



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No. 54, 2020

KKI. Pendidikan. Profesi. Dokter Spesialis
Orthopedi dan Traumatologi. Standar.

PERATURAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA

NOMOR 67 TAHUN 2020

TENTANG

STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS
ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

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

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

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

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA TENTANG STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI.

Pasal 1

Konsil Kedokteran Indonesia mengesahkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi.

Pasal 2

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

- o. Standar Kontrak Kerja Sama Rumah Sakit Pendidikan dan/atau Wahana Pendidikan Kedokteran dengan Perguruan Tinggi Penyelenggara Pendidikan Kedokteran;
 - p. Standar Pemantauan dan Pelaporan Pencapaian Program Pendidikan Orthopaedi dan Traumatologi; dan
 - q. Standar Pola Pemberian Insentif untuk Mahasiswa Program Pendidikan Orthopaedi dan Traumatologi.
- (3) Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi yang disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia ini.

Pasal 3

- (1) Perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan profesi dokter spesialis orthopaedi dan traumatologi harus menerapkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi, dalam mengembangkan kurikulum pendidikan.
- (2) Perguruan tinggi yang akan mengembangkan kurikulum pendidikan dokter spesialis ilmu kesehatan anak harus mengacu pada Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi untuk menjamin mutu program pendidikan profesi dokter spesialis orthopaedi dan traumatologi.

Pasal 4

Perguruan tinggi harus memenuhi Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi sebagai kriteria minimal pada penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis orthopaedi dan traumatologi.

Pasal 5

- (1) Konsil Kedokteran Indonesia melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan Standar Pendidikan

Profesi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi pada penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis orthopaedi dan traumatologi.

- (2) Berdasarkan hasil pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Konsil Kedokteran Indonesia memberikan rekomendasi kepada perguruan tinggi untuk mengembangkan sistem penjaminan mutu internal sebagai proses penjaminan mutu pendidikan profesi dokter spesialis orthopaedi dan traumatologi.
- (3) Pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 6

Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

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

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 22 Januari 2020

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd

BAMBANG SUPRIYATNO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 28 Januari 2020

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

ttd

WIDODO EKATJAHJANA

LAMPIRAN I
PERATURAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 67 TAHUN 2020
TENTANG
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER
SPESIALIS ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI

SISTEMATIKA

- BAB I PENDAHULUAN
- A. LATAR BELAKANG
 - B. SEJARAH
 - C. VISI, MISI, DAN TUJUAN PENDIDIKAN
 - D. MANFAAT STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI
- BAB II STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI
- A. STANDAR KOMPETENSI DOKTER SPESIALIS ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI
 - B. STANDAR ISI
 - C. STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI BERDASARKAN TAHAP PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI
 - D. STANDAR RUMAH SAKIT PENDIDIKAN
 - E. STANDAR WAHANA PENDIDIKAN
 - F. STANDAR DOSEN
 - G. STANDAR TENAGA KEPENDIDIKAN
 - H. STANDAR PENERIMAAN CALON MAHASISWA
 - I. STANDAR SARANA DAN PRASARANA
 - J. STANDAR PENGELOLAAN PEMBELAJARAN
 - K. STANDAR PEMBIAYAAN
 - L. STANDAR PENILAIAN PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI
 - M. STANDAR PENELITIAN DOKTER SPESIALIS ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI

- N. STANDAR NASIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
- O. STANDAR KONTRAK KERJA SAMA RUMAH SAKIT PENDIDIKAN DAN/ATAU WAHANA PENDIDIKAN KEDOKTERAN DENGAN PERGURUAN TINGGI PENYELENGGARA PENDIDIKAN KEDOKTERAN
- P. STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI
- Q. STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF UNTUK MAHASISWA PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI

BAB III PENUTUP

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Program Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi (PPDS-OT) merupakan salah satu pendidikan lanjutan dari Program Pendidikan Dokter. PPDS-OT dilaksanakan oleh Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi (Prodi PDS-OT) di Institusi Penyelenggara Program Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi (IP PPDS-OT) yang terakreditasi dan memiliki izin yang sah dari Kemenristedikti. Setiap IP PPDS-OT yang menyelenggarakan pendidikan profesi ini harus menerapkan standar pendidikan dalam rangka pembakuan mutu proses pendidikan.

B. Sejarah

Standar Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi adalah bagian dari Standar Nasional Pendidikan Kedokteran dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan merupakan kriteria minimal komponen pendidikan yang harus dipenuhi oleh setiap Institusi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dalam penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis orthopaedi dan traumatologi. Standar Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dibuat dengan mengacu pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 93 Tahun 2015 tentang Rumah Sakit Pendidikan, Standar Nasional Pendidikan Kedokteran, standar yang telah ditetapkan Lembaga Akreditasi Mandiri Perguruan Tinggi Kesehatan (LAM-PTKes), Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) dan Kurikulum yang telah ditetapkan oleh Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia (KOTI). Standar Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi disusun oleh Kolegium dengan melibatkan pemangku kepentingan dan disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia (KKI). Standar Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi ini juga merupakan acuan bagi Program Pendidikan Dokter Subspesialis Orthopaedi dan Traumatologi dalam menyusun standar pendidikan bagi pendidikan subspesialis di bidang orthopaedi dan traumatologi yang makin berkembang saat ini.

C. Visi, Misi, dan Tujuan Pendidikan

Visi Pendidikan

Menghasilkan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi yang kompeten dengan kemampuan akademik profesional universal dan berbudi pekerti luhur di seluruh IPDS dan mampu bersaing secara regional, nasional maupun internasional.

Misi Pendidikan

1. Melaksanakan pendidikan kepada dokter untuk menjadi seorang Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dengan sistem pendidikan yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) sehingga inovasi tetap berkembang untuk meningkatkan efektifitas dalam bidang pelayanan.
2. Menekankan pentingnya *evidence based* dalam pendidikan sehingga mampu
3. menguasai ilmu dalam bidang Orthopaedi dan Traumatologi secara mendalam dan mutakhir.
4. Mendidik peserta dengan mengetengahkan perkembangan baru sehingga terbiasa untuk meningkatkan ilmu secara terus menerus.

Tujuan Pendidikan

1. Tujuan umum pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi adalah untuk mendidik dan melatih dokter untuk menjadi dokter spesialis Orthopaedi dan Traumatologi yang mempunyai yang mempunyai ciri-ciri:
 - a. Mempunyai rasa tanggung jawab dalam pengamalan ilmu kesehatan sistem muskuloskeletal sesuai dengan kebijakan pemerintah
 - b. Mempunyai pengetahuan yang luas dalam bidangnya serta mempunyai keterampilan dan sikap yang baik sehingga sanggup memahami dan memecahkan masalah kesehatan sistem muskuloskeletal secara ilmiah dan dapat mengamalkan ilmu kesehatan sistem muskuloskeletal kepada masyarakat yang sesuai dengan bidang keahliannya secara optimal.
 - c. Mampu menentukan, merencanakan dan melaksanakan pendidikan, penelitian secara mandiri dan mengembangkan ilmu ke tingkat akademik yang lebih tinggi.

- d. Mampu mengembangkan sikap pribadi sesuai dengan etik ilmu dan etik profesi.
2. Tujuan khusus pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi adalah untuk mendidik dan melatih dokter sehingga mampu menegakkan diagnosis dan melakukan terapi dengan standar ilmu pengetahuan dan kemampuan optimal di tempat mereka melakukan praktek dengan cirri-ciri:
 - a. Menjunjung tinggi kode etik kedokteran Indonesia
 - b. Mempunyai pengetahuan dan keterampilan untuk mengatasi bedah orthopaedi & traumatologi sesuai dengan tuntutan masyarakat dan kemajuan ilmu pengetahuan
 - c. Mampu mengembangkan pelayanan ilmu orthopaedi & traumatologi dilingkungannya
 - d. Mengerjakan ilmu orthopaedi dan traumatologi sebagai profesi
 - e. Menjaga pengetahuan yang cukup tentang rehabilitasi cacat tubuh dan mampu melaksanakan rehabilitasi prefentif
 - f. Mampu mengembangkan pengalaman belajarnya dengan memilih sumber-sumber belajar yang sehat dapat menjurus keterampilan akademik tertinggi.

D. Manfaat Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi

Standar Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi merupakan pedoman bagi perkembangan pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi di Indonesia. Berikut ini beberapa manfaat dari Standar Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi bagi pemangku kepentingan (*stakeholders*).

1. Bagi Institusi Pendidikan Kedokteran

Sesuai dengan Undang-Undang Sisdiknas, Undang-Undang Praktik Kedokteran, Undang-Undang Pendidikan Kedokteran, Peraturan Pemerintah tentang Standar Nasional Pendidikan, Peraturan Presiden tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), dan Kepmendikbud tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang menyatakan bahwa kurikulum program studi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi menjadi wewenang institusi pendidikan kedokteran.

Maka dari itu, Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi merupakan kerangka acuan utama bagi institusi pendidikan kedokteran dalam mengembangkan kurikulumnya masing-masing. Sehingga, walaupun kurikulum yang telah dikembangkan berbeda, tetapi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi yang dihasilkan dari berbagai institusi diharapkan memiliki kesetaraan dalam hal penguasaan kompetensi.

2. Bagi pengguna (*stakeholders*)

Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dapat dijadikan kerangka acuan utama bagi Kementerian Kesehatan maupun Dinas Kesehatan Provinsi ataupun Kabupaten dalam pengembangan sumber daya manusia kesehatan, dalam hal ini Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi, agar dapat memberikan pelayanan kesehatan yang baik. Dengan Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi, Kementerian Kesehatan dan Dinas Kesehatan, IDI dan KKI sebagai pihak yang akan memberikan perijinan dapat mengetahui kompetensi yang telah dikuasai oleh Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dan kompetensi yang perlu ditambah, sesuai dengan kebutuhan spesifik di tempat kerja.

3. Bagi penyandang dana

Dengan Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi, maka penyandang dana dapat mengetahui secara jelas kompetensi yang akan dikuasai oleh peserta didik dan mempersiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan. Hal ini sebagai bentuk akuntabilitas publik.

4. Bagi peserta didik

Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dapat digunakan oleh peserta didik untuk mengarahkan proses belajar mengajar, karena peserta didik mengetahui sejak awal kompetensi yang harus dikuasai di akhir pendidikan. Dengan demikian proses Pendidikan diharapkan dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

5. Bagi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan serta Lembaga Akreditasi

Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi kriteria pada

akreditasi Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi

6. Bagi Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia
Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dapat dijadikan acuan dalam menyelenggarakan program pengembangan profesi secara berkelanjutan dan untuk kepentingan akreditasi Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi
7. Bagi Kolegium-Kolegium Spesialis lain
Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dapat dijadikan acuan dalam merumuskan kompetensi dokter spesialis lain dalam pendidikannya, sehingga tidak terjadi tumpang tindih pada pelayanan kesehatan.
8. Program Adaptasi bagi Lulusan Luar Negeri
Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dapat digunakan sebagai acuan untuk menilai penyetaraan kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi lulusan luar negeri.

Posisi Standar Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dapat digambarkan sebagai berikut:



BAB II
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS
ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI

- A. Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi
1. Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup aspek kognitif, psikomotor dan afektif yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran pendidikan dalam setiap akhir jenjang pendidikan.
 2. Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi merupakan standar kompetensi lulusan yang meliputi 7 area kompetensi yaitu : profesionalitas yang luhur, mawas diri dan pengembangan diri, komunikasi efektif, pengelolaan informasi, landasan ilmiah ilmu kedokteran, ketrampilan klinis dan pengelolaan masalah kesehatan.
 3. Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi terdiri dari 3 bagian kompetensi yaitu :
 - a. Kompetensi kognitif, yang berisikan kemampuan kognitif yang harus dicapai dalam setiap jenjang pendidikan dan dalam memenuhi standar sebagai dokter spesialis Orthopaedi dan Traumatologi.
 - b. Kompetensi psikomotor, yang meliputi penguasaan kompetensi dasar dan kompetensi untuk melakukan berbagai prosedur spesifik yang perlu dicapai peserta didik dalam setiap jenjang pendidikan sebagai dokter spesialis Orthopaedi dan Traumatologi.
 - c. Kompetensi afektif, yang menjabarkan aspek perilaku yang diharapkan dapat ditunjukkan oleh peserta didik selama pendidikan dan setelah lulus sebagai dokter spesialis Orthopaedi dan Traumatologi.
 4. Pencapaian kompetensi lulusan Program Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi direncanakan secara bertahap sesuai tahap pendidikan peserta didik.
 5. Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi disusun oleh Kolegium dan disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia.

6. Standar kompetensi untuk pendidikan subspecialis yang ada dibawah Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia (KOTI) disusun oleh masing-masing Prodi Pendidikan Dokter Subspecialis Orthopaedi dan Traumatologi yang bersangkutan dengan mengacu pada standar kompetensi Orthopaedi dan Traumatologi dan harus mendapatkan persetujuan dari rapat pleno kolegium.
 7. Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dan Standar Kompetensi Dokter Subspecialis Orthopaedi dan Traumatologi sesuai dengan kerangka kualifikasi nasional jenjang 8 atau 9, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
 8. Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi secara berkala akan dievaluasi dan disesuaikan dengan perkembangan ilmu dan teknologi sehingga diharapkan setiap Prodi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dapat tetap mempertahankan kualitas lulusannya.
- B. Standar Isi
1. Standar isi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi mengacu pada Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dan merupakan kriteria minimal tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran pada setiap jenjang pendidikan.
 2. Tingkat kedalaman dan keluasan materi dalam bidang kognitif dan psikomotor dalam setiap jenjang pendidikan dijabarkan dalam SK-DSOT seperti dapat dilihat dalam Lampiran 2.
 3. Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia secara berkala akan mengevaluasi pencapaian standar isi oleh peserta didik dan jika perlu tingkat kedalaman dan keluasan materi baik dalam bidang kognitif maupun psikomotor dapat disesuaikan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan keilmuan.
- C. Standar Proses Pencapaian Kompetensi berdasarkan Tahap Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi
1. Standar proses Program Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran untuk memperoleh capaian hasil akhir pembelajaran.
 2. Standar proses pembelajaran mencakup:
 - a. Karakteristik proses pembelajaran

- b. Standar perencanaan proses pembelajaran
 - c. Standar pelaksanaan proses pembelajaran
 - d. Beban belajar peserta didik
3. Karakteristik proses pembelajaran adalah interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik serta dilaksanakan di Fakultas Kedokteran, Rumah Sakit Pendidikan, wahana pendidikan, dan/atau masyarakat.
4. Standar perencanaan proses pembelajaran meliputi tersedianya Buku Panduan Pendidikan, Kurikulum, Silabus dan Buku Rencana Pembelajaran dari masing-masing divisi dalam program studi.
- a. Buku Panduan Pendidikan, setiap Prodi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi menyusun buku panduan pendidikan untuk peserta didik dan staf pendidik yang didalamnya berisikan:
 - 1) Tujuan pendidikan
 - 2) Visi, Misi dan Tujuan Program Studi
 - 3) Kompetensi lulusan
 - 4) Struktur, tahapan dan lama pendidikan
 - 5) Rincian kegiatan peserta didik
 - 6) Pengalaman pembelajaran yang harus dicapai
 - 7) Metode pembelajaran yang digunakan
 - 8) Peran, kewajiban, tanggung jawab, wewenang dan hak peserta didik pada tiap tahapan pendidikan
 - 9) Peran, kewajiban, tanggung jawab, wewenang dan hak staf pendidik
 - 10) Sistem evaluasi untuk mencapai tujuan pendidikan
 - 11) Akhir pendidikan
 - b. Kurikulum, yaitu seperangkat rencana dan pengaturan pendidikan yang meliputi tujuan pendidikan, isi, bahan pelajaran, cara pencapaian dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pendidikan. Kurikulum Program Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi disusun oleh Kolegium dan antara lain berisikan:
 - 1) Latar belakang penyusunan kurikulum
 - 2) Tujuan pendidikan dokter spesialis orthopaedi dan traumatologi

5. Standar pelaksanaan proses pembelajaran:
- a. Berpusat pada peserta didik, berdasarkan masalah kesehatan perorangan dan masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
 - b. Proses pendidikan profesi dilakukan berbasis praktik yang komprehensif dan terintegrasi dengan akademik, melibatkan peserta didik pada pelayanan kesehatan untuk mencapai kompetensi yang diinginkan di bawah supervisi.
 - c. Proses pendidikan harus memperhatikan keselamatan pasien, masyarakat, peserta didik dan dosen.
 - d. Proses pendidikan harus menekankan pentingnya kerjasama tim yang baik antara dokter, perawat dan karyawan kesehatan, pasien serta keluarga pasien demi terciptanya pelayanan yang optimal.
 - e. Memiliki sistem monitoring dan evaluasi (monev) pada kurikulum untuk menjamin terlaksananya program pendidikan sehingga mampu mencapai kompetensi yang diharapkan serta ada tindak lanjut dengan dokumen pendukung yang lengkap. Contoh: tersedianya logbook dan dokumen pendukung lainnya
 - f. Memiliki sistem supervisi pendidikan untuk menjamin terlaksananya program pendidikan sehingga mampu mencapai kompetensi yang diharapkan pada setiap akhir tahapan pendidikan. Contoh: adanya bimbingan operasi sebelum peserta didik dapat melakukan operasi mandiri.
 - g. Memiliki sistem evaluasi dan kriteria kelulusan peserta didik untuk menilai kompetensi pada ranah kognitif, psikomotor dan afektif.
 - h. Tahapan pendidikan sesuai dengan yang ditetapkan oleh Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia yaitu :
 - 1) Tahap Pra Pendidikan dan Bedah Dasar
 - 2) Tahap Orthopaedi dan Traumatologi Dasar (OTD)
 - 3) Tahap Orthopaedi dan Traumatologi Lanjut 1 (OTL 1)
 - 4) Tahap Orthopaedi dan Traumatologi Lanjut 2 (OTL 2) dan
 - 5) Tahap Chief Residendengan total masa pendidikan selama 9 semester.

Tahap Pra Pendidikan dan Bedah Dasar selama 2 semester adalah tahapan pendidikan sebelum peserta didik masuk ke Prodi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi, merupakan tahap persiapan yang berisikan materi pengetahuan dasar umum dan bedah.

i. Metode pembelajaran yang dapat digunakan :

- 1) Kuliah
- 2) Tutorial
- 3) *Bed side teaching*
- 4) Diskusi kasus (*case based discussion*)
- 5) *Small group discussion*
- 6) *Discovery learning*
- 7) Simulasi/demonstrasi
- 8) *Clinical Pathology Conference (CPC)*
- 9) Pembacaan jurnal ilmiah (*journal reading*)
- 10) Penulisan karya ilmiah
- 11) Asistensi operasi
- 12) Bimbingan operasi
- 13) Operasi mandiri dibawah supervisi

6. Beban kedalaman dan keluasan belajar peserta didik dinyatakan dalam satuan kredit semester (sks).

D. Standar Rumah Sakit Pendidikan

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

Jenis dan kriteria RS Pendidikan adalah:

1. RS Pendidikan Utama

RS Pendidikan Utama untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis Orthopaedi dan Traumatologi adalah RS Umum untuk memenuhi seluruh atau sebagian besar kurikulum dalam mencapai kompetensi dengan kriteria:

- a) Klasifikasi A
- b) terakreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional
- c) memiliki dokter spesialis Orthopaedi dan Traumatologi paling sedikit 5 (lima) orang

2. RS Pendidikan Afiliasi

RS pendidikan Afiliasi untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis Orthopaedi dan Traumatologi adalah RS Khusus atau RS Umum dengan unggulan untuk memenuhi kurikulum dalam mencapai kompetensi

- a) Klasifikasi A
- b) terakreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional
- c) memiliki dokter spesialis Orthopaedi dan Traumatologi paling sedikit 3 (tiga) orang

3. RS Pendidikan Satelit

RS pendidikan Satelit untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis Orthopaedi dan Traumatologi adalah RS Umum untuk memenuhi sebagian kurikulum dalam mencapai kompetensi.

- a) Minimal klasifikasi B
- b) terakreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional
- c) memiliki dokter spesialis Orthopaedi dan Traumatologi paling sedikit 1 (satu) orang

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

E. Standar Wahana Pendidikan

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

F. Standar Dosen

1. Dosen program pendidikan profesi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dapat berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan, dan/atau wahana pendidikan kedokteran. Dosen harus memenuhi kriteria minimal sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Ratio dosen dengan peserta didik adalah paling banyak 1 : 3
2. Dosen di rumah sakit pendidikan harus memenuhi kriteria selain kriteria minimal pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi, yaitu
 - a. berkualifikasi akademik lulusan dokter subspecialis, dokter yang relevan dengan program studi, atau lulusan dokter spesialis dengan pengalaman kerja paling sedikit 5 (lima) tahun dan berkualifikasi setara dengan jenjang 9 (sembilan) KKNi serta wajib dibuktikan dengan ijazah, sertifikat pendidik dan/atau sertifikat profesi (untuk spesialis)
 - b. telah teregistrasi sebagai dosen sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - c. memiliki rekomendasi dari pemimpin rumah sakit Pendidikan
 - d. memiliki rekomendasi dari dekan fakultas kedokteran
3. Dosen di wahana pendidikan harus memenuhi kriteria selain kriteria minimal pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi, yaitu:
 - a. dokter subspecialis, atau dosen dari bidang ilmu lain yang memenuhi jenjang KKNi 9 (sembilan).
 - b. memiliki rekomendasi dari pemimpin wahana pendidikan kedokteran.
 - c. memiliki rekomendasi dari dekan fakultas kedokteran.

4. Dosen di wahana pendidikan dapat berasal dari perguruan tinggi dan rumah sakit pendidikan utama sesuai dengan ketentuan peraturan perundang - undangan.
5. Fakultas kedokteran melatih dosen yang berasal dari rs pendidikan dan/atau wahana pendidikan kedokteran untuk menjamin tercapainya kompetensi sesuai dengan standar kompetensi dokter.
6. Dosen warga negara asing pada pendidikan profesi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi yang berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan, dan/atau wahana pendidikan kedokteran dari negara lain harus mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan.
7. Dosen pada Program Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan/atau ketrampilan klinis melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
8. Tugas dosen Program Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi adalah melaksanakan:
 - a. Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi
 - b. Penelitian klinis dan atau penelitian lain yang mendukung pengembangan keilmuan dan dibuktikan dengan publikasi ilmiah
 - c. Pengabdian kepada masyarakat berupa kegiatan bantuan/partisipasi dalam bidang Orthopaedi dan Traumatologi
 - d. Pelayanan kesehatan.
9. Setiap Prodi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi harus memiliki pedoman tertulis tentang sistim seleksi, penempatan, pembinaan, pengembangan dan pemberhentian dosen.
10. Setiap Prodi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi harus memiliki pedoman tertulis tentang sistim monitoring, evaluasi, serta rekam jejak kinerja dosen dan tenaga kependidikan serta konsistensi pelaksanaannya.
11. Dosen yang berasal dari Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan Kedokteran ditetapkan sebagai dosen oleh pimpinan perguruan tinggi.

12. Prodi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi memiliki minimal 5 divisi subspecialisasi dan tiap divisi sekurang-kurangnya memiliki 1 (satu) tenaga dosen pengampu dari Rumah Sakit Pendidikan Utama dengan kualifikasi pembimbing, pendidik dan penilai. 5 divisi subspecialisasi yang wajib ada dalam setiap Prodi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi adalah: 1) Tulang belakang (*spine*); 2) Ekstremitas bawah (*lower extremity*); 3) Ekstremitas atas (*hand and upper extremity*); 4) Orthopaedi Pediatrik; dan 5) Onkologi muskuloskeletal. Kriteria penggolongan dosen menurut Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia dapat dilihat di Lampiran 3.
13. Setiap Program Studi Orthopaedi dan Traumatologi memiliki sekurang-kurangnya 1 (satu) tenaga dosen sebagai pengampu pada masing-masing divisi yang telah memiliki kompetensi sebagai konsultan bidang terkait.
14. Kegiatan dosen yang berupa pelayanan kesehatan dapat diakui dan disetarakan dengan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.

G. Standar Tenaga Kependidikan

1. Prodi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dalam menjalankan aktivitasnya dibantu oleh 1 atau lebih tenaga kependidikan. Tenaga kependidikan dapat terdiri dari pengelola administrasi umum, keuangan dan pendidikan, pustakawan, teknisi dan tenaga dengan kualifikasi lainnya sesuai dengan kebutuhan penyelenggaraan program yang ada.
2. Tenaga Kependidikan dapat berasal dari pegawai negeri dan/atau nonpegawai negeri.
3. Tenaga Kependidikan nonpegawai negeri diangkat dan diberhentikan sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
4. Prodi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi memiliki sistem pengelolaan mutu yang memadai untuk pembinaan dan peningkatan mutu tenaga kependidikan.

H. Standar Penerimaan Calon Mahasiswa

1. Prodi PDS-OT harus memiliki kebijakan penerimaan peserta didik baru sesuai dengan prinsip demokrasi, tidak diskriminatif, transparansi, akuntabilitas serta tanggung jawab akademik dengan tetap mengacu pada ketentuan yang telah ditetapkan oleh kolegium dan perguruan tinggi.
2. Prodi PDS-OT harus memiliki dokumen tertulis tentang kriteria penerimaan, prosedur penerimaan, instrumen penerimaan serta sistim pengambilan keputusan dalam hal penerimaan peserta didik baru sesuai dengan ketentuan dari kolegium dan perguruan tinggi.
3. Calon peserta didik dari suatu Prodi PDS-OT harus memenuhi kriteria yang ditetapkan dan dapat berasal dari pendidikan dokter umum, dokter alih program dari Prodi PDS-OT lain, atau dokter adaptasi dari lulusan Prodi PDS-OT negara lain. Kriteria penerimaan peserta didik baru Prodi PDS-OT dapat dilihat pada Lampiran 4.
4. Setiap calon peserta didik yang memenuhi persyaratan memiliki kesempatan untuk mengikuti tes penerimaan maksimal 2 kali di semua Prodi PDS-OT yang ada di Indonesia.
5. Prodi PDS-OT dapat mengusulkan putus pendidikan peserta didik atas dasar alasan akademik maupun non akademik. Putus pendidikan diputuskan oleh Rektor atas usulan dekan. Ketentuan tentang putus pendidikan peserta didik dapat dilihat pada Lampiran

I. Standar Sarana dan Prasarana

Standar sarana dan prasarana pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana sesuai dengan kebutuhan isi dan proses pembelajaran dalam rangka mencapai kompetensi yang diharapkan dari peserta didik dalam setiap tahapan pendidikan.

1. Fasilitas pendidikan dan pelatihan
Institusi Penyelenggara Program Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi (IP PPDS-OT) menyediakan fasilitas pendidikan dan pelatihan yaitu :
 - a. Rumah Sakit Pendidikan Utama yang terakreditasi
 - b. Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi dan Satelit yang terakreditasi
 - c. Rumah Sakit Pendidikan diatas harus menyediakan sarana, prasarana, dan peralatan yang memadai untuk proses

pembelajaran, termasuk ketersediaan jumlah dan variasi kasus yang berinteraksi dengan peserta didik

2. Fasilitas fisik

Fasilitas fisik harus memenuhi syarat akreditasi dan dapat memenuhi kebutuhan pendidikan, termasuk dalam hal ini adalah tersedianya:

- a. Ruang perpustakaan, dapat berupa: perpustakaan pusat, perpustakaan fakultas, perpustakaan program studi, perpustakaan divisi, ataupun perpustakaan elektronik/virtual
- b. Ruang laboratorium
- c. Ruang kuliah dengan fasilitas audiovisual yang memadai (*LCD projector*, komputer, *white board*, dll)
- d. Ruang diskusi/tutorial yang dilengkapi sarana untuk berdiskusi (misal *flip chart*, *white board*, dll)
- e. Ruang sekretariat/administrasi pendidikan
- f. Ruang laboratorium ketrampilan (*skill lab*), yang dilengkapi dengan material penunjang pembelajaran seperti manekin atau model untuk tindakan operasi, video, dan lain lain
- g. Ruang untuk pelaksanaan pelayanan : ruang rawat darurat, ruang rawat inap, ruang rawat jalan dan kamar operasi yang memadai
- h. Bahan pustaka meliputi : buku teks, jurnal (lokal, nasional, internasional), buku elektronik, disertasi, tesis, tugas akhir, dll
- i. Ruang yang cukup untuk dosen, peserta didik dan tenaga kependidikan
- j. Sarana dan prasarana dasar yang memadai yaitu listrik, air, telepon, ketersediaan hot spot dll
- k. Fasilitas fisik tersebut diatas secara berkala harus dievaluasi dan dikembangkan sesuai kebutuhan

3. Teknologi informasi

- a. Terdapat sistem teknologi informasi untuk bidang akademik, administrasi dan keuangan di tingkat fakultas dan prodi yang terintegrasi
- b. IP PPDS-OT harus memiliki dan mengembangkan fasilitas teknologi informasi (hardware, software, WAN, LAN, e-library dll) yang memadai bagi dosen dan peserta didik untuk kepentingan pembelajaran

4. Fasilitas penelitian

Setiap peserta didik wajib melaksanakan penelitian sebagai bagian integral dari proses pendidikan. IP PPDS-OT menyediakan fasilitas penelitian yang memadai bagi peserta didik dan dosen yang mengadakan penelitian baik dari Fakultas Kedokteran maupun Rumah Sakit Pendidikan Utama dan menjalin kerjasama kegiatan penelitian antar institusi, sehingga aktivitas penelitian dapat terlaksana dengan baik.

J. Standar Pengelolaan Pembelajaran

1. Prodi PDS-OT merupakan bagian dari Fakultas Kedokteran yang merupakan struktur di bawah universitas.
2. Pengelolaan Prodi PDS-OT harus didasarkan pada prinsip tata kelola yang baik, yang mencakup transparansi, akuntabilitas, berkeadilan, obyektif dan dapat dipertanggungjawabkan.
3. Prodi PDS-OT dipimpin oleh seorang Ketua Program Studi (KPS) yang memiliki latar belakang pendidikan terkait. KPS ditunjuk oleh dekan dengan mempertimbangkan usulan dari semua anggota program studi dan diketahui oleh Direktur Rumah Sakit Pendidikan Utama.
4. Prodi PDS-OT harus memiliki struktur organisasi yang mencakup fungsi pembuat kebijakan strategis, pembuat kebijakan taktis dan operasional sebagai sebagai penerjemahan dari kebijakan strategis, pelaksana implementasi kebijakan dan peningkatan mutu institusi secara berkelanjutan.
5. Prodi PDS-OT harus memiliki visi, misi, tujuan, sasaran dan strategi pencapaian sasaran yang jelas dan realistis dan dipahami oleh seluruh pemangku kepentingan, sivitas akademika dan tenaga kependidikan. Visi, misi Prodi PDS-OT harus memiliki keterkaitan dengan visi, misi Fakultas Kedokteran dan Universitas
6. Prodi PDS-OT memiliki pembagian disiplin ilmu pengetahuan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan di bidang Orthopaedi dan Traumatologi dan kebijakan dari Kolegium.
7. Prodi PDS-OT membuat prosedur operasional standar yang mencakup pengembangan, implementasi dan evaluasi kebijakan strategis, taktis dan operasional.

8. Prodi PDS-OT menerapkan sistem penjaminan mutu internal, ditandai dengan adanya kebijakan, sistem dan pelaksanaan penjaminan mutu pada program studi.
 9. Prodi PDS-OT menjangkau umpan balik dari dosen, peserta didik, alumni dan pengguna lulusan untuk perbaikan kurikulum, proses pembelajaran dan peningkatan kegiatan program studi.
 10. Prodi PDS-OT melakukan upaya-upaya untuk menjamin keberlanjutan program studi yang antara lain mencakup: upaya peningkatan mutu manajemen, upaya peningkatan mutu lulusan, upaya melaksanakan dan meningkatkan kerjasama kemitraan, upaya memperoleh pendanaan dan upaya peningkatan minat calon peserta didik.
 11. Prodi PDS-OT harus memiliki sistem penganggaran, melaksanakan analisis realisasi anggaran pada setiap tahun anggaran dan menyampaikan laporan keuangan dan penggunaan anggaran kepada pemangku kepentingan terkait.
 12. Prodi PDS-OT harus menyampaikan laporan kinerja program studi kepada pengelola program studi.
 13. Pengelolaan Prodi PDS-OT harus sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan yang berlaku.
- K. Standar Pembiayaan
1. Pembiayaan PPDS-OT menjadi tanggung jawab bersama antara Pemerintah, Pemerintah Daerah, Fakultas Kedokteran, Rumah Sakit Pendidikan, masyarakat dan peserta didik.
 2. Program Studi bersama pengelola program studi merencanakan alokasi dan pengelolaan dana yang diperlukan untuk jalannya kegiatan program studi dengan berdasarkan pada perencanaan program kerja/kegiatan program studi selama masa pendidikan peserta didik.
 3. Sumber pembiayaan untuk kegiatan program studi dapat berasal dari Pemerintah / Pemerintah Daerah, Fakultas Kedokteran, Rumah Sakit Pendidikan, peserta didik, atau sumber lain seperti dana hibah, dana dari program-program pendidikan atau pelatihan yang dilakukan oleh program studi atau sumber-sumber lain.
 4. Program Studi harus mengalokasikan dana untuk penelitian dan pengabdian masyarakat.

5. Terdapat sistem pelaporan yang transparan dan akuntabel untuk seluruh penerimaan dan penggunaan dana program studi.

L. Standar Penilaian

1. Standar penilaian PPDS-OT merupakan kriteria minimal tentang penilaian proses dan hasil belajar peserta didik dalam setiap tahapan pendidikan dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan baik dalam ranah kognitif, psikomotor dan afektif.
2. Program Studi harus menetapkan pedoman tentang prinsip dan regulasi penilaian, teknik dan instrumen penilaian, mekanisme dan prosedur penilaian, pelaksanaan penilaian, pelaporan penilaian dan kelulusan peserta didik berdasarkan standar yang ditetapkan oleh kolegium dengan tetap mempertimbangkan kebijakan lokal yang ada pada masing-masing pengelola program studi.
3. Prinsip penilaian mencakup prinsip valid, andal, edukatif, otentik, obyektif, adil, akuntabel, dan transparan.
4. Penilaian atau evaluasi dalam PPDS-OT bertujuan untuk :
 - a. Menentukan keberhasilan belajar dalam tiap tahapan pendidikan dalam aspek afektif, kognitif dan psikomotor. Yang dimaksud dengan tahapan pendidikan adalah rotasi pada tiap divisi, semester dan tahapan kompetensi.
 - b. Menentukan boleh tidaknya peserta didik melanjutkan ke tahap selanjutnya.
 - c. Menentukan keberhasilan pembelajaran dalam ilmu Orthopaedi dan Traumatologi dengan diberikannya ijazah dan sertifikat kompetensi.
5. Jenis evaluasi pada peserta didik Prodi PDS-OT meliputi :
 - a. Evaluasi harian yang mencakup penilaian keseharian peserta didik baik dari sisi kognitif, afektif maupun psikomotor.
 - b. Evaluasi berkala yang dilakukan pada setiap akhir rotasi stase, semester atau tahapan kompetensi.
 - c. Evaluasi kompetensi yang menilai kompetensi peserta didik untuk tiap tahapan pendidikan, meliputi :
 - 1) Ujian komisi yang merupakan evaluasi tahapan dari OTD ke OTL 1, OTL 1 ke OTL 2 dan OTL 2 ke Chief.

- 2) Ujian bimbingan operasi yang merupakan ujian teknik operasi untuk menentukan kelaikan peserta didik dalam melakukan operasi secara mandiri.
 - d. Ujian Institusi, yaitu ujian akademik yang menentukan kelulusan peserta didik dari institusi pendidikan dan sebagai prasyarat untuk mengikuti ujian board nasional.
 - e. *National Board Examination* (ujian board nasional) adalah ujian untuk mendapatkan sertifikat kompetensi dari Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia.
6. Pelaksanaan penilaian/evaluasi peserta didik :
- a. Tahap pendidikan OTD hingga Chief, penilaian dilakukan oleh pengampu pendidikan pada masing-masing program studi dengan menggunakan standar dan instrumen penilaian yang telah ditetapkan oleh kolegium.
 - b. Ujian Institusi, dilakukan di institusi asal peserta didik, dilakukan oleh pengampu pendidikan dari program studi yang bersangkutan dengan didampingi oleh penguji nasional dari program studi Orthopaedi dan Traumatologi lain yang ditunjuk oleh kolegium. Peserta didik yang lulus ujian institusi berhak mengikuti ujian board nasional.
 - c. Ujian board nasional, dilakukan secara terpusat di tempat yang ditentukan oleh kolegium, dilakukan oleh penguji nasional dari seluruh Indonesia dan penguji luar dari negara lain yang ditunjuk/diundang oleh kolegium. Ujian board nasional terdiri dari 2 tahap :
 - 1) Ujian tulis, adalah *computer based assesment (CBT)* dan merupakan prasyarat untuk ujian tahap berikutnya.
 - 2) Ujian oral, yang terdiri dari ujian oral untuk kasus trauma dan elektif dengan menggunakan pasien dan '*simulated patient*' ditambah dengan ujian VIVA. Penguji pada ujian oral ini adalah para penguji nasional dan penguji dari negara lain yang diundang oleh kolegium.
 - d. Peserta didik yang gagal dalam ujian board nasional wajib mengikuti ujian board berikutnya.
 - e. Peserta didik dinyatakan lulus atau selesai menjalani pendidikan sebagai dokter spesialis orthopaedi dan traumatologi jika lulus dalam ujian board nasional.

7. Hasil Pendidikan
 - a. Peserta didik yang dinyatakan lulus atau selesai menjalani Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi harus memiliki kemampuan sesuai Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi (SK-DSOT) yang ditetapkan oleh kolegium
 - b. Lulusan PPDS-OT akan mendapatkan ijazah dari IP PPDS-OT dan Sertifikat Kompetensi dari Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia (KOTI) sehingga dinyatakan berhak menyandang gelar sebagai Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi disingkat SpOT.
8. Yang dimaksud dengan pengujian nasional adalah :
 - a. Pengujian yang berasal dari IP PPDS-OT yang telah bekerja di institusi pendidikan minimal selama 10 tahun dan telah ditetapkan oleh kolegium sebagai pengujian nasional.
 - b. Pengujian yang berasal dari luar IP PPDS-OT, diusulkan oleh peer group untuk menjadi pengujian nasional dan telah disetujui dan ditetapkan oleh kolegium sebagai pengujian nasional.
9. Instrumen penilaian / evaluasi merupakan bagian penting dalam penilaian peserta didik untuk mengetahui tingkat kompetensi yang telah dicapai. Seorang ahli bedah orthopaedi adalah dokter yang melakukan pembedahan oleh karena itu kolegium merasa perlu untuk menilai bukan hanya kemampuan kognitif dan psikomotor namun juga menilai profesionalisme dan *judgement* dari peserta didik. Penilaian peserta didik sebisa mungkin dilakukan di area pelayanan dengan materi yang sesuai dengan silabus yang ada. Kolegium menganjurkan agar Program Studi Orthopaedi dan Traumatologi menggunakan instrumen berikut dalam melakukan penilaian/evaluasi peserta didik :
 - a. *Clinical Evaluation Exercise (CEX)*, adalah suatu observasi langsung terhadap ketrampilan klinis peserta didik di ruang perawatan, unit gawat darurat atau poliklinis, misal : kemampuan anamnesis, pemeriksaan fisik dll.
 - b. *Direct Observation of Procedural Skills (DOPS)*, adalah penilaian terhadap prosedur sederhana yang sering dikerjakan baik di kamar operasi, ruang perawatan maupun klinik, misalnya : penjahitan luka, pemasangan gips atau injeksi pada sendi.

- c. *Case Based Discussion (CBD)*, adalah diskusi mendalam tentang pasien yang telah diperiksa oleh peserta didik untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam hal pengetahuan klinis dan manajemen.
 - d. *Procedure Based Assessments (PBA)*, adalah observasi langsung terhadap ketrampilan dalam melakukan prosedur bedah intermediate atau lanjut seperti pemasangan fiksasi interna, operasi penggantian sendi dan lain-lain. Penilaian dapat dilakukan pada seluruh prosedur atau hanya bagian tertentu dari prosedur.
 - e. *Multi-Source Feedback* atau *Peer Assessment Tool*, adalah suatu strategi penilaian 360 derajat yang menilai berbagai sisi kinerja dari peserta didik. Pemberi nilai adalah para staf pengajar, sesama residen, perawat, ahli anestesi, dan petugas kesehatan lain yang dianggap perlu oleh program studi. Nilai yang masuk dapat digunakan sebagai umpan balik atas kemampuan afektif dan profesionalisme dari peserta didik.
 - f. Pemantauan *Logbook*. Adanya *logbook* memungkinkan peserta didik untuk mendokumentasikan semua kegiatan mereka dalam proses pembelajaran baik kegiatan operasi, aktivitas ilmiah maupun evaluasi yang telah dilakukan. Data yang ada di *logbook* dapat digunakan bukan saja untuk menilai pencapaian setiap peserta didik dalam proses pembelajaran namun juga dapat untuk menilai pola pendidikan yang ada, capaian peserta didik secara keseluruhan pada tiap tahapan pendidikan dan kinerja dari pendidik sehingga dapat menjadi dasar bagi program studi dan kolegium untuk memperbaiki kekurangan yang ada.
10. Kolegium secara berkala melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan penilaian/evaluasi peserta didik dalam berbagai tahapan pendidikan termasuk di dalamnya penggunaan instrumen penilaian, pelaksanaan ujian institusi, ujian board nasional dan kinerja penguji nasional untuk terus mempertahankan dan meningkatkan kualitas lulusan.

M. Standar Penelitian

1. Seluruh peserta didik dalam Program Studi Orthopaedi dan Traumatologi wajib melakukan penelitian dibawah bimbingan dosen

dan merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi sebelum mengikuti ujian board nasional.

2. Setiap dosen dalam program studi diharapkan memiliki agenda penelitian dan dapat melibatkan peserta didik dalam pelaksanaan penelitiannya
3. Penelitian yang dilakukan dapat berupa penelitian di bidang ilmu dasar, penelitian klinis atau epidemiologi yang berhubungan dengan keilmuan di bidang Orthopaedi dan Traumatologi
4. Penelitian yang melibatkan manusia dan hewan coba harus melalui uji kelaikan etik (*ethical clearance*) yang diselenggarakan oleh komisi etik Fakultas Kedokteran atau Rumah Sakit Pendidikan.
5. Penelitian dari peserta didik harus dibimbing oleh dosen dengan kualifikasi minimal pendidik dan atau telah menyelesaikan pendidikan doktor.
6. Program Studi dan Pengelola Program Studi menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung pelaksanaan penelitian.
7. Program Studi dan Pengelola Program Studi wajib memfasilitasi agar penelitian yang dilakukan dapat dipublikasikan di jurnal yang terakreditasi. Program Studi dan Pengelola Studi juga berkewajiban untuk membantu dosen dan peserta didik untuk mendapatkan hak paten atas hasil karya yang diciptakan.
8. Penulisan laporan penelitian peserta didik harus mengikuti standar penulisan laporan penelitian yang telah ditetapkan oleh kolegium.
9. Program Studi Orthopaedi dan Traumatologi harus mengalokasikan anggaran untuk menjamin aktivitas penelitian yang mendukung pendidikan sedikitnya 5% dari seluruh anggaran operasional dan ditingkatkan secara bertahap.
10. Dana penelitian juga dapat berasal dari pemerintah (misal hibah penelitian), kerjasama dengan lembaga lain baik di dalam dan luar negeri dan dana dari masyarakat

N. Standar Pengabdian Kepada Masyarakat

1. Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Prodi PDS-OT adalah penerapan, pengamalan dan pembudayaan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran di bidang Orthopaedi dan Traumatologi, guna memajukan kesejahteraan umum, meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

2. Ruang lingkup pengabdian kepada masyarakat dapat berupa:
 - a. Kegiatan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan oleh Prodi PDS-OT yang melibatkan dosen dan peserta didik.
 - b. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh pihak lain baik dari lingkungan Fakultas Kedokteran, Rumah Sakit dan Wahana Pendidikan atau pihak lain yang melibatkan dosen dan atau peserta didik.
 3. Setiap dosen dalam Prodi PDS-OT setidaknya terlibat dalam 1 (satu) kali kegiatan pengabdian masyarakat dalam satu tahun.
 4. Pelaksanaan pengabdian masyarakat yang berbentuk pelayanan kesehatan kepada masyarakat perlu mendapatkan izin dari dinas kesehatan setempat.
 5. Pelaksanaan pengabdian masyarakat yang berbentuk pelayanan kesehatan kepada masyarakat mengutamakan keselamatan pasien dan masyarakat.
 6. Prodi PDS-OT dan IP PPDS-OT harus mengalokasikan anggaran untuk menjamin terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
 7. Kegiatan pengabdian masyarakat dapat diberikan insentif oleh penyelenggara kegiatan.
- O. Standar Kontrak Kerja Sama Rumah Sakit Pendidikan dan/atau Wahana Pendidikan Kedokteran dengan Perguruan Tinggi Penyelenggara Pendidikan Kedokteran
1. Kerja sama penyelenggaraan pendidikan profesi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
 2. Rumah Sakit Pendidikan Utama wajib memiliki kontrak Kerja Sama secara tertulis dengan fakultas kedokteran atas nama perguruan tinggi.
 3. Kontrak kerja sama Rumah Sakit Pendidikan Utama paling sedikit memuat:
 - a. tujuan;
 - b. ruang lingkup;
 - c. tanggung jawab bersama;
 - d. hak dan kewajiban;
 - e. pendanaan;

- f. penelitian;
 - g. rekrutmen dosen 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; dan
 - n. penyelesaian perselisihan.
4. Jejaring RS Pendidikan baik RS Pendidikan Afiliasi, RS Pendidikan Satelit dan fasilitas pelayanan kesehatan lain sebagai wahana pendidikan kedokteran wajib memiliki Kontrak Kerja Sama secara tertulis dengan Rumah Sakit Pendidikan Utama dan Fakultas Kedokteran atas nama perguruan tinggi.
5. Program pendidikan profesi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi juga dapat bekerjasama dengan rumah sakit pendidikan luar negeri yang ditetapkan oleh kolegium serta harus memiliki kontrak kerjasama dalam bahasa Indonesia dan bahasa asing antara rumah sakit pendidikan luar negeri dan Fakultas Kedokteran penyelenggara pendidikan profesi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi.
- P. Standar Pemantauan dan Pelaporan Pencapaian Program Studi
- 1. Prodi PDS-OT harus menerapkan sistim penjaminan mutu baik internal maupun eksternal yang efektif, diterapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan yang berlaku sehingga dapat menjamin tercapainya standar pendidikan dan pelayanan yang telah ditetapkan.
 - 2. Sistim Penjaminan Mutu Internal dilakukan secara berkala melalui kegiatan Audit Internal Mutu yang dilakukan baik di tingkat Program Studi, Jurusan maupun Pengelola Program Studi oleh Tim Monitoring Evaluasi (Monev), Unit / Gugus Jaminan Mutu. Audit Mutu Internal juga dilakukan oleh Komisi Akreditasi dan Penjaminan Mutu Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia.
 - 3. Audit Mutu Eksternal Program Studi Orthopaedi dan Traumatologi dilakukan oleh Lembaga Akreditasi Mandiri Pendidikan Tinggi Kesehatan (LAM-PTKes) melalui akreditasi Program Studi.

4. Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia secara berkala melakukan evaluasi kurikulum dan penerapan kurikulum di setiap Program Studi Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia. Hasil evaluasi kurikulum ini digunakan sebagai dasar perbaikan kurikulum pendidikan dokter spesialis Orthopaedi dan Traumatologi sesuai dengan kebutuhan masyarakat, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang Orthopaedi dan Traumatologi.
- Q. Standar Pola Pemberian Insentif untuk Mahasiswa Program Studi
1. Salah satu hak peserta pendidikan dokter spesialis sebagaimana disebutkan dalam Undang-undang nomor 20 tentang Pendidikan Kedokteran pasal 31 (1) adalah hak untuk memperoleh insentif di Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan Kedokteran.
 2. Insentif adalah imbalan dalam bentuk materi yang diberikan oleh Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan Kedokteran atas jasa pelayanan medis yang dilakukan sesuai kompetensinya.
 3. Standar pola pemberian insentif didasarkan pada beban kerja yang diperhitungkan sesuai kelayakan beban studi dan kinerja dalam rangka pencapaian kompetensi.
 4. Setiap Prodi PDS-OT diharapkan dapat merumuskan pola pemberian insentif atau remunerasi pada peserta didik bersama dengan Rumah Sakit Pendidikan, Wahana Pendidikan dan Fakultas Kedokteran dengan mempertimbangkan kelayakan beban kerja, kinerja dan kemampuan Rumah Sakit Pendidikan, Wahana Pendidikan dan Fakultas Kedokteran.

BAB III
PENUTUP

Standar Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi setiap Prodi PDS-OT tentang kriteria minimal yang harus dipenuhi oleh setiap Program Studi dalam penyelenggaraan pendidikan. Standar ini juga menjadi acuan dalam perumusan indikator untuk evaluasi internal dan eksternal penyelenggaraan Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi.

Penerapan standar ini diharapkan dapat menyamakan standar dari luaran pendidikan masing-masing PPDS-OT. Hal ini menjadi penting karena sesuai dengan harapan seluruh penduduk Indonesia untuk mendapatkan pelayanan yang memenuhi standar dan berkualitas. Standar ini tentunya harus bersifat dinamis, dapat disesuaikan dan dikembangkan secara berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan masyarakat, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang Orthopaedi dan Traumatologi. Standar ini juga dapat digunakan sebagai penjaga mutu dan sebagai landasan pengembangan berkelanjutan dari PPDS-OT di Indonesia. Dan semoga standar ini dapat bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia. Aamiin.

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd

BAMBANG SUPRIYATNO

LAMPIRAN II
 PERATURAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
 NOMOR 67 TAHUN 2020
 TENTANG
 STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER
 SPESIALIS ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI

Silabus Orthopaedi dan Traumatologi

Silabus ini menunjukkan kompetensi, kedalaman dan keluasan materi yang diharapkan dikuasai oleh peserta didik dalam tiap tahapan pendidikan. Terdiri dari 3 bagian yaitu kompetensi kognitif, psikomotor dan afektif

Silabus Kompetensi Kognitif

Setiap peserta didik diharapkan mampu untuk menerapkan kompetensi kognitif di bawah ini dalam situasi klinis yang relevan. Mereka diharapkan mampu untuk menunjukkan kompetensi ini secara verbal dan sebagai dasar dalam melakukan tindakan atau pengambilan keputusan dalam praktek klinis.. Kompetensi kognitif ini dibagi dalam 4 kategori di bawah ini:

TINGKAT KOMPETENSI	DESKRIPSI
1	Mengetahui (<i>knows of</i>)
2	Mengetahui prinsip dasar (<i>knows basic concepts</i>)
3	Mengetahui secara umum (<i>knows generally</i>)
4	Mengetahui secara spesifik dan luas (<i>knows specifically</i>)

Silabus kompetensi kognitif ini menunjukkan level kompetensi kognitif yang harus dicapai peserta didik pada berbagai tahapan pendidikan mereka.

Tabel 1. Kompetensi Kognitif : Ilmu Dasar

Kompetensi Kognitif <i>Ilmu Dasar Orthopaedi dan Traumatologi</i>	TINGKAT KOMPETENSI
Anatomi	
1. Anatomi klinis dan fungsional sistem muskuloskeletal	4
2. <i>Surgical approach</i> pada sistem muskuloskeletal	4
3. Embriologi sistem muskuloskeletal	4
Fisiologi Sistem Muskuloskeletal	
4. Struktur dan fungsi dari tulang, tulang rawan, sinovium, otot, tendon, ligamen, diskus intervertebralis, saraf dan pembuluh darah	4
5. Biologi penyembuhan luka	4
6. Penyembuhan fraktur	4
7. Cedera dan penyembuhan tendon dan ligamen	4
8. Pertumbuhan dan <i>aging</i> pada sistim muskuloskeletal	4
9. Respon fisiologis dan metabolik pada trauma	4
10. Respon fisiologis terhadap perubahan sirkulasi, koagulasi dan tromboemboli	4
11. Cedera dan regenerasi saraf	4
12. Cedera dan repair pembuluh darah vena dan arteri	4
13. Respon fisiologis dan metabolik pada infeksi	4
Biomekanik, Biomaterial dan Kedokteran Regeneratif	
14. Biomekanik sistim musculoskeletal	4
15. Tandur tulang, bank jaringan dan transplantasi	4
16. Biomekanik fiksasi pada fraktur	4
17. Tribologi sendi dan sendi buatan	4
18. Desain implan dan faktor yang berhubungan dengan kegagalan implan	4
19. Biomaterial	4
20. Sel punca dan <i>growth factors</i> dalam orthopedic	4
Investigasi / Diagnostik	
21. Pencitraan muskuloskeletal : foto polos, CT, MRI, USG, pemeriksaan dengan kontras dan radioisotope	4
22. Efek radiasi	4

Kompetensi Kognitif Ilmu Dasar Orthopaedi dan Traumatologi	TINGKAT KOMPETENSI
23. Pemeriksaan darah	4
24. Pemeriksaan FNAB, <i>core biopsy</i> dan aspirasi sumsum tulang	4
25. Pemeriksaan densitas tulang (<i>bone densitometry</i>)	4
26. Artrosintesis cairan sendi	4
27. Kinematik dan analisa cara berjalan (<i>gait</i>)	4
28. Pemeriksaan elektrofisiologi	4
Nyeri	
29. Anestesia, prinsip dan tehnik dasar anestesi lokal, regional dan umum	4
30. Fisiologi nyeri	4
31. Penilaian nyeri	4
32. Penanganan non intervensi nyeri muskuloskeletal	4
33. Prosedur intervensi pada penanganan nyeri muskuloskeletal	4
Prinsip dasar aseptis, antisepsis dan teknik kamar operasi	
34. Desain dan pengelolaan kamar operasi	4
35. Tehnik cuci tangan	4
36. Sterilisasi	4
37. Pencegahan infeksi	4
38. Tehnik disinfeksi kulit dan <i>draping</i>	4
39. Tourniquet dan komplikasinya	4
40. Pencegahan hipotermia dan tehnik penghangatan pasien	4
41. Pengetahuan tentang <i>positioning</i> pasien dan komplikasinya	4
Prostesis dan Ortosis	
42. Prinsip desain prostesis dan ortosis	4
43. Pemilihan dan pemasangan (<i>fitting</i>) prostesis standar	4
44. Prinsip penggunaan ortosis untuk mengontrol penyakit, deformitas dan instabilitas	4
Penelitian	
45. Prinsip dasar dan aplikasi analisa data dan statistik	3
46. Analisa kritis artikel ilmiah	4

Kompetensi Kognitif	TINGKAT KOMPETENSI
<i>Ilmu Dasar Orthopaedi dan Traumatologi</i>	
47. Epidemiologi	3
48. Desain dan pelaksanaan penelitian klinis	3
Etika Kedokteran dan Keselamatan Pasien	
49. Tugas dan kewajiban	4
50. Standar keselamatan pasien rumah sakit	4
51. <i>Informed to consent</i> dan <i>informed consent</i>	4
Patologi Sistem Muskuloskeletal	
Pengetahuan tentang patoanatomi, patofisiologi, pemeriksaan, diagnosis dan penanganan penyakit metabolik, degeneratif, infeksi dan neoplasma pada sistim muskuloskeletal, yaitu :	
<i>Penyakit pada sendi</i>	
52. Osteoarthritis	4
53. Rheumatoid arthritis	4
54. Neuroarthropathy (Charcot joint)	4
55. Arthritis hemofilik	4
56. Arthritis psoriasis	4
57. Arthritis karena trauma	4
58. Pigmented villonodular synovitis	3
59. Osteochondromatosis	4
60. Synovioma	3
<i>Infeksi pada sendi</i>	
61. Osteomyelitis akut	4
62. Osteomyelitis kronis	4
63. Arthritis supuratif	4
64. Tuberkulosis pada tulang dan sendi	4
65. Septic arthritis	4
66. Infeksi jamur pada tulang dan sendi	4
<i>Kelainan metabolic</i>	
67. Osteoporosis	4
68. Hyperparathyroidism	3
69. Hypoparathyroidism	3
70. Gout dan pseudogout	4
71. Osteomalacia	4

Kompetensi Kognitif Ilmu Dasar Orthopaedi dan Traumatologi	TINGKAT KOMPETENSI
72. Rickettsia	4
73. Osteodistrofi renal	3
74. Scurvy	3
75. Osteopetrosis	4
Penyakit pembuluh darah perifer	
76. Tromboangiitis obliterans (Buerger's disease)	4
77. Angioneuropati diabetes mellitus	4
78. Trombosis vena dalam (deep vein thrombosis)	4
79. Penyakit Reynaud	4
80. Thoracic outlet syndrome	4
81. Spasme arterial akut dan kronis	4
82. Fistula arteri vena	4
83. Tumor glomus	4
Tumor	
84. Tumor jinak dan ganas jaringan lunak dan tulang	4
85. Tumor metastase pada tulang	4

Table 2. Kompetensi Kognitif : Trauma

Kompetensi Kognitif Trauma	TINGKAT KOMPETENSI
Ilmu Dasar	
1. Biomekanik fraktur dan fiksasi fraktur	4
2. Klasifikasi fraktur	4
3. Respon fisiologis pada trauma	4
4. Penyembuhan fraktur, cedera sendi dan jaringan lunak	4
5. <i>Delayed union, mal-union</i> dan <i>non-union</i> pada fraktur	4
6. Prinsip dasar terapi non operatif pada penanganan fraktur	4
7. Prinsip dasar fiksasi interna	4
8. Prinsip dasar fiksasi eksterna	4
9. Pemeriksaan dan penatalaksanaan awal pasien trauma	4
10. Penatalaksanaan nyeri pada pasien trauma	4
11. Penatalaksanaan pasien multi trauma	4
12. Penatalaksanaan patah tulang terbuka	4
13. Prinsip dasar penanganan ' <i>mangled extremity</i> '	4

Kompetensi Kognitif	TINGKAT KOMPETENSI
Trauma	
Investigasi	
14. Pemeriksaan radiologi pada pasien trauma	4
15. Pemeriksaan laboratorium dan penunjang lain pada pasien trauma	4
Kondisi Kritis	
16. Sindroma kompartemen dan <i>crush syndrome</i>	4
17. Cedera saraf dan pembuluh darah	4
18. Emboli trombus dan emboli lemak	4
Penatalaksanaan	
Non operatif	
19. Penatalaksanaan non operatif fraktur, cedera sendi dan jaringan lunak	4
20. Rehabilitasi pasien dengan cedera muskuloskeletal	4
21. Penatalaksanaan komplikasi	4
Operatif	
22. Reduksi terbuka dengan atau tanpa instrumentasi	4
23. Fiksasi fraktur dengan pembedahan <i>minimal invasive</i>	4
24. Penatalaksanaan operatif cedera jaringan lunak	4
25. Amputasi dan disartikulasi	4
26. Bedah rekonstruksi pada <i>non-union</i> atau <i>mal-union</i>	4
Cedera Muskuloskeletal Regional	
Tulang Belakang	
27. Fraktur dan dislokasi tulang belakang akut	4
28. Syok spinal dan sindroma medulla spinalis (<i>cord syndrome</i>)	4
29. Pelvis dan acetabulum	
30. Fraktur cincin pelvis anterior, posterior dan kombinasi keduanya	4
31. Fraktur acetabulum	4
Bahu dan lengan atas	
32. Fraktur klavikula	4

Kompetensi Kognitif	TINGKAT KOMPETENSI
Trauma	
33. Fraktur scapula	4
34. Fraktur glenoid	4
35. Fraktur humerus proksimal	4
36. Fraktur shaft humerus	4
37. Cedera sendi akromioklavikular	4
38. Dislokasi sendi glenohumeral	4
39. Dislokasi sendi sternoklavikular	4
Siku dan lengan bawah	
40. Fraktur humerus distal, termasuk fraktur supra dan interkondiler	4
41. Fraktur proksimal ulna	4
42. Fraktur Monteggia	4
43. Fraktur kaput radius	4
44. Fraktur shaft radius ulna	4
45. Dislokasi siku	4
Pergelangan tangan dan tulang carpalia	
46. Fraktur radius distal	4
47. Fraktur Galeazi	4
48. Fraktur scaphoid	4
49. Ruptur tendon fleksor	4
50. Cedera neurovaskular di pergelangan tangan	4
Tangan	
51. Fraktur phalang dan metacarpal	4
52. 'Mangled hand'	4
53. Cedera <i>finger tip</i>	4
54. Ruptur tendon ekstensor	4
55. Ruptur tendon fleksor	4
Panggul dan femur	
56. Fraktur femur proksimal : leher femur, trokanter dan sub trokanter	4
57. Dislokasi panggul	4
58. Fraktur shaft femur	4
59. Lesi otot quadriceps dan hamstring	4
Lutut dan tungkai bawah	

Kompetensi Kognitif	TINGKAT KOMPETENSI
Trauma	
60. Fraktur femur distal : suprakondiler, kondiler dan interkondiler	4
61. Fraktur tibial plateau	4
62. Fraktur shaft tibia/fibula	4
63. Avulsi eminentia tibia anterior	4
64. Avulsi eminentia tibia posterior	4
65. Fraktur patella	4
66. Dislokasi lutut	4
67. Lesi ligamen di daerah lutut	4
Pergelangan kaki	
68. Fraktur ankle (malleolar)	4
69. Fraktur pilon	4
70. Fraktur talus	4
71. Fraktur fibula distal	4
72. Dislokasi dan fraktur dislokasi ankle	4
73. Ruptur tendon achilles	4
Kaki	
74. Cedera pada <i>hindfoot</i>	4
75. Cedera pada <i>midfoot</i>	4
76. Cedera pada <i>fore foot</i>	4
77. <i>Crushed foot</i>	4
Fraktur peri prostetik	
78. Penatalaksanaan fraktur disekitar prostesis	4

Table 3. Kompetensi Kognitif: Tulang Belakang

Kompetensi Kognitif	TINGKAT KOMPETENSI
Tulang Belakang	
Ilmu Dasar	
Anatomi	
1. Pertumbuhan dan perkembangan tulang belakang, medula spinalis dan <i>nerve roots</i>	4
2. Anatomi vertebra servikal, thorakal dan lumbosakral	4
3. <i>Surgical approach</i> dari anterior dan posterior pada berbagai level tulang belakang	3

Kompetensi Kognitif Tulang Belakang	TINGKAT KOMPETENSI
Biomekanik	
4. Biomekanik vertebra servikal, thorakal dan lumbosakral	4
5. Ketidakstabilan (<i>instability</i>) tulang belakang dalam kaitannya dengan kondisi trauma, deformitas, tumor, infeksi and degeneratif	4
6. Biomekanik dari instrumentasi tulang belakang	3
7. Biomekanik dari <i>spinal bracing</i>	4
Patologi	
8. Penyakit degeneratif pada tulang belakang	4
9. Infeksi akut dan kronik pada tulang belakang	4
10. Kondisi metabolik yang mempengaruhi tulang belakang	3
11. Deformitas didapat dan kongenital pada tulang belakang	4
Nyeri	
12. Penyebab nyeri akut pada punggung, termasuk <i>referred pain</i>	4
13. Penatalaksanaan nyeri non intervensi dan intervensi pada tulang belakang dengan berbagai modalitas	4
Investigasi	
14. Pemeriksaan radiologi, indikasi dan interpretasinya yang digunakan pada kasus tulang belakang mulai dari foto polos, diskografi, CT dan MRI	4
15. Pemeriksaan darah	4
16. Pemeriksaan elektrofisiologi (EMG-NCV)	3
17. Biopsi pada tulang belakang, termasuk rute dan komplikasinya	4
Penatalaksanaan	
Non operatif	
18. Penatalaksanaan non operatif untuk <i>low back pain</i> , sciatica, klaudikasio, nyeri leher, deformitas tulang belakang, <i>instability</i> , infeksi dan neoplasma	4

Kompetensi Kognitif Tulang Belakang	TINGKAT KOMPETENSI
19. Penggunaan modalitas berikut untuk masalah tulang belakang : analgesik dan NSAIDs, fisioterapi, manajemen nyeri, <i>bracing</i> , radioterapi dan kemoterapi, antibiotika dan tuberkulostatika	4
Operatif	
20. Indikasi, pilihan tindakan bedah dan komplikasi pada kondisi kompresi saraf tulang belakang	4
21. Indikasi, pilihan tindakan bedah dan komplikasi pada ketidakstabilan (<i>instability</i>) tulang belakang	4
22. Indikasi, pilihan tindakan bedah dan komplikasi pada infeksi tulang belakang	4
23. Prinsip dasar penanganan bedah pada deformitas tulang belakang	3
24. Prinsip dasar penanganan bedah pada kasus tumor tulang belakang	3

Tabel 4. Kompetensi Kognitif : Tangan dan Pergelangan Tangan

Kompetensi Kognitif Tangan dan Pergelangan Tangan	TINGKAT KOMPETENSI
Ilmu Dasar	
Anatomi	
1. Anatomi pergelangan tangan, tangan dan struktur di sekitarnya	4
2. Mekanisme fleksi dan ekstensi jari termasuk hubungan antara mekanisme intrinsik dan ekstrinsik	4
3. Persarafan/inervasi pada tangan	4
4. Vaskularisasi pada tangan	4
5. Kompartemen pada tangan dan pergelangan tangan	4
6. <i>Surgical approach</i> pada tangan dan pergelangan tangan dan akses untuk artroskopi	4

Kompetensi Kognitif <i>Tangan dan Pergelangan Tangan</i>	TINGKAT KOMPETENSI
Biomekanik	
7. Biomekanik tangan dan pergelangan tangan	4
8. Biomekanik artroplasti pada tangan dan pergelangan tangan	3
Patologi	
9. Pemahaman akan kondisi yang dapat menyebabkan pembengkakan pada tangan dan efek peningkatan tekanan pada kompartemen tertutup sebagai akibat dari infeksi atau cedera	4
10. Pemahaman akan peran edema sebagai penyebab fibrosis and kekakuan yang menetap	4
11. Kondisi inflamasi, degeneratif dan infeksi pada tangan dan pergelangan tangan	4
12. Kelainan bawaan pada tangan	3
13. Neoplasma pada tangan	3
14. Deformitas didapat dan developmental pada tangan dan pergelangan tangan	4
Pemeriksaan Klinis	
15. Anamnesis dan pemeriksaan fisik pada tangan dan pergelangan tangan dalam hal pemeriksaan tendon, sendi radioulnar distal dan radiocarpal	4
16. Kemampuan untuk memeriksa fungsi dan kelainan saraf medianus, ulnaris dan radialis	4
17. Mampu mengenali kelainan yang diakibatkan oleh neuropati kompresif yang umum terjadi pada extremitas atas, termasuk lesi pleksus brachialis	4
18. Pemeriksaan fungsi motori intrinsik dan ekstrinsik pada jari dan mampu mengenali kelainan dan defisiensi yang sering terjadi	4
19. Kelainan yang disebabkan oleh trauma yang kumulatif dan yang berhubungan dengan pekerjaan	4
20. Deformitas pada tangan akibat rheumatoid	4
Investigasi	

21. Pemeriksaan foto polos dan <i>stress view</i> pada tangan dan pergelangan tangan	4
22. Pemeriksaan MRI, bone scan, artrografi dan artroskopi pada masalah pada tangan dan pergelangan tangan	4
Penatalaksanaan	
Non operatif	
23. Pembidaian (<i>splinting</i>) dan rehabilitasi pada tangan dan pergelangan tangan	4
24. Orthosis untuk berbagai permasalahan pada tangan	4
25. Injeksi dan intervensi nyeri dengan panduan pada tangan	4
Operatif	
26. <i>Excision arthroplasty</i> pada tangan dan pergelangan tangan	4
27. Artroplasti (<i>prosthetic replacement</i>) pada tangan dan pergelangan tangan	3
28. Artrodesis pada tangan dan pergelangan tangan	4
29. Artroskopi pada tangan dan pergelangan tangan	3
30. Rekonstruksi jaringan lunak pada tangan dan	4
31. Penatalaksanaan <i>stenosing tenosynovitis</i> pada tangan dan pergelangan tangan	4
32. Penatalaksanaan bedah <i>Dupuytren's contracture</i>	4
33. Mengetahui prinsip dasar transfer tendon untuk rekonstruksi lesi saraf medianus, ulnaris dan radialis dan mengetahui tehnik transfer sederhana	3
34. Dislokasi tulang carpalia dan <i>carpal instability</i>	3
35. Penatalaksanaan bedah pada neuropati kompresif yang biasa terjadi pada ekstremitas atas	4
36. Penatalaksanaan infeksi yang umum terjadi pada tangan	4

Tabel 5. Kompetensi Kognitif : Bahu dan Siku

Kompetensi Kognitif Bedah Bahu dan Siku	TINGKAT KOMPETENSI
Ilmu Dasar	
Anatomi	
1. Anatomi sendi bahu dan siku dan struktur yang terkait disekitarnya	4
2. <i>Surgical approach</i> pada bahu dan siku dan akses untuk artroskopi	4
Biomekanik	
3. Biomekanik sendi bahu dan siku	4
4. Biomekanik dari artroplasti sendi bahu dan siku	3
Patologi	
5. Kelainan rotator cuff dan impingement pada bahu	4
6. Kompresi saraf di daerah siku	4
7. Kondisi inflamasi, degeneratif dan infeksi pada bahu dan siku	4
8. <i>Instability</i> dan patologi labral pada bahu	4
9. <i>Instability</i> pada siku	4
10. Kekakuan (<i>stiffness</i>) pada bahu dan siku	4
11. Tumor muskuloskeletal pada bahu dan siku	4
12. Deformitas didapat dan <i>developmental</i> pada bahu dan siku	4
Pemeriksaan Klinis	
13. Anamnesis dan pemeriksaan fisik yang seksama pada bahu dan siku, termasuk pemeriksaan klinis khusus	4
14. Pengetahuan tentang kondisi yang menyebabkan gejala yang menjalar (<i>referred symptoms</i>) ke bahu dan siku	4
15. Pemeriksaan pleksus brakhialis	4
Investigasi	
16. Pemeriksaan radiologi (foto polos, ultrasonografi, artrografi, CT dan MRI) termasuk proyeksi khusus untuk bahu dan siku	4
17. Pemeriksaan dibawah pengaruh anestesi dan artroskopi	4

Kompetensi Kognitif Bedah Bahu dan Siku	TINGKAT KOMPETENSI
18. Neurofisiologi pada kelainan bahu dan siku, termasuk pada lesi pleksus brachialis	4
Penatalaksanaan	
Non-operatif	
19. Terapi non-operatif pada fraktur, dislokasi, inflamasi, <i>instability</i> dan cedera jaringan lunak di daerah bahu dan siku	4
20. Rehabilitasi sendi bahu dan siku	4
21. Orthosis untuk bahu dan siku	3
22. Injeksi dan intervensi nyeri dengan panduan untuk bahu dan siku	4
Operatif	
23. Artroplasti sendi bahu dan siku	3
24. Artroskopi sendi bahu dan siku	3
25. Artrodesis dan osteotomi pada bahu dan siku	3
26. Penatalaksanaan operatif kelainan jaringan lunak pada bahu dan siku seperti epikondilitis medial/lateral siku	4
27. Penatalaksanaan operatif jepitan saraf pada siku (misal: neuropati ulnaris)	4
28. Bedah rekonstruktif pada pleksus brachialis	3
29. Penatalaksanaan tumor muskuloskeletal di daerah bahu dan siku	4

Tabel 6. Kompetensi Kognitif : Panggul

Kompetensi Kognitif Panggul	TINGKAT KOMPETENSI
Ilmu Dasar	
Anatomi	
1. Anatomi panggul dan pelvis dan struktur terkait disekitarnya	4

Kompetensi Kognitif Panggul	TINGKAT KOMPETENSI
2. <i>Surgical approach</i> pada panggul termasuk akses untuk artroskopi	3
Biomekanik	
3. Biomekanik panggul	4
4. Biomekanik artroplasti panggul	4
Patologi	
5. Mekanisme dan pola fraktur and fraktur dislokasi yang sering terjadi di daerah panggul	4
6. Kondisi inflamasi, degeneratif dan infeksi di daerah sendi panggul	4
7. <i>Impingement</i> pada panggul	4
8. Deformitas yang didapat dan <i>developmental</i> pada panggul	4
Pemeriksaan Klinis	
9. Anamnesis dan pemeriksaan fisik pada panggul termasuk pemeriksaan khusus untuk mendeteksi kelainan pada panggul	4
Investigasi	
10. Pemeriksaan radiologi pada panggul	4
11. Artroskopi panggul	3
12. Pemeriksaan darah	4
13. Neurofisiologi pada kelainan panggul	4
Penatalaksanaan	
Non operatif	
14. Pemakaian orthosis pada kelainan daerah panggul	4
15. Injeksi dan intervensi nyeri dengan panduan untuk panggul	4
Operative	
16. Artroplasti primer pada panggul	4
17. Artroskopi panggul	3
18. Pembedahan pada jaringan lunak, osteotomi dan artrodesis pada panggul	4

Kompetensi Kognitif <i>Panggul</i>	TINGKAT KOMPETENSI
19. Penatalaksanaan fraktur pelvis dan acetabulum yang kompleks	3
20. Terapi operatif untuk infeksi pada panggul	4
21. Fraktur periprostetik di daerah panggul	4
22. Artroplasti revisi pada panggul	3

Tabel 7. Kompetensi Kognitif: Lutut

Kompetensi Kognitif <i>Lutut</i>	TINGKAT KOMPETENSI
Ilmu Dasar	
Anatomi	
1. Anatomi sendi lutut dan struktur terkait di sekitarnya	4
2. Surgical <i>approach</i> pada lutut dan akses untuk artroskopi	4
Biomekanik	
3. Biomekanik sendi lutut	4
4. Biomekanik artroplasti lutut	4
Patologi	
5. Kondisi inflamasi, degeneratif dan infeksi pada lutut	4
6. <i>Instability</i> pada lutut, termasuk sendi patellofemoral	4
7. Lesi jinak dan ganas di daerah sendi lutut dan struktur disekitarnya	4
8. Deformitas yang didapat dan <i>developmental</i> pada lutut	4
Pemeriksaan Klinis	
9. Anamnesis dan pemeriksaan fisik pada lutut termasuk pemeriksaan khusus untuk lutut	4
Investigasi	
10. Pemeriksaan radiologi pada lutut	4
11. Pemeriksaan darah	4
12. Aspirasi sendi lutut dan pemeriksaan cairan sendi	4
13. Pemeriksaan dibawah anestesia dan artroskopi	4

Kompetensi Kognitif Lutut	TINGKAT KOMPETENSI
Penatalaksanaan	
Non operatif	
14. Pemakaian orthosis pada lutut	4
15. Rehabilitasi pada lutut	4
16. Injeksi dan intervensi nyeri dengan panduan untuk lutut	4
Operatif	
17. Artroplasti primer lutut	4
18. Artroskopi lutut	4
19. Artrodesis lutut	4
20. Terapi operatif infeksi pada lutut	4
21. Repair dan rekonstruksi pada <i>instability</i> karena cedera ligamen lutut	4
22. Terapi operatif kelainan patello femoral	4
23. Terapi operatif kelainan meniscus	4
24. Osteotomi untuk koreksi deformitas dan <i>instability</i> pada lutut termasuk untuk kelainan patello femoral	4
25. Tehnik <i>repair</i> dan penggantian kerusakan tulang rawan sendi	4
26. Fraktur periprostetik di daerah lutut	4
27. Artroplasti revisi pada lutut	3

Tabel 8. Kompetensi Kognitif: Pergelangan Kaki dan Kaki (*Foot & Ankle*)

Kompetensi Kognitif Pergelangan Kaki dan Kaki	TINGKAT KOMPETENSI
Ilmu Dasar	
Anatomi	
1. Anatomi kaki dan pergelangan kaki serta struktur terkait disekitarnya	4
2. <i>Surgical approach</i> pada kaki dan pergelangan kaki dan akses untuk artroskopi	4

Kompetensi Kognitif Pergelangan Kaki dan Kaki	TINGKAT KOMPETENSI
Biomekanik	
3. Biomekanik kaki dan pergelangan kaki	4
4. Biomekanik orthosis untuk kaki dan pergelangan kaki	4
Patologi	
5. Kondisi inflamasi, degeneratif dan infeksi pada kaki dan pergelangan kaki	4
6. <i>Instability</i> pada kaki dan pergelangan kaki	4
7. Neuropati pada kaki	4
8. Tumor pada kaki dan pergelangan kaki	4
9. Deformitas yang didapat dan <i>developmental</i> pada kaki dan pergelangan kaki	4
Pemeriksaan Klinis	
10. Anamnesis dan pemeriksaan fisik pada kaki dan pergelangan kaki, termasuk pemeriksaan khusus untuk kaki dan pergelangan kaki	4
Investigasi	
11. Pemeriksaan radiologi pada kaki dan pergelangan kaki	4
12. Pemeriksaan dibawah pengaruh anestesi dan artroskopi diagnostik	4
13. Neurofisiologi untuk kelainan pada kaki dan pergelangan kaki	4
Penatalaksanaan	
Non operatif	
14. Rehabilitasi pada kaki dan pergelangan kaki	4
15. Pemakaian orthosis dan modifikasi alas kaki untuk kaki dan pergelangan kaki	4
16. Injeksi dan intervensi nyeri dengan panduan untuk pergelangan kaki dan kaki	4
Operatif	
17. Artroskopi kaki dan pergelangan kaki	3
18. Artrodesis kaki dan pergelangan kaki	4
19. Artroplasti pada kaki dan pergelangan kaki	3

Kompetensi Kognitif Pergelangan Kaki dan Kaki	TINGKAT KOMPETENSI
20. Amputasi pada kaki dan pergelangan kaki	4
21. Repair dan rekonstruksi jaringan lunak (tendon, ligamen, saraf) pada kaki dan pergelangan kaki	4
22. Osteotomi pada kaki dan pergelangan kaki	4

Tabel 9. Kompetensi Kognitif : Orthopaedi Pediatri

Kompetensi Kognitif Orthopaedi Pediatri	TINGKAT KOMPETENSI
Ilmu Dasar	
1. Pertumbuhan tulang, anatomi lempeng pertumbuhan dan kaitannya dengan tipe fraktur, proses patologis dan infeksi	4
2. Anatomi tulang dan sendi pada masa pertumbuhan dan hubungannya dengan pertumbuhan dan deformitas	4
3. Proses neurologis yang dapat menyebabkan timbulnya deformitas (misal : spina bifida, <i>cerebral palsy</i> , distrofi muskular)	4
4. Pemahaman akan pola gait normal pada anak	3
Pemeriksaan Klinis	
5. Anamnesis dan pemeriksaan fisik pada anak	4
6. Melibatkan orang tua dalam pemeriksaan anak	4
7. Pemeriksaan pada anak dengan kecacatan	4
Investigasi	
8. Indikasi untuk pemeriksaan foto polos, artrogram, CT scan, dan MRI dan menginterpretasikan hasil pemeriksaan	4
9. Indikasi untuk pemeriksaan ultrasonografi dan <i>nuclear imaging</i>	4
10. Keterbatasan investigasi pada anak	4

Kompetensi Kognitif <i>Orthopaedi Pediatri</i>	TINGKAT KOMPETENSI
Penatalaksanaan	
<i>Non operatif</i>	
11. Pemakaian orthosis pada anak	4
12. Rehabilitasi anak	4
13. Terapi non operatif pada kelainan muskuloskeletal pada anak seperti <i>clubfoot</i> , <i>flatfeet</i> , infeksi muskuloskeletal, dll	4
14. <i>Screening</i> kelainan kongenital	4
<i>Operatif</i>	
15. Fraktur pada anak dan cedera lempeng pertumbuhan	4
16. Penatalaksanaan operatif infeksi pada tulang dan sendi pada anak	4
17. Penatalaksanaan operatif kelainan kongenital ekstremitas atas, seperti <i>polydactyly</i> , <i>syndactyly</i> , dll.	4
18. Penatalaksanaan operatif kelainan kongenital ekstremitas bawah, seperti <i>developmental dysplasia of the hip</i> , <i>clubfoot</i> , <i>vertical talus</i> , dll.	4
19. Penatalaksanaan operatif kelainan sistim neuromuskular pada anak, misal <i>cerebral palsy</i> , <i>poliomyelitis</i> dll.	4
20. <i>Legg Calve Perthes Disease</i>	4
21. <i>Osteogenesis imperfect</i>	4
22. <i>Skeletal dysplasia</i>	3
23. <i>Slipped Capital Femoral Epiphysis</i>	4
24. <i>Torticollis</i>	4
25. <i>Leg length discrepancy</i>	4

Tabel 10. Kompetensi Kognitif : Onkologi Muskuloskeletal

Kompetensi Kognitif <i>Onkologi Muskuloskeletal</i>	TINGKAT KOMPETENSI
Ilmu Dasar	
1. Patofisiologi molekular tumor musculoskeletal	4

Kompetensi Kognitif Onkologi Muskuloskeletal	TINGKAT KOMPETENSI
2. Patofisiologi metastase tumor muskuloskeletal	4
Pemeriksaan Klinis	
3. Anamnesis dan pemeriksaan fisik pada kasus onkologi muskuloskeletal	4
Patologi	
Tumor jaringan lunak	
4. Fibroma tendon sheath	4
5. Fibrosarcoma	4
6. Myositis ossificans	4
7. Neurofibroma	4
8. Pigmented villonodular synovitis (PVNS)	4
9. Synovial chondromatosis	4
10. Synovial sarcoma	4
11. Rhabdomyosarcoma	4
Tumor tulang	
Tumor chondrogenic (<i>chondroid producing</i>)	
12. Osteochondroma	4
13. Chondroma	4
14. Chondromyxoid fibroma	3
15. Chondroblastoma	3
16. Chondrosarcoma	4
Tumor osteogenic (<i>osteoid producing</i>)	
17. Osteoma	4
18. Osteoid osteoma	4
19. Osteoblastoma	3
20. Osteosarcoma	4
Tumor fibrous (<i>fibrous producing</i>)	
21. Non ossifying fibroma / benign fibrous histiocytoma	4
22. Fibrous dysplasia	4
23. Fibrosarcoma	4

Kompetensi Kognitif Onkologi Muskuloskeletal	TINGKAT KOMPETENSI
24. Malignant fibrous histiocytoma	4
Tumor kaya <i>giant cell</i> (<i>osteoclastic giant cell rich tumors</i>)	
25. Giant cell tumor (GCT)	4
26. Aneurysmal bone cyst	4
27. Malignant giant cell tumor	4
<i>Small round cell tumors</i>	
28. Eosinophilic granuloma	4
29. Ewing sarcoma / PNET	4
30. Lymphoma	4
31. Myeloma	4
<i>Notochordal tumors</i>	
32. Benign notochordal tumor	3
33. Chordoma	4
Tumor vascular	
34. Hemangioma	4
35. Hemangioendothelioma	3
36. Angiosarcoma	3
Tumor lain	
37. Unicameral bone cyst	4
38. Adamantinoma	3
39. Tumor metastase pada tulang	4
Investigasi	
40. Pemeriksaan radiologi : foto polos, ultrasonografi, CT scan, dan MRI dan <i>nuclear imaging</i>	4
41. Pemeriksaan histopatologi	4
42. <i>Staging</i> pada kasus onkologi musculoskeletal	4
43. Pemeriksaan <i>tumor marker</i>	4
44. Biopsi tumor muskuloskeletal (<i>FNAB, core biopsy</i> dan <i>open biopsy</i>)	4

Kompetensi Kognitif Onkologi Muskuloskeletal	TINGKAT KOMPETENSI
Penatalaksanaan	
45. Kemoterapi adjuvan dan neo adjuvan	4
46. Radioterapi	4
47. <i>Targeted therapy</i> pada tumor muskuloskeletal	3
48. Penatalaksanaan operatif tumor jinak muskuloskeletal	4
49. <i>Limb salvage</i> pada tumor muskuloskeletal tanpa endoprosthesis	4
50. <i>Limb salvage</i> pada tumor muskuloskeletal dengan endoprosthesis	3
51. <i>Limb ablation</i> pada tumor muskuloskeletal	4
52. Intra lesional, marginal, wide dan radical excision pada soft tissue tumor	4
53. Terapi paliatif pada metastase tumor muskuloskeletal	4

Tabel 11. Kompetensi Kognitif : Nyeri Muskuloskeletal

Kompetensi Kognitif Nyeri	TINGKAT KOMPETENSI
Anatomi	
1. Anatomi klinis dan fungsional sistem saraf pusat	4
2. Anatomi klinis dan fungsional sistem saraf perifer	4
Fisiologi Sistem Saraf	
3. Fisiologi, jenis-jenis nyeri dan <i>pathway</i> nyeri	4
4. Cedera dan regenerasi saraf	4
Investigasi / Diagnostik Nyeri	
5. Anamnesis dan pemeriksaan fisik pada kasus nyeri	4
6. Pencitraan : foto polos, CT, MRI, USG, pemeriksaan dengan kontras dan radioisotope	4
7. Pemeriksaan elektrofisiologi	4
8. Pemeriksaan dan penilaian nyeri	4

Kompetensi Kognitif Nyeri	TINGKAT KOMPETENSI
Patologi	
Nyeri pada ekstremitas atas	
9. Nyeri periarticular dan muskuloskeletal ekstremitas atas	4
10. Frozen shoulder, bicep tendinitis, impingement syndrome	4
11. Lateral dan medial epicondylitis	4
12. Carpal tunnel syndrome, Cubital tunnel syndrome, De quearvain tenosynovitis	4
13. Phantom pain pada ekstremitas atas	3
14. Neuroma	3
Nyeri pada ekstremitas bawah	
15. Nyeri periarticular dan muskuloskeletal ekstremitas bawah	4
16. Sacroiliac joint problem, Piriformis syndrome, FAI, ITB syndrome, tibiotalar impingement	3
17. Phantom pain pada ekstremitas atas	3
18. Neuroma	3
Nyeri radikulopati	
19. Radikulopati cervical, thoracal, lumbar, sacral dan	3
20. Whiplash-associated Disorders	3
21. Spinal cord stimulation, selective nerve root block, Epidurolysis, Adhesiolysis-epiduroscopy	2
22. Discogenic pain	3
23. Complex regional pain syndrome	3
Penatalaksanaan Nyeri	
24. Penanganan non farmakologi nyeri muskuloskeletal	4
25. Penanganan non intervensi nyeri muskuloskeletal	4
26. Terapi medikamentosa pada nyeri	4
27. Prosedur intervensi pada penanganan nyeri muskuloskeletal secara umum	4
28. Prosedur intervensi pada penanganan nyeri dengan injeksi intra dan peri artikuler termasuk facet <i>joint</i>	4

Kompetensi Kognitif Nyeri	TINGKAT KOMPETENSI
29. Prosedur intervensi pada penanganan nyeri dengan injeksi, blok syaraf dan radio frequency dan pulsed radio frequency	3
30. Prosedur intervensi pada penanganan nyeri dengan Interlaminar cervical epidural steroid injection (ICESI) dan Transforaminal cervical epidural steroid injection (TCESI)	3
31. Prosedur intervensi pada penanganan nyeri dengan Epidurolysis cervical, Adhesiolysis-epiduroscopy lumbosacral	2
32. Prosedur intervensi pada penanganan nyeri dengan Selective nerve root block	2
33. Prosedur intervensi pada penanganan nyeri phantom pain	2
34. Prosedur radio frequency dan spinal cord stimulation	2

Silabus Kompetensi Psikomotor:

Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar dalam tabel 11 dibawah ini menunjukkan bahwa setiap prosedur bukan hanya sekedar melakukan tindakan atau operasi dengan level kompetensi tertentu, namun merupakan suatu kesatuan mulai pertama kali kontak dengan pasien sebelum operasi, selama operasi, setelah selesai tindakan hingga pasien dipulangkan. Dalam tabel kompetensi dasar di bawah ini tercantum daftar ketrampilan yang diharapkan mampu dikuasai oleh para peserta didik. Setiap peserta didik yang telah memasuki tahapan pendidikan dimana dia diperkenankan melakukan tindakan atau prosedur tertentu disyaratkan untuk menguasai kemampuan dasar di bawah ini.

Table 11. Kompetensi Psikomotor: Kompetensi Dasar (Core Competencies)

Kompetensi Psikomotor
Kompetensi Dasar
A. Consent
1. Mengetahui dengan baik indikasi dan kontra indikasi, termasuk alternatif selain pembedahan.
2. Memahami sequelae yang mungkin terjadi pada penatalaksanaan operatif dan non operatif
3. Memahami dengan baik komplikasi dari pembedahan
4. Menjelaskan proses perioperatif pada pasien dan keluarga atau pengantar pasien dan memastikan bahwa mereka mengerti
5. Mampu menjelaskan dengan baik kemungkinan hasil operasi dan waktu pemulihan serta memastikan bahwa pasien mengerti
B. Perencanaan sebelum operasi
1. Mengetahui dengan baik kelainan anatomi dan patologis memilih strategi/teknik bedah yang tepat untuk menangani hal tersebut
2. Mampu membuat pilihan yang tepat akan alat, peralatan dan material dengan mempertimbangkan investigasi yang telah dilakukan
3. Periksa semua alat, peralatan dan material yang diperlukan selama operasi dengan petugas kamar operasi
4. Pastikan bahwa lokasi operasi pada tubuh pasien telah ditandai
5. Periksa rekam medis pasien, periksa kembali semua pemeriksaan yang telah dilakukan
6. Pengelolaan nyeri
C. Persiapan sebelum operasi
1. Memastikan di kamar operasi bahwa sudah ada persetujuan tindakan (<i>consent</i>)
2. Memberi pengarahan yang efektif pada tim kamar operasi
3. Memastikan posisi pasien yang tepat dan aman di atas meja operasi
4. Melakukan persiapan kulit dengan baik
5. Melakukan draping lapangan operasi pasien dengan seksama

6. Memastikan semua alat, material diletakkan dalam posisi yang tepat dan aman (emisal : kateter, diatermi)
7. Pengelolaan nyeri
D. Exposure dan penutupan lapangan operasi
1. Menunjukkan pemahaman akan insisi kulit yang optimal
2. Mendapatkan <i>exposure</i> yang adekuat melalui diseksi yang terencana pada bidang jaringan yang tepat dan identifikasi semua struktur dengan tepat
3. Menutup luka operasi dengan baik
4. Melindungi luka operasi dengan <i>dressing</i> , bidai dan <i>drain</i> sesuai kebutuhan
E. Tehnik intra operasi
1. Mengikuti tahapan atau protokol yang telah ditetapkan untuk setiap prosedur
2. Menunjukkan penanganan jaringan operasi dengan baik dan dengan kerusakan jaringan yang minimal
3. Mengontrol perdarahan dengan segera dan dengan metoda yang tepat
4. Menunjukkan tehnik yang baik untuk simpul operasi, penjahitan dan atau <i>staple</i>
5. Menggunakan instrumen dengan tepat dan aman
6. Bekerja dengan ritme yang tepat dan efisien
7. Mengantisipasi dan menunjukkan respon yang tepat pada variasi anatomis
8. Menghadapi kejadian yang tidak diinginkan/komplikasi dengan tenang dan efektif
9. Mampu mengarahkan asisten operasi untuk bekerja dengan efisien
10. Berkomunikasi dengan jelas dan konsisten dengan tim operasi
11. Berkomunikasi dengan jelas dan konsisten dengan tim anestesi
12. Pengelolaan nyeri
F. Manajemen pasca operasi
1. Memastikan bahwa pasien dipindahkan dengan aman dari meja operasi ke tempat tidur ruang pulih sadar
2. Membuat laporan operasi yang jelas
3. Membuat instruksi pasca operasi yang tepat dan jelas
4. Mengurus spesimen dengan baik, termasuk pemberian label dan penyimpanan

5. Menjelaskan temuan operasi, prognosis dan kemungkinan luaran pada kerabat pasien
6. Pengelolaan nyeri

**Silabus Kompetensi Psikomotor:
Prosedur**

Peserta didik diharapkan dapat menguasai prosedur yang disebutkan di bawah ini dan berusaha semaksimal mungkin untuk mencapai level kompetensi yang ditetapkan sesuai tahapan pendidikan masing-masing peserta didik. Level kompetensi untuk masing-masing tahapan pendidikan ditetapkan dalam skala seperti di bawah ini. Skala kemampuan yang ditetapkan ini dimaksudkan sebagai pedoman umum untuk peserta didik dan pelaksana pendidikan di tiap Program Studi Orthopaedi dan Traumatologi.

TINGKAT KOMPETENSI	DESKRIPSI
1 Mengetahui dan menjelaskan	Mampu menguasai pengetahuan teoritis dari suatu ketrampilan/prosedur dan dapat menjelaskan kepada pasien dan keluarganya serta profesi lainnya tentang prinsip, indikasi dan komplikasi yang mungkin terjadi.
2 Pernah melihat atau didemonstrasikan	Mampu menguasai pengetahuan teoritis dari suatu ketrampilan/prosedur, dapat menjelaskan kepada pasien dan keluarganya serta profesi lainnya tentang prinsip, indikasi dan komplikasi yang mungkin terjadi, serta berkesempatan melihat dan mengamati ketrampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau asistensi suatu prosedur.

3 Mampu melakukan dibawah supervisi	Mampu menguasai pengetahuan teoritis dari suatu ketrampilan/prosedur, dapat menjelaskan kepada pasien dan keluarganya serta profesi lainnya tentang prinsip, indikasi dan komplikasi yang mungkin terjadi, berkesempatan melakukan asistensi prosedur tersebut serta melakukan prosedur tersebut dibawah supervisi.
4 Mampu melakukan secara mandiri	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu melakukan penatalaksanaan tindakan secara mandiri dan tuntas termasuk penanganan komplikasi yang umum terjadi • Merupakan kompetensi yang didapatkan setelah menyelesaikan pendidikan dokter spesialis orthopaedi dan traumatologi

Tabel 12. Kompetensi Psikomotor : Ketrampilan Umum

Kompetensi Psikomotor Ketrampilan Umum	TINGKAT KOMPETENSI
Trauma : ketrampilan umum	
1. Debridement luka	4
2. Penutupan luka; primer, <i>delayed</i> dan sekunder	4
3. Perawatan luka	4
4. Free flap	3
5. <i>Skin grafting</i> (<i>split thickness</i> dan <i>full thickness</i>)	4
6. Flap otot	4
7. Pedicle flap simple (radial fore arm flap, sural flap)	4
8. Pedicle flap complex	3
9. Transposition flap simple	4
10. Transposition flap complex	3
11. Fasciotomi untuk sindroma kompartemen	4
12. Pengukuran tekanan intra kompartemen	4
13. Pengambilan bone graft dari krista iliaka dan tempat lain	4
14. Pemasangan traksi kulit	4
15. Pemasangan traksi skeletal	4

Kompetensi Psikomotor Ketrampilan Umum	TINGKAT KOMPETENSI
16. Pemasangan fiksasi eksterna	4
17. Pelepasan/pengangkatan fiksasi eksterna	4
18. Pelepasan/pengangkatan K wire atau traksi skeletal	4
19. Penyambungan/repair (+/- graft) dari arteri dan vena	4
20. Penyambungan/repair (+/- graft) dari arteri dan vena kecil	3
21. <i>Repair</i> saraf besar	4
22. <i>Repair</i> saraf kecil / micro	3
23. <i>Repair</i> otot dan tendon	4
24. Pengambilan corpus alienum dari tubuh	4
25. Pemasangan bidai, slab, gips dan spica	4
Elektif : ketrampilan umum	
26. Aspirasi sendi	4
27. Injeksi sendi	4
28. Amputasi/disartikulasi jari tangan	4
29. Amputasi di bawah siku	4
30. Disartikulasi siku	4
31. Amputasi di atas siku	4
32. Amputasi forequarter	3
33. Amputasi hindquarter	3
34. Disartikulasi panggul	4
35. Amputasi di atas lutut	4
36. Disartikulasi lutut	4
37. Amputasi di bawah lutut	4
38. Disartikulasi pergelangan kaki (ankle)	4
39. Amputasi <i>syne</i>	4
40. Amputasi <i>hindfoot</i>	4
41. Amputasi <i>midfoot</i>	4
42. Amputasi jari kaki	4
43. Dekompresi tendon	4
44. Pemanjangan tendon (tendon lengthening)	4
45. Insisi dan drainase abses	4
46. Irigasi dan debridement pada infeksi akut jaringan lunak dan tulang	4
47. Irigasi dan debridement pada sendi	4

Kompetensi Psikomotor Ketrampilan Umum	TINGKAT KOMPETENSI
48. Debridement, kuretase dan sekuestrektomi pada osteomyelitis kronis	4
Penatalaksanaan nyeri	
49. Pengukuran derajat nyeri	4
50. Penatalaksanaan nyeri non invasif	4
51. Penatalaksanaan nyeri muskuloskeletal secara intervensif dengan metode injeksi, penggunaan radio frequency, dengan atau tanpa bantuan pencitraan radiologi (C-arm, USG, dll)	4

Tabel 13. Kompetensi Psikomotor : Tulang Belakang

Kompetensi Psikomotor Tulang Belakang	TINGKAT KOMPETENSI
Trauma	
Vertebra servikal	
1. Aplikasi traksi halo/tong	4
2. Dekompresi/fiksasi anterior fraktur/dislokasi vertebra servikal	3
3. Dekompresi/fiksasi posterior fraktur/dislokasi vertebra servikal	3
4. Fiksasi atlantoaxial dengan atau tanpa fusi	3
Vertebra thorakal	
5. Dekompresi/fiksasi anterior vertebra thorakal	3
6. Dekompresi/fiksasi posterior vertebra thorakal	4
Vertebra lumbal	
7. Dekompresi/fiksasi anterior vertebra lumbal	4
8. Dekompresi/fiksasi posterior vertebra lumbal	4
Elektif	
Vertebra servikal	
9. Rekonstruksi kolumna anterior vertebra servikal	3
10. Laminektomi servikal	3
11. Laminoplasti servikal	3
12. Penggantian diskus intervertebralis servikal	3

Kompetensi Psikomotor	TINGKAT KOMPETENSI
<i>Tulang Belakang</i>	
13. Vertebroktomi servikal untuk myelopati	3
14. Injeksi akar saraf/facet vertebra servikal	3
15. Biopsi vertebra servikal	3
16. Dekompresi anterior dengan atau tanpa fiksasi/fusi (C2-C7)	3
17. Fiksasi atlantoaxial dengan atau tanpa fusi	3
18. Fusi occipito-servikal, dengan atau tanpa fiksasi	3
19. Dekompresi posterior dengan atau tanpa fiksasi/fusi (C2-C7)	3
20. Rekonstruksi kolumna posterior vertebra servikal	3
21. Osteotomi vertebra servikal	3
<i>Vertebra thorakal</i>	
22. Rekonstruksi kolumna anterior vertebra thorakal	3
23. Dekompresi anterior dengan atau tanpa fiksasi/fusi	3
24. Biopsi vertebra thorakal	3
25. Rekonstruksi kolumna posterior vertebra thorakal	3
26. Dekompresi posterior dengan fiksasi/fusi	4
27. Koreksi kifosis	3
28. Kifoplasti	3
29. Koreksi skoliosis, release anterior dengan atau tanpa instrumentasi	3
30. Koreksi skoliosis, fusi posterior dengan atau tanpa instrumentasi	3
31. Koreksi skoliosis, release anterior, fusi posterior dan instrumentasi	3
32. Debridement pada infeksi tulang belakang, dengan atau tanpa instrumentasi	4
33. Vertebroplasti	3
34. Prosedur tulang belakang dengan thorakoskopi, dengan atau tanpa instrumentasi	3
35. Metode injeksi, penggunaan radio frequency, dengan atau tanpa bantuan pencitraan radiologi (C-arm, USG, dll)	4
<i>Vertebra lumbal</i>	
36. Rekonstruksi kolumna anterior vertebra lumbal	4

Kompetensi Psikomotor <i>Tulang Belakang</i>	TINGKAT KOMPETENSI
37. Dekompresi vertebra lumbal dengan atau tanpa	3
38. Discectomy, terbuka	4
39. Discectomy, mikro	3
40. Anterior lumbar interbody fusion	3
41. Posterior lumbar interbody fusion	3
42. Rekonstruksi kolumna posterior vertebra lumbal	3
43. Injeksi epidural	3
44. Injeksi akar saraf/ <i>facet joint</i> pada vertebra lumbal	4
45. Osteotomi vertebra lumbal	3
46. Vertebroplasti	3
47. <i>Lumbar disc replacement</i>	3

Tabel 14. Kompetensi Psikomotor : Pergelangan Tangan dan Tangan

Kompetensi Psikomotor <i>Pergelangan Tangan dan Tangan</i>	TINGKAT KOMPETENSI
Trauma	
<i>Pergelangan tangan</i>	
1. Fraktur radius distal, non operatif	4
2. Fraktur radius distal, manipulasi dengan pembiusan dan pemasangan gips	4
3. Fraktur radius distal, manipulasi dengan pembiusan dan insersi <i>wire</i> perkutan	4
4. Fraktur radius distal, ORIF	4
5. Fraktur radius distal + dislokasi sendi radio ulna distal (fraktur Galeazzi), ORIF	4
6. Fraktur radius distal, fiksasi eksterna	4
7. Fraktur/dislokasi karpal, manipulasi dengan pembiusan dan pemasangan gips	4
8. Fraktur/dislokasi karpal, manipulasi dengan pembiusan dan insersi <i>wire</i> perkutan	4
9. Fraktur/dislokasi karpal, ORIF	4
10. Fraktur scaphoid, penatalaksanaan non operatif	4

Kompetensi Psikomotor	TINGKAT KOMPETENSI
Pergelangan Tangan dan Tangan	
11. Fraktur scaphoid, manipulasi dengan bius dan insersi <i>wire</i> perkutan	4
12. Fraktur scaphoid, ORIF	4
13. Repair arteri, vena dan saraf di regio pergelangan tangan	4
14. Amputasi/disartikulasi di daerah pergelangan tangan	4
15. Replantasi	3
16. Rekonstruksi <i>wrist joint (bony & soft tissue procedure)</i>	3
Tangan	
17. Fraktur/dislokasi metakarpal, penatalaksanaan non	4
18. Fraktur/dislokasi metakarpal, manipulasi dengan pembiusan dan pemasangan gips	4
19. Fraktur/dislokasi metakarpal, manipulasi dengan pembiusan dan insersi <i>wire</i> perkutan	4
20. Fraktur/dislokasi metakarpal, ORIF	4
21. Fraktur/dislokasi phalang/IPJ, penatalaksanaan non operatif	4
22. Fraktur/dislokasi phalang/IPJ, manipulasi dengan pembiusan dan pemasangan gips	4
23. Fraktur/dislokasi phalang/IPJ, manipulasi dengan pembiusan dan insersi <i>wire</i> perkutan	4
24. Fraktur/dislokasi phalang/IPJ, ORIF	4
25. Cedera finger tip, berbagai tehnik untuk menangani cedera ini	4
26. Amputasi/disartikulasi pada berbagai level phalang/metakarpal/MCPJ/IPJ	4
27. Replantasi jari	3
28. Rekonstruksi tangan (<i>bony & soft tissue procedure</i>)	3
Repair tendon	
29. <i>Repair</i> tendon extensor	4
30. <i>Repair</i> tendon flexor	4
31. Rekonstruksi tendon (<i>tendon transfer, pulley reconstruction, tendon graft</i>)	3
Elektif	
Pergelangan tangan	

Kompetensi Psikomotor	TINGKAT KOMPETENSI
Pergelangan Tangan dan Tangan	
32. Artrodesis pergelangan tangan	4
33. Artroskopi pergelangan tangan (<i>wrist arthroscopy</i>)	3
34. Dekompresi terowongan carpal (<i>carpal tunnel release</i>)	4
35. Dekompresi De Quervain	4
36. Eksisi ganglion	4
37. Eksisi ulna distal	4
38. Rekonstruksi sendi radio ulna distal (<i>bony & soft tissue procedure</i>)	3
39. <i>Ulna shortening</i>	4
40. Karpektomi <i>proximal row</i>	3
41. Dekompresi nervus ulnaris	4
42. <i>Repair Triangular Fibro Cartilage Complex (TFCC)</i>	3
43. Debridement infeksi spesifik dan non spesifik pada pergelangan tangan	4
Tangan	
44. Eksisi kista pada tangan	4
45. Fusi dari sendi metakarpophalang (MCP) atau sendi interphalang (IP)	4
46. Penggantian sendi MCP dan IP	3
47. Rekonstruksi jaringan lunak pada tangan (<i>skin flap, ligament reconstruction, complex procedure</i>)	3
48. Transfer tendon	3
49. <i>Trigger finger / trigger thumb release</i>	4
50. Tendon graft pada tangan	3
51. Koreksi kelainan kongenital pada tangan	3
52. Debridement dan irigasi abses tangan	4
53. <i>Repair ligamen</i> pada tangan	3

Tabel 15. Kompetensi Psikomotor : Siku dan Lengan Bawah

Kompetensi Psikomotor	TINGKAT KOMPETENSI
Siku dan Lengan Bawah	
Trauma	
Siku	
1. Aplikasi fiksasi eksterna pada siku	4

Kompetensi Psikomotor	TINGKAT KOMPETENSI
<i>Siku dan Lengan Bawah</i>	
2. Fraktur capitellum, ORIF	4
3. Fraktur caput/collum radius, reduksi tertutup	4
4. Fraktur caput/collum radius, ORIF	4
5. Eksisi caput radius	4
6. Penggantian (<i>arthroplasty</i>) caput radius pada fraktur caput radius	3
7. Fraktur coronoid, ORIF	4
8. Fraktur kondilus lateralis, ORIF	4
9. Fraktur kondilus/epikondilus medialis, manipulasi dengan pembiusan / insersi wire perkutan / ORIF	4
10. Fraktur suprakondilar humerus, terapi non operatif	4
11. Fraktur suprakondilar humerus, manipulasi dengan pembiusan +/- insersi <i>wire</i> perkutan	4
12. Fraktur suprakondilar humerus, ORIF	4
13. Fraktur interkondilar humerus distal, ORIF	4
14. Fraktur olekranon, ORIF	4
15. Fraktur Monteggia, ORIF	4
16. Dislokasi siku +/- fraktur, reposisi tertutup	4
17. Dislokasi siku +/- fraktur, reduksi terbuka +/- fiksasi	4
18. Rekonstruksi siku (Bony & Soft Tissue Procedure)	3
<i>Lengan bawah</i>	
19. Fasciotomi untuk sindroma kompartemen	4
20. Fraktur shaft radius/ulna, manipulasi dengan pembiusan dan pemasangan gips	4
21. Fraktur shaft radius ulna, ORIF	4
22. Fraktur shaft radius ulna, nailing intra meduler	4
23. Fraktur shaft radius ulna, fiksasi eksterna	4
24. Repair robekan otot pada lengan bawah	4
Elektif	
<i>Siku</i>	
25. Artrolisis, terbuka atau dengan artroskopi	3
26. Artroskopi siku	3
27. Artrotomi siku	4
28. Eksisi caput radius	4

Kompetensi Psikomotor Siku dan Lengan Bawah	TINGKAT KOMPETENSI
29. Release epikondilitis medial/lateral (<i>golfer/tennis elbow</i>)	4
30. Dekompresi/transposisi nervus ulnaris	4
31. Total elbow replacement	3
32. Debridement/irigasi infeksi pada siku	4
33. Rekonstruksi ligamen pada siku	3
Lengan bawah	
34. Non union fraktur radius ulna, ORIF +/- tandur alih tulang (<i>bone grafting</i>)	4
35. Koreksi deformitas pada lengan bawah (misal malunion radius/ulna)	3

Tabel 16. Kompetensi Psikomotor : Bahu dan Lengan Atas

Kompetensi Psikomotor Bahu dan Lengan Atas	TINGKAT KOMPETENSI
Trauma	
Bahu	
1. Fraktur klavikula, penatalaksanaan non operatif	4
2. Fraktur klavikula, ORIF	4
3. Dislokasi sendi sterno klavikula, penatalaksanaan non operatif	4
4. Dislokasi sendi sterno klavikula, reduksi terbuka	4
5. Dislokasi sendi akromio klavikula, penatalaksanaan non operatif	4
6. Dislokasi sendi akromio klavikula, ORIF	4
7. Dislokasi anterior sendi bahu, reposisi tertutup	4
8. Dislokasi anterior sendi bahu, reduksi terbuka +/- fiksasi	4
9. Dislokasi posterior sendi bahu, reposisi tertutup	4
10. Dislokasi posterior sendi bahu, reduksi terbuka +/- fiksasi	4
11. Fraktur glenoid, penatalaksanaan non operatif	4
12. Fraktur glenoid, ORIF	4
13. Fraktur skapula, penatalaksanaan non operatif	4
14. Fraktur skapula, ORIF	4
15. Fraktur humerus proksimal, penatalaksanaan non operatif	4

Kompetensi Psikomotor	TINGKAT KOMPETENSI
Bahu dan Lengan Atas	
16. Fraktur humerus proksimal, ORIF	4
17. Fraktur humerus proksimal, hemiarthroplasti	3
18. Rekonstruksi bahu (<i>bony & soft tissue procedure</i>)	3
Pleksus brachialis	
19. Lesi pleksus brachialis, eksplorasi/ <i>repair/grafting</i>	3
Lengan atas (humerus)	
20. Fraktur shaft humerus, penatalaksanaan non operatif	4
21. Fraktur shaft humerus, ORIF	4
22. <i>Repair</i> robekan otot pada lengan atas	4
Elektif	
Bahu	
23. Artrolisis	3
24. Manipulasi dengan pembiusan	4
25. Eksisi sendi akromioklavikula, artroskopi / open	3
26. Rekonstruksi sendi akromioklavikula, artroskopi / open	3
27. Tenodesis biceps, artroskopi / open	3
28. Akromioplasti (dekompresi subakromial), artroskopi / open	3
29. Artroskopi diagnostik bahu	3
30. <i>Repair</i> rotator cuff, artroskopi / open, +/- akromioplasti	3
31. <i>Repair</i> anterior untuk <i>instability</i> , artroskopi / open	3
32. Prosedur Latarjet	3
33. Hemiarthroplasti bahu	3
34. <i>Total shoulder replacement</i>	3
35. Artrodesis bahu	4
36. Amputasi <i>forequarter</i>	3
37. Malunion fraktur klavikula, osteotomi dan fiksasi interna	4
38. Non union fraktur klavikula, ORIF +/- tandur alih tulang (<i>bone grafting</i>)	4
Pleksus brachialis	
39. Lesi pleksus brachialis, eksplorasi, <i>repair</i> , neurolisis, neurotisasi, <i>grafting</i>	3
40. Lesi pleksus brachialis, transfer tendon	3
Lengan atas (humerus)	

Kompetensi Psikomotor Bahu dan Lengan Atas	TINGKAT KOMPETENSI
41. Malunion fraktur humerus, osteotomi dan fiksasi interna	4
42. Non union fraktur humerus, ORIF +/- tandur alih tulang (<i>bone grafting</i>)	4
43. Rekonstruksi bahu (<i>bony & soft tissue procedure</i>)	3

Tabel 17. Kompetensi Psikomotor : Panggul dan Regio Paha

Kompetensi Psikomotor Panggul dan Regio Femur	TINGKAT KOMPETENSI
Trauma	
Pelvis dan sendi panggul	
1. Fraktur acetabulum, penatalaksanaan non operatif	4
2. Fraktur acetabulum simple, ORIF	4
3. Fraktur acetabulum complex, ORIF	3
4. Fraktur / dislokasi pelvis, fiksasi eksterna	4
5. Fraktur / dislokasi pelvis simple, ORIF	4
6. Fraktur / dislokasi pelvis complex, ORIF	3
7. Sendi sakroiliak, insersi <i>screw</i> perkutan	3
8. Sendi sakroiliak, ORIF	3
9. Dislokasi panggul, reposisi tertutup	4
10. Dislokasi panggul, reduksi terbuka, +/- fiksasi	4
11. Fraktur ekstrakapsuler, fiksasi interna, DHS/fiksasi dengan blade plate	4
12. Fraktur ekstrakapsuler, fiksasi intrameduler	4
13. Fraktur ekstrakapsuler, hemiarthroplasti	4
14. Fraktur ekstrakapsuler, <i>total hip arthroplasty</i>	4
15. Fraktur intrakapsuler, fiksasi interna	4
16. Fraktur intrakapsuler, fiksasi interna + sturt graft	4
17. Fraktur intrakapsuler, hemiarthroplasti	4
18. Fraktur intrakapsuler, <i>total hip arthroplasty</i>	4
Fraktur periprostetik	
19. Fraktur periprostetik simple, ORIF	4
20. Fraktur periprostetik complex, ORIF	3
21. Fraktur periprostetik, revisi THR	3
Femur	

Kompetensi Psikomotor	TINGKAT KOMPETENSI
Panggul dan Regio Femur	
22. Fraktur subtrokanter, fiksasi intrameduler	4
23. Fraktur subtrokanter, fiksasi plate/screw	4
24. Fraktur diafisis femur, fiksasi eksterna	4
25. Fraktur diafisis femur, fiksasi intrameduler	4
26. Fraktur diafisis femur, fiksasi plate/screw	4
27. Fraktur diafisis femur, aplikasi gips spika	4
28. Fasciotomy untuk sindroma kompartemen	4
Elektif	
Pelvis dan sendi panggul	
29. Artroskopi diagnostik sendi panggul	3
30. Artroskopi terapeutik sendi panggul	3
31. Artrotomi	4
32. Aspirasi/injeksi sendi panggul	4
33. Artrodesis	4
34. Tenotomi adductor	4
35. Artroplasti eksisi (misal Girdlestone)	4
36. Core decompression	4
37. Total hip arthroplasty primer (cemented, cementless, hybrid)	4
38. Revisi total hip arthroplasty	3
39. Debridement coxitis, infeksi spesifik dan non spesifik	4
40. Osteo muscular pedicle graft (OMPG) untuk osteonecrosis	4
41. Disartikulasi panggul	4
42. Hemipelvektomi	3
Femur	
43. Amputasi di atas lutut	4
44. <i>Lengthening</i> femur	3
45. Malunion fraktur femur, osteotomi dan fiksasi interna	4
46. Non union fraktur femur, ORIF +/- tandur alih tulang (<i>bone grafting</i>)	4

Tabel 18. Kompetensi Psikomotor : Lutut dan Tungkai Bawah

Kompetensi Psikomotor Lutut dan Tungkai Bawah	TINGKAT KOMPETENSI
Trauma	
Lutut	
1. Artroskopi untuk cedera akut	3
2. Aplikasi fiksasi eksterna transartikular	4
3. Fraktur femur distal intraartikuler, ORIF	4
4. Fraktur suprakondiler femur, ORIF	4
5. Fraktur tibial plateau, ORIF	4
6. Fraktur tibial plateau, <i>arthroscopically assisted fixation</i>	3
7. Fraktur tibial plateau, fiksasi eksterna	4
8. Fraktur tibial spine (avulsi ACL/PCL), reattachment dan fiksasi	4
9. Fraktur patella, penatalaksanaan non operatif	4
10. Fraktur patella, ORIF	4
11. Dislokasi patella, reduksi tertutup, +/- open repair	4
12. Repair ligamen akut	4
13. Repair tendon patella	4
14. Repair tendon quadriceps	4
Fraktur periprostetik lutut	
15. Fraktur periprostetik simple, ORIF	4
16. Fraktur periprostetik complex, ORIF	3
17. Fraktur periprostetik, revisi TKA	3
Tibia dan fibula	
18. Fraktur diafisis tibia/fibula, fiksasi eksterna	4
19. Fraktur diafisis tibia/fibula, reduksi tertutup dan gips	4
20. Fraktur diafisis tibia/fibula, intramedullary nailing	4
21. Fraktur diafisis tibia/fibula, plate/screw	4
22. Fasciotomy untuk sindroma kompartemen	4
Elektif	
Lutut	
23. Aspirasi/injeksi sendi lutut	4
24. Artrotomi	4
25. Meniscectomy, artroskopi/open	3
26. Repair meniskus, artroskopi	3

Kompetensi Psikomotor	TINGKAT KOMPETENSI
Lutut dan Tungkai Bawah	
27. Lateral release, open	4
28. Lateral release, artroskopi	3
29. Synovectomy, open	4
30. Synovectomy, artroskopi	3
31. Rekonstruksi ACL, artroskopi	3
32. Rekonstruksi ACL, open	3
33. Revisi rekonstruksi ACL	3
34. Rekonstruksi PCL, open	3
35. Rekonstruksi PCL, artroskopi	3
36. Rekonstruksi posterolateral corner	3
37. Ekstraksi <i>loose body</i> , artroskopi	3
38. <i>Patellar realignment</i>	3
39. Osteotomi tuberositas tibia	3
40. Rekonstruksi <i>medial patello femoral ligament</i> (MPFL)	3
41. Release kontraktur lutut simple	4
42. Release kontraktur lutut complex	3
43. Osteotomi tibia proksimal simple	4
44. Osteotomi tibia proksimal complex	3
45. Osteotomi femur distal	4
46. <i>Total knee arthroplasty</i> primer	4
47. Revisi <i>total knee arthroplasty</i>	3
48. <i>Unicompartmental knee arthroplasty</i>	3
49. Patellar resurfacing	4
50. Artrodesis lutut	4
51. Irigasi dan debridement infeksi sendi lutut	4
52. <i>Microfracture</i> lutut	3
53. <i>Mosaicplasty</i> lutut	3
54. Disartikulasi lutut	4
Tibia dan fibula	
55. Amputasi di bawah lutut	4
56. Lengthening tibia	3
57. Malunion fraktur tibia/fibula, osteotomi dan fiksasi	4
58. Non union fraktur tibia/fibula, ORIF +/- tandur alih tulang (bone grafting)	4

Tabel 19. Kompetensi Psikomotor : Pergelangan Kaki dan Kaki

Kompetensi Psikomotor Pergelangan Kaki dan Kaki	TINGKAT KOMPETENSI
Trauma	
Pergelangan Kaki	
1. Fraktur/dislokasi pergelangan kaki, manipulasi dengan pembiusan dan pemasangan gips	4
2. Fraktur/dislokasi pergelangan kaki, ORIF	4
3. Fraktur/dislokasi pergelangan kaki, fiksasi eksterna transartikuler	4
Fraktur pilon	
4. Fraktur pilon, fiksasi eksterna	4
5. Fraktur pilon, ORIF	4
Tendon achilles	
6. Ruptur tendon achilles, <i>repair</i> terbuka	4
7. Ruptur tendon achilles, <i>repair</i> perkutaneus	3
8. Ruptur tendon achilles, tendon transfer	3
Kaki (<i>hindfoot, midfoot dan forefoot</i>)	
9. Fraktur/dislokasi talus, manipulasi dengan pembiusan dan pemasangan gips	4
10. Fraktur/dislokasi talus, ORIF	4
11. Fraktur calcaneus, penatalaksanaan non operatif	4
12. Fraktur calcaneus, manipulasi dengan pembiusan dan pemasangan gips	4
13. Fraktur calcaneus, manipulasi dengan pembiusan, insersi pin dan pemasangan gips	4
14. Fraktur calcaneus, ORIF	4
15. Fraktur/dislokasi subtalar/midtarsal, manipulasi dengan pembiusan dan pemasangan gips	4
16. Fraktur/dislokasi subtalar/midtarsal, manipulasi dengan pembiusan, insersi pin/wire dan pemasangan gips	4
17. Fraktur/dislokasi subtalar/midtarsal, ORIF	4
18. Fraktur/dislokasi phalang/metatarsal, pemasangan gips	4
19. Fraktur/dislokasi phalang/metatarsal, manipulasi dengan pembiusan, insersi pin dan pemasangan gips	4

Kompetensi Psikomotor	TINGKAT KOMPETENSI
Pergelangan Kaki dan Kaki	
20. Fraktur/dislokasi phalang/metatarsal, ORIF	4
21. Repair ruptur tendon pada kaki	4
Elektif	
Tendon achiles	
22. Achilles tendinopathy, reseksi haglund per artroskopi	3
23. Gastrocnemius tightness, open medial head resection	4
24. Gastrocnemius tightness, strayer procedure	4
25. Equinus deformity, ATL	4
26. Equinus deformity, ATL percutaneous	4
27. Calcified Achilles tendinopathy, reconstruction	3
28. Calcaneal bursitis, artroskopi	3
29. Posterior ankle impingement, artroskopi	3
30. Os trigonum, eksisi	4
31. Os trigonum, per arthroskopi	3
32. FHL tendinitis, per arthroskopi	3
Pergelangan kaki	
33. Aspirasi/injeksi sendi pergelangan kaki	4
34. Arthrodesis pergelangan kaki	4
35. Artroskopi diagnostik pergelangan kaki	3
36. Artroskopi terapeutik pergelangan kaki	3
37. Artroplasti pergelangan kaki	3
38. Artrotomi	4
39. Rekonstruksi/repair ligamen pergelangan kaki	4
40. Lengthening tendon achiles	4
41. Irigasi dan debridement infeksi pada pergelangan kaki	4
42. Ankle arthritis, supramaleolar osteotomy	3
43. Anterior ankle impingement, arthroskopi	3
44. Osteochondral defect, arthroskopi	3
45. Ankle arthritis, fusion	3
46. Ankle arthritis, fusion perarthroskopi	3
Kaki	
47. Amputasi kaki/ray	4
48. Osteotomi calcaneus	3
49. Hallux valgus, semua jenis tindakan	4

Kompetensi Psikomotor	TINGKAT KOMPETENSI
Pergelangan Kaki dan Kaki	
50. Artrodesis	4
51. Koreksi malunion pada tulang kaki	4
52. Operasi pada ingrowing toenail	4
53. Eksisi neuroma Morton	3
54. Release fascia plantaris	4
55. Transfer tendon kaki	3
56. Talektomi	4
Hindfoot	
57. <i>Subtalar arthritis, fusion</i>	3
58. <i>Calcaneo-cuboid arthritis, fusion</i>	3
59. <i>Talo-naviculare arthritis, fusion</i>	3
60. <i>Peroneal tendinitis, synovektomi</i>	3
61. <i>Peroneal subluxation, groove deepening</i>	3
62. <i>ATFL rupture, repair</i>	3
63. <i>Deltoid rupture, repair</i>	3
64. <i>CLAI, rekonstruksi</i>	3
65. <i>Dropfoot, tendon transfer</i>	4
66. <i>Flatfoot, calcaneal osteotomy</i>	3
67. <i>Cavocarus, calcaneal osteotomy</i>	3
68. <i>Peroneal tendinitis, synovektomi perarthroskopi</i>	3
69. <i>Plantar fasciitis, open release</i>	3
Midfoot	
70. <i>Lisfranc injury, open</i>	4
71. <i>Lisfranc injury, perkutaneous</i>	3
72. <i>Naviculare fracture, ORIF</i>	3
73. <i>Cuniforme fracture, ORIF</i>	3
74. <i>Midfoot arthritis, fusion</i>	3
75. <i>1st MT joint arthritis, fusion</i>	4
76. <i>Midfoot osteotomy</i>	3
77. <i>Assecory navicular, eksisi</i>	4
78. <i>Assecory navicular, fusion</i>	3
79. <i>Hallux valgus, ligidus procedure</i>	3
80. <i>Hallux valgus, prox osteotomy</i>	3
Forefoot	
81. <i>Hallux valgus, distal osteotomy</i>	3

Kompetensi Psikomotor	TINGKAT KOMPETENSI
Pergelangan Kaki dan Kaki	
82. <i>Hallux rigidus</i> , rekonstruksi	3
83. Fraktur <i>os sesamoid</i> ,eksisi	4
84. <i>MTP arthritis , weil procedure</i>	3
85. <i>Bunionneta</i> , rekonstruksi	3
86. <i>Mallet toes</i> , rekonstruksi	3
Diabetic Foot	
87. <i>Talocrural charcot , fusion</i>	3
88. <i>Midfoot charcot , fusion</i>	3
89. <i>DM foot infection, debridement</i>	4
90. Ulkus hindfoot DM , debridement	4
91. Ulkus midfoot DM , debridement	4
92. Ulkus forefoot DM , debridement	4
93. Ulkus plantar pedis DM , rekonstruksi	3
94. Gangrene DM , debridement	4
95. Gangrene DM , amputasi	4

Table 20. Kompetensi Psikomotor : Orthopaedi Pediatri

Kompetensi Psikomotor	TINGKAT KOMPETENSI
Orthopaedi Pediatri	
Trauma	
1. Epifisiolisis, penatalaksanaan non operatif	4
2. Epifisiolisis, manipulasi dengan pembiusan +/- fiksasi	4
3. Epifisiolisis, ORIF	3
4. ORIF pada patah tulang panjang anak	4
5. Fraktur periartikuler pada anak kasus baru ditangani secara a. <i>Closed reduction percutaneous pinning</i> b. <i>Open reduction</i>	4
6. <i>Malunion periarticular fracture</i> pada anak	3
7. Dislokasi sendi kasus baru pada anak	4
8. Dislokasi sendi kasus lama pada anak	3
Elektif	
Kelainan kongenital ekstremitas atas	
9. Torticollis, release unipolar/bipolar	4

Kompetensi Psikomotor	TINGKAT KOMPETENSI
Orthopaedi Pediatri	
10. Syndactyly, release/separasi	4
11. Polydactyly wassel II, eksisi/rekonstruksi	4
12. Polydactyly lebih kompleks dari wassel II	3
13. Radioulnar synostosis, osteotomi	3
14. Radial clubhand, sentralisasi	3
15. Radial clubhand, <i>lengthening</i>	3
16. <i>Sprengel disease</i> (Prosedur Woodward, Green)	3
Kelainan kongenital ekstremitas bawah	
17. Syndactyly, release	4
18. Polydactyly/extra toe, amputasi	4
19. Macrodactyly, ray amputation	4
20. CTEV, tehnik gips Ponseti, +/- ATL	4
21. CTEV, posteromedial release	4
22. Pembedahan pada CTEV resisten (misal osteotomi Dwyer, Evans, triple arthrodesis dll)	3
23. <i>Constriction band, release</i>	4
24. Dislokasi patella kongenital, <i>lateral release/medial plication</i> /transfer tendon patella	3
25. Epifisiodesis untuk <i>limb length discrepancy</i>	3
26. <i>Tibial/femoral lengthening</i> , Illizarof	3
27. <i>Developmental dysplasia of the hip (DDH)</i> , Aplikasi Pavlik Harness	4
28. DDH, tenotomi adduktor/traksi/reduksi tertutup dan pemasangan gips spika	4
29. DDH, <i>femoral derotation osteotomy</i> , osteotomi pelvis (Salter, Pemberton, Chiari dll)	3
30. <i>Slipped upper femoral epiphysis</i> , pemasangan skrew perkutan	3
31. <i>Perthes disease, closed reduction arthrogram</i>	4
32. <i>Perthes disease</i> , VDRO	3
33. <i>Perthes disease, Salter innominate osteotomy</i>	3
34. <i>Blount disease, proximal tibial osteotomy</i>	3
35. <i>Congenital pseudoarthrosis tibia</i>	3

Kompetensi Psikomotor Orthopaedi Pediatri	TINGKAT KOMPETENSI
Neuromuscular disease	
36. <i>Soft tissue release, single atau multiple</i>	4
37. Suntik botox	4
38. Transfer tendon	3
39. Bony procedure	3
Tulang belakang	
40. Adolescent idiopathic scoliosis (Aplikasi Bracing)	4
41. Congenital scoliosis (Aplikasi Bracing)	4
42. Neuromuscular scoliosis (Boston Bracing)	4
Infeksi	
43. Acute hematogenous osteomyelitis (Aspirasi tulang, insisi drainase, debridement)	4
44. Acute septic arthritis (Aspirasi sendi, insisi drainase, debridement)	4
45. Chronic osteomyelitis osteomyelitis (Aspirasi tulang, insisi drainase, debridement)	4
46. Chronic osteomyelitis dengan bone defect (Aspirasi tulang, insisi drainase, debridement, fiksasi tulang, bone transport, distraction osteogenesis (External fiksasi, Illizarov))	3

Table 21. Kompetensi Psikomotor : Onkologi Muskuloskeletal

Kompetensi Psikomotor Onkologi Muskuloskeletal	TINGKAT KOMPETENSI
1. <i>Fine needle aspiration biopsy (FNAB)</i>	4
2. <i>Core biopsy</i>	4
3. <i>Core biopsy guided USG</i>	3
4. <i>Core biopsy guided CT scan</i>	3
5. <i>Core biopsy guided C arm</i>	3
6. Biopsi insisi tumor tulang	4
7. Biopsi insisi tumor jaringan lunak	4
8. Biopsi eksisi tumor jinak tulang/ <i>Ostectomy</i>	4
9. Biopsi eksisi tumor jinak jaringan lunak	4
10. Radiofrekuensi ablation	3

Kompetensi Psikomotor Onkologi Muskuloskeletal	TINGKAT KOMPETENSI
11. Kuretase tumor jinak tulang dan bone graft	4
12. <i>Extended curettage</i> tumor jinak tulang + bone cement	3
13. Skleroterapi	3
14. Eksisi marjinal tumor jinak tulang tanpa rekonstruksi	4
15. Eksisi marjinal tumor jinak tulang dengan rekonstruksi biologis	4
16. Eksisi marjinal tumor jinak jaringan lunak	4
17. Reseksi luas tumor ganas tulang tanpa rekonstruksi (Limb salvage)	3
18. Reseksi luas tumor ganas tulang dengan rekonstruksi biologis massive allograft (Limb salvage)	3
19. Reseksi luas tumor ganas tulang dengan rekonstruksi biologis recycle bone (Limb salvage)	3
20. Reseksi luas tumor ganas tulang dengan rekonstruksi arthroplasty (Limb salvage)	3
21. Reseksi luas tumor ganas tulang dengan rekonstruksi megaprosthesis (Limb salvage)	3
22. Reseksi luas tumor ganas tulang dengan rekonstruksi arthrodesis (Limb salvage)	3
23. Reseksi luas tumor ganas jaringan lunak tanpa rekonstruksi (Limb salvage)	3
24. Reseksi luas tumor ganas jaringan lunak dengan rekonstruksi transfer otot (Limb salvage)	3
25. Reseksi luas tumor ganas jaringan lunak dengan rekonstruksi skin graft (Limb salvage)	3
26. Reseksi luas tumor ganas jaringan lunak dengan rekonstruksi local flap (Limb salvage)	3
27. Reseksi luas tumor ganas jaringan lunak dengan rekonstruksi pedicle flap (Limb salvage)	3
28. Radikal reseksi tumor ganas tulang tanpa rekonstruksi (Limb salvage)	3
29. Radikal reseksi tumor ganas tulang dengan rekonstruksi biologis massive allograft (Limb salvage)	3

Kompetensi Psikomotor Onkologi Muskuloskeletal	TINGKAT KOMPETENSI
30. Radikal reseksi tumor ganas tulang dengan rekonstruksi biologis recycle bone (Limb salvage)	3
31. Radikal reseksi tumor ganas tulang dengan rekonstruksi megaprosthesis (Limb salvage)	3
32. Radikal reseksi tumor ganas tulang dengan rekonstruksi arthrodesis (Limb salvage)	3
33. Internal hemipelvectomy type I	3
34. Internal hemipelvectomy type II tanpa rekonstruksi	3
35. Internal hemipelvectomy type II dengan rekonstruksi	3
36. Internal hemipelvectomy type III	3
37. Internal hemipelvectomy type I + II tanpa rekonstruksi	3
38. Internal hemipelvectomy type I + II dengan rekonstruksi	3
39. Internal hemipelvectomy type II + III tanpa rekonstruksi	3
40. Internal hemipelvectomy type II + III dengan rekonstruksi	3
41. Internal hemipelvectomy type I + II +III tanpa rekonstruksi	3
42. Internal hemipelvectomy type I + II +III dengan rekonstruksi	3
43. Buttectomy	3
44. External hemipelvectomy tanpa rekonstruksi ring pelvis tanpa flap	3
45. External hemipelvectomy tanpa rekonstruksi ring pelvis + flap	3
46. External hemipelvectomy dengan rekonstruksi ring pelvis tanpa flap	3
47. External hemipelvectomy dengan rekonstruksi ring pelvis + flap	3
48. Hip disarticulation	3
49. Forequarter amputation tanpa rekonstruksi	3
50. Forequarter amputation dengan rekonstruksi flap	3
51. Shoulder disarticulation	4
52. Transhumeral amputation	4
53. Elbow disarticulation	4
54. Below elbow amputation	4
55. Wrist disarticulation	4

Kompetensi Psikomotor Onkologi Muskuloskeletal	TINGKAT KOMPETENSI
56. Ray amputation	3
57. Transfemoral amputation	4
58. Knee disarticulation	4
59. Below knee amputation	4
60. Lisfranc amputation	4
61. Pembedahan paliatif pada tumor metasase dengan ORIF	3
62. Pembedahan paliatif pada tumor metasase dengan CRIF	3
63. Pembedahan paliatif pada tumor metasase dengan arthroplasty	3
64. Pembedahan paliatif pada tumor metasase dengan amputasi	4
65. Pain interventional tanpa guiding	4
66. Pain interventional dengan USG guiding	4
67. Pain interventional dengan C arm guiding	4
68. Chemotherapy bone and soft tissue Sarcoma	3

Table 23. Kompetensi Psikomotor : Nyeri Muskuloskeletal

Kompetensi Psikomotor Nyeri	TINGKAT KOMPETENSI
Ekstremitas atas	
1. Injeksi intra dan peri artikuler sendi ekstremitas atas (subacromial, acromioclavicular, glenohumeral, siku, pergelangan tangan dan jari) menggunakan panduan penanda anatomis, USG, fluoroscopy dan radiologis lain.	4
2. Intervensi/blok syaraf dan radio frequency pada patologi sistem musculoskeletal ekstremitas atas menggunakan panduan penanda anatomis, USG, fluoroscopy dan radiologis lain.	4

Kompetensi Psikomotor Nyeri	TINGKAT KOMPETENSI
3. Injeksi dan radiofrequency untuk terapi patologi musculoskeletal ekstremitas atas (frozen shoulder, lateral/medial epicondylitis, carpal tunnel syndrome, De Quervain tenosynovitis dan trigger finger) menggunakan panduan penanda anatomis, USG, fluoroscopy dan radiologis lain	4
Ekstremitas bawah	
4. Injeksi intra dan periartikuler sendi ekstremitas bawah (sacroiliac, panggul, lutut pergelangan kaki dan kaki) menggunakan panduan penanda anatomis, USG, fluoroscopy dan radiologis lain.	4
5. Intervensi/blok syaraf dan radio frequency pada patologi sistem musculoskeletal ekstremitas bawah menggunakan panduan penanda anatomis, USG, fluoroscopy dan radiologis lain.	4
6. Injeksi dan radiofrequency untuk terapi patologi musculoskeletal ekstremitas bawah (SI joint, FAI, pyriformis syndrome, iliotibial band pain, achilles tendinitis, plantar fasciitis, tibiotalar impingement, intertarsalia, phalanges dan painful neuroma) menggunakan panduan penanda anatomis, USG, fluoroscopy dan radiologis lain.	4
Tulang Belakang	
7. Injeksi ruang epidural pada patologi sistem tulang belakang (meliputi level cervical, thoracal, lumbar, sacral dan coccygeal) menggunakan panduan penanda anatomis, USG, fluoroscopy dan radiologis lain menggunakan tehnik interlaminar, transforaminal dan caudal epidural	4

Kompetensi Psikomotor Nyeri	TINGKAT KOMPETENSI
8. Injeksi sendi dan facet pada patologi sistem tulang belakang (meliputi level atlanto-axial, cervical, thoracal, lumbar, sacral dan coccygeal) menggunakan panduan penanda anatomis, USG, fluoroscopy dan radiologis lain.	4
9. Intervensi/blok syaraf dan radio frequency pada patologi sistem tulang belakang menggunakan panduan USG, fluoroscopy dan radiologis lain terkait patologi nyeri pada sistem tulang belakang (blok intercostal, blok DRG, Selective Nerve Root Block, blok Medial Branch, blok ganglion impar dan blok SI)	4
10. Injeksi, intervensi, thermal therapy, modulasi dan anuloplasty pada discus intervertebralis terkait patologi nyeri pada sistem tulang belakang (discography, intradiscal electrothermal therapy dan anuloplasty) menggunakan panduan USG, fluoroscopy dan radiologis	4
11. Intervensi, adhesiolysis dan evaluasi ruang epidural terkait patologi nyeri pada sistem tulang belakang menggunakan panduan USG, fluoroscopy dan radiologis lain	4
12. Spinal cord stimulation	4

Silabus Kompetensi Afektif
(Professional Behaviour & Leadership Skills)

Peserta didik Program Studi Orthopaedi dan Traumatologi diharapkan tidak hanya mampu menguasai sisi kognitif dan psikomotor yang telah digariskan, namun diharapkan juga dapat menunjukkan sikap profesional, kepemimpinan dan perilaku yang santun, bertanggung jawab dan profesional sehingga dapat mengaplikasikan ilmu dan ketrampilannya dengan baik. Silabus afektif ini menjabarkan dengan ringkas aspek perilaku yang diharapkan dapat ditunjukkan oleh peserta didik sehingga dapat berperan dengan baik sebagai seorang klinisi, sebagai manajer dan sebagai seorang profesional selama dalam pendidikan dan setelah mereka terjun ke masyarakat.

1. Sebagai klinisi
 - a. Menerapkan *Good Clinical Care*, didalamnya termasuk kemampuan dan pengetahuan tentang :
 - 1) Anamnesis dan pemeriksaan fisik yang fokus, relevan dan akurat
 - 2) Melakukan analisa klinis (*clinical reasoning*)
 - 3) Dokumentasi rekam medis yang baik.
 - 4) Manajemen waktu yang baik
 - 5) Keselamatan pasien (*patient safety*)
 - 6) Pengendalian infeksi (*infection control*)
 - b. Mempertahankan dan meningkatkan kemampuan dalam rangka memberikan standar pelayanan medis yang baik
2. Sebagai profesional
 - a. Melaksanakan praktek kedokteran yang profesional, sesuai dengan nilai dan prinsip ketuhanan, moral luhur, etika, disiplin, hukum dan sosial budaya
 - b. Memiliki komitmen yang tinggi untuk belajar dan mengajar
 - c. Berkomunikasi efektif dengan pasien dan teman sejawat
 - d. Mampu mengatasi berbagai masalah kesehatan sesuai bidang ilmu yang dikuasai
 - e. Mengembangkan pengetahuan baru melalui penelitian ilmiah yang berkaitan dengan masalah kesehatan
3. Sebagai manajer
 - a. Mampu bekerja sama dan berkontribusi dalam tim dengan teman sejawat baik dalam disiplin ilmu yang sama maupun dengan disiplin

ilmu lain dalam berbagai situasi klinis

- b. Mengembangkan kepemimpinan yang efektif dan mampu beradaptasi dengan perubahan serta mampu mengambil keputusan yang bijak untuk kepentingan tim
- c. Memahami struktur dan sistim kesehatan yang berlaku baik di tingkat lokal maupun nasional sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan secara menyeluruh

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd

BAMBANG SUPRIYATNO

LAMPIRAN III
PERATURAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 67 TAHUN 2020
TENTANG
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER
SPESIALIS ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI

Kriteria Penggolongan Dosen PPDS-OT
Penggolongan Dosen

1. Pembimbing
Definisi: Mereka yang mempunyai tugas melaksanakan pengawasan dan bimbingan dalam peningkatan ketrampilan peserta didik tetapi tidak diberi tanggung jawab atas bimbingan peningkatan bidang ilmiah (kognitif)
Kualifikasi :
 - a. Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi yang ditunjuk oleh Dekan Fakultas Kedokteran Negeri (FKN).
 - b. Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi di luar FKN/RS satelit dan afiliasi dengan masa kerja minimal 5 tahun yang ditunjuk oleh Dekan FKN.
 - c. Spesialis/sarjana lain yang terkait dan ditunjuk oleh dekan FKN.
2. Pendidik
Definisi: Mereka yang selain mempunyai tugas sebagai pembimbing bertanggung jawab atas bimbingan peningkatan bidang ilmiah (kognitif).
Kualifikasi :
 - a. Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dengan pengalaman kerja minimal 5 tahun terus menerus di FKN.
 - b. Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dari luar FKN dengan pengalaman kerja minimal 10 tahun.
 - c. Dosen tamu dengan rekomendasi dari Kolegium Orthopaedi.
 - d. Pernah mengikuti *Training of the Teacher (TOT)* yang dilaksanakan oleh Prodi PDS-OT atau Kolegium Ilmu Orthopaedi & Traumatologi.
3. Penilai
Definisi :
 - a. Mereka yang dilingkungan FKN selain mempunyai tugas sebagai pembimbing dan pendidik diberi wewenang untuk menilai hasil belajar Peserta.

- b. Mereka yang diluar lingkungan FKN atau staf tamu yang diberi wewenang untuk menilai hasil belajar oleh Kolegium Orthopaedi.

Kualifikasi:

- a. Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dari lingkungan FKN dengan pengalaman sekurang-kurangnya 10 tahun.
- b. Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi dari luar FKN atau dosen tamu yang mempunyai perigalaman sebagai penilai, dengan rekomendasi dari Kolegium Orthopaedi.
- c. Telah magang minimal 2 periode pelaksanaan ujian board orthopaedi.

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd

BAMBANG SUPRIYATNO

LAMPIRAN IV
PERATURAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 67 TAHUN 2020
TENTANG
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER
SPESIALIS ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI

Persyaratan Calon dan Proses Seleksi Peserta Didik PPDS-OT

A. Persyaratan calon peserta

1. Dokter Umum
 - a. Umur maksimal 35 tahun saat memulai pendidikan
 - b. Memiliki sertifikat ATLS yang masih berlaku
 - c. Sehat jasmani dan rohani yang dinyatakan dari instansi pemerintah
 - d. Mempunyai IPK minimal 2,75
 - e. Memiliki surat tanda registrasi (STR)
 - f. Memiliki hasil tes TOEFL institusi minimal 500
 - g. Dokter umum WNA harus memenuhi persyaratan khusus dari kolegium
2. Dokter alih Program Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi. Pengertian : dokter peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi di salah satu Prodi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi ke Prodi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi lain.
Syarat :
 - a. Mendapat persetujuan dari Prodi PDS-OT asal dan Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia.
 - b. Memenuhi persyaratan-persyaratan Prodi PDS-OT yang dituju.
 - c. Usia maksimal 37 tahun
 - d. Sisa masa pendidikan tidak boleh melebihi sisa masa studi yang berlaku

3. Dokter Adaptasi

Pengertian : Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi yang telah lulus pendidikan dokter spesialis orthopaedi dan traumatologi di Prodi PDS-OT luar negeri yang diakui oleh Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia dan ingin bekerja/berpraktek di Indonesia

Syarat :

- a. Mampu berbahasa Indonesia dengan baik dan benar yang dinyatakan oleh Institusi yang berwenang
- b. Membuat lamaran tertulis ke Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia
- c. Harus mengikuti tes dan lulus seleksi penerimaan
- d. Harus mengikuti tes penempatan oleh Prodi PDS-OT
- e. Menjalani masa adaptasi minimal selama 12 bulan (2 semester)
- f. Harus memenuhi persyaratan sesuai dengan syarat kelulusan yang ditetapkan oleh PPDS-OT
- g. Mempunyai STR Dokter Umum yang masih berlaku
- h. Usia maksimal 45 tahun

Seluruh peserta didik menyatakan kesediaan untuk ditempatkan di seluruh wilayah Indonesia dengan arahan penempatan dari Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi/PABOI selama kurun waktu tertentu

B. Seleksi Calon Peserta Didik

Tujuan: menentukan calon yang akan diterima dalam suatu PPDS-OT

Proses seleksi:

1. Semua calon peserta didik yang telah memenuhi syarat administratif berhak mengikuti proses seleksi
2. Semua calon peserta didik wajib mendaftarkan diri melalui website kolegium untuk mendapat nomor kolegium
3. Tahapan proses seleksi terdiri dari :
 - a. Tes masuk untuk menilai kemampuan/kondisi umum calon peserta didik yang terdiri dari :
 - 1) Tes potensi akademik
 - 2) Tes kemampuan berbahasa Inggris (TOEFL)
 - 3) Tes psikologi dan psikometrik (MMPI)
 - 4) Tes kesehatan
 - b. Tes untuk menilai kemampuan calon peserta didik di bidang Orthopaedi dan Traumatologi yang terdiri dari :

- 1) Ujian tulis
- 2) Tes wawancara, dengan memperhatikan :
 - Sikap
 - Kemampuan berkomunikasi dalam bahasa Indonesia dan Inggris
 - Pandangan calon terhadap etika kedokteran
 - Motivasi
 - Pengalaman kerja
 - Kemampuan pengenalan masalah kesehatan dan ilmu pengetahuan yang mutakhir di bidang Orthopaedi dan Traumatologi
 - Kemampuan ilmiah di bidang ilmu Orthopaedi dan Traumatologi
 - Wawasan nasional dan internasional

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd

BAMBANG SUPRIYATNO

LAMPIRAN V
PERATURAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 67 TAHUN 2020
TENTANG
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER
SPESIALIS ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI

Kriteria dan Prosedur Putus Pendidikan Peserta Didik PPDS-OT

Putus Pendidikan (*Drop out*)

Definisi: yang dimaksud dengan putus pendidikan adalah dihentikannya proses pendidikan peserta didik karena sebab dan alasan tertentu sebelum berakhirnya masa pendidikan

A. Kriteria Putus Pendidikan

1. Seorang peserta didik dapat dihentikan pendidikannya sebelum berakhirnya masa pendidikan karena alasan tertentu baik karena alasan ketidaksesuaian di ranah kognitif, afektif maupun psikomotor
2. Pelanggaran dalam ranah kognitif dapat berupa ketidakmampuan peserta didik dalam mengikuti pendidikan, walaupun telah diberikan bimbingan khusus. Peserta didik yang bersangkutan dapat dianggap tidak mampu untuk melanjutkan pendidikan dan atau telah melebihi batas waktu penyelesaian pendidikan yang telah ditetapkan.
3. Pelanggaran dalam ranah afektif dapat berupa pelanggaran etika kedokteran yang berat atau tindakan asusila dengan atau tanpa disertai masalah hukum. Berat ringannya pelanggaran ini ditentukan oleh Prodi yang bersangkutan.
4. Pelanggaran dalam ranah psikomotor dapat berupa ketidakmampuan mencapai ketrampilan yang diharapkan pada tingkat tertentu yang dapat berakibat pada kesalahan prosedur yang merugikan pasien.
5. Dicabutnya surat ijin bekerja atau diberhentikan bekerja di Rumah Sakit Pendidikan setelah mendengarkan pertimbangan dari berbagai pihak terkait.
6. Keputusan dihentikannya pendidikan atau tidak akibat kesalahan/pelanggaran diatas akan diputuskan dalam rapat khusus Prodi dan pengelola Prodi.

B. Prosedur Putus Pendidikan Peserta Didik

1. Sebelum dihentikannya proses pendidikan, peserta didik yang bersangkutan telah mendapatkan 3 kali peringatan, yaitu peringatan pertama (lisan), peringatan kedua (tertulis) dan peringatan ketiga (tertulis).
2. Dalam kasus pelanggaran etika dan susila, peringatan lisan dan tertulis tidak diperlukan (diserahkan ke pengelola program untuk membahas secara spesifik tentang kriteria pelanggaran)
3. Peserta didik diberikan kesempatan untuk melakukan klarifikasi atau pembelaan terkait dugaan kesalahan
4. Program studi mengadakan rapat terkait dugaan pelanggaran peserta didik dan mengambil keputusan setelah mendengarkan pertimbangan dari berbagai pihak terkait. Apabila terbukti bersalah, Program Studi mengajukan surat pemberhentian kepada Pengelola Prodi berdasarkan hasil rapat.
5. Tim yang terdiri dari Pengelola Prodi, TKP PPDS dan Ketua Prodi akan mengadakan pertemuan dan apabila terbukti bersalah, Pengelola Prodi akan membuat Surat Keputusan Putus Pendidikan yang akan diserahkan pada Rektor Universitas.
6. Peserta didik akan dipanggil oleh Tim yang terdiri dari Pengelola Prodi, TKP PPDS dan Ketua Prodi untuk diberitahu tentang keputusan putus pendidikan dan alasan-alasannya, serta menandatangani Berita Acara yang berisi pelanggaran yang dilakukan oleh yang bersangkutan.
7. Pemberitahuan putus pendidikan dilakukan secara tertulis oleh Rektor Universitas.

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd

BAMBANG SUPRIYATNO

DAFTAR SINGKATAN

PPDS-OT	: Program Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi
PPDS-OT Subsp	: Program Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi Subspesialis
Prodi PDS-OT	: Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi
IP PPDS-OT	: Institusi Penyelenggara Program Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi
KPS	: Ketua Program Studi
KOTI	: Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia
KKI	: Konsil Kedokteran Indonesia
LAM PT-Kes	: Lembaga Akreditasi Mandiri Pendidikan Tinggi Kesehatan
MKKI	: Majelis Kolegium Kedokteran Indonesia
OTD	: Orthopaedi Dasar
OTL	: Orthopaedi lanjut
CR	: Chief Resident
SpOT	: Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi
SK-DSOT	: Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi
SK-DSOT Subsp	: Standar Kompetensi Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi Subspesialis
SP-DSOT	: Standar Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi