

		Mata Kuliah/Modul	SKS
		TOTAL	64

b. Chapter Bedah Pediatri

Beban sks minimal yang akan ditempuh dalam 4 semester pada pendidikan subspecialis bedah Pediatri adalah 68 sks.

		Mata Kuliah/Modul	SKS	
SEMESTER 1	Wajib Fakultas	T a h a p	18	
	Wajib Program Studi	D a s a r		
	Chapter Bedah Pediatri			Terdiri dari kuliah MDU dan MDK Terdiri dari kuliah MKU Terdiri dari kuliah MKK berisi dasar ilmu dari subspecialis bedah pediatri dan perioperatif: <ul style="list-style-type: none"> ● Kolaborasi multidisiplin ● Terapi sistemik ● Ilmu kedokteran radiodiagnostik dan radioterapi ● Epidemiologi dan registrasi kanker ● Pediatri gawat darurat ● Dasar-dasar pemeriksaan PA
				Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah: <ul style="list-style-type: none"> ● Kanker payudara ● Kanker tiroid Terdiri dari MPA berupa: <ul style="list-style-type: none"> ● Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). ● Penelitian 1 (pra-proposal)
		EVALUASI AKHIR SEMESTER		
SEMESTER 2	Chapter Bedah Pediatri	Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah: <ul style="list-style-type: none"> ● Kanker payudara ● Kanker tiroid ● Kanker kulit ● Sarkoma jaringan lunak ● Tumor system limfatik ● Kanker kelenjar ludah ● Kanker rongga mulut ● Keganasan mandibula ● Endoskopi diagnostik dan terapi ● Onkoplasti dan rekonstruksi 	20	
		Terdiri dari MPA berupa:		

			Mata Kuliah/Modul	SKS
			<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). Penelitian 2 (proposal penelitian) 	
			EVALUASI AKHIR SEMESTER	
SEMESTER 3	Chapter Bedah Pediatri	T	a p M a n d i r i T e r d i r i d a r i M P K b e r u p a p r a k t i k k l i n i k d a n p r a k t i k k e t e r a m p i l a n k l i n i k b e d a h : <ul style="list-style-type: none"> Kanker maksila Kanker kulit Kanker rongga mulut Sarkoma jaringan lunak Kanker kelenjar ludah Pendekatan multidisiplin kanker 	20
			r i T e r d i r i M P A b e r u p a : <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). Penelitian 3 (pengumpulan data dan analisis hasil) 	
			EVALUASI AKHIR SEMESTER	
SEMESTER 4	Chapter Bedah Pediatri	T	a p M a n d i r i T e r d i r i d a r i M P K b e r u p a p r a k t i k k l i n i k d a n p r a k t i k k e t e r a m p i l a n k l i n i k b e d a h : <ul style="list-style-type: none"> Kemampuan mendidik Terapi suportif dan paliatif 	10
			r i T e r d i r i M P A b e r u p a : <ul style="list-style-type: none"> Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). Penelitian 4 (Ujian akhir penelitian) 	
EVALUASI AKHIR PENDIDIKAN				
TOTAL				68

c. Chapter Bedah Vaskular dan Endovaskular

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

			Mata Kuliah/Modul	SKS
SEMESTER 1	Wajib Fakultas	T a h a p D a s	Terdiri dari kuliah MDU dan MDK	20
	Wajib Program Studi		Terdiri dari kuliah MKU	
	Chapter Bedah Vaskular dan Endovaskular		Terdiri dari kuliah MKK berisi dasar ilmu dari subspecialis bedah vaskular dan endovaskular dasar	

			Mata Kuliah/Modul	SKS
		a r	<p>Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaki Diabetik dan Luka Kronik • Penyakit Arteri Oklusif Akut dan Kronik • Penyakit Vaskular Non-aterosklerosis 1 • Trauma Vaskular 1 • Akses Vaskular 1 <p>Terdiri dari MPA berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). • Penelitian 1 (pra-proposal) 	
			EVALUASI AKHIR SEMESTER	
S E M E S T E R 2	Chapter Bedah Vaskular dan Endovaskular	T a h a p M a g a n g	<p>Terdiri dari kuliah MKK teknik diagnosis penyakit vaskular</p> <p>Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limfedema • Insufisiensi vena kronik dan penyakit tromboemboli vena 1 • Anomali vaskular 1 • Penyakit aneurisma 1 • Simpatotomi pada penyakit vaskular 1 • Penyakit vaskular non-aterosklerosis 2 • Trauma vaskular 2 • Akses vaskular 2 • Komplikasi terapi vaskular <p>Terdiri dari MPA berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). • Penelitian 2 (proposal penelitian) 	20
			EVALUASI AKHIR SEMESTER	
S E M E S T E	Chapter Bedah Vaskular dan Endovaskular		<p>Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyakit arteri karotis, vertebrobasilar, subklavia dan innominata 1 • Kelainan vaskular pada disfungsi ereksi 	20

			Mata Kuliah/Modul	SKS
R 3			<ul style="list-style-type: none"> • Penyakit arteri renal oklusif dan iskemi viseral 1 • Insufisiensi vena kronik dan penyakit tromboemboli vena 2 • Penyakit aneurisma 2 • Hipertensi portal 1 • Trauma vaskular 3 • Terapi endovaskular 1 	
			Terdiri dari MPA berupa: <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). • Penelitian 3 (pengumpulan data dan analisis hasil) 	
			EVALUASI AKHIR SEMESTER	
S E M E S T E R 4	Chapter Bedah Vaskular dan Endovaskular	T a h p M a n d i	Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah: <ul style="list-style-type: none"> • Anomali vaskular 2 • Penyakit arteri karotis, vertebrobasilar, subklavia dan innominata 2 • Penyakit arteri renal oklusif dan iskemi viseral 2 • Penyakit aneurisma 3 • Hipertensi portal 2 • Simpatektomi pada penyakit vaskular 2 • Sindrom outlet toraks • Terapi endovaskular 2 • <i>Exposure</i> operasi pada bedah rekonstruksi spinal 	
			Terdiri dari MPA berupa: <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). • Penelitian 4 (Ujian akhir penelitian) 	
EVALUASI AKHIR PENDIDIKAN				
TOTAL				80

d. Chapter Bedah Pediatri

Beban sks minimal yang akan ditempuh dalam 4 semester pada pendidikan subspesialis bedah pediatri adalah 70 sks.

			Mata Kuliah/Modul	SKS
S E M	Wajib Fakultas	T a h	Terdiri dari kuliah MDU dan MDK	20

			Mata Kuliah/Modul	SKS
E S T E R 1	Wajib Program Studi	a p D a s a r	Terdiri dari kuliah MKU	
			Terdiri dari kuliah MKK berisi dasar ilmu dari subspecialis bedah pediatri dasar	
	Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah			
	Terdiri dari MPA berupa: <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). • Penelitian 1 (pra-proposal) 			
			EVALUASI AKHIR SEMESTER	
S E M E S T E R 2	Chapter Bedah Pediatri	T a h a p M a g a n g	Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah: <ul style="list-style-type: none"> • Bedah neonatus dasar • Bedah gastroenterohepatologi pediatri dasar • Bedah urologi pediatri dasar • Bedah onkologi pediatri dasar 	20
			Terdiri dari MPA berupa: <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). • Penelitian 2 (proposal penelitian) 	
			EVALUASI AKHIR SEMESTER	
S E M E S T E R 3	Chapter Bedah Pediatri	T a h a p M a	Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah: <ul style="list-style-type: none"> • Bedah neonatus lanjut • Bedah gastroenterohepatologi pediatri lanjut • Bedah urologi pediatri lanjut • Bedah onkologi pediatri lanjut 	20
			Terdiri dari MPA berupa: <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). • Penelitian 3 (pengumpulan data dan analisis hasil) 	
			EVALUASI AKHIR SEMESTER	
S E M E S T E	Chapter Bedah Pediatri	T a h a p M a	Terdiri dari MPK berupa praktik klinik dan praktik keterampilan klinik bedah: <ul style="list-style-type: none"> • Komplikasi bedah pediatri dan perawatan kritis bedah pediatri • <i>Internship</i> 	10
			Terdiri dari MPA berupa:	

			Mata Kuliah/Modul	SKS
R 4		n d i r i	<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan ilmiah berupa <i>journal reading</i>, presentasi topik/referat, laporan kasus (laporan jaga IGD, laporan morbiditas dan mortalitas, <i>weekly report</i>/laporan operasi, dan konferensi kasus sulit). Penelitian 4 (Ujian akhir penelitian) 	
EVALUASI AKHIR PENDIDIKAN				
TOTAL				70

Perhitungan beban belajar peserta didik ditetapkan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan Beban Belajar

No	Bentuk dan kegiatan proses pembelajaran		Estimasi waktu (menit/minggu/semester)	
1	Kuliah interaktif, diskusi atau tutorial	Kegiatan proses belajar (tatap muka)	50	170
		Kegiatan penugasan terstruktur	60	
		Kegiatan mandiri	60	
2	Seminar atau bentuk lain yang sejenis. Contoh: praktikum	Kegiatan proses belajar	100	170
		Kegiatan mandiri	70	
3	Praktikum, praktik lapangan, penelitian di luar program studi Contoh: pertukaran pelajar, magang/praktik kerja, kegiatan wirausaha, asistensi mengajar di satuan pendidikan, penelitian/riset di Lembaga penelitian di luar FKUI, studi proyek independent, pengabdian masyarakat, membangun desa/KKN tematik atau proyek kemanusiaan.		170	

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

No	Kegiatan pembelajaran	Metode pembelajaran atau pelatihan
1	1 SKS setara dengan kegiatan belajar tatap muka 50 menit disertai 60 menit kegiatan terstruktur dan kegiatan mandiri 60 menit per minggu per semester	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah interaktif (kuliah tamu, kuliah pakar, kuliah umpan balik, kuliah kapita selecta, dan lain-lain) Tutorial dengan berbagai metode Tutorial keterampilan klinik Seminar (laporan jaga, laporan mortalitas, presentasi kasus)

		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Journal reading</i>, presentasi topik/referat
2	1 SKS setara dengan kegiatan belajar seminar atau bentuk pembelajaran lain 100 menit dan kegiatan belajar mandiri 70 menit per minggu per semester	Kegiatan praktik bangsal, praktik poliklinik, ronde bangsal (dalam supervisi terstruktur)
3	1 SKS setara dengan kegiatan lapangan 170 menit per minggu per semester	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan praktik bangsal, praktik poliklinik, jaga IGD malam (dalam tugas pelayanan) • Praktik lapangan • Pengambilan data penelitian di lapangan/laboratorium

D. STANDAR RUMAH SAKIT PENDIDIKAN

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

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

1. JENIS RUMAH SAKIT PENDIDIKAN

a. Rumah Sakit Pendidikan Utama

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

b. Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi

Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi adalah rumah sakit khusus atau rumah sakit umum minimal tipe B dengan unggulan pelayanan kedokteran tertentu yang digunakan oleh Penyelenggara Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah untuk memenuhi seluruh atau sebagian

besar kurikulum dalam rangka mencapai kompetensi di bidang subspecialis bedah pediatri.

c. Rumah Sakit Pendidikan Satelit.

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

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

- a. Penjaminan mutu pelayanan dan keselamatan pasien serta kedokteran berbasis bukti
- b. Penerapan metode penatalaksanaan terapi terbaru
- c. Teknologi kedokteran yang tepat guna
- d. Hari rawat yang lebih pendek untuk penyakit yang sama
- e. Hasil pengobatan dan *survival rate* yang lebih baik
- f. Tersedianya konsultasi dari staf medis pendidikan selama 24 jam

Rumah Sakit Pendidikan yang dimaksud telah memiliki:

- a. Visi, misi, dan komitmen rumah sakit yang mengutamakan pelayanan, pendidikan, dan penelitian.
- b. Keterpaduan manajemen dan administrasi untuk pelayanan dan pendidikan.
- c. Sumber daya manusia yang mampu mengelola pelayanan bagi pasien-pasien ilmu bedah pediatri sekaligus dapat memberikan pelatihan dan pengalaman klinis bagi peserta didik.
- d. Sarana penunjang pendidikan yang mencukupi untuk memberikan pengetahuan akademik sesuai dengan kurikulum pendidikan.
- e. Perancangan yang memenuhi persyaratan untuk pelaksanaan pendidikan klinik yang berkualitas dalam upaya memberikan kompetensi bagi peserta didik.

2. SYARAT RUMAH SAKIT PENDIDIKAN

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

- a. RS tipe A pendidikan sebagai RS pendidikan utama dan RS tipe B pendidikan sebagai RS jejaring yang mempunyai visi, misi, dan komitmen rumah sakit yang mengutamakan pelayanan, pendidikan, dan penelitian. Rumah sakit pendidikan utama harus ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan sebagai RS Pendidikan untuk menjamin tercapainya standar kompetensi dokter subspecialis bedah.
- b. Jika RS jejaring dimana peserta didik bertugas tidak mempunyai dokter subspecialis bedah pediatri akan tetapi diizinkan oleh direktur RS tersebut dimana dokter subspecialis bedah pediatri merupakan dosen pada program studi/pendidikan menyupervisi operasi pada peserta didik di RS tersebut.
- c. Memiliki perencanaan dan pelaksanaan manajemen dan administrasi pendidikan

- d. Memiliki perancangan dan pelaksanaan program pendidikan klinik yang berkualitas
- e. Memiliki dokumen perjanjian Kerjasama dengan institusi pendidikan dengan adanya pernyataan kesediaan menjadi RS Pendidikan dari pemilik rumah sakit
- f. Memiliki sumber daya manusia berupa dokter Subspesialis Bedah pediatri dalam jumlah yang cukup (total minimal 6 dokter) yang mampu mengelola pelayanan, memberikan pelatihan dan pengalaman klinis bagi peserta didik.
- g. Telah menyelenggarakan pelayanan kesehatan dan mampu menyediakan pasien bedah pediatri sulit dan kompleks dengan variasi kasus dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan
- h. Memiliki izin operasional yang masih berlaku
- i. Memiliki teknologi kedokteran dan/atau kesehatan yang sesuai dengan standar nasional pendidikan tenaga Kesehatan
- j. Memiliki program penelitian
- k. Memiliki kemampuan pelayanan yang lebih baik dari rumah sakit non pendidikan sesuai dengan PMK No. 1069 Tahun 2008, terutama meliputi:
 - 1) Penjaminan mutu pelayanan dan keselamatan pasien serta kedokteran berbasis bukti
 - 2) Penerapan metode pelaksanaan terapi terbaru
 - 3) Teknologi kedokteran tepat guna
 - 4) Hari rawat yang lebih pendek untuk penyakit yang sama
 - 5) Hasil pengobatan dan *survival rate* yang lebih baik
- 6) Tersedianya konsultasi dari staf medis pendidikan selama 24 jam
 - l. Sarana Penunjang Pendidikan
Sarana penunjang pendidikan berupa fasilitas yang harus dipenuhi terdapat dalam tabel 6.

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

Syarat	Jumlah Minimal
Poliklinik Subspesialis Bedah Pediatri	
Jumlah kunjungan per minggu masing-masing chapter	75
Ruang Perawatan Bedah Pediatri	
Jumlah total tempat tidur masing-masing chapter	30 tempat tidur
Pada bedah digestif, onkologi dan vaskular & endovaskular masing-masing chapter harus ada ICU	2 tempat tidur
Pada bedah pediatri harus ada NICU, PICU dan ruang perinatologi	Harus ada
Instalasi Gawat Darurat	
Ruang Operasi IGD	Harus ada
Fasilitas	
CT Scan	Harus ada
MRI	Harus ada
Pada bedah pediatri harus ada endoskopi	Harus ada
Pada bedah pediatri harus ada ruang kateterisasi pediatri	Harus ada

Kamar operasi yang mempunyai fasilitas laparoskopi dan c-arm	Harus ada
Bedah mikro	Harus ada

3. TUGAS DAN FUNGSI RUMAH SAKIT PENDIDIKAN

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

a. Dalam menjalankan fungsi pendidikan, Rumah Sakit bertugas:

- 1) Menyediakan dokter spesialis bedah Subspesialis Bedah pediatri yang memenuhi syarat sebagai dosen yang akan melakukan bimbingan dan berperan dalam menghasilkan dokter subspecialis bedah.
- 2) Menyediakan pasien bedah pediatri sulit dan kompleks dengan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan, dalam rangka mencapai kompetensi subspecialis bedah pediatri.
- 3) Menyediakan fasilitas canggih dalam menangani kasus bedah pediatri yang kompleks dan sulit seperti CT-Scan, MRI, endoskopi diagnostik dan intervensi, laparoskopik lanjut, bedah mikro, endovaskular dll.

b. Dalam menjalankan fungsi penelitian, Rumah Sakit bertugas:

- 1) Melaksanakan penelitian translasional dan/atau penelitian di bidang ilmu dan teknologi kedokteran dan kesehatan lainnya
- 2) Menilai, menapis dan/atau mengadopsi teknologi kedokteran serta teknologi kesehatan lainnya
- 3) Mengembangkan pusat unggulan bidang kedokteran spesialis-subspesialis serta spesialisasi bidang kesehatan lainnya
- 4) Mengembangkan penelitian dengan tujuan untuk kemajuan pendidikan kedokteran dan Kesehatan lainnya
- 5) Mengembangkan kerja sama dengan pelaku industri bidang kesehatan dengan pihak lain yang terkait
- 6) Penelitian dilakukan oleh dosen, peserta didik, dan peneliti lain dengan memperhatikan etika penelitian dan berkoordinasi dengan bagian diklit RS tersebut.
- 7) Hasil penelitian wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan dan/atau dipublikasikan dalam jurnal ilmiah nasional dan/atau international yang terakreditasi, kecuali hasil penelitian yang bersifat rahasia, berpotensi mengganggu dan/atau membahayakan kepentingan umum

Koordinasi Pelaksanaan Pendidikan Calon Subspesialis Bedah

Dalam rangka melaksanakan koordinasi terhadap seluruh proses pembelajaran klinik di Rumah Sakit Pendidikan, perlu adanya Komite Koordinasi Pendidikan yang dibentuk oleh Direktur Rumah Sakit

Pendidikan bersama Dekan Fakultas Kedokteran dan bertanggung jawab terhadap Direktur Rumah Sakit Pendidikan. Komite Koordinasi Pendidikan merupakan unit fungsional dan berkedudukan di Rumah Sakit Pendidikan. Komite Koordinasi Pendidikan mempunyai tugas:

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

Komite Koordinasi Pendidikan paling sedikit terdiri atas:

- a. Ketua merangkap sebagai anggota berasal dari unsur rumah sakit pendidikan
- b. Wakil ketua merangkap sebagai anggota berasal dari unsur institusi pendidikan
- c. Sekretaris merangkap sebagai anggota berasal dari unsur rumah sakit pendidikan
- d. Anggota yang mewakili setiap unsur fasilitas pelayanan kesehatan jejaring rumah sakit pendidikan

E. STANDAR WAHANA PENDIDIKAN KEDOKTERAN

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

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

1. Pusat kesehatan masyarakat yang dapat memenuhi kriteria pencapaian kompetensi dokter subspecialis bedah pediatri;

2. Laboratorium;
3. Radiologi;
4. Balai Penelitian

F. STANDAR DOSEN

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

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

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

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

1. Kualifikasi Dosen
 - a. Dosen program studi dokter subspesialis bedah berkualifikasi akademik lulusan dokter subspesialis bedah dan dokter yang relevan dengan program studi/pendidikan berkualifikasi setara dengan jenjang 9 (sembilan) KKNI.
 - b. Dosen dapat berasal dari perguruan tinggi, Rumah Sakit Pendidikan, dan Wahana Pendidikan Kedokteran. Dosen di Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan Kedokteran memiliki kesetaraan, pengakuan, dan angka kredit yang memperhitungkan kegiatan pelayanan kesehatan sesuai dengan peraturan yang berlaku.
 - c. Dosen yang bukan sub-spesialis bedah pediatri adalah dokter subspesialis bidang lain, dokter atau guru besar yang dapat diangkat menjadi tenaga pengajar luar biasa yang jenjang jabatan edukatifnya dinilai berdasarkan angka kredit kumulatif yang dicapainya sesuai SK Menteri Penertiban Aparatur Negara (MenPAN) No. 59/Menpan/1987.
 - d. Dosen Program Pendidikan Subspesialis Bedah harus memiliki Surat Izin Praktek dan mendapatkan kewenangan klinis dari direktur RS untuk melaksanakan pelayanan kesehatan subspesialis bedah pediatri. Bagi pusat yang sudah dibawah universitas, dosen harus memiliki rekomendasi dari pimpinan RS Pendidikan/Wahana Pendidikan dan Dekan Fakultas Kedokteran.
 - e. Dosen wajib memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi pendidik, sehat jasmani dan rohani, dan memenuhi kualifikasi lain yang dipersyaratkan satuan pendidikan tinggi tempat bertugas serta memiliki kemampuan untuk menyelenggarakan pendidikan dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran

- lulusan.
- f. Kompetensi pendidik dinyatakan dengan sertifikat pendidik, dan/atau sertifikat profesi.
 - g. Dosen di setiap program studi dokter subspecialis bedah baik yang bertugas di RS Pendidikan Utama maupun di RS Satelit/Afiliasi/Wahana Pendidikan harus mempunyai surat pengangkatan sebagai dosen yang diterbitkan oleh pimpinan fakultas atau pimpinan rumah sakit pendidikan/Wahana Pendidikan. Fakultas Kedokteran melatih dosen yang berasal dari RS Pendidikan/Wahana Pendidikan untuk menjamin tercapainya kompetensi sesuai standar.
 - h. Dosen dengan satuan administrasi pangkalan (satminkal) di Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi (Ristekdikti) atau pegawai universitas harus mempunyai surat keputusan kewenangan klinis (*clinical privilege*) dan penugasan klinis (*clinical appointment*) yang diterbitkan oleh pimpinan RS Pendidikan Utama/Satelit/Afiliasi.
 - i. Setiap dosen harus mendapatkan penilaian kinerja dari institusi pendidikan.
 - j. Dosen warga negara asing pada pendidikan profesi yang berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan, dan/atau wahana pendidikan kedokteran dari negara lain harus mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - k. Dosen pada program studi dokter subspecialis bedah harus mampu merancang dan melaksanakan program pembelajaran yang rasional, sesuai dengan tuntutan kebutuhan lokal, nasional, regional, dan internasional.
 - l. Dosen pada program studi dokter subspecialis bedah harus mampu menggunakan berbagai metode pengajaran dan pembelajaran dengan berbagai media dan memilih yang paling cocok untuk mencapai luaran (*outcome*) pembelajaran yang dikehendaki.
 - m. Dosen program studi dokter subspecialis bedah adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan/atau keterampilan klinis melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
 - n. Dosen program studi dokter subspecialis bedah berdedikasi terhadap tugas dosen yaitu melaksanakan:
 - 1) Pendidikan dan pengajaran dokter subspecialis bedah
 - 2) Penelitian klinis dan atau penelitian lain yang mendukung pengembangan keilmuan dan dibuktikan dengan publikasi ilmiah
 - 3) Pengabdian kepada masyarakat berupa kegiatan bantuan/partisipasi dalam bidang bedah pediatri
- 4) Pelayanan kesehatan.
- 2. Untuk mempertahankan mutu pada komponen *managing opportunity* terkait dengan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka harus mempunyai buku peraturan mengenai sistem seleksi, penempatan, pembinaan, pengembangan, pemberhentian, status, hak dan kewajiban dosen yang dijalankan dengan konsisten.
 - 3. Untuk mempertahankan mutu pada komponen *managing motivation*, maka harus mempunyai pedoman mengenai system monitoring, evaluasi, serta rekam jejak kinerja, penghargaan dan sanksi serta remunerasi dosen.

4. Kebijakan Penerimaan, Pengangkatan dan Penghentian Dosen
Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah harus memiliki pedoman kebijakan yang jelas dan transparan mengenai analisis kebutuhan dosen, sistem rekrutmen, penempatan dosen pada unit pengelola program studi/pendidikan dan implementasi pedoman dilakukan secara periodik dan konsisten.
 - a. Jumlah Dosen
Jumlah dosen di setiap Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah minimal 6 orang dan minimal 3 orang di antaranya adalah dosen tetap. Jumlah dosen merupakan salah satu faktor yang menentukan jumlah peserta didik. Lembaga Akreditasi Mandiri Perguruan Tinggi Kesehatan (LAM-PT Kes) mensyaratkan rasio jumlah seluruh dosen dari semua Rumah Sakit Pendidikan Utama/Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi dan Satelit dengan total jumlah peserta didik adalah 1:3 (satu dibanding tiga).
 - b. Ekuivalen Waktu Mengajar Penuh (EWMP) dosen per minggu adalah 40 jam atau setara 2 SKS.
 - c. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah berhak mengajukan kebutuhan dosen ke institusi yang memayungi.
 - d. Pengangkatan dan penghentian dosen oleh pejabat yang berwenang berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
5. Pengembangan dan Peningkatan Dosen
Pengembangan dan peningkatan staf pengajar dalam bidang akademik dan profesional dilaksanakan secara berkesinambungan sesuai dengan kebutuhan. Dengan bekerja sama dengan pihak-pihak yang bersangkutan (Kementerian Kesehatan, PDK, Hankam, Kemendagri, MDA-IDI dsbnya), serta disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan seluruh sistem pendidikan peserta didik, maka pengembangan maupun peningkatan dosen dapat dilakukan secara:
 - a. Kuantitatif:
 - 1) Rekrut lulusan baru yang selama pendidikan menunjukkan prestasi baik dan berminat
 - 2) Dari luar lingkungan program studi/pendidikan sesuai yang dibutuhkan, yang menunjukkan minat, dedikasi, dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah
 - 3) Penyelenggara program studi yang telah di bawah Universitas, pengangkatan dosen, diatur dengan Surat Keputusan Rektor, baik yang mempunyai NIDN maupun NIDK
 - b. Kualitatif:
 1. Mengusahakan supaya dosen mengikuti latihan peningkatan kemampuan mendidik, misalnya mengikuti pelatihan *Training the Trainers* Bedah yang diselenggarakan oleh KIBI dan universitas, dengan meliputi aspek filosofi pendidikan bedah, kurikulum, metode, dan ujian serta evaluasi.
 2. Mendorong dan memfasilitasi dosen mengikuti program pendidikan S3, baik di dalam maupun di luar negeri.
 3. Mendorong dan memfasilitasi dosen untuk mengembangkan keahlian penanganan bedah pediatri tertentu sesuai minat masing-masing.

4. Mendorong dan memfasilitasi dosen untuk menghasilkan karya ilmiah dengan melakukan penelitian, melakukan presentasi hasil penelitiannya di forum internasional serta publikasi di jurnal nasional dan internasional yang terakreditasi.
 5. Mendorong dan memfasilitasi dosen untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.
 6. Mendorong dan memfasilitasi dosen untuk melakukan kenaikan pangkat dan golongan sampai jenjang Guru Besar
6. Penggolongan Dosen
- Dalam proses pembelajaran, dosen berperan sebagai pembimbing, pendidik, dan penilai dengan beberapa ketentuan.
- a. Dosen Pembimbing

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

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

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

 - 1) Seorang dokter subspecialis bedah yang berpengalaman kerja minimal 3 tahun terus menerus sebagai pembimbing di Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah yang diakui dan diangkat atas usul dari Ketua Program Studi/Pendidikan yang diputuskan dalam rapat bersama dosen Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah
 - 2) Seorang dokter subspecialis bedah di luar RS Pendidikan Utama yang berpengalaman kerja praktik profesi subspecialis minimal 3 tahun yang dibuktikan dengan surat keterangan dari direktur RS tempat dosen tersebut bekerja.
 - 3) Sarjana ahli dalam bidang di luar ilmu bedah yang berpengalaman kerja minimal 3 tahun pada bidang keahlian yang diakui dengan SK pengangkatan dari yang berwenang.
 - 4) Dosen tamu dengan rekomendasi dari yang berwenang.
 - c. Dosen Penilai

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

 - 1) Seorang dokter subspecialis bedah yang berpengalaman kerja minimal 3 tahun terus menerus sebagai pendidik di Program Studi/Pendidikan

Profesi Dokter Subspesialis Bedah yang diakui dan diangkat atas usul dari Ketua Program Studi/Pendidikan yang diputuskan dalam rapat bersama dosen.

- 2) Sarjana ahli minimal setara dengan doktor dalam bidang di luar ilmu bedah yang berpengalaman kerja minimal 3 tahun sebagai tenaga pengajar di Institusi Pendidikan keahlian yang diakui dengan SK pengangkatan dari yang berwenang
- 3) Dosen tamu dengan rekomendasi dari yang berwenang.
 - d. Guru Besar adalah guru besar tetap dalam bidang ilmu bedah pediatri yang diusulkan oleh Senat Guru Besar fakultas dan disahkan oleh Rektor universitas dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

G. STANDAR TENAGA KEPENDIDIKAN

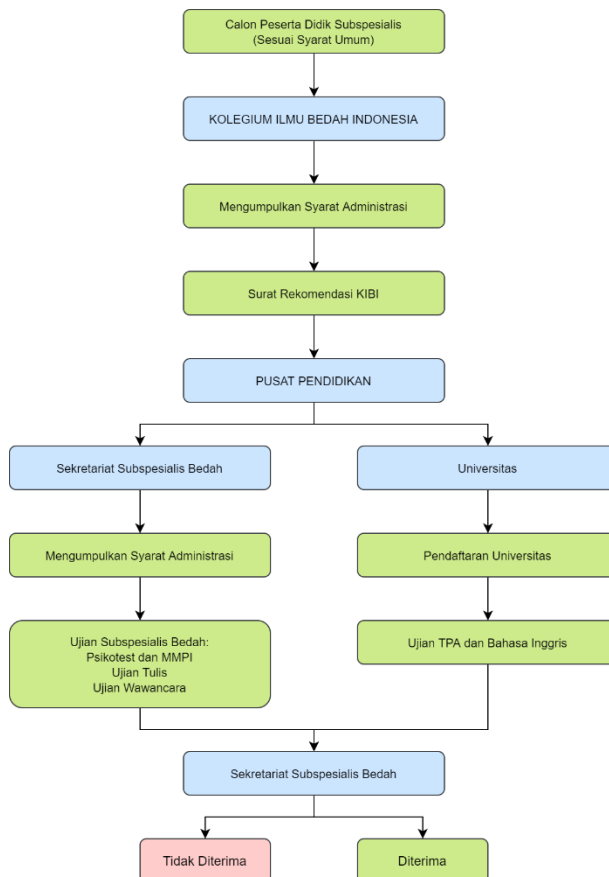
Tenaga kependidikan adalah seseorang yang berdasarkan pendidikan dan keahliannya bertugas dalam penyelenggaraan Pendidikan Subspesialis Bedah. Tenaga kependidikan merupakan tenaga yang bertugas melaksanakan administrasi, pengelolaan, pengembangan, pengawasan dan pelayanan teknis untuk menunjang proses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

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

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

H. STANDAR PENERIMAAN CALON PESERTA DIDIK

Seluruh proses seleksi calon peserta didik Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah diselenggarakan oleh Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah masing-masing. Setiap Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah harus memiliki kebijakan seleksi penerimaan yang diterapkan secara jelas, prinsip relevansi, transparan, akuntabilitas dan obyektif menurut metode baku sehingga penerimaan calon peserta didik berlangsung secara adil. Relevansi berarti seleksi masuk hanya dapat diikuti oleh dokter bedah umum dengan syarat sehat jasmani dan mental, bebas narkoba, dan memiliki motivasi, kemampuan dan integritas.



Gambar 7. Alur Seleksi Calon Peserta Didik

1. SYARAT UMUM CALON PESERTA DIDIK

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

- a. Calon peserta dikirim dari Rumah Sakit/Pusat Pendidikan yang apabila sudah lulus akan ditempatkan kembali di Rumah Sakit/Pusat Pendidikan yang mengirim
- b. Warga Negara Indonesia
- c. Spesialis Bedah Umum, Anggota IKABI dan PABI
- d. Untuk dokter spesialis bedah umum lulusan luar negeri, harus menjalankan adaptasi sesuai dengan ketentuan Konsil Kedokteran Indonesia.
- e. Untuk dokter spesialis bedah umum warga negara asing lulusan luar negeri, harus menjalankan adaptasi sesuai dengan ketentuan Konsil Kedokteran Indonesia dan mendapat persetujuan dari Dirjen Dikti.
- f. Usia calon peserta pada saat pendaftaran maksimal 40 tahun, kecuali ada pertimbangan khusus dan lulus seleksi yang berlaku
- g. IPK dokter umum dan spesialis bedah umum masing-masing minimal 2.75
- h. Aktif berbahasa Inggris, dibuktikan dengan TOEFL \geq 500
- i. Mempunyai STR Spesialis Bedah Umum yang masih berlaku
- j. Mempunyai 1 SIP yang masih kosong
- k. Mempunyai asuransi kesehatan yang aktif dan dapat digunakan selama pendidikan
- l. Syarat administrasi
- m. Untuk dokter subspesialis bedah lulusan luar negeri yang akan melakukan adaptasi, harus memenuhi ketentuan Konsil Kedokteran Indonesia.

n. Untuk dokter subspecialis bedah warga negara asing lulusan luar negeri yang akan melakukan adaptasi, harus mendapat persetujuan Dirjen Dikti dan memenuhi ketentuan Konsil Kedokteran Indonesia.

2. SELEKSI PENERIMAAN PESERTA DIDIK

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

a. Seleksi oleh KIBI

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

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

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

- 11) Pada chapter bedah pediatri, calon peserta didik telah melaksanakan praktik sebagai dokter spesialis bedah umum minimal 1 tahun
- 12) Pada chapter bedah pediatri, batas usia maksimal calon peserta didik adalah 45 tahun.

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

b. Seleksi oleh Pusat Pendidikan

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

- 1) Seleksi Administrasi

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

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

Syarat administrasi tambahan:

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

2) Seleksi Akademik

Seleksi akademik yang dilakukan oleh pusat pendidikan di bawah universitas, dapat diselenggarakan terintegrasi oleh

universitas ataupun oleh program studi. Adapun seleksi akademik adalah sebagai berikut:

- a) Tes akademis (TPA dan ujian tulis)
- b) Tes bahasa Inggris
- c) Tes psikotest dan MMPI

Dilakukan oleh tim psikolog/psikiater yang telah ditunjuk oleh Universitas dengan tujuan untuk menilai motivasi, integritas, kemampuan kerja sama, kemampuan menghadapi situasi stress/tertekan dan kemungkinan adanya gangguan kejiwaan.

- d) Tes wawancara

Dilakukan oleh program studi/pendidikan untuk menilai:

- Penampilan/perilaku profesional calon peserta
- Kemampuan berkomunikasi
- Motivasi
- Pengalaman dan keterampilan menjalankan operasi
- Pengalaman dan kemampuan pengetahuan
- Pengalaman dan kemampuan penelitian
- Pengalaman dan prestasi yang diperoleh
- Kemampuan berbahasa Inggris
- Kemampuan penggunaan teknologi informasi
- Kesiapan finansial
- Dukungan keluarga

- e) Tes psikomotor

Tes psikomotor dengan melibatkan dalam operasi dapat dilakukan jika terdapat keraguan terkait kemampuan dalam menjalankan pembedahan.

Pelaporan Hasil Seleksi

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

3. PENYELENGGARAAN UJIAN SELEKSI

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

4. JUMLAH PESERTA DIDIK YANG DITERIMA

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

5. PERWAKILAN PESERTA DIDIK

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

I. STANDAR SARANA DAN PRASARANA

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

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

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

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

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

1. Sarana pembelajaran, mencakup: (1) sarana untuk melaksanakan proses pembelajaran sebagai kelengkapan di ruang kelas, misal Papan tulis, OHP, LCD, *microphone*, alat peraga, bahan habis pakai dan lain-lain. (2) peralatan laboratorium
2. Sarana sumber belajar terdiri dari buku teks, jurnal, majalah, lembar informasi, internet, intranet, CD-ROM dan citra satelit. Sumber belajar ini harus diseleksi, dipilah, dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

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

1. SARANA DAN PRASARANA AKADEMIK – PROFESI UMUM
 - a. Sarana dan prasarana kuliah lengkap.

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

2. SARANA DAN PRASARANA PELATIHAN KEPROFESIAN

a. Prasarana

- 1) Mempunyai prasarana wahana pendidikan yang mendukung pencapaian kompetensi dan kualifikasi program Subspesialis Bedah
- 2) Mempunyai akses ke minimal satu rumah sakit pendidikan atau sejumlah wahana pendidikan lainnya.
- 3) Kelengkapan prasarana rumah sakit pendidikan:
 - a) Ruang rawat inap;
 - b) Ruang rawat jalan;
 - c) Instalasi gawat darurat;
 - d) Ruang tindakan;
 - e) Ruang operasi;
 - f) Ruang *Intensive Care*
 - g) Ruang radiologi
 - h) Ruang endoskopi
 - i) Ruang endovaskular
 - j) Laboratorium;
 - k) Rekam medis;
 - l) Teknologi informasi dan komunikasi;
- m) Ruang istirahat/jaga.

b. Mempunyai sarana pendidikan dan peralatan yang dapat mendukung tercapainya kompetensi dan kualifikasi program subspesialis seperti instrumen kedokteran umum, instrumen kedokteran kedaruratan, instrumen bedah, instrumen bedah laparoskopi dan endoskopi, instrument bedah mikro, instrumen endovaskular, *logbook*, pedoman pelayanan klinik dan lain sebagainya.

3. SARANA DAN PRASARANA NON-AKADEMIK

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

J. STANDAR PENGELOLAAN

Berdasarkan Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia No 31 tahun 2014, tentang Perubahan atas Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 8 tahun 2012, tentang program pendidikan dokter subspesialis pasal 4 ayat 1 yang menyatakan bahwa "Program Pendidikan Dokter Subspesialis diselenggarakan oleh kolegium dokter spesialis pengampu cabang disiplin ilmu tertentu bekerjasama dengan Institusi pendidikan kedokteran dan Rumah Sakit Pendidikan beserta jejaringnya sesuai dengan ketentuan perundang undangan" maka Penyelenggara Program Studi/Pendidikan Subspesialis Bedah pediatri di Indonesia yang merupakan pendalaman dari bedah umum adalah Kolegium Ilmu Bedah

Indonesia (KIBI). Untuk kelancaran pengelolaan program pendidikan masing-masing chapter, maka 4 program pendidikan subspecialis di bawah KIBI, yaitu bedah pediatri yang sudah dibawah universitas bisa disebut program studi subspecialis bedah, sementara yang belum dibawah universitas disebut sebagai program pendidikan dokter subspecialis bedah.

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

1. PENGELOLAAN TATA PAMONG

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

2. KETENTUAN UMUM

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

3. STRUKTUR ORGANISASI

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

a. Penyelenggara

- 1) Penyelenggara Program Studi Profesi Dokter Subspesialis bedah adalah Program Studi Profesi Dokter Subspesialis Bedah bagi program pendidikan yang sudah di bawah kelola Universitas.
- 2) Bagi program pendidikan subspecialis yang belum di bawah universitas, maka penyelenggara adalah sekelompok subspecialis di bawah koordinasi Ketua Program Pendidikan dan di bawah pengawasan KIBI, disebut sebagai program pendidikan profesi dokter Subspesialis Bedah.
- 3) Penyelenggaraan Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah diselenggarakan oleh universitas

dengan akreditasi minimal B di Fakultas Kedokteran dengan pendidikan sarjana kedokteran dan profesi dokter yang mempunyai akreditasi LAM-PTKes A serta mempunyai pendidikan spesialis bedah yang mempunyai akreditasi LAM-PTKes dengan nilai A.

b. Pengelola

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

1) Ketua Program Studi/Pendidikan (KPS/P) Profesi Dokter Subspesialis Bedah

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

2) Sekretaris Program Studi/Pendidikan (SPS/P) Profesi Dokter Subspesialis Bedah

- a) SPS/P adalah seorang subspesialis bedah chapter bedah pediatri berpangkat sekurang-kurangnya lektor, membantu KPS/P dalam mengelola program studi/pendidikan subspesialis bedah.
- b) SPS diusulkan oleh KPS ke Dekan FK melalui Kepala Bagian dan dikukuhkan serta diangkat dengan surat keputusan Rektor atau Dekan atas nama rektor (d disesuaikan dengan kebijakan masing-masing institusi)
- c) SPP diusulkan oleh tim pendidik subspesialis setempat kepada Kepala Departemen Ilmu Bedah dan selanjutnya mendapatkan pengakuan dari KIBI. Kepala Departemen Bedah melaporkan SPP terpilih kepada pimpinan RS dan Dekan FK.

3) Unit Penunjang

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

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

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

- 1) Menyusun, memonitor dan mengevaluasi kurikulum secara berkala;
 - a) Menyusun kurikulum pendidikan berbasis kompetensi yang meliputi pencapaian kompetensi sesuai kolegium untuk ranah pengetahuan, ketrampilan dan sikap sesuai dengan tahapan pencapaian kompetensi dokter spesialis menurut Konsil Kedokteran Indonesia (pengayaan, magang dan mandiri).
 - b) Merencanakan, mengkaji, menerapkan dan mengembangkan kurikulum, proses belajar mengajar, keterampilan instruksional dosen dan infrastruktur program studi/pendidikan
 - c) Membuat Buku Rancangan Pembelajaran
 - d) Membuat Buku Pedoman dan *Logbook*
 - e) Melakukan evaluasi internal secara terus menerus dalam bentuk penjaminan mutu internal terhadap kurikulum dan hasil pembelajaran
- 2) Memastikan kelancaran penyelenggaraan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di tingkat program studi/pendidikan:
 - a) Melakukan penyelenggaraan seleksi calon peserta didik termasuk di dalamnya mengadakan rapat seleksi, menentukan kuota penerimaan calon peserta didik, memonitor pelaksanaan penerimaan calon peserta didik, mengevaluasi pelaksanaan penerimaan serta membuat laporan penerimaan calon peserta didik.
 - b) Merencanakan jadwal kegiatan pembelajaran
 - c) Merencanakan jadwal evaluasi pembelajaran dan menilai kemajuan peserta didik sesuai kompetensi yang diharapkan
 - d) Memantau dan mengawasi proses kegiatan Pendidikan
 - e) Melakukan evaluasi internal terhadap proses kegiatan pendidikan serta melaporkan hasil dan proses kegiatan pendidikan dan pembelajaran sebagai sumber data dan informasi dalam pengambilan keputusan perbaikan dan pengembangan mutu pembelajaran.
 - f) Merencanakan dan melaksanakan pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan peserta didik untuk mencapai efektivitas, efisiensi, serta relevansi yang sebaik-baiknya.
 - g) Bersama dengan Unit Penelitian dalam pelaksanaan penelitian, inventarisasi penelitian dan pengembangan penelitian dan pengabdian masyarakat
 - h) Berkoordinasi pelaksanaan pengabdian masyarakat
 - i) Mencatat dan menindaklanjuti bilamana ada pelanggaran etika, disiplin, morbiditas dan mortalitas yang dilakukan peserta didik. Bilamana harus memberikan hukuman maka diputuskan bersama dengan tim.
 - j) Menjalankan algoritma konseling dan sistem rujukan kepada tim konseling.
 - k) Mempersiapkan sarana dan prasarana profesi maupun akademik yang diperlukan dalam proses pembelajaran.
 - l) Merencanakan dan melaksanakan akreditasi program studi/Pendidikan

- 3) Mengkoordinasikan penugasan dosen dalam pengajaran sesuai dengan keahlian dan rekam jejak masing-masing;
- 4) Mengkoordinasikan kegiatan pengembangan dosen dalam program studi/pendidikan;
- 5) Menyusun RKA program studi/pendidikan untuk disampaikan kepada Ketua Departemen;
- 6) Memberikan laporan tahunan kepada Ketua Departemen;
- 7) Menyampaikan laporan pertanggungjawaban tentang pelaksanaan tugas Ketua Program Studi/Pendidikan secara berkala setiap tahun dan pada akhir masa jabatan kepada Ketua Departemen;
 - a) Membuat laporan berkala setiap semester kepada Ketua Departemen Bedah mengenai:
 - (1) Peserta didik baru
 - (2) Dinamika populasi peserta didik
 - (3) Kemajuan tahap pendidikan
 - (4) Penghentian pendidikan
 - (5) Penyelesaian Pendidikan
 - b) Melaporkan lulusan program studi profesi dokter subspecialis bedah ke rektor melalui dekan untuk dilantik, diberi tanda lulus dan diwisuda sesuai dengan tata cara yang berlaku pada universitas, dan mendapat ijazah. Untuk lulusan program pendidikan dokter subspecialis bedah dapat langsung dilaporkan ke KIBI.
 - c) Melaporkan lulusan program studi/pendidikan ke KIBI dan ketua masing-masing chapter dan mendapatkan sertifikat kompetensi dari KIBI yang ditandatangani Ketua KIBI dan Ketua Chapter.

4. PENGELOLAAN KEGIATAN PROFESI AKADEMIK

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

Tahap Perencanaan

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

- a. Ketentuan dan jadwal kegiatan akademik: seminar, presentasi kasus, *journal reading*, referat, yudisium
- b. Ketentuan dan jadwal kegiatan profesi: kegiatan rawat inap dan jalan
- c. Buku Rancangan Pembelajaran untuk peserta didik
- d. Buku Pegangan Supervisor untuk supervisor
- e. Pengaturan standar minimal presensi pada setiap kegiatan pembelajaran
- f. Pengaturan standar nilai batas lulus
- g. Pengaturan beban belajar (sks) peserta didik

Rencana Pembelajaran

Rencana Pembelajaran adalah perencanaan proses pembelajaran untuk setiap modul/mata kuliah. Rencana pembelajaran disusun untuk setiap tahun akademik dan disajikan dalam Buku Rencana Pembelajaran (BRP) atau istilah lain. Rencana pembelajaran

ditetapkan dan dikembangkan oleh dosen secara mandiri atau bersama dalam satu modul yang terdiri dari sekelompok ahli suatu bidang ilmu pengetahuan dan/atau teknologi dalam program studi/pendidikan. Rencana pembelajaran paling sedikit memuat:

- a. Nama program studi/pendidikan, nama dan kode modul/mata kuliah, semester, sks, nama dosen pengampu;
- b. Capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada modul/mata kuliah;
- c. Kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap modul/mata kuliah untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan;
- d. Bahan kajian yang terkait dengan kewenangan/kemampuan yang akan dicapai pada tiap akhir modul/mata kuliah;
- e. Metode pembelajaran;
- f. Waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada modul/ mata kuliah;
- g. Pengalaman belajar peserta didik yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik selama mengikuti modul;
- h. Sumber daya yang bertugas, penanggung jawab modul;
- i. Sarana dan prasarana yang digunakan
- j. Kriteria, indikator, dan bobot penilaian kelulusan;
- k. Daftar referensi yang digunakan.

Tahap Pelaksanaan dan Pengendalian

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

Supervisi Klinik

- a. Semua kegiatan pembelajaran profesi peserta didik harus didampingi oleh dosen demi terjaminnya *patient safety*. Semua pasien yang berada di rumah sakit pendidikan menjadi tanggung jawab supervisor/dosen/dokter penanggung jawab pasien (DPJP).
- b. Persyaratan supervisor klinik:
 - 1) Memiliki STR dan SIP yang masih berlaku.
 - 2) Memenuhi kriteria dosen pembimbing
 - 3) Memiliki pengetahuan dan keterampilan dokter pendidik klinis.
- c. Tugas supervisor klinik:
 - 1) Bertanggung jawab penuh atas keselamatan dan kualitas pelayanan pasien yang dimanfaatkan untuk proses

- pembelajaran peserta didik
- 2) Memperhatikan wewenang dan kompetensi peserta didik dalam melakukan kegiatan klinik
 - 3) Memberikan asesmen formatif kepada peserta didik
 - 4) Memberikan kesempatan untuk menangani pasien secara independen sesuai dengan hasil asesmennya
- d. Supervisi oleh dosen/DPJP dapat bersifat langsung misalnya dalam kegiatan pembelajaran profesi, atau tidak langsung namun supervisor dapat selalu dihubungi dan segera mendampingi peserta didik bila diperlukan.
- e. Supervisi dapat juga dilakukan setelah kegiatan, terutama setelah tata laksana awal. Kedalaman supervisi disesuaikan dengan tingkat peserta didik.
- f. Tempat pembelajaran peserta didik yang memerlukan supervisi:
- 1) Rawat inap
 - 2) Rawat jalan
 - 3) Ruang operasi
 - 4) Layanan gawat darurat

Tahap Monitoring dan Evaluasi

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

K. STANDAR PEMBIAYAAN

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

secara akuntabel dan transparan dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan.

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

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

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

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

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

1. Pembiayaan Fakultas Kedokteran/Institusi Pendidikan

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

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

b. Bagi Program Pendidikan Subspesialis Bedah yang belum di bawah Universitas

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

- 1) Honorarium dosen dan tenaga kependidikan serta tunjangan yang melekat pada gaji
- 2) Bahan atau peralatan pendidikan habis pakai
- 3) Pembiayaan proses belajar mengajar di Rumah Sakit Pendidikan Utama, Afiliasi dan Satelit maupun wahana pendidikan

4) Biaya operasional pendidikan tidak langsung berupa daya listrik, air, jasa telekomunikasi, pemeliharaan sarana dan prasarana, uang lembur, transportasi, konsumsi, pajak dan asuransi

Pembiayaan investasi meliputi:

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

2. Pembiayaan Rumah Sakit Pendidikan

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

3. Sumber Pembiayaan Program Studi/Pendidikan

Sumber perolehan dana untuk program studi/pendidikan dapat berasal dari

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

L. STANDAR PENILAIAN

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

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

Mengacu bahwa pendidikan dokter subspecialis bedah tidak sepenuhnya program profesi, akan tetapi suatu program akademik profesional, maka penilaian akhir bukan hanya aspek profesionalismenya saja tetapi juga aspek akademik. Meskipun ujian profesional juga tidak lepas dari aspek akademik, tetapi evaluasi aspek akademik juga perlu mendapatkan tempat tersendiri dalam evaluasi akhir peserta didik. Untuk itu dikembangkan standar evaluasi akhir peserta didik Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Bedah, agar dijadikan pegangan yang konsisten dalam menilai kompetensi peserta didik.

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

kurikulum, dan untuk konseling.

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

1. PRINSIP PENILAIAN

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

2. MEKANISME DAN PROSEDUR PENILAIAN

- a. Evaluasi selama masa pendidikan dilaksanakan secara bertahap, berkala, dan berkesinambungan.
- b. Evaluasi hasil belajar bersifat sumatif dan formatif

1) Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif bertujuan menilai sudah seberapa jauh kompetensi yang diharapkan tercapai serta untuk memberikan umpan balik kepada peserta didik agar dapat mengetahui kekurangan dalam landasan ilmiah dan keterampilan sehingga dapat melakukan perbaikan selama proses pendidikan.

2) Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif bertujuan untuk mengevaluasi hasil akhir pencapaian peserta didik dan melihat apakah peserta didik sudah kompeten dalam menghadapi kasus-kasus yang diajarkan pada modul tersebut. Evaluasi ini juga bertujuan untuk serta menentukan keputusan kelulusan dan nilai peserta didik.

3. METODE DAN INSTRUMEN PENILAIAN

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

- a. Evaluasi kompetensi akademik dan profesi di tingkat program studi/pendidikan berupa evaluasi formatif dan sumatif yang

meliputi:

- 1) Ujian tulis
- 2) Pembacaan jurnal/referat
- 3) Presentasi kasus (konferensi kasus sulit, laporan morbiditas dan mortalitas dll)
- 4) *Direct Observation of Procedural Skill (DOPS)*
- 5) *Work-place based assessment* (penilaian praktik kerja)
- 6) Ujian proposal dan disertasi
- 7) *Logbook*

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

b. Evaluasi Akhir Nasional

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

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

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

Tabel 7. Deskripsi Metode Evaluasi Penilaian

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

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

		disertasi di hadapan penguji
7	Ujian Akhir Nasional	<p>Ujian akhir nasional adalah evaluasi sumatif kompetensi keprofesian tahap nasional yang dikoordinasikan oleh kolegium dengan tujuan menjamin dan menyetarakan mutu dan kompetensi dokter subspecialis bedah. Ujian nasional ini adalah salah satu prasyarat pengajuan sertifikat kompetensi kepada Kolegium. Ujian nasional ini harus dijalani oleh semua peserta didik.</p> <p>Untuk dapat mengikuti ujian lisan terpadu nasional, peserta program harus:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Memenuhi jumlah prosedur minimal yang ditentukan dalam Pencapaian Kompetensi yang dibuktikan dengan <i>logbook</i> yang ditandatangani oleh KPS/P2. Sudah mengikuti seluruh mata kuliah/modul (100%)3. Telah dinyatakan lulus evaluasi akhir di program studi/pendidikan4. Sudah mengikuti pelatihan/kursus yang diwajibkan oleh masing-masing chapter5. Sudah mengikuti minimal 2 seminar nasional/internasional dengan melampirkan sertifikat6. Menyelesaikan karya ilmiah akhir/penelitian dengan melampirkan fotokopi karya ilmiah

Logbook

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

- a. Kegiatan klinis harian sesuai dengan stase/rotasi yang telah ditentukan oleh KPS/P dan didasarkan pada kurikulum inti nasional
- b. Kegiatan operasi
- c. Kegiatan ilmiah rutin seperti konferensi kasus sulit, presentasi kasus, pembacaan jurnal, referat, dan sebagainya.
- d. Kegiatan presentasi tingkat lokal, nasional, dan internasional
- e. Kegiatan penelitian
- f. Kegiatan evaluasi yang terjadwal, seperti ujian lokal, ujian nasional, dan lain lain.

Portfolio

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

- a. Halaman pengesahan yang ditandatangani ketua program studi/pendidikan dan ketua KIBI
- b. Daftar isi
- c. Daftar Riwayat Hidup dilengkapi dengan foto diri
- d. Riwayat pembelajaran yang berisi:
 - 1) Rangkuman kegiatan operasi dengan status sebagai operator/asisten

- 2) Daftar kegiatan ilmiah seperti seminar serta pelatihan/kursus
- 3) Daftar kegiatan *journal reading*, referat, presentasi di forum ilmiah
- 4) Lampiran:
 - Daftar operasi/*logbook*
 - Sertifikat seminar dan pelatihan/kursus
 - Karya ilmiah akhir

4. PELAKSANAAN PENILAIAN

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

5. REGULASI PENILAIAN

a. Dosen penilai

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

Kualifikasi Penilai adalah:

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

b. Indikator dan Bobot penilaian

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

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

Metode evaluasi dan kriteria penilaiannya akan dijelaskan dalam tabel 8.

Tabel 8. Metode Evaluasi, Kriteria Penilaian dan Bobot Penilaian

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

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

6. PELAPORAN PENILAIAN

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

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

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

b. Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan di tiap semester dinyatakan dengan indeks prestasi semester (IPS).

c. Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan pada akhir pendidikan dinyatakan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK).

d. Indeks prestasi semester (IPS) dinyatakan dalam besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai huruf setiap mata kuliah yang ditempuh dan sks mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah sks mata kuliah yang diambil dalam satu semester.

e. Indeks prestasi kumulatif (IPK) dinyatakan dalam besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai huruf setiap mata kuliah yang ditempuh dan sks mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah sks mata kuliah yang diambil yang telah ditempuh.

7. EVALUASI HASIL AKHIR PENDIDIKAN

a. Kriteria Penilaian dan Kelulusan

Penentuan kelulusan harus menggunakan Penilaian Acuan Patokan (*Criterion-referenced*). Kriteria kelulusan merupakan hasil pencapaian kompetensi dengan mempertimbangkan aspek *hard skills* dan *soft skills*. Penilaian hasil belajar harus memenuhi asas *validitas*, *reliabilitas*, kelayakan dan mendorong proses belajar. Sesuai dengan Permenristekdikti No. 44 tahun 2015, nilai batas lulus bagi pendidikan subspesialis adalah minimal 3,00 atau B. Kriteria kelulusan peserta didik:

- 1) Nilai batas lulus (NBL) untuk masing-masing mata

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

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

b. Remedial

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

8. PENGHENTIAN PENDIDIKAN

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

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

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

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

9. PREDIKAT KELULUSAN, GELAR, DAN IJAZAH

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

Tabel 9. Predikat Kelulusan

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

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

M. STANDAR PENELITIAN

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

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

Secara umum tujuan penelitian di perguruan tinggi adalah:

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

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

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

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

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

1. KETENTUAN UMUM

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

2. STANDAR HASIL PENELITIAN

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

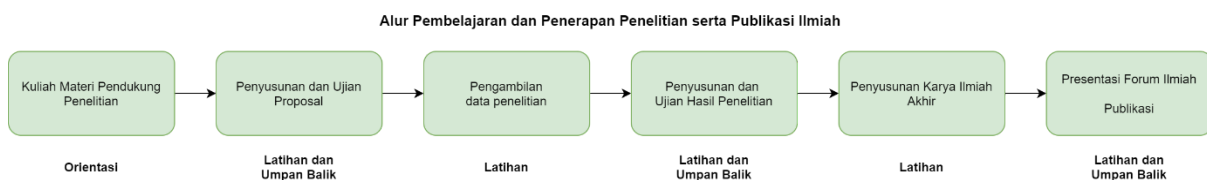
peraturan di Penyelenggara Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.

- b. Hasil penelitian tersebut harus disebarluaskan melalui forum seminar, publikasi di jurnal, dipatenkan dan/atau cara lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat.
 - c. Bentuk luaran dapat berupa:
 - 1) Artikel publikasi ilmiah
 - 2) Laporan kasus dengan kajian ilmiah yang mendalam
 - 3) Produk atau model yang dapat dimanfaatkan
 - 4) Buku ajar, monograf
 - 5) Hak Kekayaan Intelektual (HAKI)
 - 6) Laporan tugas akhir
3. STANDAR ISI PENELITIAN
- a. Penelitian yang dilakukan dapat berupa penelitian dasar, klinis, epidemiologi maupun kesehatan masyarakat yang terkait dengan Ilmu Bedah pediatri.
 - b. Kedalaman isi penelitian disesuaikan dengan tingkat kompetensi dokter subspesialis, dengan mempertimbangkan kelayakan pelaksanaannya, baik dalam hal waktu, tenaga, biaya dan sumber daya lainnya.
 - c. Materi pada penelitian dasar harus berorientasi pada luaran penelitian yang berupa penjelasan atau penemuan untuk mengantisipasi suatu gejala, fenomena, kaidah, model, atau postulat baru.
 - d. Materi pada penelitian terapan harus berorientasi pada luaran penelitian yang berupa inovasi serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri.
 - e. Materi pada penelitian dasar dan penelitian terapan harus memuat prinsip-prinsip kemanfaatan, kemutakhiran, dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.

4. STANDAR PROSES PENELITIAN

Proses penelitian terdiri atas perencanaan (termasuk penyusunan proposal dan pengajuan ke komite etik), pelaksanaan (pengumpulan data), dan pelaporan (penulisan disertai dan naskah publikasi) dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik
- b. Kegiatan penelitian harus mempertimbangkan standar mutu penelitian, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan subyek penelitian, peneliti, masyarakat dan lingkungan
- c. Penelitian oleh peserta didik harus mengarah pada terpenuhinya capaian pembelajaran
- d. Kegiatan penelitian yang dilakukan oleh peserta didik dinyatakan dalam besaran satuan kredit semester.



Gambar 8. Proses Penelitian

5. STANDAR PENILAIAN PENELITIAN

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

6. STANDAR PENELITI

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

7. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENELITIAN

- a. Sarana dan prasarana penelitian merupakan fasilitas yang disediakan oleh penyelenggara program studi/pendidikan (termasuk rumah sakit jejaring dan wahana pendidikan lain) yang digunakan untuk memfasilitasi penelitian yang dilakukan oleh peserta didik.
- b. Sarana dan prasarana penelitian harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.
- c. Sarana dan prasarana yang dimaksud dapat berupa:
 - 1) Rumah Sakit
 - 2) Laboratorium
 - 3) Perpustakaan dan sarana teknologi informasi dan komunikasi yang memadai
 - 4) Sarana dan prasarana penelitian dengan Lembaga lain melalui program kerja sama
 - 5) Kantor dan sekretariat penelitian
 - 6) Pusat konsultasi statistik
 - 7) Pusat konsultasi bahasa

8. STANDAR PENGELOLAAN PENELITIAN

- a. Standar pengelolaan penelitian merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta

pelaporan kegiatan penelitian.

b. Pengelolaan penelitian dilaksanakan oleh unit kerja dalam bentuk kelembagaan yang bertugas untuk mengelola penelitian dengan kewajiban:

- 1) Menyusun dan mengembangkan rencana program penelitian sesuai dengan rencana strategis penelitian Institusi Pendidikan Kedokteran;
- 2) Menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal penelitian;
- 3) Memfasilitasi pencarian dana penelitian
- 4) Memfasilitasi pelaksanaan penelitian;
Melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan penelitian;
- 5) Melakukan diseminasi hasil penelitian;
- 6) Memfasilitasi peningkatan kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian,
- 7) Memfasilitasi penulisan artikel ilmiah, dan perolehan hak kekayaan intelektual (HAKI);
- 8) Memberikan penghargaan kepada peneliti yang berprestasi; dan
- 9) Melaporkan kegiatan penelitian yang dikelolanya.

c. Penyelenggara program studi/pendidikan wajib:

- 1) Memiliki rencana strategis penelitian yang merupakan Bagian dari rencana strategis institusi pendidikan kedokteran;
- 2) Menyusun kriteria dan prosedur penilaian penelitian paling sedikit menyangkut aspek peningkatan jumlah publikasi ilmiah, penemuan baru di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, serta jumlah dan mutu bahan ajar;
- 3) Menjaga dan meningkatkan mutu pengelolaan lembaga atau fungsi penelitian dalam menjalankan program penelitian secara berkelanjutan;
- 4) Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap lembaga atau fungsi penelitian dalam melaksanakan program penelitian;
- 5) Memiliki panduan tentang kriteria peneliti dengan mengacu pada standar hasil, standar isi, dan standar proses penelitian;
- 6) Mendayagunakan sarana dan prasarana penelitian pada lembaga lain melalui program kerja sama penelitian;
- 7) Melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana penelitian; dan
- 8) Menyampaikan laporan kinerja lembaga atau fungsi penelitian dalam menyelenggarakan program penelitian paling sedikit melalui pangkalan data institusi pendidikan kedokteran.

9. STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENELITIAN

- a. Pendanaan dan pembiayaan penelitian peserta didik dapat berasal dari pemerintah, kerja sama dengan lembaga lain, baik di dalam maupun di luar negeri atau dana pribadi.
- b. Perguruan tinggi dan fakultas kedokteran menyediakan dana penelitian internal yang dapat digunakan oleh peserta didik dengan syarat dan ketentuan yang ditentukan oleh masing-masing institusi.
- c. Pendanaan penelitian digunakan untuk membiayai:
 - 1) Perencanaan penelitian;

- 2) Pelaksanaan penelitian;
- 3) Pengendalian penelitian;
- 4) Pemantauan dan evaluasi penelitian;
- 5) Pelaporan hasil penelitian; dan
- 6) Diseminasi hasil penelitian.

N. STANDAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

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

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

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

1. KETENTUAN UMUM

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

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

2. STANDAR HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

- a. Hasil pengabdian kepada masyarakat adalah:
 - 1) penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan keahlian chapter terkait;
 - 2) pemanfaatan teknologi tepat guna;
 - 3) bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; atau
 - 4) bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber belajar.
- b. Kriteria minimal standar hasil pengabdian kepada masyarakat

Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah dapat meliputi hasil publikasi, hasil hak kekayaan intelektual (HKI), buku, dan kemitraan.

- 1) Publikasi hasil pengabdian kepada masyarakat dapat berupa artikel dalam jurnal (internasional, nasional, atau lokal), tulisan/berita dalam media masa (koran, majalah, tabloit, TV, atau media online), monograf, *patient information* dan makalah yang disajikan dalam forum ilmiah/seminar (internasional, nasional, atau regional).
- 2) Buku yang dihasilkan dapat berupa buku ajar, buku teks, modul, panduan praktis yang ber-ISBN, pedoman pelayanan kesehatan.
- 3) Kemitraan dapat berupa mitra yang terbentuk dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (kerjasama dengan pemda (wilayah binaan), penanggulangan bencana, *parents support group*/komunitas penderita, lembaga swadaya masyarakat, industri, dll.
 - 4) Hak kekayaan intelektual setidaknya berupa paten, paten sederhana, dan hak cipta.

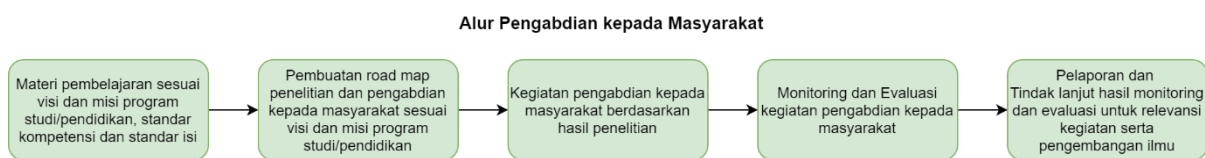
3. STANDAR ISI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

- a. Isi pengabdian kepada masyarakat adalah kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat yang berdasarkan kebutuhan nyata dalam masyarakat.
- b. Kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat harus sesuai dengan visi, misi dan nilai-nilai Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.
- c. Hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) meliputi:
 - 1) Hasil penelitian yang dapat diterapkan langsung dan dibutuhkan oleh masyarakat pengguna;
 - 2) Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka memberdayakan masyarakat;
 - 3) Teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan dalam rangka meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat;
 - 4) Model pemecahan masalah, rekayasa sosial, dan/atau rekomendasi kebijakan yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, industri, dan/atau Pemerintah; atau
 - 5) Kekayaan intelektual (KI) yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri.

4. STANDAR PROSES PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

- a. Standar proses pengabdian kepada masyarakat harus memperhatikan capaian pembelajaran peserta didik, visi, misi serta nilai-nilai Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah. Proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat bergantung peran Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah sebagai pemrakarsa/pencetus, pelaksana utama atau partisipan.
- b. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat wajib mempertimbangkan standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan pelaksana, masyarakat, dan lingkungan.
- c. Kriteria minimal standar proses pengabdian kepada masyarakat Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah adalah:

- 1) Harus ada perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan kegiatan.
- 2) Termasuk dalam kurikulum.
- 3) Monitoring dan evaluasi secara terstruktur dan terprogram
 - d. Perencanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi:
 - 1) Identifikasi masalah pada masyarakat
 - 2) Rencana pemecahan masalah
 - 3) Formulasi kegiatan
 - 4) Komitmen masyarakat, dan atau instansi terkait
 - e. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat berupa:
 - 1) Pelayanan kepada masyarakat;
 - 2) Penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya;
 - 3) Peningkatan kapasitas masyarakat; atau
 - 4) Pemberdayaan masyarakat.



Gambar 9. Proses Pengabdian kepada Masyarakat

5. STANDAR PENILAIAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

- a. Penilaian proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara terintegrasi paling sedikit memenuhi unsur:
 - 1) Edukatif, yang merupakan penilaian untuk memotivasi pelaksana agar terus meningkatkan mutu pengabdian kepada masyarakat;
 - 2) Objektif, yang merupakan penilaian berdasarkan kriteria penilaian dan bebas dari pengaruh subjektivitas;
 - 3) Akuntabel, yang merupakan penilaian yang dilaksanakan dengan kriteria dan prosedur yang jelas dan dipahami oleh pelaksana pengabdian kepada masyarakat; dan
 - 4) Transparan, yang merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.
 - b. Kriteria minimal penilaian hasil pengabdian kepada masyarakat meliputi:
 - 1) Tingkat kepuasan masyarakat;
 - 2) Terjadinya perubahan sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada masyarakat sesuai dengan sasaran program;
 - 3) Dapat dimanfaatkannya ilmu pengetahuan dan teknologi di masyarakat secara berkelanjutan;
 - 4) Terciptanya pengayaan sumber belajar dan/atau pembelajaran serta pematangan sivitas akademika sebagai hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; atau
 - 5) Teratasinya masalah sosial dan rekomendasi kebijakan yang dapat dimanfaatkan oleh pemangku kepentingan.
 - c. Instrumen penilaian menggunakan metode yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian hasil pengabdian masyarakat
- ## 6. STANDAR PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
- a. Pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat harus dipimpin minimal seorang dosen tetap.

- b. Pengabdian kepada masyarakat dapat melibatkan peran serta peserta didik.
- c. Pelaksana pengabdian masyarakat wajib menguasai metodologi penerapan keilmuan yang sesuai dengan bidang keahlian, jenis kegiatan, serta tingkat kerumitan dan kedalaman sasaran kegiatan. Kemampuan dan profesionalisme pelaksana pengabdian menentukan kedudukan dan kewenangan melaksanakan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan dalam tim.

7. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

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

8. STANDAR PENGELOLAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

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

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

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

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

9. STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

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

10. PELAYANAN KESEHATAN

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

dengan mendukung dan mengitergrasikan program kementerian kesehatan kedalam pengabdian kepada masyarakat pada kurikulum pendidikannya.

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

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

P. STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN

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

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

1. PENJAMINAN MUTU

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

2. TUJUAN PENJAMINAN MUTU

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

3. SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

a. Prinsip Penjaminan Mutu Internal

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

1) Otonom

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

2) Terstandar

SPMI menggunakan Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah yang ditetapkan oleh kolegium dan Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah yang ditetapkan oleh setiap Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah

3) Akurat

SPMI menggunakan data dan informasi yang akurat pada Pangkalan Data Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah.

4) Berencana dan Berkelanjutan

SPMI diimplementasikan dengan menggunakan 5 (lima) langkah penjaminan mutu, yaitu Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi pelaksanaan, Pengendalian pelaksanaan, dan Peningkatan Standar Dikti yang membentuk suatu siklus.

5) Terdokumentasi

Seluruh langkah dalam siklus SPMI didokumentasikan secara sistematis.

b. Sistem Penjaminan Mutu Internal

Sistem Penjaminan Mutu Internal, yaitu kegiatan sistemik penjaminan mutu pendidikan dokter spesialis bedah oleh setiap Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah secara otonom atau mandiri untuk mengendalikan dan meningkatkan penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis bedah secara berencana dan berkelanjutan. Kegiatan ini direncanakan, dilaksanakan, dikendalikan dan dikembangkan oleh institusi (Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah bersama Fakultas Kedokteran dan Perguruan Tinggi) terkait. Setiap Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah dapat mengembangkan sendiri SPMI antara lain sesuai dengan latar belakang sejarah, jumlah sumber daya manusia, sarana dan prasarana Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah. SPMI dilakukan dalam bentuk evaluasi program.

c. Evaluasi Program

Evaluasi Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah mencakup:

1) Program pendidikan

2) Kurikulum pendidikan

3) Sarana dan prasarana pendidikan

4) Luaran proses pendidikan

5) Kinerja dosen dan staf kependidikan

6) Akreditasi internal dan eksternal

d. Mekanisme Evaluasi Dan Umpan Balik

Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah harus memiliki kebijakan dan metode evaluasi terhadap

pelaksanaan kurikulum, kualitas dosen, proses belajar mengajar, kemajuan peserta didik dan fasilitas pendukung yang bertujuan untuk menjamin mutu program pendidikan. Sistem penjaminan mutu memastikan lulusan memiliki kompetensi yang ditetapkan dalam spesifikasi program studi/pendidikan. Sistem Penjaminan Mutu Internal yang diterapkan merupakan upaya sistem evaluasi yang dilakukan secara berkala dan berkelanjutan dalam upaya mencapai keselarasan pendidikan dengan visi, misi, dan tujuan program studi/pendidikan. Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah memiliki tim penjamin mutu internal yang dipimpin oleh KPS/P yang bertanggung jawab terhadap:

- 1) Evaluasi kurikulum dilakukan minimal sekali dalam setahun, dengan melibatkan peserta didik dan dosen.
- 2) Evaluasi terhadap proses belajar mengajar dan evaluasi terhadap kualitas dosen melibatkan peserta didik dan dilaksanakan minimal sekali dalam satu semester.
- 3) Evaluasi terhadap kemajuan peserta didik dilakukan dengan melibatkan dosen dan peserta didik, minimal sekali dalam satu semester untuk memantau kemajuan pencapaian kompetensi.
- 4) Evaluasi terhadap fasilitas sarana dan prasarana yang mendukung minimal sekali dalam setahun.

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

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

e. Keterlibatan Pemangku Kepentingan

Setiap lima tahun sekali, Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah harus melakukan evaluasi program pendidikan secara menyeluruh yang melibatkan penyelenggara dan administrasi pendidikan, dosen, peserta didik, alumni, otoritas pelayanan kesehatan, wakil/tokoh masyarakat, serta organisasi profesi dan kolegium. Evaluasi ini perlu agar program

pendidikan dapat memenuhi dan mengikuti kebutuhan masyarakat terkini dan perkembangan ilmu pengetahuan kedokteran terkini, terutama di bidang bedah pediatri.

4. SISTEM PENJAMINAN MUTU EKSTERNAL

Evaluasi program pendidikan dilakukan melalui akreditasi oleh Lembaga Akreditasi Mandiri Perguruan Tinggi Ilmu Kesehatan (LAM-PTKes). LAM-PTKes mempunyai tugas menjamin mutu proses pendidikan dan lulusan pendidikan tinggi kesehatan, memenuhi kebutuhan masyarakat berupa kegiatan penilaian program studi/pendidikan, serta menentukan kelayakan program studi/pendidikan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Tujuan akreditasi oleh LAM-PTKes bukan hanya untuk memberikan status dan peringkat akreditasi program studi/pendidikan saja, tetapi utamanya untuk menumbuhkan kesadaran, motivasi, dan langkah-langkah konkret yang akhirnya bermuara pada budaya peningkatan mutu berkelanjutan (*cultures of continuous quality improvement*).

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

Q. STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF

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

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

Peserta didik yang mempunyai prestasi tinggi yang mengharumkan program studi/pendidikan misalnya lulus ujian nasional terbaik, presentasi poster atau makalah di forum internasional terbaik, publikasi internasional pada jurnal terindeks scopus, atau mempunyai

keterampilan operasi yang baik perlu dipikirkan mendapatkan insentif. Insentif yang diberikan bisa berupa:

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

BAB III PENUTUP

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

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

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

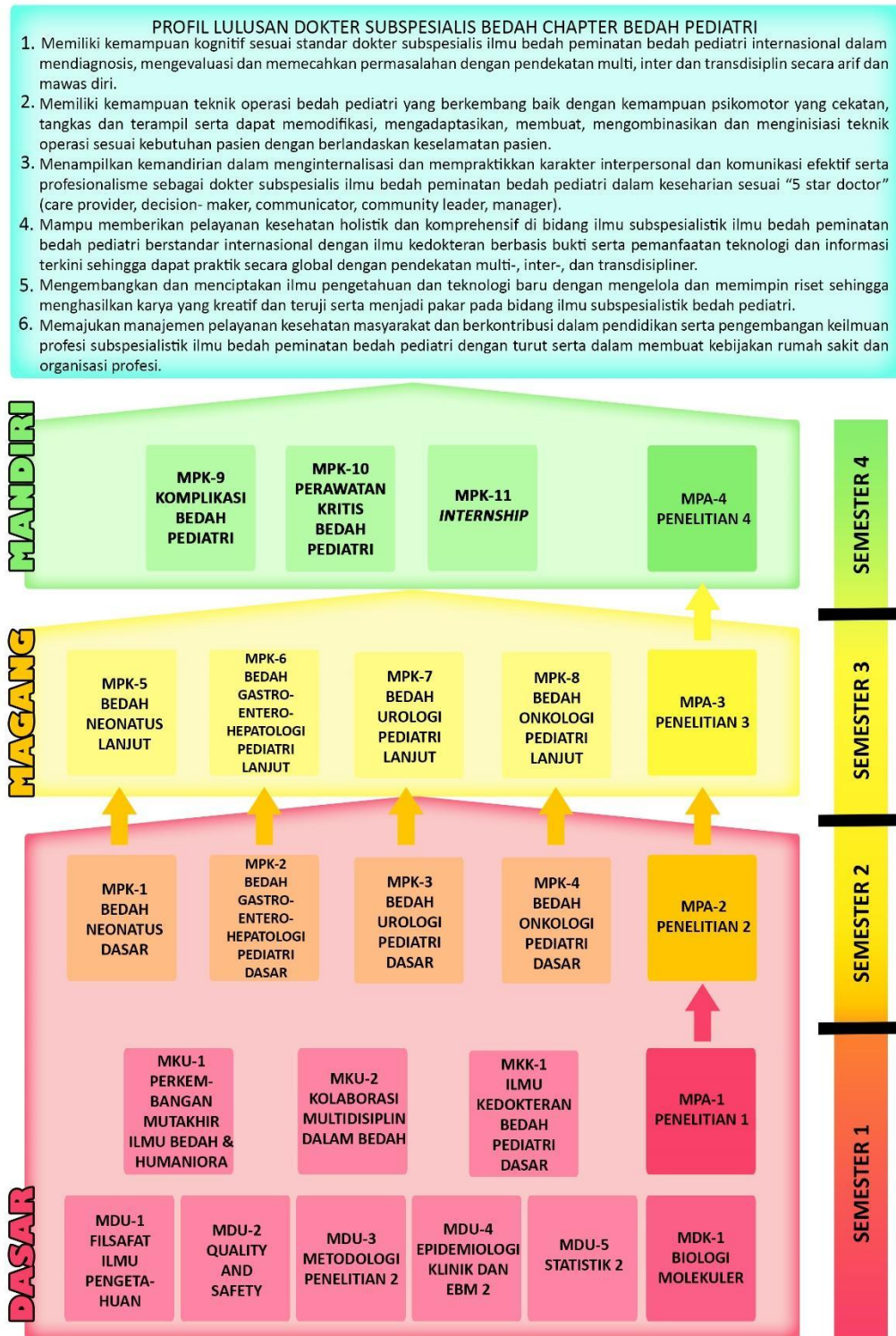
KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN

LAMPIRAN
 STANDAR KOMPETENSI LULUSAN DAN STANDAR ISI DOKTER SUBSPELIALIS
 BEDAH
 CHAPTER BEDAH PEDIATRI

Pada gambar berikut akan dijabarkan sebaran mata kuliah dan modul pada masing-masing tahap dan semester beserta profil lulusan dokter subspecialis bedah chapter bedah pediatri.



Gambar 10. Sebaran Mata Kuliah dan Modul Chapter Bedah Pediatri

Pokok Bahasan

Pokok bahasan chapter bedah pediatri akan dijabarkan dalam tabel 14.

Tabel 14. Daftar Pokok Bahasan Berdasarkan Kompetensi Program Studi/Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Bedah Chapter Bedah Pediatri

No	Area Kompetensi	Kompetensi/ Capaian Pembelajaran	Σ Mille r	Pokok Bahasan
1	Profesionalitas yang Luhur			
A	Integritas	Menampilkan internalisasi kemandirian dan berkomitmen secara profesional dalam menginternalisasi dan mempraktikkan profesi dokter subspesialis bedah chapter pediatri dengan penuh tanggung jawab sesuai dengan nilai dan prinsip ke-Tuhan-an, moral yang luhur, etika dan disiplin. (A5)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspek agama, moral dan etika dalam praktik kedokteran 2. Aspek-aspek sosial dan budaya masyarakat terkait dengan pelayanan kedokteran (logiko sosio budaya) 3. Filsafat kedokteran 4. Pemahaman terhadap KODEKI, KODERSI, dan sistem nilai lain yang terkait dengan pelayanan kesehatan 5. Teori-teori pemecahan kasus-kasus etika dalam pelayanan kedokteran 6. Peraturan perundang-undangan dan peraturan-peraturan lain di bawahnya yang terkait dengan praktik kedokteran 7. Permasalahan etikomedikolegal dalam pelayanan kesehatan dan cara pemecahannya 8. Hak dan kewajiban dokter 9. Profesionalisme dokter (sebagai bentuk kontrak sosial, pengenalan terhadap karakter profesional, kerja sama tim, hubungan interprofesional dokter dengan tenaga kesehatan yang lain) 10. Pancasila dan kewarganegaraan dalam konteks sistem pelayanan kesehatan 11. Kepemimpinan dalam Praktik Kedokteran
		Berkarakter sebagai konsultan yang profesional, integritas, altruism, serta pribadi bertanggungjawab. (A5)	4	
		Melaksanakan implikasi moral dan etik pada teknik operasi baru ke dalam praktik dan pelayanan bedah pediatri. (A5)	4	
B	Perilaku dan Sikap Hormat	Berperilaku membimbing dengan sikap menghormati dan welas asih kepada pasien, keluarga dan tenaga kesehatan lainnya. (A5)	4	
C	Kepemimpinan	Menjadi model, dapat mengajar, memimpin dan dapat mendorong sekitarnya untuk	4	

No	Area Kompetensi	Kompetensi/ Capaian Pembelajaran	X Miller	Pokok Bahasan
		mengembangkan bakatnya. (A5)		
2	Mawas Diri dan Pengembangan Diri			
A	Mawas Diri	Dapat membimbing dan mengedukasi sekitarnya untuk identifikasi dan menasihati untuk refleksi diri terhadap kelebihan dan kekurangan. (A5, P7)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Adult Learning</i> (Berpikir kritis, Umpan balik rekonstruktif, Refleksi diri) 2. Analisis pengalaman dan evaluasi praktik 3. Audit Klinis 4. Dasar-dasar Keterampilan Belajar
B	Pengembangan Diri	Berkomitmen untuk belajar sepanjang hayat dan mengembangkan diri untuk meningkatkan pengetahuan secara terus menerus. (A5, P7)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Problem Based Learning</i> 2. <i>Problem Solving</i>
3	Komunikasi Efektif			
A	Kolaborator	Menjadi contoh sebagai komunikator, pemecah masalah, dan duta dalam pelayanan kesehatan bedah pediatri di rumah sakit. (A5)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komunikasi Efektif 2. <i>Patient and Family Centered Pediatric Surgical Care</i> 3. Konseling Bedah untuk Kelainan Kongenital 4. Prinsip komunikasi dalam pelayanan kesehatan
B	<i>Patient and Family Centered Care</i>	Berkarakter dan menjadi mentor dengan mempraktikkan komunikasi efektif verbal dan nonverbal dalam keseharian dan dapat memperlihatkan emosi yang tepat dalam mengadvokasi pasien. (A5)	4	<ol style="list-style-type: none"> 5. Metode komunikasi oral dan tertulis yang efektif 6. Metode melakukan anamnesis secara sistematis 7. Komunikasi intrapersonal, interpersonal dan komunikasi massa 8. Kaidah penulisan dan laporan ilmiah
4	Pengelolaan Informasi			
A	Kedokteran Berbasis Bukti	Menganalisis, mengkritisi, memformulasikan dan menciptakan inovasi dalam tata	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Evidence Based Medicine</i> 2. <i>Defining Answerable Question and PICO</i>

No	Area Kompetensi	Kompetensi/ Capaian Pembelajaran	X Miller	Pokok Bahasan
		laksana pasien bedah pediatri berdasarkan luaran berdasarkan ilmu kedokteran berbasis bukti. (C6)		<ol style="list-style-type: none"> 3. <i>Critical Appraisal on Etiologic Studies</i> 4. <i>Critical Appraisal on Diagnostic Studies</i> 5. <i>Critical Appraisal on Intervention Studies</i> 6. <i>Critical Appraisal on Prognostic Studies</i> 7. <i>Critical Appraisal on Systematic Review/ Meta-Analysis</i>
B	Teknologi, Informasi dan Komunikasi	Membimbing, memimpin, mengakses dan memanfaatkan teknologi, informasi dan komunikasi terkini dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan bedah pediatri serta kualitas dan kuantitas luaran. (C6)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik keterampilan dasar pengelolaan informasi 2. Teknik diseminasi informasi dalam bidang kesehatan baik lisan maupun tulisan dengan menggunakan media yang sesuai
5	Landasan Ilmiah Ilmu Bedah Pediatri			
A	Ilmu Kedokteran Dasar dan Ilmu Kedokteran Bedah Pediatri Dasar	Mengevaluasi, mengembangkan dan mengonstruksikan ilmu biologi molekuler dan genetik serta ilmu kedokteran bedah pediatri dasar dalam praktik pelayanan bedah pediatri. (C6)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biologi Molekuler dan Genetik Sel 2. Diagnosis Prenatal 3. Infeksi Perioperatif dan Sepsis pada Anak 4. Perioperatif pada Perawatan Pasien Bedah Pediatri 5. Penyakit Hematologi dan Kaitannya dengan Pembedahan 6. Terapi Nutrisi 7. Anestesi Pediatri 8. Trauma pada Anak 9. Transplantasi 10. <i>Conjoined Twin</i> 11. Pendekatan Diagnosis berdasarkan Daftar Masalah 12. Masalah Bedah Pediatri pada Disabilitas Fisik 13. Radiologi pada Bedah Pediatri

No	Area Kompetensi	Kompetensi/ Capaian Pembelajaran	Σ Miller	Pokok Bahasan
				14. Ventilasi Mekanik pada Neonatus dan Anak 15. Akses Vaskular 16. Perkembangan Mutakhir Ilmu Bedah 17. Humaniora 18. Kolaborasi Multidisiplin dalam Bedah
B	Ilmu Penyakit Bedah Neonatologi	Mendiagnosis, mengembangkan, mensintesis dan mengonstruksikan termasuk intervensi terapi beserta luarannya dalam ilmu penyakit bedah neonatologi. (C6)	4	1. Anatomi Neonatus 2. Fisiologi dan Metabolik Neonatus 3. Farmakologi pada Neonatus 4. Bayi Prematur dan Permasalahannya 5. Perioperatif pada Perawatan Pasien Bedah Neonatologi 6. Terapi Cairan dan Nutrisi pada Neonatus 7. Trauma fetus dan kelahiran 8. Akses Vaskular pada Neonatus 9. <i>Minimal Invasive</i> pada Bedah Neonatologi 10. Pendekatan Diagnosis pada Bedah Neonatologi Berdasarkan Daftar Masalah 11. Kegawatdaruratan dalam Bedah Neonatologi 12. Penyakit pada Bedah Neonatologi Dasar (Embriologi Normal, Patofisiologi dan Patogenesis, Etiologi, Klasifikasi, Manifestasi Klinis, Anamnesis, Pemeriksaan Fisik, Pemeriksaan Penunjang, Diagnosis Banding, Tata laksana Operatif dan Nonoperatif, Komplikasi, Edukasi,

No	Area Kompetensi	Kompetensi/ Capaian Pembelajaran	Σ Miller	Pokok Bahasan
				Prognosis, Panduan Praktik Klinis) 13. Penyakit pada Bedah Neonatologi Lanjut (Embriologi Normal, Patofisiologi dan Patogenesis, Etiologi, Klasifikasi, Manifestasi Klinis, Anamnesis, Pemeriksaan Fisik, Pemeriksaan Penunjang, Diagnosis Banding, Tata laksana Operatif dan Nonoperatif, Komplikasi, Edukasi, Prognosis, Panduan Praktik Klinis)
C	Ilmu Penyakit Bedah Gastroenterohepatologi Pediatri	Mendiagnosis, mengembangkan, mensintesis dan mengonstruksikan termasuk intervensi terapi beserta luarannya dalam ilmu penyakit bedah gastroenterohepatologi pediatri. (C6)	4	1. Anatomi Saluran Cerna 2. Fisiologi Saluran Cerna 3. Embriologi Saluran Cerna 4. Farmakologi pada Gangguan Saluran Cerna 5. <i>Minimal Invasive</i> pada Bedah Gastroenterohepatologi Pediatri 6. Pendekatan Diagnosis pada Bedah Gastroenterohepatologi Pediatri 7. Kegawatdaruratan dalam Bedah Gastroenterohepatologi Pediatri 8. Penyakit pada Bedah Gastroenterohepatologi Pediatri Dasar (Embriologi Normal, Patofisiologi dan Patogenesis, Etiologi, Klasifikasi, Manifestasi Klinis, Anamnesis, Pemeriksaan Fisik, Pemeriksaan Penunjang, Diagnosis Banding, Tata laksana Operatif dan Nonoperatif, Komplikasi,

No	Area Kompetensi	Kompetensi/ Capaian Pembelajaran	Σ Miller	Pokok Bahasan
				Edukasi, Prognosis, Panduan Praktik Klinis) 9. Penyakit pada Bedah Gastroenterohepatologi Pediatri Lanjut (Embriologi Normal, Patofisiologi dan Patogenesis, Etiologi, Klasifikasi, Manifestasi Klinis, Anamnesis, Pemeriksaan Fisik, Pemeriksaan Penunjang, Diagnosis Banding, Tata laksana Operatif dan Nonoperatif, Komplikasi, Edukasi, Prognosis, Panduan Praktik Klinis)
D	Ilmu Penyakit Urologi Pediatri	Mendiagnosis, mengembangkan, mensintesis dan mengonstruksikan termasuk intervensi terapi beserta luarannya dalam ilmu penyakit bedah urologi pediatri. (C6)	4	1. Anatomi Saluran Kemih 2. Fisiologi Saluran Kemih 3. Fisiologi Kelenjar Endokrin dan Hormon pada Anak 4. Embriologi Saluran Kemih 5. Farmakologi pada Gangguan Saluran Kemih 6. <i>Minimal Invasive</i> pada Bedah Urologi Pediatri 7. Pendekatan Diagnosis pada Bedah Urologi Pediatri 8. Kegawatdaruratan dalam Bedah Urologi Pediatri 9. Penyakit pada Bedah Urologi Pediatri Dasar (Embriologi Normal, Patofisiologi dan Patogenesis, Etiologi, Klasifikasi, Manifestasi Klinis, Anamnesis, Pemeriksaan Fisik, Pemeriksaan Penunjang, Diagnosis Banding, Tata laksana Operatif dan Nonoperatif, Komplikasi, Edukasi,

No	Area Kompetensi	Kompetensi/ Capaian Pembelajaran	Σ Miller	Pokok Bahasan
				Prognosis, Panduan Praktik Klinis) 10. Penyakit pada Bedah Urologi Pediatri Lanjut (Embriologi Normal, Patofisiologi dan Patogenesis, Etiologi, Klasifikasi, Manifestasi Klinis, Anamnesis, Pemeriksaan Fisik, Pemeriksaan Penunjang, Diagnosis Banding, Tata laksana Operatif dan Nonoperatif, Komplikasi, Edukasi, Prognosis, Panduan Praktik Klinis)
E	Ilmu Penyakit Onkologi Pediatri	Mendiagnosis, mengembangkan, mensintesis dan mengonstruksikan termasuk intervensi terapi beserta luarannya dalam ilmu penyakit bedah onkologi pediatri. (C6)	4	1. Prinsip Bedah Onkologi Pediatri, Genetik Kanker dan Radioterapi 2. Skrining, Deteksi Dini dan Pencegahan Kanker pada Anak 3. Pendekatan Diagnosis pada Bedah Onkologi Pediatri 4. Kegawatdaruratan dalam Onkologi Pediatri 5. Penyakit pada Bedah Onkologi Pediatri Dasar (Embriologi Normal, Patofisiologi dan Patogenesis, Etiologi, Klasifikasi, Stadium, Manifestasi Klinis, Anamnesis, Pemeriksaan Fisik, Pemeriksaan Penunjang, Diagnosis Banding, Tata laksana Operatif dan Nonoperatif, Komplikasi, Edukasi, Prognosis, Panduan Praktik Klinis) 6. Penyakit pada Bedah Onkologi Pediatri Lanjut (Embriologi Normal, Patofisiologi dan Patogenesis, Etiologi,

No	Area Kompetensi	Kompetensi/ Capaian Pembelajaran	X Miller	Pokok Bahasan
				Klasifikasi, Stadium, Manifestasi Klinis, Anamnesis, Pemeriksaan Fisik, Pemeriksaan Penunjang, Diagnosis Banding, Tata laksana Operatif dan Nonoperatif, Komplikasi, Edukasi, Prognosis, Panduan Praktik Klinis)
F	Penelitian	Menerapkan, menganalisis dan menyusun metodologi penelitian dan memanfaatkan statistik kedokteran dalam memecahkan masalah untuk meningkatkan pelayanan kesehatan bedah pediatri. (C6)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metodologi Penelitian 2. Statistik Kedokteran 3. Prinsip Presentasi Ilmiah 4. Kaidah penulisan dan laporan ilmiah 5. Proposal Penelitian 6. Laporan Hasil Penelitian
		Menciptakan teori, ilmu pengetahuan dan teknologi, metode atau teknik operasi tertentu dengan memimpin riset untuk menghasilkan karya yang kreatif, original dan teruji. (C6)	4	
6	Keterampilan Klinis Bedah Pediatri			
A	Keterampilan Klinis Kedokteran dalam Mendiagnosis Penyakit dalam Ilmu Bedah pediatri.	Memiliki teknik anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan yang berkembang baik dan dapat memodifikasi dan dapat mengembangkan teknik tertentu sehingga sesuai dengan situasi, masalah dan kebutuhan spesifik	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik Anamnesis Berdasarkan Daftar Masalah Pasien Bedah Pediatri 2. Teknik Pemeriksaan Fisik pada Neonatus dan Anak 3. Teknik Melakukan Pemeriksaan Penunjang pada Kasus Bedah Pediatri

No	Area Kompetensi	Kompetensi/ Capaian Pembelajaran	Σ Miller	Pokok Bahasan
		baik pada neonatus dan anak. (P7)		
B	Prosedur Bedah Neonatologi	Memiliki kemampuan teknik operasi bedah pediatri yang berkembang baik dengan kemampuan psikomotor yang cekatan, tangkas dan terampil; mampu mengembangkan teknik operasi, instrumentasi, pendekatan operasi, atau meningkatkan secara signifikan teknik yang sudah mapan; serta mampu menangani komplikasi dan penyulit pada prosedur bedah neonatologi. (P7)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik Dasar Operasi Bedah Neonatus 2. Teknik pada Prosedur Bedah Neonatologi Dasar 3. Teknik pada Prosedur Bedah Neonatologi Lanjut
C	Prosedur Bedah Gastroenterohepatologi Pediatri	Memiliki kemampuan teknik operasi bedah pediatri yang berkembang baik dengan kemampuan psikomotor yang cekatan, tangkas dan terampil; mampu mengembangkan teknik operasi, instrumentasi, pendekatan operasi, atau meningkatkan secara signifikan teknik yang sudah mapan; serta mampu menangani komplikasi dan penyulit pada prosedur bedah gastroenterohepatologi pediatri. (P7)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik Dasar Operasi Bedah Gastroenterohepatologi Pediatri 2. <i>Abdominal Compartment Syndrome</i> 3. Teknik pada Prosedur Bedah Gastroenterohepatologi Pediatri Dasar 4. Teknik pada Prosedur Bedah Gastroenterohepatologi Pediatri Lanjut

No	Area Kompetensi	Kompetensi/ Capaian Pembelajaran	Σ Miller	Pokok Bahasan
D	Prosedur Urologi Pediatri	Memiliki kemampuan teknik operasi bedah pediatri yang berkembang baik dengan kemampuan psikomotor yang cekatan, tangkas dan terampil; mampu mengembangkan teknik operasi, instrumentasi, pendekatan operasi, atau meningkatkan secara signifikan teknik yang sudah mapan; serta mampu menangani komplikasi dan penyulit pada prosedur bedah urologi pediatri. (P7)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik Dasar Operasi Bedah Urologi Pediatri 2. Teknik pada Prosedur Bedah Urologi Pediatri Dasar 3. Teknik pada Prosedur Bedah Urologi Pediatri Lanjut
E	Prosedur Onkologi Pediatri	Memiliki kemampuan teknik operasi bedah pediatri yang berkembang baik dengan kemampuan psikomotor yang cekatan, tangkas dan terampil; mampu mengembangkan teknik operasi, instrumentasi, pendekatan operasi, atau meningkatkan secara signifikan teknik yang sudah mapan; serta mampu menangani komplikasi dan penyulit pada prosedur bedah onkologi pediatri. (P7)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik Biopsi pada Anak dengan Massa 2. Teknik Dasar Operasi Bedah Onkologi Pediatri 3. Teknik pada Prosedur Bedah Onkologi Pediatri Dasar 4. Teknik pada Prosedur Bedah Onkologi Pediatri Lanjut
7	Pengelolaan Masalah Kesehatan			

No	Area Kompetensi	Kompetensi/ Capaian Pembelajaran	Σ Miller	Pokok Bahasan
A	Kemasyarakatan	Melakukan advokasi untuk membuat kebijakan pelayanan kesehatan pada level regional dan nasional. (P7)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter sebagai bagian Sistem Kesehatan Nasional 2. Kebijakan dan Manajemen Kesehatan
B	Organisasi Profesi	Mendidik dan berkontribusi untuk mengembangkan pendidikan ilmu subspecialistik bedah pediatri dengan turut serta aktif dengan memberikan suara dalam organisasi profesi. (P7)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter sebagai bagian dari masyarakat umum dan masyarakat profesi (IDI dan organisasi profesi lain yang berkaitan dengan profesi kedokteran) 2. Pendidikan Kesehatan 3. Metode Pendidikan Bedah Pediatri 4. Teknik mengajar
C	<i>Care Plan</i>	Dapat memberikan konsultasi dan memutuskan tata laksana secara mandiri kepada keluarga pada situasi prenatal. (C6, P7)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengkajian hasil anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang 2. Perawatan perioperatif pasien bedah pediatri 3. Perencanaan tata laksana pasien bedah pediatri secara holistik, komprehensif dan sistematis. 4. Pendekatan multi-, inter-, dan transdisipliner
		Memimpin tim multidisiplin untuk memberikan pelayanan kesehatan bedah pediatri secara holistik, komprehensif, sistematis dan arif melalui pendekatan multi-, inter-, dan transdisipliner yang berfokus pada luaran di bidang ilmu bedah pediatri sejak neonatus dan mengantarkan sampai dewasa. (C6, P7)	4	
D	<i>Patient Safety</i>	Memimpin dan turut berpartisipasi meningkatkan keselamatan pasien bedah pediatri di	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Patients safety, workers safety, & enviromental safety: program for hospital</i> 2. <i>Identification of</i>

No	Area Kompetensi	Kompetensi/ Capaian Pembelajaran	X Miller	Pokok Bahasan
		tingkat regional atau nasional. (C6, P7)		<i>occupational hazards & risk assessment in hospital</i>
		Dapat membuat desain <i>clinical pathway</i> dan panduan praktis klinis untuk mengurangi kesalahan medis. (C6, P7)	4	3. <i>Control of physical, chemical, ergonomic, and psychosocial hazards in hospital</i> 4. PCI & IPSG 1-6 5. Pengelolaan transfusi darah 6. Alur pelayanan TMRC 7. Penulisan resep dan pengisian kardeks 8. Pelaporan efek samping obat 9. Penanganan dan penyimpanan B3 10. Manajemen limbah 11. <i>Handling spill</i> 12. Kode darurat 13. Skrining tata laksana nyeri
E	Sistem Rujukan dan Pembiayaan dalam Sistem Pelayanan Kesehatan	Mengembangkan dan mengonstruksikan sistem pelayanan kesehatan bedah pediatri yang efisien dengan mereduksi pembiayaan perawatan pasien. (P7)	4	1. Standar Pelayanan Minimal (SPM) 2. Sistem Kesehatan Nasional (SKN) termasuk sistem rujukan 3. Pembiayaan kesehatan 4. Penjaminan mutu pelayanan kesehatan 5. Jaminan atau asuransi kesehatan masyarakat
F	Kemasyarakatan	Melakukan advokasi untuk membuat kebijakan pelayanan kesehatan pada level regional dan nasional. (P7)	4	1. Dokter sebagai bagian Sistem Kesehatan Nasional 2. Kebijakan dan Manajemen Kesehatan

Daftar Masalah

Daftar masalah disusun berdasarkan keluhan atau masalah pasien untuk kemudian dilanjutkan dengan penelusuran riwayat penyakit, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Daftar masalah yang akan dipelajari oleh peserta didik Chapter Bedah Pediatri dijabarkan dalam tabel 15.

Tabel 15. Daftar Masalah

No	Daftar Masalah	No	Daftar Masalah
1	<i>Facial Dysmorphism</i>	40	Defek Dinding Abdomen

No	Daftar Masalah	No	Daftar Masalah
2	Nyeri Kepala	41	<i>Failure to Thrive</i>
3	Penurunan Kesadaran dan Kejang	42	Berat Badan turun
4	Massa Kepala dan Leher	43	<i>Foreign Bodies Ingestion</i>
5	Epistaksis	44	Trauma Abdomen
6	Trauma Kepala	45	Massa dan Abnormalitas Punggung
7	Tortikolis	46	Infeksi Saluran Kemih
8	Sesak	47	Disuria
9	Batuk	48	Hematuria
10	Sianosis	49	Hidronefrosis
11	<i>Hoarseness</i>	50	Retensi Urin
12	Stridor	51	Enuresis
13	Hemoptisis	52	Inkontinensia urin
14	Nyeri dada	53	Ambigu Genitalia
15	Murmur	54	Pembesaran dan Nyeri pada Skrotum
16	Massa pada Dinding Dada	55	Kriptorkismus
17	Deformitas Dinding Dada	56	Ekstrofi Buli dan Ekstrofi Kloaka
18	Trauma Dada	57	Kelainan Morfologi Penis
19	Massa dan Anomali Payudara	58	Kelainan Morfologi Vulva dan Vagina
20	<i>Nipple Discharge</i>	59	<i>Precocious Puberty</i>
21	Muntah	60	Amenorrhea
22	Regurgitasi	61	Perdarahan Vagina
23	Disfagia	62	<i>Vaginal Discharge</i>
24	Distensi Abdomen	63	Massa interlabial
25	Nyeri Abdomen	64	Trauma Saluran Kemih dan Genitalia
26	Peritonitis	65	Deformitas Ekstremitas
27	Konstipasi	66	Deformitas Jari
28	Obstruksi usus	67	Massa Ekstremitas
29	Diare	68	Nyeri Ekstremitas
30	Perdarahan Saluran Cerna	69	Edema
31	Benjolan pada Anus	70	Luka
32	Fissura ani	71	Demam
33	Inkontinensia alvi	72	Anemia
34	Ikterus	73	<i>Fatigue dan Weakness</i>
35	Hepatomegali	74	<i>Child Abuse</i>
36	Splenomegali	75	Syok
37	Massa Abdomen dan Dinding Abdomen	76	Sepsis
38	Kelainan Umbilikus	77	Infeksi kulit
39	Abnormalitas USG Fetomaternal		

Daftar Penyakit

Daftar penyakit disusun berdasarkan penyakit yang wajib diketahui oleh seorang DSIBPBP sehingga dapat membuat diagnosis yang tepat dan dapat memberi tata laksana yang tepat. Daftar penyakit yang akan dipelajari serta

level kemampuan yang harus dicapai di akhir pendidikan oleh peserta didik PSDSIBPBP dijabarkan dalam tabel 16.

Tabel 16. Daftar Penyakit serta Level Kemampuan pada Masing-masing Tahapan

No.	Daftar Penyakit	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
A	NEONATOLOGI DASAR						
1	<i>Tounge tie (ankyloglossia)</i>	C5	4	C5	4	C6	4
2	Efusi pleura	C5	4	C5	4	C6	4
3	Pneumotoraks	C5	4	C5	4	C6	4
4	Gastroesophageal refluks pada neonatus	C5	4	C5	4	C6	4
5	Atresia pilorik dan diafragma antral prepilorik	C5	4	C5	4	C6	4
6	<i>Hypertrophic Pyloric Stenosis</i>	C5	4	C5	4	C6	4
7	Volvulus gaster	C5	4	C5	4	C6	4
8	Perforasi gaster pada neonatus	C5	4	C5	4	C6	4
9	Atresia dan stenosis yeyunoileal	C5	4	C5	4	C6	4
10	Atresia kolon	C5	4	C5	4	C6	4
11	<i>Meconium ileus and meconium disease</i>	C5	4	C5	4	C6	4
12	<i>Cystic fibrosis</i>	C5	4	C5	4	C6	4
13	Ileus pada neonatus	C5	4	C5	4	C6	4
14	Asites pada neonatus	C5	4	C5	4	C6	4
15	<i>Necrotizing enterocolitis</i>	C5	4	C5	4	C6	4
16	Penyakit hirschsprung	C5	4	C5	4	C6	4
17	Malformasi anorektal	C5	4	C5	4	C6	4
18	Hernia inguinal pada neonatus	C5	4	C5	4	C6	4
19	Omfalokel	C5	4	C5	4	C6	4
20	Gastroskisis	C5	4	C5	4	C6	4
21	<i>Omphalomesenteric duct remnants</i>	C5	4	C5	4	C6	4
22	<i>Patent urachus</i>	C5	4	C5	4	C6	4
23	Granuloma umbilicus	C5	4	C5	4	C6	4
24	Infeksi umbilicus	C5	4	C5	4	C6	4
25	Hernia umbilical cord	C5	4	C5	4	C6	4
26	Hernia umbilikalis	C5	4	C5	4	C6	4
27	<i>Neonatal jaundice</i>	C5	4	C5	4	C6	4
31	Polidactili	C5	4	C5	4	C6	4

No.	Daftar Penyakit	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
32	<i>Syndactili</i>	C5	4	C5	4	C6	4
B	NEONATOLOGI LANJUT						
33	Hernia diafragma kongenital	C4	3	C5	4	C6	4
34	Eventrasio diafragma	C4	3	C5	4	C6	4
35	Atresia esophagus dan fistula trakeoesofageal	C4	3	C5	4	C6	4
36	<i>Esophageal web</i>	C4	3	C5	4	C6	4
37	Atresia dan stenosis duodenum	C4	3	C5	4	C6	4
38	<i>Pancreas annulare</i>	C4	3	C5	4	C6	4
39	<i>Disorders of Intestinal Rotation and Fixation with and without volvulus</i>	C4	3	C5	4	C6	4
40	<i>Meconium Peritonitis</i>	C4	3	C5	4	C6	4
43	<i>Conjoined twins</i>	C4	3	C5	4	C6	4
C	GASTROENTEROHEPATOLOGI PEDIATRI DASAR						
44	<i>Gastroesophageal Reflux Disease</i>	C5	4	C5	4	C6	4
45	<i>Umbilical lint</i>	C5	4	C5	4	C6	4
46	<i>Hiatal hernia</i>	C5	4	C5	4	C6	4
47	Hernia ventralis	C5	4	C5	4	C6	4
48	Hernia insisional	C5	4	C5	4	C6	4
49	Hernia inguinalis	C5	4	C5	4	C6	4
50	Hidrokel	C5	4	C5	4	C6	4
51	Divertikel Meckel	C5	4	C5	4	C6	4
52	Intusussepsi	C5	4	C5	4	C6	4
53	<i>Foreign bodies ingestion</i>	C5	4	C5	4	C6	4
54	Hernia interna	C5	4	C5	4	C6	4
55	Volvulus	C5	4	C5	4	C6	4
56	Kista mesenterium dan omentum	C5	4	C5	4	C6	4
57	Asites	C5	4	C5	4	C6	4
58	Peritonitis primer	C5	4	C5	4	C6	4
59	Apendisitis	C5	4	C5	4	C6	4
60	Neoplasma usus halus	C5	4	C5	4	C6	4
61	Konstipasi dan obstipasi	C5	4	C5	4	C6	4
62	Prolaps rekti	C5	4	C5	4	C6	4
63	Fisura ani	C5	4	C5	4	C6	4
64	Abses perianal dan fistula ani	C5	4	C5	4	C6	4
65	Hemorrhoid	C5	4	C5	4	C6	4
66	Batu empedu	C5	4	C5	4	C6	4
67	Kolesistitis dan kolangitis	C5	4	C5	4	C6	4

No.	Daftar Penyakit	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
68	Kista hepar	C5	4	C5	4	C6	4
69	Abses hepar	C5	4	C5	4	C6	4
70	Pankreatitis	C5	4	C5	4	C6	4
71	<i>Asplenia dan polysplenia</i>	C5	4	C5	4	C6	4
72	Abses limpa	C5	4	C5	4	C6	4
73	Kista limpa	C5	4	C5	4	C6	4
74	Trauma hepar	C5	4	C5	4	C6	4
75	Trauma limpa	C5	4	C5	4	C6	4
76	Trauma pancreas	C5	4	C5	4	C6	4
77	Trauma gastrointestinal	C5	4	C5	4	C6	4
78	Trauma rekti dan perineum	C5	4	C5	4	C6	4
79	Abses dinding abdomen	C5	4	C5	4	C6	4
80	Askariasis	C5	4	C5	4	C6	4
81	Perforasi typhoid	C5	4	C5	4	C6	4
82	Perforasi amoeba	C5	4	C5	4	C6	4
D	GASTROENTEROHEPATOLOGI PEDIATRI LANJUT						
83	Ruptur dan perforasi esophagus	C4	3	C5	4	C6	4
84	Striktur kaustik pada esofagus	C4	3	C5	4	C6	4
85	<i>Achalasia</i>	C4	3	C5	4	C6	4
86	Divertikel esophagus	C4	3	C5	4	C6	4
87	Neoplasma esophagus	C4	3	C5	4	C6	4
88	Duplikasi saluran cerna	C4	3	C5	4	C6	4
89	Adhesi pasca operasi	C4	3	C5	4	C6	4
90	<i>Short Bowel Syndrome</i>	C4	3	C5	4	C6	4
91	<i>Polypoid diseases of the GI Tract</i>	C4	3	C5	4	C6	4
92	<i>Crohn's disease</i>	C4	3	C5	4	C6	4
93	<i>Ulcerative colitis</i>	C4	3	C5	4	C6	4
94	<i>Intestinal dysganglionosis</i>	C4	3	C5	4	C6	4
95	<i>Internal anal sphincter achalasia</i>	C4	3	C5	4	C6	4
96	Ukus peptikum	C4	3	C5	4	C6	4
97	Neoplasma gaster	C4	3	C5	4	C6	4
98	Neoplasma kolon	C4	3	C5	4	C6	4
99	Neoplasma anorekti	C4	3	C5	4	C6	4
100	Atresia bilier	C4	3	C5	4	C6	4
101	Kista ductus koledokus	C4	3	C5	4	C6	4
102	Hipertensi portal	C4	3	C5	4	C6	4

No.	Daftar Penyakit	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
103	Sirosis hati	C4	3	C5	4	C6	4
104	Hipersplenisme	C4	3	C5	4	C6	4
105	Kista dan pseudokista pankreas	C4	3	C5	4	C6	4
106	Hiperinsulinisme	C4	3	C5	4	C6	4
107	Neoplasma pankreas	C4	3	C5	4	C6	4
108	Tumor nonmaligna hepar	C4	3	C5	4	C6	4
109	Hepatoblastoma	C4	3	C5	4	C6	4
110	<i>Hepatocellular carcinoma</i>	C4	3	C5	4	C6	4
111	Tuberkulosis saluran cerna	C4	3	C5	4	C6	4
E	UROLOGI PEDIATRI DASAR						
112	<i>Renal agenesis and dysgenesis</i>	C5	4	C5	4	C6	4
113	Kista ginjal	C5	4	C5	4	C6	4
114	Ginjal ektopik	C5	4	C5	4	C6	4
115	<i>Horseshoe kidney</i>	C5	4	C5	4	C6	4
116	Pyonefrosis	C5	4	C5	4	C6	4
117	Infeksi saluran kemih	C5	4	C5	4	C6	4
118	<i>Vesicoureteral Reflux</i>	C5	4	C5	4	C6	4
119	<i>Urinary lithiasis</i>	C5	4	C5	4	C6	4
121	<i>Posterior urethral valves</i>	C5	4	C5	4	C6	4
122	Megaureter	C5	4	C5	4	C6	4
123	Hipospadia	C5	4	C5	4	C6	4
124	Varikokel	C5	4	C5	4	C6	4
125	Kriptorkismus (<i>Undescended Testis</i>)	C5	4	C5	4	C6	4
126	Torsio testis	C5	4	C5	4	C6	4
127	Divertikel uretra	C5	4	C5	4	C6	4
128	Massa uretra pada anak perempuan	C5	4	C5	4	C6	4
129	Polip uretra	C5	4	C5	4	C6	4
130	Striktur dan stenosis uretra	C5	4	C5	4	C6	4
131	Prolaps uretra	C5	4	C5	4	C6	4
132	<i>Synechia vulva</i>	C5	4	C5	4	C6	4
133	Adhesi labial	C5	4	C5	4	C6	4
134	Massa introitus	C5	4	C5	4	C6	4
135	Himen imperforate	C5	4	C5	4	C6	4
136	<i>Transverse vaginal septum</i>	C5	4	C5	4	C6	4
137	<i>Longitudinal vaginal septum</i>	C5	4	C5	4	C6	4
140	Kista saluran kemih	C5	4	C5	4	C6	4

No.	Daftar Penyakit	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
141	Duplikasi uretra	C5	4	C5	4	C6	4
142	Megalouretra	C5	4	C5	4	C6	4
143	Fistula uretra kongenital	C5	4	C5	4	C6	4
144	Fimosis dan parafimosis	C5	4	C5	4	C6	4
145	Balanopostitis	C5	4	C5	4	C6	4
146	<i>Burried penis (concealed penis)</i>	C5	4	C5	4	C6	4
147	<i>Webbed penis</i>	C5	4	C5	4	C6	4
148	Stenosis meatal	C5	4	C5	4	C6	4
149	Epididimitis dan orkitis	C5	4	C5	4	C6	4
150	Torsio penis	C5	4	C5	4	C6	4
151	<i>Penoscrotal transposition and scrotal ectopia</i>	C5	4	C5	4	C6	4
152	<i>Penoscrotal fusion</i>	C5	4	C5	4	C6	4
153	Priapismus	C5	4	C5	4	C6	4
154	Tumor wilms	C5	4	C5	4	C6	4
155	Trauma ginjal	C5	4	C5	4	C6	4
156	Tumor testis	C5	4	C5	4	C6	4
157	Trauma ureter	C5	4	C5	4	C6	4
158	Trauma buli-buli	C5	4	C5	4	C6	4
159	Trauma uretra	C5	4	C5	4	C6	4
160	Trauma genitalia	C5	4	C5	4	C6	4
F	UROLOGI PEDIATRI LANJUT						
161	<i>Ureteropelvic junction obstruction</i>	C4	3	C5	4	C6	4
162	<i>Vesicouretero junction obstruction</i>	C4	3	C5	4	C6	4
163	Duplikasi ureter dan ureterocele	C4	3	C5	4	C6	4
164	<i>Neurogenic bladder</i>	C4	3	C5	4	C6	4
165	<i>Prune belly syndrome</i>	C4	3	C5	4	C6	4
166	Kloaka	C4	3	C5	4	C6	4
167	Sinus urogenital	C4	3	C5	4	C6	4
168	<i>Bladder and cloacal exsrophy</i>	C4	3	C5	4	C6	4
169	Epispadia	C4	3	C5	4	C6	4
170	Agenesia penis	C4	3	C5	4	C6	4
172	Scrotum agenesia	C4	3	C5	4	C6	4
173	<i>Disorders of sexual development</i>	C4	3	C5	4	C6	4
174	<i>Congenital Adrenal Hyperplasia</i>	C4	3	C5	4	C6	4
175	<i>Androgen Insensitivity Syndrome</i>	C4	3	C5	4	C6	4
176	<i>Micropenis</i>	C4	3	C5	4	C6	4

No.	Daftar Penyakit	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
177	<i>Anorchism dan monorchism</i>	C4	3	C5	4	C6	4
178	<i>Poliorchism</i>	C4	3	C5	4	C6	4
179	Agenesia vagina	C4	3	C5	4	C6	4
180	Duplikasi vagina	C4	3	C5	4	C6	4
181	<i>Chronic Kidney Disease</i>	C4	3	C5	4	C6	4
182	Gagal ginjal akut	C4	3	C5	4	C6	4
G	ONKOLOGI PEDIATRI DASAR						
183	Tumor wilms	C5	4	C5	4	C6	4
184	Rhabdomyosarcoma lokasi <i>favourable</i>	C5	4	C5	4	C6	4
185	<i>Soft tissue sarcoma</i>	C5	4	C5	4	C6	4
186	<i>Non malignant soft tissue tumor</i>	C5	4	C5	4	C6	4
187	Ganglion	C5	4	C5	4	C6	4
188	Kista baker	C5	4	C5	4	C6	4
189	Teratoma dan <i>germ cell tumors</i>	C5	4	C5	4	C6	4
190	Limfoma Hodgkin dan Nonhodgkin	C5	4	C5	4	C6	4
191	Efusi Pleura Maligna	C5	4	C5	4	C6	4
192	Empyema thoracis	C5	4	C5	4	C6	4
193	<i>Congenital chest wall deformities</i>	C5	4	C5	4	C6	4
194	<i>Congenital anomalies of the breast</i>	C5	4	C5	4	C6	4
195	Mastitis	C5	4	C5	4	C6	4
196	Ginekomastia	C5	4	C5	4	C6	4
197	Tumor payudara	C5	4	C5	4	C6	4
198	Tumor ovarium	C5	4	C5	4	C6	4
199	Tumor dinding dada	C5	4	C5	4	C6	4
200	Tumor dinding abdomen	C5	4	C5	4	C6	4
201	Tumor tulang	C5	4	C5	4	C6	4
202	Trauma kepala dan wajah	C5	4	C5	4	C6	4
203	Trauma leher	C5	4	C5	4	C6	4
204	Trauma toraks	C5	4	C5	4	C6	4
205	<i>Preauricular remnant</i>	C5	4	C5	4	C6	4
206	Sialadenitis	C5	4	C5	4	C6	4
207	Ranula	C5	4	C5	4	C6	4
208	Limfadenopati	C5	4	C5	4	C6	4
209	Limfadenitis	C5	4	C5	4	C6	4
210	Tumor tiroid	C5	4	C5	4	C6	4
211	Kista, sinus dan fistula duktus tiroglosus	C5	4	C5	4	C6	4

No.	Daftar Penyakit	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
212	Kista, sinus dan fistula brankialis	C5	4	C5	4	C6	4
213	Kista dermoid	C5	4	C5	4	C6	4
214	Kista timus serviks	C5	4	C5	4	C6	4
215	Tortikolis	C5	4	C5	4	C6	4
216	Hemangioma	C5	4	C5	4	C6	4
217	Malformasi vena	C5	4	C5	4	C6	4
218	Malformasi arteriovena	C5	4	C5	4	C6	4
219	Malformasi limfatik	C5	4	C5	4	C6	4
220	<i>Ingrown toe nail</i>	C5	4	C5	4	C6	4
221	Selulitis, abses dan ulkus	C5	4	C5	4	C6	4
222	Tetanus	C5	4	C5	4	C6	4
H	ONKOLOGI PEDIATRI LANJUT						
223	Neuroblastoma	C4	3	C5	4	C6	4
224	Tumor adrenal	C4	3	C5	4	C6	4
225	Rhabdomyosarcoma lokasi <i>unfavourable</i>	C4	3	C5	4	C6	4
226	Sindrom kraniosinostosis	C4	3	C5	4	C6	4
227	<i>Congenital malformation of nose</i>	C4	3	C5	4	C6	4
228	<i>Macroglossia</i>	C4	3	C5	4	C6	4
229	Tumor Kelenjar Parotis	C4	3	C5	4	C6	4
230	Tumor Kelenjar Submandibula	C4	3	C5	4	C6	4
231	Tumor paratiroid	C4	3	C5	4	C6	4
232	Tumor rongga mulut	C4	3	C5	4	C6	4
233	Epignathus	C4	3	C5	4	C6	4
234	Kista odontogenik	C4	3	C5	4	C6	4
235	Tumor maksila	C4	3	C5	4	C6	4
236	Tumor mandibula	C4	3	C5	4	C6	4

Daftar Keterampilan

Daftar keterampilan klinis disusun berdasarkan keterampilan klinis dan teknik prosedur bedah yang wajib dimiliki oleh seorang dokter subspecialis bedah chapter bedah pediatri. Daftar keterampilan klinis yang akan dipelajari serta level kemampuan yang harus dicapai di akhir pendidikan berdasarkan piramida Miller oleh peserta didik Chapter Bedah Pediatri dijabarkan dalam tabel 17.

Tabel 17. Daftar Keterampilan serta Level Kemampuan pada Masing-masing Tahapan

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
A	KETERAMPILAN DASAR							
1.	Anamnesis dan evaluasi singkat	89.01	P5	4	P6	4	P7	4
2.	Anamnesis dan evaluasi terbatas	89.02	P5	4	P6	4	P7	4
3.	Anamnesia dan evaluasi komprehensif	89.03	P5	4	P6	4	P7	4
4.	Pemeriksaan manual dan pengukuran anatomi dan fisiologi	89.3	P5	4	P6	4	P7	4
5.	<i>Digital examination</i> pada stoma enterostomi	89.33	P5	4	P6	4	P7	4
6.	<i>Digital examination</i> pada rektum	89.34	P5	4	P6	4	P7	4
7.	Pemeriksaan manual pada payudara	89.36	P5	4	P6	4	P7	4
8.	Pemeriksaan fisik general	89.7	P5	4	P6	4	P7	4
9.	Imobilisasi lainnya, <i>pressure</i> pada luka	93.5	P5	4	P6	4	P7	4
10	Aplikasi <i>cast</i> lainnya	93.53	P5	4	P6	4	P7	4
11	Aplikasi <i>splint</i>	93.54	P5	4	P6	4	P7	4
12	Aplikasi <i>pressure dressing</i>	93.56	P5	4	P6	4	P7	4
13	Aplikasi <i>wound dressing</i> lainnya	93.57	P5	4	P6	4	P7	4
14	Imobilisasi lainnya, <i>pressure</i> pada luka	93.59	P5	4	P6	4	P7	4
B	NEONATOLOGI DASAR							
15	Frenotomi lingual	25.91	P6	4	P6	4	P7	4
16	Frenektomi lingual	25.92	P6	4	P6	4	P7	4
17	Frenektomi labial	27.41	P6	4	P6	4	P7	4
18	Frenotomi labial	27.91	P6	4	P6	4	P7	4
19	Inseri kateter interkostal untuk drainase	34.04	P6	4	P6	4	P7	4
20	Tutup torakostomi	34.72	P6	4	P6	4	P7	4
21	Torakosentesis	34.91	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	X Miller	Tahap Magang	X Miller	Tahap Mandiri	X Miller
22	Kateterisasi vena umbilikus	38.92	P6	4	P6	4	P7	4
23	Kateterisasi vena yang tidak terklasifikasi	38.93	P6	4	P6	4	P7	4
24	Vena seksi	38.94	P6	4	P6	4	P7	4
25	Gastrostomi selain <i>Percutaneous Endoscopic Gastrostomy</i> (PEG)	43.19	P6	4	P6	4	P7	4
26	Piloromiotomi	43.3	P6	4	P6	4	P7	4
27	Eksisi lokal lesi atau jaringan lambung lainnya bukan biopsi	43.42	P6	4	P6	4	P7	4
28	Penjahitan laserasi gaster bukan karena ulkus peptikum	44.61	P6	4	P6	4	P7	4
29	Tutup gastrostomy	44.62	P6	4	P6	4	P7	4
30	Tutup <i>gastric fistula</i>	44.63	P6	4	P6	4	P7	4
31	Gastropeksi	44.64	P6	4	P6	4	P7	4
32	<i>Esophagogastroplasty</i>	44.65	P6	4	P6	4	P7	4
33	Prosedur lainnya dalam membuat <i>esophagogastric sphincteric competence</i> (<i>fundoplication</i>)	44.66	P6	4	P6	4	P7	4
34	Membuat <i>esophagogastric sphincteric competence</i> laparokopi	44.67	P6	4	P6	4	P7	4
35	Gastroplasti laparokopi	44.68	P6	4	P6	4	P7	4
36	Manipulasi lambung intraoperatif seperti reduksi volvulus gaster	44.92	P6	4	P6	4	P7	4
37	Insisi lainnya pada usus halus	45.02	P6	4	P6	4	P7	4
38	Insisi pada usus besar	45.03	P6	4	P6	4	P7	4
39	Reseksi segmental multipel usus halus-	45.61	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
40	Reseksi parsial lainnya usus halus	45.62	P6	4	P6	4	P7	4
41	<i>Total removal</i> usus halus-	45.63	P6	4	P6	4	P7	4
42	Reseksi <i>open</i> segmental multipel usus besar-	45.71	P6	4	P6	4	P7	4
43	Anastomosis usus halus ke usus halus	45.91	P6	4	P6	4	P7	4
44	Anastomosis usus halus ke <i>stump</i> rektum	45.92	P6	4	P6	4	P7	4
45	Anastomosis usus halus ke usus besar lainnya	45.93	P6	4	P6	4	P7	4
46	Anastomosis usus besar ke usus besar	45.94	P6	4	P6	4	P7	4
47	Anastomosis ke anus - reseksi	45.95	P6	4	P6	4	P7	4
48	Eksteriorisasi usus halus	46.01	P6	4	P6	4	P7	4
49	Reseksi segmen usus halus yang dilakukan eksteriorisasi	46.02	P6	4	P6	4	P7	4
50	Eksteriorisasi usus besar	46.03	P6	4	P6	4	P7	4
51	Reseksi segmen usus besar yang dilakukan eksteriorisasi	46.04	P6	4	P6	4	P7	4
52	Kolostomi yang tidak terklasifikasi (santuli, bishop coop, mikulicz)	46.10	P6	4	P6	4	P7	4
53	Kolostomi temporer	46.11	P6	4	P6	4	P7	4
54	Kolostomi permanen	46.13	P6	4	P6	4	P7	4
55	Ileostomi yang tidak terklasifikasi (santuli, bishop coop, mikulicz)	46.20	P6	4	P6	4	P7	4
56	Ileostomi temporer	46.21	P6	4	P6	4	P7	4
57	Ileostomi kontinen	46.22	P6	4	P6	4	P7	4
58	Ileostomi permanen lainnya	46.23	P6	4	P6	4	P7	4
59	Enterostomi lain seperti duodenotomi	46.39	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
	dan <i>feeding enterostomy</i>							
60	Revisi stoma yang tidak terklasifikasi	46.40	P6	4	P6	4	P7	4
61	Revisi stoma usus halus	46.41	P6	4	P6	4	P7	4
62	<i>Repair</i> hernia perikolostomi	46.42	P6	4	P6	4	P7	4
63	Revisi stoma usus besar lainnya	46.43	P6	4	P6	4	P7	4
64	Proktotomi seperti tindakan <i>minimal/limited PSARP</i> pada malformasi anorektal	48.0	P6	4	P6	4	P7	4
65	Proktostomi	48.1	P6	4	P6	4	P7	4
66	Reseksi <i>pull through</i> rektum seperti pada tindakan <i>posterosagital anorectoplasty (PSARP)</i>	48.4	P6	4	P6	4	P7	4
67	Reseksi <i>pull through</i> rektum yang tidak terklasifikasi	48.40	P6	4	P6	4	P7	4
68	Reseksi submukosal rektum Soave	48.41	P6	4	P6	4	P7	4
69	Reseksi <i>pull through</i> rektum laparoscopi	48.42	P6	4	P6	4	P7	4
70	Reseksi <i>open pull through</i> rektum	48.43	P6	4	P6	4	P7	4
71	Reseksi <i>pull through</i> rektum lainnya	48.49	P6	4	P6	4	P7	4
72	Reseksi rektum Duhamel	48.65	P6	4	P6	4	P7	4
73	Reseksi rektum lainnya	48.69	P6	4	P6	4	P7	4
74	Insisi septum anus seperti pada tindakan <i>cut back</i> pada malformasi anorektal	49.91	P6	4	P6	4	P7	4
75	Insersi stimulator elektrik anus subkutan	49.92	P6	4	P6	4	P7	4
76	<i>Repair</i> hernia inguinal unilateral <i>open</i> yang tidak terklasifikasi	53.00	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
77	<i>Repair</i> hernia inguinal bilateral <i>open</i> yang tidak terklasifikasi	53.10	P6	4	P6	4	P7	4
78	<i>Repair</i> hernia umbilikalis kecuali gastroskisis	53.4	P6	4	P6	4	P7	4
79	<i>Repair</i> hernia umbilikalis <i>open</i> dengan <i>graft</i> atau prostesis lainnya	53.41	P6	4	P6	4	P7	4
80	<i>Repair</i> hernia umbilikalis laparoscopi dengan <i>graft</i> atau prosthesis	53.42	P6	4	P6	4	P7	4
81	Herniorafi hernia umbilikalis laparoscopi lainnya	53.43	P6	4	P6	4	P7	4
82	Herniorafi hernia umbilikalis <i>open</i> lainnya	53.49	P6	4	P6	4	P7	4
83	<i>Repair</i> hernia parasternal	53.82	P5	3	P6	4	P7	4
84	Eksisi atau destruksi lesi atau jaringan pada dinding abdomen atau umbilicus	54.3	P6	4	P6	4	P7	4
85	<i>Repair</i> dinding abdomen dan peritoneum	54.7	P6	4	P6	4	P7	4
86	<i>Repair</i> gastroskisis	54.71	P6	4	P6	4	P7	4
87	Drainase abdomen perkutan (paracentesis)	54.91	P6	4	P6	4	P7	4
88	Eksisi urakus	57.51	P6	4	P6	4	P7	4
89	Koreksi sindaktili	86.85	P6	4	P6	4	P7	4
C	NEONATOLOGI LANJUT							
90	Tutup fistula lainnya pada trakea seperti fistulektomi trakeoesofageal	31.73	P5	3	P6	4	P7	4
91	Torakotomi eksplorasi	34.02	P5	3	P6	4	P7	4
92	<i>Reopening</i> luka toraks sebelumnya	34.03	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	X Miller	Tahap Magang	X Miller	Tahap Mandiri	X Miller
93	Insisi web esophagus	42.01	P5	3	P6	4	P7	4
94	Esofagotomi lainnya	42.09	P5	3	P6	4	P7	4
95	Esofagostomi lainnya	42.10	P5	3	P6	4	P7	4
96	Esofagostomi servikal	42.11	P5	3	P6	4	P7	4
97	Eksteriorisasi <i>esophageal pouch</i>	42.12	P5	3	P6	4	P7	4
98	Fistulisasi eksternal esofagus lainnya	42.19	P5	3	P6	4	P7	4
99	Esofagoesofagostomi intratorakal	42.51	P5	3	P6	4	P7	4
10	Insisi duodenum	45.01	P5	3	P6	4	P7	4
10	Anastomosis usus yang tidak terklasifikasi seperti duodenoduodenostomi	45.90	P5	3	P6	4	P7	4
10	Manipulasi usus intraabdominal <i>open</i> yang tidak terklasifikasi seperti reduksi malrotasi usus dan intususepsi	46.80	P5	3	P6	4	P7	4
10	<i>Repair</i> hernia diafragmatika per abdomen dengan laparoscopi	53.71	P5	3	P6	4	P7	4
10	<i>Repair</i> hernia diafragmatika per laparotomi lainnya	53.72	P5	3	P6	4	P7	4
10	<i>Repair</i> hernia diafragmatika per abdomen yang tidak terklasifikasi	53.75	P5	3	P6	4	P7	4
10	<i>Repair</i> hernia diafragmatika per torakal yang tidak terklasifikasi	53.80	P5	3	P6	4	P7	4
10	Plikasi diafragma	53.81	P5	3	P6	4	P7	4
10	<i>Repair</i> hernia diafragmatika per torakal dengan laparoscopi	53.83	P5	3	P6	4	P7	4
10	<i>Repair</i> hernia diafragmatika per	53.84	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
	torakotomi dan lainnya							
11	Adhesiolisis peritoneal	54.5	P5	3	P6	4	P7	4
11	Insisi peritoneum seperti pada eksplorasi vp <i>shunt</i> , <i>Ladd procedure</i> , revisi kateter vp <i>shunt</i>	54.95	P5	3	P6	4	P7	4
D	GASTROENTEROHEPATOLOGI PEDIATRI DASAR							
11	<i>Repair</i> hernia inguinal unilateral laparoskopi	17.1	P6	4	P6	4	P7	4
11	<i>Repair</i> hernia inguinal direk unilateral laparoskopi dengan <i>graft</i> atau prosthesis	17.11	P6	4	P6	4	P7	4
11	<i>Repair</i> hernia inguinal indirek unilateral laparoskopi dengan <i>graft</i> atau prostesis	17.12	P6	4	P6	4	P7	4
11	<i>Repair</i> hernia inguinal unilateral laparoskopi dengan <i>graft</i> atau prostesis yang tidak terklasifikasi	17.13	P6	4	P6	4	P7	4
11	<i>Repair</i> hernia inguinal bilateral laparoskopi	17.2	P6	4	P6	4	P7	4
11	<i>Repair</i> hernia inguinal direk bilateral laparoskopi dengan <i>graft</i> atau prosthesis	17.21	P6	4	P6	4	P7	4
11	<i>Repair</i> hernia inguinal indirek bilateral laparoskopi dengan <i>graft</i> atau prosthesis	17.22	P6	4	P6	4	P7	4
11	<i>Repair</i> hernia inguinal bilateral laparoskopi, satu direk, satu indirek dengan <i>graft</i> atau prosthesis	17.23	P6	4	P6	4	P7	4
12	<i>Repair</i> hernia inguinal bilateral	17.24	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
	laparoscopi dengan <i>graft</i> atau prostesis yang tidak terklasifikasi							
12	Pungsi limpa	41.1	P6	4	P6	4	P7	4
12	Splenotomi	41.2	P6	4	P6	4	P7	4
12	Biopsi aspirasi perkutan pada limpa	41.32	P6	4	P6	4	P7	4
12	Biopsi <i>open</i> pada limpa	41.33	P6	4	P6	4	P7	4
12	Prosedur diagnostik pada limpa lainnya	41.39	P6	4	P6	4	P7	4
12	Marsupialisasi kista limpa	41.41	P6	4	P6	4	P7	4
12	Eksisi lesi atau jaringan limpa	41.42	P6	4	P6	4	P7	4
12	Splenektomi parsial	41.43	P6	4	P6	4	P7	4
12	Splenektomi total	41.5	P6	4	P6	4	P7	4
13	Eksisi limpa aksesori	41.93	P6	4	P6	4	P7	4
13	<i>Repair</i> dan operasi plastik pada limpa	41.95	P6	4	P6	4	P7	4
13	Operasi lainnya pada limpa	41.99	P6	4	P6	4	P7	4
13	Esofagoskopi operatif dengan insisi	42.21	P6	4	P6	4	P7	4
13	Esofagoskopi melalui stoma <i>artificial</i>	42.22	P6	4	P6	4	P7	4
13	Gastrostomi selain <i>Percutaneous Endoscopic Gastrostomy</i> (PEG)	43.19	P6	4	P6	4	P7	4
13	Eksisi lokal lesi atau jaringan lambung lainnya bukan biopsy	43.42	P6	4	P6	4	P7	4
13	Penjahitan laserasi gaster bukan karena ulkus peptikum	44.61	P6	4	P6	4	P7	4
13	Tutup gastrostomy	44.62	P6	4	P6	4	P7	4
13	Tutup <i>gastric fistula</i>	44.63	P6	4	P6	4	P7	4
14	Gastropeksi	44.64	P6	4	P6	4	P7	4
14	<i>Esophagogastroplasty</i>	44.65	P6	4	P6	4	P7	4
14	Prosedur lainnya dalam membuat	44.66	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
	<i>esophagogastric sphincteric competence (fundoplication)</i>							
14	Membuat <i>esophagogastric sphincteric competence</i> laparoskopi	44.67	P6	4	P6	4	P7	4
14	Gastroplasti laparokopi	44.68	P6	4	P6	4	P7	4
14	Manipulasi lambung intraoperatif seperti reduksi volvulus gaster	44.92	P6	4	P6	4	P7	4
14	Insisi lainnya pada usus halus	45.02	P6	4	P6	4	P7	4
14	Insisi pada usus besar	45.03	P6	4	P6	4	P7	4
14	Endoskopi transabdominal usus halus bukan biopsy	45.11	P6	4	P6	4	P7	4
14	Endoskopi usus halus melalui stoma <i>artificial</i>	45.12	P6	4	P6	4	P7	4
15	<i>Open biopsy</i> pada usus halus	45.15	P6	4	P6	4	P7	4
15	Endoskopi transabdominal usus besar bukan biopsy	45.21	P6	4	P6	4	P7	4
15	Endoskopi usus besar melalui stoma <i>artificial</i>	45.22	P6	4	P6	4	P7	4
15	<i>Open biopsy</i> pada usus besar	45.26	P6	4	P6	4	P7	4
15	Biopsi usus, lokasi tidak terspesifikasi	45.27	P6	4	P6	4	P7	4
15	Prosedur diagnostik lainnya pada usus besar	45.28	P6	4	P6	4	P7	4
15	Eksisi lokal lesi atau jaringan usus halus kecuali duodenum	45.33	P6	4	P6	4	P7	4
15	Destruksi lainnya lesi usus halus kecuali duodenum	45.34	P6	4	P6	4	P7	4
15	Isolasi segmen usus yang tidak terklasifikasi	45.50	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
15	Isolasi segmen usus halus	45.51	P6	4	P6	4	P7	4
16	Isolasi segmen usus besar	45.52	P6	4	P6	4	P7	4
16	Reseksi segmental multipel usus halus	45.61	P6	4	P6	4	P7	4
16	Reseksi parsial lainnya usus halus	45.62	P6	4	P6	4	P7	4
16	<i>Total removal</i> usus halus	45.63	P6	4	P6	4	P7	4
16	Reseksi <i>open</i> segmental multipel usus besar	45.71	P6	4	P6	4	P7	4
16	Anastomosis usus halus ke usus halus	45.91	P6	4	P6	4	P7	4
16	Anastomosis usus halus ke <i>stump</i> rectum	45.92	P6	4	P6	4	P7	4
16	Anastomosis usus halus ke usus besar lainnya	45.93	P6	4	P6	4	P7	4
16	Anastomosis usus besar ke usus besar	45.94	P6	4	P6	4	P7	4
16	Anastomosis ke anus	45.95	P6	4	P6	4	P7	4
17	Eksteriorisasi usus halus	46.01	P6	4	P6	4	P7	4
17	Reseksi segmen usus halus yang dilakukan eksteriorisasi	46.02	P6	4	P6	4	P7	4
17	Eksteriorisasi usus besar	46.03	P6	4	P6	4	P7	4
17	Reseksi segmen usus besar yang dilakukan eksteriorisasi	46.04	P6	4	P6	4	P7	4
17	Kolostomi yang tidak terklasifikasi (santuli, bishop coop, mikulicz)	46.10	P6	4	P6	4	P7	4
17	Kolostomi temporer	46.11	P6	4	P6	4	P7	4
17	Kolostomi permanen	46.13	P6	4	P6	4	P7	4
17	Ileostomi yang tidak terklasifikasi (santuli, bishop coop, mikulicz)	46.20	P6	4	P6	4	P7	4
17	Ileostomi temporer	46.21	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
17	Ileostomi kontinen	46.22	P6	4	P6	4	P7	4
18	Ileostomi permanen lainnya	46.23	P6	4	P6	4	P7	4
18	Enterostomi lain seperti duodenotomi dan <i>feeding enterostomy</i>	46.39	P6	4	P6	4	P7	4
18	Revisi stoma yang tidak terklasifikasi	46.40	P6	4	P6	4	P7	4
18	Revisi stoma usus halus	46.41	P6	4	P6	4	P7	4
18	<i>Repair</i> hernia perikolostomi	46.42	P6	4	P6	4	P7	4
18	Revisi stoma usus besar lainnya	46.43	P6	4	P6	4	P7	4
18	Tutup stoma yang tidak terklasifikasi	46.50	P6	4	P6	4	P7	4
18	Tutup stoma usus halus	46.51	P6	4	P6	4	P7	4
18	Tutup stoma usus besar	46.52	P6	4	P6	4	P7	4
18	Fiksasi usus yang tidak terklasifikasi	46.60	P6	4	P6	4	P7	4
19	Fiksasi usus halus ke dinding abdomen	46.61	P6	4	P6	4	P7	4
19	Fiksasi usus halus lainnya	46.62	P6	4	P6	4	P7	4
19	Fiksasi usus besar ke dinding abdomen	46.63	P6	4	P6	4	P7	4
19	Fiksasi usus besar lainnya	46.64	P6	4	P6	4	P7	4
19	Penjahitan laserasi usus halus kecuali duodenum	46.73	P6	4	P6	4	P7	4
19	Tutup fistula usus halus kecuali duodenum	46.74	P6	4	P6	4	P7	4
19	Penjahitan laserasi usus besar	46.75	P6	4	P6	4	P7	4
19	Tutup fistula usus besar	46.76	P6	4	P6	4	P7	4
19	<i>Repair</i> usus lainnya	46.79	P6	4	P6	4	P7	4
19	Manipulasi usus intraabdominal <i>open</i> yang tidak terklasifikasi seperti	46.80	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
	reduksi malrotasi usus dan intusussepsi							
20	Apendektomi laparoskop	47.01	P6	4	P6	4	P7	4
20	Apendektomi insidental laparoskop	47.11	P6	4	P6	4	P7	4
20	Apendektomi insidental lainnya	47.19	P6	4	P6	4	P7	4
20	Drainase abses apendiks tanpa apendektomi	47.2	P6	4	P6	4	P7	4
20	Apendikostomi	47.91	P6	4	P6	4	P7	4
20	Tutup fistula apendiks	47.92	P6	4	P6	4	P7	4
20	Proktostomi	48.1	P6	4	P6	4	P7	4
20	Proktosigmoidoskopi intraoperatif transabdominal	48.21	P6	4	P6	4	P7	4
20	Proktosigmoidoskopi melalui stoma <i>artificial</i>	48.22	P6	4	P6	4	P7	4
20	Proktosigmoidoskopi <i>rigid</i>	48.23	P6	4	P6	4	P7	4
21	<i>Open biopsy</i> rectum	48.25	P6	4	P6	4	P7	4
21	Biopsi jaringan perirektal	48.26	P6	4	P6	4	P7	4
21	Prosedur diagnostik lainnya pada rectum, rektosigmoid dan jaringan perirectal	48.29	P6	4	P6	4	P7	4
21	Reseksi <i>pull through</i> rektum seperti pada tindakan <i>posterosagital anorectoplasty</i> (PSARP)	48.4	P6	4	P6	4	P7	4
21	Reseksi <i>pull through</i> rektum yang tidak terklasifikasi	48.40	P6	4	P6	4	P7	4
21	Reseksi submukosal rektum Soave	48.41	P6	4	P6	4	P7	4
21	Reseksi <i>pull through rektum</i> laparoskop	48.42	P6	4	P6	4	P7	4
21	Reseksi <i>open pull through</i> rectum	48.43	P6	4	P6	4	P7	4
21	Reseksi <i>pull through</i> rektum lainnya	48.49	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
21	Reseksi rektum Duhamel	48.65	P6	4	P6	4	P7	4
22	Reseksi rektum lainnya	48.69	P6	4	P6	4	P7	4
22	Penjahitan laserasi rektum	48.71	P6	4	P6	4	P7	4
22	Insisi jaringan perirectal	48.81	P6	4	P6	4	P7	4
22	Eksisi jaringan perirektal	48.82	P6	4	P6	4	P7	4
22	Insisi striktur rectum	48.91	P6	4	P6	4	P7	4
22	Miektomi anorectal	48.92	P6	4	P6	4	P7	4
22	<i>Repair</i> fistula perirectal	48.93	P6	4	P6	4	P7	4
22	Operasi rektum dan jaringan perirektal lainnya	48.99	P6	4	P6	4	P7	4
22	Insisi abses perianal	49.01	P6	4	P6	4	P7	4
22	Insisi jaringan perianal lainnya	49.02	P6	4	P6	4	P7	4
23	Eksisi <i>skin tag</i> perianal	49.03	P6	4	P6	4	P7	4
23	Eksisi jaringan perianal lainnya	49.04	P6	4	P6	4	P7	4
23	Fistulotomi anal	49.11	P6	4	P6	4	P7	4
23	Fistulektomi anal	49.12	P6	4	P6	4	P7	4
23	Anuskopi	49.21	P6	4	P6	4	P7	4
23	Biopsi jaringan perianal	49.22	P6	4	P6	4	P7	4
23	Biopsi anus	49.23	P6	4	P6	4	P7	4
23	Prosedur diagnostik anus dan jaringan perianal lainnya	49.29	P6	4	P6	4	P7	4
23	Reduksi hemorrhoid	49.41	P6	4	P6	4	P7	4
23	Injeksi hemorrhoid	49.42	P6	4	P6	4	P7	4
24	Kauterisasi hemorrhoid	49.43	P6	4	P6	4	P7	4
24	Destruksi hemorrhoid dengan <i>cryotherapy</i>	49.44	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
24	Ligasi hemorrhoid	49.45	P6	4	P6	4	P7	4
24	Eksisi hemorrhoid	49.46	P6	4	P6	4	P7	4
24	Evakuasi trombosis hemorrhoid	49.47	P6	4	P6	4	P7	4
24	Prosedur hemorrhoid lainnya	49.49	P6	4	P6	4	P7	4
24	Penjahitan laserasi anus	49.71	P6	4	P6	4	P7	4
24	Insisi septum anus seperti pada tindakan <i>cut back</i> pada malformasi anorectal	49.91	P6	4	P6	4	P7	4
24	Insersi stimulator elektrik anus subkutan	49.92	P6	4	P6	4	P7	4
24	Insisi anus lainnya seperti <i>removal</i> benda asing selain fistula anus	49.93	P6	4	P6	4	P7	4
25	Reduksi prolaps anus kecuali prolaps rectum	49.94	P6	4	P6	4	P7	4
25	Kontrol perdarahan anus pascaoperasi	49.95	P6	4	P6	4	P7	4
25	Operasi anus lainnya	49.99	P6	4	P6	4	P7	4
25	Hepatotomi seperti insisi drainasi abses hati, ekstraksi batu dari hati	50.0	P6	4	P6	4	P7	4
25	Prosedur diagnostik pada hati	50.1	P6	4	P6	4	P7	4
25	Biopsi <i>open</i> pada hati	50.12	P6	4	P6	4	P7	4
25	Biopsi hati laparoskopik	50.14	P6	4	P6	4	P7	4
25	Prosedur diagnostik pada hati lainnya	50.19	P6	4	P6	4	P7	4
25	Eksisi atau destruksi lokal lesi atau jaringan hati	50.2	P6	4	P6	4	P7	4
25	Marsupialisasi lesi pada hati	50.21	P6	4	P6	4	P7	4
26	Penjahitan laserasi hati	50.61	P6	4	P6	4	P7	4
26	<i>Repair</i> hati lainnya seperti hepatopeksi	50.69	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
26	Aspirasi perkutan pada hati	50.91	P6	4	P6	4	P7	4
26	Perfusi hati lokal	50.93	P6	4	P6	4	P7	4
26	Aspirasi perkutan kantung empedu	51.01	P6	4	P6	4	P7	4
26	Kolesistostomi trocar	51.02	P6	4	P6	4	P7	4
26	Kolesistostomi lainnya	51.03	P6	4	P6	4	P7	4
26	Biopsi <i>open</i> kantung empedu dan duktus bilier	51.13	P6	4	P6	4	P7	4
26	Prosedur diagnostik traktus bilier lainnya	51.19	P6	4	P6	4	P7	4
26	Kolesistektomi parsial <i>open</i> lainnya	51.21	P6	4	P6	4	P7	4
27	Kolesistektomi <i>open</i>	51.22	P6	4	P6	4	P7	4
27	Kolesistektomi laparoskopi	51.23	P6	4	P6	4	P7	4
27	Kolesistektomi parsial laparoskopi	51.24	P6	4	P6	4	P7	4
27	Eksplorasi duktus koledokus untuk ekstraksi batu	51.41	P6	4	P6	4	P7	4
27	Eksplorasi duktus koledokus untuk <i>release</i> obstruksi	51.42	P6	4	P6	4	P7	4
27	Insersi <i>tube</i> koledokohepatik untuk dekompresi	51.43	P6	4	P6	4	P7	4
27	Insisi duktus bilier lainnya untuk <i>release</i> obstruksi	51.49	P6	4	P6	4	P7	4
27	Insisi duktus bilier lainnya	51.5	P6	4	P6	4	P7	4
27	Jahit duktus koledokus	51.71	P6	4	P6	4	P7	4
27	Koledokoplasti (<i>repair</i> fistula)	51.72	P6	4	P6	4	P7	4
28	<i>Repair</i> duktus bilier lainnya	51.79	P6	4	P6	4	P7	4
28	<i>Repair</i> laserasi kantung empedu	51.91	P6	4	P6	4	P7	4
28	Tutup kolesistostomi	51.92	P6	4	P6	4	P7	4
28	Pankreatotomi	52.0	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
28	Drainase kista pankreas dengan kateter	52.01	P6	4	P6	4	P7	4
28	Pankreatotomi lainnya	52.09	P6	4	P6	4	P7	4
28	Aspirasi perkutan pada pankreas	52.11	P6	4	P6	4	P7	4
28	Biopsi <i>open</i> pada pankreas	52.12	P6	4	P6	4	P7	4
28	Prosedur diagnostik pada pankreas lainnya	52.19	P6	4	P6	4	P7	4
28	<i>Repair</i> pankreas lainnya seperti fistulektomi dan jahit pankreas	52.95	P6	4	P6	4	P7	4
29	<i>Repair</i> hernia inguinal unilateral <i>open</i> yang tidak terklasifikasi	53.00	P6	4	P6	4	P7	4
29	<i>Repair</i> hernia inguinal <i>direct</i> unilateral <i>open</i> lainnya	53.01	P6	4	P6	4	P7	4
29	<i>Repair</i> hernia inguinal <i>indirect</i> unilateral <i>open</i> lainnya	53.02	P6	4	P6	4	P7	4
29	<i>Repair</i> hernia inguinal <i>direct</i> unilateral <i>open</i> dengan <i>graft</i> atau prosthesis	53.03	P6	4	P6	4	P7	4
29	<i>Repair</i> hernia inguinal <i>indirect</i> unilateral <i>open</i> dengan <i>graft</i> atau prosthesis	53.04	P6	4	P6	4	P7	4
29	<i>Repair</i> hernia inguinal unilateral dengan <i>graft</i> atau prosthesis yang tidak terklasifikasi	53.05	P6	4	P6	4	P7	4
29	<i>Repair</i> hernia inguinal bilateral <i>open</i> yang tidak terklasifikasi	53.10	P6	4	P6	4	P7	4
29	<i>Repair</i> hernia inguinal <i>direct</i> bilateral <i>open</i> lainnya	53.11	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	X Miller	Tahap Magang	X Miller	Tahap Mandiri	X Miller
29	<i>Repair</i> hernia inguinal <i>indirect</i> bilateral <i>open</i> lainnya	53.12	P6	4	P6	4	P7	4
29	<i>Repair</i> hernia inguinal <i>open</i> (1 <i>direct</i> , 1 <i>indirect</i>) lainnya	53.13	P6	4	P6	4	P7	4
30	<i>Repair</i> hernia inguinal <i>direct</i> bilateral <i>open</i> dengan <i>graft</i> atau prostesis	53.14	P6	4	P6	4	P7	4
30	<i>Repair</i> hernia inguinal <i>indirect</i> bilateral <i>open</i> dengan <i>graft</i> atau prosthesis	53.15	P6	4	P6	4	P7	4
30	<i>Repair</i> hernia inguinal <i>open</i> (1 <i>direct</i> , 1 <i>indirect</i>) dengan <i>graft</i> atau prostesis	53.16	P6	4	P6	4	P7	4
30	<i>Repair</i> hernia inguinal bilateral dengan <i>graft</i> atau prostesis yang tidak terklasifikasi	53.17	P6	4	P6	4	P7	4
30	<i>Repair</i> hernia insisional tanpa <i>graft</i> atau prosthesis	53.51	P6	4	P6	4	P7	4
30	<i>Repair</i> hernia abdominalis anterior lainnya tanpa <i>graft</i> atau prostesis	53.59	P6	4	P6	4	P7	4
30	<i>Repair</i> hernia insisional <i>open</i> dengan <i>graft</i> atau prosthesis	53.61	P6	4	P6	4	P7	4
30	<i>Repair</i> hernia insisional laparoscopi dengan <i>graft</i> atau prostesis	53.62	P6	4	P6	4	P7	4
30	<i>Repair</i> hernia abdominalis laparoscopi lainnya dengan <i>graft</i> atau prostesis	53.63	P6	4	P6	4	P7	4
30	<i>Repair</i> hernia abdominalis <i>open</i> lainnya dengan <i>graft</i> atau prostesis	53.69	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
31	<i>Repair</i> hernia parasternal	53.82	P6	4	P6	4	P7	4
31	Insisi dinding abdomen tidak membuka peritoneum seperti insisi drainase abses dinding abdomen	54.0	P6	4	P6	4	P7	4
31	Laparotomi	54.1	P6	4	P6	4	P7	4
31	Laparotomi eksplorasi kecuali eksplorasi insidental intraabdomen	54.11	P6	4	P6	4	P7	4
31	<i>Reopen</i> luka laparotomi seperti kontrol perdarahan, eksplorasi dan insisi hematoma	54.12	P6	4	P6	4	P7	4
31	Laparotomi lainnya	54.19	P6	4	P6	4	P7	4
31	Laparoskopi diagnostic	54.21	P6	4	P6	4	P7	4
31	Biopsi dinding abdomen atau umbilicus	54.22	P6	4	P6	4	P7	4
31	Biopsi peritoneum	54.23	P6	4	P6	4	P7	4
31	Biopsi perkutan dengan jarum massa intraabdomen	54.24	P6	4	P6	4	P7	4
32	<i>Diagnostic peritoneal lavage</i>	54.25	P6	4	P6	4	P7	4
32	Prosedur diagnostik regio abdomen lainnya	54.29	P6	4	P6	4	P7	4
32	Jahit dinding abdomen dan peritoneum	54.6	P6	4	P6	4	P7	4
32	<i>Reclosure</i> dehiscence dinding abdomen pasca operasi	54.61	P6	4	P6	4	P7	4
32	<i>Delayed closure</i> granulasi luka abdomen	54.62	P6	4	P6	4	P7	4
32	Jahit dinding abdomen lainnya	54.63	P6	4	P6	4	P7	4
32	Jahit sekunder peritoneum	54.64	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	X Miller	Tahap Magang	X Miller	Tahap Mandiri	X Miller
32	Removal benda asing dari rongga peritoneum	54.92	P6	4	P6	4	P7	4
32	Pembuatan fistula kutaneoperitoneal	54.93	P6	4	P6	4	P7	4
32	Pembuatan <i>shunt</i> peritoneovaskular	54.94	P6	4	P6	4	P7	4
33	Insisi peritoneum seperti pada eksplorasi vp <i>shunt</i> , <i>Ladd procedure</i> , revisi kateter vp <i>shunt</i>	54.95	P6	4	P6	4	P7	4
33	Injeksi udara ke dalam rongga peritoneum	54.96	P6	4	P6	4	P7	4
33	Injeksi substansi terapeutik ke dalam rongga peritoneum	54.97	P6	4	P6	4	P7	4
33	Kolangiogram intraoperatif	87.53	P6	4	P6	4	P7	4
33	Kolangiogram lainnya	87.54	P6	4	P6	4	P7	4
33	<i>Biliary tract xray</i> lainnya	87.59	P6	4	P6	4	P7	4
33	<i>Barium swallow</i>	87.61	P6	4	P6	4	P7	4
33	<i>Upper GI series</i>	87.62	P6	4	P6	4	P7	4
33	Small bowel series	87.63	P6	4	P6	4	P7	4
33	Lower GI series	87.64	P6	4	P6	4	P7	4
34	Xray lainnya pada usus	87.65	P6	4	P6	4	P7	4
34	Pankreatogram kontras	87.66	P6	4	P6	4	P7	4
34	Xray saluran cerna lainnya	87.69	P6	4	P6	4	P7	4
34	Sinogram/fistulogram pada dinding abdomen	88.03	P6	4	P6	4	P7	4
34	Xray <i>soft tissue</i> lainnya dinding abdomen	88.09	P6	4	P6	4	P7	4
34	Fistulogram retroperitoneal	88.14	P6	4	P6	4	P7	4
34	Xray retroperitoneal lainnya	88.16	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
34	Xray lainnya pada abdomen	88.19	P6	4	P6	4	P7	4
34	Ultrasonografi diagnostik pada sistem digestif	88.74	P6	4	P6	4	P7	4
34	Ultrasonografi diagnostik pada abdomen dan retroperitoneum	88.76	P6	4	P6	4	P7	4
35	Insersi <i>endotracheal tube</i>	96.04	P6	4	P6	4	P7	4
35	Intubasi saluran respirasi lainnya	96.05	P6	4	P6	4	P7	4
35	Insersi <i>nasogastric tube</i>	96.08	P6	4	P6	4	P7	4
35	Insersi <i>rectal tube</i>	96.09	P6	4	P6	4	P7	4
35	<i>Rectal packing</i>	96.19	P6	4	P6	4	P7	4
35	Dilatasi rektum	96.22	P6	4	P6	4	P7	4
35	Dilatasi sfingter anal	96.23	P6	4	P6	4	P7	4
35	Dilatasi dan manipulasi stoma enterostomi	96.24	P6	4	P6	4	P7	4
35	Reduksi manual prolaps rekti	96.26	P6	4	P6	4	P7	4
35	Reduksi manual hernia	96.27	P6	4	P6	4	P7	4
36	Reduksi manual prolaps enterostomi	96.28	P6	4	P6	4	P7	4
36	Reduksi intusussepsi saluran cerna dengan fluoroskopi, <i>usg guidance</i> , reduksi hidrostatis, reduksi pneumatic	96.29	P6	4	P6	4	P7	4
36	<i>Gastric cooling</i>	96.31	P6	4	P6	4	P7	4
36	<i>Gastric freezing</i>	96.32	P6	4	P6	4	P7	4
36	<i>Gastric lavage</i>	96.33	P6	4	P6	4	P7	4
36	Irigasi lainnya melalui <i>nasogastric tube</i>	96.34	P6	4	P6	4	P7	4
36	<i>Gastric gavage</i>	96.35	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
36	Irigasi gastrostomi atau enterostomi	96.36	P6	4	P6	4	P7	4
36	Proktoklisis	96.37	P6	4	P6	4	P7	4
36	<i>Removal impacted feces</i>	96.38	P6	4	P6	4	P7	4
37	Enema transanal lainnya	96.39	P6	4	P6	4	P7	4
37	Irigasi kolesistostomi dan <i>biliary tube</i> lainnya	96.41	P6	4	P6	4	P7	4
37	Irigasi <i>pancreatic tube</i>	96.42	P6	4	P6	4	P7	4
37	Instilasi saluran cerna kecuali <i>gastric gavage</i>	96.43	P6	4	P6	4	P7	4
37	Infus enteral dan substansi nutrisi terkonsentrasi	96.6	P6	4	P6	4	P7	4
37	<i>Removal of intraluminal foreign body from mouth without incision</i>	98.01	P6	4	P6	4	P7	4
37	<i>Removal of intraluminal foreign body from esophagus without incision</i>	98.02	P6	4	P6	4	P7	4
37	<i>Removal intraluminal foreign body from stomach and small intestine without incision</i>	98.03	P6	4	P6	4	P7	4
37	<i>Removal of intraluminal foreign body from large intestine without incision</i>	98.04	P6	4	P6	4	P7	4
37	<i>Removal of intraluminal foreign body from large rectum and anus without incision</i>	98.05	P6	4	P6	4	P7	4
38	<i>Removal of intraluminal foreign body from artificial stoma without incision</i>	98.18	P6	4	P6	4	P7	4
38	Aplikasi atau administrasi <i>adhesion barrier substance</i>	99.77	P6	4	P6	4	P7	4
E	GASTROENTEROHEPATOLOGI PEDIATRI LANJUT							

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
38	Eksisi parsial laparoskopi usus besar	17.3	P5	3	P6	4	P7	4
38	Reseksi segmental multipel usus besar laparoskopi	17.3 1	P5	3	P6	4	P7	4
38	Sekektomi laparoskopi	17.3 2	P5	3	P6	4	P7	4
38	Hemikolektomi kanan laparoskopi	17.3 3	P5	3	P6	4	P7	4
38	Reseksi kolon transversum laparoskopi	17.3 4	P5	3	P6	4	P7	4
38	Hemikolektomi kiri laparoskopi	17.3 5	P5	3	P6	4	P7	4
38	Sigmoidektomi lparoskopi	17.3 6	P5	3	P6	4	P7	4
38	Eksisi parsial usus besar lainnya laparoskopi	17.3 9	P5	3	P6	4	P7	4
39	Torakotomi eksplorasi	34.0 2	P5	3	P6	4	P7	4
39	<i>Reopening</i> luka toraks sebelumnya	34.0 3	P5	3	P6	4	P7	4
39	<i>Intraabdominal venous shunt</i>	39.1	P5	3	P6	4	P7	4
39	Insisi web esofagus	42.0 1	P5	3	P6	4	P7	4
39	Esofagotomi lainnya	42.0 9	P5	3	P6	4	P7	4
39	Esofagostomi servikal	42.1 1	P5	3	P6	4	P7	4
39	Eksteriorisasi <i>esophageal pouch</i>	42.1 2	P5	3	P6	4	P7	4
39	Fistulisasi eksternal esofagus lainnya	42.1 9	P5	3	P6	4	P7	4
39	Biopsi <i>open</i> pada esofagus	42.2 5	P5	3	P6	4	P7	4
39	Eksisi lokal divertikulum esofagus	42.3 1	P5	3	P6	4	P7	4
40	Eksisi lokal lesi atau jaringan esofagus kecuali biopsi	42.3 2	P5	3	P6	4	P7	4
40	Esofagektomi parsial	42.4 1	P5	3	P6	4	P7	4
40	Esofagektomi total kecuali esofagogastrektomi	42.4 2	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
40	Esofagoesofagostomi intratorakal	42.51	P5	3	P6	4	P7	4
40	Esofagogastrostomi intratorakal	42.52	P5	3	P6	4	P7	4
40	Anastomosis esofagus intratorakal dengan interposisi usus halus	42.53	P5	3	P6	4	P7	4
40	Esofagoenterostomi intratorakal lainnya	42.54	P5	3	P6	4	P7	4
40	Anastomosis esofagus intratorakal dengan interposisi kolon	42.55	P5	3	P6	4	P7	4
40	Esofagokolostomi intratorakal lainnya	42.56	P5	3	P6	4	P7	4
40	Esofagoesofagostomi antesternal	42.61	P5	3	P6	4	P7	4
41	Esofagogastrostomi antesternal	42.62	P5	3	P6	4	P7	4
41	Anastomosis esofagus antesternal dengan interposisi usus halus	42.63	P5	3	P6	4	P7	4
41	Esofagoenterostomi antesternal lainnya	42.64	P5	3	P6	4	P7	4
41	Anastomosis esofagus antesternal dengan interposisi kolon	42.65	P5	3	P6	4	P7	4
41	Esofagokolostomi antesternal lainnya	42.66	P5	3	P6	4	P7	4
41	Anastomosis esofagus antesternal dengan interposisi lainnya	42.68	P5	3	P6	4	P7	4
41	Esofagomiotomi seperti pada <i>Heller procedure</i>	42.7	P5	3	P6	4	P7	4
41	Penjahitan laserasi esofagus	42.82	P5	3	P6	4	P7	4
41	Tutup esofagostomi	42.83	P5	3	P6	4	P7	4
41	<i>Repair</i> fistula esophageal lainnya	42.84	P5	3	P6	4	P7	4
42	<i>Repair</i> striktur esofagus	42.85	P5	3	P6	4	P7	4
42	Produksi <i>tunnel</i> subkutan tanpa anastomosis esophagus	42.86	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
42	Ligasi varises esofagus tanpa endoskopi	42.91	P5	3	P6	4	P7	4
42	Dilatasi esophagus	42.92	P5	3	P6	4	P7	4
42	Gastrotomi	43.0	P5	3	P6	4	P7	4
42	Eksisi lokal lesi atau jaringan lambung lainnya bukan biopsi	43.42	P5	3	P6	4	P7	4
42	Gastrektomi parsial, anastomosis dengan esofagus (gastrektomi proksimal)	43.5	P5	3	P6	4	P7	4
42	Gastrektomi parsial, anastomosis dengan duodenum (Billroth I)	43.6	P5	3	P6	4	P7	4
42	Gastrektomi parsial, anastomosis dengan yeyunum (Billroth II)	43.7	P5	3	P6	4	P7	4
42	Gastrektomi parsial dengan transposisi yeyunum	43.81	P5	3	P6	4	P7	4
43	Gastrektomi lainnya	43.89	P5	3	P6	4	P7	4
43	Gastrektomi total dengan interposisi usus	43.91	P5	3	P6	4	P7	4
43	Vagotomy	44.0	P5	3	P6	4	P7	4
43	Vagotomy trunkus	44.01	P5	3	P6	4	P7	4
43	<i>Highly selective vagotomy</i>	44.02	P5	3	P6	4	P7	4
43	Gastroskopi intraoperatif transabdominal tanpa biopsy	44.11	P5	3	P6	4	P7	4
43	Gastroskopi melalui stoma <i>artificial</i> tanpa biopsy	44.12	P5	3	P6	4	P7	4
43	Gastroskopi lainnya tanpa biopsy	44.13	P5	3	P6	4	P7	4
43	<i>Open biopsy</i> lambung	44.15	P5	3	P6	4	P7	4
43	Piloroplasti	44.2	P5	3	P6	4	P7	4
44	Dilatasi pilorus dengan insisi	44.21	P5	3	P6	4	P7	4
44	Gastroenterostomi tanpa gastrektomi	44.3	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
44	<i>High gastric bypass</i>	44.31	P5	3	P6	4	P7	4
44	Gastroenterostomi laparoskopik	44.38	P5	3	P6	4	P7	4
44	Kontrol perdarahan dan penjahitan ulkus peptikum atau duodenum	44.4	P5	3	P6	4	P7	4
44	Penjahitan ulkus peptikum lainnya	44.40	P5	3	P6	4	P7	4
44	Penjahitan ulkus peptikum gaster kecuali varises gaster	44.41	P5	3	P6	4	P7	4
44	Penjahitan ulkus peptikum duodenum kecuali varises gaster	44.42	P5	3	P6	4	P7	4
44	Kontrol perdarahan gaster dan duodenum lainnya dengan gastrostomi	44.49	P5	3	P6	4	P7	4
44	Revisi anastomosis gaster	44.5	P5	3	P6	4	P7	4
45	Ligasi varises gaster tanpa endoskopi	44.91	P5	3	P6	4	P7	4
45	Insisi duodenum	45.01	P5	3	P6	4	P7	4
45	Eksisi lokal lainnya lesi duodenum	45.31	P5	3	P6	4	P7	4
45	Destruksi lainnya lesi duodenum	45.32	P5	3	P6	4	P7	4
45	Eksisi lesi atau jaringan usus besar	45.41	P5	3	P6	4	P7	4
45	<i>Cecectomy open</i> dan lainnya	45.72	P5	3	P6	4	P7	4
45	Hemikolektomi kanan <i>open</i> dan lainnya	45.73	P5	3	P6	4	P7	4
45	Reseksi kolon transversum <i>open</i> dan lainnya	45.74	P5	3	P6	4	P7	4
45	Hemikolektomi kiri <i>open</i> dan lainnya	45.75	P5	3	P6	4	P7	4
45	Sigmoidektomi <i>open</i> dan lainnya	45.76	P5	3	P6	4	P7	4
46	Kolektomi total	45.8	P5	3	P6	4	P7	4
46	Kolektomi total intraabdominal laparoskopik	45.81	P5	3	P6	4	P7	4
46	Kolektomi total <i>open</i> intraabdominal	45.82	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
46	Anastomosis usus yang tidak terklasifikasi seperti duodenoduodenostomi	45.90	P5	3	P6	4	P7	4
46	Penjahitan laserasi duodenum	46.71	P5	3	P6	4	P7	4
46	Tutup fistula duodenum	46.72	P5	3	P6	4	P7	4
46	Miotomi kolon sigmoid	46.91	P5	3	P6	4	P7	4
46	Miotomi kolon lainnya	46.92	P5	3	P6	4	P7	4
46	Revisi anastomosis usus halus	46.93	P5	3	P6	4	P7	4
46	Revisi anastomosis usus besar	46.94	P5	3	P6	4	P7	4
47	Perfusi lokal usus halus	46.95	P5	3	P6	4	P7	4
47	Perfusi lokal usus besar	46.96	P5	3	P6	4	P7	4
47	<i>Radical electrocoagulation</i> lesi atau jaringan rektum	48.31	P5	3	P6	4	P7	4
47	<i>Electrocoagulation</i> lainnya lesi atau jaringan rektum	48.32	P5	3	P6	4	P7	4
47	Destruksi lesi atau jaringan rektum dengan laser	48.33	P5	3	P6	4	P7	4
47	Destruksi lesi atau jaringan rektum dengan <i>cryosurgery</i>	48.34	P5	3	P6	4	P7	4
47	Eksisi lokal lesi atau jaringan rektum	48.35	P5	3	P6	4	P7	4
47	Tutup proktostomi	48.72	P5	3	P6	4	P7	4
47	Tutup fistula rektum	48.73	P5	3	P6	4	P7	4
47	Anastomosis rektum ke rektum	48.74	P5	3	P6	4	P7	4
48	Proktopeksi abdominal	48.75	P5	3	P6	4	P7	4
48	Proktopeksi lainnya	48.76	P5	3	P6	4	P7	4
48	Eksisi lokal atau destruksi lesi lain pada anus	49.3	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
48	Eksisi atau destruksi lokal lesi atau jaringan anus lainnya	49.39	P5	3	P6	4	P7	4
48	Sfingterotomi sfingter anal	49.5	P5	3	P6	4	P7	4
48	<i>Left lateral anal sphincterotomy</i>	49.51	P5	3	P6	4	P7	4
48	<i>Posterior anal sphincterotomy</i>	49.52	P5	3	P6	4	P7	4
48	<i>Anal sphincterotomy lainnya</i>	49.59	P5	3	P6	4	P7	4
48	Eksisi anus	49.6	P5	3	P6	4	P7	4
48	<i>Anal cerclage</i>	49.72	P5	3	P6	4	P7	4
49	Tutup fistula anal bukan eksisi fistula anal	49.73	P5	3	P6	4	P7	4
49	Transplantasi otot gracilis untuk inkontinensi anus	49.74	P5	3	P6	4	P7	4
49	Implantasi atau revisi sfingter anus <i>artificial</i>	49.75	P5	3	P6	4	P7	4
49	<i>Removal</i> sfingter anus <i>artificial</i>	49.76	P5	3	P6	4	P7	4
49	<i>Repair</i> sfingter anus lainnya	49.79	P5	3	P6	4	P7	4
49	Hepatektomi parsial	50.22	P5	3	P6	4	P7	4
49	Ablasi <i>open</i> lesi atau jaringan hati	50.23	P5	3	P6	4	P7	4
49	Ablasi laparoskopi lesi atau jaringan hati	50.25	P5	3	P6	4	P7	4
49	Ablasi yang tidak terklasifikasi lesi atau jaringan hati	50.26	P5	3	P6	4	P7	4
49	Destruksi lesi hati lainnya	50.29	P5	3	P6	4	P7	4
50	Lobektomi hati	50.3	P5	3	P6	4	P7	4
50	Hepatektomi total	50.4	P5	3	P6	4	P7	4
50	Transplantasi hati	50.5	P5	2	P6	3	P7	3
50	Anastomosis pada kandung empedu atau duktus bilier	51.3	P5	3	P6	4	P7	4
50	Anastomosis kandung empedu lainnya	51.35	P5	3	P6	4	P7	4
50	Koledokoenterostomi	51.36	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	X Miller	Tahap Magang	X Miller	Tahap Mandiri	X Miller
50	Anastomosis duktus hepatikus ke traktus gastrointestinal seperti Kasai hepatoportoenterostomi	51.37	P5	3	P6	4	P7	4
50	Anastomosis duktus bilier lainnya	51.39	P5	3	P6	4	P7	4
50	Ekplorasi duktus koledokus selain untuk <i>release</i> obstruksi	51.51	P5	3	P6	4	P7	4
50	Insisi duktus bilier lainnya	51.52	P5	3	P6	4	P7	4
51	Eksisi lokal atau destruksi lesi atau jaringan duktus bilier dan sfingter oddi	51.6	P5	3	P6	4	P7	4
51	Eksisi sisa duktus sistikus	51.61	P5	3	P6	4	P7	4
51	Eksisi ampula vater dengan reimplantasi duktus koledokus	51.62	P5	3	P6	4	P7	4
51	Eksisi duktus koledokus lainnya selain fistula seperti eksisi kista duktus koledokus	51.63	P5	3	P6	4	P7	4
51	Eksisi duktus bilier lainnya selain fistula	51.69	P5	3	P6	4	P7	4
51	Operasi duktus bilier dan sfingter oddi lainnya	51.8	P5	3	P6	4	P7	4
51	Dilatasi sfingter oddi selain endoskopi	51.81	P5	3	P6	4	P7	4
51	Sfingterotomi pankreatikus selain endoskopi	51.82	P5	3	P6	4	P7	4
51	Sfingteroplasti pankreatikus	51.83	P5	3	P6	4	P7	4
51	Operasi sfingter oddi lainnya	51.89	P5	3	P6	4	P7	4
52	Tutup fistula bilier lainnya	51.93	P5	3	P6	4	P7	4
52	Revisi anastomosis traktus bilier	51.94	P5	3	P6	4	P7	4
52	<i>Removal</i> alat prostetik dari duktus bilier	51.95	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
52	Operasi saluran bilier lainnya	51.99	P5	3	P6	4	P7	4
52	Eksisi lokal atau destruksi pankreas dan duktus pankreas	52.2	P5	3	P6	4	P7	4
52	Eksisi atau destruksi lesi atau jaringan pankreas dan duktus pankreas lainnya selain dengan endoskopi	52.22	P5	3	P6	4	P7	4
52	Marsupialisasi kista pankreas	52.3	P5	3	P6	4	P7	4
52	Drainase internal kista pankreas	52.4	P5	3	P6	4	P7	4
52	Pankreatektomi parsial	52.5	P5	3	P6	4	P7	4
52	Pankreatektomi distal	52.52	P5	3	P6	4	P7	4
53	Pankreatektomi radikal subtotal	52.53	P5	3	P6	4	P7	4
53	Pankreatektomi parsial lainnya	52.59	P5	3	P6	4	P7	4
53	Operasi pada pankreas lainnya	52.9	P5	3	P6	4	P7	4
53	Kanulasi duktus pankreatikus selain dengan endoskopi	52.92	P5	3	P6	4	P7	4
53	Anastomosis pankreas	52.96	P5	3	P6	4	P7	4
53	Operasi pada pankreas lainnya	52.99	P5	3	P6	4	P7	4
53	Eksisi atau destruksi jaringan peritoneum	54.4	P5	3	P6	4	P7	4
53	Adhesiolisis peritoneal	54.5	P5	3	P6	4	P7	4
53	Adhesiolisis peritoneal laparoskopik	54.51	P5	3	P6	4	P7	4
53	Adhesiolisis peritoneal lainnya	54.59	P5	3	P6	4	P7	4
F	UROLOGI PEDIATRI DASAR							
54	<i>Peritoneal dialysis</i>	54.98	P6	4	P6	4	P7	4
54	Nefrotomi	55.01	P6	4	P6	4	P7	4
54	Nefrostomi	55.02	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
54	Pyelotomi	55.11	P6	4	P6	4	P7	4
54	Pyelostomi	55.12	P6	4	P6	4	P7	4
54	Biopsi jarum perkutan pada ginjal	55.23	P6	4	P6	4	P7	4
54	Biopsi <i>open</i> pada ginjal	55.24	P6	4	P6	4	P7	4
54	Prosedur diagnostik lainnya pada ginjal	55.29	P6	4	P6	4	P7	4
54	Marsupialisasi lesi ginjal	55.31	P6	4	P6	4	P7	4
54	Ablasi <i>open</i> lesi atau jaringan ginjal	55.32	P6	4	P6	4	P7	4
55	Ablasi perkutan lesi atau jaringan ginjal	55.33	P6	4	P6	4	P7	4
55	Nefrektomi parsial	55.4	P6	4	P6	4	P7	4
55	Nefrektomi komplis	55.5	P6	4	P6	4	P7	4
55	Nefruretorektomi	55.51	P6	4	P6	4	P7	4
55	Nefrektomi sisa ginjal	55.52	P6	4	P6	4	P7	4
55	<i>Removal</i> ginjal yang sudah ditransplantasi atau rejeksi	55.53	P6	4	P6	4	P7	4
55	Nefrektomi bilateral	55.54	P6	4	P6	4	P7	4
55	Nefropeksi	55.7	P6	4	P6	4	P7	4
55	Jahit laserasi ginjal	55.81	P6	4	P6	4	P7	4
55	Tutup nefrostomi dan pyelostomi	55.82	P6	4	P6	4	P7	4
56	Tutup fistula ginjal lainnya	55.83	P6	4	P6	4	P7	4
56	Reduksi torsio pedikel ginjal	55.84	P6	4	P6	4	P7	4
56	Simfisiotomi ginjal <i>horseshoe</i>	55.85	P6	4	P6	4	P7	4
56	Anastomosis ginjal	55.86	P6	4	P6	4	P7	4
56	Dekapsulasi ginjal	55.91	P6	4	P6	4	P7	4
56	Aspirasi perkutan pada ginjal	55.92	P6	4	P6	4	P7	4
56	Ganti <i>tube</i> nefrostomi	55.93	P6	4	P6	4	P7	4
56	Ganti <i>tube</i> pyelostomi	55.94	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
56	Injeksi substansi terapeutik ke dalam ginjal lainnya	55.96	P6	4	P6	4	P7	4
56	<i>Removal</i> obstruksi transuretra pada ureter sampai pelvis renalis	56.0	P6	4	P6	4	P7	4
57	Ureteral meatotomy	56.1	P6	4	P6	4	P7	4
57	Ureterotomy	56.2	P6	4	P6	4	P7	4
57	Ureteroskopi	56.31	P6	4	P6	4	P7	4
57	Biopsi perkutan ureter	56.32	P6	4	P6	4	P7	4
57	Biopsi <i>open</i> ureter	56.34	P6	4	P6	4	P7	4
57	Endoskopi melalui ileal conduit	56.35	P6	4	P6	4	P7	4
57	Prosedur diagnostik pada ureter lainnya	56.39	P6	4	P6	4	P7	4
57	Ureterektomi yang tidak terklasifikasi	56.40	P6	4	P6	4	P7	4
57	Ureterektomi parsial	56.41	P6	4	P6	4	P7	4
57	Ureterektomi total	56.42	P6	4	P6	4	P7	4
58	Adhesiolisis ureter intraluminal	56.81	P6	4	P6	4	P7	4
58	Penjahitan laserasi ureter	56.82	P6	4	P6	4	P7	4
58	Tutup ureterostomi	56.83	P6	4	P6	4	P7	4
58	Tutup fistula ureter lainnya	56.84	P6	4	P6	4	P7	4
58	Ureteropeksi	56.85	P6	4	P6	4	P7	4
58	Aspirasi perkutan pada vesika urinarius	57.11	P6	4	P6	4	P7	4
58	Adhesiolisis dengan insisi pada vesika urinarius	57.12	P6	4	P6	4	P7	4
58	Sistostomi perkutan	57.17	P6	4	P6	4	P7	4
58	Sistostomi suprapubik lainnya	57.18	P6	4	P6	4	P7	4
58	Sistotomi lainnya termasuk sistolitotomi	57.19	P6	4	P6	4	P7	4
59	Sistoskopi melalui stoma <i>artificial</i>	57.31	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
59	Biopsi transuretra pada vesika urinarius	57.33	P6	4	P6	4	P7	4
59	Biopsi <i>open</i> pada vesika urinarius	57.34	P6	4	P6	4	P7	4
59	Prosedur diagnostik lainnya pada vesika urinarius	57.39	P6	4	P6	4	P7	4
59	Adhesiolisis intraluminal transuretra	57.41	P6	4	P6	4	P7	4
59	Eksisi atau destruksi transuretra lainnya pada lesi atau jaringan vesika urinarius	57.49	P6	4	P6	4	P7	4
59	Eksisi atau destruksi lainnya pada jaringan vesika urinarius	57.5	P6	4	P6	4	P7	4
59	Eksisi atau destruksi <i>open</i> pada lesi atau jaringan vesika urinarius	57.59	P6	4	P6	4	P7	4
59	Sistektomi parsial	57.6	P6	4	P6	4	P7	4
59	Sistektomi total	57.7	P6	4	P6	4	P7	4
60	Sistektomi total lainnya	57.79	P6	4	P6	4	P7	4
60	Penjahitan laserasi vesika urinarius	57.81	P6	4	P6	4	P7	4
60	Tutup sistostomi	57.82	P6	4	P6	4	P7	4
60	<i>Repair</i> fistula intestinovesika	57.83	P6	4	P6	4	P7	4
60	<i>Repair</i> fistula lainnya pada vesika	57.84	P6	4	P6	4	P7	4
60	Kontrol perdarahan pascaoperasi pada vesika urinarius	57.93	P6	4	P6	4	P7	4
60	Inseri kateter urin	57.94	P6	4	P6	4	P7	4
60	Penggantian kateter urin	57.95	P6	4	P6	4	P7	4
60	Uretrotomi	58.0	P6	4	P6	4	P7	4
60	Meatotomi uretral	58.1	P6	4	P6	4	P7	4
61	Uretroskopi perineal	58.21	P6	4	P6	4	P7	4
61	Uretroskopi lainnya	58.22	P6	4	P6	4	P7	4
61	Biopsi uretra	58.23	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
61	Biopsi jaringan periuretra	58.24	P6	4	P6	4	P7	4
61	Prosedur diagnostik pada uretra dan jaringan periuretra lainnya	58.29	P6	4	P6	4	P7	4
61	Eksisi atau destruksi lesi atau jaringan uretra per endoskopi	58.31	P6	4	P6	4	P7	4
61	Eksisi lokal atau destruksi lainnya pada lesi atau jaringan uretra	58.39	P6	4	P6	4	P7	4
61	Penjahitan laserasi uretra	58.41	P6	4	P6	4	P7	4
61	Tutup uretostomi	58.42	P6	4	P6	4	P7	4
61	Tutup fistula uretra lainnya	58.43	P6	4	P6	4	P7	4
62	Reanastomosis uretra	58.44	P6	4	P6	4	P7	4
62	<i>Repair</i> hipospadi atau epispadi	58.45	P6	4	P6	4	P7	4
62	Rekonstruksi uretra lainnya	58.46	P6	4	P6	4	P7	4
62	Meatoplasti uretra	58.47	P6	4	P6	4	P7	4
62	<i>Repair</i> uretra lainnya	58.49	P6	4	P6	4	P7	4
62	<i>Release</i> striktur uretra	58.5	P6	4	P6	4	P7	4
62	Dilatasi uretra	58.6	P6	4	P6	4	P7	4
62	Insisi jaringan periuretra	58.91	P6	4	P6	4	P7	4
62	Eksisi jaringan periuretra	58.92	P6	4	P6	4	P7	4
62	Operasi pada uretra dan jaringan periuretra lainnya	58.99	P6	4	P6	4	P7	4
63	Insisi jaringan perivesika lainnya	59.19	P6	4	P6	4	P7	4
63	Biopsi jaringan perirenal dan perivesika	59.21	P6	4	P6	4	P7	4
63	Prosedur diagnostik pada jaringan perirenal, perivesika dan retroperitoneum lainnya	59.29	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
63	Kateterisasi ureter	59.8	P6	4	P6	4	P7	4
63	Eksisi jaringan perirenal atau perivesika	59.91	P6	4	P6	4	P7	4
63	Operasi jaringan perirenal atau perivesika lainnya	59.92	P6	4	P6	4	P7	4
63	Penggantian <i>tube</i> ureterostomi	59.93	P6	4	P6	4	P7	4
63	Penggantian <i>tube</i> sistostomi	59.94	P6	4	P6	4	P7	4
63	Insisi dan drainase skrotum dan tunika vaginalis	61.0	P6	4	P6	4	P7	4
63	Biopsi pada skrotum dan tunika vaginalis	61.11	P6	4	P6	4	P7	4
64	Prosedur diagnostik lainnya pada skrotum dan tunika vaginalis	61.19	P6	4	P6	4	P7	4
64	Eksisi hidrokkel (tunika vaginalis)	61.2	P6	4	P6	4	P7	4
64	Eksisi atau destruksi lesi atau jaringan skrotum	61.3	P6	4	P6	4	P7	4
64	Penjahitan laserasi skrotum dan tunika vaginalis	61.41	P6	4	P6	4	P7	4
64	<i>Repair</i> fistula skrotum	61.42	P6	4	P6	4	P7	4
64	<i>Repair</i> skrotum dan tunika vaginalis lainnya	61.49	P6	4	P6	4	P7	4
64	Aspirasi perkutan hidrokkel	61.91	P6	4	P6	4	P7	4
64	Eksisi lesi tunika vaginalis selain hidrokkel	61.92	P6	4	P6	4	P7	4
64	Insisi testis	62.0	P6	4	P6	4	P7	4
64	Biopsi perkutan testis	62.11	P6	4	P6	4	P7	4
65	Biopsi <i>open</i> testis	62.12	P6	4	P6	4	P7	4
65	Prosedur diagnostic lain pada testis	62.19	P6	4	P6	4	P7	4
65	Eksisi atau destruksi lesi testis	62.2	P6	4	P6	4	P7	4
65	Orkidektomi unilateral	62.3	P6	4	P6	4	P7	4
65	Orkidektomi bilateral	62.4	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
65	Orkidopeksi	62.5	P6	4	P6	4	P7	4
65	Jahit primer laserasi testis	62.61	P6	4	P6	4	P7	4
65	Tindakan reparasi testis lainnya	62.69	P6	4	P6	4	P7	4
65	Biopsi <i>spermatic cord</i> , epididimis atau vas deferens	63.01	P6	4	P6	4	P7	4
65	Prosedur diagnostik lainnya pada <i>spermatic cord</i> , epididimis dan vas deferens	63.09	P6	4	P6	4	P7	4
66	Eksisi varikokel dan hidrokel <i>spermatic cord</i>	63.1	P6	4	P6	4	P7	4
66	Eksisi kista epididimis (spermatocele)	63.2	P6	4	P6	4	P7	4
66	Eksisi lesi atau jaringan <i>spermatic cord</i> dan epididimis lainnya	63.3	P6	4	P6	4	P7	4
66	Epididimektomi	63.4	P6	4	P6	4	P7	4
66	Penjahitan laserasi <i>spermatic cord</i> dan epididimis	63.51	P6	4	P6	4	P7	4
66	Reduksi torsio testis atau <i>spermatic cord</i> tanpa orkidopeksi	63.52	P6	4	P6	4	P7	4
66	<i>Repair spermatic cord</i> dan epididimis lainnya	63.59	P6	4	P6	4	P7	4
66	Aspirasi spermatocele	63.91	P6	4	P6	4	P7	4
66	Epididimotomi	63.92	P6	4	P6	4	P7	4
66	Insisi <i>spermatic cord</i>	63.93	P6	4	P6	4	P7	4
67	Adhesiolisis <i>spermatic cord</i>	63.94	P6	4	P6	4	P7	4
67	Sirkumsisi	64.0	P6	4	P6	4	P7	4
67	Biopsi pada penis	64.11	P6	4	P6	4	P7	4
67	Prosedur diagnostik pada penis	64.19	P6	4	P6	4	P7	4
67	Eksisi lokal atau destruksi lesi pada penis	64.2	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
67	Penjahitan laserasi penis	64.41	P6	4	P6	4	P7	4
67	<i>Release of chordee</i>	64.42	P6	4	P6	4	P7	4
67	Rekonstruksi penis	64.44	P6	4	P6	4	P7	4
67	Dorsumsisi atau <i>lateral slit</i> pada prepusium	64.91	P6	4	P6	4	P7	4
67	Insisi penis	64.92	P6	4	P6	4	P7	4
68	Pemisahan adhesi penis	64.93	P6	4	P6	4	P7	4
68	Pyelogram retrograd	87.74	P6	4	P6	4	P7	4
68	<i>Retrograde cystourethrogram</i>	87.76	P6	4	P6	4	P7	4
68	<i>Cystogram</i> lainnya	87.77	P6	4	P6	4	P7	4
68	Xray sistem urinarius lainnya	87.79	P6	4	P6	4	P7	4
68	<i>Opaque dye contrast hysterosalpingogram</i>	87.83	P6	4	P6	4	P7	4
68	Xray lainnya pada tuba falopi dan uterus	87.85	P6	4	P6	4	P7	4
68	Xray lainnya pada organ genital perempuan	87.89	P6	4	P6	4	P7	4
68	Ultrasonografi diagnostik pada sistem urinarius	88.75	P6	4	P6	4	P7	4
68	<i>Vaginal packing</i>	96.14	P6	4	P6	4	P7	4
69	Dilatasi vagina lainnya	96.16	P6	4	P6	4	P7	4
69	<i>Vaginal douche</i>	96.44	P6	4	P6	4	P7	4
69	Irigasi nefrostomi dan pyelostomi	96.45	P6	4	P6	4	P7	4
69	Irigasi ureterostomi dan kateter ureter	96.46	P6	4	P6	4	P7	4
69	Irigasi sistostomi	96.47	P6	4	P6	4	P7	4
69	Irigasi kateter urin <i>indwelling</i> lainnya	96.48	P6	4	P6	4	P7	4
69	Instilasi genitourinarius lainnya	96.49	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
69	<i>Removal of intraluminal foreign body from urethra without incision</i>	98.19	P6	4	P6	4	P7	4
G	UROLOGI PEDIATRI LANJUT							
69	Koreksi <i>ureteropelvic junction</i>	55.87	P5	3	P6	4	P7	4
69	Pembuatan uretero-ileostomi kutan	56.51	P5	3	P6	4	P7	4
70	Revisi uretero-ileostomi kutan	56.52	P5	3	P6	4	P7	4
70	Pembuatan ureterostomi kutan lainnya	56.61	P5	3	P6	4	P7	4
70	Revisi ureterostomi kutan lainnya	56.62	P5	3	P6	4	P7	4
70	Diversi urin ke usus	56.71	P5	3	P6	4	P7	4
70	Revisi anastomosis ureterointestinal	56.72	P5	3	P6	4	P7	4
70	<i>Nephrocystanastomosis</i> yang tidak terklasifikasi	56.73	P5	3	P6	4	P7	4
70	Ureteroneosistostomi	56.74	P5	3	P6	4	P7	4
70	Transureteroureterostomi	56.75	P5	3	P6	4	P7	4
70	Anastomosis <i>bypass</i> ureter lainnya	56.79	P5	3	P6	4	P7	4
70	Vesikostomi dengan membuat stoma menggunakan <i>bladder flap</i> ke kulit	57.21	P5	3	P6	4	P7	4
71	Revisi atau tutup vesikostomi	57.22	P5	3	P6	4	P7	4
71	Sistourethroplasti dan <i>repair bladder neck</i>	57.85	P5	3	P6	4	P7	4
71	<i>Repair bladder exstrophy</i>	57.86	P5	3	P6	4	P7	4
71	Rekonstruksi vesika urinarius termasuk augmentasi buli, anastomosis vesika dengan segmen ileum, <i>replacement of bladder</i> dengan ileum atau sigmoid	57.87	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
71	Anastomosis vesika urinarius lainnya	57.88	P5	3	P6	4	P7	4
71	<i>Repair</i> vesika urinarius lainnya	57.89	P5	3	P6	4	P7	4
71	Sfingterotomi vesika urinarius	57.91	P5	3	P6	4	P7	4
71	Dilatasi <i>bladder neck</i>	57.92	P5	3	P6	4	P7	4
71	Diseksi jaringan retroperitoneal yang tidak terklasifikasi	59.00	P5	3	P6	4	P7	4
71	Adhesiolisis perirenal dan periureter lainnya	59.02	P5	3	P6	4	P7	4
72	Adhesiolisis perirenal dan periureter laparoskop	59.03	P5	3	P6	4	P7	4
72	Insisi jaringan perirenal dan periureter lainnya	59.09	P5	3	P6	4	P7	4
72	Adhesiolisis perivesika	59.11	P5	3	P6	4	P7	4
72	Adhesiolisis perivesika laparoskop	59.12	P5	3	P6	4	P7	4
72	Plikasi <i>urethrovesical junction</i>	59.3	P5	3	P6	4	P7	4
72	Injeksi implant ke dalam uretra dan/atau <i>bladder neck</i>	59.72	P5	3	P6	4	P7	4
72	<i>Repair</i> inkontinensia uri lainnya	59.79	P5	3	P6	4	P7	4
72	Penjahitan laserasi vas deferens dan epididimis	63.81	P5	3	P6	4	P7	4
72	Rekonstruksi vas deferens	63.82	P5	3	P6	4	P7	4
72	Epididimovasostomi	63.83	P5	3	P6	4	P7	4
73	Amputasi penis	64.3	P5	3	P6	4	P7	4
73	Konstruksi penis	64.43	P5	3	P6	4	P7	4
73	Operasi transformasi seks yang tidak terklasifikasi	64.5	P5	3	P6	4	P7	4
73	Himenotomi	70.11	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
73	Adhesiolisis vagina intraluminal	70.13	P5	3	P6	4	P7	4
73	Vaginotomi lainnya	70.14	P5	3	P6	4	P7	4
73	Vaginoskopi	70.21	P5	3	P6	4	P7	4
73	Biopsi vagina	70.24	P5	3	P6	4	P7	4
73	Prosedur diagnostik lainnya pada vagina dan cul-de-sac	70.29	P5	3	P6	4	P7	4
73	Himenektomi	70.31	P5	3	P6	4	P7	4
74	<i>Repair</i> cystocele dan rectocele	70.50	P5	3	P6	4	P7	4
74	<i>Repair</i> cystocele	70.51	P5	3	P6	4	P7	4
74	<i>Repair</i> rectocele	70.52	P5	3	P6	4	P7	4
74	Kontruksi vagina	70.61	P5	3	P6	4	P7	4
74	Rekonstruksi vagina	70.62	P5	3	P6	4	P7	4
74	Konstruksi vagina dengan <i>graft</i> atau prostesis	70.63	P5	3	P6	4	P7	4
74	Rekonstruksi vagina dengan <i>graft</i> dan prostesis	70.64	P5	3	P6	4	P7	4
74	Penjahitan laserasi vagina	70.71	P5	3	P6	4	P7	4
74	<i>Repair</i> fistula kolovagina	70.72	P5	3	P6	4	P7	4
74	<i>Repair</i> fistula rektovagina	70.73	P5	3	P6	4	P7	4
75	<i>Repair</i> fistula vaginoenterik lainnya	70.74	P5	3	P6	4	P7	4
75	<i>Repair</i> fistula vagina lainnya	70.75	P5	3	P6	4	P7	4
75	<i>Repair</i> vagina lainnya	70.79	P5	3	P6	4	P7	4
75	Operasi pada vagina lainnya	70.91	P5	3	P6	4	P7	4
75	Operasi pada cul-de-sac lainnya	70.92	P5	3	P6	4	P7	4
75	Operasi lainnya pada cul-de-sac dengan <i>graft</i> atau prosteses	70.93	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
75	Insersi <i>graft</i> biologis	70.94	P5	3	P6	4	P7	4
75	Insersi <i>graft</i> sintetik atau prostese	70.95	P5	3	P6	4	P7	4
75	Adhesiolisis vulva	71.01	P5	3	P6	4	P7	4
75	Insisi vulva dan perineum lainnya	71.02	P5	3	P6	4	P7	4
76	Biopsi pada vulva	71.11	P5	3	P6	4	P7	4
76	Prosedur diagnostik lainnya pada vulva	71.19	P5	3	P6	4	P7	4
76	Aspirasi perkutan kista kelenjar bartholin	71.21	P5	3	P6	4	P7	4
76	Insisi kista kelenjar bartholin	71.22	P5	3	P6	4	P7	4
76	Marsupialisasi kista kelenjar bartholin	71.23	P5	3	P6	4	P7	4
76	Eksisi atau destruksi lainnya pada kista kelenjar bartholin	71.24	P5	3	P6	4	P7	4
76	Operasi kelenjar bartholin lainnya	71.29	P5	3	P6	4	P7	4
76	Eksisi lokal dan destruksi lainnya pada vulva dan perineum	71.3	P5	3	P6	4	P7	4
76	Operasi pada klitoris	71.4	P5	3	P6	4	P7	4
76	Vulvektomi lainnya	71.6	P5	3	P6	4	P7	4
77	Vulvektomi unilateral	71.61	P5	3	P6	4	P7	4
77	Vulvektomi bilateral	71.62	P5	3	P6	4	P7	4
77	Penjahitan laserasi vulva atau perineum	71.71	P5	3	P6	4	P7	4
77	<i>Repair</i> fistula vulva atau perineum	71.72	P5	3	P6	4	P7	4
77	<i>Repair</i> lainnya pada vulva dan perineum	71.79	P5	3	P6	4	P7	4
77	Operasi pada vulva lainnya	71.8	P5	3	P6	4	P7	4
77	Operasi pada organ genitalia perempuan lainnya	71.9	P5	3	P6	4	P7	4
H	ONKOLOGI PEDIATRI DASAR							
77	Aspirasi tiroid	6.01	P6	4	P6	4	P7	4
77	<i>Reopening</i> luka tiroid	6.02	P6	4	P6	4	P7	4
77	Insisi tiroid lainnya	6.09	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
78	Biopsi perkutan dengan jarum pada kelenjar tiroid	6.11	P6	4	P6	4	P7	4
78	Biopsi <i>open</i> pada kelenjar tiroid	6.12	P6	4	P6	4	P7	4
78	Biopsi kelenjar paratiroid	6.13	P6	4	P6	4	P7	4
78	Prosedur diagnostik lainnya pada kelenjar tiroid dan paratiroid	6.19	P6	4	P6	4	P7	4
78	Lobektomi tiroid unilateral	6.2	P6	4	P6	4	P7	4
78	Eksisi lesi tiroid	6.31	P6	4	P6	4	P7	4
78	Tiroidektomi parsial lainnya	6.39	P6	4	P6	4	P7	4
78	Tiroidektomi komplit	6.4	P6	4	P6	4	P7	4
78	Tiroidektomi substernal yang tidak terklasifikasi	6.50	P6	4	P6	4	P7	4
78	Tiroidektomi substernal parsial	6.51	P6	4	P6	4	P7	4
79	Tiroidektomi substernal komplit	6.52	P6	4	P6	4	P7	4
79	Eksisi tiroid lingual	6.6	P6	4	P6	4	P7	4
79	Eksisi duktus atau traktus tiroglosus	6.7	P6	4	P6	4	P7	4
79	Eksisi <i>branchial cleft cyst or vestige</i>	29.2	P6	4	P6	4	P7	4
79	Penjahitan laserasi faring	29.51	P6	4	P6	4	P7	4
79	Tutup <i>branchial cleft fistula</i>	29.52	P6	4	P6	4	P7	4
79	Tutup fistula lainnya pada faring	29.53	P6	4	P6	4	P7	4
79	Adhesiolisis faring	29.54	P6	4	P6	4	P7	4
79	Trakeostomi temporer	31.1	P6	4	P6	4	P7	4
79	Insisi lainnya pada laring atau trakea	31.3	P6	4	P6	4	P7	4
80	Penjahitan laserasi laring	31.61	P6	4	P6	4	P7	4
80	Tutup fistula laring	31.62	P6	4	P6	4	P7	4
80	Penjahitan laserasi trakea	31.71	P6	4	P6	4	P7	4
80	Tutup fistula eksternal pada trakea	31.72	P6	4	P6	4	P7	4
80	Revisi trakeostomi	31.74	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
80	Insisi dinding dada	34.01	P6	4	P6	4	P7	4
80	Torakotomi eksplorasi	34.02	P6	4	P6	4	P7	4
80	<i>Reopening</i> luka toraks sebelumnya	34.03	P6	4	P6	4	P7	4
80	Insersi kateter interkostal untuk drainase	34.04	P6	4	P6	4	P7	4
80	Insisi pleura lainnya	34.09	P6	4	P6	4	P7	4
81	Biopsi pleural torakoskopi	34.20	P6	4	P6	4	P7	4
81	Torakoskopi transpleural	34.21	P6	4	P6	4	P7	4
81	Mediastinoskopi	34.22	P6	4	P6	4	P7	4
81	Biopsi dinding dada	34.23	P6	4	P6	4	P7	4
81	Biopsi pleural lainnya	34.24	P6	4	P6	4	P7	4
81	Biopsi jarum perkutan pada medistinum	34.25	P6	4	P6	4	P7	4
81	Biopsi <i>open</i> medistinum	34.26	P6	4	P6	4	P7	4
81	Biopsi diafragma	34.27	P6	4	P6	4	P7	4
81	Prosedur diagnostik lainnya pada dinding dada, pleura dan diafragma	34.28	P6	4	P6	4	P7	4
81	Prosedur diagnostik pada dinding dada, pleura, mediatinum dan diafragma	34.29	P6	4	P6	4	P7	4
82	Eksisi atau destruksi lesi pada dinding dada	34.4	P6	4	P6	4	P7	4
82	Penjahitan laserasi dinding dada	34.71	P6	4	P6	4	P7	4
82	Tutup torakostomi	34.72	P6	4	P6	4	P7	4
82	<i>Repair</i> lainnya pada dinding dada	34.79	P6	4	P6	4	P7	4
82	Eksisi lesi atau jaringan diafragma	34.81	P6	4	P6	4	P7	4
82	Penjahitan laserasi diafragma	34.82	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
82	Tutup fistula diafragma	34.83	P6	4	P6	4	P7	4
82	<i>Repair</i> lainnya pada diafragma	34.84	P6	4	P6	4	P7	4
82	Operasi lainnya pada diafragma	34.89	P6	4	P6	4	P7	4
82	Torakosentesis	34.91	P6	4	P6	4	P7	4
83	<i>Repair</i> pleura	34.93	P6	4	P6	4	P7	4
83	Operasi lainnya pada toraks	34.99	P6	4	P6	4	P7	4
83	Biopsi pembuluh darah	38.21	P6	4	P6	4	P7	4
83	Prosedur diagnostik lainnya pada pembuluh darah	38.29	P6	4	P6	4	P7	4
83	Penjahitan pembuluh darah tidak terklasifikasi	39.30	P6	4	P6	4	P7	4
83	Penjahitan arteri	39.31	P6	4	P6	4	P7	4
83	Penjahitan vena	39.32	P6	4	P6	4	P7	4
83	Membebaskan pembuluh darah	39.91	P6	4	P6	4	P7	4
83	Injeksi <i>sclerosing agent</i> ke dalam vena	39.92	P6	4	P6	4	P7	4
83	Kontrol perdarahan yang tidak terklasifikasi	39.98	P6	4	P6	4	P7	4
84	Insisi pada struktur limfatik	40.0	P6	4	P6	4	P7	4
84	Prosedur diagnostik pada struktur limfatik	40.1	P6	4	P6	4	P7	4
84	Eksisi KGB leher bagian dalam	40.21	P6	4	P6	4	P7	4
84	Eksisi KGB mamaria interna	40.22	P6	4	P6	4	P7	4
84	Eksisi KGB aksila	40.23	P6	4	P6	4	P7	4
84	Eksisi KGB inguinal	40.24	P6	4	P6	4	P7	4
84	Eksisi struktur limfatik lainnya	40.29	P6	4	P6	4	P7	4
84	Eksisi KGB regional	40.3	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
84	Eksisi radikal KGB yang tidak terklasifikasi	40.50	P6	4	P6	4	P7	4
84	Eksisi radikal KGB aksila	40.51	P6	4	P6	4	P7	4
85	Eksisi radikal KGB periaorta	40.52	P6	4	P6	4	P7	4
85	Eksisi radikal KGB iliaka	40.53	P6	4	P6	4	P7	4
85	Diseksi inguinal radikal	40.54	P6	4	P6	4	P7	4
85	Eksisi radikal KGB lainnya	40.59	P6	4	P6	4	P7	4
85	Operasi pada struktur limfatik lainnya	40.9	P6	4	P6	4	P7	4
85	Oovoreotomi laparoskopi	65.01	P6	4	P6	4	P7	4
85	Oovorotomi lainnya	65.09	P6	4	P6	4	P7	4
85	Biopsi aspirasi pada ovarium	65.11	P6	4	P6	4	P7	4
85	Biopsi ovarium lainnya	65.12	P6	4	P6	4	P7	4
85	Biopsi ovarium laparoskopi	65.13	P6	4	P6	4	P7	4
86	Prosedur diagnostik laparoskopi lainnya pada ovarium	65.14	P6	4	P6	4	P7	4
86	Prosedur diagnostik lainnya pada ovarium	65.19	P6	4	P6	4	P7	4
86	Marsupialisasi kista ovarium	65.21	P6	4	P6	4	P7	4
86	<i>Wedge resection</i> ovarium	65.22	P6	4	P6	4	P7	4
86	Marsupialisasi kista ovarium laparoskopi	65.23	P6	4	P6	4	P7	4
86	<i>Wedge resection</i> ovarium laparoskopi	65.24	P6	4	P6	4	P7	4
86	Eksisi lokal atau destruksi pada ovarium lainnya	65.25	P6	4	P6	4	P7	4
86	Eksisi lokal atau destruksi ovarium lainnya	65.29	P6	4	P6	4	P7	4
86	Oovorektomi unilateral laparoskopi	65.31	P6	4	P6	4	P7	4
86	Oovorektomi unilateral lainnya	65.39	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	X Miller	Tahap Magang	X Miller	Tahap Mandiri	X Miller
87	Salpingo-oovorektomi unilateral laparoskopi	65.41	P6	4	P6	4	P7	4
87	Salpingo-oovorektomi unilateral lainnya	65.49	P6	4	P6	4	P7	4
87	<i>Removal</i> kedua ovarium pada satu waktu operasi lainnya	65.51	P6	4	P6	4	P7	4
87	<i>Removal</i> satu ovarium yang tersisa lainnya	65.52	P6	4	P6	4	P7	4
87	<i>Removal</i> kedua ovarium pada satu waktu operasi laparoskopi	65.53	P6	4	P6	4	P7	4
87	<i>Removal</i> satu ovarium yang tersisa laparoskopi	65.54	P6	4	P6	4	P7	4
87	<i>Removal</i> kedua ovarium dan tuba falopi pada satu waktu operasi lainnya	65.61	P6	4	P6	4	P7	4
87	<i>Removal</i> satu ovarium dan tuba falopi yang tersisa lainnya	65.62	P6	4	P6	4	P7	4
87	<i>Removal</i> kedua ovarium dan tuba falopi pada satu waktu operasi laparoskopi	65.63	P6	4	P6	4	P7	4
87	<i>Removal</i> satu ovarium dan tuba falopi yang tersisa laparoskopi	65.64	P6	4	P6	4	P7	4
88	Penjahitan sederhana pada ovarium lainnya	65.71	P6	4	P6	4	P7	4
88	<i>Repair</i> ovarium lainnya	65.79	P6	4	P6	4	P7	4
88	Adhesiolisis ovarium dan tuba falopi laparoskopi	65.81	P6	4	P6	4	P7	4
88	Adhesiolisis ovarium dan tuba falopi lainnya	65.82	P6	4	P6	4	P7	4
88	Aspirasi ovarium	65.91	P6	4	P6	4	P7	4
88	Ruptur manual kista ovarium	65.93	P6	4	P6	4	P7	4
88	<i>Release</i> torsio ovarium	65.95	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
88	Salpingotomi	66.01	P6	4	P6	4	P7	4
88	Salpingostomi	66.02	P6	4	P6	4	P7	4
88	Biopsi tuba falopi	66.11	P6	4	P6	4	P7	4
89	Prosedur diagnostik pada tuba falopi	66.19	P6	4	P6	4	P7	4
89	Salpingektomi unilateral total	66.4	P6	4	P6	4	P7	4
89	<i>Removal</i> kedua tuba falopi pada satu waktu operasi	66.51	P6	4	P6	4	P7	4
89	<i>Removal</i> satu tuba falopi yang tersisa	66.52	P6	4	P6	4	P7	4
89	Eksisi atau destruksi lesi tuba falopi	66.61	P6	4	P6	4	P7	4
89	Salpingektomi dengan <i>removal tubal pregnancy</i>	66.62	P6	4	P6	4	P7	4
89	Salpingektomi parsial bilateral yang tidak terklasifikasi	66.63	P6	4	P6	4	P7	4
89	Salpingektomi parsial lainnya	66.69	P6	4	P6	4	P7	4
89	Penjahitan sederhana tuba falopi	66.71	P6	4	P6	4	P7	4
89	Salpingo-oovorostomi	66.72	P6	4	P6	4	P7	4
90	Salpingo-salpingostomi	66.73	P6	4	P6	4	P7	4
90	Salpingo-uterostomi	66.74	P6	4	P6	4	P7	4
90	<i>Repair</i> tuba falopi lainnya	66.79	P6	4	P6	4	P7	4
90	Aspirasi tuba falopi	66.91	P6	4	P6	4	P7	4
90	Destruksi atau oklusi tuba falopi unilateral	66.92	P6	4	P6	4	P7	4
90	Biopsi endoservikal	67.11	P6	4	P6	4	P7	4
90	Biopsi serviks lainnya	67.12	P6	4	P6	4	P7	4
90	Prosedur diagnostik pada serviks lainnya	67.13	P6	4	P6	4	P7	4
90	Histerotomi	68.0	P6	4	P6	4	P7	4
90	Biopsi <i>open</i> pada uterus	68.13	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
91	Biopsi <i>open</i> pada ligamen uterus	68.14	P6	4	P6	4	P7	4
91	Biopsi laparoskopi pada ligamen uterus kecuali ovarium dan tuba falopi	68.15	P6	4	P6	4	P7	4
91	Biopsi laparoskopi pada uterus	68.16	P6	4	P6	4	P7	4
91	Prosedur diagnostik lainnya pada uterus dan struktur penunjang	68.19	P6	4	P6	4	P7	4
91	Histerektomi supraservikal laparoskopi	68.31	P6	4	P6	4	P7	4
91	Histerektomi abdominal subtotal lainnya dan tidak terklasifikasi	68.39	P6	4	P6	4	P7	4
91	Histerektomi abdominal total laparoskopi	68.41	P6	4	P6	4	P7	4
91	Histerektomi abdominal total lainnya dan tidak terklasifikasi	68.49	P6	4	P6	4	P7	4
91	Histerektomi vaginal	68.5	P6	4	P6	4	P7	4
91	Histerektomi abdominal radikal laparoskopi	68.61	P6	4	P6	4	P7	4
92	Histerektomi abdominal radikal lainnya dan tidak terklasifikasi	68.69	P6	4	P6	4	P7	4
92	Histerektomi vaginal radikal	68.7	P6	4	P6	4	P7	4
92	Eksisi atau destruksi lesi atau jaringan uterus dan struktur penunjang	69.1	P6	4	P6	4	P7	4
92	<i>Repair</i> struktur penunjang uterus	69.2	P6	4	P6	4	P7	4
92	Penjahitan laserasi pada uterus	69.41	P6	4	P6	4	P7	4
92	Tutup fistula pada uterus	69.42	P6	4	P6	4	P7	4
92	<i>Repair</i> uterus lainnya	69.49	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
92	Operasi pada uterus, serviks dan struktur penunjang lainnya	69.9	P6	4	P6	4	P7	4
92	Eksisi atau destruksi lesi vagina	70.33	P6	4	P6	4	P7	4
92	Obliterasi atau eksisi total vagina	70.4	P6	4	P6	4	P7	4
93	Biopsi struktur sendi	80.3	P6	4	P6	4	P7	4
93	Artrosentesis	81.91	P6	4	P6	4	P7	4
93	Miotomi tangan	82.02	P6	4	P6	4	P7	4
93	Bursotomi tangan	82.03	P6	4	P6	4	P7	4
93	Insisi dan drainase <i>palmar</i> dan <i>thenar space</i>	82.04	P6	4	P6	4	P7	4
93	Insisi lainnya pada <i>soft tissue</i> tangan	82.09	P6	4	P6	4	P7	4
93	Eksisi lesi <i>tendon sheath</i> tangan seperti eksisi ganglion pada <i>wrist</i>	82.21	P6	4	P6	4	P7	4
93	Eksisi lesi otot tangan	82.22	P6	4	P6	4	P7	4
93	Eksisi lesi lainnya pada <i>soft tissue</i> tangan	82.29	P6	4	P6	4	P7	4
93	Eksisi lainnya pada <i>soft tissue</i> tangan	82.3	P6	4	P6	4	P7	4
94	Eksisi lainnya pada <i>soft tissue</i> tangan	82.39	P6	4	P6	4	P7	4
94	Eksplorasi <i>tendon sheath</i>	83.01	P6	4	P6	4	P7	4
94	Miotomi	83.02	P6	4	P6	4	P7	4
94	Bursotomi	83.03	P6	4	P6	4	P7	4
94	Insisi lainnya <i>pada soft tissue</i>	83.09	P6	4	P6	4	P7	4
94	Tenotomi lainnya	83.13	P6	4	P6	4	P7	4
94	Fasiotomi	83.14	P6	4	P6	4	P7	4
94	<i>Division</i> lainnya pada <i>soft tissue</i>	83.19	P6	4	P6	4	P7	4
94	Biopsi <i>soft tissue</i>	83.21	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
94	Prosedur diagnostik lainnya pada otot, tendon, fasia dan bursa termasuk tangan	83.29	P6	4	P6	4	P7	4
95	Eksisi lesi pada <i>tendon sheath</i>	83.31	P6	4	P6	4	P7	4
95	Eksisi lesi pada otot	83.32	P6	4	P6	4	P7	4
95	Eksisi lesi pada <i>soft tissue</i> lainnya seperti eksisi Baker cyst	83.39	P6	4	P6	4	P7	4
95	Miektomi lainnya seperti pada <i>debridement</i>	83.45	P6	4	P6	4	P7	4
95	Eksisi lainnya pada <i>soft tissue</i>	83.49	P6	4	P6	4	P7	4
95	Penjahitan <i>tendon sheath</i>	83.61	P6	4	P6	4	P7	4
95	<i>Delayed suture</i> tendon	83.62	P6	4	P6	4	P7	4
95	Penjahitan lainnya pada otot dan fasia	83.65	P6	4	P6	4	P7	4
95	<i>Reattachment</i> tendon	83.73	P6	4	P6	4	P7	4
95	<i>Reattachment</i> otot	83.74	P6	4	P6	4	P7	4
96	Adhesiolisis otot, tendon, fasia dan bursa	83.91	P6	4	P6	4	P7	4
96	Aspirasi <i>soft tissue</i> lainnya	83.95	P6	4	P6	4	P7	4
96	Injeksi <i>locally-acting therapeutic substance</i> ke <i>soft tissue</i> lainnya	83.98	P6	4	P6	4	P7	4
96	Operasi lainnya pada otot, tendon, fasia dan bursa	83.99	P6	4	P6	4	P7	4
96	Amputasi lengan yang tidak terklasifikasi	84.00	P6	4	P6	4	P7	4
96	Amputasi dan disartikulasi jari seperti pada polidaktili	84.01	P6	4	P6	4	P7	4
96	Amputasi dan disartikulasi jempol tangan	84.02	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
96	Amputasi karpal	84.03	P6	4	P6	4	P7	4
96	Disartikulasi pergelangan tangan	84.04	P6	4	P6	4	P7	4
96	Amputasi lengan bawah	84.05	P6	4	P6	4	P7	4
97	Disartikulasi siku	84.06	P6	4	P6	4	P7	4
97	Amputasi lengan atas	84.07	P6	4	P6	4	P7	4
97	Diartikulasi bahu	84.08	P6	4	P6	4	P7	4
97	Amputasi interthoracoscapular	84.09	P6	4	P6	4	P7	4
97	Amputasi tungkai yang tidak terklasifikasi	84.10	P6	4	P6	4	P7	4
97	Amputasi jari kaki	84.11	P6	4	P6	4	P7	4
97	Amputasi kaki	84.12	P6	4	P6	4	P7	4
97	Diartikulasi <i>ankle</i>	84.13	P6	4	P6	4	P7	4
97	Amputasi <i>ankle</i> melalui maleolus tibia dan fibula	84.14	P6	4	P6	4	P7	4
97	Amputasi <i>below knee</i> lainnya	84.15	P6	4	P6	4	P7	4
98	Disartikulasi lutut	84.16	P6	4	P6	4	P7	4
98	Amputasi <i>above knee</i>	84.17	P6	4	P6	4	P7	4
98	Diartikulasi panggul	84.18	P6	4	P6	4	P7	4
98	Revisi <i>stump</i> amputasi	84.3	P6	4	P6	4	P7	4
98	Amputasi yang tidak terklasifikasi	84.91	P6	4	P6	4	P7	4
98	Pemisahan <i>equal conjoined twins</i>	84.92	P6	4	P6	4	P7	4
98	Pemisahan <i>unequal conjoined twins</i>	84.93	P6	4	P6	4	P7	4
98	Operasi lainnya pada sistem muskuloskeletal	84.99	P6	4	P6	4	P7	4
98	Mastotomi	85.0	P6	4	P6	4	P7	4
98	Biopsi jarum pada payudara	85.11	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
99	Biopsi <i>open</i> pada payudara	85.12	P6	4	P6	4	P7	4
99	Prsedur diagnostik lainnya pada payudara	85.19	P6	4	P6	4	P7	4
99	Eksisi atau destruksi pada jaringan payudara yang tidak terklasifikasi	85.20	P6	4	P6	4	P7	4
99	Eksisi lokal lesi payudara	85.21	P6	4	P6	4	P7	4
99	Mastektomi subtotal	85.23	P6	4	P6	4	P7	4
99	Eksisi jaringan payudara ektopik	85.24	P6	4	P6	4	P7	4
99	Eksisi puting	85.25	P6	4	P6	4	P7	4
99	<i>Simple mastectomy</i> unilateral	85.41	P6	4	P6	4	P7	4
99	<i>Simple mastectomy</i> bilateral	85.42	P6	4	P6	4	P7	4
99	Penjahitan laserasi payudara	85.81	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Split thickness graft</i> pada payudara	85.82	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>full-thickness graft</i> pada payudara	85.83	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Pedicle graft</i> pada payudara	85.84	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Muscle flap graft</i> pada payudara	85.85	P6	4	P6	4	P7	4
10	Transposisi puting	85.86	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Repair</i> lainnya atau rekonstruksi puting	85.87	P6	4	P6	4	P7	4
10	Mamoplasti lainnya	85.89	P6	4	P6	4	P7	4
10	Aspirasi payudara	85.91	P6	4	P6	4	P7	4
10	Operasi lainnya pada payudara	85.99	P6	4	P6	4	P7	4
10	Aspirasi kulit dan jaringan subkutis	86.01	P6	4	P6	4	P7	4
10	Insisi sinus atau kista pilonidal	86.03	P6	4	P6	4	P7	4
10	Insisi lainnya dengan drainase kulit dan jaringan subkutis	86.04	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	X Miller	Tahap Magang	X Miller	Tahap Mandiri	X Miller
10	Insisi dengan <i>removal</i> benda asing atau alat pada kulit dan jaringan subkutis	86.05	P6	4	P6	4	P7	4
10	Insersi <i>implantable infusion pump</i>	86.06	P6	4	P6	4	P7	4
10	Insersi <i>implantable vascular access device (VAD)</i>	86.07	P6	4	P6	4	P7	4
10	Insisi lainnya pada kulit dan jaringan subkutis	86.09	P6	4	P6	4	P7	4
10	Prosedur diagnostik pada kulit dan jaringan subkutis	86.1	P6	4	P6	4	P7	4
10	Eksisi kista atau sinus pilonidal	86.21	P6	4	P6	4	P7	4
10	Eksisi <i>debridement</i> luka, infeksi atau luka bakar	86.22	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Removal</i> kuku, <i>nail bed</i> atau <i>nail fold</i>	86.23	P6	4	P6	4	P7	4
10	Ligasi <i>dermal appendage</i> seperti <i>preauricula appendage</i>	86.26	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Debridement</i> kuku, <i>nail bed</i> atau <i>nail fold</i>	86.27	P6	4	P6	4	P7	4
10	Noneksisi <i>debridement</i> luka, infeksi dan luka bakar	86.28	P6	4	P6	4	P7	4
10	Eksisi lokal atau destruksi lainnya pada lesi atau jaringan kulit dan jaringan subkutis	86.3	P6	4	P6	4	P7	4
10	Eksisi radikal pada lesi kulit	86.4	P6	4	P6	4	P7	4
10	Replantasi scalp	86.51	P6	4	P6	4	P7	4
10	Penutupan kulit dan jaringan subkutis pada lokasi lainnya	86.59	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Free skin graft</i> yang tidak terklasifikasi	86.60	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Full thickness skin graft</i> pada tangan	86.61	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Skin graft</i> lainnya pada tangan	86.62	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
10	<i>Skin graft</i> lainnya pada lokasi lainnya	86.69	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Pedicle graft</i> atau flap yang tidak terklasifikasi	86.70	P6	4	P6	4	P7	4
10	Memotong dan preparasi <i>pedicle graft</i> atau flap	86.71	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Advancement of pedicle graft</i>	86.72	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Attachment of pedicle graft or flap graft to hand</i>	86.73	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Attachment of pedicle graft or flap graft to other sites</i>	86.74	P6	4	P6	4	P7	4
10	Revisi <i>pedicle</i> atau <i>flap graft</i>	86.75	P6	4	P6	4	P7	4
10	Relaksasi <i>scar</i> atau <i>webcontracture</i> pada kulit	86.84	P6	4	P6	4	P7	4
10	Onikoplasti	86.86	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Repair</i> dan rekonstruksi lainnya pada kulit dan jaringan subkutis	86.89	P6	4	P6	4	P7	4
10	Eksisi kulit untuk <i>graft</i>	86.91	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Repair</i> dan rekonstruksi lainnya pada kulit dan jaringan subkutis seperti <i>aff</i> jahitan	86.99	P6	4	P6	4	P7	4
10	Ultrasonografi diagnostik pada lokasi toraks seperti payudara, paru	88.73	P6	4	P6	4	P7	4
10	<i>Tracheostomy toilette</i>	96.55	P6	4	P6	4	P7	4
10	Irigasi kateter vaskular	96.57	P6	4	P6	4	P7	4
10	Irigasi kateter luka (drain)	96.58	P6	4	P6	4	P7	4
10	Irigasi luka lainnya	96.59	P6	4	P6	4	P7	4
10	Injeksi atau infus substansi terapeutik atau profilaktik lainnya termasuk	99.2	P6	4	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
	<i>hypodermically acting locally or systemically, intramuscularly acting locally or systemically, intravenously acting locally or systemically</i>							
10	Injeksi atau infus substansi kemoterapeutik kanker	99.25	P6	4	P6	4	P7	4
10	Injeksi atau infus substansi terapeutik atau profilaktik lainnya	99.29	P6	4	P6	4	P7	4
I	ONKOLOGI PEDIATRI LANJUT							
10	Paratiroidektomi komplis	6.81	P5	3	P6	4	P7	4
10	Paratiroidektomi lainnya	6.89	P5	3	P6	4	P7	4
10	Transeksi isthmus tiroid	6.91	P5	3	P6	4	P7	4
10	Ligasi pembuluh darah tiroid	6.92	P5	3	P6	4	P7	4
10	Penjahitan kelenjar tiroid	6.93	P5	3	P6	4	P7	4
10	Operasi lainnya pada kelenjar tiroid	6.98	P5	3	P6	4	P7	4
10	Operasi lainnya pada kelenjar paratiroid	6.99	P5	3	P6	4	P7	4
10	Biopsi jarum pada lidah	25.01	P5	3	P6	4	P7	4
10	Biopsi <i>open</i> pada lidah	25.02	P5	3	P6	4	P7	4
10	Prosedur diagnostik lainnya pada lidah	25.09	P5	3	P6	4	P7	4
10	Eksisi atau destruksi lesi atau jaringan lidah	25.1	P5	3	P6	4	P7	4
10	Glosektomi parsial	25.2	P5	3	P6	4	P7	4
10	Glosektomi total	25.3	P5	3	P6	4	P7	4
10	Penjahitan laserasi lidah	25.51	P5	3	P6	4	P7	4
10	<i>Repair</i> lainnya dan operasi plastik pada lidah	25.59	P5	3	P6	4	P7	4
10	Adhesiolisis lidah	25.93	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
10	Glosotomi lainnya	25.94	P5	3	P6	4	P7	4
10	Operasi lainnya pada lidah	25.99	P5	3	P6	4	P7	4
10	Insisi duktus atau kelenjar saliva	26.0	P5	3	P6	4	P7	4
10	Biopsi jarum duktus atau kelenjar saliva	26.11	P5	3	P6	4	P7	4
10	Biopsi <i>open</i> duktus atau kelenjar saliva	26.12	P5	3	P6	4	P7	4
10	Prosedur diagnostik lainnya pada duktus atau kelenjar saliva	26.19	P5	3	P6	4	P7	4
10	Marsupialisasi kista kelenjar saliva	26.21	P5	3	P6	4	P7	4
10	Eksisi lainnya lesi kelenjar saliva	26.29	P5	3	P6	4	P7	4
10	Sialodenektomi yang tidak terklasifikasi	26.30	P5	3	P6	4	P7	4
10	Sialodenektomi parsial	26.31	P5	3	P6	4	P7	4
10	Sialodenektomi komplit	26.32	P5	3	P6	4	P7	4
10	Penjahitan laserasi kelenjar saliva	26.41	P5	3	P6	4	P7	4
10	Tutup fistula saliva	26.42	P5	3	P6	4	P7	4
10	<i>Repair</i> lainnya dan operasi plastik pada duktus atau kelenjar saliva	26.49	P5	3	P6	4	P7	4
10	<i>Probing</i> duktus saliva	26.91	P5	3	P6	4	P7	4
10	Operasi lainnya pada duktus atau kelenjar saliva	26.99	P5	3	P6	4	P7	4
10	Drainase pada wajah dan dasar mulut seperti drainase abses	27.0	P5	3	P6	4	P7	4
10	Insisi palatum	27.1	P5	3	P6	4	P7	4
10	Biopsi palatum durum	27.21	P5	3	P6	4	P7	4
10	Biopsi uvula dan palatum mole	27.22	P5	3	P6	4	P7	4
10	Biopsi bibir	27.23	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
10	Biopsi mulut, struktur yang tidak terklasifikasi	27.24	P5	3	P6	4	P7	4
10	Prosedur diagnostik lainnya pada kavitas oral	27.29	P5	3	P6	4	P7	4
10	Eksisi lokal atau destruksi lesi atau jaringan palatum durum	27.31	P5	3	P6	4	P7	4
10	Eksisi luas atau destruksi lesi atau jaringan palatum durum	27.32	P5	3	P6	4	P7	4
10	Eksisi luas lesi bibir	27.42	P5	3	P6	4	P7	4
10	Eksisi lainnya lesi atau jaringan pada bibir	27.43	P5	3	P6	4	P7	4
10	Eksisi lainnya pada mulut	27.49	P5	3	P6	4	P7	4
10	Penjahitan laserasi bibir	27.51	P5	3	P6	4	P7	4
10	Penjahitan laserasi bagian lainnya pada mulut	27.52	P5	3	P6	4	P7	4
10	Tutup fistula mulut	27.53	P5	3	P6	4	P7	4
10	<i>Repair</i> plastik lainnya pada mulut	27.59	P5	3	P6	4	P7	4
10	Penjahitan laserasi palatum	27.61	P5	3	P6	4	P7	4
10	Operasi lainnya pada mulut dan wajah	27.9	P5	3	P6	4	P7	4
11	Insisi mulut, struktur yang tidak terklasifikasi	27.92	P5	3	P6	4	P7	4
11	Operasi lainnya pada kavitas oral	27.99	P5	3	P6	4	P7	4
11	Sequestrektomi pada tulang wajah	76.01	P5	3	P6	4	P7	4
11	Insisi tulang wajah lainnya	76.09	P5	3	P6	4	P7	4
11	Biopsi tulang wajah	76.11	P5	3	P6	4	P7	4
11	Prosedur diagnostik lainnya pada tulang wajah dan sendi	76.19	P5	3	P6	4	P7	4

No	Daftar Keterampilan	ICD-9-CM	Tahap Dasar	Σ Miller	Tahap Magang	Σ Miller	Tahap Mandiri	Σ Miller
11	Eksisi lokal atau destruksi lesi tulang wajah	76.2	P5	3	P6	4	P7	4
11	Mandibulektomi parsial	76.31	P5	3	P6	4	P7	4
11	Ostektomi parsial tulang wajah lainnya	76.39	P5	3	P6	4	P7	4
11	Mandibulektomi total dengan rekonstruksi	76.41	P5	3	P6	4	P7	4
11	Mandibulektomi total lainnya	76.42	P5	3	P6	4	P7	4
11	Rekonstruksi mandibula lainnya	76.43	P5	3	P6	4	P7	4
11	Tital ostektomi pada tulang wajah lainnya dengan rekonstruksi	76.44	P5	3	P6	4	P7	4
11	Ostektomi total lainnya pada tulang wajah lainnya	76.45	P5	3	P6	4	P7	4
11	Rekonstruksi lainnya pada tulang wajah lainnya	76.46	P5	3	P6	4	P7	4

Daftar Minimal Jumlah Kasus dan Keterampilan

Untuk mendapatkan lulusan yang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan, maka program studi mempunyai standar jumlah prosedur minimal yang memungkinkan peserta didik mendapatkan sejumlah prosedur dengan kasus yang bervariasi. Tabel 18 akan menjabarkan jumlah prosedur minimal yang harus didapatkan dalam 2 tahun. Tabel 19 akan menjabarkan jumlah minimal prosedur kasus yang didapat selama pendidikan

Tabel 18. Jumlah Prosedur Minimal yang Wajib Didapatkan Selama Pendidikan

Prosedur	Asisten	Melakukan di bawah Supervisi	Operator Mandiri	Total
Neonatalogi Dasar	20	30	20	70
Neonatalogi Lanjut	10	10	10	30
Gastroenterohepatologi Dasar	20	50	30	100
Gastroenterohepatologi Lanjut	10	10	10	30
Urologi Dasar	15	20	10	45
Urologi Lanjut	10	10	10	30
Onkologi Dasar	15	20	10	45
Onkologi Lanjut	10	10	10	30
	110	160	110	380

Tabel 19. Jumlah Minimal Prosedur Kasus yang Wajib Didapatkan Selama Pendidikan

Prosedur Kasus	Total
<i>Hypertrophic Pyloric Stenosis</i>	2
Volvulus gaster	2
Atresia dan stenosis yeyunoileal	5
<i>Necrotizing enterocolitis</i>	5
Penyakit hirschsprung	15
Malformasi anorectal	15
Omfalokel dan Gastroskisis	5
Kelainan umbilikus	5
Hernia diafragma kongenital dan Eventratio diafragma	2
Atresia esophagus dan fistula trakeoesofageal	5
Atresia dan stenosis duodenum	5
<i>Disorders of Intestinal Rotation and Fixation with and without volvulus</i>	2
<i>Gastroesophageal Reflux Disease</i> dan hiatal hernia	2
Intusussepsi	5
Atresia Bilier	2
Kista duktus koledokus	2
Hipospadia	5
Kriptorkismus (<i>Undescended Testis</i>)	5
Kelainan organ reproduksi	5
Tumor wilms	2
<i>Ureteropelvic junction obstruction</i>	2
<i>Vesicouretero junction obstruction</i> dan Vesicoureteral reflux	2
Rhabdomyosarcoma	2
Neuroblastoma	2
Malformasi limfatik, malformasi vena dan hemangioma	5
Laparoskopik	3