



**KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA**

**KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA  
NOMOR 55/KKI/KEP/I/2024**

**TENTANG  
STANDAR PROGRAM *FELLOWSHIP* PEMBEDAHAN  
ENDOVASKULAR PADA AORTA DAN VENA SENTRAL  
DOKTER SPESIALIS BEDAH TORAKS, KARDIAK, DAN VASKULAR**

**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* Pembedahan Endovaskular Pada Aorta Dan Vena Sentral telah disusun oleh Kolegium Bedah Toraks Kardiak dan Vaskular 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 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.

- 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* Pembedahan Endovaskular Pada Aorta Dan Vena Sentral Dokter Spesialis Bedah Toraks, Kardiak, dan Vaskular;

- 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* PEMBEDAHAN ENDOVASKULAR PADA AORTA DAN VENA SENTRAL DOKTER SPESIALIS BEDAH TORAKS, KARDIAK, DAN VASKULAR.

KESATU : Konsil Kedokteran Indonesia mengesahkan Standar Program *Fellowship* Pembedahan Endovaskular Pada Aorta Dan Vena Sentral Dokter Spesialis Bedah Toraks, Kardiak, dan Vaskular.

KEDUA : Program *Fellowship* Pembedahan Endovaskular Pada Aorta Dan Vena Sentral merupakan program penambahan kompetensi bagi Dokter Spesialis Bedah Toraks, Kardiak, dan Vaskular dengan kurikulum dan pencapaian kompetensi sebagian dari Subspesialis Bedah Vaskular Dan Endovaskular.

KETIGA : Konsil Kedokteran Indonesia melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan Standar Program *Fellowship* Pembedahan Endovaskular Pada Aorta Dan Vena Sentral Dokter Spesialis Bedah Toraks, Kardiak, dan Vaskular.

KEEMPAT : Standar Program *Fellowship* Pembedahan Endovaskular Pada Aorta Dan Vena Sentral Dokter Spesialis Bedah Toraks, Kardiak, dan Vaskular 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 55/KKI/KEP/I/2024  
TENTANG  
STANDAR PROGRAM *FELLOWSHIP*  
PEMBEDAHAN ENDOVASKULAR PADA AORTA  
DAN VENA SENTRAL DOKTER SPESIALIS BEDAH  
TORAKS, KARDIAK DAN VASKULAR

- BAB I PENDAHULUAN
- A. LATAR BELAKANG
  - B. PENGERTIAN-PENGERTIAN
- BAB II STANDAR PROGRAM *FELLOWSHIP* PEMBEDAHAN ENDOVASKULAR PADA AORTA DAN VENA SENTRAL DOKTER SPESIALIS BEDAH TORAKS, KARDIAK DAN VASKULAR
- A. STANDAR KOMPETENSI LULUSAN
  - B. STANDAR ISI
  - C. STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI
  - D. STANDAR DOSEN/DOKTER 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

Berdasarkan Undang-Undang (UU) nomor 5 tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara (ASN) yang menekankan kepada pemerataan pelayanan dalam kaitannya dengan Kementerian Kesehatan adalah pemerataan pelayanan kesehatan, maka diperlukan suatu pengembangan pelayanan bedah toraks, kardiak dan vaskular di seluruh Indonesia.

Sejak dicanangkannya sistem jaminan kesehatan oleh pemerintah untuk masyarakat Indonesia, jumlah pasien Bedah toraks, kardiak dan vaskular semakin meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa sistem jaminan kesehatan, yang saat ini, yaitu Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), menyebabkan peningkatan kesadaran masyarakat Indonesia tentang penyakit bedah toraks, kardiak dan vaskular. Para penderita penyakit bedah toraks, kardiak dan vaskular yang sebelumnya enggan berobat karena permasalahan ekonomi, kini dapat memanfaatkan JKN untuk pendeteksian dan penatalaksanaan penyakit tersebut.

Lebih dari 50% penderita penyakit toraks, kardiak dan vaskular di Indonesia datang ke fasilitas kesehatan dalam stadium lanjut dan memerlukan pembedahan. Penyakit-penyakit tersebut ditangani dengan cara pembedahan maupun non pembedahan. Penanganan yang pertama adalah kesempatan yang terbaik bagi penderita untuk mencapai tingkat kesembuhan yang tinggi dan penanganan yang salah atau tidak adekuat pada langkah pertama akan menyebabkan keterbatasan fisik dari penderita maupun kematian.

Kompetensi dokter spesialis BTKV, memiliki limitasi tertentu dalam menangani kasus rumit. Oleh karenanya diperlukan jenjang pendidikan tambahan yang bertujuan melengkapi keterampilan dokter spesialis BTKV. Jenjang pendidikan yang bertujuan menambah kemampuan/keterampilan seorang spesialis disadari memerlukan tempat pendidikan yang memiliki jumlah pasien yang memadai. Karena kompleksitas penyakit dan teknik operasinya, maka peserta didik Spesialis (Sp-1) BTKV belum melakukan operasi kasus-kasus rumit secara mandiri pada saat pendidikan Sp-1 BTKV. Berdasarkan hal tersebut, serta mengacu pada Peraturan Pemerintah (PP) nomor 11 tahun 2017 mengenai manajemen ASN dan pada buku panduan Pelatihan Pendidikan dan Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan (P2KB) Ikatan Dokter Indonesia (IDI) tahun 2015 yang mengatakan bahwa setiap dokter perlu meningkatkan mutu dan standar keterampilannya secara berkesinambungan untuk mempertahankan kompetensinya, maka perlu diadakan pelatihan *Fellowship* untuk kompetensi bedah toraks, bedah jantung pediatrik dan kongenital, bedah jantung dewasa dan bedah vaskular dan endovaskular. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran semakin canggih dan kompleks sejalan dengan meningkatnya kebutuhan pelayanan medik. Oleh karena itu, untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat akan praktik kedokteran, dan dalam rangka peningkatan ilmu pengetahuan di bidang Bedah Toraks Kardiak dan Vaskular, dan pemerataan pelayanan subspecialistik di fasilitas kesehatan di seluruh Indonesia dibutuhkan peningkatan kompetensi dokter spesialis BTKV. Untuk menjaga mutu pelayanan dan keselamatan pasien diperlukan pengaturan praktik kedokteran selaras dengan penambahan kompetensi dokter spesialis Bedah Toraks Kardiak dan Vaskular.

Standar Program Fellowship Dokter Spesialis Bedah Toraks, Kardiak

dan Vaskular bertujuan untuk:

1. Menjamin mutu program fellowship yang diselenggarakan oleh Kolegium Bedah Toraks, Kardiak dan Vaskular sesuai dengan kriteria yang ditetapkan; dan
2. Mendorong peserta program Fellowship Dokter Spesialis Bedah Toraks, Kardiak dan Vaskular untuk mencapai mutu kompetensi Dokter Spesialis Bedah Toraks, Kardiak dan Vaskular secara berkelanjutan melampaui kriteria yang ditetapkan.

Tujuan Program *fellowship* Dokter Spesialis Bedah Toraks, Kardiak dan Vaskular bertujuan menghasilkan dokter SpBTKV yang mempunyai tingkat pengetahuan dan keterampilan tinggi dalam bidang kekhususan/subspesialistik bedah toraks, kardiak dan vaskular serta sikap/perilaku pakar yang profesional, sehingga mampu meningkatkan mutu layanan kesehatan serta mampu berkontribusi dalam pengembangan pendidikan profesi dan riset bidang bedah toraks, kardiak dan vaskular di Indonesia.

Dengan Penerapan standar ini diharapkan dapat menyeragamkan luaran pendidikan masing-masing program *fellowship* dokter Sp.BTKV. Hal ini menjadi penting karena sesuai dengan harapan semua penduduk Indonesia mendapat pelayanan yang memenuhi standar dan berkualitas.

Penyelenggara program *fellowship* yang bermutu memiliki sistem pengelolaan lulusan yang baik sehingga mampu menjadikannya sebagai *human capital* bagi program *fellowship* dokter Sp.BTKV yang bersangkutan.

#### B. PENGERTIAN PENGERTIAN

Berdasarkan Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 35/KKI/KEP/2022 Tentang Pedoman Program Fellowship Dokter Spesialis Dan Dokter Gigi Spesialis ini yang dimaksud dengan:

1. Praktik Kedokteran adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Dokter dan Dokter Gigi terhadap pasien dalam melaksanakan upaya kesehatan.
2. Konsil Kedokteran Indonesia, yang selanjutnya disingkat KKI adalah suatu badan otonom, mandiri, nonstruktural, dan bersifat independen, yang terdiri atas Konsil Kedokteran dan Konsil Kedokteran Gigi.
3. Organisasi Profesi adalah Ikatan Dokter Indonesia untuk Dokter dan Persatuan Dokter Gigi Indonesia untuk dokter gigi.
4. Kolegium kedokteran Indonesia dan kolegium kedokteran gigi Indonesia adalah badan yang dibentuk oleh organisasi profesi untuk masing-masing cabang disiplin ilmu yang bertugas mengampu cabang disiplin ilmu tersebut.
5. Sertifikat Kompetensi adalah surat tanda pengakuan terhadap kemampuan seorang dokter spesialis untuk melakukan praktik Kedokteran di seluruh Indonesia, yang dikeluarkan oleh kolegium.
6. Registrasi adalah pencatatan resmi terhadap dokter spesialis yang telah memiliki sertifikat Kompetensi dan telah mempunyai kualifikasi tertentu lainnya serta diakui secara hukum untuk melakukan tindakan profesinya.
7. Surat Tanda Registrasi Kualifikasi tambahan yang selanjutnya disingkat STR KT adalah bukti tertulis yang diberikan oleh Konsil Kedokteran Indonesia kepada dokter spesialis dan dokter gigi spesialis yang telah memiliki sertifikat kompetensi tambahan.
8. Dokter Spesialis-subspesialis dan Dokter Gigi spesialis-subspesialis adalah lulusan pendidikan kedokteran dan kedokteran gigi dengan

pendalaman disiplin ilmu spesialisasi tertentu yang jenis dan jumlahnya ditetapkan oleh kolegium disiplin ilmu terkait dan bukan merupakan pencabangan spesialisasi tertentu.

9. Program *Fellowship* adalah program penambahan kompetensi bagi dokter spesialis dan dokter gigi spesialis dengan kurikulum dan pencapaian kompetensi sebagian dari subspecialis terkait, dengan waktu paling singkat 6 (enam) bulan.
10. Standar Program *Fellowship* adalah bagian dari Standar Pendidikan Subspecialis yang disusun oleh kolegium terkait untuk pencapaian kompetensi dalam program *Fellowship* dan disahkan oleh KKI.
11. Kompetensi Tambahan *Fellowship* adalah kompetensi yang didapatkan oleh dokter spesialis dan dokter gigi spesialis dari kolegium terkait setelah menyelesaikan program *fellowship* bidang subspecialis tertentu. Sertifikat Kompetensi Tambahan *Fellowship* adalah surat pernyataan telah lulus program *fellowship* yang dikeluarkan oleh Kolegium terkait.

Surat Tanda Registrasi Kualifikasi Tambahan bagi dokter spesialis dan dokter gigi spesialis *Fellowship* yang selanjutnya disingkat STR KT *Fellowship* adalah bukti tertulis yang diberikan oleh Konsil Kedokteran Indonesia kepada dokter spesialis dan dokter gigi spesialis yang telah memiliki sertifikat kompetensi tambahan *Fellowship*.

BAB II  
STANDAR PROGRAM *FELLOWSHIP*  
PEMBEDAHAN ENDOVASKULAR PADA AORTA DAN VENA SENTRAL  
DOKTER SPESIALIS BEDAH TORAKS, KARDIAK DAN VASKULAR

Standar Program *Fellowship* Pembedahan Endovaskular pada Aorta dan Vena Sentral terdiri dari:

1. Standar kompetensi Lulusan;
2. Standar isi kompetensi;
3. Standar proses pencapaian kompetensi;
4. Standar dosen/dokter pendidik klinis
5. Standar sarana dan prasarana;
6. Standar pengelolaan;
7. Standar pembiayaan; dan
8. Standar penilaian.

A. STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

1. Standar Kompetensi Dokter Sp.BTKV-KT *Fellowship* merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan mencakup pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skill*), dan sikap/perilaku (*attitude*), yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran.
2. Rumusan capaian pembelajaran secara garis besar dikategorikan sebagai berikut:

No	Komponen Kompetensi	Penjelasan
1	Profesionalitas yang Luhur	Berketuhanan yang maha Esa Bermoral, beretika, dan disiplin Sadar dan taat hukum Berwawasan sosial budaya Berperilaku profesional
2	Mawas Diri dan Pengembangan Diri	Menerapkan mawas diri Mempraktikan belajar sepanjang hayat Mengembangkan pengetahuan
3	Komunikasi Efektif	Berkomunikasi dengan pasien dan keluarga Berkomunikasi dengan mitra kerja Berkomunikasi dengan masyarakat
4	Pengelolaan Informasi	Mengakses dan menilai informasi dan pengetahuan Mendiseminasikan informasi dan pengetahuan bedah toraks, kardiak dan vaskular secara efektif kepada professional kesehatan, termasuk didalamnya dokter umum, dokter umum, perawat, pasien, masyarakat dan pihak terkait untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan
5	Landasan Ilmiah Ilmu Kedokteran	Menerapkan ilmu biomedik, ilmu humaniora, ilmu kedokteran, ilmu kesehatan masyarakat, kedokteran terkait masalah bedah toraks, kardiak dan vaskular
6	Keterampilan Klinis	Melakukan prosedur diagnosis terkait bedah toraks, kardiak dan vaskular Melakukan prosedur dan tatalaksana baik medika mentosa maupun pembedahan yang holistik dan Komprehensif



### 3. Kompetensi lulusan

No	Kompetensi lulusan	Area kompetensi
1	Mampu menerapkan keilmuan dan keterampilan Pembedahan Endovaskular pada Aorta dan Vena Sentral berdasarkan ilmu kedokteran berbasis bukti. Mampu menerapkan komunikasi yang efektif yang benar di lingkungan kerja maupun di luar lingkungan kerja.	a. Profesionalisme yang luhur b. Pengembangan diri dan mawas diri c. Komunikasi efektif dan benar d. Pengolahan informasi
2	Mampu mengatasi permasalahan Pembedahan Endovaskular pada Aorta dan Vena Sentral dalam praktek sehari-hari Mampu bekerja multidisiplin dengan bidang lain yang terkait.	a. Keterampilan klinis b. Pengelolaan informasi interdisipliner dan multidisipliner
3	Mampu mengembangkan riset dan inovasi di bidang Pembedahan Endovaskular pada Aorta dan Vena Sentral. Mampu menghasilkan publikasi nasional atau internasional.	a. Landasan ilmiah ilmu kedokteran berbasis bukti b. Penelitian atau karya ilmiah yang jujur, bertanggung jawab, inovatif serta layak publikasi.

Kompetensi/rumusan capaian pembelajaran pengetahuan dan keterampilan Pembedahan Endovaskular pada Aorta dan Vena Sentral. Sedangkan kompetensi keterampilan interpersonal dan komunikasi, pembelajaran dan perbaikan berbasis praktik, profesionalisme, merupakan kompetensi sikap/perilaku umum yang disesuaikan dengan praktik klinis lulusan program *fellowship*.

#### B. STANDAR ISI

Standar isi program *fellowship* Pembedahan Endovaskular pada Aorta dan Vena Sentral kriteria minimal tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran, untuk memenuhi kompetensi yang sudah ditetapkan. Materi pembelajaran program pendidikan *fellowship* melebihi program spesialis dalam hal kedalamannya dan terfokus pada satu bidang subspecialistik bedah toraks, kardiak dan vaskular.

##### 1. Peran

Setelah mengikuti program *fellowship*, peserta dianggap kompeten sebagai pemberi pelayanan di bidang pembedahan endovascular pada aorta dan vena sentral, serta penatalaksanaan komplikasi pembedahan terbuka maupun endovascular pada aorta dan vena sentral

##### 2. Fungsi

Dalam melaksanakan peran tersebut, peserta mempunyai kompetensi melakukan pelayanan pembedahan endovascular pada aorta dan vena sentral, serta penatalaksanaan komplikasi pembedahan terbuka maupun endovascular pada aorta dan vena sentral, dengan rincian sebagai berikut:

- a. Pembedahan Endovaskular pada aneurisma Aorta.

- b. Pembedahan endovaskular pada vena sentral.
  - c. Melakukan penatalaksanaan komplikasi pembedahan terbuka dan endovaskular pada aneurisma aorta.
  - d. Melakukan penatalaksanaan komplikasi pembedahan terbuka dan endovaskular pada Vena sentral
3. Tujuan
- Setelah mengikuti pendidikan peserta mampu memberikan pelayanan pembedahan endovascular pada aorta dan vena sentral, serta penatalaksanaan komplikasi pembedahan terbuka maupun endovascular pada aorta dan vena sentral di Rumah Sakit tempat bekerja sesuai dengan ketentuan.
4. Standar Kompetensi
- Untuk menjalankan fungsinya, peserta memiliki kompetensi dalam:
- a. Melakukan penegakkan diagnosa dan pembedahan endovascular pada aneurisma Aorta.
    - 1) Melakukan pemeriksaan klinis pada aneurisma aorta
    - 2) Melakukan interpretasi hasil pemeriksaan penunjang pada aneurisma aorta
    - 3) Melakukan penegakkan diagnosa dan merencanakan strategi penatalaksanaan aneurisma aorta
    - 4) Melakukan persiapan tindakan endovascular aneurisma aorta
    - 5) Melakukan tatalaksana dan strategi endovaskular repair pada aneurisma Aorta.
    - 6) Melakukan tatalaksana dan strategi pada komplikasi pembedahan terbuka maupun endovaskular aneurisma Aorta.
  - b. Melakukan penegakkan diagnosa dan pembedahan endovascular pada vena sentral
    - 1) Melakukan pemeriksaan klinis pada kelainan vena sentral
    - 2) Melakukan interpretasi hasil pemeriksaan penunjang pada kelainan vena sentral
    - 3) Melakukan penegakkan diagnosa dan merencanakan strategi penatalaksanaan kelainan vena sentral
    - 4) Melakukan persiapan tindakan endovascular vena sentral
    - 5) Melakukan tatalaksana dan strategi endovaskular repair pada kelainan vena sentral.
    - 6) Melakukan tatalaksana dan strategi pada komplikasi pembedahan terbuka maupun endovaskular kelainan vena sentral

5. Struktur Program

Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, maka disusunlah materi yang akan diberikan secara rinci pada tabel berikut:

NO	MATERI	WAKTU (JPL)			JUMLAH
		T	P	PL	
A.	MATERI DASAR				
1	Etikolegal Bedah Vaskular dan Endovaskular	2	-	-	2
2	<i>Patient safety</i>	2	-	-	2
3	Kebijakan pengembangan Bedah Vaskular dan Endovaskular di daerah	2	-	-	2
4	Sistem jaminan kesehatan	2	-	-	2

		nasional Bedah Vaskular dan Endovaskular				
		SUBTOTAL	8	0	0	8
<b>B</b>		<b>MATERI INTI</b>				
	1	Melakukan pemeriksaan klinis pada aneurisma aorta dan kelainan vena sentral	4	6	50	60
	2	Melakukan interpretasi hasil pemeriksaan penunjang pada aneurisma aorta dan kelainan vena sentral	10	20	200	230
	3	Melakukan penegakkan diagnosa dan merencanakan strategi penatalaksanaan aneurisma aorta dan kelainan vena sentral	10	20	200	230
	4	Melakukan persiapan tindakan endovascular pada aneurisma aorta dan kelainan vena sentral	4	10	100	114
	5	Melakukan tatalaksana dan strategi endovaskular repair pada aorta dan kelainan vena sentral.	4	6	50	60
	6	Melakukan tatalaksana dan strategi pada komplikasi pembedahan terbuka maupun endovaskular aneurisma aorta dan kelainan vena sentral	4	6	50	60
		SUBTOTAL	36	68	650	754
<b>C</b>		<b>MATERI PENUNJANG</b>				
	1	<i>Building Learning Commitment (BLC)</i>	2	-	-	2
	2	Antikorupsi dan antigratifikasi	4	-	-	4
	3	Rencana Tindak Lanjut	2	-	-	2
		SUBTOTAL	8	0	0	8
		TOTAL	44	68	650	762

Keterangan:

T = Teori, P = Penugasan, PL = Praktik Lapangan, JPL = jam pelajaran. 1 JPL Teori @ = 45 menit, 1 JPL Penugasan @ = 45 menit, 1 JPL Praktik Lapangan @ = 60 menit.

6.

6. Garis-Garis Besar Program Pembelajaran (GBPP)

Nomor : MD. 1

Materi : Etik dan medikolegal dalam pelayanan BTKV

Waktu : 40 JPL (T = 4 JPL, P= 36 JPL, PL= 0 JPL)

Tujuan pembelajaran Umum : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu memahami etik dan medikolegal dalam pelayanan BTKV

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Menjelaskan konsep dasar etika kedokteran dalam pelayanan BTKV 2. Menjelaskan aspek Medikolegal dalam pelayanan BTKV	1. Konsep dasar etika kedokteran dalam pelayanan BTKV: a. Pengertian etika kedokteran b. 4 kaidah dasar moral etika kedokteran c. Aspek etika dan medicolegal <i>Informed consent</i> d. Diskusi kasus terkait masalah etika di Indonesia 2. Aspek medikolegal dalam pelayanan BTKV: a. Dasar-dasar hukum internasional b. Dasar-dasar hukum nasional c. Diskusi kasus-kasus terkait masalah etika di Indonesia	1. Ceramah 2. Interaktif 3. Studi kasus	4. Bahan tayang 5. Modul 6. Laptop/ computer 7. Lcd/screen 8. ATK 9. Panduan kasus	1. Cronenwett JL., Johnston KW. Rutherford's Vascular Surgery. 8 <sup>th</sup> ed. Elsevier, Philadelphia, 2014 2. Moore WS. Vascular and Endovascular Surgery. 8 <sup>th</sup> edition. Elsevier, Philadelphia, 2013. 3. Chaikof EL., Cambria RP. Atlas of Vascular Surgery and Endovascular Therapy. Elsevier,

Nomor : MD. 2

Materi : Keselamatan pasien dalam pelayanan BTKV

Waktu : 40 JPL (T = 4 JPL, P = 36 JPL, PL = 0 JPL)

Tujuan pembelajaran Umum : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu memahami keselamatan pasien dalam pelayanan BTKV

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu
<p>Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan keselamatan pasien dalam pelayanan BTKV</li> <li>Menjelaskan konsep Insiden Keselamatan Pasien (IKP) dan pelaporan IKP</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Keselamatan pasien dalam pelayanan BTKV:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Konsep dasar keselamatan pasien</li> <li>Sasaran dan budaya keselamatan pasien</li> <li>Keselamatan pasien dalam pelayanan BTKV</li> </ol> </li> <li>Insiden Keselamatan Pasien (IKP) dan pelaporan IKP:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Konsep dasar IKP</li> <li>Manajemen risiko klinis</li> <li>Analisa laporan insiden / <i>Root Cause analysis (RCA)</i></li> <li>Studi kasus pelaporan IKP dan</li> <li>Analisa RCA</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ceramah interaktif</li> <li>Diskusi Interaktif</li> <li>Studi kasus</li> <li>Lembar penugasan pembuatan IKP dan Analisa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bahan tayang</li> <li>Modul</li> <li>Laptop/Computer</li> <li>Lcd Screen</li> <li>ATK</li> <li>-Pandukasus</li> </ol>

Nomor : MD. 3

Materi : Kebijakan pengembangan Bedah Vaskular Dan Endovaskular di daerah

Waktu : 40 JPL (T = 4 JPL, P = 36 JPL, PL = 0 JPL)

Tujuan pembelajaran Umum : Setelah mengikuti materi ini, peserta

mampu memahami Kebijakan pengembangan Bedah Vaskular dan Endovaskular di daerah

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media Alat
<p>Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan kebijakan pengembangan Bedah Vaskular dan Endovaskular di daerah</li> <li>2. Menjelaskan konsep kebijakan pengembangan Bedah Vaskular dan Endovaskular di daerah</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebijakan pengembangan bedah vaskular dan endovaskular di daerah:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pemetaan sumber daya manusia bidang bedah vaskular dan endovaskular</li> <li>b. Pemetaan sarana dan prasarana</li> <li>c. Pemetaan kebutuhan sumber daya manusia dan sarana prasarana di bidang bedah vaskular dan endovaskular di daerah</li> </ol> </li> <li>2. Konsep kebijakan pengembangan bedah vaskular dan endovaskular di daerah               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Konsep pengembangan bedah vaskular dan endovaskular di daerah</li> <li>b. Konsep kebutuhan sumber daya manusia sarana dan prasarana</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah interaktif</li> <li>2. Diskusi Interaktif</li> <li>3. Studi kasus</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahan tayang</li> <li>2. Modul</li> <li>3. Laptop</li> <li>4. Lcd</li> <li>5. ATK</li> <li>6. Panduan kasus</li> <li>7. Lembar penugasan pembuatan IKP dan Analisa</li> </ol>

Nomor : MD. 4

Materi : Sistem jaminan kesehatan nasional Bedah Vaskular dan Endovaskular

Waktu : 40 JPL (T = 4 JPL, P = 36 JPL, PL = 0 JPL)

Tujuan pembelajaran Umum : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu memahami Sistem jaminan kesehatan nasional Bedah Vaskular dan Endovaskular

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media Alat
<p>Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan Sistem jaminan kesehatan nasional Bedah Vaskular dan Endovaskular</li> <li>2. Menjelaskan konsep Sistem jaminan kesehatan nasional Bedah Vaskular dan Endovaskular</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem jaminan kesehatan nasional Bedah Vaskular dan Endovaskular:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pemetaan sumber daya manusia bidang bedah vaskular dan endovaskular</li> <li>b. Pemetaan sarana dan prasarana</li> <li>c. Pemetaan kebutuhan sumber daya manusia dan sarana prasarana di bidang bedah vaskular dan endovaskular di daerah</li> </ol> </li> <li>2. Konsep Sistem jaminan kesehatan nasional Bedah Vaskular dan Endovaskular:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Konsep sistem jaminan kesehatan bedah vaskular dan endovaskular di daerah</li> <li>b. Konsep kebutuhan sumber daya manusia sarana dan prasarana</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah interaktif</li> <li>2. Diskusi Interaktif</li> <li>3. Studi kasus</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahan tayang</li> <li>2. Modul</li> <li>3. Laptop/ computer</li> <li>4. Lcd/screen</li> <li>5. ATK</li> <li>6. Panduan Kasus</li> <li>7. Lembar penugasan pembuatan IKP dan Analisa</li> </ol>

Nomor : MI. 5

Materi : Melakukan pemeriksaan klinis pada aneurisma aorta dan kelainan vena sentral

Waktu : 160 JPL ( T = 16 JPL, P = 144 JPL, PL= 0JPL)

Tujuan pembelajaran Umum : Setelah mengikuti materi ini, peserta

mampu melakukan pemeriksaan klinis pada aneurisma aorta dan kelainan vena sen

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Bantu
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu: 1. Melakukan pemeriksaan klinis pada aneurisma Aorta 2. Melakukan pemeriksaan klinis pada kelainan vena sentral	1. Pemeriksaan pada aneurisma aorta aorta a. Anamnesa b. Pemeriksaan Fisik 2. Pemeriksaan klinis kelainan vena sentral: a. Anamnesa b. Pemeriksaan Fisik	1. Ceramah Interaktif 2. Studi kasus 3. Demonstrasi 4. Simulasi 5. Observasi Praktik	1. Alur buku / <i>Guideline</i> 2. Bahan tayang 3. Modul 4. Laptop/computer 5. LCD/Screen 6. ATK 7. Panduan Kasus



Nomor : MI. 6

Materi : Melakukan interpretasi hasil pemeriksaan penunjang pada aneurisma aorta dan kelainan vena sentral

Waktu : 320 JPL ( T = 16 JPL, P = 32 JPL, PL= 272JPL)

Tujuan pembelajaran Umum : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu melakukan Melakukan interpretasi hasil pemeriksaan penunjang pada aneurisma aorta dan kelainan vena sent

Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan dan Subpokok Bahasan	Metode	Media dan Bahan
<ol style="list-style-type: none"><li>Melakukan interpretasi hasil pemeriksaan penunjang pada aneurisma aorta</li><li>Melakukan interpretasi hasil pemeriksaan penunjang pada kelainan vena sentral</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Melakukan interpretasi hasil pemeriksaan penunjang pada aneurisma aorta</li><li>Melakukan interpretasi hasil pemeriksaan penunjang pada kelainan vena sentral</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Kuliah</li><li>Studi kasus</li><li>Demonstrasi</li><li>Simulasi</li><li>Observasi</li><li>Praktik</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Bahan</li><li>Modul</li><li>Laptop/computer</li><li>Lcd/screen</li><li>ATK</li><li>Logbook</li><li>Manekin</li><li>Pasien</li><li>Panduan</li></ol>

Nomor : MI.7

Materi : Melakukan penegakkan diagnosa dan merencanakan strategi penatalaksanaan aneurisma aorta dan kelainan vena sentral  
Waktu : 60 jpl ( T= 4 jpl, P = 6 jpl, PL = 50 jpl )

Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu melakukan penegakan diagnosa pada kelainan Aorta sesuai dengan pedoman pelayanan klinis aorta

Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)	Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu
<p>Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu melakukan penegakan diagnosa pada kelainan Aorta sesuai dengan pedoman pelayanan klinis aorta</li> <li>2. Melakukan interpretasi hasil pemeriksaan penunjang</li> <li>3. Melakukan penegakkan diagnosa dan strategi pembedahan</li> </ol>	<p>Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemeriksaan pada kelainan kardiovaskular aorta               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Anamnesa</li> <li>b. Pemeriksaan Fisik</li> </ol> </li> <li>2. Interpretasi hasil pemeriksaan penunjang:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan</li> <li>b. Interpretasi hasil pemeriksaan Foto Toraks</li> <li>c. Interpretasi hasil MSCT Angiografi</li> <li>d. Interpretasi pemeriksaan lainnya</li> </ol> </li> <li>3. Penegakkan diagnosa dan strategi pembedahan:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Analisa diagnosa dan strategi pembedahan endovaskular</li> <li>b. Kerjasama kolaboratif dengan berbagai keahlian terkait dalam penanganan diagnosis</li> <li>c. Teknologi dan hal-hal penunjang strategi pembedahan endovaskular</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah interaktif</li> <li>2. Studi Kasus</li> <li>3. Demonstrasi</li> <li>4. Simulasi</li> <li>5. Observasi</li> <li>6. Praktik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Alur baku/</li> <li>8. <i>Guidelines</i></li> <li>9. Bahan tayang</li> <li>10. Modul</li> <li>11. Laptop/comp</li> <li>12. Lcd/screen</li> <li>13. ATK</li> <li>14. Panduan kas</li> </ol>

Nomor : MI. 8

Materi :

Waktu : 230 jpl ( T= 10 jpl, P = 20 jpl, PL = 200jpl )

Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu melakukan Endovaskularrepair pada Aorta

Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)	Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu
<p>Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan persiapan tindakan endovascular pada aneurisma aorta</li> <li>2. Melakukan persiapan endovaskular repair Aneurisma Aorta               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Analisa diagnosa Aneurisma Aorta Abdominalis <i>informed consent</i></li> </ol> </li> <li>3. Tatalaksana dan Strategi pembedahan Aneurisma Abdominalis:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Endovascular Repair</i> pada aneurisma Aorta Abdominal Infrarenal dan Arteri Iliaca</li> <li>b. <i>Endovascular Repair</i> pada aneurisma Aorta Abdominal Suprarenal dan Juxtarenal</li> </ol> </li> <li>4. <i>Endovascular Repair</i> pada kelainan oklusif Aortoiliac</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapan endovascular repair Aneurisma Aorta :               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Analisa diagnosa AneurismaAorta Abdominalis</li> <li>b. <i>informed consent</i></li> </ol> </li> <li>2. Tatalaksana dan Strategi endovascular Aneurisma Abdominalis:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Endovascular Repair</i> pada aneurisma Aorta Abdominal Infrarenal dan Arteri Iliaca</li> <li>b. <i>Endovascular Repair</i> pada aneurisma Aorta Abdominal Suprarenal dan Juxtarenal</li> <li>c. <i>Endovascular Repair</i> pada kelainan oklusif Aortoiliac</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kuliah</li> <li>2. Studi kasus</li> <li>3. Demonstrasi</li> <li>4. Simulasi</li> <li>5. Observasi Praktik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahan tayang Modul</li> <li>2. Laptop computer</li> <li>3. Lcd/screen ATK</li> <li>4. <i>Logbook</i></li> <li>5. Manek</li> <li>6. Pasien</li> <li>7. Panduan kasus</li> </ol>

Nomor : MI. 9

Materi : Melakukan tatalaksana dan strategi endovascular repair pada aorta dan kelainan vena sentral.

Waktu : 60 jpl ( T= 4 jpl, P = 6 jpl, PL = 50 jpl ) Tujuan Pembelajaran Umum

(TPU) : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu melakukan tatalaksana dan strategi endovaskular repair pada aorta dan kelainan vena sentral

Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)	Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu:				
1. Melakukan pembedahan Endovaskular Pada aneurisma aorta 2. Melakukan Pembedahan Endovaskular pada vena sentral	1. Pembedahan Endovaskular Pada Aneurisma aorta a. Indikasi dan kontraindikasi pembedahan endovaskular pada neurisma aorta b. Risiko dan komplikasi endovaskular pada aneurisma aorta c. Persiapan operasi d. Komunikasi efektif e. Teamwork intraoperatif f. Pitfall dan troubleshooting pembedahan g. Manajemen pasca pembedahan endovaskular aneurisma aorta	1. Ceramah interaktif 2. Diskusi kasus 3. Konferensi bedah 4. Konferensi mortalitas 5. Bimbingan operasi 6. Praktik operasi mandiri 7. Praktik Jaga mandiri	1. <i>Laptop</i> /komputer 2. <i>LCD projector</i> 3. <i>Flipchart</i> 4. <i>Pointer</i> 5. Koneksi internet 6. SIRS 7. Poliklinik 8. Ruang perawatan 9. Ruang edukasi Pasien 11. Ruang Kateterisasi / <i>cathlab</i> / <i>OK hybrid</i> 12. ICU pasca endovaskular vena sentral	1. CronenwettJL., Johnston KW. 2014. Rutherford' s Vaskular Surgery, 8 <sup>th</sup> Ed. 2. LimpjankiT. 2008. Manual of Carotid and Peripheral Vaskular Interventions Step by Step Technique. Bangkok. Beyond Enterprise Co., Ltd. Zelenock GB et al. 2006. 3. Mastery of Vaskular and Endovaskular Surgery. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins.Hallet JW et al. 2004. 4. Comprehensive

Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)	Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
	<p>2. Pembedahan Endovaskular Pada Vena Sentral</p> <p>a. Indikasi dan kontraindikasi pembedahan endovaskular pada vena sentral</p> <p>b. Risiko dan komplikasi endovaskular pada vena sentral</p>			Vaskular and Endovaskular Surgery. Edinburgh. Mosby.

Nomor : MI. 10

Materi : Melakukan tatalaksana dan strategi pada komplikasi pembedahan terbuka Maupun endovaskular aneurisma aorta dan kelainan vena sentral

Waktu : 60 jpl (T = 4 jpl, P = 6 jpl, PL = 50 jpl) Tujuan Pembelajaran Umum

(TPU) : Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu melakukan tatalaksana dan strategi pada komplikasi pembedahan terbuka maupun endovaskular aneurisma aorta dan kelainan vena sentral

Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)	Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan	Metode	Media dan AlatBantu	Referensi
Setelah mengikuti materi ini, peserta mampu:				
1. Melakukan tatalaksana dan strategi pada komplikasi pembedahan terbuka maupun endovaskular aneurisma aorta 2. Melakukan tatalaksana dan strategi pada komplikasi pembedahan terbuka maupun endovaskular pada vena sentral	1. Melakukan tatalaksana dan strategi pada komplikasi pembedahan terbuka maupun endovaskular aneurisma aorta a. Risiko dan komplikasi endovaskular pada aneurisma aorta b. Persiapan operasi c. Komunikasi efektif d. <i>Teamwork</i> intraoperatif e. <i>Pitfall</i> dan <i>troubleshooting</i> pembedahan f. Manajemen komplikasi pembedahan terbuka	1. Ceramah interaktif 2. Diskusi kasus 3. Konferensi bedah 4. Konferensi mortalitas 5. Bimbingan operasi Praktik operasi mandiri 6. Praktik jaga mandiri	1. <i>Laptop</i> /komputer 2. <i>LCD projector</i> 3. <i>Flipchart</i> 4. <i>Pointer</i> 5. Koneksi Internet 6. SIRS 7. Poliklinik 8. Ruang perawatan 9. Ruang edukasi 10. Pasien 11. Ruang Kateterisasi / <i>cathlab</i> / <i>OKhybrid</i> / 12. ICU pasca endovaskularvena sentral	1. CronenwettJL., Johnston KW. 2014. Rutherford's Vaskular Surgery, 8 <sup>th</sup> Ed. Lippincott. 2008. 2. Manual of Carotid and Peripheral Vaskular Interventions Step by Step Technique. Bangkok. 3. Beyond Enterprise Co., Ltd. Zelenock GB et al. 2006. 4. Mastery of Vaskular and Endovaskular Surgery. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins.Hallett JW et al. 2004. 5. Comprehensive Vaskular and Endovaskular Surgery. Edinburgh. Mosby.

## 7. DIAGRAM PROSES PEMBELAJARAN

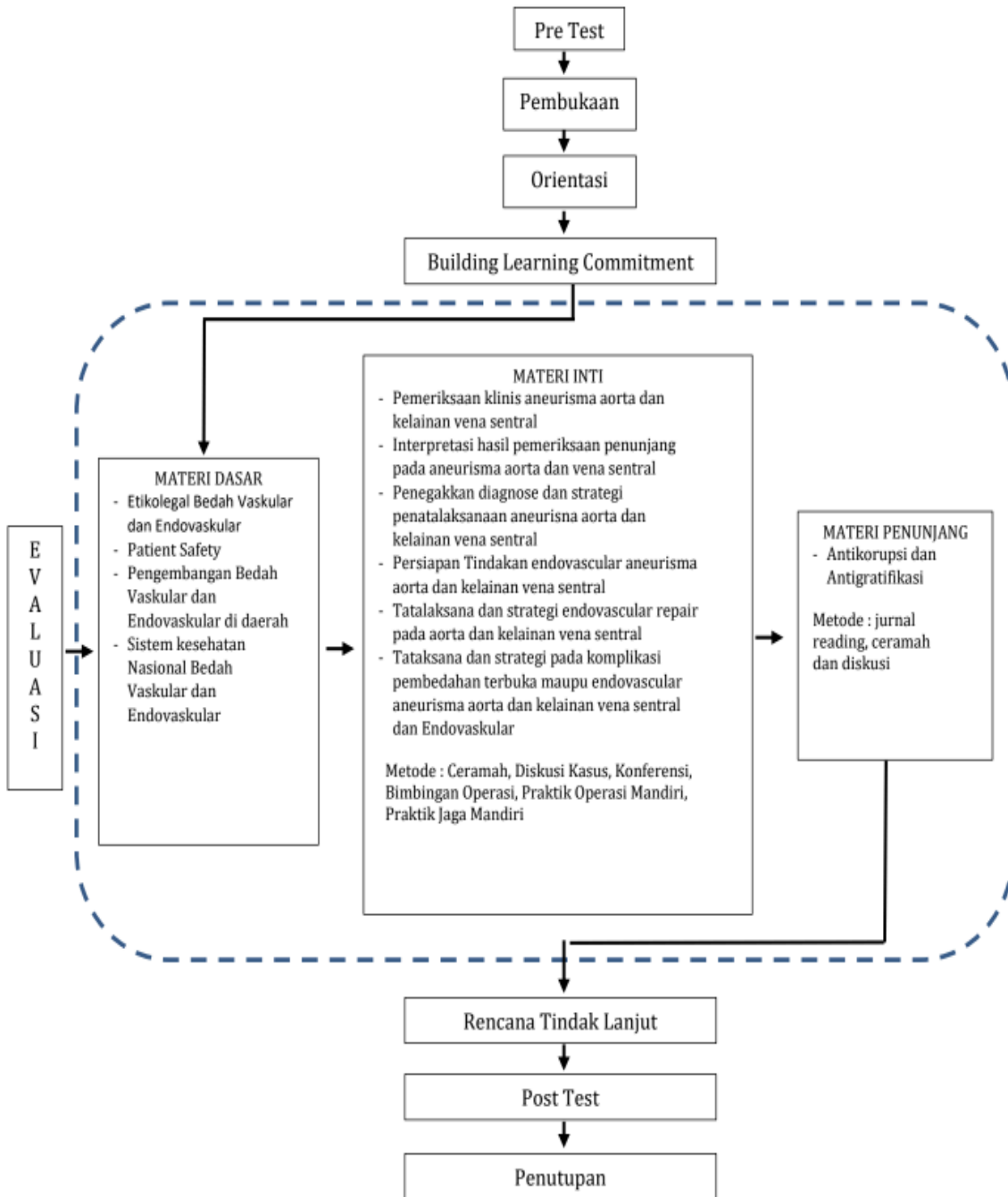


Diagram proses pembelajaran pada pelatihan *Fellowship* Pembedahan Endovaskular Pada Aorta dan Vena Sentral

### C. STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI

#### 1. Evaluasi

Tujuan evaluasi/penilaian adalah untuk mengetahui kemajuan tingkat pengetahuan dan keterampilan yang dicapai peserta, penilaian proses pembelajaran dan penyelenggaraan. Hasil ini dapat digunakan untuk menilai efektivitas pelatihan dan memperbaiki pelaksanaan berikutnya. Evaluasi dilakukan terhadap:

##### a. Peserta

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui hasil pembelajaran dari peserta.

Evaluasi terhadap peserta dilakukan melalui:

- 1) Penilaian awal melalui pretest
- 2) Pemahaman peserta terhadap materi yang diterima melalui posttest

- 3) Penilaian terhadap pencapaian target jumlah operasi melalui logbook
- 4) Penilaian terhadap tugas penulisan karya ilmiah dan journal reading
- b. Pelatih/fasilitator  
Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan fasilitator/pelatih dalam menyampaikan materi pembelajaran sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan yang dapat dipahami dan diserap peserta.  
Evaluasi terhadap pelatih/fasilitator dilakukan melalui kuesioner yang diisi oleh peserta pelatihan
- c. Penyelenggaraan  
Evaluasi dilakukan oleh peserta terhadap pelaksanaan pelatihan. Objek evaluasi adalah pelaksanaan administrasi dan akademis, yang meliputi antara lain:
  - 1) Tujuan pelatihan
  - 2) Relevansi program pelatihan dengan tugas
  - 3) Manfaat setiap materi bagi pelaksanaan tugas peserta di tempat kerja
  - 4) Manfaat pelatihan bagi peserta/instansi
  - 5) Hubungan peserta dengan pelaksana pelatihan
  - 6) Pelayanan panitia terhadap pesertaEvaluasi terhadap penyelenggaraan dilakukan melalui kuesioner yang diisi oleh peserta pelatihan

## 2. Sertifikat

Setiap peserta yang telah menyelesaikan proses pembelajaran dan dinyatakan kompeten untuk melaksanakan pelayanan bedah toraks dengan kompetensi tambahan, akan diberikan sertifikat pelatihan yang dikeluarkan oleh Rumah Sakit Pendidikan sebagai pihak penyelenggara pelatihan, yang kemudian akan disahkan oleh Kolegium Bedah Toraks Kardiak dan Vaskular Indonesia dan diajukan ke KKI untuk mendapatkan STR KT *Fellowship*.

## D. STANDAR DOSEN/DOKTER PENDIDIK KLINIS

1. Dokter Sp.BTKV Konsultan atau Sp.BTKV bergelar doktor yang merupakan staf medis di RS Pendidikan yang ditunjuk dan ditugaskan secara resmi oleh Kolegium BTKVI. Dokter SpBTKV Konsultan merupakan dokter SpBTKV yang telah mendapatkan STR KT dari KKI.
2. Dokter Spesialis Konsultan Program Fellowship Pembedahan Endovaskular pada Aorta dan Vena Sentral :
  - a. Dokter Spesialis Anestesi (SpAn) Konsultan Intensive Care yang merupakan staf medis di RS Pendidikan yang ditunjuk dan ditugaskan secara resmi oleh Kolegium BTKVI.
  - b. Dokter Spesialis Jantung dan Pembuluh Darah (SpJP) Konsultan yang merupakan staf medis di RS Pendidikan yang ditunjuk dan ditugaskan secara resmi oleh Kolegium BTKVI
  - c. Ahli fisiologi bidang kardiovaskular yang merupakan staf medis di RS Pendidikan yang ditunjuk dan ditugaskan secara resmi oleh Kolegium BTKVI
  - d. Dosen yang merupakan tenaga ahli dari bidang yang bersangkutan yang diundang oleh Kolegium BTKVI

## E. STANDAR SARANA DAN PRASARANA

### 1. Sarana

Sarana yang dibutuhkan dalam pencapaian kompetensi lulusan



program Fellowship dokter spesialis bedah toraks, kardiak dan vaskular antara lain: kurikulum, modul, rencana pembelajaran semester, dan sarana lain yang diperlukan.

## 2. Prasarana

Prasarana yang dibutuhkan dalam pencapaian kompetensi lulusan program fellowship dokter spesialis bedah toraks, kardiak dan vaskular antara lain rumah sakit dan/wahana lain yang diperlukan.

### a. Rumah Sakit Pendidikan Utama

RS Pendidikan Utama untuk menyelenggarakan program *fellowship* adalah RS Umum untuk memenuhi seluruh atau sebagian besar kurikulum dalam mencapai kompetensi dengan kriteria:

- 1) Klasifikasi A
- 2) Terakreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional. Mempunyai paling sedikit 2 orang dosen dengan kualifikasi dokter SpBTKV konsultan dan/atau dokter SpBTKV dengan gelar Doktor/ atau Spesialis konsultan lain yang terkait dengan BTKV/ atau Spesialis lain yang terkait dengan BTKV dan bergelar doktor. Kualifikasi dokter spesialis BTKV konsultan adalah sesuai dengan aturan Kolegium BTKVI.

### b. Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi

RS Pendidikan Afiliasi untuk penyelenggaraan program fellowship adalah RS Khusus atau RS Umum dengan unggulan untuk memenuhi kurikulum dalam mencapai kompetensi

- 1) Minimal klasifikasi B
- 2) Terakreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional
- 3) Mempunyai minimal seorang SpBTKV senior (berpengalaman dalam bidang pelayanan BTKV selama minimal 5 tahun) dan SDM yang terkait pelayanan BTKV.
- 4) Mempunyai kasus bidang toraks atau kardiak atau vaskular yang cukup banyak dan bervariasi.
- 5) Mempunyai sarana dan prasarana untuk pelayanan bidang BTKV standar (kamar operasi, ICU dan sarana diagnostik)
- 6) Diutamakan telah ditetapkan sebagai rumah sakit pendidikan.
- 7) Harus dilengkapi dengan surat kerjasama antara: RS Pendidikan Utama, RS Pendidikan Satelit Jejaring dan Kolegium BTKVI

### c. Rumah Sakit Pendidikan Satelit

RS Pendidikan Satelit untuk penyelenggaraan program fellowship adalah RS Umum untuk memenuhi sebagian kurikulum dalam mencapai kompetensi dengan kriteria:

- 1) Minimal klasifikasi B
- 2) Terakreditasi tingkat tertinggi nasional dan internasional.
- 3) Mempunyai minimal seorang SpBTKV senior (berpengalaman dalam bidang pelayanan BTKV selama minimal 5 tahun) dan SDM yang terkait pelayanan BTKV.
- 4) Mempunyai kasus bidang toraks atau kardiak atau vaskular yang cukup banyak dan bervariasi.
- 5) Mempunyai sarana dan prasarana untuk pelayanan bidang BTKV standar (kamar operasi, ICU dan sarana diagnostik)
- 6) Diutamakan telah ditetapkan sebagai rumah sakit pendidikan.
- 7) Harus dilengkapi dengan surat kerjasama antara: RS

Pendidikan Utama, RS Pendidikan Satelit Jejaring dan Kolegium BTKVI.

Dengan ketentuan khusus tiap program *fellowship* dijelaskan lebih lanjut pada Lampiran 1 sampai dengan Lampiran 4.

d. Wahana Pendidikan

Wahana program *fellowship* merupakan fasilitas pelayanan kesehatan selain RS pendidikan yang digunakan sebagai tempat penyelenggaraan pendidikan kedokteran. Wahana program pendidikan *fellowship* dapat berupa pusat kesehatan masyarakat, laboratorium, klinik, dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya yang memenuhi persyaratan proses pendidikan dan standar serta ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan-undangan. Standar wahana program pendidikan *fellowship* dapat dipenuhi apabila terdapat kebutuhan pada program pendidikan *fellowship* BTKV.

Standar sarana dan prasarana pembelajaran pada program *fellowship* BTKV merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana RS Pendidikan Utama dan RS Jejaring sesuai dengan kebutuhan proses pembelajaran dalam rangka memenuhi capaian kompetensi.

F. STANDAR PENGELOLAAN

1. Program *fellowship* dikelola oleh kolegium Bedah Toraks, Kardiak dan Vaskular berkoordinasi dan bekerjasama dengan institusi pendidikan serta rumah sakit pendidikan yang melaksanakan program pendidikan spesialis dengan tugas dan fungsi masing-masing.
2. Pengelolaan Program *Fellowship* dokter spesialis bedah toraks, kardiak dan vaskular berdasarkan prinsip tata kelola yang baik mencakup transparansi, akuntabilitas, berkeadilan, obyektif, dan dapat dipertanggung jawabkan.

Pada RS Pendidikan, direktur rumah sakit menetapkan Koordinator Program *Fellowship* yang mempunyai kewenangan mengelola program pendidikan *fellowship* di rumah sakit tersebut yang merupakan dokter SpBTKV yang telah mempunyai STR KT sesuai dengan program *fellowship* dari KKI serta mempunyai pengalaman kerja di bidang BTKV selama minimal 5 (lima) tahun.

G. STANDAR PENILAIAN

1. Kriteria minimal tentang penilaian proses dan hasil belajar peserta *fellowship* dokter spesialis bedah toraks, kardiak dan vaskular dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan, dilakukan oleh kolegium BTKV bersama rumah sakit pendidikan dan institusi pendidikan.
2. Kolegium BTKV yang menyelenggarakan program *fellowship* menetapkan pedoman penilaian mengenai prinsip, regulasi, metode dan instrumen, mekanisme dan prosedur, pelaksanaan, pelaporan, dan kelulusan peserta Fellowship.
3. Kolegium BTKV melaporkan Program *fellowship* dokter spesialis BTKV kepada KKI setelah selesai penyelenggaraan program pendidikan. Monitoring dan evaluasi Program *fellowship* dokter spesialis BTKV dilakukan oleh KKI

Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemajuan tingkat pengetahuan dan keterampilan yang dicapai peserta, penilaian proses pembelajaran dan penyelenggara. Penjelasan penilaian program

pendidikan *fellowship* BTKV dicantumkan dalam Lampiran 1 sampai dengan Lampiran 4.

Acuan laporan hasil penilaian:

Peserta didik lulus ujian bila mendapatkan nilai B

#### H. STANDAR PEMBIAYAAN

1. Pembiayaan Program *fellowship* dokter spesialis bedah toraks, kardiak dan vaskular merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, rumah sakit, dan/atau sumber lain yang sah sesuai peraturan perundang-undangan.
2. Pengelola yang menyelenggarakan Program *fellowship* dokter spesialis bedah toraks, kardiak dan vaskular menyusun perencanaan dan mengalokasikan dana untuk pengembangan Program *fellowship* sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.meliputi:
  - a. Biaya Operasional
    - 1) Gaji atau tunjangan dosen dan tenaga kependidikan
    - 2) Bahan atau peralatan pendidikan habis pakai dan biaya penelitian
  - b. Biaya Pendidikan Besaran biaya program *fellowship* BTKV ditetapkan sesuai peraturan perundangan-undangan.

BAB III  
PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Pendidikan Program *Fellowship* Pembedahan Endovaskular pada Aorta dan Vena Sentral ini, diharapkan dapat dihasilkan dokter SpBTKV dengan tingkat kepakaran yang tinggi, sehingga pelayanan kesehatan bedah toraks, kardiak dan vaskular di masyarakat lebih berkualitas.

Standar ini akan menjadi acuan utama bagi RS Pendidikan dalam menyelenggarakan program pendidikan *fellowship* Pembedahan Endovaskular pada Aorta dan Vena Sentral dan juga menjadi acuan dalam perumusan indikator untuk evaluasi internal dan evaluasi eksternal.

Standar Pendidikan Program *Fellowship* Bedah Toraks, Kardiak dan Vaskular bersifat dinamis, dan akan dikembangkan dan dievaluasi serta ditingkatkan secara berkelanjutan dari waktu ke waktu, sesuai perkembangan ilmu dan teknologi serta sistem dan peraturan perundang-undangan tentang pendidikan kedokteran di Indonesia

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN