



**KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA**

KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA  
NOMOR 63/KKI/KEP/I/2024  
TENTANG  
STANDAR PROGRAM *FELLOWSHIP*  
*CLINICAL HIP AND KNEE*  
DOKTER SPESIALIS ORTOPEDI DAN TRAUMATOLOGI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa program *fellowship* ditujukan untuk meningkatkan pemenuhan kebutuhan masyarakat akan praktik kedokteran, dalam rangka peningkatan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran, dan pemerataan pelayanan subspecialistik di fasilitas kesehatan di seluruh Indonesia;
- b. bahwa Standar Program *Fellowship Clinical Hip and Knee* telah disusun oleh Kolegium Ortopedi dan Traumatologi Indonesia berkoordinasi dengan Kementerian dan Pemangku Kepentingan terkait, serta telah diusulkan kepada Konsil Kedokteran Indonesia untuk disahkan;
- c. bahwa berdasarkan Pasal 450 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, Konsil Kedokteran Indonesia tetap melaksanakan tugas, fungsi, dan/atau wewenang sampai dengan terbentuknya Konsil yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 tahun 2023 tentang Kesehatan;
- d. bahwa berdasarkan Pasal 453 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, pada saat Undang-Undang ini mulai berlaku, semua peraturan perundang-undangan yang merupakan peraturan pelaksanaan dari Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran, dinyatakan masih tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 17 tahun 2023 tentang Kesehatan;
- e. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, huruf c, dan huruf d, perlu menetapkan Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia tentang Standar Program *Fellowship Clinical Hip and Knee* Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 105, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6887);
2. 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);
3. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 37 Tahun 2022 tentang Bantuan Biaya Pendidikan Kedokteran dan *Fellowship* (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 1246);
4. Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 35/KKI/KEP/IX/2022 tentang Pedoman Program *Fellowship* Dokter Spesialis dan Dokter Gigi Spesialis;

MEMUTUSKAN:

- MENETAPKAN: KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA TENTANG STANDAR PROGRAM *FELLOWSHIP CLINICAL HIP AND KNEE* DOKTER SPESIALIS ORTOPEDI DAN TRAUMATOLOGI.
- KESATU : Konsil Kedokteran Indonesia mengesahkan Standar Program *Fellowship Clinical Hip and Knee* Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi.
- KEDUA : Program *Fellowship Clinical Hip and Knee* merupakan program penambahan kompetensi bagi Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi dengan kurikulum dan pencapaian kompetensi sebagian dari Subspesialis Panggul dan Lutut.
- KETIGA : Konsil Kedokteran Indonesia melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan Standar Program *Fellowship Clinical Hip and Knee* Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi.
- KEEMPAT : Standar Program *Fellowship Clinical Hip and Knee* Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi yang disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia ini.
- KELIMA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 23 Januari 2024

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN

LAMPIRAN  
KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA  
NOMOR 63/KKI/KEP/I/2024  
TENTANG  
STANDAR PROGRAM FELLOWSHIP CLINICAL HIP AND  
KNEE DOKTER SPESIALIS ORTOPEDI DAN  
TRAMATOLOGI

BAB I PENDAHULUAN

- A. LATAR BELAKANG
- B. VISI, MISI, NILAI DAN TUJUAN PENDIDIKAN
- C. MANFAAT STANDAR PROGRAM FELLOWSHIP CLINICAL HIP AND KNEE DOKTER SPESIALIS ORTOPEDI DAN TRAMATOLOGI

BAB II STANDAR PROGRAM FELLOWSHIP CLINICAL HIP AND KNEE DOKTER SPESIALIS ORTOPEDI DAN TRAMATOLOGI

- A. STANDAR KOMPETENSI LULUSAN
- B. STANDAR ISI
- C. STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI
- D. STANDAR DOSEN PENDIDIK KLINIS
- E. STANDAR SARANA DAN PRASARANA
- F. STANDAR PENGELOLAAN
- G. STANDAR PENILAIAN
- H. STANDAR PEMBIAYAAN

BAB III PENUTUP

## BAB I PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* merupakan salah satu pendidikan pendalaman kompetensi dari Program Pendidikan Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi di bidang *Hip and Knee* atau Panggul dan Lutut. Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* juga merupakan pendidikan yang mengambil sebagian kompetensi dari Subspesialis Panggul dan Lutut (*Hip and Knee*). Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* dilaksanakan dari kelompok pendalaman keilmuan *Hip and Knee* di bawah naungan Kolegium Orthopaedi dan

Traumatologi Indonesia dan bekerja sama dengan rumah sakit pendidikan.

Setiap penyelenggaraan Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* baik di Rumah Sakit Pendidikan Utama maupun Rumah Sakit Jejaring harus menerapkan standar program fellowship dalam rangka pembakuan mutu proses pendidikan dan standarisasi nasional.

Standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* adalah bagian dari Standar Nasional Fellowship Ortopedi dan Traumatologi Indonesia dan merupakan kriteria minimal komponen pendidikan yang harus dipenuhi dalam penyelenggaraan program fellowship *Hip and Knee*. Standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* dibuat dengan mengacu pada Standar Pendidikan Profesi Dokter Subspesialis Panggul dan Lutut (*Hip and Knee*) dan Kepkonsil No 35 Tahun 2022 tentang Pedoman Program Fellowship Dokter Spesialis dan Dokter Gigi Spesialis. Standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* disusun oleh Kolegium dengan melibatkan pemangku kepentingan dan disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia (KKI).

Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* akan menghasilkan Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi dengan Kualifikasi Tambahan Fellowship *Hip and Knee*. Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi dengan kualifikasi tambahan fellowship yang dihasilkan, mempunyai kompetensi klinis lanjut dan mendalam sesuai dengan kualifikasi tambahan tersebut. Setiap peserta dalam program fellowship hanya diperbolehkan mengikuti salah satu bidang keilmuan. Lulusan *Clinical Fellowship Hip and Knee* nantinya dapat melanjutkan pada program Subspesialis Panggul dan Lutut (*Hip and Knee*) dengan sistem Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) dan sesuai ketentuan di program studi.

Seorang Dokter dengan Kualifikasi Tambahan Fellowship *Hip and Knee* harus memahami semua aspek perkembangan penyakit baik dalam bidang diagnostik maupun terapeutik mutakhir, medis maupun pembedahan serta menerapkan pelayanan secara profesional berbasis bukti ilmiah (*evidence based*) dalam ruang lingkup Ortopedi dan Traumatologi.

### B. VISI, MISI, NILAI, DAN TUJUAN PENDIDIKAN

#### Visi Pendidikan

Menghasilkan Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi dengan kualifikasi tambahan *Clinical Fellowship Hip and Knee* yang kompeten sebagai rujukan Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi dengan kemampuan akademik profesional universal dan berbudi pekerti luhur serta mampu bersaing secara nasional dan internasional.

#### Misi Pendidikan

1. Melaksanakan pendidikan kepada Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi untuk menjadi seorang D.Sp.OT.CF *Hip and Knee* 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 menguasai pendalaman ilmu dalam bidang *Hip and Knee* secara mendalam dan mutakhir.
3. Mendidik peserta dengan mengetengahkan perkembangan baru sehingga terbiasa untuk meningkatkan ilmu secara terus menerus.

#### Nilai Pendidikan

Falsafah *Clinical Fellowship Hip and Knee* adalah upaya pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pengobatan penyakit dan pemulihan kesehatan muskuloskeletal dengan pendekatan pelayanan yang holistik dan mendalam sebagai lanjutan dari Spesialis Ortopedi dan Traumatologi. Praktik kedokteran dalam *Clinical Fellowship Hip and Knee* dilaksanakan berdasarkan pada kesepakatan berdasarkan hubungan kepercayaan antara D.Sp.OT.CF *Hip and Knee* dengan pasien.

Dalam menjalankan pelayanan kesehatan dan praktik kedokteran di bidang *Clinical Fellowship Hip and Knee*, maka prinsip moral etika dan profesionalisme harus menjadi dasar setiap keputusan pelayanan kepada pasien oleh seorang D.Sp.OT.CF *Hip and Knee* di Indonesia. Pada akhirnya 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.

#### Tujuan Pendidikan

1. Tujuan umum Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* adalah untuk mendidik dan melatih Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi untuk menjadi seorang D.Sp.OT.CF *Hip and Knee* yang mempunyai yang mempunyai ciri-ciri:
  - a. Mempunyai rasa tanggung jawab dalam pengamalan pendalaman ilmu musculoskeletal bidang *Hip and Knee* 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 di ilmu musculoskeletal bidang *Hip and Knee* secara ilmiah dan dapat mengamalkan ilmu kesehatan musculoskeletal *Hip and Knee* 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 Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* adalah untuk mendidik dan melatih Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi sehingga mampu menegakkan diagnosis dan melakukan terapi dengan standar ilmu pengetahuan dan kemampuan optimal sebagai lanjutan atau rujukan Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi di tempat mereka melakukan praktek dengan ciri-ciri:
  - a. Menjunjung tinggi kode etik kedokteran Indonesia

- b. Mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam pendalaman Ortopedi dan Traumatologi sesuai dengan tuntutan masyarakat dan kemajuan ilmu pengetahuan
- c. Mampu mengembangkan pelayanan pendalaman ilmu *Hip and Knee* di lingkungannya
- d. Mengerjakan pendalaman ilmu Ortopedi dan Traumatologi di bidang *Hip and Knee* sebagai profesi
- e. Mampu mengembangkan pengalaman belajarnya dengan memilih sumber-sumber belajar yang sehat dapat menjurus keterampilan akademik tertinggi.

### C. MANFAAT STANDAR PROGRAM FELLOWSHIP CLINICAL HIP AND KNEE DOKTER SPESIALIS ORTOPEDI DAN TRAMATOLOGI

Standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* merupakan pedoman bagi perkembangan pendalaman pendidikan fellowship *Hip and Knee* di Indonesia. Berikut ini beberapa manfaat dari Standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* bagi pemangku kepentingan (stakeholders).

1. Bagi Penyelenggara Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* Standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* ini merupakan kerangka acuan utama bagi penyelenggara dalam menyusun, melaksanakan, mengembangkan dan mengevaluasi implementasi kurikulum program fellowship bidang Hip and Knee dimana penyelenggara mempunyai wewenang dalam penyusunan, pelaksanaan, dan pengembangan kurikulum tersebut. Dengan demikian, walaupun terdapat perbedaan kurikulum antara penyelenggara, lulusan Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* dari pelaksanaan pendidikan berbagai Rumah Sakit diharapkan memiliki kesetaraan dalam hal penguasaan kompetensi.
2. Bagi pengguna lulusan  
Standar Kompetensi Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* dapat dijadikan kerangka acuan utama bagi Kementerian Kesehatan maupun Dinas Kesehatan Provinsi ataupun Kabupaten dalam pengembangan sumber daya manusia kesehatan, dalam hal ini D.Sp.OT.CF Hip and Knee, agar dapat memberikan pelayanan kesehatan yang baik. Dengan Standar Kompetensi *Clinical Fellowship Hip and Knee*, Kementerian Kesehatan dan Dinas Kesehatan, IDI dan KKI sebagai pihak yang akan memberikan perijinan dapat mengetahui kompetensi yang telah dikuasai oleh D.Sp.OT.CF Hip and Knee dan mempertimbangkan penambahan kompetensi sesuai dengan kebutuhan spesifik di tempat kerja.
3. Bagi peserta didik  
Standar Kompetensi Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* dapat digunakan oleh peserta fellowship untuk mengarahkan proses belajar mengajar dan kompetensi yang harus dikuasai di akhir pendidikan. Dengan demikian proses pendidikan diharapkan dapat berjalan lebih efektif dan efisien.
4. Bagi Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia  
Standar Kompetensi Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* dapat dijadikan acuan dalam menyelenggarakan program pengembangan profesi secara berkelanjutan. dan untuk kepentingan penjaminan mutu Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*.
5. Bagi Kolegium-Kolegium Spesialis lain  
Standar Kompetensi Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* dapat dijadikan acuan dalam merumuskan kompetensi dokter fellowship

lain dalam pendidikannya, sehingga tidak terjadi tumpang tindih pada pelayanan kesehatan.

6. Program Adaptasi bagi Lulusan Luar Negeri  
Standar Kompetensi Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* dapat digunakan sebagai acuan untuk menilai penyetaraan kompetensi D.Sp.OT.CF Hip and Knee lulusan luar negeri.

Posisi Standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* dapat digambarkan sebagai berikut :



BAB II  
STANDAR PROGRAM FELLOWSHIP CLINICAL HIP AND KNEE DOKTER  
SPECIALIS ORTOPEDI DAN TRAMATOLOGI

A. STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

1. Standar Kompetensi Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup aspek kognitif, psikomotor, dan afektif yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran pendidikan.
2. Standar Kompetensi Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* merupakan standar kompetensi lulusan yang meliputi 7 (tujuh) 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 Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* terdiri dari 3 (tiga) bagian kompetensi yaitu:
  - a. Kompetensi Kognitif, yang berisikan kemampuan kognitif yang harus dicapai di akhir program dan dalam memenuhi standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*.
  - b. Kompetensi psikomotor, yang meliputi penguasaan kompetensi dasar dan kompetensi untuk melakukan berbagai prosedur spesifik yang perlu dicapai peserta sebagai dokter spesialis Ortopedi dan Traumatologi Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*.
  - c. Kompetensi afektif, yang menjabarkan aspek perilaku yang diharapkan dapat ditunjukkan oleh peserta selama program pendidikan dan setelah lulus dan memberikan pelayanan sebagai dokter spesialis Ortopedi dan Traumatologi Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*.
4. Pencapaian kompetensi lulusan direncanakan secara bertahap sesuai dengan jangka waktu program fellowship.
5. Standar Kompetensi Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* disusun oleh Kolegium dan disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia.
6. Standar Kompetensi Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* di bawah Kolegium sesuai dengan jenjang kerangka kualifikasi nasional jenjang 8 dengan kompetensi tambahan sesuai dengan tingkat kedalaman yang dikuasai oleh lulusan.
7. Standar Kompetensi Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* secara berkala akan dievaluasi dan disesuaikan dengan perkembangan ilmu dan teknologi sehingga diharapkan kualitas lulusan tetap terjaga mutunya.
8. Silabus Program Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* Silabus ini menunjukkan kompetensi, kedalaman dan keluasan materi yang diharapkan dikuasai oleh peserta. Terdiri dari 3 (tiga) bagian yaitu kompetensi kognitif, psikomotor, dan afektif pada Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*.

Silabus Kompetensi Kognitif

Setiap peserta diharapkan mampu untuk menerapkan kompetensi kognitif di bawah ini dalam situasi klinis yang relevan. Peserta 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 (empat) kategori dibawah ini:

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 1. Kompetensi Kognitif : Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*

No.	Kompetensi Kognitif <i>Clinical Fellowship Hip and Knee</i>	Level Kompetensi
Lutut		
Diagnosis klinis		
1	Anamnesis dan pemeriksaan pada lutut termasuk struktur yang berkaitan di sekitarnya	4
2	Tanda klinis yang standar pada lutut dan struktur yang melekat di sekitarnya serta kemampuan yang baik dalam mendeskripsikannya	4
3	Mengetahui mengenai tingkat keberhasilan dan dapat mengukur hasil yang diharapkan dimana sering didapatkan	4
Penunjang		
1	Radiografi – yang terstandar dan terspesialisasi	4
2	Pemeriksaan darah	4
3	Aspirasi	4
4	Pemeriksaan khusus: MRI, <i>radioisotope scanning</i>	4
5	Artroskopi	4
6	<i>Biomechanical testing</i>	4
Terapi		
1	Mengetahui penanganan secara konservatif dan operatif pada Gangguan pediatri, termasuk deformitas, dislokasi, gangguan pada epifisis, osteochondritis, dan discoid meniscus.	4
2	Mengetahui penanganan secara konservatif dan operatif Gangguan pada remaja termasuk patello femoral dan disfungsi meniskus, osteochondritis disekans	4
3	Mengetahui penanganan secara konservatif dan operatif Gangguan pada dewasa muda termasuk patello femoral dan cedera ligamen, instabilitas dan defisiensi ligamen ,gangguan pada synovial, tumor jinak dan ganas.	4

No.	Kompetensi Kognitif <i>Clinical Fellowship Hip and Knee</i>	Level Kompetensi
4	Mengetahui penanganan secara konservatif dan operatif pada Arthritis degenerative and inflamasi termasuk mengerti antara pilihan konservatif dan operasi termasuk osteotomy, arthrodesis dan arthroplasty	4
5	Mengetahui penanganan secara konservatif dan operatif pada trauma termasuk cedera kulit dan jaringan lunak, fraktur dan dislokasi patela, tibia dan komponen femur, rupture ligament dan <i>internal derangement</i> dari lutut. Indikasi konservatif dan operatif dan metode dari terapi. Hasil dari manajemen konservatif dan operatif.	4
6	Mengetahui penanganan secara konservatif dan operatif pada Infeksi, terutama infeksi dan inflamasi pada bursae, <i>intraarticular sepsis</i> , pencegahan dan manajemen dari sepsis pada operasi dengan implan	4
7	Mengetahui bahwa arthroplasties untuk operasi primer dan revisi dari patello femoral, unicompartmental dan <i>total knee replacement</i> untuk menjaga keutuhan fondasi tulang, alignment, stabilitas dari ligamen, dan optimalisasi dari range of movement; pengetahuan yang baik mengenai komplikasi pasca operasi, profilaksisnya dan manajemennya	4
8	Mengetahui indikasi teknik dari operasi revisi utamanya untuk aseptic dan septic <i>loosening</i>	4
9	Mengetahui operasi arthroskopi sederhana termasuk <i>meniscectomy, trimming</i> dan <i>shaving</i>	4
10	Sebuah apresiasi prosedur dari arthroscopy kompleks	4
11	Apresiasi dari teknik medis dan pembedahan yang ada untuk memperbaiki dan mengganti tulang rawan sendi	4
Panggul		
Diagnosis klinis		
1	Mengetahui mengenai diagnosis klinis dari panggul, vertebrae lumbosacral dan lutut. Juga mengenai pemeriksaan <i>gait, trendelenberg sign, limb length, loss of movement</i> dan deformitas pada sendi.	4
2	Trainee harus dapat menjelaskan mengenai <i>etiopathogenesis</i> , pemeriksaan klinis serta pemeriksaan lain pada kasus fraktur femur proksimal (intrakapsular, ekstrakapsular) dan fraktur dislokasi sederhana dari panggul	4
3	Trainee harus dapat menjelaskan mengenai <i>etiopathogenesis</i> , pemeriksaan klinis serta pemeriksaan lain pada kasus osteoarthritis dan arthropathies inflamasi	4

No.	Kompetensi Kognitif <i>Clinical Fellowship Hip and Knee</i>	Level Kompetensi
4	Trainee harus dapat menjelaskan mengenai etiopathogenesis, pemeriksaan klinis serta pemeriksaan lain pada kasus <i>osteonecrosis</i>	4
Osteonecrosis		
5	Mengetahui Kondisi jaringan lunak di sekitar panggul ( <i>snapping hip, gluteus medius tendonitis</i> ).	4
6	Mengetahui mengenai presentasi klinis dan pemeriksaan pada neglected adult DDH hip dysplasia	4
7	Mengetahui mengenai presentasi klinis dan pemeriksaan pada adolescen arthritis kronis	4
8	Mengetahui mengenai presentasi klinis dan pemeriksaan pada Non pyogenic arthritis	4
Pemeriksaan		
1	Mengetahui interpretasi of foto polos x-ray, <i>dynamic arthrography, CT, bone scintigraphy</i> dan MRI dari regio panggul	4
2	Mengetahui klasifikasi dari fraktur femur proksimal dan periacetabular. Serta mekanisme dan klasifikasi dari kegagalan penggantian sendi dan fraktur periprostesis.	4
Terapi		
Non-operatif		
1	Memahami prinsip dari traksi, pemasangan brace dan immobilisasi spica	4
2	Memahami aspek non operatif dari manajemen patologi panggul	4
Operatif		
1	Memahami mengenai operasi jaringan lunak, osteotomy, arthrodesis dan arthroplasty (excisi dan penggantian). Mengerti mengenai pendekatan anterior, anterolateral, lateral dan posterior pada panggul serta komplikasi yang bisa terjadi	4
2	Memahami mengenai: Fiksasi internal dari Fraktur femur proksimal , hemiarthroplasty untuk fraktur intracapsular, total hip replacement promer untuk OA dan arthropaties inflamasi pada geriatri, osteotomi sederhana pada proksimal femoral. Mengenali potensi terjadinya komplikasi ( contoh : tromboembolisme, sepsis, dislokasi, dll) dan harus waspada dengan opini terkini mengenai pencegahan dan penanganan komplikasi ini.	4
3	Memahami indikasi dan prinsip dari osteotomi femoral proksimal yang kompleks, arthroscopi panggul, rekonstruksi panggul pada dewasa muda (displasia panggul), operasi revisi panggul yang kompleks.	4
Anatomi dan desain implan		
1	Tipe constrained dan non constrained	4

No.	Kompetensi Kognitif <i>Clinical Fellowship Hip and Knee</i>	Level Kompetensi
2	Desain cemented dan cemenless	4
3	Pengaruh dari bentuk pada ruas gerak sendi akhir ( <i>final range of motion</i> )	4
<i>Biomaterial&amp; Tribology</i>		
1	Pengetahuan sains dasar dari material	4
	Logam: - Iron based alloy - Cobal based alloy - Titanium based alloy	4
2	Polimer	4
3	Keramik	4
4	Komposit	4
5	<i>Bearing surface</i>	4
6	Osteointegrasi	4
7	Aspek biologis dari graf (Otograf, Alograf, Xenograf)	4
8	Osteolysis dan Aseptic Loosening	4
<i>Rekonstruksi Panggul</i>		
1	<i>Total hip arthroplasty</i> primer	4
2	THA sekunder kompleks/ THA revisi	4
3	THA sekunder terinfeksi	4
4	Converse of primary (poor osteotomy, protrusio orthopelvic)	4
5	Excisional arthroplasty	4
6	Around hip osteotomy : pelvic-femoral varus/valgus	4
7	Arthrodesis	4
8	AVN / Core decompression non Vasc simple & complex	4
9	Pembebasan jaringan lunak : sederhana,kompleks	4
10	Arthrotomy	4
<i>Rekonstruksi Lutut</i>		
11	(Arthrotomy, UKA, Synovectomy, TKA Primer, TKA Revisi, TKA Sekunder Terinfeksi, osteotomy sekitar lutut : Femur (supracondyler), Tibia (HTO))	4
<i>Rehabilitasi setelah penggantian sendi</i>		
	Arthrotomy	4
	Sendi Panggul :	4
1	Posisi stabil	
2	Prinsip dari terapi fisik	
3	Program Umum	
4	Pelatihan berjalan	
5	Manajemen komplikasi umum	
	Sendi Lutut:	4
1	program umum	
2	Pro kontra dari CPM	
3	Kontraktur fleksi Pasca operasi & manajemen nya	

No.	Kompetensi Kognitif <i>Clinical Fellowship Hip and Knee</i>	Level Kompetensi
	Rehabilitasi dari penggantian non-arthroplasty dari sendi:	4
1	Arthrodesis	
2	Osteotomy	
3	Acetabuloplasty	
	Fraktur kompleks dari Panggul dan Lutut	
1	Fraktur Acetabulum & pelvis ( kompleks )	4
2	Fraktur Tibial plateau ( kompleks )	
3	Hemipelvectomy	
4	Masalah Patello femoral	4
5	Rekayasa Jaringan (Tulang, Tulang Rawan, Jaringan lunak (tendon, otot, kulit, dll)	4
	Perioperatif	
1	Perencanaan pre-operatif	4
2	<i>Bone cement Implementation Syndrome ( BCIS )</i>	
3	<i>Deep vein thrombosis</i>	
1	Dislokasi Patella ( <i>Habitual, Dislokasi berulang</i> )	4
2	Ligament lutut (ACL, PCL, MCL, LCL, posterolateral )	
1	Pengetahuan sains dasar dan klasifikasi dari cedera atau penyakit	4
2	Investigation and evaluation of injury	4
3	Manajemen Nonoperatif	4
	<i>Isolated ACL, PCL, MCL, LCL, posterolateral</i>	
	Cedera gabungan	
	Dislokasi lutut	
4	Manajemen operatif	4
	<i>Isolated ACL, PCL, MCL, LCL, posterolateral</i>	
	Cedera gabungan	
	Dislokasi lutut	
	Tulang rawan lutut	
1	Pengetahuan sains dasar dan klasifikasi dari cedera atau penyakit	4
2	Manajemen Nonoperatif dan operatif dari:	4
	Defek kartilago	
	Chondromalacia	
	Ligamen Panggul	
1	Pengetahuan sains dasar dan klasifikasi dari cedera	4
2	Manajemen Nonoperatif dan operatif dari:	4
	Ligamentous sprain	
	SI joint sprain	
	Osteitis pubis	

No.	Kompetensi Kognitif <i>Clinical Fellowship Hip and Knee</i>	Level Kompetensi
	Tulang rawan panggul dan cedera Labrum	
1	Pengetahuan sains dasar dan klasifikasi dari cedera	4
2	Manajemen Nonoperatif dan operatif dari:	4
	<i>Loose bodies</i>	
	Lesi Kartilago	
	arthritis degeneratif	
	Robekan Labrum	

Silabus Kompetensi Psikomotor: Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar dalam tabel 2 di bawah 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 peserta. Setiap peserta yang telah menyelesaikan program fellowship disyaratkan untuk menguasai kemampuan dasar di bawah ini.

Kompetensi Psikomotor	
<i>Kompetensi Dasar</i>	
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 exposure 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. 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 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. 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 KompetenSilabus Kompetensi Psikomotor: Prosedur

Peserta diharapkan dapat menguasai prosedur yang disebutkan di bawah ini dan menyelesaikan program pendidikan untuk mencapai level kompetensi yang ditetapkan. Level kompetensi ditetapkan dalam skala seperti di bawah ini. Skala kemampuan yang ditetapkan ini dimaksudkan sebagai pedoman umum untuk peserta dan pelaksana pendidikan.

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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu melakukan penatalaksanaan tindakan secara mandiri dan tuntas termasuk penanganan kasus kompleks dan kompliasi terkait yang mungkin terjadi</li> <li>2. Merupakan kompetensi yang dicapai setelah lulus sebagai spesialis orthopaedi dan traumatologi ditambah pendidikan tambahan fellowship di bidang terkait yang tersertifikasi oleh kolegium</li> </ol>

Tabel 2. Kompetensi Psikomotor: Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*

No.	Kompetensi Psikomotor <i>Clinical Fellowship Hip and Knee</i>	Level Kompetensi
Panggul		



No	Kompetensi Psikomotor <i>Clinical Fellowship Hip and Knee</i>	Level Kompetensi
1	Osteotomy di sekitar panggul	4
	• Acetabuloplasty	
	• Pelvic-femoral osteotomy	
	• Varus – valgus proximal hip osteotomy	
	• Rotational osteotomy	
2	Arthrodesis sendi panggul	4
3	Arthroplasty eksisional	4
4	Dekompresi inti dari necrosis panggul	4
5	Dekompresi inti dari necrosis panggul dan terapi sel, sekretome atau factor pertumbuhan	3
6	Arthrotomy	4
7	Arthroskopi sendi panggul :	4
	• Diagnostik	
	• Revisi THA	
	• Perbaikan trauma labrum	
	• Impingement tukang dan jaringan lunak	
	<b>Artroplasty Sendi Panggul</b>	4
8	Total Hip Arthroplasty ( THA ) primer	4
9	Infeksi sendi periprosthetic	4
10	Perubahan dari arthroplasty primer (poot osteotomy, protrusi dari acetabulum/otio pelvic, post arthrodesis )	4
11	Impingement tukang dan jaringan lunak	4
12	THA minimal invasif	4
13	Computerized assisted THA	3
14	Fraktur Periprosthetic	4
	<b>Lutut</b>	
15	Arthroplasty primer kompleks dari lutut	4
16	Osteotomy sekitar lutut	4
	• Femur ( supracondylar )	
	• Tibia (HTO)	
17	Revisi dari TKA	4
18	UKA (Unicompartement Knee Arthroplasty)	4
19	Infeksi dari sendi Periprosthetic dari lutut	4
20	Mechanical realignment, patellar realignment ( lateral release, Goldwaith, Maquet, Fulkerson etc )	4
21	Fraktur Periprosthetic	4
22	Patellar resurfacing	4
	<b>Artroskopi lutut</b>	
23	Diagnosis	4
24	Debridement dan pencucian	4

No.	Kompetensi Psikomotor <i>Clinical Fellowship Hip and Knee</i>	Level Kompetensi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelepasan bagian lateral</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggantian loose bodies</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• menisectomy sebagian</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synovectomy: Terbuka dan Arthroskopi</li> </ul>	
25	Arthroscopic Assisted internal fixation (ARIF) dari fraktur tibial plateau	4
26	Rekonstruksi Ligamen Cruciatum Anterior	4
27	Rekonstruksi Ligamen Cruciatum Posterior	4
28	Rekonstruksi Beberapa Ligamen	4
29	MCL	4
30	LCL	4
31	Augmentasi	4
32	Kompleks posterolateral	4
33	Operasi Meniscus Memperbaiki	4
34	Operasi meniscus Mengganti dan Transplantasi	3
35	Operasi kartilago Rekayasa jaringan tulang rawan	4
36	Operasi kartilago OATS / <i>Mosaicplasty</i>	4
37	Operasi kartilago Microfracture	4
38	Operasi kartilago ACI – MACI	4
39	Operasi kartilago Stem cells implantation	3
40	Pattelo femoral :	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembalian alignment secara mekanik, pengembalian alignment (Maquet, Hauser, Fukerson, Goldwaith, Lat.release)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rekonstruksi MPFL</li> </ul>	
	Fraktur kompleks dari panggul lutut	
41	Fraktur acetabulum (kompleks)	4
42	Fraktur dan dislokasi dari pelvis (kompleks)	4
43	Fixasi sendi sacroiliacus pemasangan perkutaneous screw dan ORIF)	4
44	Fraktur tibial plateau kompleks	4
45	Lain - lain :	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amputasi</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disartikulasi panggul</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemipelvectomy</li> </ul>	
46	Stem Cells and Tissue Engineering	3

Silabus Kompetensi Afektif (*Professional Behaviour & Leadership Skills*)

Peserta Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* diharapkan tidak hanya mampu menguasai sisi kognitif dan psikomotor yang telah

ditetapkan, namun diharapkan juga dapat menunjukkan sikap profesional, kepemimpinan dan perilaku yang santun, dan bertanggung jawab sehingga dapat mengaplikasikan ilmu dan keterampilannya dengan baik. Silabus afektif ini menjabarkan dengan ringkas aspek perilaku yang diharapkan dapat ditunjukkan oleh peserta sehingga dapat berperan dengan baik sebagai seorang klinisi, sebagai seorang manajer dan sebagai seorang profesional selama dalam pendidikan dan setelah terjun ke masyarakat.

1. Sebagai Klinisi
  - a. Menerapkan Good Clinical Care, didalamnya termasuk kemampuan dan pengetahuan tentang:
    - 1) Anamnesis dan pemeriksaan fisik yang focus, 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 sistem Kesehatan yang berlaku baik di tingkat lokal maupun nasional sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan secara menyeluruh

## B. STANDAR ISI

1. Standar isi Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* mengacu pada Standar Kompetensi Lulusan Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi *Clinical Fellowship Hip and Knee* dan merupakan kriteria minimal tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran.
2. Tingkat kedalaman dan keluasan materi dalam bidang kognitif dan psikomotor dalam setiap jenjang pendidikan dijabarkan dalam Standar Kompetensi Lulusan Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi *Clinical Fellowship Hip and Knee* seperti dapat dilihat pada Sub Bab A.
3. Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia secara berkala akan mengevaluasi pencapaian standar isi oleh peserta dan jika perlu tingkat kedalaman dan keluasan materi baik dalam bidang kognitif maupun

psikomotor dapat disesuaikan sesuai dengan kebutuhan, perkembangan keilmuan, dan Standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*.

### C. STANDAR PROSES

1. Standar proses Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* 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
3. Karakteristik proses pembelajaran adalah interaktif, holistic, integrative, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta serta dilaksanakan di wahana pendidikan baik Rumah Sakit Pendidikan Utama maupun Rumah Sakit Jejaring.
4. Standar perencanaan proses pembelajaran meliputi tersedianya Pedoman Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*, Kurikulum, Silabus, dan Buku Rencana Pembelajaran yang mengacu pada Standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*.
  - a. Pedoman Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* untuk peserta didik dan pelaksana pendidikan yang didalamnya berisikan:
    - 1) Tujuan pendidikan
    - 2) Visi, Misi, Tujuan Pelaksana Pendidikan
    - 3) Persyaratan dan Proses penerimaan peserta
    - 4) Persyaratan dan Penentuan Dokter Pendidik Klinis
    - 5) Wahana Pendidikan
    - 6) Kompetensi Lulusan
    - 7) Struktur, tahapan, dan lama program
    - 8) Rincian kegiatan peserta
    - 9) Pengalaman pembelajaran yang harus dicapai
    - 10) Metode pembelajaran yang digunakan
    - 11) Peran, kewajiban, tanggung jawab, wewenang, dan hak peserta dan pelaksana pendidikan
    - 12) Sistem evaluasi untuk mencapai tujuan pendidikan
    - 13) Akhir pendidikan
  - b. Standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* 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 Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* disusun oleh Kolegium dan antara lain berisikan:
    - 1) Latar belakang penyusunan Standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*
    - 2) Tujuan pendidikan Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi *Clinical Fellowship Hip and Knee*
5. Standar pelaksanaan proses pembelajaran:
  - a. Berpusat pada peserta, berdasarkan masalah kesehatan perorangan dan masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

- b. Proses pendidikan dilakukan berbasis praktik yang komprehensif melibatkan peserta pada pelayanan kesehatan untuk mencapai kompetensi yang diinginkan di bawah supervisi.
- c. Proses pendidikan harus memperhatikan keselamatan pasien, masyarakat, peserta, dan dokter pendidik klinis.
- d. Proses pendidikan harus menekankan pentingnya kerja sama 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 fellowship sehingga mampu mencapai kompetensi yang diharapkan serta ada tindak lanjut dengan dokumen pendukung yang lengkap. Contoh: tersedianya logbook dan dokumen pendukung yang lengkap.
- f. Memiliki sistem supervisi untuk menjamin terlaksananya program fellowship sehingga mampu mencapai kompetensi yang diharapkan. Contoh: adanya bimbingan operasi sebelum peserta dapat melakukan operasi mandiri.
- g. Memiliki sistem evaluasi dan kriteria kelulusan peserta 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  
Tahap Pembekalan selama 1 bulan pertama adalah tahapan pendidikan sebelum peserta didik masuk ke Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*. Tahap ini merupakan tahap persiapan yang berisikan materi pengetahuan dasar dan bertujuan untuk melakukan matrikulasi pengetahuan dasar dan kemampuan dasar semua peserta didik agar memiliki bekal yang cukup sebelum menjalani Rotasi Pendidikan. Tahap ini meliputi kuliah, diskusi kasus, dan latihan *skill* dasar menggunakan manekin dan alat peraga (*saw bone*) di *skill lab*.
  - 2) Tahap Magang (*Clinical Attachment*/ Rotasi pendidikan) dan Penelitian
- i. Total waktu Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* yaitu selama 1 (satu) tahun atau 12 (dua belas) bulan. Metode pembelajaran yang dapat digunakan:
  - 1) Kuliah  
Dilakukan dengan tatap muka saat pra pendidikan dan webinar rutin 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 di Rumah Sakit Pendidikan Utama.
  - 9) Skill-lab

Peserta didik melakukan latihan di bawah bimbingan dosen, dapat menggunakan manekin dan alat peraga (saw bone) maupun *cadaveric dissection*

- 10) Asistensi operasi
- 11) Bimbingan operasi
- 12) Operasi mandiri di bawah supervise

#### D. STANDAR DOKTER PENDIDIK KLINIS

1. Dokter pendidik klinis Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* dapat berasal dari Rumah Sakit Pendidikan Utama dan Rumah Sakit Jejaring (Afiliasi maupun Satelit). Rasio dokter pendidik klinis dengan peserta paling banyak 1 : 3 (satu banding tiga)
2. Dokter pendidik klinis di rumah sakit pendidikan maupun di rumah sakit jejaring harus memenuhi kriteria yaitu:
  - a. Seorang pendidik klinis dengan kualifikasi Subspesialis yang linier, dengan pengalaman kerja minimal 3 (tiga) tahun;
  - b. Rekomendasi dari Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi;
  - c. Rekomendasi dari RS Tempat Pendidikan;
  - d. Mempunyai STR Spesialis dan/ atau Subspesialis yang masih berlaku
3. Dokter pendidik fellowship Warga Negara Asing pada program fellowship harus mendapatkan rekomendasi dari Kolegium dan mengikuti ketentuan peraturan perundang – undangan.
4. Tugas dokter pendidik klinis Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* adalah melaksanakan:
  - a. Pendidikan Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*
  - b. Pengabdian kepada masyarakat berupa kegiatan bantuan/ partisipasi dalam bidang Ortopedi dan Traumatologi
  - c. Pelayanan kesehatan
5. Pelaksana pendidikan harus memiliki pedoman tertulis tentang sistem seleksi, penempatan, pembinaan, dan pemberhentian dokter pendidik klinis.
6. Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* harus memiliki setidaknya 2 (dua) Dokter Pendidik Klinis sesuai dengan ketentuan di atas yang berfungsi sebagai pembimbing, pendidik dan penilai.
7. Kriteria Penggolongan Dokter Pendidik Klinis Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*
  - a. Pembimbing  
Dokter yang mempunyai tugas melaksanakan pengawasan dan bimbingan dalam peningkatan keterampilan peserta tetapi tidak diberi tanggung jawab atas bimbingan peningkatan bidang ilmiah (kognitif).
  - b. Pendidik  
Dokter yang selain mempunyai tugas sebagai pembimbing bertanggung jawab atas bimbingan peningkatan bidang ilmiah (kognitif).
  - c. Penilai  
Dokter yang selain mempunyai tugas sebagai pembimbing dan pendidik diberi wewenang untuk menilai hasil belajar peserta baik dari kelompok pelaksana pendidikan maupun dari Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia.

## E. 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.

### 1. Fasilitas pendidikan dan pelatihan

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.

Sarana, prasarana, dan peralatan yang memadai untuk proses pembelajarannya, termasuk ketersediaan jumlah dan variasi kasus yang berinteraksi dengan peserta fellowship.

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 Rumah Sakit Pendidikan untuk Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*:

#### a. Rumah Sakit Pendidikan Utama

Rumah Sakit Pendidikan Utama untuk penyelenggaraan pendidikan *Clinical Fellowship Hip and Knee* adalah RS Umum untuk memenuhi seluruh atau Sebagian besar kurikulum dalam mencapai kompetensi dengan kriteria:

##### 1) Terakreditasi

2) Memiliki Program Pendidikan Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi

#### b. Rumah Sakit Jejaring (Afiliasi dan Satelit)

Rumah Sakit Pendidikan Jejaring untuk penyelenggaraan pendidikan *Clinical Fellowship Hip and Knee* adalah RS Khusus atau RS Umum dengan unggulan untuk memenuhi kurikulum dalam mencapai kompetensi

##### 1) Terakreditasi

2) Memiliki Dokter dengan kompetensi Subspesialis sesuai masing masing bidang keilmuan Ortopedi dan Traumatologi, dengan kualifikasi yang ditetapkan oleh Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia

#### 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.

### 2. Fasilitas fisik

a. Ruang diskusi/ tutorial untuk sarana berdiskusi

b. Ruang laboratorium keterampilan (skill lab) yang dilengkapi dengan material penunjang pembelajaran

c. Ruang untuk pelaksanaan pelayanan : ruang rawat darurat, ruang rawat inap, ruang rawat jalan dan kamar operasi yang memadai

d. Sarana dan prasarana dasar yang memadai yaitu listrik, air, telepon, ketersediaan hot spot, dll

e. Fasilitas fisik tersebut diatas secara berkala harus dievaluasi dan dikembangkan sesuai kebutuhan

### 3. Teknologi informasi

a. Kepustakaan

Penyelenggara Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* harus memiliki dan mengembangkan fasilitas teknologi informasi (hardware, software, WAN, LAN, e-library dll) yang memadai bagi Dokter pendidik dan peserta fellowship untuk kepentingan pembelajaran

b. Administrasi

Terdapat sistem teknologi informasi untuk bidang akademik, administrasi dan keuangan.

F. STANDAR PENGELOLAAN

1. Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* merupakan bagian dari Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia (KOTI).
2. Pengelolaan *Clinical Fellowship Hip and Knee* harus didasarkan pada prinsip tata kelola yang baik, yang mencakup transparansi, akuntabilitas, berkeadilan, obyektif dan dapat dipertanggungjawabkan.
3. Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* dipimpin oleh seorang Direktur Program Fellowship (DPF), yang bertanggung jawab terhadap KOTI. DPF ditunjuk oleh bidang keilmuan dan ditetapkan oleh KOTI dan diketahui oleh Direktur Rumah Sakit Pendidikan Utama.
4. Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* harus memiliki Struktur Organisasi dan Tata Kelola (SOTK) yang mencakup fungsi pembuat kebijakan strategis, pembuat kebijakan taktis dan operasional sebagai penerjemahan dari kebijakan strategis, pelaksana implementasi kebijakan dan peningkatan mutu secara berkelanjutan.
5. Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* harus memiliki visi, misi, tujuan, sasaran dan strategi pencapaian sasaran yang jelas dan realistis dan dipahami oleh seluruh pemangku kepentingan.
6. Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* membuat prosedur operasional standar yang mencakup pengembangan, implementasi, dan evaluasi kebijakan strategis, taktis, dan operasional.
7. Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* dalam penyelenggaraan menetapkan sistem penerimaan peserta:
  - a. Pelaksana Pendidikan Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* memiliki kebijakan penerimaan peserta dengan prinsip demokrasi, tidak diskriminatif, transparansi, akuntabilitas, serta tanggung jawab dengan tetap mengacu pada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia.
  - b. Pelaksana Pendidikan Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* harus memiliki dokumen tertulis tentang kriteria penerimaan, prosedur penerimaan, instrumen penerimaan serta sistem pengambilan keputusan dalam hal penerimaan peserta sesuai dengan ketentuan dari Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia.
  - c. Pelaksana Pendidikan Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* harus memiliki kebijakan tentang jumlah peserta didik sesuai dengan ketentuan Standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*.
  - d. Calon Peserta Fellowship yang akan mendaftar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* harus melaporkan dirinya ke KOTI secara daring melalui *website* atau *e-mail* untuk mendapatkan Nomor Kolegium sebagai pendataan nasional.



- e. Pelaksana Pendidikan Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* menyelenggarakan seleksi penerimaan peserta dengan proses seleksi minimal terdiri dari:
  - 1) Verifikasi administrasi dari Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia dan bidang keilmuan *Hip and Knee*.
  - 2) Seleksi tulis dan/ atau wawancara dengan memperhatikan:
    - a) Sikap
    - b) Kemampuan berkomunikasi dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris
    - c) Pandangan calon terhadap etika kedokteran
    - d) Motivasi dan pengalaman kerja
    - e) Kemampuan pengenalan masalah Kesehatan dan ilmu pengetahuan yang mutakhir di bidang subspecialistik Ortopedi dan Traumatologi
- f. Calon peserta memiliki persyaratan sebagai berikut:
  - 1) Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi
  - 2) Sehat jasmani dan rohani yang dinyatakan dari instansi pemerintah
  - 3) Memiliki Surat Tanda Registrasi (STR) yang berlaku
  - 4) Peserta telah bekerja minimal 2 tahun sebagai Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi dan bersedia kembali ke Rumah Sakit asal minimal selama 2 tahun dengan menyerahkan Pakta Integritas
  - 5) Mendapat rekomendasi dari Rumah Sakit asal tempat kerja
- 8. Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* menerapkan sistem penjaminan mutu internal yang konsisten dan berkelanjutan ditandai dengan adanya kebijakan, sistem, dan pelaksanaan penjaminan mutu pada program.
- 9. Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* menjangkau umpan balik dari dokter pendidik, peserta, alumni dan pengguna lulusan untuk perbaikan kurikulum, proses pembelajaran dan peningkatan kegiatan program studi.
- 10. Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* harus memiliki sistem penganggaran, melaksanakan analisis realisasi anggaran pada setiap tahun anggaran dan menyampaikan laporan keuangan dan penggunaan anggaran kepada pemangku kepentingan terkait.
- 11. Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* harus menyampaikan laporan kinerja seluruh pelaksanaan pendidikan kepada KOTI.
- 12. Pengelolaan Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* harus sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan yang berlaku.

#### G. STANDAR PENILAIAN

- 1. Standar penilaian Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* merupakan kriteria minimal tentang penilaian proses dan hasil belajar peserta dalam setiap tahapan pendidikan dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan baik dalam ranah kognitif, psikomotor, dan afektif.
- 2. Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* harus menetapkan pedoman tentang prinsip dan regulasi penilaian, teknik dan instrumen penilaian, mekanisme dan prosedur penilaian, pelaksanaan Standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*, penilaian, pelaporan penilaian dan kelulusan peserta berdasarkan standar yang ditetapkan oleh Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia (KOTI) dengan tetap

- mempertimbangkan kebijakan lokal yang ada pada masing-masing pengelola.
3. Prinsip penilaian mencakup prinsip valid, andal, edukatif, otentik, obyektif, adil, akuntabel, dan transparan.
  4. Penilaian atau evaluasi dalam Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* bertujuan untuk menentukan keberhasilan belajar dalam (tiap 6 bulan dalam bentuk logbook dan portofolio) pendidikan dalam aspek afektif, kognitif dan psikomotor. Yang dimaksud dengan tahapan pendidikan adalah rotasi pada tiap RS Pendidikan Utama dan Jejaring.
  5. Jenis evaluasi pada Peserta Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* meliputi :
    - a. Evaluasi harian yang mencakup penilaian keseharian peserta baik dari sisi kognitif, afektif maupun psikomotor.
    - b. Evaluasi berkala yang dilakukan pada setiap akhir rotasi pada tiap RS Pendidikan Utama dan Jejaring.
    - c. Evaluasi Formatif
      - 1) Observer : melihat dan mampu memahami
      - 2) Asisten : melihat, memahami, dan mampu melakukan Sebagian Tindakan.
      - 3) Tindakan dengan supervisi : mampu melakukan Tindakan dibawah Pengawasan
      - 4) Mandiri : mampu melakukan Tindakan secara mandiri.
    - d. Ujian Akhir, yaitu ujian yang menentukan kelulusan peserta dari Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* sesuai KOTI.
    - e. Pelaksanaan penilaian/evaluasi peserta didik :
      - a. Bulan ke-6:
        - 1) Logbook
        - 2)Portfolio
      - b. Ujian Akhir :

Ujian akhir, dilakukan secara terpusat di RS Pendidikan Utama, dilakukan oleh penguji bidang keilmuan *Hip and Knee* dan di hadiri oleh wakil dari Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia (KOTI). Ujian akhir terdiri dari 2 tahap:

        - 1) Ujian tulis
        - 2) Ujian oral, yang dibuat oleh bidang keilmuan *Hip and Knee* berdasarkan Portofolio dan Logbook
      - c. Yang dimaksud dengan penguji Fellowship dari bidang keilmuan *Hip and Knee* adalah :
        - 1) Penguji yang berasal dari Rumah Sakit Pendidikan Utama dan Jejaring.
        - 2) Penguji ditunjuk oleh bidang keilmuan *Hip and Knee* untuk menjadi penguji dan ditetapkan oleh KOTI.
    - f. Peserta dinyatakan lulus atau selesai menjalani Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* jika lulus dalam ujian akhir.
    - g. Hasil Pendidikan:
      - a. Peserta yang dinyatakan lulus atau selesai menjalani Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* harus memiliki kemampuan sesuai Standar Kompetensi Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi Clinical Fellowship Hip and Knee yang ditetapkan oleh bidang keilmuan *Hip and Knee*.
      - b. Lulusan Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* mendapatkan Sertifikat Kompetensi Kualifikasi Tambahan dari Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia (KOTI) sehingga dinyatakan berhak menyandang sebutan *Clinical Fellowship Hip and Knee* dengan gelar Sp.OT.CF Hip and Knee.

- c. Instrumen penilaian / evaluasi merupakan bagian penting dalam penilaian peserta untuk mengetahui tingkat kompetensi yang telah dicapai. Seorang Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi Kualifikasi Tambahan *Clinical Fellowship Hip and Knee* adalah dokter yang melakukan pembedahan oleh karena itu Kolegium merasa perlu untuk menilai bukan hanya kemampuan kognitif dan psikomotor namun juga menilai profesionalisme, etika dan judgement dari peserta didik. Penilaian peserta didik dilakukan di area pelayanan dengan materi yang sesuai dengan silabus yang ada. Kolegium menganjurkan agar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* menggunakan instrumen berikut dalam melakukan penilaian/evaluasi peserta didik:
- 1) Clinical Evaluation Exercise (CEX), adalah suatu observasi langsung terhadap ketrampilan klinis peserta di ruang perawatan, unit gawat darurat atau poliklinis, misal : kemampuan anamnesis, pemeriksaan fisik dll.
  - 2) 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.
  - 3) Case Based Discussion (CBD), adalah diskusi mendalam tentang pasien yang telah diperiksa oleh peserta didik untuk mengetahui kemampuan peserta dalam hal pengetahuan klinis dan manajemen.
  - 4) 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.
  - 5) Multi-Source Feedback atau Peer Assessment Tool, adalah suatu strategi penilaian 360 derajat yang menilai berbagai sisi kinerja dari peserta didik. Pemberi nilai adalah dokter pendidik klinis, sesama residen, perawat, ahli anestesi, dan petugas kesehatan lain yang dianggap perlu pelaksana pendidik. Nilai yang masuk dapat digunakan sebagai umpan balik atas kemampuan afektif dan profesionalisme dari peserta.
  - 6) Pemantauan Logbook. Adanya logbook memungkinkan peserta 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 dalam proses pembelajaran namun juga dapat untuk menilai pola Pendidikan yang ada, capaian peserta secara keseluruhan pada tiap tahapan Pendidikan dan kinerja dari pendidik sehingga dapat menjadi dasarv kolegium untuk memperbaiki kekurangan yang ada.
- d. Kolegium secara berkala melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan penilaian/evaluasi peserta dalam berbagai tahapan program fellowship termasuk di dalamnya penggunaan instrumen penilaian, pelaksanaan ujian akhir dan kinerja penguji untuk terus mempertahankan dan meningkatkan kualitas lulusan.

#### H. STANDAR PEMBIAYAAN

1. Standar pembiayaan adalah kriteria mengenai komponen dan besarnya biaya operasi satuan pendidika yang berlaku selama program fellowship berlangsung.
2. Biaya operasional satuan pendidikan adalah bagian dari dana program yang diperlukan untuk membiayai kegiatan program fellowship agar kegiatan program fellowship dapat berlangsung.
3. Pembiayaan tersebut mencakup administratif penyelenggaraan fellowship di Rumah Sakit Utama maupun pada saat rotasi di Rumah Sakit Jejaring.
4. Pembiayaan Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* berdasarkan Kepkonsil Nomor 35 Tahun 2022 dimana pembiayaan Program Fellowship Dokter Spesialis dan Dokter Gigi Spesialis merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, rumah sakit, dan/ atau sumber lain yang sah sesuai peraturan perundang – undangan.
5. Pelaksana Pendidikan Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* di bawah Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia (KOTI) bekerja sama dengan wahana pendidikan menyusun penetapan pembiayaan, pengalokasian dan pengelolaan dana berdasarkan pada perencanaan program kerja/ kegiatan program pendidikan fellowship selama masa program fellowship.
6. Sumber pembiayaan kegiatan Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* dapat berasal dari Pemerintah, Pemerintah Daerah, Rumah Sakit Pendidikan, Peserta Fellowship, dan/ atau sumber lain seperti dana hibah, dana dari program – program pendidikan atau pelatihan, atau sumber lain.
7. Terdapat sistem pelaporan yang transparan dan akuntabel untuk seluruh penerimaan dan penggunaan dana pada Program Clinical Fellowship Hip and Knee.
8. Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* akan memerlukan pembiayaan untuk kegiatan sebagai berikut:
  - a. Tahap Pra Pendidikan
  - b. Stase dalam negeri dan luar negeri
  - c. Biaya administrasi di Rumah Sakit baik Rumah Sakit Pendidikan Utama maupun Rumah Sakit Jejaring
  - d. Publikasi Ilmiah
  - e. dll

### BAB III PENUTUP

Standar Program *Clinical Fellowship Hip and Knee* ini diharapkan dapat menjadi acuan pelaksanaan program fellowship tentang kriteria minimal yang harus dipenuhi oleh setiap pelaksana pendidikan bidang keilmuan *Hip and Knee* dibawah Kolegium Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia. Standar ini juga menjadi acuan dalam perumusan indikator untuk evaluasi internal dan eksternal penyelenggaraan pendidikan penyelenggaraan Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*.

Penerapan standar ini diharapkan dapat menyamakan standar dari luaran pendidikan Program *Clinical Fellowship Hip and Knee*. 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 subspecialistik. Standar ini juga dapat digunakan sebagai penjaga mutu dan sebagai landasan pengembangan berkelanjutan dari Pendidikan Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi dan bagian dari Pendidikan Dokter Subspesialis Ortopedi dan Traumatologi di Indonesia. Semoga standar ini dapat bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia.

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN