



KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA

KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 54/KKI/KEP/V/2023
TENTANG
STANDAR PROGRAM *FELLOWSHIP* ONKOLOGI
DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM

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* Onkologi telah disusun oleh Kolegium Ilmu Penyakit Dalam berkoordinasi dengan Kementerian dan Pemangku Kepentingan terkait, serta telah diusulkan kepada Konsil Kedokteran Indonesia untuk disahkan;
- c. bahwa Pedoman Program *Fellowship* Dokter Spesialis dan Dokter Gigi Spesialis telah ditetapkan dengan Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 35/KKI/KEP/IX/2022;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia tentang Standar Program *Fellowship* Onkologi Dokter Spesialis Penyakit Dalam;
- Mengingat : 1. Undang - Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 116, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4431);
2. 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 Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 54 Tahun 2018 tentang Registrasi Kualifikasi Tambahan Dokter Spesialis dan Dokter Gigi Spesialis (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1316) sebagaimana diubah dengan Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 84 tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia nomor 54 tahun 2018 tentang Registrasi Kualifikasi Tambahan Dokter Spesialis dan Dokter Gigi Spesialis (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1047);
4. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 37 Tahun 2022 tentang Bantuan Biaya Pendidikan Kedokteran dan *Fellowship* (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 1246);
5. 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* ONKOLOGI DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM.

KESATU : Konsil Kedokteran Indonesia mengesahkan Standar Program *Fellowship* Onkologi Dokter Spesialis Penyakit Dalam.

KEDUA : Program *Fellowship* Onkologi merupakan program penambahan kompetensi bagi Dokter Spesialis Penyakit Dalam dengan kurikulum dan pencapaian kompetensi sebagian dari Subspesialis Hematologi Onkologi Medik.

KETIGA : Konsil Kedokteran Indonesia melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan Standar Program *Fellowship* Onkologi Dokter Spesialis Penyakit Dalam.

KEEMPAT : Standar Program *Fellowship* Onkologi Dokter Spesialis Penyakit Dalam 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 30 Mei 2023

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN

LAMPIRAN
KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 54/KKI/KEP/V/2023
TENTANG
STANDAR PROGRAM *FELLOWSHIP* ONKOLOGI
DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM

BAB I PENDAHULUAN

- A. LATAR BELAKANG
- B. LANDASAN HUKUM
- C. LANDASAN FILOSOFIS
- D. LANDASAN SOSIOLOGIS

BAB II STANDAR PROGRAM *FELLOWSHIP* ONKOLOGI DOKTER SPESIALIS
PENYAKIT DALAM

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

BAB III PENUTUP

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran makin meningkat sejalan dengan meningkatnya kebutuhan pelayanan medik. Seperti diketahui bersama bahwa landasan utama bagi dokter untuk dapat melakukan pelayanan medis terhadap pasien adalah ilmu pengetahuan teknologi dan kompetensi yang dimiliki, yang diperoleh melalui pendidikan atau pendidikan tambahan.

Perkembangan di dunia saat ini, telah terjadi pergeseran pola penyakit dan penyebab kematian dari penyakit infeksi ke penyakit non infeksi. Transisi epidemiologi ini juga terjadi di Negara Asia Tenggara termasuk Indonesia. Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyebutkan, prevalensi kanker di Indonesia saat ini adalah 136,2 per 100.000 penduduk dan membuat Indonesia berada di urutan ke delapan di Asia Tenggara dan urutan 23 di Asia.

Berdasarkan Undang Undang No. 29 tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran, setiap dokter yang melakukan pelayanan kesehatan diharuskan memiliki sertifikat kompetensi. Pada pasal 29 juga disebutkan bahwa setiap dokter atau dokter gigi dalam melaksanakan praktik kedokteran atau kedokteran gigi wajib menyelenggarakan kendali mutu dan kendali biaya. Ditinjau dari sudut kendali mutu dan biaya, terjadi peningkatan angka kematian dan biaya yang signifikan di bidang pengobatan kasus-kasus Hematologi dan Onkologi, antara lain disebabkan oleh tidak adanya pendekatan terpadu dalam penanganan pasien kanker, yang berdampak pada tidak atau kurang tepatnya pemberian kemoterapi pada kasus-kasus kanker.

Kontribusi dokter Konsultan Hematologi Onkologi Medik (KHOM) amat dibutuhkan untuk membantu pemerintah dan rakyat Indonesia dalam penanggulangan kanker, sehingga tercipta pelayanan kanker yang bermutu, aman, tepat guna dan berdaya guna.

Di pihak lain, jumlah dokter Konsultan Hematologi-Onkologi Medik (KHOM) masih relatif kurang dan tidak tersebar merata di seluruh Indonesia. Sehingga diperlukan dokter ahli penyakit dalam yang diberikan kewenangan tambahan untuk mengelola kasus-kasus Hematologi dan Onkologi lebih lanjut. Jumlah KHOM di seluruh Indonesia saat ini kurang,

dibandingkan sarana kesehatan yang memerlukan KHOM. Saat ini terdapat 20 rumah sakit rujukan propinsi dan 12 rumah sakit rujukan nasional. Selain itu terdapat 110 rumah sakit di tingkat kabupaten yang belum semuanya tersedia KHOM.

Berdasarkan fakta-fakta di atas maka diperlukan pemberian kompetensi tambahan bagi para Dokter Spesialis Penyakit Dalam (SpPD) agar dapat memberi pelayanan pengelolaan kelainan hematologi dan onkologi secara komprehensif dan multidisipliner.

B. LANDASAN HUKUM

1. Undang-undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 116, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4431);
2. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 47 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perumahsakitan (lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 57, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6659);
4. Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Konsil Kedokteran Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 351) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 36 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Konsil Kedokteran Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1681);
5. Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 54 Tahun 2018 tentang Registrasi Kualifikasi Tambahan Dokter Spesialis dan Dokter Gigi Spesialis (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1316) sebagaimana diubah dengan Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 84 tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia nomor 54 tahun 2018 tentang Registrasi Kualifikasi Tambahan Dokter Spesialis dan Dokter Gigi Spesialis (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);
6. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 35 tahun 2018 tentang Program Bantuan Biaya *Fellowship* bagi Dokter Spesialis (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1095);

7. Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 35/KKI/KEP/2022 tentang Pedoman Program *Fellowship* Dokter Spesialis dan Dokter Gigi Spesialis;
8. Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 30/KKI/KEP/VIII/2022 tentang Rekognisi Kompetensi Lampau Dokter Spesialis, Dokter Gigi Speisialis, Dokter *Fellow*, Dokter Gigi *Fellow*, Dokter Spesialis-Subspesialis dan Dokter Gigi Spesialis-Subspesialis;
9. Peraturan Kolegium Ilmu Penyakit Dalam Nomor 26/KIPD/PER/XI/2020 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tambahan *Fellowship* bagi Dokter Spesialis Penyakit Dalam.

C. LANDASAN FILOSOFIS

Untuk menjaga mutu pelayanan dan keselamatan pasien diperlukan pengaturan praktik kedokteran selaras dengan penambahan kompetensi dokter spesialis dan dokter gigi spesialis. Secara garis besar, *Fellowship* Dokter Spesialis Penyakit Dalam dibentuk untuk :

1. Melaksanakan pendidikan untuk mencapai kompetensi tambahan tertentu di bidang penyakit dalam.
2. Menghasilkan Dokter Spesialis Penyakit Dalam dengan kompetensi *Fellowship* melalui penguasaan ilmu pengetahuan, keterampilan perilaku profesional untuk melaksanakan praktik kedokteran di bidang Ilmu Penyakit Dalam yang modern, *up-to-date*, *cost effective* dan manusiawi

Di akhir masa pendidikan, lulusan pendidikan *Fellowship* Onkologi diharapkan mampu :

1. Melakukan penilaian dan penentuan diagnosis kanker padat dan kanker darah tertentu
2. Memberikan kemoterapi/hormonal
3. Memberikan terapi target sesuai dengan ketentuan
4. Mengidentifikasi dan tata laksana awal dan lanjutan kegawatan onkologi, serta mengetahui indikasi rujukan.
5. Memberikan terapi suportif pada tatalaksana kanker secara menyeluruh
6. Menentukan pasien memperoleh pengobatan paliatif atau perawatan paliatif (perawatan *end of life/hospice*).
7. Mengajar tenaga kesehatan lain dan paramedis terkait tata laksana kanker.

D. LANDASAN SOSIOLOGIS

1. Bahwa 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, *Fellowship* telah diatur dalam Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia nomor 54 tahun 2018 tentang Registrasi Kualifikasi Tambahan Dokter Spesialis dan Dokter Gigi Spesialis sebagaimana diubah dengan Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia nomor 84 tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia nomor 54 tahun 2018 tentang Registrasi Kualifikasi Tambahan Dokter Spesialis dan Dokter Gigi Spesialis.
2. Bahwa Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia nomor 54 tahun 2018 tentang Registrasi Kualifikasi Tambahan Dokter Spesialis dan Dokter Gigi Spesialis sebagaimana diubah dengan Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia nomor 84 tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia nomor 54 tahun 2018 tentang Registrasi Kualifikasi Tambahan Dokter Spesialis dan Dokter Gigi Spesialis, perlu ditindaklanjuti dengan ketentuan mengenai standar program *Fellowship* dan penerbitan Surat Tanda Registrasi Kualifikasi Tambahan untuk *Fellowship*.
3. Bahwa sesuai dengan ketentuan Pasal 7 ayat (1) Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran, Konsil Kedokteran Indonesia memiliki tugas melakukan registrasi dokter dan dokter gigi, mengesahkan standar pendidikan profesi dokter dan dokter gigi, dan melakukan pembinaan terhadap penyelenggaraan praktik kedokteran yang dilaksanakan bersama lembaga terkait sesuai dengan fungsi masing-masing.
4. Bahwa penyusunan dan pengesahan standar kedokteran *Fellowship* dan kedokteran program *Fellowship* perlu mengacu pada pedoman yang ditetapkan Konsil Kedokteran Indonesia.
5. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam nomor satu sampai dengan nomor empat, perlu menetapkan Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia tentang Pedoman Program *Fellowship* Dokter Spesialis dan Dokter Gigi Spesialis.

BAB II
STANDAR PROGRAM *FELLOWSHIP* ONKOLOGI
DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM

A. STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

Kompetensi adalah kelompok perilaku kompleks yang terbentuk berdasarkan komponen pengetahuan, sikap dan keterampilan. Ketiganya merupakan kemampuan (*ability*) seseorang dalam melaksanakan tugas.

Karakteristik suatu kompetensi yaitu:

1. Mengintegrasikan tujuan kognitif, psikomotor, dan afektif
2. Menggambarkan berbagai disiplin sesuai dengan praktik
3. Mempunyai kaitan yang erat dan relevan dengan tugas aktual
4. Menekankan kinerja lulusan agar sesuai nilai dan praktik profesional
5. Menentukan tingkat kebiasaan yang dapat diobservasi

Standar kompetensi Dokter Spesialis Penyakit Dalam *Fellow* Onkologi merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan (profil lulusan) Dokter Spesialis Penyakit Dalam *Fellow* Onkologi yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang untuk selanjutnya dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan pendidikan Dokter Spesialis Penyakit Dalam *Fellow* Onkologi. Penetapan kualifikasi kemampuan ini mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi tahun 2020 dan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) tahun 2012.

Seperti halnya standar pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam, maka area kompetensi pada standar Program *Fellowship* Dokter Spesialis Penyakit Dalam juga terdiri dari 7 (tujuh) area kompetensi yang meliputi:

1. Profesionalitas yang luhur
2. Mawas diri dan pengembangan diri
3. Komunikasi efektif
4. Pengelolaan informasi
5. Landasan ilmiah ilmu kedokteran
6. Keterampilan klinis
7. Pengelolaan masalah kesehatan

Untuk selanjutnya komponen kompetensi dari masing-masing area tersebut disesuaikan dengan tujuan pembentukan Program *Fellowship* itu sendiri. Berikut adalah pengertian dan penjabaran komponen kompetensi

dari masing-masing area kompetensi di atas secara umum yang harus dicapai oleh peserta *Fellowship* Dokter Spesialis Penyakit Dalam :

Area kompetensi 1 : Profesionalitas yang luhur

Kompetensi untuk menjalankan tugas dengan menjunjung tinggi asas kualitas, kepatuhan, integritas, kejujuran, menempatkan kepentingan pasien di atas kepentingan sendiri, kolegialitas, menghormati rasa kemanusiaan, berperilaku sesuai etika, keinginan untuk selalu meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya.

Komponen kompetensi

1. Menunjukkan rasa hormat, rasa iba dan integritas; tanggap dan meletakkan kepentingan pasien dan masyarakat di atas kepentingan pribadi; bertanggung jawab kepada pasien, masyarakat dan profesinya; dan berpegang teguh dalam menjalankan tugas dan pengembangan profesionalnya.
2. Menunjukkan komitmen terhadap prinsip etika berkenaan dengan tindakan yang mencegah atau menjauhkan pelayanan klinik, kerahasiaan pasien, persetujuan tindakan kedokteran (*informed consent*), dan berbisnis praktik.
3. Menunjukkan kepekaan dan tanggap terhadap budaya pasien, usia, jenis kelamin dan kecacatan.

Area kompetensi 2 : Mawas diri dan pengembangan diri

Kompetensi untuk menilai dan mengkritisi serta memperbaiki pengelolaan pasien berdasarkan proses ilmiah dan dasar bukti ilmiah.

Komponen kompetensi

1. Mampu mengenali kebutuhan diri terhadap pengembangan ilmu penyakit dalam dan kekhususannya sepanjang hayat.
2. Menganalisis pengalaman praktik dan menunjukkan perbaikan dengan praktik dengan menggunakan metodologi ilmiah
3. Mampu mengenali keterbatasan kompetensi yang dimiliki dan merujuk kepada Subspesialis yang terkait.

Area kompetensi 3 : Komunikasi efektif

Kompetensi dalam melakukan komunikasi dan hubungan antar manusia yang menghasilkan komunikasi dan kerjasama tim yang efektif dalam tatalaksana pasien, dengan menyertakan pasien, keluarga dan

dokter keahlian lain dalam tim tersebut, serta membangun komunikasi yang baik sesama profesi.

Komponen kompetensi

1. Menciptakan dan mempertahankan hubungan terapeutik dokter pasien secara beretika.
2. Berkomunikasi efektif, menunjukkan rasa hormat dan melayani ketika berinteraksi dengan pasien dan keluarganya.
3. Menggunakan keterampilan mendengarkan secara efektif, memberikan dan melengkapi informasi non-verbal yang efektif, bersifat menjelaskan, mempertanyakan dan keterampilan menulis.
4. Bekerja secara efektif dengan orang lain, baik sebagai anggota atau pimpinan tim pelayanan kesehatan atau kelompok profesional lain.

Area kompetensi 4 : Pengelolaan informasi

Kompetensi untuk menilai dan mengkritisi serta melakukan pengelolaan pasien berdasarkan proses ilmiah dan dasar bukti ilmiah.

Komponen kompetensi

1. Menentukan, menilai dan mengasimilasi bukti dari penelitian ilmiah untuk penatalaksanaan masalah kesehatan pasien.
2. Mendapatkan dan menggunakan informasi yang berasal dari pasien dan populasi pasien yang lebih luas.
3. Menggunakan teknologi informasi untuk mengelola, mengakses informasi medik secara *on-line* untuk mendukung proses pembelajaran.

Area kompetensi 5 : Landasan ilmiah ilmu kedokteran

Kompetensi untuk mengintegrasikan ilmu biomedik, epidemiologi klinik, nutrisi, farmakologi klinik, ilmu sosial dan perilaku yang sudah *established* dan sedang berkembang, serta aplikasinya dalam pelayanan pasien.

Komponen kompetensi

1. Menjelaskan dan menerapkan ilmu pengetahuan dasar kedokteran dan penunjang klinik lainnya (biomedik, nutrisi dan farmakologi klinik) dalam rangka pemecahan masalah di bidang penyakit dalam dan kekhususannya.
2. Menunjukkan kemampuan investigasi dan pendekatan penalaran analitik pada situasi klinik dengan menggunakan pengetahuan medik yang relevan.

Area kompetensi 6 : Keterampilan klinis

Kompetensi untuk memberi pelayanan pasien yang memuaskan, tepat dan efektif untuk mengatasi masalah kesehatan dan promosi kesehatan di bidang ilmu penyakit dalam dan *Fellowshipnya*.

Komponen kompetensi

1. Melakukan wawancara medis dan pemeriksaan fisis sebagai upaya pengambilan data untuk dijadikan dasar diagnosis.
2. Membuat diagnosis dan tatalaksana berdasarkan informasi dan pilihan pasien, bukti ilmiah terkini, dan pendapat klinik secara komprehensif, holistik dan paripurna.
3. Mengembangkan dan melaksanakan rencana pengelolaan pasien secara komprehensif, holistik dan paripurna, sesuai dengan diagnosis yang ditetapkan.
4. Melakukan edukasi terkait kesehatan pada pasien dan keluarganya.
5. Memanfaatkan teknologi informasi secara efektif dan efisien untuk menopang keputusan pelayanan dan pendidikan pasien.
6. Melakukan prosedur medik dan invasif yang penting untuk praktik dengan terampil.

Area kompetensi 7 : Pengelolaan masalah kesehatan

Kompetensi untuk bersikap peka dan tanggap terhadap epidemiologi penyakit dan masalah kesehatan, sistem kesehatan nasional maupun sistem pelayanan di pusat-pusat pelayanan kesehatan setempat.

Komponen kompetensi

1. Memahami bahwa pelayanan kesehatan dan praktik profesi kedokteran mempengaruhi pelayanan kesehatan oleh profesi lain, organisasi dan masyarakat luas, dan sebaliknya.
2. Memiliki kemampuan untuk bekerjasama dengan pengelola dan pemberi pelayanan kesehatan khususnya dalam menilai, mengkoordinasi dan memperbaiki kinerja pelayanan kesehatan.

Berdasarkan 7 area kompetensi dan profil lulusan tersebut, maka disusunlah Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang mencakup aspek sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai dengan yang telah dirumuskan dalam Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan KKNI.

1. Aspek Sikap

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
- c. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
- d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme, serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau tema orisinal orang lain
- f. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
- g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
- h. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
- i. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan bidang keahliannya secara mandiri
- j. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

2. Aspek Keterampilan Umum

- a. Mampu bekerja di bidang keahlian profesi untuk jenis pekerjaan yang spesifik dan kompleks sesuai kekhususan serta memiliki kompetensi kerja yang setara dengan standar kompetensi profesi yang berlaku secara internasional
- b. Mampu membuat keputusan yang independen dalam menjalankan pekerjaan profesinya berdasarkan pemikiran logis, kritis, sistematis, kreatif, komprehensif, dan arif
- c. Mampu mengkomunikasikan hasil kajian, kritik, apresiasi, argumen, atau karya inovasi yang bermanfaat bagi pengembangan profesi, dan kemaslahatan manusia, yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika profesi, kepada masyarakat umum melalui berbagai bentuk media

- d. Mampu melakukan evaluasi secara kritis terhadap hasil kerja dan keputusan yang dibuat dalam melaksanakan pekerjaan profesinya baik oleh dirinya sendiri, sejawat, atau sistem institusinya
- e. Mampu meningkatkan keahlian profesinya pada bidang yang khusus melalui pelatihan dan pengalaman kerja dengan mempertimbangkan kemutakhiran bidang profesinya di tingkat nasional, regional, dan internasional.
- f. Mampu meningkatkan mutu sumber daya untuk pengembangan program strategis organisasi
- g. Mampu memimpin suatu tim kerja untuk memecahkan masalah baik pada bidang profesinya, maupun masalah yang lebih luas dari bidang profesi
- h. Mampu bekerja sama dengan profesi lain yang sebidang maupun yang tidak sebidang dalam menyelesaikan masalah pekerjaan yang kompleks terkait dengan bidang profesinya
- i. Mampu mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan masyarakat profesi dan kliennya
- j. Mampu bertanggung jawab atas pekerjaan dibidang profesinya sesuai dengan kode etik profesinya
- k. Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran diri sendiri dan tim yang berada dibawah tanggung jawabnya
- l. Mampu berkontribusi dalam evaluasi atau pengembangan kebijakan nasional dalam rangka peningkatan mutu pendidikan profesi atau pengembangan kebijakan nasional pada bidang profesinya
- m. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data serta informasi untuk keperluan pengembangan hasil kerja profesinya.

Capaian pembelajaran lulusan untuk aspek pengetahuan dan keterampilan khusus sesuai KKNI dan Kolegium Ilmu Penyakit Dalam pada Pendidikan Dokter Spesialis Penyakit Dalam *Fellow* Onkologi, adalah:

1. Aspek Pengetahuan

a. Aspek pengetahuan umum, meliputi :

- 1) Mampu memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran terkini guna meningkatkan keterampilan klinik praktis dalam bidang *Fellow* Onkologi

- 2) Mampu merangkum interpretasi anamnesis, pemeriksaan fisik, uji laboratorium, dan prosedur yang sesuai dengan spesialisasi Penyakit Dalam *Fellow* Onkologi, untuk menegakkan diagnosis, dengan mengacu pada evidence-based medicine
- 3) Mampu melakukan prosedur klinis dalam bidang spesialisasi Penyakit Dalam *Fellow* Onkologi sesuai masalah, kebutuhan pasien dan kewenangannya, berdasarkan kelompok/nama penyakit serta masalah/tanda atau gejala klinik termasuk kedaruratan klinis
- 4) Mampu memimpin tim dan berkolaborasi dengan berbagai pihak untuk menyelesaikan masalah kesehatan pada individu, keluarga, ataupun masyarakat secara komprehensif dalam konteks pelayanan kesehatan tersier bidang Penyakit Dalam *Fellow* Onkologi

b. Aspek Pengetahuan Kompetensi Penyakit *Fellow* Onkologi

- 1) Mampu mendiagnosis dan menatalaksana secara mandiri dan/atau dibawah bimbingan dan/atau supervisi Konsultan Hematologi – Onkologi Medik kelainan/penyakit myeloproliferative neoplasma (MPN) BCR/ABL Negatif
- 2) Mampu mendiagnosis dan menatalaksana secara mandiri dan/atau dibawah bimbingan dan/atau supervisi Subspesialis Hematologi – Onkologi Medik keganasan myeloproliferatif dan limfoproliferatif
- 3) Mampu mendiagnosis dan menatalaksana secara mandiri dan/atau dibawah bimbingan dan/atau supervisi Subspesialis Hematologi – Onkologi Medik terapi sistemik pada kanker tumor padat (tumor solid)

2. Aspek Keterampilan Khusus Spesialis Penyakit Dalam *Fellow* Onkologi

- a. Keterampilan melakukan penanganan multi disiplin/terpadu pra pemberian terapi sistemik obat antikanker (OAK) pada pasien kanker
- b. Keterampilan melakukan prosedur pemberian terapi sistemik obat antikanker (OAK) pada pasien kanker
- c. Prosedur pemberian terapi sistemik rejimen OAK standar I
- d. Prosedur terapi pada manajemen nyeri pada kanker

- e. Prosedur terapi suportif dan paliatif pada pasien kanker
- f. Prosedur terapi suportif pada komplikasi akibat proses penyakit dan pengobatan kanker
- g. Prosedur prevensi dan konseling genetika kanker
- h. Prosedur diagnostik di bidang Hematologi – Onkologi dan keterampilan diagnostik
- i. Prosedur penanggulangan kegawatan hematologi dan onkologi serta kondisi khusus lainnya
- j. Prosedur manajemen perioperatif di bidang hematologi - onkologi

Tabel 1. Definisi Tingkat Kompetensi Penyakit

Tingkat Kompetensi	Definisi
Tingkat kemampuan 1 : Mengenali dan menjelaskan	Mampu mengenali, menjelaskan, mengerti, memahami, menganalisis, merumuskan dan mengevaluasi penyakit dan tatalaksananya, gambaran klinik penyakit, dan mengetahui cara yang paling tepat untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai penyakit tersebut, selanjutnya menentukan rujukan yang paling tepat bagi pasien.
Tingkat kemampuan 2 : Mendiagnosis dan merujuk	<ul style="list-style-type: none">• Mampu membuat diagnosis klinik (diagnosis kerja) terhadap penyakit tersebut dan menentukan rujukan yang paling tepat bagi penanganan pasien selanjutnya.• Dokter spesialis juga mampu menindaklanjuti sesudah kembali dari rujukan.
Tingkat kemampuan 3 : Mendiagnosis, melakukan penatalaksanaan awal dan merujuk	3A. Bukan gawat darurat <ul style="list-style-type: none">• Mampu membuat diagnosis klinik dan memberikan terapi pendahuluan pada keadaan yang bukan gawat darurat

Tingkat Kompetensi	Definisi
	<ul style="list-style-type: none">● Mampu menentukan rujukan yang paling tepat bagi penanganan pasien selanjutnya● Mampu menindaklanjuti sesudah kembali dari rujukan. <p>3B. Gawat darurat</p> <ul style="list-style-type: none">● Mampu membuat diagnosis klinik dan memberikan terapi pendahuluan pada keadaan gawat darurat demi menyelamatkan nyawa atau mencegah keparahan dan/atau kecacatan pada pasien.● Mampu menentukan rujukan yang paling tepat bagi penanganan pasien selanjutnya.● mampu menindaklanjuti sesudah kembali dari rujukan.
Tingkat kemampuan 4 : Mendiagnosis, melakukan penatalaksanaan secara mandiri dan tuntas	Mampu membuat diagnosis klinik dan melakukan penatalaksanaan penyakit tersebut secara mandiri dan tuntas, maupun rawat bersama.

Tabel 2. Daftar Kompetensi Penyakit *Fellowship* Onkologi

No	Kompetensi Penyakit	Tingkat Kompetensi Fellowship Onkologi
<p>MODUL KEGANASAN MIELOPROLIFERATIF & LIMFOPROLIFERATIF: WORK UP DIAGNOSIS HISTOLOGI & DERAJAT KEGANASAN, STADIUM, PILIHAN PENGOBATAN, FAKTOR PROGNOSIS (eg molecular), PENGOBATAN KOMPLIKASI, TERAPI SISTEMIK DEFINITIF, TOLERANSI & RESPON TERHADAP TERAPI SISTEMIK, FOLLOW UP, TERAPI pada REFRAKTER/RELAPS, SURVIVAL</p>		
<p>TATA LAKSANA KEGANASAN MIELOPROLIFERATIF</p>		
1.	MPN BCR-ABL positif	
	A. 1) Leukemia ganulositik kronik (LGK) fase kronik dgn kemoterapi sitostatika	4
	2) LGK fase kronik dgn terapi target Tyrosine kinase inhibitors (TKIs) lini ke-1, 2 , dst	4
<p>TATA LAKSANA KEGANASAN LIMFOPROLIFERATIF:</p>		
2.	Kelainan & keganasan limfoproliferatif	
	A. Limfositosis non leukemia	4
	B. Leukemia limfositik kronik (LLK): lihat keganasan limfoid	4
	C. Leukemia limfoblastik akut (LLA): non BCR-ABL & BCR-ABL positif	
	1) Terapi awal akibat komplikasi LLA	4
3.	Pembesaran kelenjar getah bening (limfadenopati) non maligna	
	A. Limfadenopati	4
	B. Limfadenitis	4
4.	Keganasan limfoid 1: Limfoma non-Hodgkin (LNH) nodal sel B dan sel T, LNH ektranodal, leukemia limfositik kronik (LLK) histiositosis maligna	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4

No	Kompetensi Penyakit	Tingkat Kompetensi Fellowship Onkologi
5.	Keganasan Limforid 2: Limfoma Hodgkin (LH) klasik dan Nodular lymphocyte predominant Hodgkin lymphoma (NLP-HL)	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4
6.	Keganasan limfoid 3: Diskrasia sel plasma:	
	A. Mieloma multiple: MM simtomatik, MM smoldering, MGUS	
	1) MM simtomatik dengan terapi awal untuk komplikasi penyakitnya	4
	2) MM simtomatik dengan terapi standard I	4
MODUL TERAPI SISTEMIK pada KANKER TUMOR PADAT (TUMOR SOLID)		
TATALAKSANA PRA PENGOBATAN TERAPI SISTEMIK pada KANKER TUMOR PADAT (TUMOR SOLID)		
7.	“Work-up” pra terapi sistemik	
	A. Penentuan diagnosis pasti kanker	4
	B. Penentuan derajat keganasan	4
	C. Penentuan tingkat penyakit (stadium) TNM	4
	D. Penentuan modalitas utama pengobatan (pembedahab, radiasi, terapi sistemik dan kombinasi 2 atau 3 di atas)	4
	E. Penentuan prognosis pasien (faktor prognosis)	4
	F. Penentuan penilaian toleransi & respon pengobatan	4
	G. Penentuan penilaian follow up & monitoring-evaluasi	4
	H. Penentuan terapi pada kasus refrakter / relaps	4

No	Kompetensi Penyakit	Tingkat Kompetensi Fellowship Onkologi
	I. Penentuan kemoterapi dosis tinggi dengan “rescue” sel punca sumsum tulang & darah tepi	4
	J. Penentuan penilaian survival	4
PERENCANAAN JENIS dan BENTUK TERAPI SISTEMIK pada PENGOBATAN KANKER TUMOR PADAT		
8.	Penentuan obat anti kanker (OAK) yang akan diberikan kepada pasien:	
	A. Kemoterapi sitostatika	4
	B. Terapi target	4
	C. Imunoterapi	4
	D. Terapi hormone	4
	E. Terapi biologic	4
	F. Terapi kombinasi antar terapi sistemik	4
TATALAKSANA KANKER pada WANITA dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER SECARA UMUM		
9.	Kanker payudara	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4
10.	Kanker serviks & kanker ovarium, uterus, vagina, vulva, penyakit trofoblas ganas (PTG)	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4
TATALAKSANA KANKER PARU dan MEDIASTINUM dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER secara UMUM		
11.	Karsinoma paru, timus, tumor mediastinum & mesoteliomas	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4

No	Kompetensi Penyakit	Tingkat Kompetensi Fellowship Onkologi
TATALAKSANA KANKER SALURAN CERNA ATAS dan BAWAH dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER		
12.	Kanker kolorektal, anus, gastrointestinal stromal tumor (GIST), kanker lambung, gastro-esophagus junction (GEJ), esophagus dan usus halus	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4
TATALAKSANA KANKER NASOFARING dan KEPALA & LEHER dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER		
13.	Kanker nasofaring dan kanker kepala-leher lainnya (laring, orofaring, sinus, mulut, parotis) serta kanker mata dan otak	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4
TATALAKSANA KANKER HATI, SALURAN EMPEDU dan PANKREAS dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER		
14.	Kanker hati, pankreas, kolangio karsinoma, saluran empedu dan kanker papilla Vateri	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4
TATALAKSANA KANKER MUSKULOSKELETAL dan KULIT dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER		
15.	Osteosarkoma dan Giant cell tumor of the bone, sarcoma jaringan lunak dan kulit	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4
TATALAKSANA KANKER GINJAL dan UROGENITAL dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER		
16.	Kanker prostat, testis, kandung kencing, ginjal dan penis	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4
TATALAKSANA KANKER ENDOKRIN, NEUROENDOKRIN, KANKER METASTASIS dengan PRIMER yang DIKETAHUI & "UNKNOWN ORIGIN") dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER		

No	Kompetensi Penyakit	Tingkat Kompetensi Fellowship Onkologi
17.	Kanker tiroid & endokrin lainnya (adrenal, hipofisis, dll)	
	Kanker neuroendokrin tumor (NET)	
	Kanker metastasis yang diketahui & tidak diketahui lokasi primernya (unknown origin) : <ul style="list-style-type: none"> - metastasis ke paru - metastasi ke hati - metastasis ke tulang - metastasis ke otak - metastasi ke organ jauh lainnya 	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4

Tabel 3. Definisi Tingkat Kompetensi Prosedur Klinis

Tingkat Kompetensi	Definisi
Tingkat kemampuan 1 : Mengetahui dan menjelaskan	Mampu menguasai pengetahuan teoritis termasuk aspek biomedik dan psikososial keterampilan tersebut sehingga dapat menjelaskan kepada pasien/klien dan keluarganya, teman sejawat, serta profesi lainnya tentang prinsip, indikasi, dan komplikasi yang mungkin timbul.
Tingkat kemampuan 2 : Pernah melihat atau didemonstrasikan	Menguasai pengetahuan teoritis dari keterampilan ini dengan penekanan pada <i>clinical reasoning</i> dan <i>problem solving</i> serta berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien/masyarakat.

Tingkat Kompetensi	Definisi
Tingkat kemampuan 3 : Pernah melakukan atau pernah menerapkan dibawah supervisi	Menguasai pengetahuan teori keterampilan ini termasuk latar belakang biomedik dan dampak psikososial keterampilan tersebut, berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien/masyarakat, serta berlatih keterampilan tersebut pada alat peraga dan/atau <i>standardized patient</i> .
Tingkat kemampuan 4 : Mampu melakukan secara mandiri	Mampu melakukan prosedur klinis secara mandiri

Tabel 4. Daftar Kompetensi Prosedur Klinis *Fellowship* Onkologi

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
Pra Pemberian Terapi Sistemik Obat Anti Kanker (OAK) pada Pasien Kanker		
1.	Pembahasan pasien dalam Tim Multi Disiplin (Multi-discipline Team/MDT) di RS	
	A. Dalam MDT ditentukan bahwa terapi sistemik OAK akan diberikan kepada pasien kanker tersebut	4
	B. Pembahasan / pelaporan kasus yang telah dibahas sebelumnya	4
2.	Melakukan perencanaan pasca pembahasan dalam MDT tentang manajemen kanker pada pasien mengacu tahapan pengelolaan pasien, mencakup:	
	A. Rencana pengobatan (<i>plan of care</i>)	4
	B. Rencana saat pulang (<i>discharge planning</i>)	4
	C. Rencana <i>follow-up</i> dan <i>monitoring-evaluasi</i> pengobatan	4
	D. Informasi tentang hal di atas & edukasi tentang OAK kepada pasien dan keluarga	

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
Prosedur Penilaian Aspek Kanker: Histologi, IHK, IMUNOSITOKIMIA, BIOMARKER SUB JENIS KANKER SECARA FENOTIP, MOLEKULAR dan KIMIWI KANKER		
3.	Konfirmasi & verifikasi hasil penilaian sitologi atau histologi atau penanda tumor	4
4.	Konfirmasi & verifikasi hasil penilaian imunohistokimia dan/atau FISH untuk tumor padat	4
5.	Konfirmasi dan verifikasi hasil pemeriksaan elektroforesis protein dan imunofikasi darah & urin	4
6.	Penentuan derajat keganasan (Grading) kanker	4
PROSEDUR PENILAIAN ASPEK KANKER: PENENTUAN STADIUM (STAGING) dan PENENTUAN RESPON TERAPI terhadap REJIMEN OAK		
7.	Menentukan pemeriksaan imaging berdasarkan presisi, spesifitas dan sensitivitas untuk menentukan stadium/staging kanker tumor padat pra – terapi mencakup:	
	A. Metoda/teknik terbaik (<i>best clinical practice</i>)	4
	B. Metoda/teknik standar umum	4
	C. Metoda/teknik standar minimal	4
8.	Penentuan stadium kanker berdasarkan sistem TNM (tumor solid) klinik dan patologis, serta sistem khusus (stadium, tahapan, simptomatik) untuk setiap kanker darah yang berbeda	4
9.	Penentuan rencana penilaian respon terapi bila terapi sistemik selesai / komplit, berdasarkan pemeriksaan fisik dan imaging serta laboratorium:	
	A. mengacu kriteria RECIST	4
	B. mengacu kriteria WHO	4
	C. <i>laboratory responses</i>	4
	D. <i>molecular responses</i>	4
PROSEDUR PENILAIAN ASPEK KANKER : PENENTUAN FAKTOR PROGNOSIS berdasarkan DIAGNOSIS KANKER , STADIUM dan FAKTOR FAKTOR LAIN (KONSTITUSIONAL, STATUS PERFORMANS, LABORATORIUM SPESIFIK, dll) dan SISTEM SKOR PROGNOSIS		

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
10.	Penentuan prognosis pasien kanker bila tidak diberikan terapi sesuai dan optimal	4
11.	Penentuan prognosis pasien kanker bila diberikan terapi sistemik OAK yang sesuai , dengan / tanpa kombinasi dengan modalitas utama lainnya (pembedahan dan radiasi)	4
PROSEDUR PENILAIAN KELAYAKAN PASIEN KANKER yang AKAN MENERIMA TERAPI SISTEMIK OAK		
12.	Penilaian status kebugaran/ performance pasien berdasarkan kriteria Karnofsky/WHO (Swiss/ECOG)	4
13.	Penilaian fungsi organ dan sistem secara pemeriksaan fisik, laboratorium, imajing dan alat diagnostik lainnya :	
	A. Hematopoiesis	4
	B. Jantung	4
	C. Ginjal	4
	D. Hati	4
	E. Saluran cerna atas & bawah	4
	F. Organ & sistem lainnya	4
	G. Komponen kimia elektrolit /ion	4
	H. Komponen kimia non elektrolit / no ion dan bahan metabolik	4
14.	Melakukan penilaian infeksi fokus (fokal infections) akut dan mengobatinya	4
15.	Penilaian ko-morbiditas/ penyakit kronik :	
	A. Infeksi kronis	4
	B. Penyakit non infeksi (fungsi organ) yang kronik	4
	C. Penyakit kronik yang <i>decompensated</i>	4
16.	Pengobatan ko-morbiditas pra-, durante, - pasca terapi sistemik	4
17.	Penentuan kelayakan pasien berdasarkan penilaian di atas:	
	A. Pemberian terapi sistemik OAK setelah ko-morbiditas/ gangguan fungsi organ dan sistem disembuhkan	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	B. Pemberian terapi sistemik OAK bersamaan dengan terapi definitif komorbiditas	4
18.	Penilaian kesiapan mental dan kondisi umum	
	A. Kosultasi psikosomatik	4
	B. Konsultasi geriatrik	4
	C. Konsultasi gizi klinik	4
	D. Konsultasi kedokteran fisik & rehabilitasi	4
PROSEDUR PENGKAJIAN OBAT OBAT ANTI KANKER untuk TERAPI SISTEMIK yang AKAN DIPILIH		
19.	Penentuan jenis terapi sistemik obat anti kanker (OAK)	
	A. Kemoterapi sitostatika	4
	B. Terapi target	4
	C. Imunoterapi	4
	D. Terapi hormone	4
	E. Terapi biologi dan selular	4
	G. Obat-obat originator-inovator, originator-me too chemical medicines (obat berbahan kimia)	
	1) Produk biologi: Reference Biotherapeutic Products (RBP), BIOSIMILAR & non comparable biologig products (NCB)	4
	2) Produk bahan kimia: Originator, kopi generik, kopi generik dengan merek dagang	4
20.	Penentuan parameter toleransi pasien serta respon dalam hal sensitivitas sel kanker terhadap jenis OAK yang akan dipilih termasuk respon molecular	4
21.	Penentuan indikasi & kontra indikasi, interaksi obat, reaksi ikutan, peringatan OAK yang akan diberikan	4
22.	Penentuan aspek metabolisme, eksresi, onset of action, konsentrasi maksimal serta waktu paruh dan AUC dari OAK	4
23.	Penentuan toksisitas OAK pada berbagai organ dan system tubuh (sumsum tulang, mukosa, jantung, ginjal dl) menurut Kriteria WHO	4
24.	Melakukan penentuan tujuan terapi sistemik:	
	A. Tujuan kuratif	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	B. Tujuan paliatif	4
25.	Penentuan rejimen OAK	
	A. Tunggal / monoterapi	4
	B. Kombinasi dua, tiga, empat	4
	C. Jumlah siklus	4
26.	Melakukan penentuan “setting” dan “timing” kombinasi dengan pembedahan atau radioterapi sebagai :	
	A. Neoajuvan/induksi	4
	B. Ajuvan	4
	C. Sequensial	4
	D. Terapi primer	4
27.	Penentuan efikasi, keamanan dan “cost effectiveness” rejimen OAK	4
28.	Penentuan pembiayaan rejimen OAK seluruh siklus pemberian serta kesanggupan pasien	4
29.	Penentuan dosis:	
	A. Penyesuaian dosis per LPB pra setiap siklus	4
	B. Intensifikasi dosis: eskalasi, dense dose	4
	C. Dosis maksimal per pemberian dan dosis maksimal kumulatif sepanjang hidup	4
30.	Penentuan risiko emetik, febrile netropenia, nefrotoksik, kardiotoxik, hepatotoksik, dll rejimen OAK	
	A. Risiko emetik	4
	B. Risiko kerusakan mukosa mulut	4
	C. Risiko febrile netropenia c. rorgan risiko nefrotoksik	4
	D. Risiko hepatotoksik	4
	E. Risiko kardiotoxik	4
	F. Risiko mukosa saluran cerna atas (gastritis, nyeri epigastrik)	4
	G. Risiko saluran cerna bawah (diare)	4
	H. Risiko toksisitas saraf (neuropati)	4
	I. Risiko toksisitas paru	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	J. Risiko toksisitas organ reproduksi:	4
	1) Sperma	4
	2) Ovum	4
	K. Risiko toksisitas buli buli (sistitis hemoragik)	4
	L. Risiko gangguan system metabolisme dan elektrolit	4
	M. dan lain lain	4
31.	Melakukan penentuan pencegahan (premedikasi dan profilaksis) efek samping pengobatan dengan OAK:	
	A. Penentuan obat-obat pra (profilaksis), durante (breakthrough) dan pasca OAK: (treatment & profilaksis) anti emetik, anti diare, G-CSF profilaksis, infeksi (anti mikroorganisme profilaksis, preemtif, empirik, definitf), hipersensitifitas; anafilaksis, pencegahan efek samping spesifik setiap obat	4
	B. Penentuan hidrasi pra, durante dan pasca terapi sistemik	4
32.	Melakukan koordinasi antar Dokter HOM dgn Tim Perawat Onkologi dalam hal pemberian / administrasi OAK mencakup tindakan pra pemberian, saat memulai pemberian, selama dan setelah pemberian OAK:	
	A. Melakukan penilaian/pengkajian kelayakan pasien pra pemberian terapi sistemik OAK mencakup konfirmasi hasil pemeriksaan di klinik:	4
	1) diagnosis pasti histologi&IHK	4
	2) diagnosis pasti sitologi& flow cytometry	4
	3) stadium pasti dgn imajing	4
	4) laboratorium fungsi organ dan system tubuh: normal ?	4
	5) fungsi jantung: normal?	4
	6) status performance ?	4
	7) luas permukaan tubuh ?	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	B. Penentuan protokol terapi sistemik oleh dokter HOM	4
	C. Penilaian formulir edukasi & “informed consent” pra terapi	4
	D. Pelaksanaan pemberian OAK pengisian formulir pelaksanaan yang dimonitoring oleh perawat dan dokter	4
	E. Monitoring pra & pasca OAK dalam hal ESO	4
	F. Merencanakan saat pulang (discgharged planning)	4
	G. Menentukan cara monitoring ESO saat pasien di rumah (Hot line monitoring ESO di rumah)	4
33.	Melakukan koordinasi antar dokter HOM dengan Tim Farmasi Onkologi dalam hal “cytotoxic handling” OAK	
	A. Konfirmasi OAK yang diresepkan oleh Dokter HOM dalam hal:	
	1) OAK yang akan diberikan ke pasien: jenis, dosis, lama pemberian OAK	4
	2) informasi “switching AOK” sesuai dgn ketersediaan obat	4
	B. Penetapan pelarutan obat suntik mencakup:	
	1) timing / saat yang tepat pelarutan OAK terkait kelayakan pasien untuk menerima OAK	4
	2) transportasi dari Farmasi ke Ruang Kemoterapi	4
	3) penyimpanan OAK di ruang kemoterapi	4
	C. Konfirmasi pre medikasi yang tepat terkait dengan rejimen OAK yang akan diberikan	4
	D. Tindakan pasca pemberian OAK dalam hal sistem limbah di ruang kemoterapi	4
	E. Penyerahan fomulir ESO dari Perawat Onkologi ke Farmasi Onkologi	4
34.	Penentuan tempat pemberian kemoterapi (rawat inap atau rawat jalan)	4
PROSEDUR PEMBERIAN OAK kepada PASIEN secara INFUS INTRAVENA dan AKSES/ROUTE LAINNYA		

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
35.	Menjelaskan kepada pasien tentang tujuan, cara dan efek samping, dilanjutkan dengan “informed consent”	4
36.	Melakukan penilaian ulang kelengkapan persyaratan aspek kanker, aspek pasien & aspek obat, sebelum rejimen OAK diberikan (time-out assessment) ☺ Timeout sebelum prosedur	4
37.	Menentukan route/ cara pemberian rejimen OAK (vena perifer, vena sentral, intra arterial, intratekal, intraperitoneal, intra-pleural, akses lain) dan prosedur pemberiannya	4
38.	Menentukan risiko ekstra vasasi OAK intravena dalam hal vesikan dan iritan, pencegahan & pengobatan	4
39.	Menentukan urutan dan lama pemberian OAK	4
40.	Melakukan pengawasan & pemantauan tanda vital dan efek samping akut OAK selama pemberian rejimen OAK di rumah sakit	4
41.	Melakukan pemantauan pasca OAK , profilaksis dan pengobatan efek samping lambat saat pasien di rumah dan menyediakan akses 24 jam “hotline” untuk tindak lanjut bila ada efek samping di rumah serta berkomunikasi dengan house doctor pasien	4
42.	Melaksanakan pemantauan dan pelaporan efek samping obat /OAK (Pharmacovigilance/ Safety)	4
43.	Melakukan penulisan ESO pada VARIAN dalam CLINICAL PATHWAY dan TINDAK LANJUT untuk SIKLUS BERIKUTNYA rejimen OAK	4
PROSEDUR PENGOBATAN EFEK SAMPING OAK (ESO) dan PENENTUAN TOLERANSI terhadap REJIMEN OAK		
44.	Menangani dan mencegah ESO akibat REJIMEN OAK mencakup:	
	A. Toksisitas hematopoiesis:	
	1) Febrile neutropenia	4
	2) Infeksi bakteri aerob & anerob, jamur, virus	4
	3) Sepsis dan syok septik	4
	4) Anemia gravis mengancam jiwa	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	B. ESO pada hemostasis:	
	1) Perdarahan ringan, sedang, berat mengancam jiwa	4
	2) Trombosis vena dan arteri	4
	3) Disseminated intravascular coagulation (DIC)	4
	C. Toksisitas saluran cerna:	
	1) Mukositis	4
	2) Nausea vomitus	4
	3) Gastritis akut	4
	4) Anoreksia	4
	5) Diare dan syok hypovolemia	4
	6) Hematemesis	4
	7) Melena / Hematoschezia	4
	D. Toksisitas jantung	
	1) Bradikardi/ Takikardia	4
	2) Iskemia	4
	3) Gangguan hantaran dan irama jantung (aritmia)	4
	4) Henti jantung	4
	E. Toksisitas ginjal	
	1) Gangguan fungsi ginjal: Insufisiensi ginjal	4
	2) Gangguan fungsi ginjal: Gagal ginjal	4
	F. Toksisitas hati	
	1) Gangguan fungsi hati	4
	2) Gagal hati	4
	3) Enselopati	4
	G. Toksisitas paru: Fibrosis paru	4
	H. Toksisitas saraf tepi: Neurotopati ringan, sedang, berat	4
	I. Toksisitas saraf pusat:	
	1) Kejang	4
	2) Perubahan kesadaran	4
	3) Penurunan kesadaran	4
	J. Pendengaran: Ototoksisitas ringan, sedang, berat	4
	K. Gangguan metabolik, endokrin dan elektrolit:	

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	1) Diabetes insipidus	4
	2) Hipo. hiper Na, K, Cl	4
	3) Hipo – hiper Calcium	4
	4) Hiper urisemia	4
	5) Gangguan elektrolit lainnya	4
	L. Paraneoplastik sindrome	4
	M. Tumor lisis sindrome	4
	N. ESO lainnya:	
	1) ESO akibat ekskresi di lakrimasi	4
	2) Hipersensitivitas	4
	3) Anafilaksis	4
PROSEDUR PENENTUAN TOLERANSI / SAFETY dan RESPON PENGOBATAN, KAMBUH, REFRAKTER dan PENENTUAN HARAPAN HIDUP (SURVIVAL)		
45.	Melakukan penilaian dan pengkajian toleransi /keamanan pasien terhadap rejimen OAK pada siklus awal:	
	A. Berdasarkan toksisitas hematologic dan non ematologik	4
	B. Berdasarkan ESO/pharmacovigilance	4
46.	Penentuan respon terapi (CR, PR, SD, PD, reftakter/relaps, - multidrug resistance (MDR)) setelah 2 dan 4 siklus pertama mengacu kepada :	
	A. RECIST atau WHO (lesi target, lesi non target, lesi non tumor padat	4
	B. klinis	4
	C. laboratorium	4
	D. respon molecular (eg LGK)	4
	E. minimal residual disease (MRD) (eg LLA)	4
47.	Melakukan pemantauan dan pelaporan efek samping obat (ESO) jangka pendek dan panjang (Pharmacovigillance)	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada PASIEN KEGANASAN LIMFOID		

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
48.	Limfoma non-Hodgkin (LNH) sel B, sel T, ektranodal, leukemia limfositik kronik (LLK), Limfoma Hodgkin (LH), Histiositosis maligna (HM)	
	A. dengan terapi standard I:	
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- PS 0-1,	4
	- risiko febrile neutropenia < 10 %	4
	- Contoh: Siklofosamid, vinkristin, doksorubisin	
49.	Leukemia granulositik kronik (LGK) BCR-ABL positif	
	A. :	
	1) Leukemia ganulositik kronik (LGK) fase kronik dgn terapi standard I (kemoterapi sitostatika pada PS 0-1, risiko febrile neutropenia < 10 %)	4
	2) LGK fase kronik dgn terapi target standard II (dengan Tyrosine Kinase Inhibitors/TKIs lini ke-1, 2 , dst)	4
50.	MM simptomatik aktif, sel plasma disktrasia lainnya	
	A.	
	1) MM simptomatik dengan terapi awal untuk komplikasi penyakitnya (hiperviskositas dgn plasmaferesis, insufisiensi ginjal, kelainan neurokardiologis, fraktur vertebra,dll)	4
	2) MM simptomatik dengan terapi standard I:	
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- PS 0-1	4
	- risiko febrile neutropenia < 10 %	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada PASIEN KANKER WANITA		
51.	Kanker payudara	
	A. Melakukan pemberian terapi standard I:	
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- PS 0-1	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	- risiko febrile neutropenia < 10 %	4
	- terapi hormon	4
	Doxorubisin, siklofosfamida, 5 FU, methotrexate, caecitabin	
	B. Melakukan pemberian terapi standard II:	
	- kemoterapi sitostatika lini ke 2, 3, dst	4
	- kasus refrakter / relaps	4
	- PS 2	4
	- risiko febrile neutropenia > 10 %	4
	- terapi hormon terkini	4
	- terapi target	4
	- imunoterapi	4
52.	Kanker serviks, ovarium, uterus, PTG, dll	
	A. Melakukan pemberian terapi standard I :	
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- PS 0-1	4
	- risiko febrile neutropenia < 10 %	4
	B. Melakukan pemberian terapi standard II :	
	- kemoterapi sitostatika lini ke 2, 3, dst	4
	- kasus refrakter / relaps	4
	- PS 2	4
	- risiko febrile neutropenia > 10 %	4
	- terapi target	4
	- imunoterapi	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada KANKER PARU, TIMUS, MEDIASTINUM dan MESOTELIOMA		
53.	Karsinoma paru, timus, mediastinum, mesothelioma	
	A. Melakukan pemberian terapi standard I:	
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- PS 0-1	4
	- risiko febrile neutropenia < 10 %	4
	Eg. Platinum, etoposide, gemcitabine	
	B. Melakukan pemberian terapi standard II:	

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	- kemoterapi sitostatika lini ke 2, 3, dst	4
	- kasus refrakter / relaps	4
	- PS 2	4
	- risiko febrile neutropenia > 10 %	4
	- terapi target	4
	- imunoterapi	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada KANKER SALURAN CERNA ATAS dan BAWAH		
54.	Kanker kolorektal & anus, GIST, lambung, GEJ, esophagus, usus halus	
	A. Melakukan pemberian terapi standard I:	
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- PS 0-1	4
	- risiko febrile neutropenia < 10 %	4
	B. Melakukan pemberian terapi standard II:	
	- kemoterapi sitostatika lini ke 2, 3, dst	4
	- kasus refrakter / relaps	4
	- PS 2	4
	- risiko febrile neutropenia > 10 %	4
	- terapi target	4
	- imunoterapi	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada KANKER NASOFARING, KEPALA & LEHER. OTAK dan MATA		
55.	Kanker nasofaring, kepala & leher, otak dan mata	
	A. Melakukan pemberian terapi standard I:	
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- PS 0-1	4
	- risiko febrile neutropenia < 10 %	4
	Eg. Platinum, 5 FU	
	B. Melakukan pemberian terapi standard II:	
	- kemoterapi sitostatika lini ke 2, 3, dst	4
	- kasus refrakter / relaps	4
	- PS 2	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	- risiko febrile neutropenia > 10 %	4
	- terapi target	4
	- imunoterapi	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada KANKER HATI, SALURAN EMPEDU dan PANKREAS		
56.	Kanker hati, pankreas, kolangiokarsinoma, saluran empedu, papilla Vateri	
	A. Melakukan pemberian terapi standard I:	
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- PS 0-1	4
	- risiko febrile neutropenia < 10 %	4
	E.g. Gemcitabin, 5 FU, capecitabine	
	B. Melakukan pemberian terapi standard II:	
	- kemoterapi sitostatika lini ke 2, 3, dst	4
	- kasus refrakter / relaps	4
	- PS 2	4
	- risiko febrile neutropenia > 10 %	4
	- terapi target	4
	- imunoterapi	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada KANKER MUSKULOSKELETAL dan KULIT		
57.	Osteosarkoma, sarcoma jaringan lunak, GCTB, kulit	
	A. Melakukan pemberian terapi standard I:	
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- PS 0-1	4
	- risiko febrile neutropenia < 10 %	4
	- E.g. Cisplatin, doksorubisin	
	B. Melakukan pemberian terapi standard II:	
	- kemoterapi sitostatika lini ke 2, 3, dst	4
	- kasus refrakter / relaps	4
	- PS 2	4
	- risiko febrile neutropenia > 10 %	4
	- terapi target	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	- imunoterapi	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada KANKER GINJAL dan UROGENITAL		
58.	Kanker prostat, testis, kandung kencing, ginjal, penis	
	A. Melakukan pemberian terapi standard I:	
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- PS 0-1	4
	- risiko febrile neutropenia < 10 %	4
	- terapi hormon	4
	Eg. Gemcitabine	
	B. Melakukan pemberian terapi standard II:	
	- kemoterapi sitostatika lini ke 2, 3, dst	4
	- kasus refrakter / relaps	4
	- PS 2	4
	- risiko febrile neutropenia > 10 %	4
	- terapi hormone terkini	4
	- terapi target	4
	- imunoterapi	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada PASIEN KANKER ENDOKRIN dan NEUROENDOKRIN		
59.	- Karsinoma tiroid, endokrin lainnya	
	- Neuroendokrin tumor (NET)	
	A. Melakukan pemberian terapi standard I :	
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- PS 0-1	4
	- risiko febrile neutropenia < 10 %	4
	E.g. Platinum, dokorubicine	
	B. Melakukan pemberian terapi standard II:	
	- kemoterapi sitostatika lini ke 2, 3, dst	4
	- kasus refrakter / relaps	4
	- PS 2	4
	- risiko febrile neutropenia > 10 %	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	- terapi target	4
	- imunoterapi	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada KANKER METASTASIS		
60.	Kanker metastasis :	
	- dengan tempat asal yang diketahui	
	- dengan tempat asal tidak diketahui (<i>of unknown origin</i>)	
	A. Melakukan pemberian terapi standard I:	
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- PS 0-1	4
	- risiko febrile neutropenia < 10 %	4
	E.g. Doksorubine	
	B. Melakukan pemberian terapi standard II:	
	- kemoterapi sitostatika lini ke 2, 3, dst	4
	- kasus refrakter / relaps	4
	- PS 2	4
	- risiko febrile neutropenia > 10 %	4
	- terapi target	4
	- imunoterapi	4
Manajemen Nyeri pada Kanker		
61.	Melakukan penilaian nyeri berdasarkan pathogenesis, tampilan klinik (bentuk nyeri) dan skor nyeri	4
62.	Melakukan penentuan pengobatan nyeri berdasarkan penyebab:	
	A. Pembedahan	4
	B. Radiasi	4
	C. Terapi sistemis	4
	D. Kombinasi	4
63.	Melakukan penentuan dan pemberian obat pada terapi medis berdasarkan jenis dan kebutuhan:	
	A. Obat anti nyeri non opioid	4
	B. Obat anti nyeri opioid	4
	C. Obat anti inflamasi	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	D. Terapi adjuvant	4
64.	Melakukan penentuan cara dan “setting” pemberian serta penilaian manfaat obat anti nyeri:	
	A. Rejimen obat anti nyeri pada keadaan nyeri akut dan hebat	4
	B. Pemberian dan pemantauan obat anti nyeri yang dapat bermanfaat selama 24 jam (around the clock effects)	4
	C. Pemberian dan pemantauan obat anti nyeri pada serangan nyeri sesaat (Break htough pain)	4
	D. Penentuan dan cara konversi obat anti nyeri kanker dari parenteral k oral atau patch	4
	E. Pencegahan, pemantauan dan pengobatan ESO obat obat terapi medis nyeri kanker terutama obat obat opioid	4
Terapi Suportif dan Paliatif pada Pasien Kanker		
65.	Terapi suportif untuk mengatasi komplikasi akibat proses penyakit dan pengobatan kankernya :	
	a. Melakukan pemberian terapi “best supportive care “ pada pada pasien kanker kategori hospice dan terminal	4
	b. Melakukan pemberian OAK untuk tujuan paliatif (meningkatkan QOL dan memanjangkan harapan hidup)	4
	c. Melakukan pemberian terapi suportif pada pasien kanker yang menjalani perawatan paliatif (paliative care)	4
	d. Melakukan perawatan “hospice” (hospice care) atau “end of life care”	4
	e. Melakukan perawatan kasus terminal	4
Terapi Suportif pada Komplikasi Akibat Proses Penyakit dan Pengobatan Kanker		
PROSEDUR TERAPI ANTI MUNTAH		
66.	Menentukan risiko emetik (tinggi, sedang, rendah, nul) dari rejimen OAK yang akan diberikan	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
67.	Menentukan rejimen anti muntah sebagai pre-medikasi sebelum OAK	4
68.	Menentukan pengobatan rejimen anti muntah berdasarkan derajat toksitas mual muntah mengacu kriteria WHO, pemantauan dan penilaian respons	4
PROSEDUR TERAPI STOMATITIS		
69.	Menentukan risiko stomatitis dari rejimen OAK yang akan diberikan	4
70.	Menentukan tindakan prevensi dan pengobatan stomatitis	4
PROSEDUR TERAPI NUTRISI dan PENGOBATAN ANOREKSIA		
71.	Menentukan risiko gangguan nutrisi pasca rejimen OAK	4
72.	Melakukan pengobatan gangguan nutrisi pasca rejimen OAK secara enteral dan parenteral	4
73.	Melakukan pengobatan anoreksia akibat rejimen OAK	4
PROSEDUR TERAPI PENCEGAHAN DAN PENGOBATAN NEUTROPENIA		
74.	Menentukan risiko neutropenia febril (NF) rejimen OAK yang akan diberikan (risiko tinggi, risiko menengah dan risiko rendah)	4
75.	Melakukan pemberian G-CSF profilaksis primer pada rejimen OAK risik NF tinggi	4
76.	Melakukan pemberian G-CSF pengobatan (on demand) yang efektif	4
PROSEDUR PENGOBATAN METASTASIS TULANG		
77.	Memberikan pengobatan metastasis tulang dengan:	
	A. Bisfosfonat	4
PROSEDUR PREVENSI dan KONSELING GENETIKA KANKER		
78.	Melakukan konseling genetika pada pencegahan kanker yang mencakup kegiatan kegiatan berupa :	
	A. Prevensi primer (promosi): edukasi masyarakat	4
	B. Prevensi sekunder: skrining individu berpotensi /berisiko tinggi kanker	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	C. Prevensi tersier: deteksi dini kanker	4
	D. Konseling genetika:	
	1) skrining individu berisiko tinggi kanker herediter	4
	2) skrining individu berisiko tinggi kanker familial	4
	3) skrining individu berisiko tinggi kanker sporadic	4
	E. Tindak lanjut pasca konseling:	
	1) Pemeriksaan labor molecular	4
	2) Pemantauan individu yang teridentifikasi berisiko tinggi kanker dan pencegahan kanker	4
PROSEDUR TINDAKAN INVASIF TERAPEUTIK dan TINDAKAN serta PEMERIKSAAN DIAGNOSTIK		
79.	Mengerjakan pemasangan nutricath	4
80.	Melakukan tindakan aspirasi sumsum tulang	4
81.	Melakukan tindakan biopsi sumsum tulang	4
82.	Melakukan tindakan aspirasi jarum halus (FNAB) pada limfadenopati dan tumor	4
83.	Melakukan tindakan biopsi "core" pada limfadenopati dan tumor tertentu tanpa / dengan panduan ultrasound	4
84.	Melakukan pembuatan sediaan hapus pada slide sampel darah tepi, sumsum tulang (imprint) dan FNAB limfadenopati dan tumor	4
85.	Melakukan pembacaan morfologi sediaan darah tepi, sumsum tulang dan limfadenopati / tumor	4
PROSEDUR PENILAIAN HASIL / EXPERTISE PEMERIKSAAN LABORATORIUM		
86.	Melakukan pengkajian / penilaian hasil hasil Laboratorium Hematologi dan Onkologi mencakup hasil pemeriksaan laboratorium:	
	A. Hematologi lengkap	4
	B. Morfologi darah tepi	4
	C. Morfologi sumsum tulang	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	D. Immunohistokimia (IHK) dan FISH	4
	E. Next generation sequencing (NGS), onco-type, mammaprint, micro-DNA array	4
	F. Penanda tumor	4
	G. Elektroforesis protein, imunofiksasi serum dan urin	4
87.	Melakukan penilaian hasil pemeriksaan radiologis, mencakup hasil pemeriksaan imajin:	
	A. X-ray , bone survey, foto spot	4
	B. Bone scan	4
	C. CT scan	4
	D. PET/CT scan	4
	E. MRI regular	4
	F. MRI T2* (jantung, hati, pancreas, dll)	4
	G. Ultrasound / ultrasound <i>duplex compression</i>	4
<p>PROSEDUR dengan KOMPETENSI yang DIPELAJARI KHUSUS untuk DIGUNAKAN di TEMPAT di MANA AHLINYA TIDAK TERSEDIA atau DIGUNAKAN UNTUK MENDIAGNOSIS AWAL PASIEN SAAT PEMERIKSAAN DI KLINIK dan AKAN MENDAPAKAN PENGOBATAN SEGERA (yang kemudian akan dirujuk untuk konfirmasi ke Ahlinya di RS setempat/rujukan</p>		
88.	Ultrasound :	
	A. tungkai pada dugaan DVT	4
	B. limfadenopati /ekstra nodal/ extra medullary pro biopsi	4
89.	Pembacaan sediaan apus :	
	A. morfologi darah tepi	4
	B. morfologi sumsum tulang	4
	C. sitologi limfadenopati superfisial, ekstra nodal dan extramedullary	4
<p>PROSEDUR PENANGGULANGAN KEGAWATAN HEMATOLOGI dan ONKOLOGI serta KONDISI KHUSUS LAINNYA</p>		
<p>PROSEDUR KEGAWATAN HEMATOLOGI-ONKOLOGI</p>		
90.	Menanggulangi kondisi Sindrom lisis tumor	4
91.	Menanggulangi Sindrom paraneoplastik	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
92.	Menanggulangi muntah berat akibat kemoterapi	4
93.	Menanggulangi nyeri kanker VAS 8-10	4
94.	Menangani Sindroma vena kava superior	4
95.	Menangani fraktur kompresi medulla spinalis karena tumor dengan berkonsultasi ke ortopedi & bedah saraf	4
96.	Menangani fraktur karena kanker primer & metastasis dengan berkonsultasi ke ortopedi	4
97.	Menangani kondisi peningkatan tekanan intrakranial karena tumor dgn berkonsultasi ke ahli saraf/ bedah saraf dan radioterapi	4
PROSEDUR MANAJEMEN PERIOPERATIF di BIDANG HEMATOLOGI – ONKOLOGI		
98.	Memberikan jawaban konsultasi perioperatif, menentukan adanya kelainan hematologi – onkologi , memberikan usulan penanganan, memantau durante dan pasca operasi serta melakukan penilaian akhir pada kasus kasus dengan penyakit penyakit NON - HEMATOLOGI - ONKOLOGI , mencakup pemastian adanya penyakit atau kelainan :	
	A. hematopoiesis	4
	B. hemostasis dan trombosis	4
	C. imunohematologi	4
	D. mieloprolifertif	4
	E. limfoprolifertif	4
	F. kanker tumor terkait kondisi klinis dan laboratorium sa	4
99.	Memberikan jawaban konsultasi perioperatif, memastikan adanya kelainan hematologi – onkologi , memberikan usulan penanganan, memantau durante dan pasca operasi serta melakukan penilaian akhir pada kasus kasus dengan kelainan primer atau komorbiditas penyakit penyakit HEMATOLOGI - ONKOLOGI , mencakup penyakit atau kelainan :	
	A. kelainan limfoprolifertif (Limfoma, CLL, plasma diskrasia dll)	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Fellow Onkologi
	B. kelainan kanker tumor padat terkait kondisi klinis dan laboratorium serta kondisi terkait lainnya	4
MANAJEMEN UMUM (NON MEDIK) PELAKSANAAN PEMBERIAN OAK pada PASIEN KANKER		
100.	Coding Diagnosis Penyakit (ICD-10)	4
101.	Coding Tindakan/Prosedur diagnostic & terapeutik (ICD-9CM)	4
102.	Tarif INA-CBG pada kasus kasus HOM	4
103.	POAK dalam FORNAS dan e-catalog	4
104.	Aspek mediko-legal pemberian OAK (eg edukasi, informed consent, surat penundaan, surat penolakan)	4
105.	Penggunaan PNPk (Panduan Nasional Praktek Kedokteran), PPK (Panduan Praktek Klinik), CP (Clinical pathway) dan WP (white paper of clinical privilege), delineation, clinical appointment, untuk kredensialing di rumah sakit	4
106.	Penggunaan formularium RS dan buku surveilliance mikro-organism untuk PPRA (Program penanggulangan resistenis antibiotika) dan panduan lainnya	4
107.	Pelaksanaan OAK pada akreditasi rumah sakit (JCI-accreditation dan KARS): eg, IPSG (international patient safety goal)	4
108.	Pelaksanaan audit internal (medical audit) oleh HOM untuk HOM dengan tujuan pasient safety dan budget safety, farmako ekonomis	4

B. STANDAR ISI KOMPETENSI

Tabel 5. Modul dan Materi Pembelajaran

MODUL	MATERI
Modul 1 Onkologi Dasar	1. Nutrisi klinik, metab energi, keseimbangan elektrolit, famarko klinik, imunologi dasar, kegawatdaruratan medik, kemoterapi lini

MODUL	MATERI
	<p>pertama pada penderita kanker tertentu (lampiran 1)</p> <ol style="list-style-type: none">2. Patogenesis, etiologi, dan faktor risiko kanker padat3. Diagnosis histologi/imunohistologi, sitologi, imunositologi, kimiawi, radioimaging, klinis, dan post bedah.4. Stadium kanker solid5. Evaluasi respon pengobatan
Modul 2 Onkologi Umum	<ol style="list-style-type: none">1. Kemoterapi sitostatika, terapi target, terapi hormonal2. Aplikasi pengetahuan farmakologi dalam pemberian kemoterapi, terapi target, terapi hormon3. Penentuan dosis dengan memperhitungkan kondisi atau gangguan organ spesifik.4. Prinsip Farmakoekonomik dalam pengobatan kanker.
Modul 3 Onkologi Medik	<ol style="list-style-type: none">1. Anamnesis spesifik pada keganasan tertentu2. Pemeriksaan fisik khusus/status lokalis3. Interpretasi nilai laboratorium, pemeriksaan PA, imunohistokimiawi.
Modul 4 Onkologi Emergensi	<ol style="list-style-type: none">1. SLT2. Sindrom paraneoplastik3. SVKS4. Kompresi medula spinasli5. Metastasis otak6. Perdarahan pada DIC

MODUL	MATERI
	7. Obstruksi saluran cerna
Modul 5 Onkologi Diagnostik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemanfaatan pemeriksaan radiologi dalam penegakan diagnosis, stadium, serta evaluasi pengobatan 2. Penilaian hasil PET CT Scan terkait stadium serta evaluasi respon pengobatan 3. Pemeriksaan sitokimiawi, imunohistokimiawi sediaan PA.
Modul 6 Terapi Suportif Paliatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nyeri kanker. 2. Kaheksia dan penanganan nutrisi pada pasien kanker. 3. Sesak nafas 4. Konstipasi

C. STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Lama Pendidikan

Pendidikan *Fellowship* Onkologi menggayut ke Modul Keganasan Myeloproliferatif dan Limfoproliferative dan Modul Terapi Sistemik pada Kanker Tumor Padat pada kurikulum Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik. *Fellowship* ini dilaksanakan selama 6 (enam) bulan.

Tabel 6. Sebaran dan Lama Modul

No	Nama Modul	Durasi
1.	Onkologi dasar	6 bulan
2.	Onkologi umum	
3.	Onkologi medik	
4.	Onkologi emergensi	

5.	Onkologi diagnostik	
6.	Terapi suportif paliatif	

2. Struktur Kurikulum

Tabel 7. Matriks Struktur Kurikulum

Kode Modul	Nama Modul	Minggu ke-
Onko 01	Onkologi dasar	1-24
Onko 02	Onkologi diagnostik	1-24
Onko 03	Onkologi umum	1-24
Onko 04	Onkologi emergensi	1-24
Onko 05	Onkologi medik	1-24
Onko 06	Terapi suportif paliatif	1-24

Tabel 8. Metode, Simulasi Waktu, dan Tempat Pembelajaran

Kode Modul	Timeline Pendidikan (dalam bulan)					
	1	2	3	4	5	6
Onko 01	Kuliah Interaktif (Daring & Luring) dan Praktek Observasi di RSCM dan RSKD		<i>Inpatient dan Bedside Teaching</i> di RS Penyelenggara <i>Fellowship</i>			<i>Inpatient dan Bedside dengan Konsultasi, di RS asal peserta Fellowship</i>
Onko 02						
Onko 03						
Onko 04						
Onko 05						
Onko 06						

3. Sasaran Pembelajaran dan Lingkup Bahasan

Tabel 9. Sasaran Pembelajaran dan Lingkup Bahasan

	Modul 1 Onkologi Dasar
Sasaran Pembelajaran	<p>Setelah menyelesaikan modul ini, peserta didik diharapkan bila dihadapkan dengan pasien, mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi patogenesis, etiologi, dan faktor risiko kanker tumor padat (solid) 2. Menegakkan diagnosis histologi/ imonuhistologi, sitologi, imunositologi, kimiawi, radioimajing, klinis, pasca bedah 3. Menentukan tingkat penyakit (<i>staging</i>) kanker tumor padat dan modalitas pengobatan kanker pada tumor padat 4. Memahami tujuan pengobatan dan penanggulangan kanker 5. Memantau hasil pengobatan kanker dan tindak lanjut bila kambuh
Lingkup Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nutrisi klinik, metab energi, keseimbangan elektrolit, famarko klinik, imunologi dasar, kegawatdaruratan medik. kemoterapi lini pertama pada penderita kanker tertentu. 2. Patogenesis, etiologi, dan faktor risiko kanker padat 3. Diagnosis histologi/imunohistologi, sitologi, imunositologi, kimiawi, radioimagin, klinis, dan post bedah. 4. Stadium kanker solid 5. Evaluasi respon pengobatan
	Modul 2 Onkologi Umum
Sasaran Pembelajaran	<p>Setelah menyelesaikan modul ini, peserta didik diharapkan bila dihadapkan dengan pasien, mampu :</p>

	<ol style="list-style-type: none">1. Memahami jenis obat anti kanker2. Memahami prinsip dasar farmakologi umum3. Memahami prinsip dasar farmakologi dalam pengobatan sistemik kanker4. Memahami faktor-faktor prediktif5. Menentukan pemberian obat anti kanker6. Menentukan/mengembangkan/ membuat protokol rejimen serta penentuan dosis7. Menentukan teknik,metoda, dan cara penyimpanan, pencampuran/penyediaan dan pemberian obat anti kanker8. Memahami kombinasi obat anti kanker dengan modalitas utama terapi kanker lainnya (radiasi & pembedahan)9. Melaksanakan kemoterapi dosis tinggi/mielo ablasi dengan dukungan rescue sumsum tulang atau dengan transplantasi sumsum tulang autologus/allogenik10. mengevaluasi & <i>follow up</i> efek samping, respon pengobatan, kekambuhan dan survival11. Memahami prinsip farmakoekonomi (termasuk <i>cost-effectiveness</i>)12. Memahami resistensi primer dan sekunder obat anti kanker : aspek farmakologis, selular, dan molekular13. Menghadapai perkembangan dan tantangan kedepan obat anti kanker : terapi sistemik kanker dengan obat kanker yang diberikan secara "<i>tailored made</i>" berdasarkan hasil proyek pengembangan genomik & proteomik serta nanoteknologi.14. Menguasai aspek psikososial obat antikanker
Lingkup Bahasan	<ol style="list-style-type: none">1. Kemoterapi sitostatika, terapi target, terapi hormonal

	<ol style="list-style-type: none">2. Aplikasi pengetahuan farmakologi dalam pemberian kemoterapi, terapi target, terapi hormon3. Penentuan dosis dengan memperhitungkan kondisi atau gangguan organ spesifik.4. Prinsip farmakoekonomik dalam pengobatan kanker.
	<p>Modul 3 Onkologi Medik</p>
<p>Sasaran Pembelajaran</p>	<p>Setelah menyelesaikan modul ini, peserta didik diharapkan bila dihadapkan dengan pasien, mampu :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Melakukan anamnesis2. Melakukan pemeriksaan fisik umum & khusus3. Menegakkan diagnosis klinis penyakit hematologi & onkologi4. Menegakkan diagnosis penunjang laboratorium5. Menegakkan diagnosis radio-imajing6. Menegakkan diagnosis tingkat penyakit kronik (staging)7. Memahami faktor-faktor prognosisMemahami prinsip-prinsip farmakoekonomi (termasuk cost-effectiveness)8. Memahami resistensi primer dan sekunder obat anti kanker : aspek farmakologis, selular, dan molekular9. Menghadapai perkembangan dan tantangan kedepan obat anti kanker : terapi sistemik kanker dengan obat kanker yang diberikan secara "tailored made" berdasarkan hasil proyek pengembangan genomik & ptoteomik serta nanoteknologi.10. Menguasai aspek psikososial obat antikanker

Lingkup Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anamnesis spesifik pada keganasan tertentu 2. Pemeriksaan fisik khusus/status lokalis 3. Interpretasi nilai laboratrium, pemeriksaan PA, imunohistokimiawi.
	<p>Modul 4</p> <p>Onkologi Emergensi</p>
Sasaran Pembelajaran	<p>Setelah menyelesaikan modul ini, peserta didik diharapkan bila dihadapkan dengan pasien, mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami dan mengatasi sindrom lisis Tumor 2. Memahami dan mengatasi Sindrom Paraneoplastik 3. Memahami dan mengatasi Sindrom Vena cava Superior 4. Memahami dan mengatasi Penekanan Medula Spinalis 5. Memahami dan mengatasi kasus tumor otak 6. Memahami dan mengatasi Pendarahan karena DIC 7. Memahami dan mengatasi Obstruksi Saluran Cerna dan bilier
Lingkup Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. SLT 2. Sindrom paraneoplastik 3. SVKS 4. Kompresi medula spinasli 5. Metastasis otak 6. Perdarahan pada DIC 7. Obstruksi saluran cerna
	<p>Modul 5</p> <p>Onkologi Diagnostik</p>
Sasaran Pembelajaran	<p>Setelah menyelesaikan modul ini, peserta didik diharapkan bila dihadapkan dengan pasien, mampu :</p>

	<ol style="list-style-type: none">1. Menentukan pemeriksaan penunjang yang tepat dalam menegakkan diagnosis, stadium, serta evaluasi respon pengobatan.2. Memilih berbagai modalitas yang ada sesuai dengan kemampuan pasien dan fasilitas sarana kesehatan yang tersedia.3. Memiliki pengetahuan dasar mengenai pemilihan pewarnaan imunohistokimia, sitokimia dalam upaya penegakkan diagnosis serta menentukan pengobatan yang paling tepat.
Lingkup Bahasan	<ol style="list-style-type: none">1. Pemanfaatan pemeriksaan radiologi dalam penegakan diagnosis, stadium, serta evaluasi pengobatan2. Penilaian hasil PET CT Scan terkait stadium serta evaluasi respon pengobatan3. Pemeriksaan sitokimiawi, imunohistokimiawi sediaan PA.
	Modul 6 Terapi Suportif Paliatif
Sasaran Pembelajaran	<p>Setelah menyelesaikan modul ini, peserta didik diharapkan bila dihadapkan dengan pasien, mampu :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mengidentifikasi berbagai permasalahan terkait aspek suportif dan paliatif dalam penanganan pasien kanker seperti nyeri, malnutrisi2. Memberikan pengobatan secara tepat sesuai dengan keluhan pasien, sesuai dengan komorbid serta efek samping yang mungkin muncul3. Bekerjasama dengan tim multi disiplin sesuai dengan kebutuhan pasien (neurologi, dietisian)

Lingkup Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nyeri kanker 2. Kaheksia dan penanganan nutrisi pada pasien kanker 3. Sesak nafas 4. Konstipasi
-----------------	---

4. Metode Pembelajaran

Tabel 10. Matriks Capaian Pembelajaran dan Pengalaman Belajar

Modul	Metode Pembelajaran/Pengalaman Belajar	Media dan Teknologi
Modul 1 Onkologi Dasar	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah interaktif • Diskusi kasus • Observasi • Kerja poliklinik dan ruang kemoterapi rawat sehari dan ruang kemo rawat inap • Kerja bangsal/poliklinik dengan supervisi yang ditunjuk 	<ul style="list-style-type: none"> • Materi presentasi • Power point • Hand out kuliah
Modul 2 Onkologi umum	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah interaktif • Diskusi kasus • Kerja poliklinik dan ruang kemoterapi rawat sehari dan ruang kemo rawat inap • Kerja bangsal/poliklinik dengan supervisi yang ditunjuk 	<ul style="list-style-type: none"> • Materi presentasi • Power point • Hand out kuliah
Modul 3 Onkologi Medik	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah interaktif • Diskusi kasus • Kerja poliklinik dan ruang kemoterapi rawat sehari dan ruang kemo rawat inap 	<ul style="list-style-type: none"> • Materi presentasi • Power point • Hand out kuliah

Modul	Metode Pembelajaran/Pengalaman Belajar	Media dan Teknologi
	<ul style="list-style-type: none">• Kerja bangsal/poliklinik dengan supervisi yang ditunjuk	
Modul 4 Onkologi Emergensi	<ul style="list-style-type: none">• Kuliah interaktif• Diskusi kasus• Kerja poliklinik dan ruang kemoterapi rawat sehari dan ruang kemo rawat inap• Kerja bangsal/poliklinik dengan supervisi yang ditunjuk	<ul style="list-style-type: none">• Materi presentasi• Power point• Hand out kuliah
Modul 5 Onkologi Diagnostik	<ul style="list-style-type: none">• Kuliah interaktif• Diskusi kasus• Kerja poliklinik dan ruang kemoterapi rawat sehari dan ruang kemo rawat inap• Kerja bangsal/poliklinik dengan supervisi yang ditunjuk	<ul style="list-style-type: none">• Materi presentasi• Power point• Hand out kuliah
Modul 6 Terapi Suportif Paliatif	<ul style="list-style-type: none">• Kuliah interaktif• Diskusi kasus• Kerja poliklinik dan ruang kemoterapi rawat sehari dan ruang kemo rawat inap• Kerja bangsal/poliklinik dengan supervisi yang ditunjuk	<ul style="list-style-type: none">• Materi presentasi• Power point• Hand out kuliah

D. STANDAR DOSEN/DOKTER PENDIDIK KLINIS

Dosen program *Fellowship* Onkologi dapat berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan, dan/atau wahana pendidikan kedokteran. Ratio dosen dengan peserta didik program *Fellowship* adalah bagian dari rasio dosen dan peserta didik program Pendidikan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik, yaitu paling banyak 1 : 5.

Dosen di rumah sakit pendidikan dan di wahana pendidikan harus memenuhi kriteria selain kriteria minimal pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi, yaitu :

- a. berkualifikasi akademik lulusan dokter subspecialis penyakit dalam peminatan hemotologi onkologi medik dan berkualifikasi setara dengan jenjang 9 (sembilan) KKNi serta wajib dibuktikan dengan sertifikat kompetensi dan/atau STR KT Subspesialisnya.
- b. memiliki rekomendasi dari pemimpin rumah sakit pendidikan/wahana pendidikan dan Kolegium IPD.

Dosen warga negara asing pada program *Fellowship* yang berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan, dan/atau wahana pendidikan kedokteran dari negara lain harus memiliki rekomendasi dari Kolegium IPD dan mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan.

E. STANDAR SARANA DAN PRASARANA

Penyelenggara Program *Fellowship* Onkologi mempunyai fasilitas berupa:

1. Rumah sakit pendidikan utama yang terakreditasi
2. Rumah sakit pendidikan afiliasi dan satelit yang terakreditasi
3. Fasilitas pelayanan kesehatan lain sebagai jejaring (puskesmas, dll)
4. Fasilitas praktik klinik dengan jumlah pasien dan variasi kasus yang cukup sesuai tujuan *Fellowship*
5. Fasilitas khusus :
 - Alat biopsi untuk diagnostik penyakit hematologi dan onkologi
 - Ruang Tindakan diagnostik
 - Laboratorium Dasar dan kelengkapannya, khusus untuk bidang hematologi – onkologi medik

- Unit Kemoterapi sesuai standar Rumah Sakit (one day care dan kemoterapi rawat inap)
 - Penunjang Hematologi dan Onkologi
 - Patologi anatomi
 - Patologi klinik : Flowcytometri, sitogenetik, PCR, NGS
 - Radiologi Diagnostik
 - Radiologi onkologi
6. Sarana dan prasarana pendukung lainnya, meliputi :
- Ruang kuliah dengan fasilitas audiovisual yang memadai (LCD *Projector*, komputer, *white board*, dll)
 - Ruang tutorial/diskusi kelompok kecil (yang dilengkapi dengan flipchart, papan tulis, LCD *Projector*, dll)
 - Ruang perpustakaan (baik perpustakaan RS, departemen, divisi ataupun *electronic/virtual library*) yang mempunyai bahan pustaka meliputi text book, jurnal lokal/nasional/internasional, disertasi, tesis, skripsi dan tugas akhir
 - Ruang laboratorium keterampilan (*skill lab*)
 - Ruang laboratorium

Sarana prasarana ini diharapkan didukung oleh kondisi lingkungan yang baik untuk tenaga dosen/pendidik klinis, tenaga kependidikan dan peserta didik, serta didukung oleh ketersediaan listrik, air, jaringan internet yang baik, suasana lingkungan yang mendukung kenyamanan dan ketenangan bekerja (pencahayaan dan sirkulasi udara yang baik).

F. STANDAR PENGELOLAAN

Penyelenggara Program *Fellowship* Onkologi Dokter Spesialis Penyakit Dalam adalah Kolegium Ilmu Penyakit Dalam. Program *Fellowship* Onkologi diselenggarakan di rumah sakit pendidikan yang sudah digunakan untuk pelaksanaan pendidikan Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik, secara penuh. Dalam penyelenggaraan program *Fellowship* tersebut, KIPD bekerjasama dengan Rumah Sakit Pendidikan yang dituangkan dalam bentuk MOU.

Struktur organisasi pengelola Program *Fellowship* ini terdiri dari :

- a. Ketua Program *Fellowship* Onkologi di tingkat Rumah Sakit

- b. Penanggungjawab Program *Fellowship* Onkologi (di Divisi Hematologi Onkologi Medik Dept. IPD)

Pengelolaan Program *Fellowship* ini berdasarkan prinsip tata kelola yang baik mencakup transparansi, akuntabilitas, berkeadilan, obyektif dan dapat dipertanggungjawabkan. Tatacara penerimaan calon peserta program *Fellowship* Onkologi Dokter Spesialis Penyakit Dalam diatur dalam peraturan terpisah yang ditetapkan oleh KIPD.

Metode dan kriteria pengambilan keputusan penerimaan calon peserta, dilakukan oleh penyelenggara program melaksanakan sesuai peraturan dan kebijakan ditetapkan oleh penyelenggara.

G. STANDAR PEMBIAYAAN

Tempat penyelenggara program *Fellowship* menetapkan biaya pendidikan program *Fellowship* berdasarkan *unit cost* yang sewajarnya, meliputi :

1. Biaya Personal

Biaya pendidikan yang harus dikeluarkan oleh peserta program *Fellowship* Dokter Spesialis Dan Dokter Gigi Spesialis untuk bisa mengikuti proses pembelajaran secara teratur dan berkelanjutan.

2. Biaya Operasional

Bagian dari dana pendidikan yang diperlukan untuk membiayai kegiatan pelaksanaan program *Fellowship* Dokter Spesialis Dan Dokter Gigi Spesialis, agar dapat berlangsungnya kegiatan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan operasional yang telah ditentukan secara teratur dan berkelanjutan.

3. Biaya Investasi

Biaya yang dikeluarkan oleh penyelenggara pendidikan untuk pengadaan sarana dan prasarana, pengembangan pendidikan dan tenaga kependidikan, dan modal kerja tetap.

Pembiayaan program *Fellowship* dapat dilakukan dengan beasiswa dari Kemenkes, Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP), rumah sakit tempat bekerja atau pembiayaan mandiri. Biaya pendidikan dibayarkan kepada penyelenggara program *Fellowship*. Kewenangan keringanan dan pembebasan biaya pendidikan diberikan oleh tempat penyelenggara

program *Fellowship* tersebut, dengan mempertimbangkan kemampuan keuangan institusi pemohon.

Tempat penyelenggara program *Fellowship* harus mempunyai alur yang jelas mengenai tanggungjawab dan otoritas untuk penyelenggaraan pendidikan dan sumber daya, termasuk alokasi pembiayaan yang transparan dan akuntabel.

H. STANDAR PENILAIAN

Selama proses pendidikan, peserta dinilai hasil belajarnya dengan menggunakan instrument evaluasi sebagai berikut :

Tabel 11. Evaluasi Hasil Pembelajaran (EHP)

Modul	Instrumen Evaluasi	Jenis Evaluasi (sumatif/formatif)	Frekuensi	Bobot	Nilai Batas Lulus
• Onkologi dasar	Buku log	Sumatif	1x diakhir modul	50%	70
• Onkologi diagnostik	Penilaian supervisi	Formatif	Tiap minggu	50%	70
• Onkologi umum					
• Onkologi emergensi					
• Onkologi medik	Ujian lisan	Sumatif	2 kali	50%	70
• Terapi suportif paliatif					

Lulusan Program *Fellowship* Dokter Spesialis Penyakit Dalam mendapatkan Sertifikat Selesai Program *Fellowship* dari tempat penyelenggara Program *Fellowship* dan Sertifikat Kompetensi *Fellowship*

dari Kolegium Ilmu Penyakit Dalam. Untuk selanjutnya yang bersangkutan mengurus Surat Tanda Registrasi Kualifikasi Tambahan (STR KT) *Fellowship* di Konsil Kedokteran Indonesia.

Penilaian ulang dalam hal resertifikasi kompetensi ditentukan dalam aturan SPO Resertifikasi Kompetensi Program *Fellowship* yang ditentukan oleh KIPD.

Penyelenggara Program mengupayakan terjadinya umpan balik dari peserta didik, pembimbing dan pengelola program terhadap hasil penilaian pendidikan peserta didik. Hasil umpan balik yang dihimpun dari peserta didik, pembimbing dan pengelola program ditindaklanjuti untuk upaya perbaikan mutu pendidikan yang berkelanjutan. Hasil evaluasi kinerja peserta program dapat dipergunakan sebagai umpan balik untuk perbaikan mekanisme seleksi, proses dan hasil pendidikan.

Evaluasi kurikulum dilakukan secara berkala, minimal 5 (lima) tahun sekali. Namun evaluasi terhadap dosen dan lingkungan pendidikan dilakukan secara rutin minimal sekali dalam setahun. Seluruh pelaksanaan evaluasi tersebut melibatkan peserta didik dan dosen.

Tabel 12. Evaluasi Kurikulum

Tujuan Evaluasi	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Indikator Keberhasilan	Rencana Tindakan Lanjut Perbaikan
Cakupan dan jumlah kasus pelayanan	Buku log	Pengamatan langsung dan data buku log	Jumlah kasus sesuai target yang ditetapkan	Sesuai temuan
Jumlah tindakan kemoterapi	Buku log	Pengamatan langsung dan data buku log	Jumlah tindakan sesuai dengan target yang ditetapkan	Sesuai temuan
Cakupan pengisian log book	Buku log peserta didik	Pengamatan langsung dan data buku log	Buku log terisi lengkap	Sesuai temuan

dan kartu kendali				
Cakupan jumlah kegiatan per rotasi	Buku log peserta didik	Pengamatan langsung dan data buku log	Jumlah kegiatan sesuai dengan target yang ditetapkan	Sesuai temuan
Cakupan kegiatan ilmiah per peserta program	Buku log peserta didik	Pengamatan langsung dan data buku log	Jumlah kegiatan sesuai dengan target yang ditetapkan	Sesuai temuan
Program pendidikan	Kuesioner	Pengamatan langsung dan data buku log	Tingkat kepuasan peserta didik, alumni, dosen, tenaga kependidikan dan pengguna lulusan baik	Sesuai temuan

BAB III
PENUTUP

Standar Pendidikan ini merupakan pedoman dalam penyelenggaraan Program *Fellowship* Onkologi bagi Dokter Spesialis Penyakit Dalam, baik dari segi penyelenggara ataupun tempat penyelenggara program. Selain untuk menjaga tatacara pelaksanaan Program *Fellowship* yang dilaksanakan di suatu rumah sakit pendidikan, standar ini merupakan suatu instrumen yang dapat digunakan untuk Evaluasi Program Pendidikan (EPP).

Setiap tempat penyelenggara Program *Fellowship* bertanggung jawab menjamin tercapainya tujuan program seperti yang ditetapkan dalam standar pendidikan ini. Selanjutnya tempat penyelenggaraan Program *Fellowship* perlu menetapkan indikator kerja untuk mengukur pencapaian target dalam penyelenggaraan Program *Fellowship* agar lulusan terjamin dan selanjutnya dapat dilakukan perbaikan berkesinambungan.

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,



PATTISELANNO ROBERTH JOHAN