



**KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA**

**KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA  
NOMOR 225/KKI/KEP/VIII/2023  
TENTANG  
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ORTOPEDI DAN  
TRAUMATOLOGI SUBSPESIALIS ORTOPEDI TULANG BELAKANG**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,**

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

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

MEMUTUSKAN:

MENETAPKAN: KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA TENTANG STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ORTOPEDI DAN TRAUMATOLOGI SUBSPESIALIS ORTOPEDI TULANG BELAKANG.

KESATU : Konsil Kedokteran Indonesia mengesahkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi Subspesialis Ortopedi Tulang Belakang.

KEDUA : Konsil Kedokteran Indonesia melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi Subspesialis Ortopedi Tulang Belakang pada penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis ortopedi dan traumatologi subspesialis ortopedi tulang belakang.

KETIGA : Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi Subspesialis Ortopedi Tulang Belakang yang disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia ini.

KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 8 Agustus 2023

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN

LAMPIRAN  
KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA  
NOMOR 225/KKI/KEP/VIII/2023  
TENTANG STANDAR PENDIDIKAN PROFESI  
DOKTER SPESIALIS ORTOPEDI DAN  
TRAUMATOLOGI SUBSPESIALIS ORTOPEDI  
TULANG BELAKANG

BAB I PENDAHULUAN

- A. LATAR BELAKANG
- B. SEJARAH
- C. VISI, MISI, NILAI DAN TUJUAN PENDIDIKAN
- D. MANFAAT STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ORTOPEDI DAN TRAUMATOLOGI SUBSPESIALIS ORTOPEDI TULANG BELAKANG

BAB II STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ORTOPEDI DAN  
TRAUMATOLOGI SUBSPESIALIS ORTOPEDI TULANG BELAKANG

- A. STANDAR KOMPETENSI DOKTER SPESIALIS ORTOPEDI DAN TRAUMATOLOGI SUBSPESIALIS ORTOPEDI TULANG BELAKANG
- B. STANDAR ISI
- C. STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI BERDASARKAN TAHAP PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ORTOPEDI DAN TRAUMATOLOGI SUBSPESIALIS ORTOPEDI TULANG BELAKANG
- D. STANDAR RUMAH SAKIT PENDIDIKAN
- E. STANDAR WAHANA PENDIDIKAN
- F. STANDAR DOSEN
- G. STANDAR TENAGA PENDIDIKAN
- H. STANDAR PENERIMAAN CALON MAHASISWA
- I. STANDAR SARANA DAN PRASARANA
- J. STANDAR PENGELOLAAN PEMBELAJARAN
- K. STANDAR PEMBIAYAAN
- L. STANDAR PENILAIAN
- M. STANDAR PENELITIAN
- N. STANDAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
- O. STANDAR KONTRAK KERJA SAMA RUMAH SAKIT PENDIDIKAN DAN/ATAU WAHANA PENDIDIKAN KEDOKTERAN DENGAN PERGURUAN TINGGI PENYELENGGARA PENDIDIKAN KEDOKTERAN
- P. STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM STUDI
- Q. STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF UNTUK MAHASISWA PROGRAM STUDI

BAB III PENUTUP

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Permasalahan tulang belakang dan nyeri yang menyertai permasalahan tersebut merupakan masalah besar di bidang kesehatan dunia, menyebabkan permasalahan sosial dan ekonomi dikarenakan prevalensi yang tinggi dan jumlah pasien dengan permasalahan tulang belakang selalu meningkat pada populasi dunia. Keterlambatan dalam diagnosis dan penanganan dapat berpotensi dalam timbulnya permasalahan baru yang akan mempersulit penanganan berikutnya. Selain itu kurangnya upaya pencegahan permasalahan tulang belakang ini juga menambah beratnya usaha dalam menangani jumlah pasien dengan permasalahan tulang belakang yang selalu meningkat. Pasien dengan permasalahan tulang belakang juga berdampak pada aspek sosial dan ekonomi. Dimana pasien dengan permasalahan tulang belakang sulit untuk melakukan pekerjaannya, baik sementara maupun secara permanen, dan biasanya disertai dengan dampak pada kehidupan keluarga dan status sosio-ekonomi.

Keluhan pasien pada umumnya adalah nyeri, yaitu di daerah pinggang, leher dan punggung, dimana sebab paling sering adalah proses degenerasi dari struktur intervertebra (diskus intervertebra, sendi facet, dan ligamen di sekitarnya). Penyebab tersering kedua adalah oleh karena kompresi pada struktur saraf di area tulang belakang yang menyebabkan nyeri radikuler, hingga kelemahan atau bahkan kelumpuhan pada anggota tubuh (terutama ekstremitas) pasien. Kelompok penyebab ini selain proses degenerasi adalah oleh karena proses inflamasi, infeksi, kelainan metabolik, neoplasma (tumor), dan lainnya.

Permasalahan lain dari tulang belakang adalah kelainan deformitas tulang belakang yang dapat mengganggu *spinal balance* dari pasien dan berdampak pada keterbatasan pasien dalam beraktivitas serta pada level yang berat dapat mengganggu fungsi organ vital yang lain. Kelainan deformitas ini dapat disebabkan oleh proses kongenital, *developmental*, maupun kelainan yang disebabkan oleh proses lain seperti autoimmune, infeksi, dan gangguan neuromuskuler.

Kelainan-kelainan lain yang berkontribusi pada permasalahan tulang belakang juga dapat berasal dari gangguan pada jaringan otot, sendi, ataupun struktur saraf di sekitar tulang belakang. Sehingga dibutuhkan pemahaman yang komprehensif dalam melakukan diagnosis dengan tepat dan menentukan terapi yang tepat pada pasien tersebut. Penanganan permasalahan tulang belakang seringkali membutuhkan penanganan multi/interdisipliner sehingga dapat membantu pasien mencapai level aktivitas optimal, dan meningkatkan derajat kualitas hidup, serta status sosial-ekonomi pasien.

Dengan kata lain seorang dokter Subsp.OT.O.T.B. harus memahami semua aspek perkembangan penyakit baik dalam bidang diagnostik maupun terapeutik mutakhir, medis maupun pembedahan, dan mampu menerapkan pelayanan subspecialistik secara profesional berbasis bukti ilmiah (*evidence based*) dan multi/interdisiplin dalam ruang lingkup Ortopedi dan Traumatologi, serta mampu meningkatkan keahlian keprofesionalnya pada bidang tulang belakang melalui kemutakhiran bidang profesinya di tingkat nasional, regional, dan internasional.

Berdasarkan kebutuhan pengembangan kemampuan landasan akademik dan profesional peserta program pendidikan dokter subspecialis, perlunya pendidikan yang menintegrasikan berbagai ilmu dasar

biomedik, ilmu klinis, ilmu perilaku dan ilmu humaniora dalam konteks upaya penyelesaian masalah Kesehatan Tulang Belakang. Pengembangan kemampuan profesional selanjutnya memerlukan kesempatan bagi peserta didik untuk melakukan magang di tatanan kerja dokter subspesialis yang sebenarnya. Dengan demikian, ketersediaan sarana dan prasarana rumah sakit pendidikan utama, rumah sakit pendidikan jejaring dan wahana pendidikan klinis lain menjadi sangat penting.

Program Pendidikan Profesi DSubsp.OT.O.T.B. merupakan pendidikan lanjutan dari Program Pendidikan profesi Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi sebagai suatu pendalaman kompetensi. Pendidikan Profesi DSubsp.OT.O.T.B. diselenggarakan oleh Prodi PPDSubsp.OT institusi pendidikan (fakultas kedokteran) yang telah menyelenggarakan Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi dengan akreditasi unggul (A). Setiap institusi penyelenggara PPDSubsp.OT yang menyelenggarakan pendidikan profesi jenjang ini, harus menerapkan Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan Standar Pendidikan Profesi DSubsp.OT.O.T.B. dalam rangka pembakuan mutu proses pendidikan dan standarisasi nasional.

## B. Sejarah

Pendidikan pendalaman kompetensi tulang belakang di Indonesia telah dimulai dari tahun 1990-an, dimana almarhum Prof. dr. Subroto Sapardan, SpB, SpBO (gelar spesialis bedah Ortopedi yang dikenal pada waktu itu) menginisiasi pendidikan pendalaman kompetensi tulang belakang dengan metode *proctorship*. Peserta dari program tersebut merupakan dokter spesialis bedah Ortopedi yang memiliki minat untuk memperdalam ilmu dan keahlian di bidang tulang belakang. Pendidikan pendalaman ini yang kemudian dikenal dengan pendidikan *Fellowship of Spine Surgery* diselenggarakan di RSCM-FKUI, dan seiring dengan waktu memiliki beberapa rumah sakit satelit, seperti RSUP Fatmawati, RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, RSUP Hasan Sadikin Bandung, RSUP Sanglah Denpasar, dan RS Ortopedi Surakarta. Hingga saat ini (2023) alumni fellowship tulang belakang telah mencapai 116 ahli Ortopedi dengan sertifikat kompetensi tambahan tulang belakang.

Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia (KOTI) sejak kurang lebih dua puluh tahun telah menyelenggarakan suatu pendidikan pendalaman melalui program *fellowship* yang menghasilkan seorang ahli dengan sebutan Konsultan. Diawali oleh program *fellowship* tulang belakang (Orthopaedic spine, 1994) dan *hand and microsurgery* (2001), KOTI menyelenggarakan program fellowship Orthopaedic Spine (2010), onkologi Ortopedi (2013), dan *Orthopaedic sport injury* (2018) dengan lama pendidikan berkisar 12-15 bulan. Dengan seiring perubahan regulasi pendidikan profesi dokter di Konsil Kedokteran Indonesia (KKI), semua lulusan fellowship spine masa lampau diberikan gelar konsultan dengan sertifikat kompetensi tambahan tulang belakang hingga akhir tahun 2022 dan diberikan pemutihan sebagai Subspesialis dengan STR KT Subspesialis.

Sehubungan dengan standarisasi pendidikan dan implementasi Undang-undang Pendidikan Tinggi nomor 12 tahun 2012 serta Undang-undang Pendidikan Kedokteran Nomor 20 Tahun 2013 beserta turunannya, KOTI kemudian menyusun Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi, yang ditetapkan melalui Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia nomor 91 Tahun 2021.

Lahirnya Keputusan Konsil Kedokteran (Kepkonsil) Nomor 35/KKI/KEP/2022 tentang Pedoman Program Fellowship Dokter Spesialis

dan Dokter Gigi Spesialis, menguatkan keberadaan Program fellowship kedepan dan dapat diperhitungkan sebagai bagian dari capaian kompetensi pada saat melanjutkan ke jenjang pendidikan subspecialis yang sesuai.

Berdasarkan Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia (Perkonsil) nomor 91 Tahun 2021, terdapat sembilan subspecialisasi pada bidang Ortopedi dan dan Traumatologi. Agar terdapat keselarasan antara Sembilan subspecialisasi yang tercantum dalam Perkinsil nomor 91 tahun 2021 dan Sembilan program fellowship yang akan diselenggarakan oleh KOTI berdasarkan Kepkonsil nomor 35/KKI/KEP/2022, KKI melalui surat KI.02.01/01/KKI/XII/4177/2022 meminta penyusunan Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspecialisasi terpisah sesuai dengan subspecialisasinya(peminatannya).

Bersama dengan KKI, KOTI menyusun Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Ortopedi dan Traumatologi peminatan Ortopedi Tulang Belakang (Subsp-OT.O.T.B.). Dokter Subsp.OT.O.T.B. adalah bagian dari Standar Pendidikan Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi, Standar Nasional Pendidikan Kedokteran dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan merupakan kriteria minimal Standar Pendidikan, Standar Penelitian, dan Standar Pengabdian kepada Masyarakat yang harus dipenuhi oleh setiap institusi penyelenggara PPDSubsp.OT dalam penyelenggaraan pendidikan dokter subspecialis Ortopedi dan Traumatologi.

Standar PPDSubsp.OT.O.T.B. disusun dengan mengacu pada Undang-Undang No. 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 93 Tahun 2015 tentang Rumah Sakit Pendidikan, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pelaksanaan Undang-undang nomor 20 tahun 2013, Permenristekdikti nomor 18 tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Kedokteran, Permendikbud nomor 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Perkinsil nomor 91 tahun 2021 tentang Standar Pendidikan Dsubsp.OT, standar yang telah ditetapkan Lembaga Akreditasi Mandiri Perguruan Tinggi Kesehatan (LAM-PTKes), Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI).

Standar PPDSubsp.OT.O.T.B. ini merupakan acuan dalam menyusun standar Pendidikan dan penyelenggaraan PPDSubsp.OT.O.T.B. di institusi Pendidikan.

### C. Visi, Misi, Nilai dan Tujuan Pendidikan

Institusi Penyelenggara Program Pendidikan Profesi Dokter Subspecialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang (IP PP Dsubsp.OT.O.T.B.) harus merumuskan visi dan misi secara jelas dan realistis, yang akan menjadi acuan keunggulan mutu penyelenggaraan dan strategi program studi untuk meraih cita-cita di masa depan.

Institusi Penyelenggara PPDSubsp.OT.O.T.B. harus menekankan rumusan visi dan misi yang dapat menggambarkan kespesifikan atau keunggulan Program Studi Subsp.OT.O.T.B. sehingga menjadi penciri program studi selaras dengan visi dan misi perguruan tinggi

#### 1. Visi Pendidikan

Visi Program Studi Pendidikan Dokter Subsp.OT.O.T.B setidaknya mengandung makna kompeten dengan kemampuan akademik profesional universal, bersikap religious, berbudi pekerti luhur serta mampu bersaing secara internasional.

#### 2. Misi Pendidikan

Misi Program Studi Pendidikan Profesi Dokter Subsp.OT.O.T.B.

setidaknya menekankan :

- a. Sistem pendidikan yang berpusat pada peserta didik (student centered) sehingga inovasi tetap berkembang untuk meningkatkan efektifitas dalam bidang pelayanan.
- b. Pentingnya evidence based dalam pendidikan sehingga mampu menguasai pendalaman ilmu dalam bidang Ortopedi Tulang Belakang secara mendalam dan mutakhir.
- c. Perkembangan baru sehingga terbiasa untuk meningkatkan ilmu secara terus menerus.

### 3. Nilai Pendidikan

Falsafah Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi adalah upaya pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pengobatan penyakit dan pemulihan kesehatan muskuloskeletal seseorang sebagai pendekatan pelayanan yang holistik dan mendalam sebagai lanjutan dari Spesialis Ortopedi dan Traumatologi.

Dalam menjalankan pelayanan kesehatan dan praktik kedokteran di bidang Subspesialis OT.O.T.B., prinsip moral, etika dan profesionalisme harus menjadi dasar setiap keputusan pelayanan kepada pasien oleh seorang Dokter Subsp.OT.O.T.B.

Semua pedoman tentang etik yang selalu baik dan ideal, diharapkan akan dapat “dibumikan” menjadi penuntun dan acuan bagi perilaku dalam keseharian yang membawa nilai-nilai luhur profesi, mengamalkan etika yang berlandaskan sisi baik dan benar sifat kemanusiaan yang universal dan jauh dari sifat buruk dan salah.

### 4. Tujuan Pendidikan

- a. Tujuan umum PPDSubsp.OT.O.T.B. adalah untuk mendidik dan melatih Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi untuk menjadi seorang Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi peminatan Ortopedi Tulang Belakang yang mempunyai ciri-ciri:
  - 1) Memiliki rasa tanggung jawab dalam pengamalan/pendalaman ilmu sistem muskuloskeletal sesuai dengan kebijakan pemerintah.
  - 2) 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 sistem muskuloskeletal kepada masyarakat yang sesuai dengan bidang keahliannya secara optimal.
  - 3) Mampu menentukan, merencanakan dan melaksanakan pendidikan, penelitian secara mandiri dan mengembangkan ilmu ke tingkat akademik yang lebih tinggi.
  - 4) Mampu mengembangkan sikap pribadi sesuai dengan etik ilmu dan etik profesi
- b. Tujuan khusus PPDDokter Subsp.OT.O.T.B. adalah untuk mendidik dan melatih Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi sehingga mampu menegakkan diagnosis dan melakukan tatalaksana dengan standar ilmu pengetahuan dan kemampuan optimal, sebagai lanjutan atau rujukan Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi di tempat mereka melakukan praktek, dengan ciri-ciri:
  - 1) Menjunjung tinggi kode etik kedokteran Indonesia

- 2) Mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam pendalaman ilmu Ortopedi dan Traumatologi sesuai dengan tuntutan masyarakat dan kemajuan ilmu pengetahuan
- 3) Mampu bekerja sama dengan profesi lain yang sebidang maupun yang tidak sebidang dalam menyelesaikan masalah kasus/pekerjaan yang kompleks yang terkait dengan bidang profesinya
- 4) Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran diri sendiri dan tim yang berada di bawah tanggungjawabnya
- 5) Mampu menyelesaikan permasalahan yang spesifik dan kompleks serta memiliki kompetensi yang setara dengan standar kompetensi profesi yang berlaku secara internasional;
- 6) Mampu berkontribusi dalam evaluasi atau pengembangan kebijakan nasional dalam rangka peningkatan mutu pendidikan profesi dokter SpOT maupun DSubsp.OT atau pengembangan kebijakan nasional pada bidang profesinya; dan
- 7) Mampu mengembangkan pelayanan pendalaman Ortopedi dan Traumatologi dilingkungannya

D. Manfaat Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi

Standar PPDSubsp.OT.O.T.B. merupakan pedoman bagi perkembangan pendalaman pendidikan Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi di Indonesia. Berikut ini beberapa manfaat dari Standar PPDSubsp.OT.O.T.B. bagi pemangku kepentingan (stakeholders).

1. Bagi Institusi Penyelenggara Pendidikan Program Subspesialis  
Sesuai dengan peraturan perundangan Institusi pendidikan kedokteran mempunyai wewenang dalam menyusun, melaksanakan, mengembangkan dan merevisi kurikulum program studi PPDSubsp.OT.O.T.B. Standar PPDSubsp.OT.O.T.B. ini merupakan kerangka acuan utama bagi institusi Penyelenggara Pendidikan Program Subspesialis dalam menyusun, melaksanakan, mengembangkan dan mengevaluasi implementasi kurikulum PPDSubsp.OT.O.T.B. Dengan demikian, walaupun terdapat perbedaan kurikulum antara satu institusi pendidikan kedokteran dengan institusi pendidikan kedokteran lain, lulusan DSubsp.OT.O.T.B. yang dihasilkan dari berbagai institusi diharapkan memiliki kesetaraan dalam hal penguasaan kompetensi.
2. Bagi pengguna lulusan  
Standar PPDSubsp.OT.O.T.B. dapat dijadikan kerangka acuan utama bagi Kementerian Kesehatan maupun Dinas Kesehatan Provinsi ataupun Kabupaten dalam pengembangan sumber daya manusia kesehatan, dalam hal ini DSubsp.OT.O.T.B., dan paripurna, meningkatkan jumlah dan melakukan pemerataan pelayanan Ortopedi Tulang Belakang.  
Dengan Standar PPDSubsp.OT.O.T.B., Kementerian Kesehatan dan Dinas Kesehatan, IDI dan KKI sebagai pihak yang akan memberikan perijinan dapat mengetahui kompetensi yang telah dikuasai oleh seorang Dokter Subsp.OT.O.T.B. dan mempertimbangkan penambahan kompetensi, sesuai dengan kebutuhan spesifik di tempat kerja.
3. Bagi penyandang dana  
Dengan Standar PPDSubsp.OT.O.T.B., pemerintah dan

masyarakat dapat mengetahui dengan jelas kompetensi yang akan dikuasai peserta didik, sehingga dapat berperan menyediakan dana dan mempersiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam proses Pendidikan maupun pelayanan kesehatan di rumah sakit Pendidikan, wahana Pendidikan, serta rumah sakit tempat seorang DSubsp.OT.O.T.B. bekerja. Penyandang dana dapat melakukan analisis, merencanakan dan merealisasikan kebutuhan sarana dan prasaranan dengan mempertimbangkan Standar PPDSubsp.OT.O.T.B., sebagai bentuk akuntabilitas publik.

4. Bagi peserta didik  
Standar PPDSubsp.OT.O.T.B. dapat digunakan oleh peserta didik untuk mengetahui arah proses belajar mengajar dan sejak awal mengetahui kompetensi yang harus dikuasai pada akhir pendidikan. Dengan demikian proses Pendidikan diharapkan dapat berjalan lebih efektif dan efisien.
5. Bagi Kemenristekdikti dan Lembaga Akreditasi  
Standar PPDSubsp.OT.O.T.B. dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi kriteria pada akreditasi Program Studi PPDSubsp.OT.O.T.B.
6. Bagi Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia  
Standar PPDSubsp.OT.O.T.B. dapat dijadikan acuan dalam menyelenggarakan program pengembangan profesi secara berkelanjutan dan untuk kepentingan akreditasi PPDSubsp.OT.O.T.B.
7. Bagi Kolegium-Kolegium Spesialis lain  
Standar PPDSubsp.OT.O.T.B. dapat dijadikan acuan dalam merumuskan kompetensi dokter subspesialis lain dalam pendidikannya, sehingga tidak terjadi tumpang tindih selama menjalani pendidikan maupun pada pelayanan kesehatan dikemudian hari.
8. Program Adaptasi bagi Lulusan Luar Negeri  
Standar PPDSubsp.OT.O.T.B. dapat digunakan sebagai acuan untuk menilai penyetaraan kompetensi DSubsp.OT.O.T.B. lulusan luar negeri.  
Posisi SP Dsubsp.OT.O.T.B. dapat digambarkan sebagai berikut :



BAB II  
STANDAR KOMPETENSI PENDIDIKAN PROFESI  
DOKTER SPESIALIS ORTOPEDI DAN TRAUMATOLOGI SUBSPESIALIS  
ORTOPEDI TULANG BELAKANG

- A. Standar Kompetensi Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi peminatan Ortopedi Tulang Belakang
1. Standar Kompetensi PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. 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, keterampilan klinis dan pengelolaan masalah kesehatan.
  3. Standar Kompetensi PPDSubsp.OT.O.T.B. terdiri dari 3 bagian kompetensi yaitu:
    - a. Kompetensi kognitif, yang berisikan kemampuan penguasaan konsep, teori, metode, dan/atau falsafah bidang ilmu tertentu secara sistematis yang diperoleh melalui penalaran dalam proses pembelajaran, pengalaman kerja peserta didik, penelitian dan/atau pengabdian kepada Masyarakat yang terkait Pembelajaran. yang harus dicapai dalam setiap jenjang pendidikan dan dalam memenuhi standar sebagai DSubsp.OT.O.T.B.
    - b. Kompetensi psikomotor, yang meliputi penguasaan kemampuan melakukan berbagai prosedur spesifik dengan menggunakan konsep, teori, metode, dan/atau instrumen, yang diperoleh melalui pembelajaran, pengalaman kerja peserta didik, penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran, mencakup: kompetensi umum (dasar) dan kompetensi khusus yang harus dicapai peserta didik dalam setiap jenjang pendidikan sebagai DSubsp.OT.O.T.B.
    - c. Kompetensi afektif, yang menjabarkan aspek perilaku benar dan berbudaya sebagai hasil dari internalisasi dan aktualisasi nilai dan norma yang tercermin dalam kehidupan spiritual dan sosial melalui proses pembelajaran, pengalaman kerja peserta didik, penelitian dan/atau pengabdian kepada Masyarakat yang terkait pembelajaran, yang diharapkan dapat ditunjukkan oleh peserta didik selama pendidikan dan setelah lulus sebagai DSubsp.OT.O.T.B.
  4. Pencapaian kompetensi lulusan Program Studi PPDSubsp.OT.O.T.B. direncanakan secara bertahap sesuai tahap pendidikan peserta didik.
  5. Standar Kompetensi PPDSubsp.OT.O.T.B. sesuai dengan KKNI jenjang 9 (sembilan), sesuai dengan tingkat kedalaman yang dikuasai oleh lulusan
  6. Standar Kompetensi PPDSubsp.OT.O.T.B. disusun kembali oleh KOTI dengan merujuk pada Perkonsil nomor 91 tahun 2021 tentang Standar Pendidikan Profesi DSubsp-OT, ditetapkan/disahkan oleh KKI.
  7. Standar Kompetensi PPDSubsp.OT.O.T.B. secara berkala akan dievaluasi dan disesuaikan dengan perkembangan ilmu dan teknologi, sehingga diharapkan setiap Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. dapat tetap mempertahankan kualitas lulusannya.

8. Silabus Standar Kompetensi PPDSubsp.OT.O.T.B.

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 pada Subsp-OT.O.T.B. Silabus Kompetensi Kognitif

Setiap peserta didik diharapkan mampu untuk menerapkan kompetensi kognitif di bawah ini dalam situasi klinis yang relevan. Mereka diharapkan mampu 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 :

Tabel 1. Kategori Kompetensi Kognitif

SKALA	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 and broadly</i> )

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

Tabel 2. Kompetensi Kognitif : Subspesialis Ortopedi Tulang Belakang

Kompetensi Kognitif Ortopedi Tulang Belakang ( <i>Orthopaedic Spine</i> )	Level Kompetensi
Anatomi dan embriologi lanjut Tulang Belakang ( <i>Spine</i> ) dan corda spinalis	4
Anatomi lanjut pembedahan regio cervical, thoracal, dan lumbosacral	4
Biomekanika lanjut Tulang Belakang ( <i>Spine</i> ) Cervical, Thorakal dan lumbrosacral	4
Biomekanika lanjut instabilitas Tulang Belakang ( <i>Spine</i> ) pada kasus trauma, tumor, infeksi dan spondylolysis/listhesis	4
Biomekanika lanjut deformitas dan degenerative Tulang Belakang ( <i>Spine</i> )	4
Biomekanika lanjut instrumentasi, fusi, arthroplasty Tulang Belakang ( <i>Spine</i> )	4
Patofisiologi lanjut degenerasi Tulang Belakang ( <i>Spine</i> ) dan penyakit diskus	4
Patofisiologi lanjut Infeksi akut dan kronis Tulang Belakang ( <i>Spine</i> )	4
Patofisiologi lanjut deformitas Tulang Belakang ( <i>Spine</i> )	4
Patofisiologi lanjut herniasi diskus regio cervical , thorakal dan lumbar	4
Patofisiologi lanjut Trauma Tulang Belakang ( <i>Spine</i> ) dan corda spinalis ( <i>Spinal cord injury</i> )	4
Patofisiologi lanjut Tumor Tulang Belakang ( <i>Spine</i> ) primer, metastasis dan Tumor myelum	4

Kompetensi Kognitif Ortopedi Tulang Belakang ( <i>Orthopaedic Spine</i> )	Level Kompetensi
Anamnesis dan pemeriksaan fisik lanjut Tulang Belakang ( <i>Spine</i> )	4
Evaluasi dan diagnosis klinis lanjut deformitas Tulang Belakang ( <i>Spine</i> )	4
Evaluasi sindroma nyeri lanjut pada regio cervical, thoracal, dan lumbal dan panggul	4
Evaluasi klinis lanjut Tulang Belakang ( <i>Spine</i> ) untuk kasus nyeri punggung bawah, sciatica, claudicatio, nyeri leher, radiculopathy, dan myelopathy	4
Evaluasi klinis lanjut pasien dengan tumor Tulang Belakang ( <i>Spine</i> ) dan Tumor myelum	4
Evaluasi klinis lanjut kasus kegagalan operasi ( <i>fail back surgery</i> ) Tulang Belakang ( <i>Spine</i> )	4
Pemeriksaan penunjang lanjut untuk Tulang Belakang ( <i>Spine</i> ): laboratorium, xray, scintigrafi, diskografi, neurofisiologi, CT scan, <i>Bone densitometry</i> , MRI serta Biopsi Histopatologi	4
Interpretasi lanjut hasil pemeriksaan penunjang dan kontribusinya dalam penegakan diagnosis dan tatalaksana lanjut penyakit Tulang Belakang ( <i>Spine</i> )	4
Metode non-operatif lanjut untuk penanganan nyeri punggung bawah, sciatica, klaudikasio nyeri leher, deformitas Tulang Belakang ( <i>Spine</i> ), instabilitas, tumor, infeksi dan fraktu termasuk tindakan manajemen intervensi nyeri lanjut pada Tulang Belakang ( <i>Spine</i> )	4
Indikasi tatalaksana lanjut operatif untuk herniasi diskus lumbar akut, stenosis Tulang Belakang ( <i>Spine</i> ), instabilitas lumbar disebabkan spondylolisis/isthesis, termasuk tindakan minimal invasive, serta aplikasi <i>stem cells</i> dan rekayasa jaringan	4
Indikasi tatalaksana operatif untuk herniasi diskus cervical akut, stenosis cervical, trauma cervical dan infeksi, termasuk tindakan minimal invasive	4
Teknik operasi lanjut, minimal invasive (microscopik maupun endoscopic), trauma, degenerative, deformitas, tumor Tulang Belakang ( <i>Spine</i> ), serta tumor myelum	4

#### Silabus Kompetensi Psikomotor : Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar dalam tabel 3 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 keterampilan 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.

Tabel 3. Kompetensi Psikomotor : Kompetensi Dasar (*Core Competencies*)

Kompetensi Psikomotor <i>Kompetensi Dasar</i>	
A. <i>Consent</i>	
1.	Mengetahui dengan baik indikasi dan kontra indikasi, termasuk alternatif selain pembedahan.
2.	Memahami <i>sequelae</i> 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. <i>Exposure</i> 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 dressing, bidai dan drain sesuai kebutuhan
E. Teknik 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 teknik yang baik untuk simpul operasi,

penjahitan dan atau staple
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. Untuk operasi sederhana pengelolaan nyeri dapat dilakukan dengan anestesi lokal
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 Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi.

Tabel 4. Kategori Kompetensi Psikomotor (Prosedur)

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

<p>3 Mampu melakukan dibawah supervisi</p>	<p>Mampu menguasai pengetahuan teoritis dari suatu keterampilan/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 di bawah supervisi.</p>
<p>4 Mampu melakukan secara mandiri</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu melakukan penatalaksanaan tindakan secara mandiri dan tuntas termasuk penanganan kasus kompleks dan komplikasi terkait yang mungkin terjadi</li> <li>2. Merupakan kompetensi yang dicapai setelah lulus sebagai spesialis Ortopedi dan Traumatologi ditambah pendidikan tambahan pendalaman subspecialis di bidang terkait yang tersertifikasi oleh kolegium</li> </ol>

Tabel 5. Kompetensi Psikomotor : Subspesialis Ortopedi Tulang Belakang

Kompetensi Psikomotor Ortopedi Tulang Belakang ( <i>Orthopaedic Spine</i> )	Level Kompetensi
Trauma	
Vertebra servikal	
Dekompresi/fiksasi anterior fraktur/dislokasi vertebra servikal	4
Dekompresi/fiksasi posterior fraktur/dislokasi vertebra servikal	4
Fiksasi atlantoaxial dengan atau tanpa fusi	4
Fiksasi occipito cervical dengan atau tanpa fusi	4
Vertebra thorakal	
Dekompresi/fiksasi anterior vertebra thorakal	4
Aplikasi <i>stemcells</i> dan rekayasa jaringan pada trauma vertebra	4
Elektif	
Vertebra servikal	
Rekonstruksi kolumna anterior vertebra servikal	4
Laminektomi servikal	4
Laminoplasti servikal	4
Penggantian diskus intervertebralis servikal	4
Vertebrektomi servikal untuk myelopati	4
Injeksi akar saraf, dorsal root ganglion, facet, medial branch vertebra servikal	4
Biopsi vertebra servikal	4
Dekompresi anterior , termasuk tindakan minimal invasive, dengan atau tanpa fiksasi/fusi (C2-C7)	4
Fiksasi atlantoaxial dengan atau tanpa fusi	4
Fusi occipito-servikal, dengan atau tanpa fiksasi	4
Dekompresi posterior , termasuk tindakan minimal invasive, dengan atau tanpa fiksasi/fusi (C2-C7)	4
Rekonstruksi kolumna posterior vertebra servikal	4

Kompetensi Psikomotor Ortopedi Tulang Belakang ( <i>Orthopaedic Spine</i> )	Level Kompetensi
Osteotomi vertebra servikal	4
Eksisi/ekstirpasi tumor myelum regio cervical	4
Vertebra thorakal	
Rekonstruksi kolumna anterior vertebra thorakal	4
Dekompresi anterior, termasuk tindakan minimal invasive, dengan atau tanpa fiksasi/fusi	4
Biopsi vertebra thorakal	4
Rekonstruksi kolumna posterior vertebra thorakal	4
Koreksi kifosis	4
Kifoplasti	4
Koreksi skoliosis, release anterior dengan atau tanpa instrumentasi	4
Koreksi skoliosis, fusi posterior dengan atau tanpa instrumentasi	4
Koreksi skoliosis, release anterior, fusi posterior dan instrumentasi	4
Osteotomi vertebra thorakal sampai dengan <i>vertebral collum resection</i>	4
Vertebroplasti	4
Prosedur tulang belakang dengan thorakoskopi, dengan atau tanpa instrumentasi	4
Injeksi facet, medial branch, akar saraf vertebra thorakal	4
Eksisi/ekstirpasi tumor myelum regio thorakal	4
Vertebra lumbal	
Dekompresi vertebra lumbal , termasuk dengan tindakan minimal invasif, dengan atau tanpa fusi/fiksasi	4
Discectomy, dengan tindakan minimal invasive (mikroskopik maupun endoskopik)	4
Anterior lumbar interbody fusion	4
Posterior lumbar interbody fusion	4
Rekonstruksi kolumna posterior vertebra lumbal	4
Injeksi / radiofrekuensi akar saraf, facet, <i>medial branch</i> , ganglion impar, sendi <i>sacro-iliac</i> , <i>Caudal epidural block</i>	4
Osteotomi vertebra lumbal sampai dengan <i>vertebral collum resection</i>	4
Vertebroplasti	4
Kifoplasty	
Lumbar disc replacement	4
Biopsi vertebra lumbal	4
Eksisi/ekstirpasi tumor myelum regio lumbal	4
Vertebrektomi sacrum ( <i>Total/Partial Sacrectomy</i> )	4
Aplikasi <i>stemcells</i> dan rekayasa jaringan pada gangguan Tulang Belakang ( <i>spine</i> )	4

Silabus Kompetensi Afektif (*Professional Behaviour & Leadership Skills*) Peserta didik Program Studi Pendidikan profesi Dokter Subsp.OT.O.T.B. 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, yang tercermin dalam kehidupan spiritual dan sosial, sehingga dapat mengaplikasikan ilmu dan keterampilannya 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.

- a. Sebagai klinisi
  - 1) Menerapkan *Good Clinical Care*, didalamnya termasuk kemampuan dan pengetahuan tentang :
    - a) Anamnesis dan pemeriksaan fisik yang fokus, relevan dan akurat
    - b) Melakukan analisa klinis (*clinical reasoning*)
    - c) Dokumentasi rekam medis yang baik.
    - d) Manajemen waktu yang baik
    - e) Keselamatan pasien (*patient safety*)
    - f) Pengendalian infeksi (*infection control*)
  - 2) Mempertahankan dan meningkatkan kemampuan dalam rangka memberikan standar pelayanan medis yang baik
- b. Sebagai profesional
  - 1) Melaksanakan praktek kedokteran yang profesional, sesuai dengan nilai dan prinsip ketuhanan, moral luhur, etika, disiplin, hukum dan sosial budaya
  - 2) Memiliki komitmen yang tinggi untuk belajar dan mengajar
  - 3) Berkomunikasi efektif dengan pasien dan teman sejawat
  - 4) Mampu mengatasi berbagai masalah kesehatan sesuai bidang ilmu yang dikuasai
  - 5) Mengembangkan pengetahuan baru melalui penelitian ilmiah yang berkaitan dengan masalah kesehatan
- c. Sebagai manajer
  - 1) 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
  - 2) Mengembangkan kepemimpinan yang efektif dan mampu beradaptasi dengan perubahan serta mampu mengambil keputusan yang bijak untuk kepentingan tim
  - 3) Memahami struktur dan sistim kesehatan yang berlaku baik di tingkat lokal maupun nasional sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan secara menyeluruh

## B. Standar Isi

1. Standar isi PPDSubsp.OT.O.T.B. mengacu pada Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi yang telah ditetapkan melalui Perkonsil nomor 91 tahun 2021 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.Dsubsp.OT.O.T.B. seperti dapat dilihat dalam poin A.
3. KOTI 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 Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi
1. Standar proses PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 institusi pendidikan kedokteran (fakultas kedokteran), Rumah Sakit Pendidikan, wahana pendidikan, dan/atau masyarakat.
  4. Standar perencanaan proses pembelajaran meliputi tersedianya Buku Panduan Pendidikan atau Kurikulum, Silabus dan Buku Rencana Pembelajaran yang mengacu pada Standar PPDSubsp.OT.O.T.B.
    - a. Buku Panduan Pendidikan atau Kurikulum, Setiap Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. harus 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. Standar PPDSubsp.OT.O.T.B. yaitu seperangkat rencana dan pengaturan pendidikan yang meliputi tujuan pendidikan, isi, bahan pelajaran, cara pencapaian dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pendidikan. Standar PPDSubsp.OT.O.T.B. disusun oleh KOTI dan antara lain berisikan:
      - 1) Latar belakang penyusunan Standar PPDSubsp.OT.O.T.B.
      - 2) Tujuan pendidikan PPDSubsp.OT.O.T.B.
  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 seperti : adanya assessment praoperatif, observasi (*Direct Observation on Procedural Skills*) dan 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 :
    - 1) Tahap Pembekalan dan Penulisan Proposal Disertasi  
Tahap pembekalan berlangsung selama 6 bulan pertama yang berisikan materi pengetahuan dasar, yang bertujuan untuk melakukan matrikulasi pengetahuan dasar dan kemampuan dasar peserta didik, agar memiliki bekal yang cukup sebelum menjalani tahapan pendidikan selanjutnya dan penyusunan penelitian disertasi. Tahap ini meliputi kuliah (mata kuliah dasar umum, mata kuliah dasar khusus), diskusi kasus, dan latihan skill dasar menggunakan manekin dan alat peraga (saw bone) dan jenazah (*cadaveric dissection*). Pada akhir semester pertama, peserta didik diharapkan telah menyelesaikan ujian proposal penelitian serta memiliki kemampuan kognitif dan psikomotor tertentu.
    - 2) Tahap Magang (*Clinical Attachment*/Rotasi pendidikan) dan Penelitian  
Terbagi menjadi rotasi dalam negeri dan atau luar negeri.
    - 3) Tahap Mandiri dan Penyusunan Disertasi
  - i. Lama pendidikan (masa studi) PPDSubsp.OT.O.T.B. yaitu selama minimal 4 semester (2 tahun)
  - j. Metode pembelajaran yang dapat digunakan:
    - 1) Kuliah  
Dilakukan dengan tatap muka saat Pra Pendidikan dan webinar rutin setiap minggu sesuai jadwal dan topik yang telah disusun.
    - 2) Tutorial
    - 3) *Bed side teaching*
    - 4) Diskusi kasus (*case based discussion*)
    - 5) *Small group discussion*
    - 6) *Discovery learning*
    - 7) Simulasi/demonstrasi
    - 8) Magang atau attachment  
Dilakukan baik di rumah sakit Pendidikan utama dan rumah sakit jejaring dengan tujuan untuk langsung mengamati dan mempelajari cara dosen dalam berkomunikasi dengan pasien, mempersiapkan dan merencanakan pasien sebelum operasi (praoperatif), tatalaksana intraoperatif dan

pascaoperasi.

Selama menjalani pendidikan peserta didik harus memiliki Surat Izin Praktik sehingga peserta didik langsung terlibat dalam *clinical care* pasien rawat jalan, pasien rawat inap, mempersiapkan pasien yang akan menjalani prosedur/tindakan tertentu dan merawatnya pascaproedur/Tindakan.

- 9) Pembacaan jurnal ilmiah (journal reading)  
Dilakukan secara rutin oleh peserta didik di bawah bimbingan dan dilakukan dengan cara dalam jaringan maupun luar jaringan.
  - 10) Penulisan karya ilmiah
  - 11) Skill-lab : dry dan wet lab  
Peserta didik melakukan latihan di bawah bimbingan dosen, dapat menggunakan manekin dan alat peraga (saw bone) maupun *cadaveric dissection*
  - 12) Asistensi operasi
  - 13) Bimbingan operasi
  - 14) Operasi mandiri di bawah supervisi
6. Beban kedalaman dan keluasan belajar peserta didik dinyatakan dalam satuan kredit semester (SKS). Jumlah beban sks minimal pada PPDSubsp.OT.O.T.B. minimal 42 SKS (sesuai Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan).

#### D. Standar Rumah Sakit Pendidikan

Rumah sakit (RS) 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. adalah RS Umum untuk memenuhi seluruh atau sebagian besar kurikulum dalam mencapai kompetensi dengan kriteria :

- a. Klasifikasi A
- b. Terakreditasi tingkat tertinggi nasional dengan atau tanpa akreditasi internasional
- c. Memiliki jumlah dosen yang pengampu/ pengelola Program Studi paling sedikit 5 (lima) orang Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi dengan Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang paling sedikit 2 (dua) orang

##### 2. RS Pendidikan Afiliasi

RS pendidikan afiliasi untuk penyelenggaraan pendidikan profesi Dokter Subsp.OT.O.T.B. adalah RS Khusus atau RS Umum dengan unggulan untuk memenuhi kurikulum dalam mencapai kompetensi

- a. Klasifikasi A
- b. Terakreditasi tingkat tertinggi nasional dengan atau tanpa akreditasi internasional
- c. Memiliki Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang paling sedikit 1 (satu) orang

3. RS Pendidikan Satelit

RS pendidikan Satelit untuk penyelenggaraan pendidikan profesi dokter spesialis Subsp.OT.O.T.B. adalah RS Umum untuk memenuhi sebagian kurikulum dalam mencapai kompetensi.

- a. Minimal klasifikasi B
- b. Terakreditasi tingkat tertinggi nasional dengan atau tanpa akreditasi internasional
- c. Memiliki Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang paling sedikit 1 (satu) orang. Fakultas kedokteran yang menyelenggarakan program Pendidikan dokter spesialis-subspesialis 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 perundang-undangan. Standar wahana pendidikan dapat dipenuhi apabila terdapat kebutuhan pada Program Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang.

F. Standar Dosen

1. Dosen PPDSubsp.OT.O.T.B. dapat berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan, dan/atau wahana pendidikan kedokteran. Dosen harus memenuhi kriteria minimal sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Rasio dosen dengan peserta didik adalah paling banyak 1 : 3. Kuota peserta didik dapat ditingkatkan menjadi 1:5 sesuai dengan kebutuhan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
2. Dosen di rumah sakit pendidikan harus memenuhi kriteria selain kriteria minimal pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi, yaitu
  - a. berkualifikasi akademik lulusan dokter subspesialis, lulusan doktor atau lulusan doktor terapan yang relevan dengan program studi dengan pengalaman kerja paling sedikit 3 (tiga) tahun dan berkualifikasi setara dengan KKNI jenjang 9 (sembilan)
  - b. atau dapat menggunakan dosen bersertifikat profesi yang relevan dengan Program Studi dan berkualifikasi setara dengan KKNI jenjang 9 (sembilan)
  - c. telah teregistrasi sebagai dosen sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
  - d. memiliki rekomendasi dari pemimpin rumah sakit Pendidikan
  - e. memiliki rekomendasi dari dekan fakultas kedokteran
3. Dosen di wahana pendidikan harus memenuhi kriteria selain kriteria

minimal pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi, yaitu:

- a. berkualifikasi akademik lulusan dokter subspesialis, lulusan dokter atau lulusan dokter terapan yang relevan dengan program studi dengan pengalaman kerja paling sedikit 3 (tiga) tahun dan berkualifikasi setara dengan KKNI jenjang 9 (sembilan)
  - b. atau dapat menggunakan dosen bersertifikat profesi yang relevan dengan Program Studi dan berkualifikasi setara dengan KKNI jenjang 9 (sembilan)
  - c. memiliki rekomendasi dari pemimpin wahana pendidikan kedokteran
  - d. 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. Institusi Penyelenggara Pendidikan (Fakultas kedokteran) berkewajiban 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan/atau keterampilan klinis melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
  8. Tugas dosen PPDSubsp.OT.O.T.B. adalah melaksanakan :
    - a. Pendidikan/ pengajaran terhadap peserta didik PPDSubsp.OT.O.T.B.
    - 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 Ortopedi dan Traumatologi
    - d. Pelayanan kesehatan.
  9. Setiap Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. harus memiliki pedoman tertulis tentang sistem seleksi, penempatan, pembinaan, pengembangan dan pemberhentian dosen.
  10. Setiap Prodi PPDSubsp. OT.O.T.B. harus memiliki pedoman tertulis tentang sistem 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. memiliki jumlah dosen yang pengampu/pengelola Program Studi paling sedikit 5 (lima) orang Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi dengan Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang paling sedikit 2 (dua) orang, dan berfungsi sebagai pembimbing, pendidik dan penilai.
  13. Kegiatan dosen yang disertai peserta didik yang berupa pelayanan kesehatan dapat diakui dan disetarakan dengan kegiatan pendidikan dan pengabdian masyarakat.
  14. Kriteria Penggolongan Dosen Program Studi PPDSubsp. OT.O.T.B.
    - a. Pembimbing

Definisi: Dosen yang mempunyai tugas dan tanggung jawab melaksanakan bimbingan dan pengawasan dalam peningkatan (psikomotor) keterampilan peserta didik tetapi tidak diberi wewenang atas pengajaran peningkatan bidang kognitif. Kriteria Pembimbing dalam nomenklatur Dosen menurut Kolegium setara dengan kriteria Instruktur, yaitu pendidik yang menekankan pembinaan pada penguasaan aspek ketrampilan di perguruan tinggi.

Kualifikasi Pembimbing :

- 1) Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang dengan status sebagai dosen tetap sesuai dengan peraturan perundang-undangan, dengan masa kerja kurang dari 3 (tiga) tahun atau lebih dari 3 (tiga) tahun tetapi belum memiliki jabatan akademik atau dengan jabatan akademik asisten ahli.
- 2) Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang yang bekerja pada Institusi Pendidikan atau RS Pendidikan utama sebagai dosen tidak tetap yang ditetapkan oleh Dekan Fakultas Kedokteran Penyelenggara Pendidikan, dengan masa kerja minimal 3 (tiga) tahun.
- 3) Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang yang bekerja di RS Pendidikan afiliasi atau satelit sebagai dosen tidak tetap satelit dan afiliasi yang ditetapkan oleh Dekan Fakultas Kedokteran Penyelenggara Pendidikan, dengan masa kerja dengan masa kerja minimal 3 tahun.
- 4) Dokter Subspesialis lain bekerja di RS Pendidikan sebagai yang ditetapkan oleh Dekan Fakultas Kedokteran Penyelenggara Pendidikan, dengan masa kerja dengan masa kerja minimal 3 tahun.

b. Pendidik

Definisi: Dosen yang mempunyai tugas dan wewenang melaksanakan pendidikan/pengajaran, bimbingan, pembinaan/pengawasan dan evaluasi dalam peningkatan kognitif dan psikomotor peserta didik.

Kualifikasi Pendidik meliputi:

- 1) Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang dengan status sebagai dosen tetap sesuai dengan peraturan perundang-undangan, dengan masa kerja dari lebih dari 3 (tiga) tahun dengan jabatan akademik minimal lektor.
- 2) Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang yang bekerja pada Institusi Pendidikan atau RS Pendidikan utama sebagai dosen tidak tetap yang ditetapkan oleh Dekan Fakultas Kedokteran Penyelenggara Pendidikan, dengan masa kerja minimal 3 (tiga) tahun.
- 3) Dosen dengan kualifikasi akademik Doktor/Doktor terapan sebagai dosen tetap dengan masa kerja dari lebih dari 3 (tiga) tahun dengan jabatan akademik minimal lektor.
- 4) Dosen dengan kualifikasi akademik Dokter Subspesialisasi lain yang relevan dengan Program Pendidikan Profesi ini, sebagai dosen tetap dengan masa kerja dari lebih dari 3 (tiga) tahun dengan jabatan akademik minimal lektor

- 5) Dosen warga negara asing pada Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang yang berasal dari perguruan tinggi/ RS Pendidikan yang telah mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan, memiliki jabatan akademik minimal *Associate Professor*, dan mendapat rekomendasi KOTI.

Dosen dengan kriteria Pendidik yang memenuhi nomor 1 (satu), 3 (tiga) dan 4 (empat) dapat menjadi Pembimbing Utama Penelitian. Seluruh dosen dengan kualifikasi Pendidik yang memenuhi nomor 1-5 dapat memiliki wewenang sebagai pembimbing anggota.

c. Penilai

Definisi: Dosen yang mempunyai tugas dan wewenang melaksanakan pendidikan/pengajaran, bimbingan, pembinaan/pengawasan dan evaluasi dalam peningkatan kognitif dan psikomotor, serta memberikan penilaian psikomotor, dan afektif setiap tahapan pembelajaran peserta didik.

Kualifikasi Penilai sebagai berikut:

- 1) Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang dengan status sebagai dosen tetap sesuai dengan peraturan perundang-undangan, dengan masa kerja dari lebih dari (lima) tahun dengan jabatan akademik minimal lektor.
- 2) Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang yang bekerja pada Institusi Pendidikan atau RS Pendidikan sebagai dosen tidak tetap yang ditetapkan oleh Dekan Fakultas Kedokteran Penyelenggara Pendidikan, dengan masa kerja minimal 5 (lima) tahun.
- 3) Dosen warga negara asing pada Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang yang berasal dari perguruan tinggi/ RS Pendidikan yang telah mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan, memiliki jabatan akademik minimal *Associate Professor*, dan mendapat rekomendasi KOTI.

Dosen dengan kriteria Penilai yang memenuhi nomor 1 (satu) dapat menjadi Pembimbing Utama Penelitian. Seluruh dosen dengan kualifikasi Penilai yang memenuhi nomor 2-3 dapat memiliki wewenang sebagai pembimbing anggota.

G. Standar Tenaga Kependidikan

1. Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 sipil (ASN) dan/atau nonpegawai negeri.
3. Tenaga Kependidikan dari unsur pegawai negeri sipil (ASN) diangkat dan diberhentikan sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
4. Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. memiliki sistem pengelolaan mutu yang memadai untuk pembinaan dan peningkatan mutu tenaga kependidikan

#### H. Standar Penerimaan Calon Mahasiswa

##### Seleksi Penerimaan Peserta Didik

1. Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. 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. Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. harus memiliki kebijakan tentang jumlah peserta didik sesuai dengan aturan yang berlaku di masing – masing institusi pendidikan.
4. Fakultas Kedokteran menyelenggarakan seleksi penerimaan peserta didik baru sesuai dengan ketentuan yang berlaku di masing – masing institusi. Proses seleksi minimal terdiri dari :
  - a. Ujian tulis
  - b. Ujian wawancara, dengan memperhatikan :
    - 1) Sikap
    - 2) Kemampuan berkomunikasi dalam bahasa Indonesia dan Inggris
    - 3) Pandangan calon terhadap etika kedokteran
    - 4) Motivasi dan Pengalaman kerja
    - 5) Kemampuan pengenalan masalah kesehatan dan ilmu pengetahuan yang mutakhir di bidang subspecialis Ortopedi
    - 6) Kemampuan ilmiah di bidang ilmu subspecialis Ortopedi
    - 7) Wawasan nasional dan internasional
5. Calon Peserta Didik yang akan mendaftar ke instistusi pendidikan penyelenggara PPDSubsp.OT.O.T.B. harus melaporkan dirinya ke KOTI secara daring melalui *website* atau *e-mail* untuk mendapatkan Nomor Kolegium sebagai pendataan nasional.
6. Prodi PPDSubspOT.O.T.B.harus melaporkan berita acara penerimaan peserta didik baru kepada KOTI.

##### Peserta Didik Program PPDSub.OT.O.T.B.

1. Peserta didik adalah Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi (Sp.OT) yang mempunyai STR spesialis Ortopedi dan Traumatologi dan lulus seleksi masuk sesuai peraturan Institusi Pendidikan masing – masing.
2. Peserta didik lanjutan adalah Dokter Sp.OT (FICOT) (*Fellowship of College Indonesian Orthopaedic and Traumatology*), merupakan dokter spesialis yang telah menyelesaikan pendidikan pendalaman kompetensi dan memiliki sertifikat kompetensi kualifikasi tambahan fellowship yang merupakan sebagian kompetensi dari pendidikan subspecialisasi dan telah lulus seleksi masuk sesuai peraturan institusi masing – masing.
3. Kualifikasi peserta didik adalah seorang Dokter Sp.OT atau Dokter Sp.OT FICOT yang dibuktikan dengan Ijasah Dokter Sp.OT dan sertifikat kompetensi, serta dilengkapi dengan rekomendasi dari pimpinan rumah sakit rujukan nasional/rujukan regional, atau Institusi Pendidikan, atau Institusi Kepolisian Republik Indonesia/Tentara Nasional Indonesia tempat calon peserta didik bekerja.

4. Jumlah peserta didik per semester ditentukan oleh masing-masing institusi pendidikan sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku. Jumlah peserta didik sesuai dengan kapasitas tenaga pendidik yang berlaku, dan dapat ditingkatkan sesuai kebutuhan dari Kementerian Kesehatan.
5. Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi peminatan Ortopedi Tulang Belakang yang telah menyelesaikan pendidikan Subspesialisnya di luar negeri, harus menjalani proses adaptasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Sertifikat kompetensi subspesialis akan dikeluarkan oleh KOTI. Ketentuan mengenai proses adaptasi diatur oleh peraturan KKI dan diselenggarakan oleh KOTI mengacu pada ketentuan yang berlaku.

#### Kriteria dan Prosedur Putus Pendidikan PPDSubsp.OT.O.T.B.

1. Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. dapat mengusulkan putus pendidikan peserta didik atas dasar alasan akademik maupun non akademik. Putus pendidikan diputuskan oleh Rektor atas usulan dekan.
2. Kriteria Putus Pendidikan
  - a. Seorang peserta didik dapat dihentikan pendidikannya sebelum berakhirnya masa pendidikan karena alasan tertentu baik karena alasan ketidaksesuaian di ranah kognitif, afektif maupun psikomotor
  - b. 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.
  - c. Pelanggaran dalam ranah afektif dapat berupa pelanggaran etika kedokteran dan perilaku yang berat atau tindakan asusila dengan atau tanpa disertai masalah hukum. Ketentuan berat ringannya pelanggaran ini diatur oleh Institusi Pendidikan Penyelenggara.
  - d. Pelanggaran dalam ranah psikomotor dapat berupa ketidakmampuan mencapai keterampilan yang diharapkan pada tingkat tertentu yang dapat berakibat pada kesalahan prosedur yang merugikan pasien
  - e. Dicabutnya surat ijin bekerja atau diberhentikan bekerja di Rumah Sakit Pendidikan setelah mendengarkan pertimbangan dari berbagai pihak terkait.
  - f. Keputusan dihentikan tidaknya pendidikan peserta didik ditentukan oleh institusi Pendidikan sesuai dengan peraturan yang berlaku.
3. Prosedur Putus Pendidikan Peserta Didik
  - a. Sebelum dihentikannya proses pendidikan, peserta didik yang bersangkutan telah mendapatkan 3 kali peringatan, yaitu peringatan pertama (lisan), peringatan kedua (tertulis) dan peringatan ketiga (tertulis).
  - b. Dalam kasus pelanggaran etika dan susila, peringatan lisan dan tertulis tidak diperlukan (diserahkan ke pengelola program untuk membahas secara spesifik tentang kriteria pelanggaran)
  - c. Peserta didik diberikan kesempatan untuk melakukan klarifikasi atau pembelaan terkait dugaan kesalahan
  - d. Program studi mengadakan rapat terkait dugaan pelanggaran yang dilakukan oleh peserta didik dan mengambil keputusan setelah mendengarkan pertimbangan dari berbagai pihak terkait.

Program Studi menyampaikan risalah rapat di atas kepada Pimpinan Intitusi Pendidikan (Dekan Fakultas Kedokteran) untuk ditindaklanjuti.

- e. Tim yang dibentuk oleh Dekan Fakultas Kedokteran, selanjutnya disebut Tim, menindaklanjuti risalah rapat Program studi melalui rangakain pertemuan. Dekan Fakultas Kedokteran akan menindaklanjuti Rekomendasi Tim tentang Putus Pendidikan kepada Rektor.
- f. Tim menyampaikan tentang keputusan Putus Pendidikan dan alasan-alasannya kepada peserta didik, serta menandatangani Berita Acara.
- g. Surat Keputusan Putus Pendidikan peserta didik dikeluarkan oleh Rektor.

#### 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. menyediakan fasilitas pendidikan dan pelatihan yaitu:

- a. Rumah Sakit Pendidikan Utama yang terakreditasi
- b. Rumah Sakit Pendidikan Afilisasi 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, perpustakaann 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 keterampilan (*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. Institusi Pendidikan penyelenggara Program Pendidikan Dokter Subspesialis Orthopedi dan Traumatologi 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. Institusi Penyelenggara Program Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. merupakan bagian dari Fakultas Kedokteran yang merupakan struktur di bawah universitas.
2. Pengelolaan Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. harus didasarkan pada prinsip tata kelola yang baik, yang mencakup transparansi, akuntabilitas, berkeadilan, obyektif dan dapat dipertanggungjawabkan.
3. Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. dipimpin oleh seorang Ketua Program Studi (KPS) yang memiliki latar belakang pendidikan terkait. KPS ditunjuk dan ditetapkan oleh Dekan Fakultas Kedokteran dengan mempertimbangkan usulan dari semua dosen pengelola program studi dan diketahui oleh Direktur Rumah Sakit Pendidikan Utama.
4. Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi harus memiliki keterkaitan dengan visi, misi Fakultas Kedokteran dan Universitas.
6. Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. membuat prosedur operasional standar yang mencakup pengembangan, implementasi dan evaluasi kebijakan strategis, taktis dan operasional.
7. Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. menerapkan sistem penjaminan mutu internal, ditandai dengan adanya kebijakan, sistem dan pelaksanaan penjaminan mutu pada program studi.
8. Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. menjaring umpan balik dari dosen, peserta didik, alumni dan pengguna lulusan untuk perbaikan kurikulum, proses pembelajaran dan peningkatan kegiatan program studi.
9. Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. 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.

10. Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. harus memiliki sistem penganggaran, melaksanakan analisis realisasi anggaran pada setiap tahun anggaran dan menyampaikan laporan laporan keuangan dan penggunaan anggaran kepada pemangku kepentingan terkait.
11. Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. harus menyampaikan laporan kinerja program studi kepada pengelola program studi.
12. Pengelolaan PPDSubsp.OT.O.T.B. harus sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan yang berlaku.

K. Standar Pembiayaan

1. Pembiayaan Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 pendalaman ilmu Ortopedi dan Traumatologi dengan diberikannya ijazah dan sertifikat kompetensi tambahan.
5. Jenis evaluasi pada peserta didik Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 mata ajar/modul, rotasi, semester atau tahapan kompetensi.
  - c. Ujian Institusi, yaitu ujian akademik yang menentukan kelulusan peserta didik dari institusi pendidikan dan sebagai prasyarat untuk mengikuti ujian board nasional.
  - d. *National Board Examination* (ujian board nasional) adalah ujian untuk mendapatkan sertifikat kompetensi dari KOTI.
6. Pelaksanaan penilaian/evaluasi peserta didik:
- a. Tahap pendidikan  
Evaluasi hasil pembelajaran setiap mata kuliah/mata ajar dilakukan pada semua tahapan pendidikan oleh dosen pengampu pendidikan/pendidik melalui ujian tulis, tutorial, *journal reading*, observasi, dll. menggunakan instrumen penilaian program studi/fakultas pada mata kuliah wajib fakultas atau format penilaian yang ditentukan oleh KOTI.  
Penilaian dilakukan secara holistik untuk evaluasi 3 (tiga) ranah kompetensi, dilakukan setiap peserta didik selesai melakukan rotasi, pertengahan dan akhir smester maupun pada setiap tahapan pendidikan.
  - b. Penilaian keseharian peserta didik dilakukan melalui observasi dan penilaian 360 derajat, Mini CEX, DOPS, dan rekam jejak *logbook*, serta penilaian lainnya yang dikembangkan oleh program studi, pada setiap *clinical attachment*/rotasi stase.
  - c. Penilaian Karya Ilmiah (Disertasi)  
Penilaian karya ilmiah (disertasi) dilaksanakan pada setiap tahapan penyusunan disertasi, setidaknya terdiri dari ujian proposal penelitian, ujian hasil/tertutup dan ujian akhir/terbuka. Tata cara ujian dan penilaian ditentukan oleh institusi penyelenggara pendidikan.
  - d. Ujian nasional dilaksanakan secara terpusat oleh penguji nasional di tempat yang ditentukan oleh KOTI. Ujian akhir terdiri dari 2 tahap:
    - 1) Ujian tulis
    - 2) Ujian oral, penguji pada ujian oral ini adalah para penguji nasional maupun penguji dari negara lain dengan kriteria dosen penilai pada standar dosen. Ujian terdiri dari ujian oral untuk kasus trauma dan elektif dengan menggunakan pasien dan '*simulated patient*' ditambah dengan ujian VIVA.
  - e. Peserta didik yang gagal dalam ujian nasional wajib mengikuti ujian remedial/ ujian berikutnya sesuai ketentuan KOTI.
  - f. Peserta didik yang telah dinyatakan lulus dalam ujian nasional atau selesai menjalani pendidikan sebagai dokter subspesialis Ortopedi dan Traumatologi ijazah Sertifikat Profesi dari Institusi Penyelenggara Pendidikan (Universitas) dengan gelar akademik Subspesialis Ortopedi Tulang Belakang (Subsp.O.T.B.) dan Sertifikat Kompetensi dari KOTI.
7. Hasil Pendidikan
- a. Peserta didik yang dinyatakan lulus atau selesai menjalani PPDSubsp.OT.O.T.B. harus memiliki kemampuan sesuai Standar Kompetensi Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi (SK Dsubsp.OT) yang ditetapkan oleh kolegium
  - b. Lulusan PPDSubsp.OT.O.T.B. sebagaimana disebutkan dalam poin 6 huruf (f) di atas, akan mendapatkan ijazah atau Sertifikat Profesi dari Institusi Penyelenggara PPDSubsp.OT.O.T.B. dan

Sertifikat Kompetensi Tambahan dari Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia (KOTI) dan berhak menyandang gelar sebagai Dokter Sp.O.T.Subsp.O.T.B(K).

8. Yang dimaksud dengan penilai/penguji nasional adalah :
  - a. Dosen dengan kualifikasi Penilai, Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang yang berasal dari Institusi Pendidikan PPDSubsp.OT.O.T.B. dengan masa kerja minimal selama 5 tahun, memiliki jabatan akademik minimal lektor dan telah ditetapkan oleh KOTI sebagai penguji nasional.
  - b. Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang sebagai dosen tidak tetap yang ditetapkan oleh Dekan Fakultas Kedokteran, bekerja di RS Pendidikan dengan masa kerja minimal 5 (lima) tahun dan telah ditetapkan oleh KOTI sebagai penguji nasional.
  - c. Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi peminatan lainnya yang berasal dari Institusi Pendidikan PPDSubsp.OT terkait dengan masa kerja minimal selama 5 tahun dan telah ditetapkan oleh KOTI sebagai penguji nasional.
  - d. Dosen warga negara asing pada Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Peminatan Ortopedi Tulang Belakang yang berasal dari perguruan tinggi/ RS Pendidikan yang telah mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan, memiliki jabatan akademik minimal *Associate Professor*, dan mendapat rekomendasi KOTI. Usulan dosen penilai sebagai penguji nasional dilakukan oleh program studi kepada KOTI.
9. Instrumen penilaian/evaluasi merupakan bagian penting dalam penilaian peserta didik untuk mengetahui tingkat kompetensi yang telah dicapai. Seorang dokter subspesialis Ortopedi dan Traumatologi 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 Pendidikan Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi menggunakan instrumen berikut dalam melakukan penilaian/evaluasi peserta didik:
  - a. *Clinical Evaluation Exercise (CEX)*, adalah suatu observasi langsung terhadap keterampilan 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 keterampilan 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. KOTI 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. wajib melakukan penelitian disertasi di bawah bimbingan dosen pembimbing dan merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi sebelum mengikuti ujian board nasional.
2. Setiap dosen dalam program studi diharapkan memiliki agenda (peta jalan) 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 Subspesialis Ortopedi 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 Pembimbing, dosen dengan kualifikasi akademik Subspesialis dengan dan atau telah menyelesaikan pendidikan doktor, dengan jabatan akademik minimal lektor dan berperan setidaknya sebagai Dosen Pendidik.
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 kemenristek Dikti Sinta 5-6 atau jurnal internasional bereputasi. 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 baik oleh Institusi Pendidikan maupun KOTI.
9. Program Studi PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. adalah penerapan, pengamalan dan pembudayaan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran di bidang Subspesialis Ortopedi 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. dan Institusi Pendidikan 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. juga dapat bekerjasama dengan rumah sakit pendidikan luar negeri yang ditetapkan oleh kolegium serta harus memiliki kontrak kerjasama dalam bahasa Indonesia dan bahasa asing antara rumah sakit pendidikan luar negeri dan Fakultas Kedokteran penyelenggara pendidikan profesi Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi.
- P. Standar Pemantauan dan Pelaporan Pencapaian Program Studi
1. Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 Prodi PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Indonesia. Hasil evaluasi kurikulum ini digunakan sebagai dasar perbaikan kurikulum pendidikan dokter subspesialis Ortopedi dan Traumatologi sesuai dengan kebutuhan masyarakat, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang subspesialis Ortopedi dan Traumatologi.
- Q. Standar Pola Pemberian Insentif untuk Mahasiswa Program Studi
1. Salah satu hak peserta PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 PPDSubsp.OT.O.T.B. 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 Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi Indonesia peminatan Ortopedi Tulang Belakang (*Orthopaedic Spine*) ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi setiap Prodi Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi peminatan Ortopedi Tulang Belakang (*Orthopaedic Spine*) 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 Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi peminatan Ortopedi Tulang Belakang (*Orthopaedic Spine*).

Penerapan standar ini diharapkan dapat menyamakan standar dari luaran pendidikan masing-masing Prodi Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi peminatan Ortopedi Tulang Belakang (*Orthopaedic Spine*). 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 Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi. Standar ini juga dapat digunakan sebagai penjaga mutu dan sebagai landasan pengembangan berkelanjutan dari Pendidikan Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi peminatan Ortopedi Tulang Belakang (*Orthopaedic Spine*) di Indonesia. Dan semoga standar ini dapat bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia. Amin.

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN