



KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA

**KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 39/KKI/KEP/V/2023
TENTANG
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM
SUBSPESIALIS HEMATOLOGI ONKOLOGI MEDIK**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa Standar Pendidikan dan Standar Kompetensi Profesi Dokter Spesialis Penyakit Dalam telah disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia;
 - b. bahwa kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat terhadap temuan kasus Penyakit Dalam yang sulit, kompleks, langka, dan/atau hasil komplikasi yang didapatkan dari penyakit yang mendasarinya, membutuhkan pendalaman ilmu khusus untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam pelayanan kesehatan di bidang Subspesialistik Hematologi Onkologi Medik;
 - c. bahwa Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Penyakit Dalam Subspesialis Hematologi Onkologi Medik telah disusun oleh Kolegium Ilmu Penyakit Dalam berkoordinasi dengan kementerian terkait dan pemangku kepentingan terkait, serta telah diusulkan kepada Konsil Kedokteran Indonesia untuk disahkan;
 - d. bahwa sesuai dengan ketentuan Pasal 7 ayat (1) huruf b dan Pasal 26 ayat (1) Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran, Konsil Kedokteran Indonesia memiliki tugas untuk mengesahkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Penyakit Dalam Subspesialis Hematologi Onkologi Medik;

- e. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, huruf c, dan huruf d, perlu menetapkan Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia tentang Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Penyakit Dalam Subspesialis Hematologi Onkologi Medik;

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

MEMUTUSKAN:

MENETAPKAN: KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA TENTANG STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM SUBSPESIALIS HEMATOLOGI ONKOLOGI MEDIK.

KESATU : Konsil Kedokteran Indonesia mengesahkan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Penyakit Dalam Subspesialis Hematologi Onkologi Medik.

KEDUA : Konsil Kedokteran Indonesia melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Penyakit Dalam Subspesialis Hematologi Onkologi Medik pada penyelenggaraan Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Penyakit Dalam Subspesialis Hematologi Onkologi Medik.

KETIGA : Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Penyakit Dalam Subspesialis Hematologi Onkologi Medik yang disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia ini.

KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 9 Mei 2023

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN

LAMPIRAN
KEPUTUSAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA
NOMOR 39/KKI/KEP/V/2023
TENTANG
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER
SPESIALIS PENYAKIT DALAM SUBSPESIALIS
HEMATOLOGI ONKOLOGI MEDIK

SISTEMATIKA

BAB I PENDAHULUAN

- A. LATAR BELAKANG
- B. SEJARAH
- C. VISI, MISI, NILAI DAN TUJUAN PENDIDIKAN
- D. MANFAAT STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM SUBSPESIALIS HEMATOLOGI ONKOLOGI MEDIK

BAB II STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS PENYAKIT
DALAM SUBSPESIALIS HEMATOLOGI ONKOLOGI MEDIK

- A. STANDAR KOMPETENSI DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM SUBSPESIALIS HEMATOLOGI ONKOLOGI MEDIK
- B. STANDAR ISI
- C. STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI BERDASARKAN TAHAP PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM SUBSPESIALIS HEMATOLOGI ONKOLOGI MEDIK
- D. STANDAR RUMAH SAKIT PENDIDIKAN
- E. STANDAR WAHANA PENDIDIKAN
- F. STANDAR DOSEN
- G. STANDAR TENAGA KEPENDIDIKAN
- H. STANDAR PENERIMAAN CALON PESERTA DIDIK
- I. STANDAR SARANA DAN PRASARANA
- J. STANDAR PENGELOLAAN PEMBELAJARAN
- K. STANDAR PEMBIAYAAN
- L. STANDAR PENILAIAN
- M. STANDAR PENELITIAN

- N. STANDAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
- O. STANDAR KONTRAK KERJA SAMA RUMAH SAKIT PENDIDIKAN DAN/ATAU WAHANA PENDIDIKAN KEDOKTERAN DENGAN PERGURUAN TINGGI PENYELENGGARA PENDIDIKAN KEDOKTERAN
- P. STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM STUDI
- Q. STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF UNTUK PESERTA DIDIK PROGRAM STUDI

BAB III PENUTUP

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Ilmu Penyakit Dalam adalah salah satu ilmu kedokteran paling awal di Indonesia. Dokter Spesialis Penyakit Dalam berperan serta dalam Sistem Kesehatan Nasional di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) untuk menatalaksana berbagai masalah kesehatan dan meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat remaja-dewasa hingga usia lanjut di bidang ilmu penyakit dalam. Kebutuhan dokter subspesialis sudah mendesak untuk mengisi rumah sakit rujukan, menghadapi era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), maupun untuk meningkatkan kualitas pendidikan spesialis di Indonesia. Pada era Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) ini, Rumah Sakit- rumah sakit rujukan di Indonesia memerlukan dokter Subspesialis. Kualitas dan keamanan secara sistem maupun individual merupakan tujuan utama dibutuhkannya Dokter Subspesialis dalam pelayanan kesehatan ini.

Dokter Subspesialis Penyakit Dalam yang dihasilkan harus mempunyai kemampuan akademik dan kompetensi klinik lanjut sesuai kekhususannya yaitu Alergi Imunologi Klinik, Endokrinologi Metabolik dan Diabetes, Gastroenterologi dan hepatologi, Geriatri, Ginjal dan Hipertensi, Hematologi Onkologi Medik, Kardiovaskular, Psikosomatik dan Paliatif Medik, Penyakit Tropik dan Infeksi, Pulmonologi dan Medik Kritis, serta Rheumatologi. Dokter Subspesialis Penyakit Dalam akan memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan sesuai kompetensinya sebagai pengejawantahan jati diri Ilmu Penyakit Dalam dan pengembangannya.

Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik merupakan salah satu pendidikan jenjang lanjut dari Program Pendidikan Dokter Spesialis Penyakit Dalam, dimana seorang Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik tetap memiliki kompetensi sebagai Dokter Spesialis Penyakit Dalam. Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik menghasilkan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik yang profesional melalui proses yang terstandarisasi, sehingga lulusannya akan mempunyai kompetensi untuk menangani kasus hematologi onkologi medik yang lebih kompleks, sulit, jarang dan atau berkomplikasi

Kebutuhan layanan kanker merupakan salah satu prioritas nasional dalam pemenuhan layanan spesialistik/subspesialistik di rumah sakit jejaring rujukan. Data dari Kementerian Kesehatan menunjukkan masih terdapat kekurangan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam bidang Hematologi Onkologi Medik dalam rangka pemenuhan pelayanan kesehatan dibidang Hematologi Onkologi Medik di rumah-rumah sakit rujukan di seluruh Indonesia. Selain kebutuhan yang sudah mendesak untuk mengisi rumah sakit rujukan, perlu juga diperhitungkan strategi pemenuhan kebutuhan tenaga subspesialis menghadapi era masyarakat ekonomi ASEAN, maupun untuk meningkatkan kualitas pendidikan spesialistik di Indonesia.

Berdasarkan data Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi kanker di Indonesia saat ini adalah 4,3 per 1000 penduduk dan penyebab kematian nomor tujuh (5,7%) dari seluruh penyebab kematian di Indonesia. Kontribusi Subspesialis Penyakit Dalam bidang Hematologi Onkologi Medik sangat dibutuhkan untuk membantu pemerintah dan rakyat Indonesia dalam penanggulangan kanker, sehingga tercipta pelayanan kanker yang bermutu, aman, tepat guna dan berdaya guna.

Perkembangan zaman dan kemajuan teknologi di tingkat global, menuntut pelayanan komprehensif, pendekatan holistik dan terindividualisasi. Perkembangan ilmu di setiap cabang ilmu penyakit dalam bersifat sangat cepat, sehingga kebutuhan akan tenaga subspesialis menjadi tidak terbandung lagi. Meskipun peningkatan kompetensi dan jumlah dokter subspesialis mampu menjawab persoalan kompleks dari pasien per individu, akan tetapi hal ini turut menciptakan tantangan baru bagi pelayanan di bidang penyakit dalam. Tantangan baru tersebut dapat berupa banyaknya dokter yang akan merawat satu pasien yang bersifat komorbid, potensi tidak terjadinya komunikasi antar dokter subspesialis yang merawat, potensi terjadinya polifarmasi ataupun tumpang tindihnya peresepan obat dengan indikasi yang sama, serta peningkatan biaya perawatan pasien. Untuk menghindari hal tersebut, perlu adanya pendekatan interdisiplin dan mengingat dasar bahwa rumpun penyakit dalam adalah satu yaitu berbasis pada pelayanan holistik dengan terpusat pada kepentingan pasien serta pentingnya saling menghargai opini antar dokter subspesialis dan mengintegrasikannya menjadi suatu nasihat medis yang utuh dan bermanfaat bagi pasien. Perbedaan pendapat ataupun beragamnya masukan dari para dokter subspesialis merefleksikan

pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan saat ini dalam merawat pasien multikomorbid yang bersifat kompleks.

Akhir kata, pendidikan subspesialis dapat menjadi jawaban dalam merawat pasien kompleks multikomorbid yang tidak hanya mengarah pada kedokteran presisi, akan tetapi komunikasi interdisiplin, pelayanan holistik, dan rasa menjunjung tinggi bahwa kebaikan pasien adalah yang terutama; merupakan semangat seorang internis yang perlu terus dipertahankan.

B. SEJARAH

Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam sudah diselenggarakan selama lebih dari 40 tahun. Brevet untuk Subspesialis Penyakit Dalam yang sebelumnya disebut dengan gelar Konsultan, pertama kali diberikan pada tahun 1986, yaitu untuk kekhususan Alergi Immunologi sebanyak 7 orang, Endokrinologi Metabolik dan Diabetes sebanyak 17 orang, Rheumatologi sebanyak 10 orang, Ginjal Hipertensi sebanyak 17 orang, Hematologi Onkologi Medik sebanyak 13 orang, Pulmonologi sebanyak 4 orang, Kardiovaskuler sebanyak 33 orang, Penyakit Tropik dan Infeksi sebanyak 14 orang, dan Gastroenterohepatologi sebanyak 33 orang. Dengan adanya Subspesialis Penyakit Dalam pada masa tersebut, maka selanjutnya proses pendidikan untuk menghasilkan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam dibawah Kolegium Ilmu Penyakit Dalam semakin berkembang.

Seiring dengan perkembangan berbagai kebijakan mengenai pendidikan dan kesehatan, maka keluarlah Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Undang-undang Republik Indonesia No. 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, dan Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran, Peraturan Pemerintah No. 93 tahun 2015 tentang Rumah Sakit Pendidikan, maka selanjutnya Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam diharapkan dapat dilaksanakan diseluruh Indonesia oleh Fakultas Kedokteran yang terakreditasi minimal B dan terakreditasi A untuk Program Pendidikan Dokter Spesialis Penyakit Dalam-nya.

Sejak tahun 2009, penyelenggaraan pendidikan Subspesialis Penyakit Dalam semakin berkembang, dengan dibukanya pusat-pusat pendidikan Subspesialis Penyakit Dalam di 14 Fakultas Kedokteran yang telah

memiliki Program Studi Dokter Spesialis Penyakit Dalam sebelumnya. Sampai Desember 2022, jumlah Dokter Subspesialis Penyakit Dalam di seluruh Indonesia adalah 1.269 orang.

C. VISI, MISI, DAN TUJUAN PENDIDIKAN

Visi Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam adalah terbinanya Dokter Subspesialis Penyakit Dalam dengan kemampuan akademik profesional tinggi, bertaraf internasional yang menunjang pendidikan, penelitian, dan mutu pelayanan subspesialistik yang mempunyai sentuhan manusiawi untuk mengantisipasi kebutuhan masyarakat serta mampu berperan aktif dalam tercapainya hak dan perlindungan pasiendi Indonesia dalam pembangunan manusia Indonesia seutuhnya untuk membentuk masyarakat madani dalam wadah bangsa yang maju, mandiri, sejahtera, dan berkeadilan.

Misi dan tujuan dari pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam adalah :

1. Menghasilkan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam dengan kompetensi klinis kekhususan, kemampuan akademik lanjut, dan kualitas sebagai Subspesialis yang profesional 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 terutama mengenai kasus-kasus yang sulit/kompleks, jarang dan atau berkomplikasi
2. Menghasilkan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam yang mampu mengembangkan diri secara terus-menerus dan mengembangkan Ilmu Penyakit Dalam dibidang kekhususerannya melalui penelitian yang berkesinambungan.
3. Melaksanakan pendidikan dan pelatihan terus menerus dalam bidang subspesialis tertentu dengan kapasitas global
4. Meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian dasar, klinis, dan lapangan yang berkaiotan dengan cabang ilmu dan subspesialisasi terkait
5. Menjadi pemuka dalam pengembangan pelayanan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam tertentu disemua tingkat dengan profesionalisme yang tinggi
6. Turut membina kiprah profesional termasuk memberikan nasihat, perlindungan hukum, dan meningkatkan kesejahteraan

D. MANFAAT STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM SUBSPESIALIS HEMATOLOGI ONKOLOGI MEDIK

Standar Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam dapat digunakan sebagai pedoman bagi Unit Pengelola Program Studi (UPPS) untuk membentuk dan menyelenggarakan Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam. Selain itu, standar ini merupakan suatu instrumen yang dapat digunakan untuk Evaluasi Program Pendidikan.

Standar setiap komponen pendidikan harus selalu ditingkatkan secara berkala dan terencana dengan memperhatikan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi kedokteran, dan tuntutan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan ditingkat nasional maupun internasional. UPPS Dokter Subspesialis Penyakit Dalam berkewajiban untuk selalu berupaya meningkatkan mutu dan proses pendidikan sehingga menjamin mutu lulusan

BAB II
STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM
SUBSPESIALIS HEMATOLOGI ONKOLOGI MEDIK

A. STANDAR KOMPETENSI DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM
SUBSPESIALIS HEMATOLOGI ONKOLOGI MEDIK

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 Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan (profil lulusan) Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik. Penetapan area kompetensi Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mengacu pada yang ditentukan dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) tahun 2012, Standar Nasional Pendidikan Kedokteran 2018, dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi tahun 2020.

Tujuh (7) area kompetensi yang merupakan standart minimal kompetensi Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik, meliputi :

1. Profesionalitas yang luhur

BerkeTuhanan Yang Maha Esa	Seorang lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mampu :
----------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none">- Bersikap dan berperilaku berkeTuhanan dalam praktikkedokteran- bersikap bahwa yang dilakukan dalam praktik kedokteran merupakan upaya maksimal
Bermoral, beretika, dan berdisiplin	<p>Seorang lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mampu :</p> <ul style="list-style-type: none">- bersikap, berperilaku sesuai dengan standar nilai moral yang luhur, sesuai dengan prinsip dasar etika kedokteran dan Kode Etik Kedokteran Indonesia- mengambil keputusan terhadap dilema etik yang terjadi pada pelayanan kesehatan individu, keluarga dan masyarakat- bersikap disiplin dalam menjalankan praktik kedokteran dan bermasyarakat
Sadar dan taat hukum	<p>Seorang lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mampu :</p> <ul style="list-style-type: none">- mengidentifikasi masalah hukum dalam pelayanan kedokteran, memberikan saran cara pemecahannya, menyadari tanggung jawab dokter dalam hukum dan ketertiban masyarakat,- taat terhadap perundang-undangan dan aturan yang berlaku dan dapat membantu penegakkan hukum serta keadilan
Berwawasan sosialbudaya	<p>Seorang lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mampu :</p> <ul style="list-style-type: none">- mengenali sosial-budaya-ekonomi masyarakat yang dilayani- menghargai perbedaan persepsi yang dipengaruhi oleh agama, usia, gender, etnis, difabilitas, dan sosial-budaya-ekonomi

	dalam menjalankan praktik kedokteran dan bermasyarakat
	- menghargai dan melindungi kelompok rentan, menghargai upaya kesehatan komplementer dan alternatif yang berkembang dimasyarakat multikultur
Berperilaku profesional	Seorang lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mampu : <ul style="list-style-type: none">- menunjukkan karakter sebagai dokter yang profesional, bersikap, dan berbudaya menolong,- mengutamakan keselamatan pasien, mampu bekerja sama intra- dan inter profesional dalam tim pelayanan kesehatan demi keselamatan pasien- melaksanakan upaya pelayanan kesehatan dalam kerangka sistem kesehatan nasional dan global

2. Mawas diri dan pengembangan diri

Seorang lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mampu :

- menerapkan mawas diri, mengenali dan mengatasi masalah keterbatasan fisik, psikis, sosial dan budaya diri sendiri,
- tanggap terhadap tantangan profesi,
- menyadari keterbatasan kemampuan diri dan merujuk kepada yang lebih mampu, menerima dan merespons positif umpan balik dari pihak lain untuk pengembangan diri
- mempraktikkan belajar sepanjang hayat. Menyadari kinerja profesionalitas diri dan mengidentifikasi kebutuhan belajar untuk mengatasi kelemahan, dan dapat berperan aktif dalam upaya pengembangan profesi
- melakukan penelitian ilmiah yang berkaitan dengan masalah kesehatan pada individu, keluarga dan masyarakat serta mendiseminasikan dan mengaplikasikan hasilnya

3. Komunikasi efektif

Berkomunikasi dengan pasien dan keluarganya	Seorang lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mampu : <ul style="list-style-type: none">- berempati, membangun hubungan melalui komunikasi verbal dan non verbal,- berkomunikasi dengan menggunakan bahasa yang santun dan dapat dimengerti,- mendengarkan dengan aktif untuk menggali permasalahan kesehatan secara holistik dan komprehensif,- menyampaikan informasi yang terkait kesehatan (termasuk berita buruk, <i>informed consent</i>)- melakukan konseling dengan cara yang santun, baik dan benar serta dapat menunjukkan kepekaan terhadap aspek biopsikososiokultural dan spiritual kepada pasien dan keluarganya- berkomunikasi dengan mitra kerja (sejawat dan profesilain)
Berkomunikasi dengan mitra kerja (sejawat dan profesilain)	Seorang lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mampu : <ul style="list-style-type: none">- melakukan tatalaksana konsultasi dan rujukan yang baik dan benar,- membangun komunikasi interprofesional dalam pelayanan kesehatan,- memberikan informasi yang sebenarnya dan relevan kepada penegak hukum, perusahaan asuransi kesehatan, media massa dan pihak lainnya jika diperlukan dan mempresentasikan informasi ilmiah secara efektif

Berkomunikasi dengan masyarakat	Seorang lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mampu :
	<ul style="list-style-type: none">- melakukan komunikasi dengan masyarakat dalam rangka mengidentifikasi masalah kesehatan dan memecahkannya bersama-sama,- melakukan advokasi dengan pihak terkait dalam rangka pemecahan masalah kesehatan individu, keluarga, dan masyarakat.

4. Pengelolaan informasi

Mengakses dan menilai informasi dan pengetahuan	Seorang lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mampu : <ul style="list-style-type: none">- memanfaatkan teknologi informasi komunikasi dan informasi kesehatan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, memanfaatkan keterampilan pengelolaan informasi kesehatan untuk dapat belajar sepanjang hayat.
Mendiseminasikan informasi dan pengetahuan secara efektif kepada profesi kesehatan lain, pasien, masyarakat dan pihak terkait untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan.	Seorang lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mampu : <ul style="list-style-type: none">- memanfaatkan keterampilan pengelolaan informasi untuk diseminasi informasi dalam bidang kesehatan

5. Landasan ilmiah ilmu kedokteran

Seorang Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mampu :

- menerapkan ilmu biomedik, ilmu humaniora, ilmu kedokteran klinik, dan ilmu kesehatan masyarakat, kedokteran pencegahan/kedokteran komunitas yang terkini untuk mengelola masalah kesehatan terutama bidang ilmu Hematologi Onkologi Medik secara holistik dan komprehensif.

6. Keterampilan klinis

Seorang Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mampu :

- melakukan prosedur diagnosis
- melakukan prosedur penatalaksanaan masalah kesehatan terutama bidang ilmu Hematologi Onkologi Medik sesuai kekhususannya secara holistik dan komprehensif

7. Pengelolaan masalah kesehatan

Seorang Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mampu :

- melaksanakan promosi kesehatan pada individu, keluarga, dan masyarakat
- melaksanakan pencegahan dan deteksi dini terjadinya masalah kesehatan pada individu, keluarga, dan masyarakat

Berdasarkan profil lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik tersebut, maka disusunlah Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang tertuang dalam Permendikbud No. 3 Tahun 2020 dan sesuai dengan deskripsi KKNI level 9 (Profesi Subspesialis) yang mencakup aspek sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus.

Tabel 1. Standar Kompetensi Lulusan

No	Elemen	Penjabaran	
1	Sikap	Perilaku benar dan berbudaya sebagai hasil dari internalisasi dan aktualisasi nilai dan norma yang tercermin dalam kehidupan spiritual dan sosial melalui proses pembelajaran, pengalaman kerja, penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat	
2	Pengetahuan	Penguasaan konsep, teori, metode, dan/atau falsafah bidang ilmu Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik secara sistematis yang diperoleh dalam proses pembelajaran, pengalaman kerja, penelitian, dan/atau pengabdian kepada masyarakat	
3	Keterampilan	Keterampilan Umum	Keterampilan Khusus
		Kemampuan kerja umum yang wajib dimiliki oleh setiap lulusan dalam rangka menjamin kesetaraan kemampuan lulusan sesuai tingkat program dan jenis pendidikan tinggi	Kemampuan kerja khusus wajib dimiliki oleh lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik sesuai dengan bidang keilmuan program studi

Capaian pembelajaran lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik untuk rumusan sikap dan keterampilan umum (sesuai Standar Nasional Pendidikan Tinggi Tahun 2020) adalah sebagai berikut :

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 temuan 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 di bidang keahliannya secara mandiri
- j. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

2. Aspek Keterampilan Umum

- a. Mampu bekerja di bidang keahlian Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik 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 hasilkerja profesinya.

Untuk selanjutnya rumusan capaian pembelajaran aspek sikap dan keterampilan umum, dapat ditambahkan sesuai dengan kebutuhan dari Perguruan Tinggi dan/atau Institusi Penyelenggara Pendidikan.

Capaian pembelajaran lulusan untuk aspek pengetahuan dan keterampilan khusus sesuai KKNi level 9 dan Kolegium Ilmu Penyakit Dalam pada Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik peminatan Hematologi Onkologi Medik, adalah:

1. Aspek pengetahuan, meliputi :
 - a. Mampu memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran terkini guna meningkatkan keterampilan klinik praktis dalam bidang subspecialisasi hematologi onkologi medik
 - b. Mampu mengembangkan ilmu pengetahuan baru melalui kegiatan riset dalam bidang subspecialisasi hematologi onkologi medik
 - c. Mampu mengembangkan teknologi kedokteran baru yang inovatif, kreatif, dan teruji dalam bidang subspecialisasi hematologi onkologi medik melalui kegiatan riset dalam bidang hematologi onkologi medik
 - d. Mampu merangkum interpretasi anamnesis, pemeriksaan fisik, uji laboratorium, dan prosedur yang sesuai dengan subspecialisasi hematologi onkologi medik, untuk menegakkan diagnosis, dengan mengacu pada evidence-based medicine
 - e. Mampu melakukan prosedur klinis dalam bidang Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik sesuai masalah, kebutuhan pasien dan kewenangannya, berdasarkan kelompok/nama penyakit serta masalah/tanda atau gejala klinik termasuk kedaruratan klinis
 - f. Mengembangkan konsep atau prinsip baru dalam bidang ilmu biomedik, klinik, ilmu perilaku, dan ilmu kesehatan masyarakat sesuai dengan bidang subspecialisasi hematologi onkologi medik
 - g. 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 hematologi onkologi medik
 - h. Mampu mengidentifikasi, menjelaskan, dan merancang penyelesaian masalah kesehatan secara ilmiah menurut ilmu kedokteran mutakhir untuk mendapatkan hasil yang optimum
 - i. Mampu mengelola sumber daya manusia dan sarana – prasarana pelayanan kesehatan dalam bidang subspecialisasi hematologi onkologi medik secara efektif dan efisien dalam pelayanan kesehatan sekunder dan tersier
 - j. Mampu dan berwenang mendidik peserta program pendidikan dokter, dan dokter spesialis
 - k. Mampu merencanakan dan berkontribusi dalam sebuah riset multidisiplin terkait bidang spesialisasi hematologi onkologi medik

untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran bidang subspecialisasi hematologi onkologi medik yang bermanfaat bagi masyarakat dan ilmu kesehatan serta mampu mendapat pengakuan nasional maupun internasional

- l. Mampu mengelola riset melalui pengkajian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran dibidang subspecialisasi hematologi onkologi medik yang hasilnya dapat diaplikasikan pada tahap internasional dan layak dipublikasikan ditingkat nasional dan internasional
 - m. Mampu mengelola riset untuk menapis ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran terkini dibidang subspecialisasi hematologi onkologi medik yang aplikasinya sesuai dan bermanfaat bagi masyarakat dan ilmu pengetahuan ditingkat nasional dan internasional
2. Aspek Pengetahuan Kompetensi Penyakit Hematologi Onkologi Medik
- a. Mampu mendiagnosis dan menatalaksana secara mandiri dan tuntas hematopoiesis dan gangguan, kelainan, serta penyakitnya
 - b. Mampu mendiagnosis dan menatalaksana secara mandiri dan tuntas hemostasis dan gangguan, kelainan, serta penyakitnya
 - c. Mampu mendiagnosis dan menatalaksana secara mandiri dan tuntas imunohematologi penyakit dan kedokteran transfusi klinik/praktis
 - d. Mampu mendiagnosis dan menatalaksana secara mandiri dan tuntas myeloproliferative neoplasma (MPN) BCR/ABL Negatif
 - e. Mampu mendiagnosis dan menatalaksana secara mandiri dan tuntas keganasan myeloproliferatif dan limfoproliferatif
 - f. Mampu mendiagnosis dan menatalaksana secara mandiri dan tuntas kelainan hematologi, onkologi, dan penyakit non-hematologi – onkologi dengan pengobatan transplantasi sumsum tulang, terapi selular, dan terapi sel punca
 - g. Mampu mendiagnosis dan menatalaksana secara mandiri dan tuntas terapi sistemik pada kanker tumor padat (tumor solid)
 - h. Mampu mendiagnosis dan menatalaksana secara mandiri dan tuntas tatalaksana penyakit hematologi dan onkologi kasus jarang/langka, kasus expatriate, kasus turis atau kasus baru yang taerkait dengan hematologi -onkologi

3. Aspek Keterampilan Khusus Hematologi Onkologi Medik :

- 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, standar II, kemoterapi-radiasi & tingkat lanjut pada pasien kanker
- d. Prosedur transplantasi sumsum tulang (TST) dan sel punca darah tepi (PBSC) dengan kemoterapi conditioning mieloblasi pada kelainan darah, kanker darah, dan kanker tumor solid
- e. Prosedur terkini pada pengobatan sistem kelainan darah, kanker darah, dan kelainan lainnya.
- f. Prosedur pemberian terapi sistemik pada uji klinik multi sentra OAK baru secara internasional dan nasional
- g. Prosedur terapi pada manajemen nyeri pada kanker
- h. Prosedur terapi suportif dan paliatif pada pasien kanker
- i. Prosedur terapi suportif pada komplikasi akibat proses penyakit dan pengobatan kanker
- j. Prosedur prevensi dan konseling genetika kanker dan thalassemia
- k. Prosedur pengobatan dan penanganan secara medis di bidang hematologi
- l. Prosedur diagnostik di bidang Hematologi – Onkologi dan keterampilan diagnostik
- m. Prosedur penanggulangan kegawatan hematologi dan onkologi serta kondisi khusus lainnya
- n. Prosedur manajemen perioperatif di bidang hematologi - onkologi
- o. Prosedur tatalaksana terintegrasi kelainan hematologi

Untuk selanjutnya, kompetensi lulusan pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik terdiri dari :

1. Kompetensi Utama/Inti

Kompetensi minimal yang wajib dimiliki oleh Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik yang berlaku seragam diseluruh program studi pendidikan Dokter Subspesialis

Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik.

2. Kompetensi Tambahan/Penunjang/Pendukung/Unggulan

Kompetensi ini ditetapkan oleh masing-masing program studi dengan mekanisme tertentu, sesuai dengan visi dan misi masing-masing institusi, atau karakteristik yang hendak ditonjolkan dari masing-masing institusi. Atau dapat merupakan bagian dari program nasional yang berhubungan dengan pengembangan bidang hematologi onkologi medik.

B. STANDAR ISI

Standar isi pada pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik merupakan kriteria minimal tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi lulusan. Tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran diuraikan dalam standar kompetensi Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik. Tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran ini bersifat kumulatif, yakni merupakan pendalaman dan penguatan materi pembelajaran sejalan dengan waktu penyelesaian yang ditempuh, dan integratif, yakni merupakan proses penyampaian materi pembelajaran secara terpadu antarberbagai disiplin ilmu. Materi pembelajaran ini kemudian dituangkan dalam bahan kajian yang terstruktur dalam bentuk modul.

Program pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik merupakan pendalaman dari program dokter spesialis Hematologi Onkologi Medik yang diselenggarakan oleh kolegium bekerja sama dengan program studi dokter spesialis di fakultas kedokteran, dan rumah sakit pendidikan.

Kolegium Ilmu Penyakit Dalam menyusun daftar pokok bahasan penyakit dan keterampilan prosedur klinis dalam mencapai kompetensi Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik. Pokok bahasan penyakit dan keterampilan prosedur klinis terdiri dari 4 (empat) tingkat kompetensi dan alternatif cara pengujiannya yang mengacu pada piramida Miller.

Pembagian dan definisi tingkat kompetensi penyakit dan keterampilan prosedur klinis di Daftar Kompetensi Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mengacu pada Definisi Tingkat Kompetensi Penyakit yang dikeluarkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia

tahun 2019.

Tabel 2. 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 Kompetensi	Definisi
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• Mampu menentukan rujukan yang paling tepat bagi penanganan pasien selanjutnya• Mampu menindaklanjuti sesudah kembali dari rujukan.
	3B. Gawat darurat <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 3. Kompetensi Penyakit

No	Kompetensi Penyakit	Tingkat Kompetensi Subspesialis
MODUL HEMATOPOIESIS dan GANGGUAN, KELAINAN dan PENYAKITNYA		
TATALAKSANA ANEMIA karena GANGGUAN HEMATOPOIESIS, GANGGUAN HOMEOSTASIS dan METABOLISME BESI serta MINERAL LAINNYA dan METABOLISME PROTEIN		
1.	Anemia defisiensi:	
	A. Anemia defisiensi besi:	
	1) Penyebab mudah ditentukan (e.g. cacing, kurang nutrisi, dll)	4
	2) Penyebab tidak mudah ditentukan (e.g. perdarahan kronik ec colitis kronis, ulkus peptikum kronik)	4
	3) Penyebab ditentukan dengan pemeriksaan khusus : pemeriksaan homeostasis & metabolisme besi : eg hepcidin, dll)	4
	B. Anemia defisiensi vitamin B 12 dan asam folat, anemia megaloblast, protein , dll	
	1) Penyebab mudah ditentukan (eg. nutrisi kurang)	4
	2) Penyebab tidak mudah ditentukan (eg malabsorpsi: coeliac disease, inflammatory bowel disease, dll)	4
2.	Hemoglobinopati (Thalassemia & Hemoglobin struktural varian)	
	A. Thalassemia beta mutasi berat & sedang/ringan homozigot	
	1) Thalassemia beta mayor & intermedia TDT (transfus ion dependent thalassemia) dan non-TDT (NTDT)	
	a) dengan komplikasi ringan dari anemia kronik, kelebihan besi & komplikasi lainnya	4
	b) dengan komplikasi sedang & berat dari anemia kronik, kelebihan besi & komplikasi lainnya	4
	2) Thalassemia beta minor/ringan heterozigot	
	a) konseling genetika	4
	b) tindak lanjutnya pasca konseling genetika	4
	B. Thalassemia beta/HbE double heterozigot TDT & NTDT	
	1) dengan komplikasi ringan dari anemia kronik, kelebihan besi & lainnya	4

	2) dengan komplikasi sedang dan berat dari anemia kronik, kelebihan besi & lainnya	4
	C. Thalassemia alpha delesi onal intermedia & minor	
	1) dengan komplikasi ringan dari anemia kronik & kelebihan besi	4
	2) dengan komplikasi sedang & berat dari anemia kronik & kelebihan besi	4
	D. Thalassemia alpha non deletional (mayor TDT)	
	1) dengan komplikasi ringan	4
	2) dengan komplikasi sedang & berat	4
	E. Hemoglobin struktural varian (HbE, HbS, D, E) mayor, intermeda, minor	
	1) dengan komplikasi ringan	4
	2) dengan komplikasi sedang & berat	4
	F. Lain lain: Hereditary persistence of fetal hemoglobin (HPFH), dll	4
3.	Kelainan homeostasis & metabolisme besi primer & sekunder	
	A. Hemokromatosis / Kelebihan besi dalam darah	4
	B. Hemosiderosis / toksisitas besi pada organ tunggal atau ganda tanpa atau dengan komplikasi akibat hemosiderosis	4
4.	A. Anemia penyakit kronik (anemia of chronic disorders/ACD):	
	1) Anemia karena proses kanker	4
	2) Anemia karena infeksi kronik	4
	3) Anemia karena penyakit inflamasi kronik	4
	B. Anemia pada pasien kanker	4
5.	Kegagalan sumsum tulang	
	A. Anemia aplastik (AA)	
	1) AA tidak berat	4
	2) AA berat tanpa atau dengan komplikasi akibat penyakitnya	4
	B. Myelodysplastic Syndrome (MDS) tanpa atau dengan komplikasi akibat penyakitnya	4

	C. Sitopenia, bisitopenia, pansitopenia karena kelainan non imun (infeksi, obat-obatan, dll) dengan atau tanpa komplikasi akibat pengobatannya	4
TATALAKSANA ANEMIA karena PERDARAHAN		
6.	Anemia karena perdarahan	
	A. karena perdarahan akut	4
	B. karena perdarahan kronik	4
TATALAKSANA ANEMIA HEMOLITIK NON IMUN		
7.	Kelainan membran & enzim eritrosit serta gangguan mekanik pada eritrosit	
	A. Paroxysmal nocturnal hematuria (PNH)	4
	B. Spherocytosis, eliptositosis ovalositosis (Southwest Asian Ovalocytosis/SAO)	4
	C. Anemia defisiensi G6PD, glutathione, piruvate kinase, hexokinase	4
	D. Microangiopathic hemolytic anemia (MAHA)	4
	E. Anemia karena kelainan katup jantung prostetik	4
MODUL HEMOSTASIS dan GANGGUAN, KELAINAN, dan PENYAKITNYA		
TATALAKSANA GANGGUAN PERDARAHAN HEREDITER dan DIDAPAT		
8.	Perdarahan akut dan massif serta diathesis hemoragik	
	1) karena kelainan trombosit	4
	2) karena kelainan koagulasi	4
9.	Hemophilia:	
	A. Hemophilia A & B	
	1) Hemophilia A & B ringan tanpa komplikasi	4
	2) Hemophilia A & B sedang & berat tanpa atau dengan komplikasi	4
	3) Konseling genetika pada Hemophilia dewasa untuk mencegah lahirnya Hemophilia	4
	B. Hemophila didapat (<i>acquired</i>) dengan atau tanpa komplikasi	4
10.	Kelainan perdarahan herediter & didapat lainnya tanpa atau dengan komplikasi akibat penyakitnya	
	A. Penyakit von Willebrand	4
	B. Kelainan produksi dan fungsi (misalnya ATP, Glanzsmann's thrombastenia, dll)	4

	C. Kelainan sistem fibrinolysis	4
	1) Fibrinolisis primer	4
	2) Fibrinolisis sekunder (lihat DIC)	4
	D. Defisiensi antikoagulan natural (Protein C, Protein S, AT3)	4
	E. <i>Hemolytic Utemic Syndrome</i> (HUS)	4
TATA LAKSANA KELAINAN TROMBOSIS		
11.	Trombosis vena emboli /venous thrombo embolism (VTE)	
	A. Trombosis vena dalam (DVT)	
	1) tanpa komplikasi akut dan kronik	4
	2) dengan komplikasi akut dan kronik	4
	B. Emboli paru (EP/PE)	
	1) Emboli Paru ringan/kronik/non massive/hemodinamik stabil	4
	2) Emboli paru berat/akut/massive/gangguan hemodinamik	4
	C. Trombosis vena lainnya: Trombosis vena yugularis, thrombosis vena serebral, Central retinal venous occlusion (CRVO), dll)	4
12.	Trombosis & thrombophilia herediter & didapat lainnya:	
	A. Antibody antiphospholipid syndrome (APS) primer dan sekunder	
	1) tanpa komplikasi	4
	2) dengan komplikasi ringan / sedang	4
	3) dengan komplikasi berat / katastrofik	3B
	B. Trombosis pada wanita (Fetal loss syndrome, karena anti-estrogen, dll)	4
	C. Trombosis arteri tungkai:	
	1) Akut	4
	2) Kronik	4
	3) Akut pada kronik	4
	D. Tuli tiba-tiba (<i>sudden deafness</i>)	4
	E. Buta tiba-tiba (<i>retinal venous occlusion/ VOC</i>)	4
	F. Trombosis arteri lainnya (arteri mesenterika, arteri otak, atrium & ventrikel jantung, thrombus kanker, arteri jari tangan, dll)	4

13.	Kelainan thrombosis yang disertai perdarahan:	
	A. Disseminated intravascular coagulation (DIC) (=fibrinolisis sekunder)	4
	B. Thrombotic trombocyto penia purpura (TTP) (defisiensi ADAMTS13)	4
MODUL IMUNOHEMATOLOGI PENYAKIT dan KEDOKTERAN TRANSFUSI KLINIK/PRAKTIS		
TATA LAKSANA PENYAKIT IMUNOHEMATOLOGI dan KELAINAN yang MEMERLUKAN TRANSFUSI DARAH		
14.	Penyakit autoimun/ alloimun/ imunoematologi	
	A. Anemia hemolitik autoimun (tipe hangat, dingin, campuran)	4
	B. Thrombocytopenia dan -Immune thrombocytopenia (ITP)	4
	C. Sitopenia (leukopenia, limfopenia), bisitopenia, pansitopenia karena systemic lupus erythematosus (SLE) & penyakit autoimun / alloimune lainnya	4
15.	Kelainan yang memerlukan transusi darah : Kelainan dengan indikasi bertepatan guna / rasional komponen darah, untuk dibeikan transfuse sesuai dengan program Patient Blood Management (PBM)	
	A. Komponen darah merah	4
	B. Komponen trombosit	4
	C. Komponen plasma	4
	D. Produk plasma	4
TATA LAKSANA KOMPLIKASI AKIBAT TRANSFUSI DARAH dan DONOR DARAH		
16.	Komplikasi transfusi darah, tatalaksana dan pencegahan	
	A. Komplikasi autoimun	4
	B. Komplikasi alloimun (FNTR, TRALI, anaphylaxis, refrakter transfusi darah)	4
	C. Komplikasi graft versus host diseases (GVHD)	4
	D. Komplikasi non-imun (TACO)	4
	E. Komplikasi (infeksi menular lewat transfusi darah/IMLTD)	4
17.	Manajemen donor darah & darah donor di UTD, bank darah rumah sakit	
	A. Rekrutmen dan skrining donor darah	4

	B. Konseling donor darah dengan IMLTD	4
	C. Teknologi darah donor	4
	D. Manajemen darah donor & pasien bila terjadi komplikasi transfusi darah	4
	E. Pelaporan komplikasi transfusi dan tindak lanjut:	
	1) Serious hazard of transfusion (SHOT)	4
	2) Hemovigilance	4
TATA LAKSANA PASIEN PASIEN AUTOIMUN, ALLOIMUN dan NON IMUN yang DAPAT DILAKUKAN AFERESIS TERAPEUTIK		
18.	Kelainan dengan terapi aferesis:	
	A. Kelainan IMUN (penyakit auto immune dan alloimmune) dengan aferesis terapeutik	4
	B. Kelainan NON IMUN yang pengobatannya dengan menggunakan aferesis terapeutik	4
MODUL MYELOPROLIFERATIVE NEOPLASM (MPN) BCR/ABL NEGATIF		
TATA LAKSANA KELAINAN MIELOPROLIFERATIF NEOPLASMA (MPN) BCR/ABL negative dan LEUKOSITOSIS NON MALIGNA		
19.	Myeloproliferative neoplasm (MPN) non BCR- ABL : Polisitemia vera (PV), Trombositosis esensial (TE), Mielofibrosis primer (PMF) dan MPN/MDS, dll	
	1) dengan terapi standard I	4
	2) dengan terapi standard II	4
	3) dengan terapi tingkat lanjut	4
	4) Polisitemia sekunder	
	a) Penentuan penyebab dasar yg menyebabkan hipokemia dan produksi eritropoietin non renal	4
	b) Terapi simptomatik dan terapi penyakit dasarnya	4
20.	Leukositosis non maligna	
	A. Leukositosis non-leukemia	4
	B. Sindroma hipereosinofilia	4
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		
TATA LAKSANA KEGANASAN MIELOPROLIFERATIF		
21.	MPN BCR-ABL positif	

No	Kompetensi Penyakit	Tingkat Kompetensi Subspesialis
	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
	B. LGK fase akselerasi & krisis blastik (transformasi le LMA / LA) dengan kemoterapi intensif	4
22.	Leukemia mieloblastik akut:	
	A. LMA de novo	
	B. LMA sekunder pasca LGK, MPN, MDS, MPN/MDS, PNH	
	1) Terapi awal terhadap komplikasi LMA nya	4
	2) Terapi sitoreduktf awal	4
	3) Dengan terapi definitf, terapi refrakter / relaps, transplantasi sumsum tulang (TST), transplantasi sel punca darah tepi (TSPDT) & terapi selular	4
TATA LAKSANA KEGANASAN LIMFOPROLIFERATIF:		
23.	Kelainan & keganasanan 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
	2) Terapi sitoreduktif awal	4
	3) Terapi definitif, terapi refrakter/relaps, TST, TSPDT, terapi selular	4
24.	Pembesaran kelenjar getah bening (limfadenopati) non maligna	
	A. Limfadenopati	4
	B. Limfadenitis	4
25.	Keganasan limfoid I: Limfoma non-Hodgkin (LNH) nodal sel B dan sel T, LNH ekstranodal, leukemia limfositik kronik (LLK) histiositosis maligna	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4
	C. dengan kombinasi kemoterapi –radiasi	4
	D. dengan terapi tingkat lanjut	4

26.	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
	C. dengan kombinasi kemoterapi-radiasi	4
	D. dengan terapi tingkat lanjut	4
27.	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
	3) MM simtomatik dengan terapi standard II	4
	4) MM simtomatik dengan kemoterapi-radiasi	4
	5) MM simtomatik dengan terapi tingkat lanjut	4
	B. Plasma diskripsi kasus jarang:	
	1) Makroglobulinemia Waldenstrom	4
	2) Amiloidosis	4
	3) Light chain disposition disease (LCDD)	4
MODUL KELAINAN HEMATOLOGI, ONKOLOGI, dan PENYAKIT NON HEMATOLOGI – ONKOLOGI dengan TRANSPLANTASI SUMSUM TULANG, TERAPI SELULER dan TERAPI SEL PUNCA		
TATA LAKSANA PASIEN dengan KELAINAN HEMATOLOGI, ONKOLOGI dan PENYAKIT NON HEMATOLOGI-ONKOLOGI yang MENJALANI TRANSPLANTASI SUMSUM TULANG (TST)		
No	Kompetensi Penyakit	Tingkat Kompetensi Subspesialis
28.	A. Kelainan Hematologi yang menjalani TST & TSPDT (Anemia aplastik, MDS, dll)	4
	B. Kelainan Onkologi yang menjalani TST & TSPDT (Kanker darah: LNH, LH, MM, Leukemia akut dan tumor solid)	4
TATALAKSANA PASIEN dengan PENYAKIT HEMATOLOGI – ONKOLOGI dan NON HEMATOLOGI yang MENJALANI TERAPI SELULER dan TERAPI SEL PUNCA		
29.	Kelainan Hematologi-Onkologi yang mendapat Terapi Selular:	

30.	A. Chimeric antigen receptor T cell therapy (CAR-T cell) pada Leukemia akut, limfoma, dll)	4
	B. Kelainan Non Hematologi Onkologi yang mendapat Terapi Sel Punca (Penyakit Degeneratif, kerusakan jaringan akut, dll)	4
MODUL TERAPI SISTEMIK pada KANKER TUMOR PADAT (TUMOR SOLID)		
TATALAKSANA PRA PENGOBATAN TERAPI SISTEMIK pada KANKER TUMOR PADAT (TUMOR SOLID)		
31.	“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
	I. Penentuan kemoterapi dosis tinggi dengan “rescue” sel punca sumsum tulang & darah tepi	4
	J. Penentuan penilaian survival	4
No	Kompetensi Penyakit	Tingkat Kompetensi Subspesialis
PERENCANAAN JENIS dan BENTUK TERAPI SISTEMIK pada PENGOBATAN KANKER TUMOR PADAT		
32.	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
	G. Rejimen conditioning utk TST/TSPDT & terapi selular	4

TATALAKSANA KANKER pada WANITA dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER SECARA UMUM		
33.	Kanker payudara	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4
	C. dengan kemoterapi-radiasi	4
	D. dengan terapi tingkat lanjut	4
34.	Kanker serviks & kanker ovarium, uterus, vagina, vulva, penyakit trofoblas ganas (PTG)	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4
	C. dengan kemoterapi-radiasi	4
	D. dengan terapi tingkat lanjut	4
TATALAKSANA KANKER PARU dan MEDIASTINUM dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER secara UMUM		
35.	Karsinoma paru, timus, tumor mediastinum & mesoteliomas	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4
No	Kompetensi Penyakit	Tingkat Kompetensi Subspesialis
	C. dengan kemoterapi-radiasi	4
	D. dengan terapi tingkat lanjut	4
TATALAKSANA KANKER SALURAN CERNA ATAS dan BAWAH dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER		
36.	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
	C. dengan kemoterapi-radiasi	4
	D. dengan terapi tingkat lanjut	4
TATALAKSANA KANKER NASOFARING dan KEPALA & LEHER dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER		
37.	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
	C. dengan kemoterapi-radiasi	4
	D. dengan terapi tingkat lanjut	4

TATALAKSANA KANKER HATI, SALURAN EMPEDU dan PANKREAS dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER		
38.	Kanker hati, pankreas, kolangio karsinoma, saluran empedu dan kanker papilla Vateri	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4
	C. dengan kemoterapi-radiasi	4
	D. dengan terapi tingkat lanjut	4
TATATLAKSANA KANKER MUSKULOSKELETAL dan KULIT dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER		
39.	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
	C. dengan kemoterapi-radiasi	4
	D. dengan terapi tingkat lanjut	4
TATALAKSANA KANKER GINJAL dan UROGENITAL dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER		
No	Kompetensi Penyakit	Tingkat Kompetensi Subspesialis
40.	Kanker prostat, testis, kandung kencing, ginjal dan penis	
	A. dengan terapi standard I	4
	B. dengan terapi standard II	4
	C. dengan kemoterapi-radiasi	4
	D. dengan terapi tingkat lanjut	4
TATALAKSANA KANKER ENDOKRIN, NEUROENDOKRIN, KANKER METASTASIS dengan PRIMER yang DIKETAHUI & “UNKNOWN ORIGIN”) dalam hal TERAPI SISTEMIK KANKER		
41.	Kanker tiroid & endokrin lainnya (adrenal, hipofisis, dll)	
	Kanker neuroendokrin tumor (NET)	
	Kanker metastasis yang diketahui & tdak 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
	C. dengan kemoterapi-radiasi	4
	D. dengan terapi tingkat lanjut	4
TATALAKSANA PENYAKIT HEMATOLOGI – ONKOLOGI dengan KASUS JARANG, KASUS EXPRATIATE, KASUS TURIS		

42.	A. Penyakit Gaucher (<i>Adult Gaucher's Disease</i>)	4
	B. Cold Reactive Hemolytic process (<i>Cold Agglutinin Disease</i>)	4
	C. Hemophagocytic Lymphohistocytosis (HLH): primer atau sekunder	4
	D. <i>Sickle Cell Disease & Crisis</i>	4
	E. <i>Factor V Leiden</i>	4
	F. <i>Glanzmann's thrombasthenia</i>	4
	G. <i>Bernard Soulier Syndrome</i>	4
	H. Lain-lain	4
No	Kompetensi Penyakit	Tingkat Kompetensi Subspesialis
TATALAKSANA PENYAKIT BARU HEMATOLOGI – ONKOLOGI atau TERKAIT dengan HEMATOLOGI-ONKOLOGI		
43.	Komplikasi hematologi saat terinfeksi COVID-19	
	A. Hemophagocytic lymphohistocytosis (HLH) / Cytokine storm syndrome	4
	B. Koagulopati (VTE, thrombosis sinus & vena serebrovaskular, thrombosis arteri)	4
	1) Koagulopati pada COVID-19 ringan	4
	2) Koagulopati pada COVID-19 sedang, berat, sangat berat	4
	C. Tatalaksana infeksi COVID-19 derajat sedang dan berat dengan Covid-19 pasca convalescent (CCP), hyperimmune IvIG	4
44.	Tindak lanjut pasca infeksi (sequel) pasca terinfeksi COVID-19	
	A. Komplikasi hematologi & thrombosis	4
	B. Kelayakan sebagai donor CCP	4
45.	Komplikasi hematologi dan koagulopati pada infeksi Corona virus lainnya (selain SARS CoV-19)	
	A. Corona virus secara umum dan baru	4
	B. Corona virus SARS CoV-2	4
	C. Corona virus MERS CoV	4
	D. D. H1N1 influenza A virus	4

Tabel 4. 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 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 5. Kompetensi Prosedur Klinis

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subspesialis
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
	A. Informasi tentang hal di atas & edukasi tentang OAK kepada pasien dan keluarga	
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

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subspesialis
5	Konfirmasi & verifikasi hasil penilaian imunositokimia dengan flowcytometry	4
6	Konfirmasi & verifikasi hasil penilaian sitogenetika secara karyotyping / FISH	4
7	Konfirmasi & verifikasi hasil pemeriksaan molekular secara FISH, RT-PCR, <i>sequencing</i> DNA	4
8	Konfirmasi dan verifikasi hasil pemeriksaan elektroforesis protein dan imunofikasi darah & urin	4
9	Penentuan derajat keganasan (Grading) kanker	4
PROSEDUR PENILAIAN ASPEK KANKER: PENENTUAN STADIUM (STAGING) dan PENENTUAN RESPON TERAPI terhadap REJIMEN OAK		
10	Menentukan pemeriksaan imajing 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
11	Penentuan stadium kanker berdasarkan sistem TNM (tumor solid) klinik dan patologis, serta sistem khusus (stadium, tahapan, simptomatik) untuk setiap kanker darah yang berbeda	4
12	Penentuan rencana penilaian respon terapi bila terapi sistemik selesai / komplit, berdasarkan pemeriksaan fisik dan imajing serta laboratorium:	
	A. mengacu kriteria RECIST	4
	B. mengacu kriteria WHO	4
	C. <i>laboratory responses</i>	4
	D. <i>molecular responses</i>	4

<p>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</p>		
13	Penentuan prognosis pasien kanker bila tidak diberikan terapi sesuai dan optimal	4
14	Penentuan prognosis pasien kanker bila diberikan terapi sistemik OAK yang sesuai , dengan / tanpa kombinasi dengan modalitas utama lainnya (pembedahan dan radiasi)	4
<p>PROSEDUR PENILAIAN KELAYAKAN PASIEN KANKER yang AKAN MENERIMA TERAPI SISTEMIK OAK</p>		
15	Penilaian status kebugaran/ performance pasien berdasarkan kriteria Karnofsky/WHO (Swiss/ECOG)	4
16	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

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subpesialis
17	Melakukan penilaian infeksi fokus (fokal infections) akut dan mengobatinya	4
18	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
19	Pengobatan ko-morbiditas pra-, durante, - pasca terapi sistemik	4
20	Penentuan kelayakan pasien berdasarkan penilaian di atas:	
	A. Pemberian terapi sistemik OAK setelah ko-morbiditas/gangguan fungsi organ dan sistem disembuhkan	4
	B. Pemberian terapi sistemik OAK bersamaan dengan terapi definitif komorbiditas	4
21	Penilaian kehamilan, status hormone wanita, pencegahan infertilitas pra terapi sistemik	4
	A. Tes kehamilan pra terapi	4
	B. Konsultasi preservasi sperma	4
	C. Konsultasi preservasi sel ovum	4
	D. Konsultasi status hormon wanita	4
	E. Terminasi kehamilan	4
22	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		
23	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
	F. Terapi mutakhir / terkini	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
24	Penentuan respon dan sensitivitas sel kanker terhadap jenis OAK yang akan dipilih termasuk respon molecular	4
25	Penentuan indikasi & kontra indikasi, interaksi obat, reaksi ikutan, peringatan	4
26	Penentuan aspek metabolisme, eksresi, onset of action, konsentrasi maksimal serta waktu paruh dan AUC dari OAK	4
27	Penentuan toksisitas OAK pada berbagai organ dan system tubuh (sumsum tulang, mukosa, jantung, ginjal dl) menurut Kriteria WHO	4
28	Melakukan penentuan tujuan terapi sistemik:	

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subpesialis
	A. Tujuan kuratif	4
	B. Tujuan paliatif	4
29	Penentuan rejimen OAK	
	A. Tunggal / monoterapi	4
	B. Kombinasi dua, tiga, empat	4
	C. Jumlah siklus	4
30	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
	E. Kemo-radiasi: radiosensitizer, concomitantly/concurrently, sandwich, Radiasi “ice-berg” pasca terapi isitemik	4
31	Penentuan efikasi, keamanan dan “cost effectiveness” rejimen OAK	4
32	Penentuan pembiayaan rejimen OAK seluruh siklus pemberian serta kesanggupan pasien	4
33	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
34	Penentuan efektifitas dan safety rejimen OAK berdasarkan studi pivotal & PSUR (<i>periodic safety update report</i>) di lapangan	4
35	Penentuan risiko emetik, febrile neutropenia, nefrotoksik, kardiotoxik, hepatotoksik, dll rejimen OAK	4
	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 cerana atas (gastritis, nyeri epigastrik)	4
	G. Risiko saluran cerna bawah (diare)	4
	H. Risiko toksisitas saraf (neuropati)	4
	I. Risiko toksisitas paru	4
	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
36	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 profilaksism, infeksi (anti mikroorganisme profilakis, preemptif, empirik, definitf),	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subspesialis
	hipersensitifitas; anafilaksis, pencegahan efek samping spesifik setiap obat	
	B. Penentuan hidrasi pra, durante dan pasca terapi sistemik	4
37	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 & IHC	4
	2) diagnosis pasti sitologi & flow cytometry	4
	3) stadium pasti dgn imaging	4
	4) laboratorium fungsi organ dan system tubuh: normal ?	4
	5) fungsi jantung: normal?	4
	6) status performance ?	4
	7) luas permukaan tubuh ?	4
	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 (discharged planning)	4
	G. Menentukan cara monitoring ESO saat	4

	pasien di rumah (Hotline monitoring ESO di rumah)	
38	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 formulir ESO dari Perawat Onkologi ke Farmasi Onkologi	4
39	Penentuan tempat pemberian kemoterapi (rawat inap atau rawat jalan)	4
PROSEDUR PEMBERIAN OAK kepada PASIEN secara INFUS INTRAVENA dan AKSES/ROUTE LAINNYA		
40	Menjelaskan kepada pasien tentang tujuan, cara dan efek samping, dilanjutkan dengan “informed consent”	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subspesialis
41	Melakukan penilaian ulang kelengkapan persyaratan aspek kanker, aspek pasien & aspek obat, sebelum rejimen OAK diberikan (time-out assessment) □ Timeout sebelum prosedur	4
42	Menentukan route/ cara pemberian rejimen OAK (vena perifer, vena sentral, intra arterial, intratekal, intraperitoneal, intra-pleural, akses lain) dan prosedur pemberiannya	4
43	Menentukan risiko ekstra vasasi OAK intravena dalam hal vesikan dan iritan, pencegahan & pengobatan	4
44	Menentukan urutan dan lama pemberian OAK	4
45	Melakukan pengawasan & pemantauan tanda vital dan efek samping akut OAK selama pemberian rejimen OAK di rumah sakit	4
46	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
47	Melaksanakan pemantauan dan pelaporan efek samping obat /OAK (Pharmacovigilance/ Safety)	4
48	Melakukan penulisan ESO pada VARIAN dalam CLINICALPATHWAY dan TINDAK LANJUT untuk SIKLUS BERIKUTNYA rejimen OAK	4
49	Melakukan perubahan protokol pengobatan (premedikasi, rejimen OAK: dosis, kombinasi, interval) bila terjadi ESO dari OAK)	4
PROSEDUR PENGOBATAN EFEK SAMPING OAK (ESO) dan PENENTUAN TOLERANSI terhadap REJIMEN OAK		

50	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
	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	

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subpesialis
	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:	
	1) Diabetes insipidus	4
	2) Hipo. hiper Na, K, Cl	4
	3) Hipo – hiper Calcium	4
	4) Hiper urisemia	4
	5) Ganggguan 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) Anafillaksis	4
PROSEDUR PENENTUAN TOLERANSI / SAFETY dan RESPON PENGobatan, KAMBUH, REFRAKTER dan PENENTUAN HARAPAN HIDUP (SURVIVAL)		
51	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
52	Menentukan rejimen OAK pengganti bila pasien tidak mentoleransi rejimen OAK pada siklus pertama yang diterima	4
53	Penentuan respon terapi (CR, PR, SD, PD, reftakter/relaps, - multidrug resistance (MDR)) setelah 2 dan 4 siklus pertamamengacu 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
54	Menentukan jumlah siklus rejimen OAK yang akan diberikan selanjutnya berdasarkan respon pada siklus awal	4
55	Menentukan rejimen OAK lini selanjutnya (kedua, ketiga, dst) pada kasus refrakter atau kambuh dan pada program “continuum of care”	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subpesialis
56	Melakukan pemantauan jangka panjang untuk menentukan efikasi rejimen OAK dalam hal harapan hidup (survival): Disease free survival/DSF, Progression free survival/PFS	4
57	Melakukan pemantuan dan pelaporan efek samping obat (ESO) jangka pendek dan panjang (Pharmacovigilance)	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada PASIEN KEGANASAN LIMFOID		
58	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, oksorubisin	
	B. dengan terapi standard II:	
	- kemoterapi sitostatika lini 2, 3 ,dst untuk yg refrakter/relaps,	4
	- PS 2, risiko febrile neutropenia > 10 %	4
	- terapi target	4
	- imunoterapi	4
	C. dengan kombinasi kemoterapi – radiasi (eg.radiasi “iceberg”)	4
	D. Melakukan pemberian terapi tingkat lanjut:	
	- terapi terkini (eg uji klinik)	4
	- TST / TSPDT (autologus / allogenik)	4
	- terapi sel punca	4
	- terapi selular	4
59	Leukemia granulositik kronik (LGK) BCR-ABL	

	positif	
	A. :	
	1) Leukemia ganulositik kronik (LGK) fase kronik dgn terapistandard 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
	B. LGK fase akselerasi & krisis blastik (transformasi ke LMA /LA) dengan kemoterapi intensif (lihat LMA)	4
60	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
	3) MM simptomatik dengan terapi standard II:	
	- tidak berespon/refrakter,relaps terhadap kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- terapi lini ke 2,3, dst	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subpesialis
	- PS 2	4
	- risiko febrile neutropenia > 10 %	4
	- terapi target & imunoterapi	4
	4) MM Simptomatik dengan terapi tingkat lanjut: terapi terkini/ uji klinik, TST / TSPDT, terapi selular, dll	4
	B. Plasma diskrasia lainnya	
	1) Makroglobulinemia Waldenstrom	4
	2) Amiloidosis	4
	3) Light chain disposition disease (LCDD)	4
61	Leukemia limfoblastik akut (LLA) non BCR-ABL & BCR-ABL positif serta Leukemia mieloblastik akut (LMA) de novo & sekunder	
	A. Terapi awal akibat komplikasi penyakitnya LLA dan LMA (trombopenia/perdarahan, infeksi, anemia gravis, kelainan metabolik, dst)	4
	B. Terapi sitoreduksi awal pra terapi definitif (termasuk leukaferesis)	4
	C. Terapi standard dan tingkat lanjut:	4
	- kemoterapi itostatika Induksi, konsolidasi, maintenance	4
	- terapi target	4
	- TST, TSPDT	4
	- terapi selular	4
62	Pra-kanker darah kelainan mieloproliferative & kegagalan sumsum tulang (bone marrow failure)	
	- Polisitemia vera (PV)	
	- Trombositosis esensial (TE)	
	- Mielofibrosis primer (PMF)	
	- MPN jenis lainnya (eg MPN/MDS, dll)	
	- Myelodysplastic syndrome (MDS)	
	A. Terapi awal untuk komplikasi akibat	4

	penyakitnya:	
	- hiperviskositas pada PV (dengan plasmaferesis)	4
	- trombositosis pada TE	4
	- (dengan trombaferesis)	4
	B. MPN non BCR-ABL dengan terapi standard I:	4
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- PS 0-1	4
	- risiko febrile neutropenia <10 %	4
	Eg. Hydroxy urea	
	C. MPN non BCR-ABL dgn terapi standard II:	
	- kemoterapi sitostatika lini 2 dst	4
	- PS 2	4
	- risiko febrile neutropenia >10 %, -terapi target	4
	D. MPN non BCR ABL dengan terapi tingkat lanjut:	
	- Terapi terkini/ uji klinik	4
	- TST/TSPDT, dll	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada PASIEN KANKER WANITA		
63	Kanker payudara	
	A. Melakukan pemberian terapi standard I:	
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4
	- PS 0-1	4
	- 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
	C. Melakukan pemberian kombinasi kemoterapi & radiasi	4
	D. Melakukan pemberian terapi tingkat lanjut:	
	- terapi terkini dan uji klinik	4
64	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
	C. Melakukan pemberian kombinasi kemoterapi-radiasi	4
	D. Melakukan pemberian terapi tingkat lanjut: terapi terkini dan uji klinik	4
<p>PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada KANKER PARU, TIMUS, MEDIASTINUM dan MESOTELIOMA</p>		
65	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:	
	- 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
	C. Melakukan pemberian kombinasi kemoterapi-radiasi	4
	D. Melakukan pemberian terapi tingkat lanjut: terapi terkini dan uji klinik	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada KANKERSALURAN CERNA ATAS dan BAWAH		
66	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
	C. Melakukan pemberian kombinasi kemoterapi-radiasi	4
	D. Melakukan pemberian terapi tingkat lanjut: terapi terkini dan uji klinik	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK		

STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada KANKER NASOFARING, KEPALA & LEHER. OTAK dan MATA		
67	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
	- risiko febrile neutropenia > 10 %	4
	- terapi target	4
	- imunoterapi	4
	C. Melakukan pemberian kombinasi kemoterapi-radiasi	4
	D. Melakukan pemberian terapi tingkat lanjut: terapi terkini dan uji klinik	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada KANKER HATI, SALURAN EMPEDU dan PANKREAS		
68	Kanker hati, pankreas, kolangiokarsinoma, saluran empedu, papilla Vateri	
	A. Melakukan pemberian terapi standard I:	
	- kemoterapi sitostatika lini 1	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subpesialis
	- 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
	C. Melakukan pemberian kombinasi kemoterapi-radiasi	4
	D. Melakukan pemberian terapi tingkat lanjut: terapi terkini dan uji klinik	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada KANKER MUSKULOSKELETAL dan KULIT		
69	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

	- imunoterapi	4
	C. Melakukan pemberian kombinasi kemoterapi-radiasi	4
	D. Melakukan pemberian terapi tingkat lanjut: terapi terkini dan uji klinik	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada KANKERGINJAL dan UROGENITAL		
70	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
	C. Melakukan pemberian kombinasi kemoterapi-radiasi	4
	D. Melakukan pemberian terapi tingkat lanjut: terapi terkini dan uji klinik	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada PASIEN KANKER ENDOKRIN dan NEUROENDOKRIN		
71	- 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
	- terapi target	4
	- imunoterapi	4
	C. Melakukan pemberian kombinasi kemoterapi-radiasi	4
	D. Melakukan pemberian terapi tingkat lanjut: terapi terkini dan uji klinik	4
<p>PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI SISTEMIK REJIMEN OAK STANDARD I, STANDARD II, KEMOTERAPI-RADIASI & TINGKAT LANJUT pada KANKER METASTASIS</p>		
72	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
	C. Melakukan pemberian kombinasi kemoterapi-radiasi	4
	D. Melakukan pemberian terapi tingkat lanjut: terapi terkini dan uji klinik	4
Prosedur Pemberian Kemoterapi Dosis Tinggi / Mielosupresi Berat dengan Penyelamatan (<i>Rescue</i>) Sel Punca Darah Tepi dan Sumsum Tulang pada Pasien Kanker		
73	Melakukan pemberian kemoterapi dosis tinggi/mielosupresi berat dengan penyelamatan (<i>rescue</i>) sumsum tulang	
	A. pasien LNH dengan IPI berisiko tinggi untuk kambuh	4
	B. pasien LNH atau kanker lainnya yang mengalami mielosupresi berat mengancam jiwa walau telah diberikan G-CSF profilaksis dan pengobatan	4
Prosedur Transplantasi Sumsum Tulang (TST) dan Sel Punca Darah Tepi (PBSC) dengan Kemoterapi Conditioning Mieloablasi pada Kelainan Darah, Kanker Darah dan Kanker Tumor Solid		
74	Melakukan prosedur TST autologus pada:	
	A. Mieloma multipel aktif	4
	B. Limfoma Hodgkin	4
	C. Limfoma non Hodgkin	4
75	Melakukan TST alogenik pada:	4
	A. Leukemia mieloblastik akut (LMA)	4
	B. Leukemia limfoblastik akut (LLA)	4
	C. Anemia aplastic	4
	D. MDS, MDS, PNH	4
	E. Talassemia mayor / TDT	4
Prosedur Terkini pada Pengobatan Sistemik Kelainan Darah, Kanker Darah dan Kelainan Lainnya		

76	Melakukan pemberian terapi sel (<i>cellular therapy</i>) pada kanker darah dan lainnya	4
77	Melakukan pemberian terapi gen (<i>gene therapy</i>) & gene editing pada Thalassemia pada kelainan lainnya	4
78	Melakukan pemberian OAK dengan preservasi organ vital (eg “lim sparing”) dan reproduksi	4
79	Melakukan pemberian OAK secara :	
	A. “personalized”, “individualized” & “tailor made	
	1) Berdasarkan molecular print	4
	2) Menggunakan clinical pathway	4
	B. berdasarkan “future direction of cancer treatment” (ikut studiklinik multisentra internasional, pencarian obat / rejimen baru	4
	Prosedur Pemberian Terapi Sistemik pada Uji Klinik Multi Sentra OAK Baru secara Internasional dan Nasional	
80	Terapi sistemik OAK BARU pada UJI KLINIK phase II	4
81	Terapi sistemik OAK BARU pada UJI KLINIK phase III	4
82	Terapi sistemik OAK BARU pada UJI KLINIK fase IV	4
83	Pembuatan dan penggunaan OAK secara GCP, c-GMP, GLP	4
84	Melakukan kegiatan critical appraisal RCTs, meta analisis, uji diagnostik, faktor prognostik, grade of recommendation, safety profiles, guidelines	4
Manajemen Nyeri pada Kanker		
85	Melakukan penilaian nyeri berdasarkan pathogenesis, tampilan klinik (bentuk nyeri) dan skor nyeri	4
86	Melakukan penentuan pengobatan nyeri berdasarkan penyebab:	

	A. Pembedahan	4
	B. Radiasi	4
	C. Terapi sistemis	4
	D. Kombinasi	4
No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subspesialis
87	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
	D. Terapi adjuvant	4
88	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 through pain)	4
	D. Penentuan dan cara konversi obat anti nyeri kanker dari parenteral ke 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		
89	Terapi suportif untuk mengatasi komplikasi akibat proses penyakit dan pengobatan kankernya :	
	a. Melakukan pemberian terapi “best	4

	supportive care “ pada pada pasien kanker kategori hospice dan terminal	
	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		
90	Menentukan risiko emetik (tinggi, sedang, rendah, nul) dari rejimen OAK yang akan diberikan	4
91	Menentukan rejimen anti muntah sebagai pre- medikasi sebelum OAK	4
92	Menentukan pengobatan rejimen anti muntah berdasarkan derajat toksitas mual muntah mengacu kriteria WHO, pemantauan dan penilaian respons	4
PROSEDUR TERAPI STOMATITIS		
93	Menentukan risiko stomatitis dari rejimen OAK yang akan diberikan	4
94	Menentukan tindakan prevensi dan pengobatan stomatitis	4
PROSEDUR TERAPI NUTRISI dan PENGobatan ANOREKSIA		
95	Menentukan risiko gangguan nutrisi pasca	4

	rejimen OAK	
96	Melakukan pengobatan gangguan nutrisi pasca rejimen OAK secara enteral dan parenteral	4
97	Melakukan pengobatan anoreksia akibat rejimen OAK	4
PROSEDUR TERAPI PENCEGAHAN DAN PENGOBATAN NEUTROPENIA		
No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subspesialis
98	Menentukan risiko neutropenia febril (NF) rejimen OAK yang akan diberikan (risiko tinggi, risiko menengah dan risiko rendah)	4
99	Melakukan pemberian G-CSF profilaksis primer pada rejimen OAK risik NF tinggi	4
100	Melakukan pemberian G-CSF pengobatan (on demand) yang efektif	4
PROSEDUR TERAPI PENCEGAHAN dan PENGOBATAN INFEKSI pada FEBRILE NEUTROPENIA		
101	Memberikan terapi antibiotika pada kanker darah, transplantasi sumsum tulang (TST) dan sel punca darah tepi (PBSCT) (profilaksis, preemptif, empiric, definitive)	4
102	Memberikan terapi anti jamur pada kanker darah, TST dan PBSCT) (profilaksis, preemptif, empiric, definitive)	4
103	Melakukan terapi anti virus pada kanker darah, TST dan PBSCT (profilaksis, preemptif, empiric, definitive)	4
104	Melakukan tindakan keamanan obat dalam hal interaksi obat anti mikroorganisme dengan obat-obat lain	4
105	Melakukan pemilihan obat berdasarkan pola sensitivitas	4
106	Melakukan tindakan pencegahan resistensi	4

	antibiotika dan anti jamur dan PPRA (Program Pencegahan Resistensi Antibiotika)	
PROSEDUR PENGobatan METASTASIS TULANG		
107	Memberikan pengobatan metastasis tulang dengan:	
	A. Bisfosfonat	4
	B. Antibodimonoklonal	4
	C. Radiasi	4
PROSEDUR PREVENSI dan KONSELING GENETIKA KANKER dan THALASSEMIA		
108	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
	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 KONSELING GENETIKA pada PENCEGAHAN KELAHIRAN BAYI dengan THALASSEMIA MAYOR dan INTERMEDIA BERAT		
109	Melakukan konseling genetika pada pasien dengan Hemoglobinopati (Thalassemia dan Hemoglobin struktural varian) yang mencakup	

	kegiatan berupa:	
	A. Mengerjakan skrining thalassemia minor retrospektif (keluarga ring 1 dan 2) penyintas thalassemia mayor dan intermedia)	4
	B. Mengerjakan skrining thalassemia minor:	4
	1) pasangan pra nikah	4
	2) pasangan pra hamil	4
	3) wanita hamil & pasangannya: antenatal	4
	C. Mengerjakan skrining thalassemia minor pada populasi remaja & dewasa muda yang belum menikah	4
	D. Mengerjakan konseling genetika pada individu teridentifikasi thalassemia minor	4
	E. Melakukan pemantauan dan tindak lanjut individu dengan thalassemia minor pasca konseling genetika	4
PROSEDUR KONSELING GENETIKA pada PENCEGAHAN KELAHIRAN BAYI LAKI LAKI dengan HEMOPHILIA		
110	A. Melakukan penentuan mutasi gen pada pasien hemophilia	4
	B. Melakukan skrining keluarga dari pasien hemophilia	4
	C. Melakukan konseling genetika & tindak lanjut pascakonseling	4
PROSEDUR KONSELING PRA TINDAKAN DIAGNOSIS dan TERAPI KASUS HEMATOLOGI , ONKOLOGI dan TRANSPLANTASI SUMSUM TULANG secara UMUM		
111	Melakukan konseling pada pasien dan keluarga pada penyakit penyakit dan tindakan :	
	A. Penyakit hematologi	4
	B. Penyakit onkologi	4
	C. Tindakan transplantasi sumsum tulang berupa :	

	1) konseling pasien	4
	2) konseling keluarga	4
	3) konseling pasien dan keluarga	4
	4) konseling pengampu pembiayaan	4
PROSEDUR PEMBERIAN TRANSFUSI DARAH YANG AMAN dan BERTEPATGUNA dan PEMBERIAN PRODUK PLASMA		
112	Melakukan prosedur pra transfusi darah pada resipien dengan kondisi biasa/umum:	
	A. Identifikasi resipien (kondisi umum, golongan darah)	4
	B. Identifikasi darah donor (kompatibilitas, keamanan darah)	4
	C. Pemberian transfusi darah pada kondisi umum biasa	4
	D. Tata cara pemberian transfusi darah di klinik	4
113	Mengerjakan pemberian transfusi darah pada kondisi khusus:	
	A. pada Thalassemia mayor dan intermedia yang termasuk TDT (Transfusion dependent thalassemia)	4
	B. pada gagal jantung	4
	C. pada gagal ginjal	4
114	Melakukan pelaksanaan "Patient blood management" (PBM) :	
	A. Transfusi darah masif pada perdarahan masif	4
	B. "Medical bleeding" dan "Surgical bleeding"	4
	C. Penanganan "Perioperative bleeding" dan autotransfusi pratindakan bedah atau transplantasi sumsum tulang	4
	D. "Serious hazard of transfusion" (SHOT) dan "Hemovigilance"	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subspesialis
115	Melakukan pemberian produk plasma: faktor faktor koagulasi, prothrombin concentrate complex (PCC), anti-D, intravenous immunoglobulin (IVIG), Hyperimmune IvIgG	4
PROSEDUR TINDAKAN AFERESIS TERAPEUTIK dan AFERESIS DONOR KHUSUS pada TST (TC diradiasi, sel punca dan monosit/limfosit/leukosit darah tepi)		
116	Melakukan tindakan aferesis terapeutik & aferesis donor khusus pada TST, mencakup tindakan tindakan	
	A. Aferesis Terapeutik pada:	
	1) GBS, Myastenia gravis	4
	2) Kelainan auto imun	4
	3) Hiperbilirubin pada acute liver injury	4
	4) Lain-lain	4
	B. Aferesis donor khusus pada TST :	
	1) TC irradiated	4
	2) Mononuclear cell darah tepi	4
	3) Leukosit, lifosit, monosit darah tepi	4
PROSEDUR TERAPI PEMBERIAN KELASI BESI pada HEMOGLOBINOPATI (THALASSEMIA dan HEMOGLOBIN STRUKTURAL VARIAN)		
117	Memberikan terapi kelasi besi pada Hemoglobinopati (Thalassemia dengan hemoglobin struktural varian) pada berbagai komplikasi penyakit yang mencakup:	
	A. pada iron overload (hemokromatosis) tanpa toxicitas besi (hemosiderosis)	4
	B. pada hemokromatosis dengan toksisitas besi di organ (hemosiderosis)	
	1) pada toksisitas besi di jantung	4

	2) pada toksisitas besi di organ endokrin	4
	3) terapi kombinasi kelasi besi	4
	4) terapi kelasi besi pada berbagai kondisi khusus: pada kehamilan, pada gagal ginjal dll	4
	C. pada pemantauan manfaat/efikasi kelasi besi	4
	D. pada pemantauan keamanan dan pengobatan komplikasi besi	4
PROSEDUR PENCEGAHAN dan PENANGANAN KOMPLIKASI ANEMIA KRONIK		
118	Melakukan pemberian Moderate Hyper-transfusin & super-transfusi untuk mencegah splenomegali masif/ hipersplenisme & hematopoiesis ekstramedular	4
PROSEDUR PENCEGAHAN dan PENANGANAN KOMPLIKASI LAINNYA		
119	Melakukan pencegahan dan pengobatan Infeksi, kelainan tulang, trombosis, jantung, hati, dll pada komplikasi hemoglobinopati yang mencakup komplikasi komplikasi:	
	A. Infeksi yang ditransmisikan via darah transfusi (hepatitis B, C, HIV) dan infeksi paru (eg TBC)	4
	B. Kelainan tulang	4
	C. Trombosis	4
	D. Kelainan jantung & hipertensi pulmonal	4
	E. Kelainan hati	4
	F. Kelainan endokrin	4

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subspesialis
PROSEDUR PEMBERIAN IMUNSUPRESAN, FAKTOR PERANGSANGHEMATOPOIESIS dan INDIKASISP SPLENEKTOMI		
120	Melakukan pemberian terapi imunosupresan pada kelainan imunohematologi :	
	A. steroid	4
	B. kemoterapi sitotoksik	4
	C. imunoterapi	4
121	Melakukan pemberian hematopoisis dengan growth factors/ agonis:	
	A. Eritropoietin/EPO	4
	B. G-CSF/GM-CSF	4
	C. A gonis trombopoietin/TPO	4
122	Melakukan penentuan indikasi splenektomi pada kasus imunohematologi (ITP, AIHA, dll)	4
PROSEDUR TINDAKAN PENGELUARAN DARAH atau KOMPONEN DARAH secara MANUAL dan PROSEDUR AFERESIS		
123	Melakukan tindakan flebotomi terapeutik pada polisitemia vera dan sekunder	4
124	Melakukan tindakan apheresis terapeutik dengan prosedur aferesis:	
	A. tromboferesis	4
	B. plasmaferesis	4
	C. leukaferesis	4
PROSEDUR TINDAKAN PENGELUARAN DARAH atau KOMPONEN DARAH secara MANUAL dan PROSEDUR AFERESIS		
125	Melaksanakan pemberian terapi konsentrat faktor koagulasi pada pasien HEMOPHILIA herediter dan “acquired”:	
	A. terapi on demand	4

	B. terapi profilaksis primer dan sekunder	4
	C. terapi perioperatif	4
	D. terapi pada perdarahan darurat	4
	E. Terapi inhibitor faktor VIII:	
	1) dengan by-passing agents	4
	2) dengan immunosupresan	4
	3) dengan aferesis terapeutik	4
126	Melaksanakan pemberian terapi konsentrat faktor koagulasi pada Penyakit von Willebrand dan lainnya	4
127	Melaksanakan pemberian terapi perdarahan menggunakan obat obat hemostastik	4
PROSEDUR PEMBERIAN TERAPI ANTITROMBOTIK		
128	Melaksanakan pemberian terapi antikoagulan dan pemantauannya:	
	A. Menentukan kondisi / penyakit yang berisiko tinggi untuk timbulnya trombosis (Kondisi hypeculable)	4
	B. Menentukan indikasi a antikoa gulan profilaksis primer berdasarkan sistem scoring yang tepat	4
	C. Menentukan pemberian antikoagulan profilaksis primer pada kasus medis dan bedah dengan factor risiko yang tinggi untuk terjadinya thrombosis	4
	D. Menggunakan sistem skor untuk penentuan indikasi antikoagulan profilaksis primer	4
	E. Menggunakan sistem skor untuk penentuan indikasi antikoagulan pengobatan ("treatment"/"on demand")	4
	F. Menggunakan sistem skor untuk penentuan kondisi yang aman untuk pemberian antikoagulan	4
	G. Melakukan "Bridging anticoagulants" pra-	4

	prosedur pembedahan	
	H. Melakukan monitoring efektifitas & keamanan serta posologi dan interaksi obat	4
	I. Melakukan pencegahan dan pengobatan komplikasi perdarahan akibat antikoagulan	4
129	Memberikan terapi anti-agregasi trombosit dan pemantaunnya mencakup:	
	A. Antiagregasi trombosit untuk pengobatan	4
	B. Antiagregasi trombosit untuk profilaksis primer dan sekunder	4
	C. Resistensi terhadap obat anti agregasi trombosit	4
130	Memberikan terapi trombolitik dan pemantauannya pada emboli paru (PE) dan thrombosis arteri	4
131	Menentukan target pemeriksaan laboratorium pada pemberian obat anti trombotik	4
132	Memberikan terapi komplikasi perdarahan akibat obat anti thrombosis:	
	A. Pencegahan	4
	B. Pengobatan	4
PROSEDUR TINDAKAN TRANSPLANTASI SUMSUM TULANG/TST (HEMATOPEITIC STEM CELL TRANSPLANTATION) serta TERAPI GEN dan GENE EDITING pada PASIEN HEMATOLOGI		
133	Melaksanakan TST allogenik pada pasien anemia aplastik (AA), MDS, PV, PNH dll dan Melaksanakan TST allogeneik pada pasien Thalassemia mayor dengan melakukan langkah langkah sebagai berikut:	
	A. Edukasi dan informed consent yang lengkap, tepat dan jujur	4
	B. Seleksi kandidat penerima dan donor alogenik TST	4
	C. Program stem cell banking	4

	D. Program pengelolaan infeksi pra, durante dan pasca 2 tahun dst (sarana, pra sarana, SDM , pasien dll)	4
	E. Program conditioning untuk mieloablasi sumsum tulang	4
	F. Progam pengeloaan efek samping TST (pencegahan primer/ profilaksis, pengobatan, pencegahan sekunder)	
	1) GVHD	4
	2) Infeksi	4
	3) Toksisitas organ	4
	4) Gangguan metabolisme, elektrolir dll	4
	5) Infertilitas: pencegahan dan tindak lanjut	4
	6) Imunisasi pra dan pasca TST	4
	7) Monitoring dan evaluasi pasca TST	4
	8) Pengelolaan kasus kambuh pasca TST	4
134	Melakukan pengkajian pada pasien apakah dapat dilakukan Gene therapy dan gene editing pada Thalassemia mayor untuk kemudian dikonsultasikan ke Sentra yang sudah mengerjakan prosedur tersebut	4
PROSEDUR TINDAKAN TERAPI SEL PUNCA pada PENYAKIT PENYAKIT DEGENERATIF dan KERUSKAN JARINGAN AKUT dan KRONIK		
135	Melakukan seleksi, koleksi, penyimpanan dan pemberian sel punca pada pasien pasien penyakit degeneratif dan kerusakan jaringan akut dan kronik serta donor sel punca mencakup tindakan tindakan:	
	A. Melakukan penilaian kelayakan fisik dan fungsi organ dan sistem pasien yang akan menerima sel punca	4
	B. Melakukan mobilisasi sel punca dari sumsum tulang ke darah tepi dengan menggunakan G-CSF	4

	C. Melakukan penilaian kadar CD34+ darah tepi sebelum tindakan koleksi sel CD 34+ menggnkana leukaferesis	4
	D. Melakukan penyimpanan CD34+ dalam nitrogen suhu dingin dan pengenceran (thawing) saat akan ditransfusikan ke resipien	4
PROSEDUR TINDAKAN INVASIF TERAPEUTIK dan TNDAKAN serta PEMERIKSAAN DIAGNOSTIK		
136	Mengerjakan pemasangan nutricath	4
137	Melakukan tindakan aspirasi sumsum tulang	4
138	Melakukan tindakan biopsi sumsum tulang	4
139	Melakukan tindakan aspirasi jarum halus (FNAB) pada limfadenopati dan tumor	4
140	Melakukan tindakan biopsi "core" pada limfadenopati dan tumor tertentu tanpa / dengan panduan ultrasound	4
141	Melakukan pembuatan sediaan hapus pada slide sampel darah tepi, sumsum tulang (imprint) dan FNAB limfadenopati dan tumor	4
142	Melakukan pembacaan morfologi sediaan darah tepi, sumsum tulang dan limfadenopati / tumor	4
PROSEDUR PENILAIAN HASIL / EXPERTISE PEMERIKSAAN LABORATORIUM		
143	Melakukan pengkajian / penilaian hasil hasil Laboratorium Hematologi dan Onkologi mencakup hasil hasil pemerikaan laboratorium:	
	A. Hematologi lengkap	4
	B. Morfologi darah tepi	4
	C. Morfologi sumsum tulang	4
	D. Sitogenetika karyotype dan FISH	4
	E. Imunositokimia (flowcytometry)	4
	F. Immunohistokimia (IHK) dan FISH	4
	G. Molekular darah tepi dan sumsum tulang	4
	H. Next generation sequencing (NGS), oncoprint, mammaprint,	4

	micro -DNA array	
	I. Penanda tumor	4
	J. Elektroforesis protein, imunofiksasi serum dan urin	4
144	Melakukan penilaian hasil / expertise pemeriksaan laboratorium Hemoglobinopati (Thalassemia dan Hb struktural varian) mencakup hasil pemeriksaan:	
	A. Elektroferesis hemoglobin (HPLC, capillary electrophoresis)	4
	B. Analisis DNA untuk mutasi gen	4
145	Melakukan penilaian hasil / expertise pemeriksaan laboratorium imunohematologi mencakup hasil pemeriksaan laboratorium:	
	A. Tes Coombs direk dan indirek	4
	B. Antibodi antifosfolipid (ACA, antiB2GP, lupus antikoagulan/LA)	4
146	Melakukan penilaian hasil pemeriksaan laboratorium hemostasis, mencakup pemeriksaan laboratorium:	
	A. Hemostasis primer (agregasi trombosit, platelet function analysis/PFA)	4
	B. Hemostasis sekunder (aktifitas pra-koagulasi & koagulasi, antikoagulan natural)	4
	C. Hemostasis tersier (fibrinolisis primer, sekunder, antifibrinolisis)	4
	D. Analisis DNA untuk mutasi gen	4
	E. ADAMS TS13, platelet factor 4 antibody, faktor VIII inhibitor	4
147	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>		
148	Ultrasound :	
	A. tungkai pada dugaan DVT	4
	B. limfadenopati /ekstra nodal/ extra medulalary pro biopsi	4
149	Pembacaan sediaan apus :	
	A. morfologi darah tepi	4
	B. morfologi sumsum tulang	4
	C. sitologi limfadenopati superfisial, ekstra nodal dan extramedulallary	4
<p>PROSEDUR PENANGGULANGAN KEGAWATAN HEMATOLOGI dan ONKOLOGI serta KONDISI KHUSUS LAINNYA</p>		
150	Melakukan penilaian kondisi Hematologi perioperatif pada kondisi kegawatan	4
151	Menanggulangi perdarahan mengancam jiwa (otak,saluran cerna,dll) secara medikamentosa	4
152	Menanggulangi kondisi katastropik pada kelainan imunohematologi & hemoglobinopati secara medikamentosa	4
153	Menanggulangi secara medikementosa:	
	A. sudden deafness	4
	B. sudden blindness	4
<p>PROSEDUR KEGAWATAN HEMATOLOGI-ONKOLOGI</p>		
154	Menanggulangi kondisi krisis blastik pada pasien LGK	4

155	Menanggulangi kondisi mielosupresi	4
	mengancam jiwa & febrile neutropenia pasca kemoterapi	
156	Menanggulangi kondisi Sindrom lisis tumor	4
157	Menanggulangi Sindrom paraneoplastik	4
158	Menanggulangi muntah berat akibat kemoterapi	4
159	Menanggulangi nyeri kanker VAS 8-10	4
160	Menangani Sindroma vena kava superior	4
161	Menangani fraktur kompresi medulla spinalis karena tumor dengan berkonsultasi ke ortopedi & bedah saraf	4
162	Menangani fraktur karena kanker primer & metastasis dengan berkonsultasi ke ortopedi	4
163	Menangani kondisi peningkatan tekanan intrakranial karena tumor dgn berkonsultasi ke ahli saraf/ bedah saraf dan radioterapi	4
PROSEDUR MANAJEMEN PERIOPERATIF di BIDANG HEMATOLOGI – ONKOLOGI		
164	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. limfoprolifertai	4
	F. kanker tumor terkait kondisi klinis dan laboratorium sa	4

165	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. hematopoiesis (Thalassemia, Hb structural varian, anemia aplastik, myelodisplastic syndrome (MDS)	4
	B. kelainan hemostasis dan trombosis (Hemophilia A & B, penyakit von-Willebrand, DVT, dan lain lain)	4
	C. kelainan imunohematologi (AIHA, ITP, APS, SLE dgn kelainan darah, dll)	4
	D. kelainan mieloprolifertif (PV, TE, PMF, MPN non-classified, LGK, dll)	4
	E. kelainan limfoprolifertif (Limfoma, CLL, plasma diskrasia dll)	4
	F. kelainan kanker tumor padat terkait kondisi klinis dan laboratorium serta kondisi terkait lainnya	4
PROSEDUR TATALAKSANA TERINTEGRASI KELAINAN HEMATOLOGI		
166	Memberikan masukan terkait dengan penegakkan diagnosis pasti, pemberian terapi definitif, pencegahan dan pengobatan pengobatan, penanganan komplikasi penyakit / kelainan dasar dalam TIM TERPADU PENANGAN KASUS KASUS PENYAKIT DALAM, termasuk:	

No	Kompetensi Prosedur Klinis	Tingkat Kompetensi Subspesialis
	A. penyakit autoimun, termasuk SLE, APS, dll	4
	B. kelainan trombosis, termasuk emboli paru (PE), acute limb ischemia (ALI), thrombosis arteri mesenterika, CRVO/CRAO, sudden deafness, thrombosis lainnya	4
	C. dan lain lain	4
MANAJEMEN UMUM (NON MEDIK) PELAKSANAAN PEMBERIAN OAK pada PASIEN KANKER		
167	Coding Diagnosis Penyakit (ICD-10)	4
168	Coding Tindakan/Prosedur diagnostic & terapeutik (ICD-9CM)	4
169	Tarif INA-CBG pada kasus kasus HOM	4
170	POAK dalam FORNAS dan e-catalog	4
171	Aspek mediko-legal pemberian OAK (eg edukasi, informed consent, surat penundaan, surat penolakan)	4
172	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
173	Penggunaan formularium RS dan buku surveillance mikro-organism untuk PPRA (Program penanggulangan resistensi antibiotika) dan panduan lainnya	4
174	Pelaksanaan OAK pada akreditasi rumah sakit (JCI-accreditation dan KARS): eg, IPSG (international patient safety goal)	4

175	Pelaksanaan audit internal (medical audit) oleh HOM untuk HOM dengan tujuan pasien safety dan budget safety, farmako ekonomis	4
-----	---	---

Penentuan tingkat kompetensi setiap pokok bahasan penyakit dan keterampilan prosedur klinis dilakukan melalui kesepakatan dalam rapat KIPD dan berdasarkan masukan dari bidang subspecialisasi masing-masing.

Dalam mengimplementasikan standar kompetensi ini, program pendidikan dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik perlu menyusun kurikulum yang mengakomodasi seluruh daftar kompetensi minimal dari bidang Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik yang terdapat pada standart kompetensi ini. Penjabaran menyeluruh dari kurikulum tersebut selanjutnya dimuat pada Rancangan Pembelajaran Semester (RPS) tiap modul pembelajaran di program studi masing-masing.

Pada kurikulum tersebut, dibutuhkan perancangan proses pencapaian kompetensi dari tahap pendidikan awal sampai tahap pendidikan akhir, dan rancangan evaluasi pembelajaran dari masing-masing kompetensi yang ingin dicapai di tiap-tiap tahap pendidikan.

C. STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI BERDASARKAN TAHAP PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS PENYAKIT DALAM SUBSPESIALIS HEMATOLOGI ONKOLOGI MEDIK

Standar proses pada Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan. Standar ini mencakup :

1. Karakteristik Proses Pembelajaran

Karakteristik proses pembelajaran meliputi interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik yang dilaksanakan di fakultas kedokteran, rumah sakit pendidikan, wahana pendidikan kedokteran, dan/atau masyarakat

2. Perencanaan Proses Pembelajaran

Perencanaan proses pembelajaran direncanakan oleh KIPD bersama-sama dengan *peergroup* masing-masing kekhususan dengan

strategi pembelajaran yang berpusat pada pasien berdasarkan masalah kesehatan perorangan, keluarga, dan masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang terintegrasi secara horizontal dan vertikal, elektif, serta terstruktur dan sistematis. Proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan pendekatan pendidikan interprofesional kesehatan berbasis praktik kolaboratif yang komprehensif. Proses ini harus memperhatikan keselamatan pasien, keluarga pasien, masyarakat, peserta didik, dan tenaga pendidik.

Struktur dasar kurikulum inti Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik terdiri atas:

- a. Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU) adalah mata kuliah yang diperoleh oleh semua mahasiswa pada jenjang pendidikan tinggi yang sifatnya diwajibkan oleh perguruan tinggi dan atau institusi penyelenggara pendidikan masing-masing.
- b. Mata Kuliah Dasar Khusus (MKDK) adalah mata kuliah dasar terkait Ilmu Penyakit Dalam terkini berdasarkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terbaru yang diaplikasikan dalam bidang keilmuan penyakit dalam (digitalisasi, artificial intelligent, sains dan teknologi, teknik pemeriksaan terkini, metode penelitian dengan menggunakan "big data", dan lain-lain)
- c. Mata Kuliah Kekhususan (MKK) adalah mata kuliah khusus terkait subspecialisasi masing-masing yang diwajibkan.
- d. Kegiatan ilmiah yang berhubungan dengan penguasaan keterampilan keprofesian, kegiatan ilmiah dan riset, serta rangkaian kegiatan penerapan untuk tercapainya kemampuan keprofesian Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik

Kurikulum inti Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Struktur Kurikulum

Tahap	Semester						SKS
	I	II	III	IV	V	VI	
I Pendidikan Dasar	MKDU						18
	MKDK						
	MKK : 1. Skrining dan Deteksi Dini penyakit Hematologi dan Onkologi 2. Prinsip Dasar Terapi Sistemik penyakit Hematologi dan Onkologi Medik 3. Precision Medicine pada Penyakit Hematologi dan Onkologi Medik 4. Onkologi sosial,						

Tahap	Semester						SKS
	I	II	III	IV	V	VI	
	paliatif dan supportif						
II Madya		HOM 1 : Hematopoiesis dan gangguan, kelainan, dan penyakitnya					12 per semester
		HOM 2 : Hemostasis dan gangguan, kelainan, dan penyakitnya					
		HOM 3 : Imunohematologi penyakit, dan kedokteran transfusi klinik/praktis					
		HOM 4 : Myeloproliferatif neoplasma BCR/ABL negatif					
		HOM 5 : Keganasan myeloproliferatif dan limphoproliferatif					
		Proposal Penelitian					
		Pengabdian Kepada Masyarakat					
III Mandiri			HOM 6 : Kelainan Hematologi, Onkologi, dan Penyakit Non hematologi onkologi dengan pengobatan transplantasi sumsum tulang, terapi seluler, dan terapi sel punca			12 per semester	

Tahap	Semester						SKS
	I	II	III	IV	V	VI	
				HOM 7 : Tatalaksana penyakit hematologi dan onkologi kasus jarang/langka, kasus ekspatriate, kasus turis, dan kasus baru/reemerging disease yang berkaitan dengan hematologi onkologi			
				Onkologi : Terapi Sistemik pada kanker tumor padat			
				Modul Unggulan			
				Karya Akhir			
				Publikasi Internasional			

Perhitungan SKS untuk masing-masing semester, merupakan panduan/standar minimal yang dapat digunakan oleh masing-masing Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik, dan dapat menyesuaikan dengan ketentuan yang berlaku pada masing-masing Perguruan Tinggi/Institusi Penyelenggara Pendidikan

Penentuan SKS untuk kegiatan Proposal Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat, Karya Akhir, dan Publikasi Internasional akan mengikuti ketentuan yang berlaku di Perguruan Tinggi/Institusi Penyelenggara Pendidikan.

3. Pelaksanaan Proses Pembelajaran

Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik menetapkan metode pembelajaran yang akan diterapkan pada proses pendidikan, yaitu metode pembelajaran aktif, berpusat pada peserta didik yang memungkinkan peserta didik untuk mandiri, selalu berpikir kritis dan bertindak secara profesional.

Metode pembelajaran ditekankan pada proses penalaran klinik (*clinical reasoning process*) dan penelitian (*research*) yang mengacu pada kaidah metode ilmiah dengan pendekatan pembelajaran dewasa (*adult*

learning) yang mengintegrasikan teori kedalam praktik dan menerapkan praktik klinik yang baik (*good medical practice*).

Proses penalaran klinik meliputi pendekatan pemecahan masalah secara ilmiah (*scientific problem solving approach*) dan pengambilan keputusan berdasarkan ilmu kedokteran berbasis bukti (*evidence based medicine*) sehingga peserta didik memperoleh pengalaman dan praktik klinik terintegrasi.

Program pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik diselenggarakan secara sistematis, terintegrasi antara teori dan praktik, serta berbasis praktik yang komprehensif dengan melibatkan peserta didik pada seluruh kegiatan pelayanan kesehatan subspesialis dibawahsupervisi dan ikut bertanggung jawab terhadap aktivitas pelayanan tersebut dengan menerapkan praktik klinik yang baik (*good medical practice*) serta tetap memerhatikan keselamatan pasien dan peserta didik.

Proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, sehingga dapat memotivasi peserta didik berpartisipasi aktif, memberikan kesempatan yang memadai untuk dapat berprakasa, melakukan kreativitas dan kemandirian dibawah supervisi.

Proses pendidikan memberikan kesempatan peserta didik bekerja sama dalam satu tim, baik sebagai anggota atau pimpinan tim, terlaksananya kegiatan konsultasi dan kolaborasi antar peserta didik baik dalam satu disiplin ilmu, maupundengan disiplin ilmu lain dengan melibatkan pembimbing dokter penanggung jawab pelayanan dalam upaya menjamin mutu pelayanan dengan memerhatikan hak pasien, tanpa menimbulkan kerugian pada pasien.

4. Beban Belajar Peserta Didik

Beban belajar peserta didik dinyatakan dalam sks dengan memperhitungkan masa dan lamanya belajar. Kolegium Ilmu Penyakit Dalam mengacu kepada Standar Nasional Pendidikan Kedokteran tahun 2018 dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi tahun 2020 menentukan beban belajar untuk kurikulum inti pendidikan Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik adalah minimal 78 SKS dengan lama studi 3 (tiga) tahun atau 6 (enam) semester.

Semester merupakan satuan waktu kegiatan pembelajaran efektif

selama 16 (enam belas) minggu. Satu tahun akademik terdiri atas 2 (dua) semester.

Pengertian 1 SKS dalam bentuk pembelajaran			
a	Kuliah, Responsi, Tutorial		
	Tatap Muka	Penugasan Terstruktur	Belajar Mandiri
	50 menit/minggu/semeseter	60 menit/minggu/semeseter	60 menit/minggu/semester
b	Seminar atau bentuk pembelajaran lain yang sejenis		
	Tatap Muka	Belajar Mandiri	
	100 menit/minggu/semester	70 menit/minggu/semester	
c	Praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara 170 menit/minggu/semester		
d	Perhitungan beban belajar dalam sistem blok, modul atau bentuk lain ditetapkan sesuai dengan kebutuhan dalam memenuhi capaian pembelajaran		

Bentuk pembelajaran pada program pendidikan profesi lebih menekankan pada bentuk pembelajaran kelompok c

5. Kerjasama Pendidikan

Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik memiliki kebijakan untuk bekerjasama dengan UPPS lainnya dalam upaya pengembangan dan peningkatan kualitas pendidikan. Kebijakan kerjasama pendidikan harus dituangkan dalam bentuk kerjasama teknis secara transparan, berkeadilan dan akuntabel, dan terdapat laporan monitoring dan evaluasi yang rutin.

Kerjasama pendidikan dapat meliputi pertukaran dan atau pengembangan staf pendidik, pertukaran peserta didik (termasuk transfer kredit dan *credit earning*) dan penggunaan fasilitas pendidikan sesuai dengan aturan masing-masing UPPS.

D. STANDAR RUMAH SAKIT PENDIDIKAN

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

Jenis dan kriteria RS yang dapat dipakai sebagai lahan pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik adalah :

1. RS Pendidikan Utama

RS Pendidikan Utama untuk penyelenggaraan pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik adalah RS Umum untuk memenuhi seluruh atau sebagian besar kurikulum dalam mencapai kompetensi dengan kriteria :

- a. Tipe A
- b. Terakreditasi sebagai RS Pendidikan oleh Kementerian Kesehatan
- c. Terakreditasi tingkat tertinggi nasional atau internasional
- d. Memiliki Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik paling sedikit 2 (dua) orang

2. RS Pendidikan Afiliasi

RS Pendidikan Afiliasi untuk penyelenggaraan pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik adalah RS Khusus atau RS Umum dengan unggulan untuk memenuhi kurikulum dalam mencapai kompetensi dengan kriteria:

- a. Minimal Tipe B
- b. Terakreditasi tingkat nasional atau internasional
- c. Memiliki Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik paling sedikit 1 (satu) orang

3. RS Pendidikan Satelit

RS Pendidikan Satelit untuk penyelenggaraan pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik adalah RS Umum untuk memenuhi sebagian kurikulum dalam mencapai kompetensi dengan kriteria:

- a. Minimal Tipe B
- b. Terakreditasi tingkat nasional atau internasional
- c. Memiliki Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik paling sedikit 1 (satu) orang

Rumah sakit Pendidikan Utama hanya dapat bekerja sama dengan 1 (satu) Fakultas Kedokteran. Dalam rangka melaksanakan pelayanan kesehatan untuk pencapaian kompetensi, RS Pendidikan Utama dapat membentuk jejaring RS Pendidikan terdiri atas Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi, Rumah Sakit Pendidikan Satelit, dan/atau fasilitas pelayanan kesehatan lain (wahana pendidikan kedokteran).

Penempatan peserta didik di RS Pendidikan, baik di RS Pendidikan Utama, Afiliasi, dan Satelit harus disesuaikan dengan daya tampung RS,

ketersediaan kasus, sarana prasarana dan fasilitas penunjang yang dimiliki RS dalam upaya memberikan pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Rumah Sakit Pendidikan Utama harus melakukan koordinasi, kerja sama, dan pembinaan terhadap jejaring RS Pendidikan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan, melalui Komite Koordinasi Pendidikan.

E. STANDAR WAHANA PENDIDIKAN

Wahana pendidikan kedokteran merupakan fasilitas pelayanan kesehatan selain rumah sakit pendidikan yang digunakan sebagai tempat penyelenggaraan Pendidikan Kedokteran. Wahana pendidikan kedokteran dapat berupa rumah sakit lain yang bukan termasuk dalam rumah sakit pendidikan, pusat kesehatan masyarakat, laboratorium, klinik, dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya yang memenuhi persyaratan proses pendidikan dan standar serta ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Standar wahana pendidikan dapat dipenuhi apabila terdapat kebutuhan pada program pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik.

Program Studi Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik memiliki Dosen sesuai dengan yang disebutkan pada butir Standar Dosen atau menyelenggarakan pelatihan bagi dosen dan pembimbing dari wahana pendidikan.

F. STANDAR DOSEN

Standar dosen merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi dan kompetensi dosen untuk menyelenggarakan pendidikan dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Dosen wajib memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi pendidikan, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan menyelenggarakan pendidikan.

Dosen Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mempunyai tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan/atau keterampilan klinis Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Dosen program pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik berasal dari perguruan tinggi,

rumah sakit pendidikan, dan/atau wahana pendidikan kedokteran. Rasio dosen dengan peserta didik harus sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Dosen di Rumah Sakit Pendidikan dan wahana pendidikan harus memenuhi kriteria minimal sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan Standar Nasional Pendidikan Kedokteran, yaitu:

1. Berkualifikasi akademik lulusan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik, dan/atau doktor yang relevan dengan program studi, berkualifikasi setara dengan jenjang 9 (sembilan) KKNI serta wajib dibuktikan dengan ijazah dan/atau sertifikat profesi (untuk subspesialis).
2. Sehat jasmani dan rohani
3. Setiap Dosen harus terlibat dalam tridharma perguruan tinggi
4. Memiliki kemampuan untuk menyelenggarakan pendidikan dalam rangkapemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan
5. Telah teregistrasi sebagai dosen sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
6. Memiliki rekomendasi/surat keputusan dari Pemimpin Rumah Sakit Pendidikan/Wahana Pendidikan dan Dekan Fakultas Kedokteran

Dalam proses pembelajaran, dosen berperan sebagai pembimbing, pendidik dan penilai/penguji. Adapun kriteria klasifikasi dosen tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pembimbing
 - Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik
2. Pendidik
 - Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik
 - Memiliki pengalaman bekerja di bidang Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik 1-3 tahun
3. Penilai/Penguji
 - Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik
 - Memiliki pengalaman bekerja di bidang Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik minimal 3 (tiga) tahun

Fakultas kedokteran melatih dosen yang berasal dari RS pendidikan dan/atau wahana pendidikan kedokteran untuk menjamin tercapainya kompetensi sesuai dengan standar kompetensi dokter. Pelatihan *Clinical Teacher* bagi semua staf pendidik yang terlibat dalam proses belajar-mengajar peserta didik juga harus dilakukan. Pelatihan tersebut dapat dilakukan dengan melibatkan pakar pendidikan kedokteran di tingkat Fakultas.

Dosen warga negara asing pada pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik yang berasal dari perguruan tinggi, rumah sakit pendidikan, dan/atau wahana pendidikan kedokteran dari negara lain harus mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan.

UPPS mempunyai sistem dan kebijakan yang jelas dan transparan dalam melakukan penerimaan dosen dengan mempertimbangkan kualifikasi, tanggung jawab, dan kebutuhan serta rasio dosen terhadap mahasiswa UPPS menetapkan kebijakan dalam sistem penempatan dan promosi dosen berdasarkan kemampuan mendidik, meneliti, dan menjalankan tugas pelayanan serta prestasi akademik. UPPS mempunyai program pengembangan dosen. Dosen tidak tetap dapat berasal dari rumah sakit jejaring pendidikan, sesuai dengan persyaratan dan kualifikasi akademik sebagai dosen.

UPPS menentukan tugas pokok dan fungsi (tupoksi) dosen yang bekerja di Rumah Sakit Pendidikan Utama atau Rumah Sakit jejaring pendidikan yang dipergunakan untuk pelaksanaan pendidikan Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik

G. STANDAR TENAGA KEPENDIDIKAN

Program studi Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik memiliki tenaga kependidikan dengan kualifikasi pendidikan minimal D3 untuk membantu jalannya proses pengelolaan pendidikan dalam bidang :

1. administrasi umum
2. administrasi keuangan
3. pustakawan
4. teknisi IT

UPPS memiliki pedoman tertulis tentang sistem pengembangan (perencanaan, seleksi, penerimaan, penempatan, pengembangan karir, penghargaan dan renumerasi, sanksi dan mekanisme pemberhentian) tenaga kependidikan pada unit pengelola program studi yang dilaksanakan secara konsisten dengan melibatkan Prodi Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik disertai pendokumentasian yang baik.

UPPS memiliki sistem penilaian kinerja tenaga kependidikan secara berkala, minimal sekali dalam setahun dengan melibatkan Prodi. Hasil penilaian kinerja digunakan sebagai umpan balik dalam peningkatan kualitas tenaga kependidikan.

UPPS memiliki kebijakan tentang pelatihan/kursus tenaga kependidikan sesuai dengan bidang masing-masing yang direncanakan dengan baik dan dilaksanakan secara konsisten.

H. STANDAR PENERIMAAN CALON MAHASISWA

UPPS mempunyai dokumen tertulis tentang kebijakan seleksi dan penerimaan peserta Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik sesuai prinsip relevansi, transparansi, akuntabilitas serta tanggung jawab akademik dan sosial, yang mudah dimengerti dan tersosialisasikan dengan baik kepada calon peserta. Dokumen tertulis antara lain memuat:

1. Alur penerimaan peserta didik baru
2. Persyaratan administratif dan akademik
3. Metode seleksi berikut penjelasan rinci tentang cara pelaksanaannya
4. penjelasan kriteria kelulusan ujian seleksi berikut mekanisme pengambilan keputusan penerimaan calon peserta

Metode seleksi calon peserta Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik sekurang-kurangnya meliputi penilaian ujian tulis dan wawancara. Dalam menyeleksi calon peserta, dianjurkan bagi UPPS atau Prodi untuk menggunakan juga metode OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*) dan MMI (*Multiple Mini Interviews*) agar aspek kognitif, keterampilan dan sikap perilaku dapat dinilai secara komprehensif.

UPPS melakukan evaluasi berkala terkait alur (tata cara) penerimaan, persyaratan administrasi dan akademik, metode seleksi dan kriteria seleksi

(*eligibility*) dalam rangka upaya perbaikan. UPPS juga mendokumentasikan proses seleksi dan hasil seleksi serta proses perbaikan kebijakan penerimaan calon peserta didik.

UPPS menetapkan jumlah peserta yang diterima berdasarkan analisis yang dibuat bersama dengan Program Studi dengan memerhitungkan kebutuhan nasional, efisiensi pendidikan dan daya dukung yang tersedia, meliputi jumlah staf serta sarana dan prasarana pendidikan guna menjamin kualitas pendidikan.

Ketentuan jumlah peserta didik yang dapat diterima mengacu pada rasio seluruh peserta program pendidikan dokter subspesialis penyakit dalam dan dosen Ekuivalen Waktu Mengajar Penuh (EWMP). Rasio seluruh peserta program pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik dan dosen Ekuivalen Waktu Mengajar Penuh (EWMP) mengikuti ketentuan yang berlaku. Program studi mendokumentasikan tatacara pengambilan keputusan jumlah pesertaprogram yang akan diterima pada setiap angkatan serta tambahan kuota penerimaan calon peserta bila dibutuhkan.

I. STANDAR SARANA PRASARANA

Standar sarana dan prasarana pembelajaran pada pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana sesuai dengan kebutuhan isi dan proses pembelajaran dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik pada fakultas kedokteran.

Jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana ditetapkan berdasarkan rasio penggunaan sarana dan prasarana sesuai dengan karakteristik metode dan bentuk pembelajaran, serta menjamin terselenggaranya proses pembelajaran dan pelayanan administrasi akademik.

Prasarana pembelajaran pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik paling sedikit terdiri atas :

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 pendidikan

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 kemoterapirawat inap)
 - Ruang dan mesin aferesis
 - Pengembangan
 - Ruang Imunitas Menurun
 - Ruang Kemoterapi Intensif dan Transplantasi Sel Punca
 - Penunjang Hematologi dan Onkologi
 - Patologi anatomi
 - Patologi klinik : Flowcytometri, sitogenetik, PCR, NGS
 - Radiologi Diagnostik
 - Radiologi onkologi
6. Fasilitas penelitian
7. Sarana dan prasarana pendukung lain, meliputi :
 - a. Ruang kuliah dengan fasilitas audiovisual yang memadai (*LCD Projector*, komputer, *white board*, dll)
 - b. Ruang tutorial/ diskusi kelompok kecil dilengkapi dengan papan tulis/flipchart
 - c. Ruang perpustakaan (di fakultas atau di departemen), yang terdiri atas perpustakaan dan perpustakaan maya (*e-library*), dengan bahan pustaka meliputi text book, jurnal nasional, internasional ataupun lokal serta disertasi, tesis skripsi dan tugas akhir.
 - d. Ruang laboratorium keterampilan (*skill lab*)
 - e. Ruang laboratorium
 - f. Ruang staf pendidik, pengelola pendidikan, sekretariat pendidikan serta ruang penunjang kegiatan peserta didik (kamar jaga, gudang, sarana olahraga, dll)

Semua prasarana ini diharapkan didukung oleh kondisi lingkungan yang baik untuk tenaga pendidik, 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 udarayang baik).

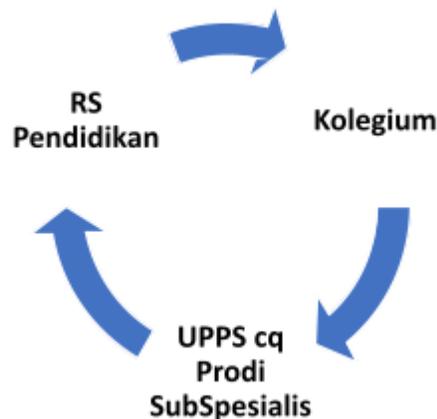
J. STANDAR PENGELOLAAN

Penyelenggaraan Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik merupakan struktur dibawah Universitas dan Fakultas Kedokteran, dengan tata kelola mengikuti ketentuan perundang-undangan yang berlakudan aturan dari Universitas dan Fakultas kedokteran masing-masing.

Manajemen Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik melibatkan 3 (tiga) unsur yang saling terkait sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing yaitu:

1. Kolegium Ilmu Penyakit Dalam (KIPD)
2. Unit Pengelola Program Studi SubSpesialis Penyakit Dalam (Fakultas Kedokteran cq Program Studi Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam)
3. Institusi Pelayanan Kesehatan (rumah sakit pendidikan, fasilitas pelayanan kesehatan jejaring)

Skema tata hubungan antara KIPD-RS pendidikan-UPPS cq Prodi adalah sebagai berikut :



Tata hubungan KIPD - RS Pendidikan – UPPS

Kolegium Ilmu Penyakit Dalam bertanggung jawab menyusun Standar Pendidikan serta mengeluarkan Sertifikat Kompetensi berdasarkan hasil evaluasi pendidikan yang diselenggarakan.

Program studi Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik mempunyai organisasi pengelola yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan program pendidikan. Struktur Program Studi Subspesialis setidaknya terdiri atas :

1. Ketua Program Studi (KPS)
2. Penanggungjawab Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik

Skema struktur organisasi Prodi Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik, keterangan tata hubungan dalam organisasi, personel pada masing-masing strata/posisi, serta peran dan tanggung jawab yang jelas dari masing-masing posisi dalam organisasi harus tertulis dalam dokumen setiap Prodi.

Program Studi Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik bertanggung jawab terhadap pelaksanaan program pendidikan termasuk organisasi, koordinasi, pengelolaan dan evaluasi. KPS memiliki kebebasan akademik yang diwujudkan dalam kebebasan pengelolaan program studi, pengalokasian sumber daya yang dibutuhkan untuk implementasinya serta pengembangan metode dan materi pembelajaran yang mendorong kemandirian peserta program, sikap kritis dan ilmiah, serta etis dan profesional.

Organisasi tersebut dalam menjalankan tugasnya berkoordinasi dengan Ketua Departemen dan UPPS sesuai struktur organisasi yang berlaku di masing-masing institusi.

K. STANDAR PEMBIAYAAN

Pembiayaan pendidikan kedokteran pada pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, fakultas kedokteran, rumah sakit, dan/atau masyarakat.

UPPS bersama Program Studi Subspesialis menyusun perencanaan dan mengalokasikan dana untuk program pendidikan dan pengembangan inovasi pendidikan sesuai dengan ketentuan. Pembiayaan ini meliputi biaya investasi, biaya pegawai, biaya operasional, dan biaya perawatan secara transparan.

Biaya pendidikan ditetapkan oleh universitas berdasarkan usulan Prodi melalui UPPS dan dilakukan evaluasi berkala tentang besar biaya pendidikan. Fakultas kedokteran sebagai penyelenggara dan pengelola program studi profesi dokter subspesialis harus mempunyai alur yang jelas mengenai tanggung jawab dan otoritas untuk penyelenggaraan pendidikan dan sumber daya, termasuk alokasi pembiayaan yang transparan dan

akuntabel yang menjamin tercapainya visi, misi, dan standar kompetensi lulusan pada program studi profesi dokter subspesialis, antara lain:

1. Biaya pendidikan

- Biaya Personal adalah biaya pendidikan yang harus dikeluarkan oleh peserta didik untuk bisa mengikuti proses pembelajaran secara teratur dan berkelanjutan.
- Biaya Investasi adalah biaya yang dikeluarkan oleh penyelenggara pendidikan untuk pengadaan sarana dan prasarana, pengembangan pendidik dan tenaga kependidikan, dan modal kerja tetap.

2. Biaya Operasional adalah bagian dari dana pendidikan yang diperlukan untuk membiayai kegiatan operasi program studi agar dapat berlangsungnya kegiatan pendidikan yang sesuai Standar Kompetensi secara teratur dan berkelanjutan.

UPPS bersama Program Studi Subspesialis menetapkan sumber pendanaan dan alokasi penggunaan dana, meliputi dana operasional, termasuk pembiayaan pendidikan di rumah sakit pendidikan, dana penelitian dan dana pelayanan/pengabdian masyarakat setiap tahunnya. UPPS bersama Program Studi Subspesialis memanfaatkan dana yang tersedia dengan tepat dan hasil guna secara proporsional, yang dikelola secara transparan dan akuntabel. Program Studi Subspesialis membuat laporan pembiayaan berdasarkan RKAT yang disampaikan kepada UPPS.

L. STANDAR PENILAIAN

Standar penilaian pada pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik merupakan kriteria minimal tentang penilaian proses dan hasil belajar peserta didik dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. UPPS dan Prodi Program Studi Subspesialis menetapkan pedoman mengenai prinsip penilaian, regulasi penilaian, metode dan instrumen penilaian, mekanisme dan prosedur penilaian, pelaksanaan penilaian, dan kelulusan peserta didik. Prinsip penilaian sebagaimana tersebut sebelumnya mencakup valid, andal, edukatif, otentik, objektif, adil, akuntabel, dan transparan. Penetapan standar penilaian sesuai dengan rencana dan capaian pembelajaran.

Metode penilaian peserta didik yang digunakan oleh Program Studi Subspesialis untuk menilai kemajuan atau hasil pembelajaran. Penilaian dapat dilakukan untuk kepentingan formatif atau sumatif, baik pada setiap

modul pembelajaran, setiap semester, setiap kenaikan tahap maupun akhir program.

Pada tabel berikut, disajikan beberapa pilihan instrumen penilaian untuk mengevaluasi masing-masing kategori kompetensi, termasuk kompetensi umum yang mencakup etika, komunikasi, kerja sama tim dan *patient safety* :

Tabel 8. Instrumen Penilaian berdasarkan Kompetensi

Kompetensi	Pilihan Instrumen Penilaian
<i>Knows dan knows how</i>	<ul style="list-style-type: none">- soal pilihan jamak/<i>Multiple Choice Question</i> (MCQ) yang bersifat penalaran/<i>reasoning</i>,- <i>Modified Essay Question</i> (MEQ)- Essay
<i>Shows how</i>	<i>Objective Structured Clinical Examination</i> (OSCE)
<i>Does</i>	<ul style="list-style-type: none">- Mini-Clinical Evaluation Exercise/<i>Mini-CEX</i>,- long case,- Direct Observation of Procedural Skill (DOPS)- 360° assessment,- logbook,- portfolio.

Program Studi Subspesialis harus memiliki pedoman tertulis tentang penetapan penggunaan instrumen penilaian pada tiap tahap pendidikan. Instrumen penilaian hasil belajar yang ditetapkan oleh Program Studi Subspesialis harus disertai dengan tujuan dan petunjuk penggunaan instrumen, kriteria penilaian yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku, serta kriteria kelulusan masing-masing aspek dan kriteria kelulusan secara keseluruhan.

Program Studi Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik harus mempunyai kriteria kelulusan pada tiap tahap pendidikan (Nilai Batas Lulus/NBL) dan cara pengambilan keputusan dalam menetapkan kelulusan. Dalam menetapkan kriteria kelulusan

sebaiknya mempertimbangkan secara proporsional antara aspek pengetahuan dan keterampilan dengan aspek sikap dan perilaku di tempat kerja.

Peserta didik menyusun Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) untuk mencapai kompetensi sebagai Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik. Program Studi Subspesialis mempunyai panduan tertulis mengenai tata cara penulisan dan proses bimbingan Karya Tulis Ilmiah Akhir yang disosialisasikan dengan baik dan dilaksanakan secara konsisten.

Pada tahap akhir pendidikan, peserta didik wajib mengikuti Ujian Kompetensi Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik yang diselenggarakan oleh KIPD dengan mengacu pada Peraturan Pelaksanaan yang ditetapkan oleh KIPD untuk mendapatkan sertifikat kompetensi.

M. STANDAR PENELITIAN

Dalam hal penelitian, maka UPPS dan Program Studi Dokter Subspesialis:

- memiliki kebijakan yang mendukung keterkaitan antara penelitian dan pendidikan serta menetapkan prioritas penelitian beserta sumber daya penunjangnya dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan penelitian di bawah bimbingan dosen.
- menetapkan sistem pengelolaan penelitian. Bila diperlukan membentuk unit fungsional yang memfasilitasi kegiatan penelitian (organisator penelitian, komisi etik penelitian dan unit lain yang diperlukan) yang memiliki tata hubungan yang jelas dengan unit dan pengelola penelitian di tingkat fakultas, universitas, dan rumah sakit pendidikan.
- menetapkan arah atau kajian utama penelitian (*road map*) yang menjadi acuan dalam penetapan kegiatan penelitian baik untuk peserta didik maupun dosen. *Road map* juga terdapat di tingkat bagian dan divisi yang terintegrasi serta hasil penelitian dipublikasikan dalam majalah/pertemuan ilmiah.
- memberikan informasi secara berkala tentang penyandang dana penelitian kepada peserta didik yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan penelitian.

Penelitian yang dilakukan hendaknya bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan mengajar, meningkatkan suasana akademik, memberikan dasar-dasar proses penelitian yang benar pada peserta didik,

perbaikan kurikulum dan upaya pemecahan masalah kesehatan masyarakat.

Sistem pengelolaan fasilitas penelitian dan sistem informasi dikelola oleh organisasi pengelola yang berada di tingkat UPPS ataupun Universitas. Organisasi ini juga memfasilitasi publikasi/HAKI sehingga dosen dan peserta didik mengetahui dan memanfaatkan adanya fasilitas tersebut.

N. STANDAR PENGABDIAN MASYARAKAT

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat (PkM) dapat diselenggarakan oleh Fakultas Kedokteran, Organisasi Profesi, Rumah Sakit Pendidikan, dan atau merupakan kegiatan mandiri dari Program Studi Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik. Kegiatan ini dilaksanakan oleh dosen bersama-sama dengan peserta didik sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Dalam hal kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, maka UPPS dan Program Studi Subspesialis :

- memiliki kebijakan yang mendukung kegiatan PkM. Bila diperlukan, dapat membentuk unit fungsional yang memfasilitasi kegiatan PkM (organisor, komisi etik dan unit lain yang diperlukan) yang memiliki tata koordinasi dengan unit dan pengelola PkM di tingkat fakultas dan universitas.
- memberikan informasi secara berkala tentang rencana PkM di tingkat univesitas, fakultas dan Prodi kepada peserta didik.
- memfasilitasi publikasi kegiatan PkM yang dilakukan.
- mengalokasikan anggaran yang cukup untuk menjamin aktivitas PkM yang mendukung Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik yang ditingkatkan secara bertahap dari seluruh anggaran operasional UPPS dan Prodi.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan hendaknya bermanfaat dan sesuai dengan visi keilmuan Prodi serta dalam upaya pemecahan masalah kesehatan masyarakat. Pelaksanaan PkM yang berbentuk pelayanan kesehatan kepada masyarakat mengutamakan keselamatan pasien dan masyarakat.

Sistem pengelolaan fasilitas dan sistem informasi PkM dikelola oleh organisasi pengelola yang berada di tingkat UPPS ataupun Universitas.

O. STANDAR KONTRAK KERJA SAMA RUMAH SAKIT PENDIDIKAN DAN/ATAU WAHANA PENDIDIKAN KEDOKTERAN DENGAN PERGURUAN TINGGI PENYENGGARA PENDIDIKAN

Hubungan Institusi Pelayanan Kesehatan dan Fakultas Kedokteran atas nama perguruan tinggi, tercermin dengan adanya kontrak kerjasama antar instansi terkait. Kerja sama penyelenggaraan pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Kontrak kerja sama Rumah Sakit Pendidikan Utama paling sedikit memuat:

- a. tujuan;
- b. ruang lingkup;
- c. tanggung jawab bersama;
- d. hak dan kewajiban;
- e. pendanaan;
- f. penelitian;
- g. rekrutmen dosen dan tenaga kependidikan
- h. kerja sama dengan pihak ketiga;
- i. pembentukan komite koordinasi pendidikan;
- j. tanggung jawab hukum;
- k. keadaan memaksa;
- l. ketentuan pelaksanaan kerja sama;
- m. jangka waktu kerja sama; dan
- n. penyelesaian perselisihan.

Jejaring RS Pendidikan baik RS Pendidikan Afiliasi, RS Pendidikan Satelit dan fasilitas pelayanan kesehatan lain sebagai wahana pendidikan kedokteran wajib memiliki Kontrak Kerja Sama secara tertulis dengan Rumah Sakit Pendidikan Utama dan Fakultas Kedokteran atas nama perguruan tinggi.

Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik juga dapat bekerjasama dengan rumah sakit pendidikan di luar negeri. Kerja sama tersebut dilakukan antara UPPS dan atau RS Pendidikan Utama dan rumah sakit pendidikan luar negeri tersebut serta tertera dalam bahasa Inggris dan atau diterjemahkan dalam bahasa Indonesia.

P. STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM STUDI

UPPS menetapkan kebijakan penjaminan mutu yang menjamin adanya kesepatakan, pengawasan dan peninjauan periodik setiap kegiatan dengan standar dan instrumen yang sah dan handal, dengan mekanisme kerja yang efektif serta diterapkan dengan jelas.

Terdapat unsur pelaksana penjaminan mutu di tingkat universitas, fakultas dan Prodi dengan peran dan fungsi masing-masing yang berjalan dengan baik. Unsur tersebut harus membuat dokumen tata cara Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI), baik akademik ataupun non akademik, yang meliputi kebijakan, manual mutu, standar SPMI dan formulir SPMI

UPPS dan Program Studi Subspesialis secara berkala melakukan audit internal (evaluasi diri) maupun eksternal (akreditasi) yang dilaksanakan oleh Lembaga Akreditasi Mandiri (LAM-PTKes) melalui fasilitasi dari KIPD dalam peningkatan kinerja dan upaya penjaminan mutu berupa pemantauan dan pelaporan implementasi kurikulum secara berkala. Agar proses audit tersebut terjamin akuntabilitasnya, maka setiap proses yang dilakukan harus terdokumentasi dengan baik.

Kolegium Ilmu Penyakit Dalam memantau secara berkala (setahun sekali) indikator capaian kompetensi lulusan Prodi, berupa :

1. Presentase lulusan tepat waktu
2. Ketercapaian jumlah kasus dan prosedur
3. Ketersediaan jumlah staf dosen

Q. STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF UNTUK PESERTA DIDIK

Rumah sakit pendidikan memberikan insentif kepada peserta didik dokter subspesialis atas jasa pelayanan medis yang dilakukan sesuai dengan kompetensi. Standar pola pemberian insentif dan besaran insentif sesuai dengan peraturan perundang-undangan

BAB III
PENUTUP

Standar Pendidikan Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik adalah suatu instrumen yang dapat digunakan sebagai acuan agar mutu pendidikan di masing-masing Program Studi Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik dapat terjamin. Standar yang disusun oleh KIPD perlu dijabarkan lebih lanjut dalam bentuk Pedoman Pendidikan dan Struktur Kurikulum Lengkap oleh institusi Penyelenggara Program Studi Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik

Setiap Institusi Penyelenggara Program Pendidikan Dokter Subspesialis Penyakit Dalam Peminatan Hematologi Onkologi Medik bertanggung jawab menjamin tercapainya tujuan pendidikan seperti ditetapkan dalam Standar Pendidikan dan Kurikulum Nasional. Untuk selanjutnya, Institusi Penyelenggara perlu menetapkan indikator kinerja untuk mengukur ketercapaian target dalam penyelenggaraan program pendidikan agar kualitas lulusan terjamin dan selanjutnya dapat melakukan perbaikan secara berkesinambungan.

KETUA KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA,

ttd.

PATTISELANNO ROBERTH JOHAN