



BUKU KURIKULUM Subspesialis

Pulmonologi & Kedokteran Respirasi
Fakultas Kedokteran
Universitas Sumatera Utara

2024



Jalan Dr. T. Mansur No.9, Padang Bulan, Kec. Medan Baru, Kota
Medan, Sumatera Utara 20155
Email : ps.sp2pulmonologi@usu.ac.id

**KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI (KPT)
PROGRAM STUDI SUBSPESIALIS
PULMONOLOGI &
KEDOKTERAN RESPIRASI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

**MENGACU STANDAR DIKTI DAN KKNi SESUAI DENGAN
PENDEKATAN *OUTCOME-BASED EDUCATION* (OBE)**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
IDENTITAS PROGRAM STUDI.....	iii
IDENTITAS TIM PENYUSUN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Kurikulum.....	1
1.2 Penyusunan Kurikulum	4
BAB II RUMUSAN VISI, MISI, TUJUAN DAN STRATEGI.....	7
2.1 Visi, Misi, Tujuan dan Strategi Universitas Sumatera Utara	7
2.2 Visi, Misi, dan Tujuan Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.....	9
2.3 Visi, Misi, Tujuan dan Strategi Program Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi	10
2.4 <i>University Value</i>	11
BAB III PROFIL LULUSAN DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN....	14
3.1 Profil Lulusan.....	14
3.2 Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	15
3.3 Area Kompetensi.....	34
3.4 Penentuan Bahan Kajian	44
BAB IV MATRIKS DAN PETA KURIKULUM	44
4.1 Struktur Kurikulum	46
4.2 Rencana Pembelajaran Semester (RPS).....	70
4.3 Deskripsi Mata Kuliah dan Bobot Mata Kuliah.....	72
BAB V STRATEGI DAN EVALUASI PEMBELAJARAN.....	84
5.1 Metode Pembelajaran.....	85
5.2 Media Pembelajaran.....	87
5.3 Asesmen Pembelajaran	89
5.4 Rubrik Penilaian.....	96
5.5 Metode Pemberian Umpan Balik dan OBE	99
BAB VI MANAJEMEN DAN MEKANISME PELAKSANAAN KURIKULUM....	101
BAB VII PENUTUP	103
LAMPIRAN	198





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Jalan Dr. Mansur No. 9 Kampus USU Medan 20155
Telp. : (061) 8211633, 8216575 Fax : (061) 8219411, 8211822, 8211766.
Laman : <http://www.usu.ac.id>

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

NOMOR 2043/UN5.1.R/SK/KRK/2024

TENTANG

KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI PROGRAM SPESIALIS-2 ONKOLOGI TORAKS
PROGRAM STUDI SPESIALIS PULMONOLOGI & KEDOKTERAN RESPIRASI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SUMATERA UTARA MENGACU STANDAR
DIKTI DAN KKNi SESUAI DENGAN PENDEKATAN
OUTCOME-BASED EDUCATION (OBE)

REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

- Menimbang : bahwa sehubungan dengan telah selesainya Kurikulum Pendidikan Tinggi Program Spesialis-2 Onkologi Toraks Program Studi Spesialis Pulmonologi & Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Mengacu Standar DIKTI dan KKNi Sesuai Dengan Pendekatan *Outcome-Based Education (OBE)*, maka perlu ditetapkan dengan Keputusan Rektor Universitas Sumatera Utara;
- Mengingat : 1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Sumatera Utara;
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNi);
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi;
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
9. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Sumatera Utara Nomor 07/SK/MWA/XII/2020 tentang Pemberhentian Rektor Universitas Sumatera Utara Periode 2016-2021 dan Pengangkatan Rektor Universitas Sumatera Utara Periode 2021-2026;
10. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Sumatera Utara Nomor 2/SK/MWA/III/2021 tentang Pemberhentian Wakil Rektor Periode 2016-2021 dan Pengangkatan Wakil Rektor Universitas Sumatera Utara Periode 2021-2026;
11. Peraturan Rektor Universitas Sumatera Utara Nomor 13 Tahun 2022 Tentang Peraturan Akademik Program Sarjana, Program Magister, dan Program Doktor Universitas Sumatera Utara;





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Jalan Dr. Mansur No. 9 Kampus USU Medan 20155
Telp. : (061) 8211633, 8216575 Fax : (061) 8219411, 8211822, 8211766.
Laman : <http://www.usu.ac.id>

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
TENTANG KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI PROGRAM
SPESIALIS-2 ONKOLOGI TORAKS PROGRAM STUDI SPESIALIS
PULMONOLOGI & KEDOKTERAN RESPIRASI FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS SUMATERA UTARA MENGACU
STANDAR DIKTI DAN KKNi SESUAI DENGAN PENDEKATAN
OUTCOME-BASED EDUCATION (OBE);
- KESATU : Menetapkan Kurikulum Pendidikan Tinggi Program Spesialis-2
Onkologi Toraks Program Studi Spesialis Pulmonologi &
Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera
Utara Mengacu Standar DIKTI dan KKNi Sesuai Dengan
Pendekatan *Outcome-Based Education* (OBE);
- KEDUA : Kurikulum Pendidikan Tinggi Program Spesialis-2 Onkologi Toraks
Program Studi Spesialis Pulmonologi & Kedokteran Respirasi
Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Mengacu
Standar DIKTI dan KKNi Sesuai Dengan Pendekatan *Outcome-
Based Education* (OBE) berlaku mulai semester ganjil Tahun
Ajaran 2024/2025;
- KETIGA : Keputusan Rektor ini berlaku sejak pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Medan
Pada tanggal 07 Juli 2024

REKTOR,



MURYANTO AMIN

Tembusan:

1. Dekan Fakultas Kedokteran USU;
2. Ka.Prodi Spesialis-2 Onkologi Toraks Program Studi Spesialis
Pulmonologi & Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran USU;
3. Kepala Pusat Sistem Informasi USU;
4. Yang bersangkutan.



Dokumen ini menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikat Elektronik (BSrE)
Badan Siber dan Sandi Negara



LAMPIRAN
KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
NOMOR : 2043/UN5.1.R/SK/KRK/2024
TANGGAL: 07 Juli 2024
TENTANG
KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI PROGRAM
SPESIALIS-2 ONKOLOGI TORAKS PROGRAM STUDI
SPESIALIS PULMONOLOGI & KEDOKTERAN
RESPIRASI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
SUMATERA UTARA MENGACU STANDAR DIKTI DAN
KKNI SESUAI DENGAN PENDEKATAN *OUTCOME-
BASED EDUCATION* (OBE).

IDENTITAS PROGRAM STUDI

1	Nama Institusi	Universitas Sumatera Utara
2	Nama Fakultas	Fakultas Kedokteran
3	Nama Program Studi	Pulmonologi & Kedokteran Respirasi
4	Jenjang Studi	Subspesialis (Sp-2)
5	Alamat Program Studi	Jl Dr. Mansyur No. 5 Padang Bulan, Kec. Medan Baru, Kota Medan
6	Status Akreditasi BAN-PT	Akreditasi Minimum oleh LAM-PTKes
7	Gelar/Sebutan Lulusan	• Onkologi Toraks : Onk. T. (K) • Infeksi Paru : I.P. (K) • Pulmonologi Intervensi dan Kegawatdaruratan Napas : P.I.K.N. (K) • Imunologi dan Penyakit Paru Interstisial : I.P.P.I. (K) • Paru Kerja dan Lingkungan : P.K.L (K) • Asma dan PPOK : A.P.P.O.K (K)
8	Visi dan Misi	Visi Program Studi Menjadi Program Studi Sub-Spesialis (Sp2) Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi yang unggul dan bermutu pada bidang Onkologi Toraks & Intervensi Paru dalam skala nasional maupun internasional pada tahun 2030 Misi Program Studi • Meningkatkan mutu pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat dengan konsisten, efektif dan efesien, serta sesuai dengan kemajuan ilmu



		pengetahuan dan teknologi kedokteran paru dan pernapasan, dengan tata kelola organisasi (<i>good faculty governance</i>) dan sistem penjaminan mutu yang baik. • Mewujudkan kepemimpinan publik melalui kebermanfaatan penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat yang memberi dampak pada epidemiologi terutama penyakit-penyakit onkologi toraks pencegahan dan Intervensi Paru yang berorientasi produk dan pengembangan keilmuan. • Mewujudkan Program Studi Sp2 yang mandiri dan profesional dalam pengelolaan dan pengembangan institusi serta membangun kerjasama dengan institusi lain yang berada didalam maupun luar negeri terutama dibidang kedokteran respirasi.
9	Capaian Pembelajaran Lulusan	Sikap S1: Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan nilai agama, budaya, moral, etika, dan nasionalisme yang berdasarkan Pancasila S2: Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian secara mandiri, taat hukum, disiplin, serta dapat bekerja sama dan meningkatkan mutu dalam kehidupan bermasyarakat bernegara dengan berpegangan pada nilai, norma, dan etika akademik. Pengetahuan P1: Mampu menganalisis hasil pemeriksaan klinis dan penunjang medis di bidang Subspesialis (Sp-2) Pulmonologi Dan Kedokteran Respirasi yang berhubungan dengan hasil pemeriksaan berbasis biomedis.



		Keterampilan Umum KU1: Mampu membuat keputusan berdasarkan bukti, mampu memimpin, bekerjasama dalam tim, melakukan tatalaksana komprehensif di bidang subspesialis penyakit paru dan pernapasan, evaluasi kritis serta mampu meningkatkan mutu sumber daya melalui pelatihan dan pengalaman kerja sesuai standar kompetensi dokter subspesialis paru Indonesia (Sp-2) KU2: Mampu Menyusun laporan hasil studi dalam publikasi ilmiah serta mengkomunikasikan hasil kajian yang bermanfaat bagi pengembangan profesi subspesialis paru dan pernapasan, serta dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah sesuai etika profesi. KU3: Mampu mengembangkan dan memelihara jaringan profesional, meningkatkan kemampuan belajar mandiri, berkontribusi pada evaluasi dan pengembangan kebijakan nasional, serta mengelola data untuk meningkatkan layanan di bidang subspesialis paru dan pernapasan. Keterampilan Khusus KK1: Mampu melakukan prosedur diagnosis, penatalaksanaan, edukasi, Tindakan preventif, dan rehabilitatif terhadap penyakit yang berkaitan dengan masalah Kesehatan pasien. KK2: Mampu menerapkan prinsip diagnostik, terapeutik, serta tatalaksana komplikasi dan evaluasi hasil sesuai dengan standar. KK3: Mampu mempelajari, mempraktikkan, dan mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang paru sepanjang hayat. KK4: Mampu menguasai keterampilan hubungan interpersonal dan komunikasi. KK5: Mampu bersikap profesional dan
--	--	---



		bekerjasama dalam tim untuk melakukan praktik kedokteran KK6: Mampu menerapkan seluruh rangkaian praktik kedokteran berbasis sistem (<i>practice-based learning and improvement</i>) KK7: Mampu mengembangkan dan menyelesaikan masalah ilmu pengetahuan, teknologi, seni, menghasilkan karya inovatif yang teruji, serta mampu berperan sebagai pendidik. KK8:
10	Lama Studi dan jumlah kredit yang diperoleh	4 semester
11	Status Usulan (pilih salah satu)	Baru



IDENTITAS TIM PENYUSUN DOKUMEN KURIKULUM

Ketua

Nama	:	Prof. Dr. dr. Noni Novisari Soeroso, M.Ked(Paru), Sp.P(K), Onk
------	---	---

Sekretaris

Nama	:	Dr. dr. Amira Permatasari Tarigan, M.Ked(Paru), Sp.P(K), FISIR
------	---	---

Anggota 1

Nama	:	dr. Setia Putra Tarigan, M.Ked(Paru), Sp.P(K)
------	---	--

Anggota 2

Nama	:	Dr. dr. Pandiaman Pandia, M.Ked(Paru), Sp.P(K)
------	---	---

Anggota 3

Nama	:	Dr. dr. Bintang Y.M Sinaga, M.Ked(Paru), Sp.P(K)
------	---	---

Anggota 4

Nama	:	dr. Syamsul Bihar, M.Ked(Paru), Sp.P(K)
------	---	---

Anggota 5

Nama	:	dr. Andika Pradana, M.Ked(Paru), Sp.P(K)
------	---	--

Anggota 6

Nama	:	dr. Aida, M.Ked(Paru), Sp.P(K)
------	---	--------------------------------

Anggota 7

Nama	:	Eka Darmawan, S. Sos
------	---	----------------------



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Buku Kurikulum Berbasis Outcome Based Education (OBE) Program Studi Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara ini dapat disusun dan diterbitkan. Buku ini hadir sebagai panduan penting dalam penyelenggaraan pendidikan dokter subspesialis yang berkualitas, khususnya dalam bidang Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi.

Penyusunan kurikulum ini didasari oleh kebutuhan untuk terus mengembangkan dan meningkatkan mutu pendidikan kedokteran di Indonesia. Dengan pendekatan OBE, kurikulum ini dirancang untuk memastikan bahwa setiap lulusan memiliki kompetensi yang sesuai dengan standar nasional dan internasional serta mampu menjawab tantangan dan kebutuhan di bidang kesehatan respirasi.

Program Studi Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara berkomitmen untuk menghasilkan dokter subspesialis yang unggul dalam pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional. Kurikulum ini mencakup berbagai bidang peminatan seperti Onkologi Toraks, Intervensi Paru, Infeksi Paru, Asma/PPOK, serta bidang lainnya yang relevan dengan perkembangan ilmu kedokteran saat ini.

Kami menyadari bahwa penyusunan kurikulum ini merupakan hasil kerja keras dan dedikasi dari berbagai pihak, termasuk para dosen, praktisi, dan pemangku kepentingan lainnya. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kontribusi dan kerjasamanya.

Harapan kami, buku ini dapat menjadi acuan yang bermanfaat dalam proses pendidikan, penelitian, dan pelayanan kepada masyarakat. Semoga buku ini juga dapat memberikan sumbangsih yang signifikan dalam peningkatan kualitas layanan kesehatan di Indonesia, khususnya dalam bidang Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi.

Akhir kata, kami mengucapkan selamat atas tersusunnya Buku Kurikulum Berbasis OBE ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan petunjuk dan bimbingan-Nya kepada kita semua dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan dan kesehatan di Indonesia.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara

Prof. Dr. dr. Aldy Safruddin Rambe, Sp.S(K)
NIP 196605241992031002



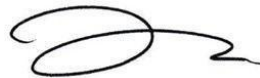
KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warrahmatullahi wabarakatuh,

Puji dan syukur kami ucapkan atas rahmat dan karunia Allah SWT sehingga Buku Kurikulum Program Studi Dokter Subspesialis Paru selesai disusun. Penyusunan buku kurikulum ini didasari seiring dengan berkembangnya berbagai ilmu peminatan dalam bidang Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi meliputi Onkologi Toraks, Intervensi dan Kegawatdarutan Napas, Infeksi, Asma/Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK), Paru Kerja dan Lingkungan, Imunologi dan Penyakit Paru Intertisial sehingga diperlukan pendalaman. Buku ini merupakan dasar panduan pendidikan Dokter Subspesialis Paru di Indonesia, yang diselenggarakan dalam 4 (empat) semester selama 2 (dua) tahun. Tentu saja, dalam perjalanannya buku ini memerlukan revisi, seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan kompetensi yang diperlukan, sehingga buku ini juga memberikan keleluasaan untuk peningkatan kompetensi di masa datang. Akhir kata, semoga buku ini bermanfaat dan memberikan standar dalam pendidikan Dokter Subspesialis Paru di Indonesia.

Wassalamualaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Ketua Program Studi



Prof. Dr. dr. Noni Novisari Soeroso, M.Ked, Sp.P(K) Onk, FISR



BAB I

LATAR BELAKANG

1.1. Evaluasi Kurikulum dan Tracer Study

II. 1.1.1.Latar belakang Evaluasi

Perkembangan ilmu yang pesat di bidang Kedokteran Respirasi menuntut perubahan yang terus menerus dalam Program Pendidikan Dokter Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi. Pada saat ini Program Pendidikan Dokter Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi belum ada dilaksanakan di pusat-pusat pendidikan di Fakultas Kedokteran di Indonesia. Sehingga saat ini Program Pendidikan Dokter Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran USU menjadi yang pertama di Indonesia. Dalam perkembangannya para dokter subspesialis paru umumnya telah mengkhususkan diri di salah satu bagian yang lebih ‘sempit’ namun lebih mendalam di bidang teori sampai ke ilmu dasar maupun keterampilan yang semakin canggih. Di beberapa pusat pendidikan, pendalaman di berbagai subbagian atau divisi telah pula diajarkan kepada para staf muda serta peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS) tingkat lanjut. Landasan yuridis pengelolaan dan penyelenggaraan program pendidikan lanjutan dokter spesialis (dokter subspesialis/ spesialis konsultan/ Fellowship), yaitu:

- a. UU No 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- b. UU No 29/2004 tentang Praktik Kedokteran
- c. UU No 144/2009 tentang Kesehatan
- d. UU No. 36 tahun 2009 tentang Tenaga Kesehatan
- e. Peraturan Pemerintah No 17/2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan

Landasan filosofis dari pendidikan dokter subspesialis adalah program lanjutan dan pendalaman dari pendidikan dokter spesialis melalui proses magang keterampilan klinis dan prosedural, serta peningkatan keterampilan mendidik, melatih, dan melakukan penelitian. Dalam program ini diharapkan peserta didik mendapatkan pengalaman keterampilan yang melebihi kemampuan yang diperoleh dari program pendidikan dokter spesialis (*residency*). Kebutuhan akan Dokter Subspesialis Paru terutama didapat seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan pada diagnosis dan tatalaksana, yang memerlukan tatalaksana komprehensif, bersifat personal, maju dan bersaing. Pesatnya kemajuan ilmu peminatan didasarkan oleh penemuan baru yang menjadi dasar tatalaksana yang berbeda dalam dekade sebelumnya. Peningkatan kasus-kasus sulit



membutuhkan tatalaksana lebih dari seorang Subspesialis Paru di pusat rujukan, membutuhkan lanjutan pendidikan yang mengkhususkan diri sesuai ilmu peminatan.

Pulmonologi adalah cabang ilmu kedokteran yang berkembang di Indonesia sejak zaman penjajahan Belanda. Perkembangan cabang ilmu ini dirintis oleh dokter Indonesia yang bergerak dalam penemuan dan pengobatan penyakit tuberkulosis. Pada sekitar tahun 1930-an pemerintah Hindia Belanda memulai upaya pemberantasan penyakit tuberkulosis paru yang jumlahnya banyak di Indonesia.

Pencapaian kesehatan yang optimal sebagai hak asasi manusia masyarakat perlu mendapat perhatian. Pelayanan yang baik dan bermutu merupakan dambaan masyarakat Indonesia. Untuk mendapatkan itu perlu dihasilkan pelayan kesehatan yang baik termasuk perawat, dokter umum, dokter spesialis, subspesialistik, dan fellowship. Dokter sebagai salah satu komponen utama pemberi pelayanan kesehatan masyarakat mempunyai peran yang sangat penting sehingga pendidikan kedokteran akan menjadi penting.

Penyelenggaraan Program Pendidikan Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi di Indonesia mengacu pada standar yang telah ditetapkan oleh Kolegium Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Indonesia. Keseluruhan hal tersebut menjadi sebuah kurikulum pendidikan subspesialis pulmonologi dan kedokteran respirasi.

Kurikulum pendidikan subspesialis pulmonologi dan kedokteran respirasi Indonesia merupakan seperangkat rencana dan pengaturan pendidikan yang meliputi tujuan pendidikan, isi, bahan pelajaran, cara pencapaian dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan pendidikan pulmonologi dan kedokteran respirasi. Model kurikulum berbasis kompetensi dilakukan dengan pendekatan terintegrasi baik horizontal maupun vertikal, serta berorientasi pada masalah kesehatan individu, keluarga dan masyarakat dalam konteks pelayanan kesehatan paripurna.

Program Pendidikan Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Universitas Sumatera Utara menggunakan kurikulum OBE di tahun 2023, di mana Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan beberapa waktu ini direvisi oleh Permandikbud 53 tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi. Permendikbud ini menyebutkan pemenuhan masa dan beban belajar bagi mahasiswa. Program pendidikan Subspesialis (Sp-2) ini memiliki beban studi selama 4 semester (2 tahun) dan masing-masing semesternya terdapat 15-20 Satuan Kredit Semester (SKS) Maka dari itu, Isi kurikulum meliputi prinsip metode ilmiah, biomedik,



ilmu kedokteran klinik dalam hal ini Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi, dan ilmu humaniora yang disesuaikan dengan Standar kompetensi yang ditetapkan. Prinsip-prinsip metode ilmiah meliputi metodologi penelitian, filsafat ilmu, berpikir kritis biostatistik dan kedokteran berbasis bukti (*evidence-based medicine*). Ilmu biomedik meliputi anatomi, biokimia, histologi, biologi sel dan molekuler, fisiologi, mikrobiologi, imunologi, patologi dan farmakologi, ilmu humaniora, sosiologi kedokteran dan profesionalisme. Kurikulum pendidikan subspesialis yang tercantum dalam buku ini hanya merupakan garis besar kurikulum. Kolegium Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Indonesia menetapkan lama pendidikan Program Pendidikan Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi adalah 4 (empat) semester sesuai dengan tercapainya kompetensi klinis. Menghasilkan dokter subspesialis pulmonologi dan kedokteran respirasi dengan kemampuan pengembangan ilmu melalui penelitian dan pengembangan diri di bidang kependidikan sebagai staf pengajar serta memiliki keterampilan, untuk pengabdian kepada masyarakat, yang diselenggarakan oleh Kolegium Pulmonologi Kedokteran Respirasi Indonesia di rumah sakit pendidikan utama yang memiliki Program Studi Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi.

Program Pendidikan Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi USU merupakan program studi Subspesialis dibawah Fakultas Kedokteran, dan merupakan program studiyang baru saja akan berdiri, sehingga untuk saat ini belum memiliki alumni sebagai *tracer study* sebagai salah satu bahan pertimbangan yang penting untuk membentuk suatu kurikulum dengan pendekatan *Outcome-Based Education* (OBE).

Adapun kebutuhan kurikulum OBE ini dirumuskan dari pemangku kepentingan seperti rumah sakit, kolegium Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi dan kebutuhan masyarakat yang didapatkan dari hasil survei pengguna lulusan yang sudah dilakukan sebelumnya. Hasil survei ini menjadi masukan dan pertimbangan dalam membuat perumusan dokumen kurikulum program studi yang selaras dengan kebutuhan.

Kurikulum yang berorientasi OBE yang telah disesuaikan dengan profil lulusan dan kebutuhan serta survei terhadap keperluan *stakeholder* pemangku kepentingan seperti rumah sakit, kolegium dan kebutuhan masyarakat ini diharapkan akan memenuhi standar pendidikan nasional maupun internasional.



1.1.2 Hasil Pelaksanaan Evaluasi Kurikulum

Penyesuaian Kurikulum Program Pendidikan Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Universitas Sumatera Utara yang berbasis *outcome based education* (OBE) dilakukan melalui tahapan berikut:

1. Survei pemangku kepentingan
2. Kajian kurikulum
3. Perumusan kurikulum baru
4. Penyusunan dokumen kurikulum

1.2. Pelaksanaan Tracer Study

1.2.1. Langkah-Langkah Pelaksanaan *Tracer Study*

Program Pendidikan Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi USU merupakan program studi Subspesialis di bawah Fakultas Kedokteran, dan merupakan program studi yang baru saja akan berdiri, sehingga untuk saat ini belum memiliki alumni sebagai *tracer study* sebagai salah satu bahan pertimbangan yang penting untuk membentuk suatu kurikulum OBE.

Adapun kebutuhan kurikulum OBE ini dirumuskan dari pemangku kepentingan seperti rumah sakit, kolegium Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi dan kebutuhan masyarakat yang didapatkan dari hasil survei pengguna lulusan yang sudah dilakukan sebelumnya. Hasil survei ini menjadi masukan dan pertimbangan dalam membuat perumusan dokumen kurikulum program studi yang selaras dengan kebutuhan

Akibat tingginya peminatan masyarakat terhadap pengguna lulusan, bulan November tahun 2023 peminatan Fellowship Dokter Spesialis telah dibuka. Akan tetapi dengan pemenuhan Fellowship saja tidak bisa menutup tuntutan dari berbagai pemangku kepentingan tentang kebutuhan dokter subspesialis Pulmonologi dan Respirasi di Indonesia.

Berbagai kegiatan intensif telah dilakukan oleh Program Studi Pendidikan Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi untuk melakukan evaluasi kurikulum dan survei terhadap pengguna lulusan. Diantaranya, yaitu pertemuan Rapat Kerja Kolegium Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi yang telah dilakukan pada tanggal 23-25 Februari di Malang. Program Studi Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi (Sp-1) Universitas Brawijaya Malang, sudah mengadopsi kurikulum berbasis OBE dimana telah dilakukan simplifikasi pembelajaran lulusan (CPL) yang sebelumnya



terdiri dari 35 poin dan kemudian disederhanakan menjadi hanya 14 poin saja. Hal tersebut telah disepakati oleh Kolegium Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Indonesia menjadi dasar untuk membuat kurikulum berbasis OBE pada dokter spesialis maupun subspesialis Pulmonologi dan Respirasi Indonesia.

Kegiatan intensif juga telah dilakukan oleh tim kurikulum Program Studi Sub-Spesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran USU untuk menyusun buku kurikulum, yaitu:

Mempelajari berbagai konsep kurikulum KKNi berbasis OBE dari tahun 2022.

1. Membentuk panitia perubahan kurikulum Program Studi Sp-2 Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi dengan melakukan diskusi rutin untuk memberikan skenario kurikulum KKNi dengan pendekatan OBE.
2. Mencari informasi dari berbagai sumber mengenai pembelajaran dengan implementasi KKNi berbasis OBE untuk pementapan pemahaman.
3. Mengikuti Sosialisasi perubahan kurikulum yang di selenggarakan oleh Lembaga Inovasi Kurikulum dan Pembelajaran (LINKUP) USU.
4. Mengikuti proses bimbingan/pendampingan regular baik secara daring maupun luring dengan fasilitator Lembaga Inovasi Kurikulum dan Pembelajaran (LINKUP) USU
5. Menyelenggarakan *Focus Group Discussion* (FGD) mengenai Revisi Kurikulum dengan Pendekatan *Outcome-Based Education* (OBE)
6. Melakukan diskusi dengan tim dosen Program Studi Sp-2 Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi yang ditunjuk dengan melibatkan ketua program studi, sekretaris program studi dan Dosen Program Studi untuk melakukan tahapan perubahan kurikulum.
7. Melakukan diskusi di tim penyusun kurikulum program studi untuk membuat kuisioner yang akan disebar pada survei yang melibatkan tenaga pendidik, alumni dan pengguna lulusan secara terjadwal.

1.2.2 Penyusunan Instrumen Survei dan FGD

Akreditasi minimal sudah diberikan oleh LAM-PT Kes terhadap Program Studi Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran USU. Beberapa kali diadakan rapat terhadap dekanat Fakultas Kedokteran USU, salah satunya pada tanggal 7 Desember 2023 menjelang akreditasi minimal dilaksanakan. Rapat tersebut dihadiri oleh Dekan Fakultas Kedokteran USU Prof. Dr. dr. Aldy



Safruddin Rambe, Sp.S(K) dr. Muhammad Rusda, Sp.Og, dan Prof. Dr. dr. Elmeida Effendy, M.Ked(KJ), Sp.KJ(K).



Gambar 1. Diskusi Akreditasi dengan Dekan Fakultas Kedokteran USU



Gambar 2. Foto Akreditasi Minimum dengan Asesor dari LAM-PTKes



Gambar 3. Foto Akreditasi Minimum dengan Asesor dari LAM-PTKes

NOTULEN RAPAT RUTIN SP2, KAMIS, 29 FEBRUARI 2024

- Revisi poin aktifitas setiap peminatan di semester jangan ada praktek klinis, diganti dengan matakuliah saja
- Untuk semester 2 setiap peminatan harus di masukkan PPKL
- UKT pada intervensi harus di tingkatkan bhp (6) karena lebih banyak membutuhkan biaya
- Membuat flyer pendaftaran Sp-2 (persyaratkan konfirmasi ke tkp-ppd)
- Deadline website walmaret
- Adopsi kurikulum Sp-1 dan Sp-2 dari UB
- Menyesuaikan CPMK dari kurikulum dengan masing-masing matakuliah



No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. H. H. H. H. H.	Rektor	
2.	Prof. Dr. H. H. H. H.	Dekan Fakultas Kedokteran	
3.	Dr. H. H. H. H.	Dekan Fakultas Kedokteran	
4.	Dr. H. H. H. H.	Dekan Fakultas Kedokteran	
5.	Dr. H. H. H. H.	Dekan Fakultas Kedokteran	
6.	Dr. H. H. H. H.	Dekan Fakultas Kedokteran	
7.	Dr. H. H. H. H.	Dekan Fakultas Kedokteran	



Gambar 4. Rapat Diskusi Kurikulum oleh Staff Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi

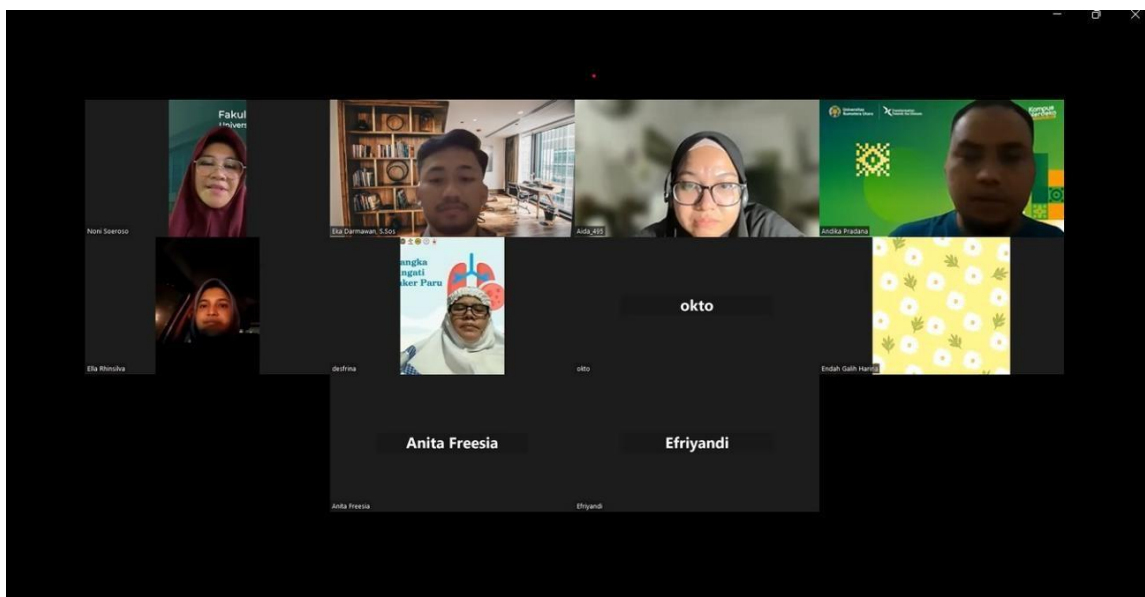


Gambar 5. Rapat Diskusi Kurikulum oleh Staff Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi



Gambar 6. Rapat Diskusi Kurikulum oleh Staff Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi





Gambar 7. Rapat Diskusi Kurikulum oleh Staff Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi



Gambar 8. Rapat Kerja PDPI di Malang



Gambar 9. Rapat Kerja di Malang

Adapun Instrumen yang dipakai dalam survei dan FGD yang dilakukan dalam penyusunan kurikulum ini adalah instrumen tertulis untuk pengguna lulusan yang dituangkan dalam kuisioner singkat dalam bentuk *Google Form*. Survei ini bertujuan untuk mengetahui harapan para Pengguna Lulusan terhadap pengembangan kurikulum di Program Studi Pendidikan Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi USU. Hasil survei ini menjadi masukan dan pertimbangan dalam membuat perumusan dokumen kurikulum Program studi yang selaras dengan kebutuhan berbagai pemangku kepentingan.

Pertanyaan untuk Pengguna Lulusan dan Instansi yang Terlibat dengan Prodi Subspesialis Pulmonologi & Kedokteran Respirasi FK USU

Deskripsi kuisisioner:

Yth.

Pengguna lulusan
Prodi Subspesialis Pulmonologi & Kedokteran Respirasi FK USU

Survei ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan dan harapan pengguna lulusan Prodi Subspesialis Pulmonologi & Kedokteran Respirasi FK USU atas pengetahuan, kompetensi, dan keterampilan (kinerja) yang mereka miliki setelah menyelesaikan studi di program studi Subspesialis Pulmonologi & Kedokteran Respirasi FK USU. Responden yang diharapkan dalam survei ini adalah atasan langsung di tempat alumni bekerja.

Gambar 1.1. Kuisisioner Pengguna Lulusan melalui *Google Form*

1.2.3 Pelaksanaan Survei dan FGD

Sebelum melakukan survei dan FGD Program Studi membentuk tim penyusun kurikulum yang terdiri dari Kepala Program Studi, Sekertaris Program Studi, beberapa dosen dan tenaga kependidikan.

Pelaksanaan survei dilakukan secara *offline* maupun *online* (*Google Form*) yang disebar di beberapa rumah sakit pemerintah maupun swasta, Puskesmas, klinik, kolegium dan masyarakat. Survei dilakukan untuk melihat *outcome* (luaran) tentang bagaimana kebutuhan dokter subspesialis yang dibutuhkan oleh semua pemangku kepentingan.

Setelah data survei selesai, hasilnya kemudian dirangkum dan tim penyusun kurikulum program studi melakukan diskusi mengenai hasil tabulasi data survei. Dilanjutkan dengan melakukan analisis terhadap data yang diperoleh melalui survei dan membuat kesimpulan. Pelaksanaan FGD dengan Kolegium Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi juga dilakukan secara *offline* melalui *Zoom Meeting*.

Beberapa FGD telah dilakukan, salah satunya dengan melibatkan Ketua Divisi Pulmonologi Intervensional dan Gawat Napas Departemen Pulmonologi UI melalui



zoom meeting pada tanggal 27 Januari 2024. Berdasarkan hasil rapat tersebut dirumuskan tiga level untuk Departemen Pulmonologi yaitu :

- a. Level 1 Dasar : Setiap lulusan dalam 1 (satu) tahun pertama kelulusannya harus mengikuti *training*, karena setiap lulusan dokter paru belum tentu mencukupi dari segi tindakannya
- b. Level 2 Madya dikhususkan untuk dokter paru *fellowship*
- c. Level 3 merupakan tingkat lanjutan subspesialis (Sp-2)

Lulusan Subspesialis Pulmonologi dan Respirasi juga diharapkan mampu lebih baik menyampaikan hal di luar dari ‘Pulmolnologist’ yaitu mereka harus tau persis apa nama penyakitnya, apa masalahnya, apa itu perawatan dan membedakan dengan tindakan. Setiap calon PPDS yang nantinya masuk menjadi calon dokter subspesialis. Setelah melewati 1 (satu) semester, maka pembelajarannya akan dilakukan di tempat dokter tersebut berasal kemudian yang menentukan kualifikasi kasus tersebut adalah pengelola atau pengajar ditempat calon dokter subspesialis berasal.

Selain itu FGD dalam forum lokal tatap muka juga rutin diselenggarakan, guna mendiskusikan, menganalisis dan menyusun hasil survei untuk menyimpulkan poin-poin penting terkait dengan semua pemangku kepentingan sebagai bahan pertimbangan untuk kurikulum. Berdasarkan kesimpulan survei tersebut maka penyusunan dokumen kurikulum dilanjutkan bersama tim penyusun kurikulum program studi berdasarkan masukan dan panduan yang telah dilakukan oleh LINKUP USU. Sosialisasi intensif serta diskusi dengan seluruh dosen di program studi mengenai dokumen kurikulum yang telah disusun juga dilakukan.

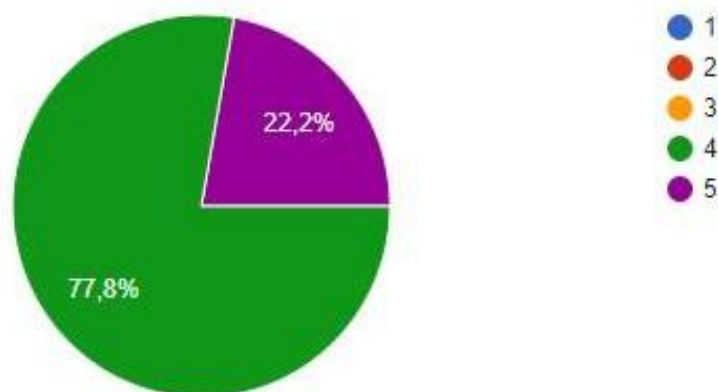
1.2.4 Tabulasi Hasil Survei dan FGD

Hasil survei terhadap outcome (luaran) berbagai pemangku kepentingan yang terkait Program Studi Subspesialis Pendidikan Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi USU mengenai bagaimana luaran yang diperlukan oleh pengguna alumni mengenai bidang kerja ditabulasikan dalam grafik dibawah.

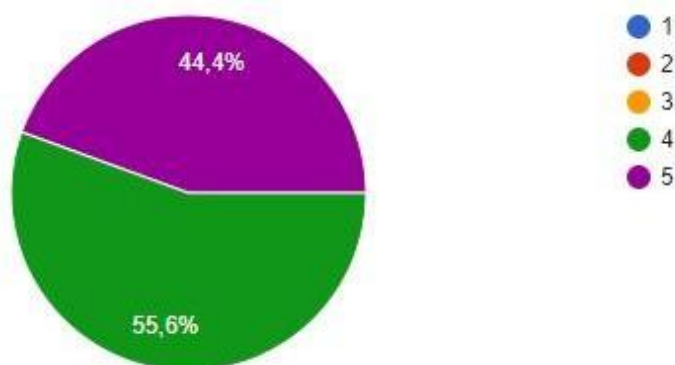




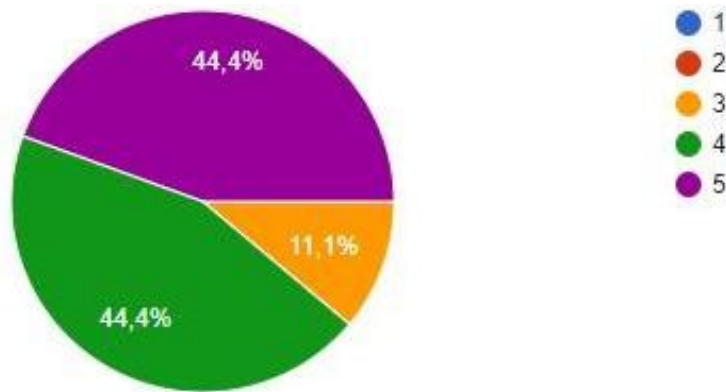
Grafik 1.1. Penilaian Terhadap Kompetensi Lulusan dalam Menjalankan Pekerjaan



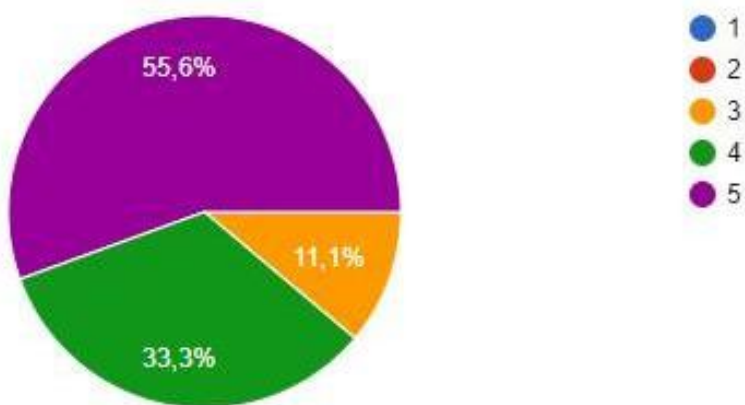
Grafik 1.2. Penilaian Relevansi Pengetahuan yang Dimiliki Lulusan Peminatan Onkologi Toraks dalam Bidang Pekerjaannya**



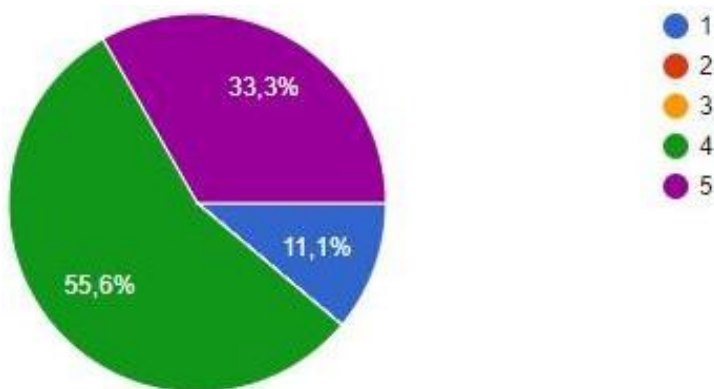
Grafik 1.3. Penilaian Relevansi pengetahuan Yang dimiliki lulusan peminatan Asma/Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Dalam bidang pekerjaannya**



Grafik 1.4. Penilaian Relevansi pengetahuan Yang dimiliki lulusan peminatan Intervensi Dan Kegawatdaruratan Napas dalam bidang pekerjaannya**

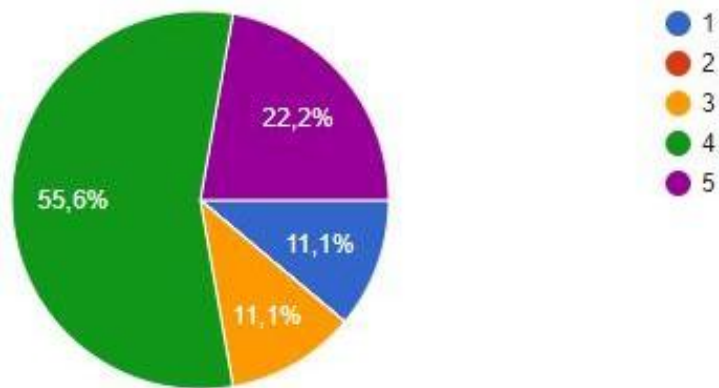


Grafik 1.5. Penilaian Relevansi pengetahuan Yang dimiliki lulusan peminatan Infeksi Paru Dalam bidang pekerjaannya**



Grafik 1.6. Penilaian Relevansi pengetahuan Yang dimiliki lulusan peminatan Paru Kerja Dan Lingkungan Dalam bidang pekerjaannya**





Grafik 1.7. Penilaian Relevansi pengetahuan Yang dimiliki lulusan peminatan
Imunologi Dan Penyakit Paru Interstitial Dalam bidang pekerjaannya**

**) Keterangan angka

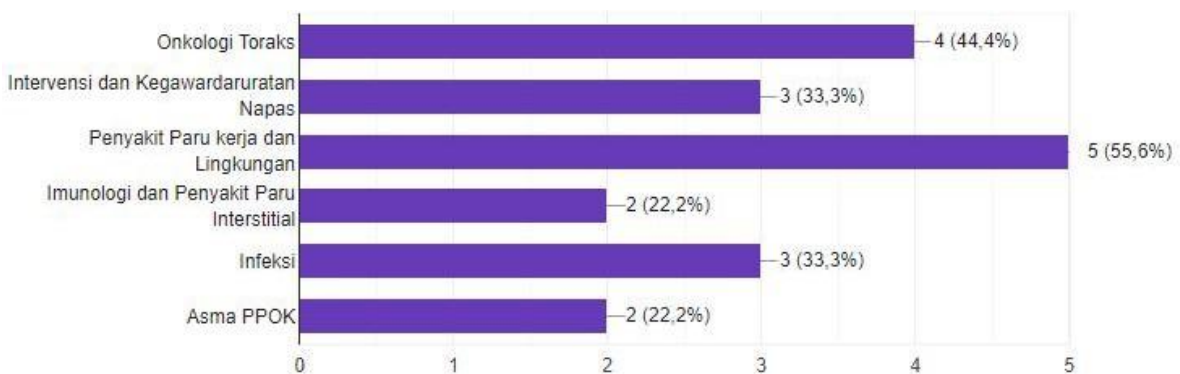
1. sangat tidak relevan; sama sekali tidak digunakan untuk menjalankan tugas pokok lulusan
2. tidak relevan; dipakai untuk menjalankan kurang dari setengah tugas pokok lulusan
3. kurang relevan; dipakai untuk menjalankan setengah tugas pokok lulusan
4. relevan; dipakai untuk menjalankan sebagian besar tugas pokok lulusan
5. sangat relevan; dipakai sepenuhnya untuk menjalankan tugas pokok lulusan



Grafik 1.8. Penilaian Keterampilan Khusus (*Hard Skills*)



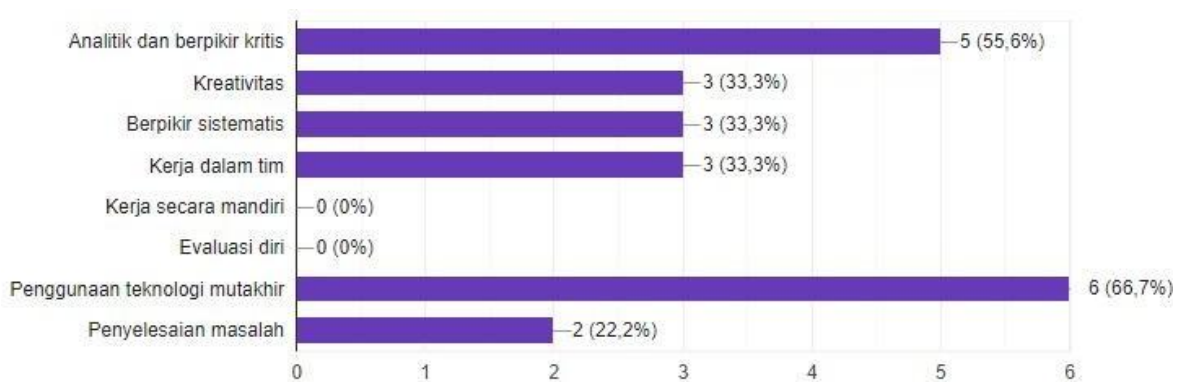
Grafik 1.9. Penilaian Faktor Diantara Pengetahuan, Keterampilan Umum, dan Keterampilan Khusus



Grafik 1.10 Penilaian Tentang Pengetahuan/Keterampilan dalam Bidang yang Dibutuhkan oleh Pengguna Lulusan



Grafik 1.11. Penilaian Keterampilan Khusus yang Harus Ditingkatkan oleh Lulusan Sesuai dengan Kebutuhan Pasar



Grafik 1.12. Penilaian Keterampilan Umum yang Harus Ditingkatkan

1.3 Rumusan Perubahan

Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kurikulum yang baru dapat lebih difokuskan pada Lulusan diharuskan mampu melakukan pengelolaan kasus paru dan respirasi secara profesional. Dapat membina hubungan baik dalam kerja tim dengan dokter dan dokter subspesialis lain, tenaga paramedis dan tenaga penunjang lainnya. Lulusan diharapkan mampu berkontribusi dalam aspek manajerial di bidang kesehatan secara efektif. Mampu memberikan pelayanan kesehatan terbaik di bidang paru pada pasien baik secara individu, kelompok dan populasi. Memperlihatkan komitmen belajar sepanjang hayat, berbagi ilmu dan pengetahuan. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukanlah rumusan tentang kurikulum baru sebagai berikut :

No.	Kurikulum Baru
1	Menyusun Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) sesuai dengan kebutuhan pengguna lulusan/ <i>stakeholder</i> dan mampu mengembangkan keilmuannya melalui riset ilmiah yang inovatif dan teruji.
2	Melakukan penyesuaian kurikulum untuk mencapai kurikulum OBE (<i>Outcome Based Education</i>).
3	Meningkatkan kualitas pembelajaran untuk meningkatkan kualitas lulusan yang memiliki kompetensi dan daya saing yang tinggi dan pendapatan yang baik yang berkontribusi sebagai <i>problem solver</i> pada bidang Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi
4	Menambah jumlah mata kuliah yang sesuai dengan kebutuhan lulusan di dunia



	kerja dan mampu memperoleh pengakuan dalam forum ilmiah bereputasi di tingkat nasional dan internasional.
--	---

1.2 Landasan Perencanaan dan Pengembangan Kurikulum

UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi memuat pengertian kurikulum pendidikan tinggi pada pasal 35 ayat 1 sebagai seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan ajar serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi. Kurikulum yang dikembangkan program studi haruslah memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan Menteri. Dalam Pasal 29 UU Pendidikan Tinggi dinyatakan acuan pokok dalam penetapan kompetensi lulusan Pendidikan Akademik, Pendidikan Vokasi, dan Pendidikan Profesi adalah Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). KKNI telah diatur melalui Peraturan Presiden No. Tahun 2012. Pengembangan kurikulum juga mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi untuk setiap Program Studi yang mencakup pengembangan kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan, pada saat ini Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang berlaku adalah Permendikbud No. 03 Tahun 2020 menggantikan Permenristekdikti No 44 tahun 2015.

Peran penting kurikulum dalam penyelenggaraan pendidikan di perguruan tinggi juga diatur dalam Permendikbud No. 5 Tahun 2020 tentang Akreditasi Program Pendidikan, Perubahan, Pembubaran Perguruan Tinggi Negeri, dan Pendidikan, Perubahan, Pencabutan Izin Perguruan Tinggi Swasta. Perguruan tinggi memiliki visi, misi, tujuan dan strategi serta nilai nilai yang dikembangkan untuk mewujudkan keunggulan lulusannya. Oleh karena itu, pengembangan kurikulum juga selaras dengan kebijakan di Perguruan Tinggi masing-masing, sehingga lulusan setiap Perguruan Tinggi dapat memiliki keunggulan dan penci yang membedakan dari lulusan Perguruan Tinggi lainnya.

Pendidikan berbasis luaran (*Outcome-Based Education*) merupakan suatu keharusan saat ini dalam rangka meningkatkan kompetensi lulusan melalui serangkaian proses pembelajaran yang konstruktif, mengakomodasi semua kebutuhan penggunaan lulusan, dan merespon perubahan global yang sangat cepat di dunia, khususnya yang terkait dengan peran dan kesiapan dari lulusan perguruan tinggi. Ada beberapa landasan utama dalam pengembangan suatu kurikulum, jika landasan-landasan ini digunakan sebaik-baiknya dalam pembentukan kurikulum maka akan terbentuklah kurikulum yang



kuat dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang selalu berkembang. Landasan yang mendasari pengembangan kurikulum, yaitu:

Landasan Filosofis dalam pengembangan kurikulum adalah rumusan yang didapatkan dari hasil berpikir secara mendalam, analitis, logis, dan sistematis (filosofis) dalam merencanakan, melaksanakan, membina dan mengembangkan kurikulum dalam bentuk program (tertulis), maupun kurikulum dalam bentuk pelaksanaan (operasional) di institusi pendidikan. Filsafat pendidikan pada dasarnya adalah penerapan dan pemikiran-pemikiran filosofis untuk memecahkan masalah-masalah pendidikan. Filsafat menelaah tiga pokok persoalan, yaitu hakikat benar-salah (logika), hakikat baik-buruk (etika), dan hakikat indah buruk (estetika). Oleh karena itu, ketiga pandangan tersebut sangat dibutuhkan dalam pendidikan, terutama dalam mengembangkan kurikulum khususnya untuk menentukan arah dan tujuan pendidikan, isi atau materi pendidikan, dan sistem evaluasi untuk mengetahui tingkat pencapaian pendidikan. Filsafat yang sangat besar pengaruhnya dalam pemikiran pendidikan pada umumnya, dan pendidikan di Indonesia pada khususnya, yaitu: Filsafat Idealisme, Realisme, dan Filsafat Pragmatisme.

Berdasarkan pemikiran filsafat idealisme bahwa tujuan pendidikan harus dikembangkan pada upaya pembentukan karakter, pembentukan bakat insani dan kebijakan sosial sesuai dengan hakikat kemanusiaannya. Sedangkan filsafat realisme memandang bahwa dunia atau realitas adalah bersifat materi, oleh sebab itu, tujuan pendidikan hendaknya dirumuskan terutama diarahkan untuk melakukan penyesuaian dalam hidup dan melaksanakan tanggung jawab sosial.

Kurikulum didasarkan pada filsafat realisme harus dikembangkan secara komprehensif meliputi pengetahuan yang bersifat sains, sosial, maupun muatan nilai-nilai. Sementara itu, filsafat pragmatisme memandang bahwa nilai baik dan buruk ditentukan secara eksperimental dalam pengalaman hidup. Oleh karena itu, tujuan pendidikan tidak ada batas akhirnya, sebab pendidikan adalah pertumbuhan sepanjang hayat, proses rekonstruksi yang berlangsung secara terus menerus. Tujuan pendidikan lebih diarahkan pada upaya memperoleh pengalaman yang berguna untuk memecahkan masalah baru dalam kehidupan individu maupun sosial. Implikasi terhadap pengembangan isi atau bahan dalam kurikulum ialah harus memuat pengalaman-pengalaman yang telah teruji, yang sesuai dengan minat dan kebutuhan.

Landasan Sosiologis kurikulum adalah asumsi-asumsi yang berasal dari sosiologi yang dijadikan titik tolak dalam pengembangan kurikulum. Peserta didik



berasal dari masyarakat, mendapat pendidikan baik informal, formal, maupun non formal dalam lingkungan masyarakat, diarahkan agar mampu terjun dalam kehidupan bermasyarakat. Oleh karena itu, kehidupan masyarakat dan budaya dengan segala karakteristiknya harus menjadi landasan dan titik tolak dalam melaksanakan pendidikan, sehingga tujuan, isi, maupun proses pendidikan harus disesuaikan dengan kondisi, karakteristik kekayaan, dan perkembangan masyarakat tersebut. Sosiologi dalam pembahasannya mencakup secara garis besar berupa perkembangan masyarakat dan budaya yang ada pada setiap ragam masyarakat yang ada di Indonesia ini. Karena beraneka ragamnya budaya masyarakat yang ada di negeri ini, sehingga kurikulum dalam perumusannya juga harus menyesuaikan pada budaya masyarakat yang akan menjadi objek pendidikan dan penerima dari hasil pendidikan tersebut.

Landasan Psikologis, dalam proses pendidikan terjadi interaksi antar-individu, sehingga kondisi psikologis orang yang terlibat di dalamnya sangat mempengaruhi perilaku yang muncul dalam interaksi dengan lingkungan. Perilaku-perilakunya merupakan manifestasi dari ciri-ciri kehidupannya, baik yang tampak maupun yang tidak tampak, perilaku kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pengembangan kurikulum harus dilandasi oleh asumsi-asumsi yang berasal dari psikologi yang meliputi kajian tentang apa dan bagaimana perkembangan peserta didik, serta bagaimana peserta didik belajar. Atas dasar itu terdapat dua cabang psikologi yang sangat penting diperhatikan dan besar kaitannya dalam pengembangan kurikulum, yaitu psikologi perkembangan dan psikologi belajar. Dikenal ada tiga teori atau pendekatan tentang perkembangan individu, yaitu pendekatan pentahapan (*stage approach*), pendekatan diferensial (*differential approach*), dan pendekatan ipsatif (*ipsative approach*).

Menurut pendekatan pentahapan, perkembangan individu berjalan melalui tahap-tahap perkembangan. Setiap tahap perkembangan mempunyai karakteristik tertentu yang berbeda dengan tahap yang lainnya. Pendekatan diferensial melihat bahwa individu memiliki persamaan dan perbedaan. Atas dasar perbedaan dan persamaan tersebut individu dikategorikan dalam kelompok-kelompok yang berbeda. Seperti pengelompokan atas dasar jenis kelamin, ras, agama, status sosial-ekonomi dan lain sebagainya. Kedua pendekatan itu berusaha untuk menarik atau membuat generalisasi yang berlaku untuk semua individu.

Psikologi belajar merupakan studi tentang bagaimana individu belajar, yang secara sederhana dapat diartikan sebagai perubahan tingkah laku yang terjadi melalui pengalaman. Segala perubahan tingkah laku baik yang berbentuk kognitif, afektif



maupun psikomotorik terjadi karena proses pengalaman yang selanjutnya dapat dikatakan sebagai perilaku belajar. Perubahan-perubahan perilaku yang terjadi karena insting atau karena kematangan serta pengaruh hal-hal yang bersifat kimiawi tidak termasuk belajar. Intinya adalah, bahwa psikologi sangat membantu para pendidik dalam merancang sebuah kegiatan pembelajaran khususnya untuk pengembangan kurikulum.

Landasan Historis, kurikulum selalu perlu disesuaikan dengan kebutuhan-kebutuhan dan perkembangan zaman, maka perkembangan kurikulum pada suatu saat tertentu diadakan untuk memenuhi tuntutan dan perkembangan pada waktu tertentu. Kurikulum yang dikembangkan pada saat ini, perlu mempertimbangkan apa yang telah dilakukan dan apa yang telah kita capai melalui kurikulum sebelumnya. Begitupula selanjutnya, kita perlu mempertimbangkan kurikulum yang ada sekarang saat mengembangkan kurikulum di masa depan, karena apa yang telah kita lakukan sekarang akan berpengaruh terhadap kurikulum yang akan dikembangkan di masa depan.

Dewasa ini pendidikan dihadapkan pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang dengan pesat. Oleh karena itu, agar kurikulum dapat bertahan kuat, maka pengembangannya harus didasarkan pada ilmu pengetahuan dan teknologi yang kuat pula. Pada awalnya, ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki manusia masih relatif sederhana, namun sejak abad pertengahan mengalami perkembangan yang pesat. Perkembangan ilmu pengetahuan pada masa kini banyak didasari oleh penemuan dan hasil pemikiran para filsuf purba seperti Plato, Socrates, Aristoteles, John Dewey, Archimedes, dan lain-lain. Berbagai penemuan teori-teori baru terus berlangsung hingga saat ini dan dipastikan kedepannya akan terus semakin berkembang. Perkembangan teknologi industri mempunyai hubungan timbal-balik dengan pendidikan. Industri dengan teknologi maju memproduksi berbagai macam alat-alat dan bahan yang secara langsung atau tidak langsung dibutuhkan dalam pendidikan dan sekaligus menuntut sumber daya manusia yang handal untuk mengaplikasikannya.

Landasan Yuridis, kurikulum pada dasarnya adalah produk yuridis yang ditetapkan melalui keputusan menteri Pendidikan Nasional RI. Sebagai perwujudan dari kebijakan pendidikan yang ditetapkan oleh lembaga legislatif yang mestinya mendasarkan pada konstitusi/UUD. Dengan demikian landasan yuridis pengembangan kurikulum adalah:



1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 56 tahun 2003 tentang Penetapan Universitas Sumatera Utara Sebagai Badan Hukum Milik Negara;
6. Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 9 Tahun 2007 tentang Pedoman Umum Penetapan Indikator Kinerja Utama di Lingkungan Instansi Pemerintah;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 04 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
8. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Sumatera Utara;
9. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
10. Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2019 tentang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 242);
11. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 10);
12. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013, tentang Penerapan KKNI Bidang Perguruan Tinggi;
13. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja Pelaporan Kinerja, dan Tata Cara Review atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah;
14. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan;



15. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 59 tahun 2018, tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar dan Tata Cara Penulisan Gelar di Perguruan Tinggi;
16. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 7 Tahun 2020 tentang Pendirian Perubahan, Pembubaran Perguruan Tinggi Negeri, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin Perguruan Tinggi Swasta;
17. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 tahun 2020, tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan;
18. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 53 tahun 2023, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
19. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 123 Tahun 2019 tentang Magang dan Pengakuan Satuan Kredit Semester Magang Industri untuk Program Sarjana dan Sarjana Terapan.
20. Peraturan Majelis Wali Amanat (MWA) USU Nomor 17 Tahun 2016 tentang Kebijakan Umum USU Periode 2016-2021;
21. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Sumatera Utara Nomor 02 Tahun 2019 tentang Perubahan Pertama Atas Peraturan Majelis Wali Amanat Nomor 16 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kelola Universitas Sumatera Utara;
22. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Sumatera Utara Nomor 01 Tahun 2020 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Majelis Wali Amanat Nomor 16 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kelola Universitas Sumatera Utara
23. Keputusan Majelis Wali Amanat USU Nomor 1/SK/MWA/I/2020 tentang Rencana Strategis Universitas Sumatera Utara 2020-2024;
24. Peraturan Rektor Universitas Sumatera Utara Nomor 09 Tahun 2021 tentang Kurikulum dengan Implementasi Merdeka belajar Kampus Merdeka di Universitas Sumatera Utara;
25. Peraturan Rektor Universitas Sumatera Utara Nomor 13 Tahun 2023 tentang Peraturan Akademik Program Sarjana, Magister dan Doktor universitas Sumatera Utara;
26. Keputusan Rektor Universitas Sumatera Utara Nomor 2742/UN5.1.R/SK/KRK/2021 tentang Kodefikasi Mata Kuliah dan Daftar Nama Mata Kuliah Bentuk Bebas (*Free-Form*) Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dan Kegiatan Mahasiswa Lainnya;



27. Buku Panduan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2020;
28. Buku Panduan Dekonstruksi dan Penyusunan Kurikulum dengan Pendekatan *Outcome-Based Education* (OBE) dan Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Universitas Sumatera Utara 2021.
29. Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 63 tahun 2019 Tentang Standart Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi
30. Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 140/KKI/KEP/VI/2023 Tentang Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Subspesialis Paru Kerja dan Lingkungan



BAB II

RUMUSAN VISI, MISI, TUJUAN DAN STRATEGI

2.1 Visi, Misi, Tujuan dan Strategi Universitas

2.1.1 Visi Universitas Sumatera Utara

“Menjadi perguruan tinggi yang memiliki keunggulan akademik sebagai barometer kemajuan ilmu pengetahuan yang mampu bersaing dalam tataran dunia global”.

2.1.2 Misi Universitas Sumatera Utara

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis otonomi yang menjadi wadah bagi pengembangan karakter dan profesionalisme sumber daya manusia yang didasarkan pada pemberdayaan yang mengandung semangat demokratisasi pendidikan yang mengakui kemajemukan dengan orientasi pendidikan yang menekankan pada aspek pencarian alternatif penyelesaian masalah aktual berlandaskan kajian ilmiah, moral, dan hati nurani;
2. Menghasilkan lulusan yang menjadi pelaku perubahan sebagai kekuatan modernisasi dalam kehidupan masyarakat luas, yang memiliki kompetensi keilmuan, relevansi dan daya saing yang kuat, serta berperilaku kecendekiawanan yang beretika,
3. Melaksanakan, mengembangkan, dan meningkatkan pendidikan, budaya penelitian dan program pengabdian masyarakat dalam rangka peningkatan mutu akademik dengan mengembangkan ilmu yang unggul, yang bermanfaat bagi perubahan kehidupan masyarakat luas yang lebih baik.

2.1.3 Tujuan Universitas Sumatera Utara

1. Menghasilkan lulusan bermutu yang mampu mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, humaniora, dan seni, berdasarkan moral, agama, serta mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional;
2. Menghasilkan penelitian inovatif yang mendorong pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, humaniora, dan seni dalam lingkup nasional dan internasional;



3. Menghasilkan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis pada penalaran dan karya penelitian yang bermanfaat dalam memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa dan pemberdayaan masyarakat secara inovatif agar masyarakat mampu menyelesaikan masalah secara mandiri dan berkelanjutan;
4. Mewujudkan kemandirian yang adaptif, kreatif, dan proaktif terhadap tuntutan masyarakat dan tantangan pembangunan, baik secara nasional maupun secara internasional;
5. Meningkatkan mutu manajemen pembelajaran secara berkesinambungan untuk mencapai keunggulan dalam persaingan dan kerja sama nasional dan internasional;
6. Menjadi kekuatan moral dan intelektual dalam membangun masyarakat madani Indonesia;
7. Mengembangkan potensi mahasiswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, terampil, kompeten, dan berbudaya untuk kepentingan bangsa.

2.1.4 Strategi Universitas

1. Memperkuat visi dan komitmen;
2. Merestruktur dan membangun tata kelola lembaga;
3. Meningkatkan inovasi dan kreatifitas;
4. Mengembangkan pembelajaran unggul bertaraf internasional;
5. Selalu mengedepankan keunggulan akademik TALENTA;
6. Mengoptimalkan dan menyempurnakan sistem informasi terintegrasi;
7. Meningkatkan kuantitas dan kualitas dan menyempurnakan sarana dan prasarana;
8. Menciptakan suasana akademik yang kondusif;
9. Meningkatkan kesadaran terhadap permasalahan yang dihadapi masyarakat;
10. Meningkatkan kualitas SDM;



2.2 Visi, Misi, dan Tujuan Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara

2.2.1 Visi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara

Mewujudkan Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara menjadi institusi penyelenggara pendidikan kedokteran yang bermutu pada tahun 2024, menuju *centre of excellence* kedokteran tropis dan onkologi pencegahan di Asia Tenggara dalam mendukung visi Universitas Sumatera Utara menjadi lembaga pendidikan dengan bidang unggulan kompetitif TALENTA

2.2.2 Misi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara

1. Dalam Bidang Kerjasama

Mewujudkan fakultas yang mandiri dan professional dalam pengelolaan dan pengembangan institusi serta membangun Kerjasama dengan institusi lain yang berada di dalam maupun luar negeri terutama di bidang kedokteran tropis dan onkologi pencegahan

2. Dalam Bidang Pendidikan

Meningkatkan mutu pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat dengan konsisten, efektif dan efisien, serta sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran, dengan tatakelola organisasi (*good faculty governance*) dan system penjaminan mutu yang baik. Menghasilkan lulusan yang menjadi pelaku perubahan sebagai kekuatan modernisasi dalam kehidupan masyarakat luas, yang memiliki kompetensi keilmuan, relevansi, dan daya saing yang kuat serta berperilaku kecendekiawanan yang professional dan beretika dalam bingkai *interprofessional education/collaboration (IPE/IPC)*

3. Dalam Bidang penelitian

Mewujudkan kepemimpinan public melalui kebermanfaatan penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat yang memberi dampak pada epidemiologi terutama penyakit-penyakit tropis dan onkologi pencegahan, yang berorientasi produk dan pengembangan keilmuan.

2.2.3 Tujuan Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara

- a. Menghasilkan lulusan bermutu yang mampu mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, humaniora, dan seni, berdasarkan moral, agama, serta mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional.



- b. Menghasilkan penelitian inovatif yang mendorong pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, humaniora, dan seni dalam lingkup nasional dan internasional.
- c. Menghasilkan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis pada penalaran dan karya penelitian yang bermanfaat dalam memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa dan pemberdayaan masyarakat secara inovatif agar masyarakat mampu menyelesaikan masalah secara mandiri dan berkelanjutan.
- d. Mewujudkan kemandirian yang adaptif, kreatif, dan proaktif terhadap tuntutan masyarakat dan tantangan pembangunan, baik secara nasional maupun secara internasional.
- e. Meningkatkan mutu manajemen pembelajaran secara berkesinambungan untuk mencapai keunggulan dalam persaingan dan kerja sama nasional dan internasional.
- f. Menjadi kekuatan moral dan intelektual dalam membangun masyarakat madani Indonesia.
- g. Mengembangkan potensi mahasiswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa serta berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, terampil, kompeten, dan berbudaya untuk kepentingan bangsa.

2.3 Visi, Misi dan Tujuan Program Studi Sp-2 Pulmonologi & Kedokteran Respirasi

2.3.1 Visi Program Studi Sp-2 Pulmonologi & Kedokteran Respirasi

“Menjadi Program Studi Sub-Spesialis (Sp2) Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi yang unggul dan bermutu pada bidang Onkologi Toraks & Intervensi Paru dalam skala nasional maupun internasional pada tahun 2030”.

2.3.2 Misi Program Studi Sp-2 Pulmonologi & Kedokteran Respirasi

Visi Program Studi

Menjadi Program Studi Sub-Spesialis (Sp2) Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi yang unggul dan bermutu pada bidang Onkologi Toraks & Intervensi Paru dalam skala nasional maupun internasional pada tahun 2030



Misi Program Studi

- Meningkatkan mutu pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat dengan konsisten, efektif dan efisien, serta sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran paru dan pernapasan, dengan tata kelola organisasi (*good faculty governance*) dan sistem penjaminan mutu yang baik.
- Mewujudkan kepemimpinan publik melalui kebermanfaatan penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat yang memberi dampak pada epidemiologi terutama penyakit-penyakit onkologi toraks pencegahan dan Intervensi Paru yang berorientasi produk dan pengembangan keilmuan.
- Mewujudkan program Studi Sp2 yang mandiri dan profesional dalam pengelolaan dan pengembangan institusi serta membangun kerjasama dengan institusi lain yang berada didalam maupun luar negeri terutama dibidang kedokteran respirasi.

2.3.3 Tujuan Program Studi Subspesialis Pulmonologi & Kedokteran Respirasi

Menghasilkan Dokter Subspesialis Paru dengan pendalaman Konsultan peminatan onkologi toraks, intervensi dan gawat napas, infeksi, dan Asma/Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dengan kemampuan pengembangan ilmu melalui penelitian dan pengembangan diri di bidang kependidikan sebagai staf pengajar dan dibidang pelayanan serta memiliki keterampilan yang berhubungan dengan peminatan onkologi toraks, intervensi dan gawat napas, infeksi, dan asma – PPOK untuk pengabdian kepada masyarakat.

2.4 University Value

Universitas Sumatera Utara merumuskan tata nilai utama dalam menciptakan lulusan yang berkarakter. Tata nilai utama yang selama ini paling sesuai dengan lulusan Universitas Sumatera Utara adalah lulusan berkarakter BINTANG dengan keunggulan TALENTA.

Istilah BINTANG diartikan sebagai lulusan yang Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dalam bingkai kebhinekaan, Inovatif yang berintegritas, serta Tangguh dan Arif. Insan USU diharapkan taat kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan senantiasa memohon kepada-Nya untuk segala upaya meraih keberhasilan, disertai semangat kebersamaan dan toleransi antar pemeluk agama yang berbeda-beda. Inovatif yang berintegritas dimaksudkan dengan Insan USU perlu berinovasi di berbagai bidang



keilmuan dengan tetap berpedoman pada kaidah etika keilmuan dan profesionalisme serta Tangguh dan Arif diartikan Insan USU pantang menyerah dan tidak mudah putus asa dalam memperjuangkan cita-cita dengan tetap bersikap arif.

Istilah Insan USU berkeunggulan TALENTA diartikan sebagai berikut:

1. *Tropical Science and Medicine*, Sumatera Utara berada di kawasan tropis yang memiliki penyakit infeksi dan noninfeksi yang hanya ada di kawasan tropis saja (endemik) sehingga menjadi tantangan sekaligus peluang bagi Universitas Sumatera Utara dalam mengembangkan pencegahan dan pengobatan yang sesuai dengan daerah tropis dengan melibatkan berbagai bidang keilmuan
2. *Agroindustry*, Sumatera Utara memiliki daerah pertanian yang subur mulai dari sayur-sayuran, buah-buahan, kelapa sawit hingga kakao. Namun pemanfaatannya selama ini hanya sebagai bahan mentah tanpa nilai tambah. Universitas Sumatera Utara memiliki tugas untuk membangun dan 25 mengembangkan bidang agroindustri dari hulu ke hilir dengan berbagai macam pendekatan seperti pendekatan pertanian, ekonomi, budaya, keteknikan, MIPA, sosial politik dan hukum dalam pengembangannya.
3. *Local Wisdom*, Sumatera Utara memiliki keragaman suku yang luar biasa, Local wisdom di Sumatera Utara menjadi sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk menjaga dan memelihara tradisi turun temurun. Universitas Sumatera Utara berupaya untuk memanfaatkan dan memelihara Local wisdom di Sumatera Utara agar tidak hanya menjadi ciri khas suatu suku, tetapi dapat diberdayakan untuk masyarakat Sumatera Utara sendiri dengan memanfaatkan berbagai bidang keilmuan.
4. *Energy (sustainable)*, Masalah ketersediaan sumber energi merupakan masalah yang sedang dihadapi dunia sekarang dan masa depan, sehingga diperlukan sumber energi alternatif yang dapat menentukan keberlangsungan sumber energi kedepannya. Universitas Sumatera Utara diharapkan dapat menjadi Universitas yang mengembangkan sumber energi alternative yang dapat dimanfaatkan masyarakat kedepannya.
5. *Natural Resources (Biodiversity, Forest, marine, mine, tourism)*, Sumber daya alam yang berlimpah mencakup keanekaragaman hayati, hutan, laut, tambang, dan bentang alam dengan keunikan yang dimiliki Sumatera Utara. Sumber sandang, pangan, dan papan, serta obat-obatan baru dapat berasal dari keanekaragaman hayati di hutan dan di laut. Bahan tambang yang terkandung di bumi Sumatera



Utara belum dieksplorasi secara optimal sehingga potensi bahan tambang dan turunannya belum dimanfaatkan dengan baik oleh rakyat. Nanoteknologi dan advanced material dapat dikembangkan dari sumber daya alam yang beragam ini. Bentang alam yang indah memiliki potensi untuk dikelola sebagai tujuan wisata. Bidang keilmuan seperti pertanian, MIPA, keteknikan, ilmu budaya, sosial, hukum, dan ekonomi dapat memberikan sumbangan yang sangat berarti dalam mengembangkan kemanfaatan dan keberlanjutan sumber daya alam ini.

6. *Technology (appropriate)*, Teknologi tepat guna merupakan teknologi praktis yang dapat langsung digunakan oleh masyarakat. Teknologi ini dapat berupa program, alat, dan jasa. Pengembangan teknologi ini memerlukan kerja sama yang baik antara perancang dan pengguna. Oleh karenanya, penting dilibatkan pendekatan sosial budaya dalam penerapannya. Bidang keilmuan seperti keteknikan, TIK, MIPA, hukum, dan ekonomi merupakan cabang ilmu yang sangat berperan dalam pengembangan teknologi ini.
7. *Arts (ethnic)*, Sumatera Utara dengan keberagaman etnis menyumbang keragaman seni dan budaya. Banyak hal yang bersifat seni etnis dapat mewarnai kehidupan. Seni yang ada, termasuk seni etnis, belum dikaji secara optimal. Telaah seni perlu melibatkan disiplin ilmu, antara lain, antropologi, sosiologi, ilmu budaya, keteknikan, TIK, dan MIPA.

Program studi Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi peminatan Infeksi paru dan Asma/PPOK berpedoman pada kaidah etika keilmuan dan profesionalisme serta Tangguh dan Arif sesuai dengan *Tropical Science and Medicine*. Sumatera Utara berada di kawasan tropis yang memiliki penyakit infeksi dan noninfeksi yang hanya ada di kawasan tropis saja (endemik) sehingga menjadi tantangan sekaligus peluang bagi Universitas Sumatera Utara dalam mengembangkan pencegahan dan pengobatan yang sesuai dengan daerah tropis dengan melibatkan berbagai bidang keilmuan yang dapat dicapai oleh adanya peminatan di bidang Infeksi paru dan Asma/PPOK. Program studi Subspesialis Pulmonologi dan kedokteran respirasi peminatan intervensi gawat napas dan onkologi toraks juga menggunakan pendekatan *Technology (appropriate)*. Teknologi tepat guna merupakan upaya yang dapat dirasakan oleh masyarakat agar bisa mendiagnosis dan mendapatkan penatalaksanaan tepat guna.



BAB III

PROFIL LULUSAN DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

3.1 Profil Lulusan

Dokter lulusan Program Studi Pendidikan Dokter Subspesialis Pumonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara diharuskan mempunyai kemampuan sesuai dengan KKNi Level 9. Lulusan diharuskan mampu melakukan pengelolaan kasus paru dan respirasi secara profesional. Dapat membina hubungan baik dalam kerja tim dengan dokter dan dokter subspesialis lain, tenaga paramedis dan tenaga penunjang lainnya. Lulusan diharapkan mampu berkontribusi dalam aspek manajerial di bidang kesehatan secara efektif. Mampu memberikan pelayanan kesehatan terbaik di bidang paru pada pasien baik secara individu, kelompok dan populasi. Memperlihatkan komitmen belajar sepanjang hayat, dan berbagi ilmu dan pengetahuan.

Lulusan dari Program Studi Pendidikan Dokter Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara mempunyai rasa tanggung jawab dalam mengaplikasikan ilmu terkait penyakit di bidang pulmonologi dan respirasi sesuai dengan kebijakan pemerintah, mempunyai pengetahuan yang luas dalam bidangnya serta mempunyai keterampilan dan sikap yang baik sehingga sanggup memahami dan memecahkan masalah kesehatan di bidang pulmonologi dan kedokteran respirasi secara ilmiah serta mengamalkan ilmu kepada masyarakat sesuai dengan bidang keahliannya secara optimal. Mampu menentukan, merencanakan dan melaksanakan pendidikan, penelitian secara mandiri dan mengembangkan ilmu ke tingkat akademik yang lebih tinggi. Mampu mengembangkan pribadi sesuai dengan etika ilmu dan etika kehidupan.

Program Studi Pendidikan Dokter Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara menghasilkan Dokter Subspesialis Paru yang memiliki profil sebagai yang tercantum dalam salinan UU No 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, UU No 29/2004 tentang Praktik Kedokteran, UU No 144/2009 tentang Kesehatan, UU No.36 tahun 2009 dan Peraturan Pemerintah No 17/2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.



Tabel 3.1. Rumusan Profil Lulusan

No	Kode PL	Profil Lulusan
1	PL01	Lulusan memiliki kemampuan untuk/dalam memberikan pendidikan dan pelayanan kedokteran subspecialistik yang beretika sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan mengembangkan karakter BINTANG dan keunggulan TALENTA
2	PL02	Lulusan memiliki kemampuan dalam memberikan rekomendasi/solusi untuk menanggulangi masalah penyakit paru dan pernapasan pada masyarakat.
3	PL03	Lulusan memiliki kemampuan menghasilkan penelitian atau bentuk lainnya yang sejenis di bidang Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi dan mendesiminasikannya melalui pendekatan inter/multi/trans disiplin dengan mengutamakan kode etik dan memperhatikan nilai-nilai humaniora.
4	PL04	Lulusan mampu mengembangkan kemampuan manajerial dan komunikasi dalam melakukan tatalaksana yang komprehensif di bidang subspecialis penyakit paru dan pernapasan, evaluasi kritis serta mampu meningkatkan mutu sumber daya melalui pelatihan dan pengalaman kerja sesuai standar kompetensi dokter subspecialis paru Indonesia (Sp-2)

3.2 Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

CPL adalah Capaian Pembelajaran Lulusan berupa kemampuan yang diperlukan untuk menjalankan peran yang sudah ditetapkan sebagai profil lulusan Program Studi Pendidikan Dokter Subspesialis Pumonologi dan Kedokteran Respirasi Universitas Sumatera Utara. Berdasarkan Pemdikbud No. 53 tahun 2023 pasal 22, program spesialis atau program subspecialis memiliki beban belajar dan Masa Tempuh Kurikulum yang dapat disusun dan ditetapkan oleh perguruan tinggi bersama organisasi profesi, kolegium, kementerian lain, dan/atau lembaga pemerintah nonkementerian yang bertanggung jawab atas mutu layanan profesi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Maka dari itu, penyusun CPL ini merujuk pada buku Panduan Pengembangan Kurikulum dengan Pendekatan *Outcome-Based Education* (OBE) untuk Program Studi di Lingkungan Universitas Sumatera Utara, dan menyesuaikan dengan Panduan Kurikulum yang disepakati oleh Kolegium Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Indonesia.



Tabel 3.2.1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Kode		Deskripsi
SIKAP		
S1	:	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan nilai agama, budaya, moral, etika, dan nasionalisme yang berdasarkan Pancasila.
S2	:	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian secara mandiri, taat hukum, disiplin, serta dapat bekerja sama dan meningkatkan mutu dalam kehidupan bermasyarakat bernegara dengan berpegangan pada nilai, norma, dan etika akademik.
KETERAMPILAN UMUM		
KU1	:	Mampu membuat keputusan berdasarkan bukti, mampu memimpin, bekerjasama dalam tim, melakukan tatalaksana komprehensif di bidang subspecialis penyakit paru dan pernapasan, evaluasi kritis serta mampu meningkatkan mutu sumber daya melalui pelatihan dan pengalaman kerja sesuai standar kompetensi dokter subspecialis paru Indonesia (Sp-2)
KU2	:	Mampu menyusun laporan hasil studi dalam publikasi ilmiah serta mengkomunikasikan hasil kajian yang bermanfaat bagi pengembangan profesi subspecialis paru dan pernapasan, serta dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah sesuai etika profesi.
KU3	:	Mampu mengembangkan dan memelihara jaringan profesional, meningkatkan kemampuan belajar mandiri, berkontribusi pada evaluasi dan pengembangan kebijakan nasional, serta mengelola data untuk meningkatkan layanan di bidang subspecialis paru dan pernapasan.
KETERAMPILAN KHUSUS		
KK1	:	Mampu melakukan prosedur diagnosis, penatalaksanaan, edukasi, Tindakan preventif, dan rehabilitatif terhadap penyakit yang berkaitan dengan masalah Kesehatan pasien.
KK2	:	Mampu menerapkan prinsip diagnostik, terapeutik, serta tatalaksana komplikasi dan evaluasi hasil sesuai dengan standar.
KK3	:	Mampu mempelajari, mempraktikkan, dan mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang paru sepanjang hayat.



KK4	:	Mampu menguasai keterampilan hubungan interpersonal dan komunikasi.
KK5	:	Mampu bersikap profesional dan bekerjasama dalam tim untuk melakukan praktik kedokteran
KK6	:	Mampu menerapkan seluruh rangkaian praktik kedokteran berbasis sistem (<i>practice-based learning and improvement</i>)
KK7	:	Mampu mengembangkan dan menyelesaikan masalah ilmu pengetahuan, teknologi, seni, menghasilkan karya inovatif yang teruji, serta mampu berperan sebagai pendidik.
KK8	:	Mampu menguasai dan menerapkan ilmu biomedis, klinis, epidemiologi dan perilaku sosial, serta melaksanakan dan mengembangkan penelitian, teknologi informasi berbasis biomedis.
PENGETAHUAN		
P1	:	Mampu menganalisis hasil pemeriksaan klinis dan penunjang medis di bidang Subspesialis (Sp-2) Pulmonologi Dan Kedokteran Respirasi yang berhubungan dengan hasil pemeriksaan berbasis biomedis.

3.3 Matriks keselarasan Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Adapun matrik keselarasan profil lulusan dan Capaian Pembelajaran (CPL) sebagai berikut (Tabel 3.3)

Tabel 3.3 Kesesuaian antara Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

No	Kode CPL	CPL	Profil Lulusan (PL)			
			PL01	PL02	PL03	PL04
1.	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan nilai agama, budaya, moral, etika, dan nasionalisme yang berdasarkan Pancasila.	V		V	
2.	S2	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian secara mandiri, taat hukum, disiplin, serta dapat bekerja sama dan meningkatkan mutu dalam kehidupan bermasyarakat bernegara dengan berpegangan pada nilai, norma, dan etika akademik.		V	V	



3.	KU1	Mampu membuat keputusan berdasarkan bukti, mampu memimpin, bekerjasama dalam tim, melakukan tatalaksana komprehensif di bidang subspecialis penyakit paru dan pernapasan, evaluasi kritis serta mampu meningkatkan mutu sumber daya melalui pelatihan dan pengalaman kerja sesuai standar kompetensi dokter subspecialis paru Indonesia (Sp-2)				V
4.	KU2	Mampu Menyusun laporan hasil studi dalam publikasi ilmiah serta mengkomunikasikan hasil kajian yang bermanfaat bagi pengembangan profesi subspecialis paru dan pernapasan, serta dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah sesuai etika profesi.	V			
5.	KU3	Mampu mengembangkan dan memelihara jaringan profesional, meningkatkan kemampuan belajar mandiri, berkontribusi pada evaluasi dan pengembangan kebijakan nasional, serta mengelola data untuk meningkatkan layanan di bidang subspecialis paru dan pernapasan.	V		V	
6.	KK1	Mampu melakukan prosedur diagnosis, penatalaksanaan, edukasi, Tindakan preventif, dan rehabilitatif terhadap penyakit yang berkaitan dengan masalah Kesehatan pasien.		V		V
7.	KK2	Mengetahui dan menerapkan prinsip diagnostik, terapeutik, serta tatalaksana komplikasi dan evaluasi hasil sesuai dengan standar.				
8.	KK3	Mempelajari, mengembangkan dan mempraktekkan ilmu pengetahuan di bidang paru sepanjang hayat.		V		
9.	KK4	Mampu menguasai keterampilan hubungan interpersonal dan komunikasi.			V	V
10.	KK5	Mampu bersikap profesional dan bekerjasama dalam tim untuk melakukan praktik kedokteran			V	V



11.	KK6	Mampu menerapkan seluruh rangkaian praktik kedokteran berbasis sistem (<i>practice-based learning and improvement</i>)	V	V		
12.	KK7	Mampu mengembangkan dan menyelesaikan masalah ilmu pengetahuan, teknologi, seni, menghasilkan karya inovatif yang teruji, serta mampu berperan sebagai pendidik	V			
13.	KK8	Mampu menguasai dan menerapkan ilmu biomedis, klinis, epidemiologis dan perilaku sosial, serta melaksanakan dan mengembangkan penelitian, teknologi informasi berbasis biomedis.	V	V		
14.	P1	Mampu menganalisis hasil pemeriksaan klinis dan penunjang medis di bidang Subspesialis (Sp-2) Pulmonologi Dan Kedokteran Respirasi yang berhubungan dengan hasil pemeriksaan berbasis biomedis.	V	V		

3.4. Penentuan Bahan Kajian

Penentuan bahan kajian apa saja yang akan dimasukkan ke dalam kurikulum pendidikan Subspesialis paru untuk mencapai kompetensi yang telah ditetapkan oleh Kolegium Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi perlu juga mengacu kepada standar isi pembelajaran dari SNPT yang mengatur tentang kriteria minimal tingkat kedalaman dan keluasan bahan kajian suatu program studi. Kedalaman dan keluasan bahan kajian dirumuskan dengan mengacu pada capaian pembelajaran lulusan dari program studi dari unsur sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus dan pengetahuan. Kedalaman dan keluasan bahan kajian pada program pendidikan Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi wajib memanfaatkan hasil penelitian dan hasil pengabdian masyarakat. Tingkat kedalaman dan keluasan bahan kajian yang dikuasai lulusan program pendidikan Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi paling sedikit harus menguasai teori dan teori aplikasi bidang pengetahuan terkait. Tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran dituangkan dalam bahan kajian yang distrukturkan dalam bentuk mata kuliah.

Pencapai kompetensi yang diharapkan sebagai dokter Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi sebagaimana yang tergambar dalam rumusan CPL didapatkan



dengan menyusun bahan kajian yang mencakup bidang ilmu utama dari Subspesialis pulmonologi yang dibagi dalam 6 (enam) ilmu peminatan yaitu Onkologi Toraks, Intervensi dan Kegawatdarutan Napas, Infeksi, Asma/Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), Paru Kerja dan Lingkungan, Imunologi dan Penyakit Paru Intertisial. Penguasaan pengetahuan beberapa bidang ilmu tersebut di atas dilengkapi dengan penguasaan ilmu pendukung yang lain seperti filsafat ilmu, pengetahuan tentang etika profesi, komunikasi efektif, penguasaan tentang teknologi informasi, pengetahuan tentang riset, ilmu tentang manajemen kesehatan dan audit kesehatan sebagai ilmu tambahan. Disamping itu, diperlukannya pengetahuan pendukung yang didapatkan dari cabang ilmu lain seperti mikrobiologi, patologi anatomi, jantung, ilmu kesehatan anak, pengetahuan tentang manajemen pasien di ICU, pengelolaan pasien dengan disertai komplikasi penyakit pada bidang penyakit paru, penguasaan pengetahuan tentang rehabilitasi medik pada penyakit paru serta pengelolaan pasien dengan rencana tindakan operasi bedah torak

Penyusunan bahan kajian tentunya juga tidak terlepas dari pembentukan mata kuliah. Hal ini dilandasi oleh dua hal penting dalam penyusunan mata kuliah, yaitu:

1. Pemilihan butir CPL yang sesuai sebagai dasar pembentukan mata kuliah (setiap mata kuliah mengandung unsur pengetahuan, keterampilan, dan sikap)
2. Pemilihan bahan kajian yang terdapat dalam beberapa butir CPL, yang secara simultan kemudian dijabarkan dalam materi pembelajaran pada mata kuliah tersebut, seperti yang terlihat pada tabel 3.4



Tabel 3.4 Rumusan Bahan Kajian (BK)

No.	Kode BK	Bahan Kajian (BK)	Kategori
1	BK01	Onkologi Toraks	Memuat tentang pengelolaan penyakit keganasan torak (paru mediastinum, pleuran dan dinding dada)
2	BK02	Intervensi dan gawat napas paru	Memuat tentang pengelolaan penyakit atau kondisi kegawat daruratan di bidang paru dan manajemen prosedur tindakan diagnostik invasif dan non invasif serta tindakan diagnostik invasive dan non infasif
3	BK03	Infeksi paru	Memuat tentang pengelolaan penyakit infeksi paru
4	BK04	Asma /PPOK	Memuat tentang pengelolaan penyakit obstruksi seperti PPOK, asma dll)
5	BK05	Penyakit paru akibat kerja dan Lingkungan	Memuat tentang pengelolaan penyakit paru akibat kerja dan lingkungan kerja
6	BK06	Imunologi dan Penyakit Paru Interstitial	Membahas tentang aspek imunoloogi berbagai penyakit paru dan penyakit paru Interstitial



BAB IV

MATRIKS DAN PETA KURIKULUM

4.1 Struktur Kurikulum

Mata kuliah pada program studi Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi atau disebut juga modul / stase terdiri dari mata kuliah utama, mata kuliah pendukung, mata kuliah pilihan dan mata kuliah pencirian di berikan dalam 4 (empat) semester. Materi setiap mata kuliah terdiri dari pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang pemberiannya disesuaikan dengan tahapan Junior dan Senior. Materi yang diberikan pada tahap Junior terdiri dari materi dasar dan materi pendukung untuk memahami materi tingkat selanjutnya. Setiap mata kuliah / modul / stase di beri nama sesuai dengan komponen materi yang diberikan dan di kode berdasarkan kode yang ditetapkan oleh Universitas Sumatera Utara melalui arahan LINKUP.

Kode mata kuliah terdiri dari: tiga karakter pertama yang merupakan kode dari Pulmonologi Subspesialis (PSS), satu angka dibelakang merupakan kode subspesialis, angka setelah nya menjelaskan mata kuliah semester terkait, dan dua angka terakhir merupakan kode mata kuliah.

Contoh:

Kode mata kuliah PSS7101:

PSS	: Pulmonologi Subspesialis
7 (tujuh)	: Sp2
1 (satu)	: semester 1
01 (satu)	: Mata Kuliah Dasar Umum



Tabel 4.1 Struktur Kurikulum Program Studi Subspesialis Pulmonologi Dan Kedokteran Respirasi

SEMESTER 1

MATA KULIAH WAJIB				
SEMESTER 1				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7101	Mata Kuliah Dasar Umum	2	2
2	PSS7102	Komunikasi/Etika/Hukum dan Humaniora	2	2
3	PSS7103	MetLit 1 : Dasar Penelitian	2	2
ONKOLOGI TORAKS				
SEMESTER 1				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7110	Onkologi dasar 1: biologi molekuler kanker/karsinogenesis keganasan rongga toraks	2	2
2	PSS7111	Patologi Anatomi dan diagnostic molekuler kanker paru (konvensional dan masa depan)	2	2
3	PSS7112	Kemoterapi 1: dasar farmakologi /dinamik, efek samping	2	4
4	PSS7113	Radiodiagnostik/ Pencitraan serta RECIST	2	4
5	PSS7114	Karsinoma paru dan metastasis tumor di Paru	2	4
6	PSS7115	Radioterapi keganasan rongga toraks	2	3
7	PSS7116	Manajemen Keganasan Rongga Toraks Melalui Tindakan Bedah Toraks	2	3
INTERVENSI DAN GAWAT NAPAS				
SEMESTER 1				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7130	Intervensi Pulmonologi Dasar	4	6
2	PSS7131	Imunologi dan Biomolekuler pada	4	6



		Kegawatdaruratan Paru		
3	PSS7132	Kultur dan uji resistensi TB, Jamur dan Bakteri	4	6
INFEKSI PARU				
SEMESTER 1				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7150	Imunologi dan Biomolekuler penyakit paru infeksi	2	4
2	PSS7151	Mikrobiologi Respirasi	4	5
3	PSS7152	Farmakoterapi TB SO, TB RO, Pneumonia dengan Multidrug-Resistant Organisms (MDROs), Mikosis paru, infeksi paru non-TB lain	4	5
4	PSS7153	Keterampilan Prosedur Medis Infeksi Paru	2	4
ASMA/PPOK				
SEMESTER 1				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7170	Praktik klinis sebagai dr Sp.P pendalaman Asma PPOK	4	6
2	PSS7171	Imunologi Penyakit Obstruktif Saluran Napas	4	6
3	PSS7172	Pemeriksaan Faal Paru Lanjutan	4	6



SEMESTER 2

MATA KULIAH WAJIB				
SEMESTER 2				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7201	MetLit 2 : Proposal Penelitian	2	2
ONKOLOGI TORAKS				
SEMESTER 2				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7210	Kemoterapi 2: kemoterapi pada kanker paru dan mediastinum dan keganasan rongga toraks lainnya	2	2
2	PSS7211	Imunoterapi dan terapi target berbasis molekuler pada kanker paru	2	2
3	PSS7212	Pulmonologi intervensi 1: non infasive dan minimal invasif (TTNA, BJH, BC-EBUS), WSD, IPC, mini WSD	2	3
4	PSS7213	Manajemen Adverse Event Terapi Sistemik Kanker Paru	2	4
5	PSS7214	Kegawatan pada keganasan rongga toraks (DVT, SVKS, Obstruksi sentral, Kegawatan onkologi toraks Termasuk: sindrom vena kava superior, kompresi medula spinalis, fraktur kompresi/metastasis, peningkatan tekanan intrakranial, febrile neutropenia, sindrom lisis tumor)	2	3
6	PSS7215	Diagnostik dan Tatalaksana	2	4
7	PSS7216	Pendekatan klinis dan manajemen Metastasis kanker paru di berbagai organ	2	4
8	PSS7217	Praktek Mandiri	4	3
INTERVENSI DAN GAWAT NAPAS				
SEMESTER 2				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH



				MINGGU
2	PSS7230	Intervensi 1: advanced Diagnostic Bronchoscopy	6	7
3	PSS7231	Bronchoscopy pediatric	6	7
4	PSS7232	USG Toraks	6	8
INFEKSI				
SEMESTER 2				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7250	TB Sensitif Obat (SO) Lanjutan dan MOTT	4	6
2	PSS7251	Infeksi Paru dengan HIV	2	4
3	PSS7252	<i>Emerging Infectious Disease</i>	2	4
4	PSS7253	Pneumonia dengan komplikasi dan penyulit	2	4
5	PSS7254	Pneumonia dengan <i>Multidrug-Resistant Organisms</i> (MDROs)	2	4
ASMA/PPOK				
SEMESTER 2				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7270	Severe Asthma dan Asma dengan Penyulit	6	4
2	PSS7271	Genotip dan Endotipe Asma	4	6
3	PSS7272	Intervensi pada Asma	4	6

SEMESTER 3

MATA KULIAH WAJIB				
SEMESTER 3				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7301	MetLit 3 : Pengambilan Data Penelitian	2	2



ONKOLOGI TORAKS				
SEMESTER 3				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7310	Pulmonologi intervensi 2: lanjutan (pleuroskopi, stent, cryo, dll)	2	4
2	PSS7311	Tatalaksana Nyeri pada Kanker	2	2
3	PSS7312	Paliative care kanker paru	2	3
4	PSS7313	Displasia bronkopulmoner	2	3
5	PSS7314	Deteksi dini dan pencegahan kanker paru (termasuk program berhenti merokok)	2	3
6	PSS7315	Stase di Rumah Sakit Jejaring Nasional atau Internasional	3	4
7	PSS7316	Praktek Mandiri	4	3
INTERVENSI DAN GAWAT NAPAS				
SEMESTER 3				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7330	Intervensi 2: advanced Therapeutic Bronchoscopy	6	7
2	PSS7331	intervensi 3: advanced Pleural & Transthoracic Procedure	6	7
3	PSS7332	Intervensi 4: pleuroscopy (medical thoracoscopy)& Mediastinoscopy	6	8
INFEKSI PARU				
SEMESTER 3				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7350	TB Resisten Obat (RO)	6	7
2	PSS7351	TB Resisten Obat dengan komplikasi dan penyulit	4	5
3	PSS7352	Mikosis Paru	2	5
4	PSS7353	Mikosis Paru dengan komplikasi, penyulit dan	2	5



		resisten obat		
ASMA/PPOK				
SEMESTER 3				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7370	PPOK eosinofilik dan PPOK dengan Penyulit	6	5
2	PSS7371	Tatalaksana lanjutan dan Intervensi pada PPOK	4	5
3	PSS7372	Perioperatif Transplantasi Paru	4	7

SEMESTER 4

MATA KULIAH WAJIB				
SEMESTER 4				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7401	MetLit 4 : Seminar Hasil Penelitian	2	2
ONKOLOGI TORAKS				
SEMESTER 4				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7410	Onkologi sosial (kontribusi social kemasyarakatan, POI, YKI, IASLC, APSR dan lainnya)	2	3
2	PSS7411	Team work in lung cancer management (multidiciplines)	2	3
3	PSS7412	End of Life pada kanker paru	2	3
4	PSS7413	Mesotelioma	2	3
5	PSS7414	Tumor Dinding Dada	2	3
6	PSS7415	Faktor penyulit, termasuk: sindrom paraneoplastik nyeri kanker, chemotherapy	2	4



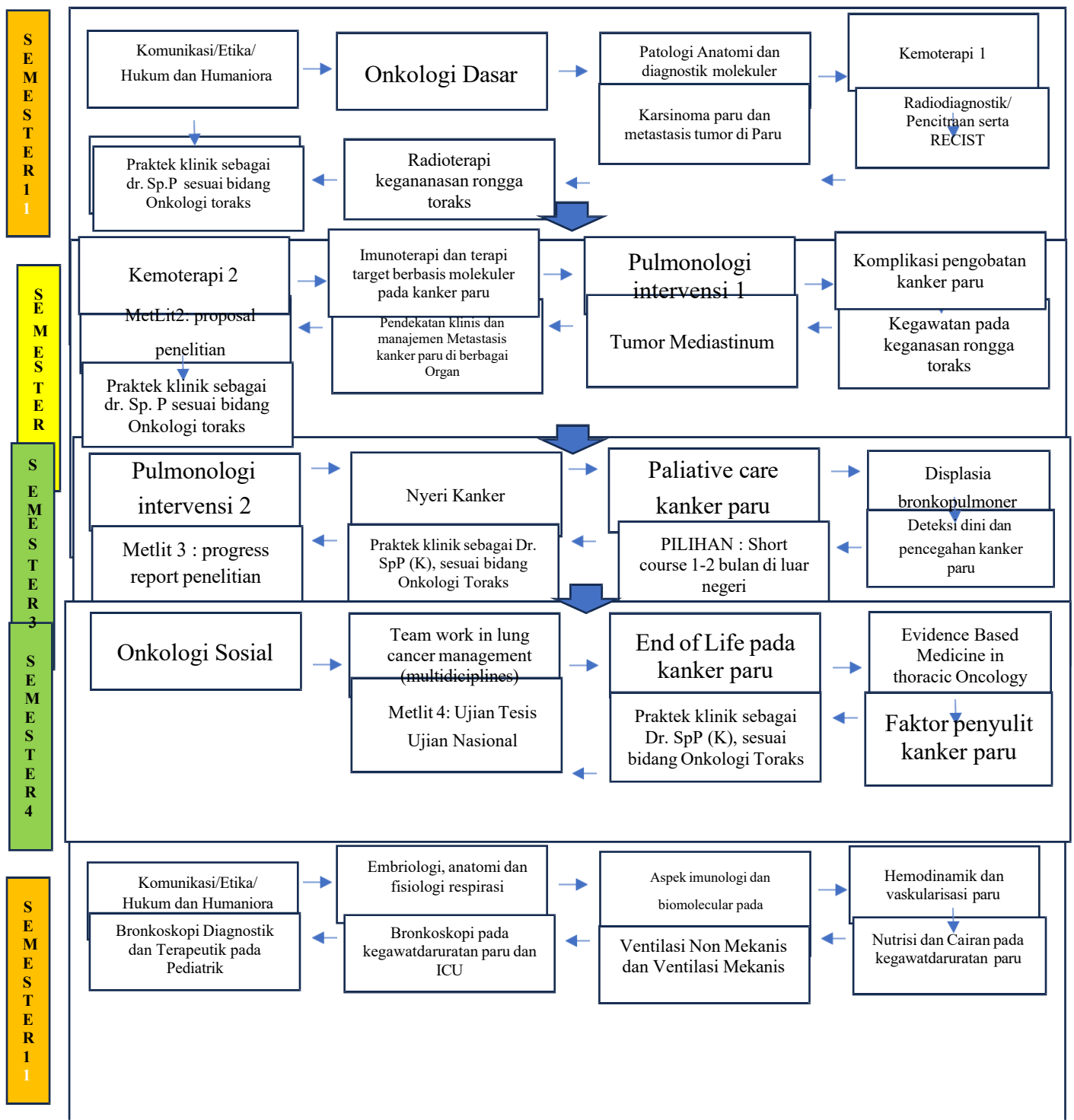
		induced nausea vomiting, sudden deafness and sudden blindness, onkologi perioperative		
7	PSS7416	Praktek klinik sebagai Dr. SpP (K), sesuai bidang Onkologi Toraks	4	3
INTERVENSI DAN GAWAT NAPAS				
SEMESTER 4				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7430	Kegawatdaruratan dan Management airway (ETT, Tracheostomy Transtracheal Oxygen Catheter)	4	4
2	PSS7431	Kegawatdaruratan Parenkim, interstitial & Vaskular	4	5
3	PSS7432	Kegawatdaruratan Pleural disease	4	4
4	PSS7433	Terapi Oksigen dan Ventilasi : ECMO	3	5
5	PSS7434	Rehabilitasi, Nutrisi dan terapi Cairan	3	4
INFEKSI PARU				
SEMESTER 4				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU
1	PSS7450	Infeksi TB laten (ILTb)	4	6
2	PSS7451	Komplikasi Penyakit Infeksi Paru non-TB	2	4
3	PSS7452	Sequele TB	2	4
4	PSS7453	<i>Vaccine, new vaccine strategies</i> dan implementasi kesehatan publik	2	4
5	PSS7454	Pencegahan dan Pengendalian Infeksi	2	4
ASMA/PPOK				
SEMESTER 4				
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	JUMLAH MINGGU

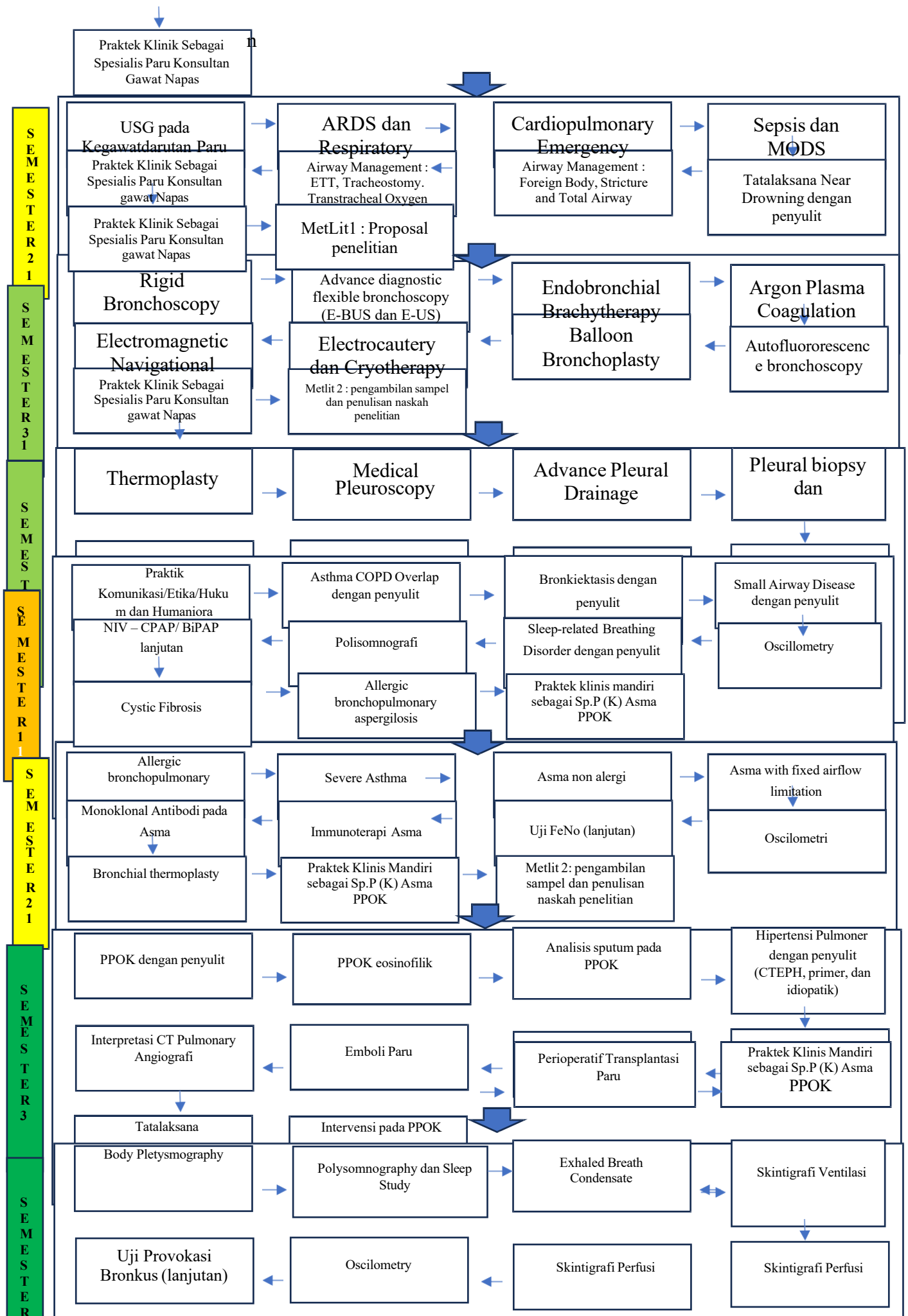


1	PSS7470	Small Airway Disease	4	4
2	PSS7471	Sleep Related Breathing Disorder	2	5
3	PSS7472	Ventilasi Mekanis pada Penyakit Obstruksi Saluran Napas	4	2
4	PSS7473	Rehabilitasi Penyakit Obstruksi Saluran Napas	2	4
5	PSS7474	Vaksinasi pada Penyakit Obstruksi Saluran Napas	2	2

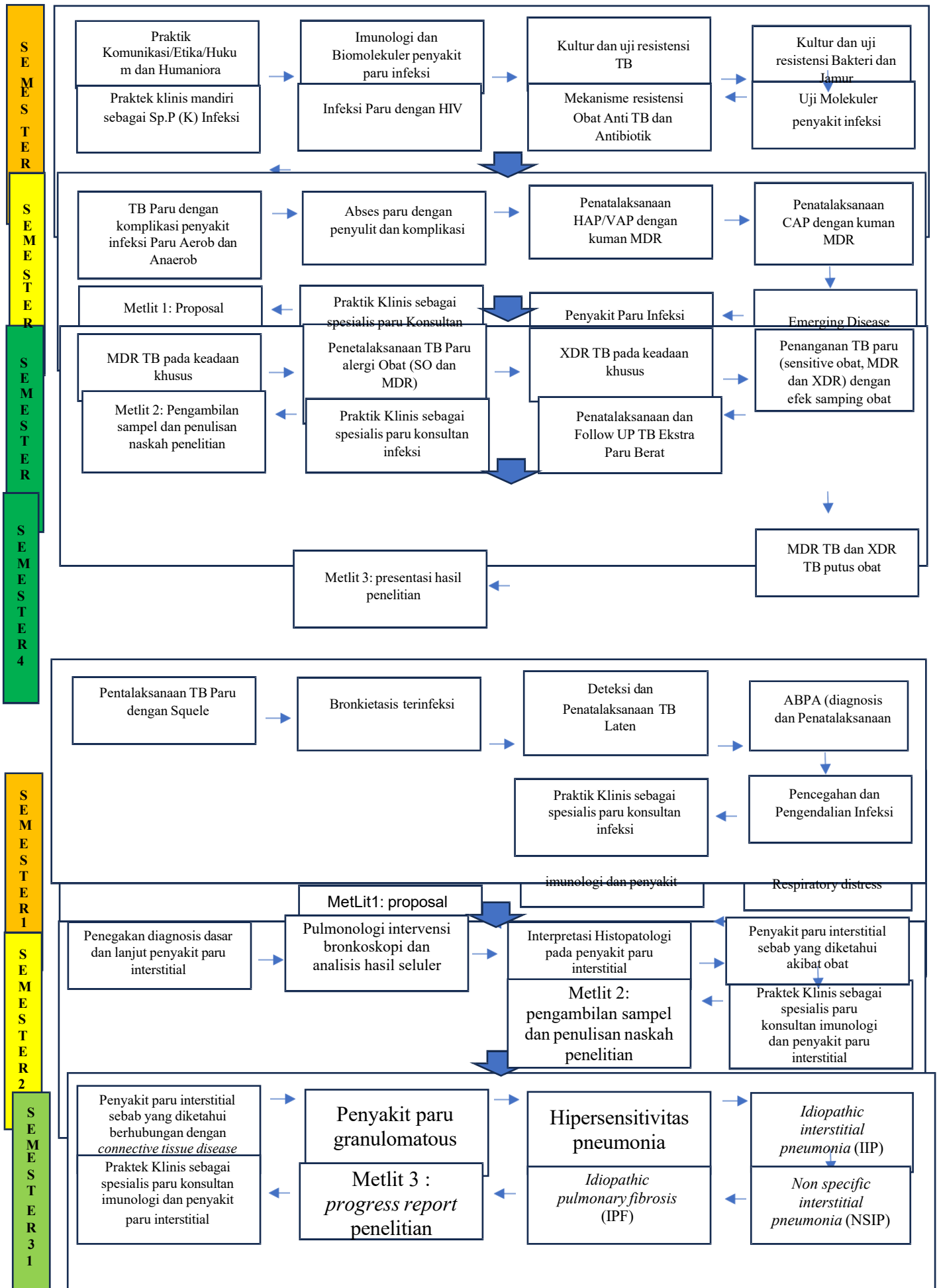
4.2 Peta Kurikulum

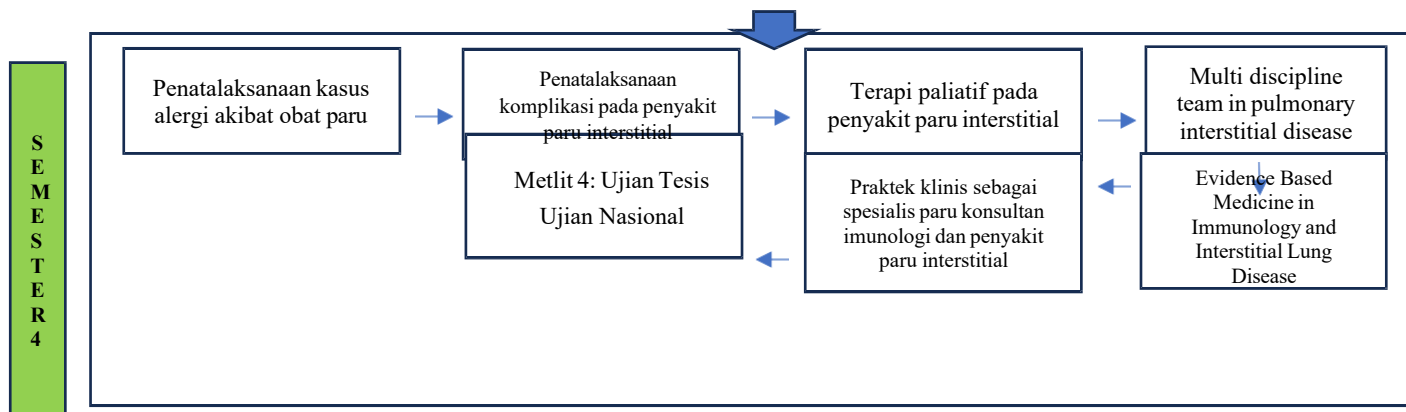
Tabel 4.2.2 Peta Kurikulum Onkologi Toraks



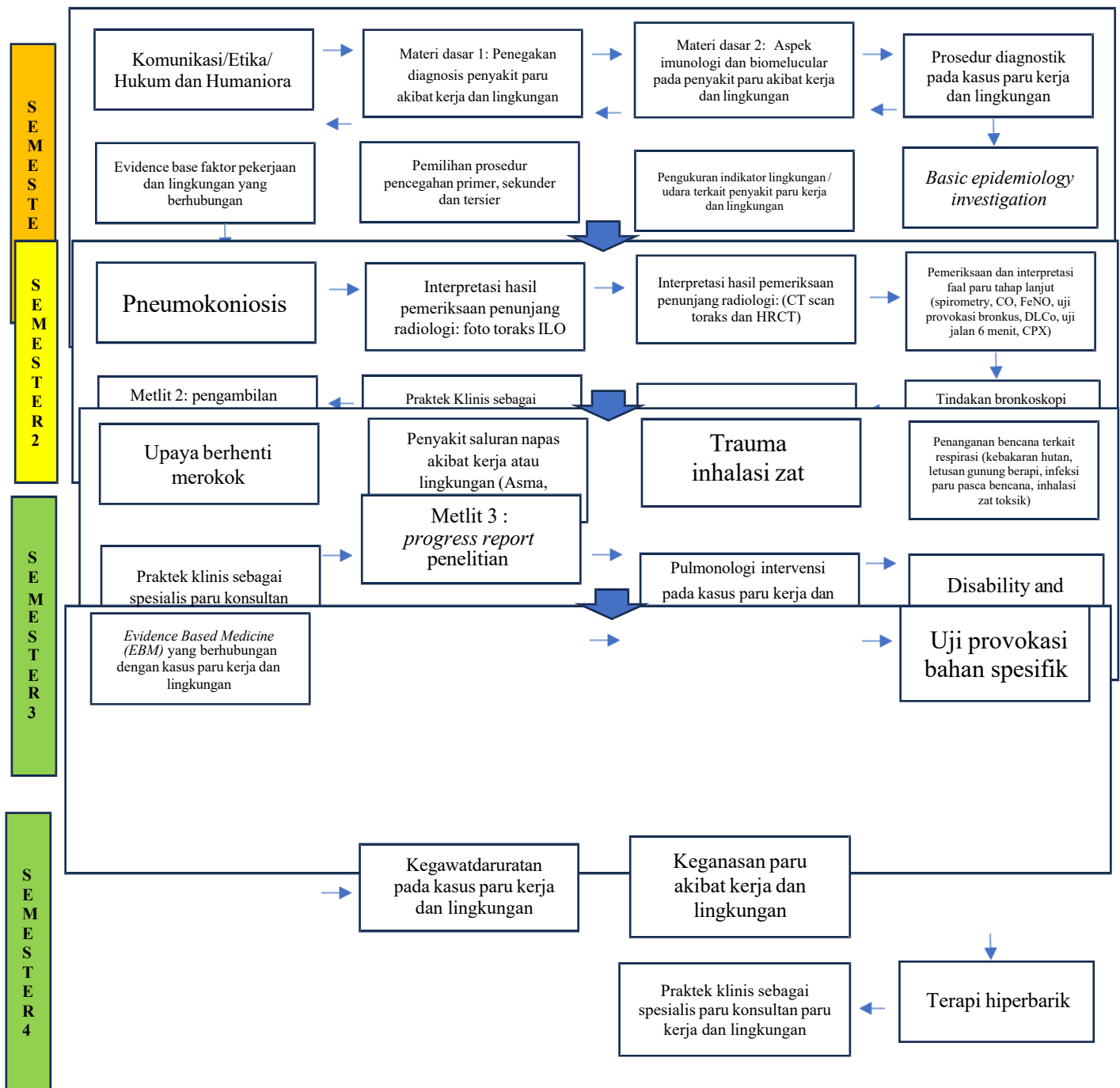


Tabel 4.2.3. Peta Kurikulum Infeksi





Tabel 4.2.6 Peta Kurikulum Paru Kerja dan Lingkungan



4.3 Hubungan Mata Kuliah dengan Capaian Pembelajaran Lulusan

Tabel 4.3.1 Hubungan Mata Kuliah dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Onkologi Toraks

MATA KULIAH WAJIB															
SEMESTER 1															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		SI	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS7101	V	V	V				V	V	V					
2	PSS7102		V	V		V	V		V	V		V	V	V	V
3	PSS7103			V		V	V	V	V			V	V	V	
MATA KULIAH WAJIB															
SEMESTER 2															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		SI	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS7201	V	V	V				V	V	V					
MATA KULIAH WAJIB															
SEMESTER 3															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		SI	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS7301	V	V	V				V	V	V					



MATA KULIAH WAJIB															
SEMESTER 4															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		SI	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS7401	V	V	V					V	V	V				

ONKOLOGI TORAKS															
SEMESTER 1															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		SI	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS7110			V		V	V	V	V					V	V
2	PSS7111			V		V	V	V	V		V		V	V	V
3	PSS7112		V	V		V	V	V	V		V	V	V	V	V
4	PSS7113		V	V		V	V	V		V	V	V		V	V
5	PSS7114				V								V	V	
6	PSS7115	V	V	V		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
7	PSS7116	V	V		V	V	V	V		V	V	V	V	V	
SEMESTER 2															
N	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													



O.		SI	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS72 10			V		V	V	V	V					V	V
2	PSS72 11	V		V		V	V	V	V	V	V		V	V	V
3	PSS72 12		V	V		V	V	V		V	V	V		V	V
4	PSS72 13							V	V						V
5	PSS72 14		V			V		V	V						V
6	PSS72 15		V	V		V	V		V	V		V	V	V	V
7	PSS72 16			V		V	V	V		V					
8	PSS72 17				V								V	V	

SEMESTER 3

N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		SI	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS73 10		V	V		V	V	V		V	V	V		V	V
2	PSS73 11							V	V						V
3	PSS73 12							V	V	V	V				V
4	PSS73 13							V	V	V	V		V		
5	PSS73 14		V	V		V	V	V	V	V	V				
6	PSS73		V			V		V	V						V



	15														
7	PSS73 16	V	V	V		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
SEMESTER 4															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		S1	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS74 10	V	V	V	V	V				V	V		V	V	
2	PSS74 11	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				V
3	PSS74 12	V		V		V		V		V	V				
4	PSS74 13		V	V		V	V		V	V		V	V	V	V
5	PSS74 14			V	V				V			V			V
6	PSS74 15			V	V	V	V				V		V		
7	PSS74 16	V	V	V		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

Tabel 4.3.2 Hubungan Mata Kuliah dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Asma/
PPOK

ASMA/PPOK															
SEMESTER 1															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		S1	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS71 70	V	V	V					V	V	V				
2	PSS71 71			V		V	V		V	V		V	V	V	V



3	PSS71 72			V		V	V	V	V			V	V	V	
SEMESTER 2															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		S1	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS72 70	V	V	V					V	V	V				
2	PSS72 71			V		V	V		V	V		V	V	V	V
3	PSS72 72			V		V	V	V	V			V	V	V	
SEMESTER 3															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		S1	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS73 70		V	V					V	V	V				
2	PSS73 71			V		V	V		V	V		V	V	V	V
3	PSS73 72			V		V	V	V	V			V	V	V	
SEMESTER 4															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		S1	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS74 70			V		V	V	V	V			V	V	V	
2	PSS74 71			V		V	V	V	V					V	V
3	PSS74 72			V		V	V	V	V		V		V	V	V



4	PSS74 73			V		V	V	V	V		V	V	V	V	V
5	PSS74 74			V					V	V	V				

Tabel 4.3.2 Hubungan Mata Kuliah dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Infeksi Paru

INFEKSI PARU															
SEMESTER 1															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		S1	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS71 50	V	V	V					V	V	V				
2	PSS71 51		V	V		V	V		V	V		V	V	V	V
3	PSS71 52			V		V	V	V	V			V	V	V	
4	PSS71 53			V		V	V	V	V					V	V
SEMESTER 2															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		S1	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS72 50			V		V	V	V	V					V	V
2	PSS72 51	V		V		V	V	V	V	V	V		V	V	V
3	PSS72 52		V	V		V	V	V		V	V	V		V	V
4	PSS72 53							V	V						V
5	PSS72 54		V			V		V	V						V



SEMESTER 3															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		S1	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS73 50		V	V		V	V	V		V	V	V		V	V
2	PSS73 51							V	V						V
3	PSS73 52							V	V	V	V				V
4	PSS73 53							V	V	V	V		V		
SEMESTER 4															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		S1	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS74 50	V	V	V	V	V				V	V		V	V	
2	PSS74 51	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				V
3	PSS74 52	V		V		V		V		V	V				
4	PSS74 53		V	V		V	V		V	V		V	V	V	V
5	PSS74 54	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				V



Tabel 4.3.2 Hubungan Mata Kuliah dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Intervensi Paru dan Gawat Napas

INTERVENSI PARU & GAWAT NAPAS															
SEMESTER 1															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		S1	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS7130	V	V	V					V	V	V				
2	PSS7131		V	V		V	V		V	V		V	V	V	V
3	PSS7132			V		V	V	V	V			V	V	V	
SEMESTER 2															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		S1	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS7230			V		V	V	V	V					V	V
2	PSS7231	V		V		V	V	V	V	V	V		V	V	V
3	PSS7232		V	V		V	V	V		V	V	V		V	V
SEMESTER 3															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		S1	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS7330		V	V		V	V	V		V	V	V		V	V
2	PSS7331							V	V						V



3	PSS73 32							V	V	V	V				V
SEMESTER 4															
N O.	MK	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)													
		S1	S2	KU1	KU2	KU3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	P1
1	PSS74 30	V	V	V	V	V				V	V		V	V	
2	PSS74 31	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				V
3	PSS74 32	V		V		V		V		V	V				
4	PSS74 33		V	V		V	V		V	V		V	V	V	V
5	PSS74 34			V	V				V			V			V

4.4 Deskripsi Mata Kuliah

4.4.1. Deskripsi Mata Kuliah Dasar Wajib

TAHAP 1		
1	Nama Mata Kuliah	Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU)
2	Kode Mata Kuliah	PSS7101
3	Beban Studi	4 SKS
4	Semester	1 (satu)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	a. Tujuan dan manfaat pembelajaran mata kuliah dasar umum b. Tujuan dan aplikasi pembelajaran mata kuliah dasar umum c. Perkembangan dasar umum
7	Capaian Pembelajaran	Mampu mengaplikasikan dasar umum, proses perkembangan ilmu, proses penalaran ilmiah, proses metode ilmiah, ilmu sebagai sumber nilai, pengaruh ilmu terhadap kehidupan manusia
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Pola dan Perilaku Ilmiah, Etika Penelitian, Komunikasi
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi



11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Midtest, Post Test
13	Dosen	
14	Referensi	1. Soeparto P, Putra ST, Harjanto JM. Filsafat Ilmu Kedokteran. Graha Masyarakat Ilmiah (GRAMIK) 2. Suriasumantri JS. Filsafat Ilmu. Sebuah Pengantar Populer. Jakarta : Sinar Harapan 3. Bahm AJ. What Is "Science?". Reprint. AXIOLOGY: THE SCIENCE OF VALUES. Albuquerque : World Books
TAHAP 1		
1	Nama Mata Kuliah	Komunikasi/Etika/Hukum dan Humaniora
2	Kode Mata Kuliah	PSS7102
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	1 (satu)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	d. Tujuan dan manfaat pembelajaran mata kuliah Komunikasi/Etika/Hukum dan Humaniora e. Tujuan dan aplikasi pembelajaran mata kuliah Komunikasi/Etika/Hukum dan Humaniora f. Perkembangan Komunikasi/Etika/Hukum dan Humaniora
7	Capaian Pembelajaran	Mampu mengaplikasikan dasar umum, proses perkembangan Komunikasi/Etika/Hukum dan Humaniora
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Pola dan Perilaku Ilmiah, Etika, Hukum dan Humaniora
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Midtest, Post Test
13	Dosen	Dr. dr. Ibnu, Sp.PA
14	Referensi	1. Wibowo, D., & Setiawan, R. (2020). Komunikasi berbasis pasien dalam praktik perawatan respirasi. <i>Jurnal Komunikasi Medis Indonesia</i>, 7(2), 85-97. 2. Kurniawan, H. (2021). Dilema etika dalam pulmonologi: Panduan praktis. <i>Jurnal Etika Kedokteran Indonesia</i>, 22(1), 123-135. 3. Yulianto, S. (2020). Aspek hukum dalam praktik pulmonologi. <i>Jurnal Hukum Kedokteran Indonesia</i>, 15(2), 98-110. 4. Rahayu, S., & Mulyadi, D. (2021). Peran humaniora dalam pendidikan kedokteran: Fokus pada pulmonologi.



		<i>Jurnal Humaniora dalam Kedokteran Indonesia</i> , 5(1), 33-45.
TAHAP 1		
1	Nama Mata Kuliah	MetLit 1 : dasar penelitian
2	Kode Mata Kuliah	PSS7103
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	1 (satu)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Metlit1: Dasar penelitian
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu mengetahui Metlit2 (perancangan penelitian) b. Mampu Merancang metodologi penelitian
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan Berfikir kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah Interaktif, Diskusi Kasus, Tutorial, E-Learning, Pembelajaran Mandiri
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. dr. Putri Chairani Eyanoer, MS.Epi, Ph.D
14	Referensi	Doi SAR, William GM. <i>Methods of Clinical Epidemiology</i> . Berlin – Heidelberg: Springer-Verlag, 2013. Friedman LM, Furberg CD, DeMets DL, Reboussin DM, Granger CB. <i>Fundamentals of Clinical Trials</i> . 5 th ed. New York: Springer; 2015. Sastroasmoro, Sudigdo (2014). <i>Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis</i> . Jakarta: Sagung Seto.
TAHAP 2		
1	Nama Mata Kuliah	Metlit 2 : proposal penelitian
2	Kode Mata Kuliah	PSS7201
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	2 (dua)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Metlit 2: proposal penelitian
7	Capaian	a. Mampu mengetahui dan memahami Metlit 2 : proposal



	Pembelajaran	penelitian b. Mampu Merancang proposal penelitian
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan Berfikir kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. dr. Putri Chairani Eyanoer, MS.Epi, Ph.D
14	Referensi	Doi SAR, William GM. <i>Methods of Clinical Epidemiology</i> . Berlin – Heidelberg: Springer-Verlag, 2013. Friedman LM, Furberg CD, DeMets DL, Reboussin DM, Granger CB. <i>Fundamentals of Clinical Trials</i> . 5 th ed. New York: Springer; 2015. Sastroasmoro, Sudigdo (2014). <i>Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis</i> . Jakarta: Sagung Seto.
TAHAP 3		
1	Nama Mata Kuliah	Metlit 3 : Pengambilan Data Penelitian
2	Kode Mata Kuliah	PSS7301
3	Beban Studi	3 SKS
4	Semester	1 (satu)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Metlit 4: tatacara pengambilan sampel, handling sample dan penyimpanan sampel
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu dan memahami Metlit 3: tatacara pengambilan sampel, handling sample dan penyimpanan sampel b. Mampu merancang dan melakukan pengambilan sampel handling sample dan penyimpanan sampel
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan Berfikir kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	dr. Putri Chairani Eyanoer, MS.Epi, Ph.D
14	Referensi	Doi SAR, William GM. <i>Methods of Clinical Epidemiology</i> .



		Berlin – Heidelberg: Springer-Verlag, 2013. Friedman LM, Furberg CD, DeMets DL, Reboussin DM, Granger CB. <i>Fundamentals of Clinical Trials</i>. 5th ed. New York: Springer; 2015. Sastroasmoro, Sudigdo (2014). <i>Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis</i>. Jakarta: Sagung Seto.
TAHAP 4		
1	Nama Mata Kuliah	Metlit 4: Seminar Hasil Penelitian
2	Kode Mata Kuliah	PSS7401
3	Beban Studi	4 SKS
4	Semester	4 (Empat)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Metlit4: Seminar Hasil Penelitian
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu dan memahami Metlit 4: Seminar Hasil Penelitian dan publikasi ilmiah b. Mampu Melaksanakan seminar hasil dan publikasi ilmiah
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan Berfikir kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Midtest, Post Test
13	Dosen	dr. Putri Chairani Eyanoer, MS.Epi, Ph.D
14	Referensi	Doi SAR, William GM. <i>Methods of Clinical Epidemiology</i>. Berlin – Heidelberg: Springer-Verlag, 2013. Friedman LM, Furberg CD, DeMets DL, Reboussin DM, Granger CB. <i>Fundamentals of Clinical Trials</i>. 5th ed. New York: Springer; 2015. Sastroasmoro, Sudigdo (2014). <i>Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis</i>. Jakarta: Sagung Seto.



4.4.2. Deskripsi Mata Kuliah Onkologi Toraks

TAHAP 1		
1	Nama Mata Kuliah	Onkologi dasar 1: biologi molekuler kanker/karsinogenesis keganasan rongga toraks
2	Kode Mata Kuliah	PSS7110
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	1 (satu)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Imunoterapi dan terapi target berbasis molekuler pada kanker paru
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu menganalisis kasus tentang imunoterapi dan terapi target berbasis molekuler pada kanker paru b. Mampu melakukan serta tatalaksana Imunoterapi dan terapi target berbasis molekuler pada kanker paru
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Syahrudin E, Kosasih A, Hudoyo A, Jusuf A, Juniarty. Kemoradioterapikonkuren dengan regimen karboplatin + etoposide pada pasien kankerparu jenis karsinoma bukan sel kecil stage lanjut di RS Persahabatan. IRespir Indo 2008;28(2) Korczynska B, Sokolowski A, Korzeniowski S. The Influence of Time of Radiochemotherapy and Other Therapeutic Factors on Treatment Results In Patients with Limited Disease Small Cell Lung Cancer. Lung Cancer. 2013 Jusuf A, Mariono SA, Tambunan KL, Rexodiputro AA, Soetantio N. Lainnya R, dkk: Pengalaman pengobatan pasien kanker paru menggunakan paclitaxel dan carboplatin. Med.J. Ind.2000;9:43-8. 12. Yulianti D, Syahrudin E, Hudoyo A, Icksan A. Neurologis klinis



TAHAP 1		
1	Nama Mata Kuliah	Patologi Anatomi dan diagnostic molekuler kanker paru (konvensional dan masa depan)
2	Kode Mata Kuliah	PSS7111
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	1 (satu)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Pulmonologi intervensi 1: non invasif dan minimal invasif (TTNA, BJH, BC-EBUS), wSD, IPC, mini WSD
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu menganalisa dan melakukan Tindakan Pulmonologi intervensi 1: non invasif dan minimal invasif (TTNA, BJH, BC-EBUS), wSD, IPC, mini WSD b. Mampu mendeskripsikan tujuan dan aplikasi pembelajaran mata kuliah Pulmonologi intervensi 1: non invasif dan minimal invasif (TTNA, BJH, BC-EBUS), wSD, IPC, mini WSD c. Mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi <i>Transthoracal Needle Aspiration</i> (TTNA/TTB) [blind, fluoroscopy, CT-guided, USG-guided] dengan dan tanpa penyulit d. Mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi BJH Kelenjar Getah Bening dengan dan tanpa penyulit e. Mampu melakukan tatalaksana komplikasi pada tindakan Core Biopsy dengan dan tanpa penyulit f. Mampu melakukan tatalaksana komplikasi pada tindakan <i>Transthoracal Needle Aspiration</i> (TTNA/TTB) [blind, fluoroscopy, CT-guided, USG-guided] dengan dan tanpa penyulit g. Mampu melakukan tatalaksana komplikasi pada tindakan BJH Kelenjar Getah Bening dengan dan tanpa penyulit
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk



		2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Freitas C, Sousa C, Machado F, Serino M, Santos V, Cruz-Martins N, et al. The Role of Liquid Biopsy in Early Diagnosis of Lung Cancer. Vol. 11, Frontiers in Oncology. 2021. Groen HJM, Steijfer DT, de Vries EGE. Positron emission tomography, computerized tomography and endoscopic ultrasound with needle aspiration for lung cancer. ASCO educational book, Orlando, 2005 Ernst A, Herth F. Principles and Practice of Interventional Pulmonology Springer Media New York. 2013 Bolliger CT, Mathur P.N. Interventional Bronchoscopy. 2000. Diaz-Jimenez JP, Rodriguez AN. Interventions in Pulmonary Medicine. Springer Media New York. 2013 Ernst A. Introduction to Bronchoscopy. Cambridge University Press New York. 2009. Prakash B.S. Bronchoscopy. Raven Press New York. 1994.
TAHAP 1		
1	Nama Mata Kuliah	Kemoterapi 1: dasar farmakologi /dinamik, efek samping
2	Kode Mata Kuliah	PSS7112
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	1 (satu)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Komplikasi pengobatan kanker paru
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu menganalisa mengenai Komplikasi pengobatan kanker paru b. Mampu menjelaskan dasar dan jenis mengenai Komplikasi pengobatan kanker paru c. Mampu melakukan interpretasi hasil pemeriksaan mengenai Komplikasi pengobatan kanker paru d. Mampu menentukan indikasi dan mengenai Komplikasi pengobatan kanker paru
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis



10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Midtest, Post Test Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Sas-Korczynska B. Sokolowski A, Korzeniowski S. The mfluence of Time of Radiochemotherapy and Other Therapeutic Factors on Treatment Results In Patients with Limited Disease Small Cell Lung Cancer. Lung Cancer. 2013 Kishan J.Pandya; Lung Cancer, Tranlational and Emerging Therapies; Informa Health Care, 2007. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Panduan Nasional Penanganan Kanker: Kanker Paru. Jakarta: Komite Nasional Penanggulangan Kanker (KPKN); 2015.
TAHAP 1		
1	Nama Mata Kuliah	Radiodiagnostik/ Pencitraan serta RECIST
2	Kode Mata Kuliah	PSS7113
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	1 (satu)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Kegawatan pada keganasan rongga toraks (DVT, SVKS, Obstruksi sentral, Kegawatan onkologi toraks Termasuk: sindrom vena kava superior, kompresi medula spinalis, fraktur kompresi/ metastasis , peningkatan tekanan intrakranial, febrile neutropenia, sindrom lisis tumor)
7	Capaian Pembelajaran	a. Memiliki pengetahuan dasar yang diperlukan untuk memahami lebih lanjut mengenai Tumor mediastinum. b. Mampu mendeskripsikan tujuan dan manfaat pembelajaran mata kuliah Tumor mediastinum c. Mampu menganalisis Perkembangan ilmu Tumor mediastinum
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media	LCD, Proyektor, Internet



	Pembelajaran	
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Fossella F.V. Clinical Examination of Patients with Suspected Lung Cancer. In Buzdar A, Freedman RS Lung Cancer. Springer. New York. 2003; 25-34. Soeroso L. Mutiara Paru. Atlas Radiologi dan Ilustrasi Kasus. Buku Kedokteran EGC. 2005. Japp AG, Collin R. Diagnosis Klinis Macleod. Singapore; Elsevier. 2015.
TAHAP 1		
1	Nama Mata Kuliah	Karsinoma paru dan metastasis tumor di Paru
2	Kode Mata Kuliah	PSS7114
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	1 (satu)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Tumor mediastinum
7	Capaian Pembelajaran	a. Memiliki pengetahuan dasar yang diperlukan untuk memahami lebih lanjut mengenai Tumor mediastinum. b. Memiliki pengetahuan dan Tujuan dan manfaat pembelajaran mata kuliah Tumor mediastinum c. Memiliki pengetahuan Perkembangan ilmu Tumor mediastinum
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Boedjang N, Kusumawidjaya K, Icksan AG. Tumor di dalam Toraks. Balai Penerbit Fakultas KedokteranUI. Jakarta. 2001



		Bhala S, Hazewinkel M, Smithuis R. Mediastinum-masses. In assistant radiology. The Netherlands. Goldstraw P, Ladas G. Tumors of The Mediastinum. In: Pulmonary Diseases. Grassi C, Brambilla C, Costabel U, Naeije R, Rodriguez-Roisin R, Stockley RA. McGraw Hill. England. 1999 Hainsworth JD. Diagnosis, staging, and clinical characteristics of the patient with mediastinal germ cell carcinoma. Chest Surg Clin N Am. 2002;(12 Hainsworth JD, Greco FA. Medisatinal germ cell neoplasms. In: Thoracic oncology. Roth JA, Ruckdeschel JC, Weisenburrger Th. Editors. W.B Saunders company. Philadelphia. 1989 International Germ Cell Consensus Classification: A prognostic factor-based staging system for metastatic germ cell cancers. International Germ Cell Cancer Collaboration Group. JCO 1997 7. Jung JI, Park SH, Park JG, Lee SH, Lee KY, Hahn ST. Teratoma with Malignant Transformation in the Anterior Mediastinum: A Case Report. Korean J Radiol. 2000: Kuo TT, Mukai K and Elmoto T, et al. Type AB Thymoma. In: Pathology & Genetics. Tumours of The Lung, Pleura, Thymus and Heart. Travis WD, Brambilla E, Muller- Hermelink HK, Harris CC World Health Organization Classification of Tumours. IARC Press. Lyon. 2004 Williams PL, Bennister L and Berry LH, et al. Respiratory system. In: Gray's anatomy. 38 th ed. Churchill Livingstone. Edinburgh. 1999
--	--	---

TAHAP 1

1	Nama Mata Kuliah	Radioterapi keganasan rongga toraks
2	Kode Mata Kuliah	PSS7115
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	1 (satu)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Pendekatan klinis dan manajemen Metastasis kanker paru di berbagai organ
7	Capaian Pembelajaran	Memiliki pengetahuan dasar yang diperlukan untuk memahami lebih lanjut mengenai Pendekatan klinis dan manajemen Metastasis kanker paru di berbagai organ
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi



	Pembelajaran	
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Harvey I, Pass, et al. Lung cancer. 4th ed. Lippincott Williams and Wilkin. 2010. Heine H Hansen. Lung cancer therapy. Informa Healthcare USA, Inc. 2007. Peter Goldstraw. Staging handbook in Thoracic Oncology. IASLC, 2009. 4. Jusuf A, et al. Kanker paru perhimpunan dokter paru indonesia pedoman diagnosis & penatalaksanaan di Indonesia, ed 2015, Jakarta. 2016 Bronchogenic Carcinoma (Lung Cancer) MBBS.weebly.com. 2010 Shashidar Venkatesh Murthy. Patogenesis smoking to lung cancer Pathology lecture – Neoplasia 2006 Soeroso L. 2005

TAHAP 1

1	Nama Mata Kuliah	Manajemen Keganasan Rongga Toraks melalui Tindakan Bedah Toraks
2	Kode Mata Kuliah	PSS7116
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	1 (satu)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Praktek kfinik sbg Dr. Sp Paru sesuai bidang Onkologi toraks
7	Capaian Pembelajaran	a. Memiliki pengetahuan dasar yang diperlukan untuk memahami Praktek klinik sbg Dr. Sp Paru sesuai bidang Onkologi toraks b. Menganalisis tentang Praktik klinis sebagai dr Sp.P pendalaman Onkologi Toraks(Program <i>fellowship</i>)
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan Berfikir kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Mini



	Hasil Belajar	CEX, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 4. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 5. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	
TAHAP 2		
1	Nama Mata Kuliah	Kemoterapi 2: kemoterapi pada kanker paru dan mediastinum dan keganasan rongga toraks lainnya
2	Kode Mata Kuliah	PSS7210
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	2 (dua)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	a. Mampu mengevaluasi tujuan dan manfaat pembelajaran mata kuliah Kemoterapi 2: kemoterapi pada kanker paru dan mediastinum dan keganasan rongga toraks lainnya. b. Mampu mengevaluasi tujuan dan aplikasi pembelajaran mata kuliah Kemoterapi 2: kemoterapi pada kanker paru dan mediastinum dan keganasan rongga toraks lainnya c. Mampu menganalisis Perkembangan ilmu Kemoterapi 2: kemoterapi pada kanker paru dan mediastinum dan keganasan rongga toraks lainnya d. Mampu menganalisis dan melakukan Tindakan Kemoterapi 2: kemoterapi pada kanker paru dan mediastinum dan keganasan rongga toraks lainnya e. Peserta didik mampu melakukan Kemoterapi 2: kemoterapi pada kanker paru dan mediastinum dan keganasan rongga toraks lainnya
7	Capaian Pembelajaran	Setelah mengikuti mata kuliah ini dapat mengaplikasikan dasar umum, proses perkembangan ilmu proses dan proses Kemoterapi 2: kemoterapi pada kanker paru dan mediastinum dan keganasan rongga toraks lainnya
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kemoterapi 2: kemoterapi pada kanker paru dan mediastinum dan keganasan rongga toraks lainnya
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. Dr. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. dr. Desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk



14	Referensi	Pass HI, Carbone DP, Minna, JD et al. Principles and Practice of Lung Cancer. Fourth Edition. Wolten Kluwer. Philadelphia. 2010 Murray JF, Nadel JA, Slutsky AS. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 7th ed. Philadelphia: 2022. Elsevier Saunders Rami-Porta R. Staging Handbook in Thoracic Oncology. Second edition. International Association for the study of Lung Cancer. USA. 2016
TAHAP 2		
1	Nama Mata Kuliah	Imunoterapi dan terapi target berbasis molekuler pada kanker paru
2	Kode Mata Kuliah	PSS7211
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	2 (dua)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Imunoterapi dan terapi target berbasis molekuler pada kanker paru
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu menganalisis Imunoterapi pada kanker paru b. Mampu melakukan serta terapi target berbasis molekuler pada kanker paru
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. Dr. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. dr. Desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Murray JF, Nadel JA, Slutsky AS. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 7th ed. Philadelphia: 2022. Elsevier Saunders Pass HI, Carbone DP, Minna, JD et al. Principles and Practice of Lung Cancer. Fourth Edition. Wolten Kluwer. Philadelphia. 2010 Radha Krishna LK, Poulouse JV, Tan BS, Goh C. Opioid use amongst cancer patients at the end of life. Ann Acad Med Singapore. 2010
TAHAP 2		
1	Nama Mata Kuliah	Pulmonologi intervensi 1: non invasive dan minimal invasive (TTNA, BJH, BC-EBUS), WSD, IPC, mini WSD
2	Kode Mata Kuliah	PSS7212
3	Beban Studi	2 SKS



4	Semester	2(dua)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Pulmonologi intervensi 1: non invasive dan minimal invasive (TTNA, BJH, BC-EBUS), WSD, IPC, mini WSD
7	Capaian Pembelajaran	Mampu mengaplikasikan dasar umum, proses perkembangan ilmu proses dan proses tindakan Pulmonologi intervensi 1: non invasive dan minimal invasive (TTNA, BJH, BC-EBUS), WSD, IPC, mini WSD
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, MiniCEX, Sikap
13	Dosen	1. Prof. Dr. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. dr. Desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Manoharan A, Argaez C. Pleuroscopy for the Diagnosis of Cancer in Patients with Pleural Effusion : A Review of the Diagnostic Accuracy , Safety , Cost-Effectiveness and Guidelines. Can Agency Drugs Technol Heal. Alraiyes AH, Dhillon SS, Harris K. Medical Thoracoscopy : Technique and Application Medical Thoracoscopy : Technique and Application. 2016;(April). Lee P, Noppen M. History and clinical use of thoracoscopy / pleuroscopy in respiratory medicine. Breath. 2010 Ali MS, Light RW, Maldonado F. Pleuroscopy or video-assisted thoracoscopic surgery for exudative pleural effusion : a comparative overview. J Thorac Dis. 2019
TAHAP 2		
1	Nama Mata Kuliah	Manajemen Adverse Event Terapis Sistemik Kanker Paru
2	Kode Mata Kuliah	PSS7213
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	2 (dua)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Komplikasi pengobatan kanker paru
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu menjelaskan komplikasi pengobatan kanker paru b. Mampu menentukan komplikasi pengobatan kanker paru



8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. Dr. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. dr. Desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Murray JF, Nadel JA, Slutsky AS. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 7th ed. Philadelphia: 2022. Elsevier Saunders Pass HI, Carbone DP, Minna, JD et al. Principles and Practice of Lung Cancer. Fourth Edition. Wolten Kluwer. Philadelphia. 2010 Radha Krishna LK, Poulouse JV, Tan BS, Goh C. Opioid use amongst cancer patients at the end of life. Ann Acad Med Singapore. 2010

TAHAP 2

1	Nama Mata Kuliah	Kegawatan pada keganasan rongga toraks (DVT, SVKS, Obstruksi sentral, Kegawatan onkologi toraks) Termasuk: sindrom vena kava superior, kompresi medula spinalis, fraktur kompresi/metastasis, peningkatan tekanan intrakranial, febrile neutropenia, sindrom lisis tumor)
2	Kode Mata Kuliah	PSS7214
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	2 (dua)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Kegawatan pada keganasan rongga toraks seperti DVT, SVKS, Obstruksi sentral, Kegawatan onkologi toraks
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu memahami lebih lanjut mengenai Kegawatan pada keganasan rongga toraks b. Mampu mengevaluasi kegawatdaruratan bidang keganasan rongga toraks c. Mampu menganalisis dan melakukan Tindakan Kegawatan pada keganasan rongga toraks
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media	LCD, Proyektor, Internet



	Pembelajaran	
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. Dr. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. dr. Desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Wender R; Fonham ET; Barrera E; et al. American Cancer Society lung cancer screening guidelines. CA Cancer J Clin. 2013. Freitas C, Sousa C, Machado F, Serino M, Santos V, Cruz-Martins N, et al. The Role of Liquid Biopsy in Early Diagnosis of Lung Cancer. Vol. 11, Frontiers in Oncology. 2021. Murray JF, Nadel JA, Slutsky AS. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 7th ed. Philadelphia: 2022. Elsevier Saunders Pass HI, Carbone DP, Minna, JD et al. Principles and Practice of Lung Cancer. Fourth Edition. Wolten Kluwer. Philadelphia. 2010 ield JK, Smith RA, Aberle DR, Oudkerk M, Baldwin DR, Yankelevitz D, et al. International association for the study of lung cancer computed tomography screening workshop 2011 report. J Thorac Oncol. 2012 Hoffman R, Sanchez R. Lung cancer screening. Med Clin North Am. 2017

TAHAP 2

1	Nama Mata Kuliah	Diagnostik dan Tatalaksana
2	Kode Mata Kuliah	PSS7215
3	Beban Studi	3 SKS
4	Semester	2 (Dua)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Tumor mediastinum
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu memahami pengetahuan dasar yang diperlukan untuk memahami lebih lanjut mengenai Tumor mediastinum b. Mampu menganalisis Perkembangan ilmu Tumor mediastinum c. Mampu menganalisis dan melakukan Tindakan diagnostic Tumor mediastinum
8	Atribut Sikap	2,7,8,11,12,13,14
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media	LCD, Proyektor, Internet



	Pembelajaran	
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. Dr. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. dr. Desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Wender R; Fonham ET; Barrera E; et al. American Cancer Society lung cancer screening guidelines. CA Cancer J Clin. 2013. Freitas C, Sousa C, Machado F, Serino M, Santos V, Cruz-Martins N, et al. The Role of Liquid Biopsy in Early Diagnosis of Lung Cancer. Vol. 11, Frontiers in Oncology. 2021. Murray JF, Nadel JA, Slutsky AS. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 7th ed. Philadelphia: 2022. Elsevier Saunders
TAHAP 2		
1	Nama Mata Kuliah	Pendekatan klinis dan manajemen Metastasis kanker paru di berbagai organ
2	Kode Mata Kuliah	PSS7216
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	2 (Dua)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Pendekatan klinis dan manajemen Metastasis kanker paru di berbagai organ
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu memahami pengetahuan dasar yang diperlukan untuk memahami lebih lanjut mengenai pendekatan klinis dan manajemen Metastasis kanker paru di berbagai organ b. Mampu menganalisis Pendekatan klinis dan manajemen Metastasis kanker paru di berbagai organ c. Mampu menganalisis dan melakukan Pendekatan klinis dan manajemen Metastasis kanker paru di berbagai organ
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. Dr. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. dr. Desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Likun Z, Xiang J, Xin D, Liu Z. A systematic review and meta-analysis of intravenous palonosetron in the prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting in adults. The



		Oncologist. 2011 16. Mustian KM, Devine K, Ryan JL, Janelins MC, Sprod LK, Peppone LJ, et al. Treatment of nausea and vomiting during chemotherapy. US Oncol Hematol. 2011 Janelins MC, Tejani M, Kamen C, Peoples A, Mustian KM, Morrow GR. Current pharmacotherapy for chemotherapy-induced nausea and vomiting in cancer patients. Expert Opin Pharmacother. 2013 Roila F, Herrstedt F, Aapro M, Gralla RJ, Einhorn LH, Ballatori E, etc. Guideline update for MASCC and ESMO in the prevention of chemotherapy and radiotherapy induced nausea and vomiting: results of the Perugia consensus conference. Annals of Oncology. 2010
TAHAP 2		
1	Nama Mata Kuliah	Praktek Mandiri
2	Kode Mata Kuliah	PSS7217
3	Beban Studi	4 SKS
4	Semester	2 (Dua)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Praktek klinik sebagai dr. SpP (K), sesuai bidang Onkologi Toraks
7	Capaian Pembelajaran	- Mampu mengetahui tentang pengetahuan Praktek klinik sebagai dr. SpP(K), sesuai bidang Onkologi Toraks - Mampu menganalisis dan melakukan Praktek klinik sebagai dr. SpP(K), sesuai bidang Onkologi Toraks
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan Berfikir kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah Interaktif, Diskusi Kasus, Tutorial, E-Learning, Pembelajaran Mandiri
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, MiniCEX, Sikap
13	Dosen	- Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk - DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk - DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	



TAHAP 3		
1	Nama Mata Kuliah	Pulmonologi intervensi 2: lanjutan (pleuroskopi, stent, cryo, dll)
2	Kode Mata Kuliah	PSS7310
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	3(Tiga)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	a. Mampu mengaplikasikan Pulmonologi intervensi 2: lanjutan (pleuroskopi, stent, cryo, dll) b. Mampu menganalisis dan melakukan Tindakan Pulmonologi intervensi 2: lanjutan (pleuroskopi, stent, cryo, dll)
7	Capaian Pembelajaran	Setelah mengikuti mata kuliah ini dapat mengaplikasikan dasar umum, proses perkembangan ilmu proses dan proses tindakan Pulmonologi intervensi 2: lanjutan (pleuroskopi, stent, cryo, dll)
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Pulmonologi intervensi 2: lanjutan (pleuroskopi, stent, cryo, dll)
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Manoharan A, Argaez C. Pleuroscopy for the Diagnosis of Cancer in Patients with Pleural Effusion : A Review of the Diagnostic Accuracy , Safety , Cost-Effectiveness and Guidelines. Can Agency Drugs Technol Heal. Alraiyes AH, Dhillon SS, Harris K. Medical Thoracoscopy : Technique and Application Medical Thoracoscopy : Technique and Application. 2016;(April). Lee P, Noppen M. History and clinical use of thoracoscopy / pleuroscopy in respiratory medicine. Breath. 2010 Ali MS, Light RW, Maldonado F. Pleuroscopy or video-assisted thoracoscopic surgery for exudative pleural effusion : a comparative overview. J Thorac Dis. 2019
TAHAP 3		
1	Nama Mata Kuliah	Tatalaksana Nyeri Pada Kanker
2	Kode Mata	PSS7311



	Kuliah	
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	3(Tiga)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang team work in lung cancer management (cancer pain)
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu mengevaluasi skala nyeri pada keganasan toraks b. Mampu menganalisa skala nyeri pada keganasan toraks c. Mampu melakukan tatalaksana skala nyeri pada keganasan toraks
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Geneva W. World Health Organisation. Cancer Pain Relief. 1996. 20. Hanks GW, Conno F, Cherny N, et al. Morphine and alternative opioids in cancer pain: the EAPC recommendations. Br J Cancer. 2001 Radha Krishna LK, Poulouse JV, Tan BS, Goh C. Opioid use amongst cancer patients at the end of life. Ann Acad Med Singapore. 2010 Donnelly S, Davis MP, Walsh D, Naughton M. Morphine in cancer pain management: a practical guide. Support Care Cancer. 2002 Anderson R, Saiers JH, Abram S, Schlicht C. Accuracy in equianalgesic dosing. conversion dilemmas. J Pain Symptom Manage. 2001 Bruera E, Belzile M, Pituskin E, et al. Randomized, double-blind, cross-over trial comparing safety and efficacy of oral controlled-release oxycodone with controlled-release morphine in patients with cancer pain. J Clin Oncol. 1998
TAHAP 3		
1	Nama Mata Kuliah	Paliative care kanker paru
2	Kode Mata Kuliah	PSS7312



3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	3(Tiga)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang akhir kehidupan pada kanker paru
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu menganalisa tentang akhir kehidupan pada kanker paru b. Mampu mengevaluasi palliative care pada kanker paru c. Melakukan melakukan tatalaksana akhir kehidupan pada kanker paru
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Jusuf A, Et Al. kanker paru perhimpunan dokter paru Indonesia pedoman diagnosis dan penatalaksanaan Indonesia. Ed 2015. Jakarta. 2016 Kementrian Kesehatan republic Indonesia. Riset Kesehatan dasar. Jakarta; 2020 Komite penanggulangan kanker nasional. Pedoman nasional pelayanan kedokteran: kanker paru. Jakarta; kementrian Kesehatan R1; 2008

TAHAP 3

1	Nama Mata Kuliah	Displasia bronkopulmoner
2	Kode Mata Kuliah	PSS7313
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	3(Tiga)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang mesotelioma
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu menjelaskan dasar dan terapi mengenai mesotelioma b. Mampu mengevaluasi dan melakukan interpretasi hasil pemeriksaan mengenai mesothelioma



		c. Mampu menentukan indikasi dan komplikasi mesotelioma
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Muller-Hermelink HK, Engel P, Kuo TT, Strobel Ph, Marx A, Harris NL, et al. Tumours of The Thymus. In: Pathology & Genetics. Tumours of The Lung, Pleura, Thymus and Heart. Travis WD, Brambilla E, Muller-Hermelink HK, Harris CC. World Health Organization Classification of Tumours. IARC press. Lyon. 2004 Cardillo G, Facciolo F, Cavazzana AO, Capece G, Gasparri R, Martelli M. Localized (solitary) fibrous tumors of the pleura: An analysis of 55 patients. Ann Thorac Surg 2000 Fraser MD, Müller NL, Colman N, Paré PD. Pleural neoplasms. In: Fraser MD, Paré PD, editors. Diagnosis of diseases of the chest. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 1999. Rosado-de-Christenson ML, Abbott GF, McAdams HP, Franks TJ, Galvin JR. Localized fibrous tumors of the pleura. Radiographics 2003
TAHAP 3		
1	Nama Mata Kuliah	Deteksi dini dan pencegahan kanker paru (termasuk program berhenti merokok)
2	Kode Mata Kuliah	PSS7314
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	3(Tiga)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Deteksi dini dan pencegahan kanker paru (termasuk program berhenti merokok)
7	Capaian Pembelajaran	a. Memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk memahami lebih lanjut Deteksi dini dan pencegahan kanker paru (termasuk program berhenti merokok) b. Mampu menganalisis dan mengevaluasi Deteksi dini dan pencegahan kanker paru (termasuk program berhenti merokok)



		c. Melakukan melakukan tatalaksana berhenti merokok
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Wender R; Fontham ET; Barrera E; et al. American Cancer Society lung cancer screening guidelines. CA Cancer J Clin. 2013 Freitas C, Sousa C, Machado F, Serino M, Santos V, Cruz-Martins N, et al. The Role of Liquid Biopsy in Early Diagnosis of Lung Cancer. Vol. 11, Frontiers in Oncology. 2021. Jaklitsch MT, Jacobson FL, Austin JHM, Field JK, Jett JR, Keshavjee S, et al. The American Association for Thoracic Surgery guidelines for lung cancer screening using low-dose computed tomography scans for lung cancer survivors and other high-risk groups. J Thorac Cardiovasc Surg. 2012 ield JK, Smith RA, Aberle DR, Oudkerk M, Baldwin DR, Yankelevitz D, et al. International association for the study of lung cancer computed tomography screening workshop 2011 report. J Thorac Oncol. 2012 Fintelmann FJ, Bernheim A, Digumarthy SR, Lennes IT, Kalra MK, Gilman MD, et al. The 10 pillars of lung cancer screening: Rationale and logistics of a lung cancer screening program. Radiographics. 2015 Hoffman R, Sanchez R. Lung cancer screening. Med Clin North Am. 2017
TAHAP 3		
1	Nama Mata Kuliah	Stase dirumah sakit Jejaring Internasional atau Nasional
2	Kode Mata Kuliah	PSS7315
3	Beban Studi	3 SKS
4	Semester	3 (Tiga)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	1. Mengetahui manfaat pembelajaran onkologi thoraks di luar negeri



		2. Melakukan aplikasi pembelajaran onkologi thoraks di luar negeri 3. Melakukan prosedur ilmu onkologi thoraks di luar negeri
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu memahami dan melakukan penegakan diagnosis pasien yang telah disetarakan dengan standard internasional b. Mampu memberikan tatalaksana terhadap pasien yang telah disetarakan dengan standard internasional
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, MiniCEX, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Pass HI, Carbone DP, Minna, JD et al. Principles and Practice of Lung Cancer. Fourth Edition. Wolten Kluwer. Philadelphia. 2010 Murray JF, Nadel JA, Slutsky AS. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 7th ed. Philadepphia: 2022. Elsevier Saunders Rami-Porta R. Staging Handbook in Thoracic Oncology. Second edition. International Association for the study of Lung Cancer. USA. 2016
TAHAP 3		
1	Nama Mata Kuliah	Praktek Mandiri
2	Kode Mata Kuliah	PSS7316
3	Beban Studi	4 SKS
4	Semester	3 (Tiga)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Praktek klinik sebagai dr. SpP (K), sesuai bidang Onkologi Toraks
7	Capaian Pembelajaran	c. Mampu mengetahui tentang pengetahuan Praktek klinik sebagai dr. SpP(K), sesuai bidang Onkologi Toraks d. Mampu menganalisis dan melakukan Praktek klinik sebagai dr. SpP(K), sesuai bidang Onkologi Toraks
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan Berfikir kritis
10	Metode	Kuliah Interaktif, Diskusi Kasus, Tutorial, E-Learning,



	Pembelajaran	Pembelajaran Mandiri
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, MiniCEX, Sikap
13	Dosen	4. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 5. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 6. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	

TAHAP 4		
1	Nama Mata Kuliah	Onkologi sosial (kontribusi social kemasyarakatan, POI, YKI, IASLC, APSR dan lainnya)
2	Kode Mata Kuliah	PSS7410
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	4 (Empat)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Onkologi sosial yang berhubungan antar sesama Medis (kontribusi sosial kemasyarakatan, POI, YKI, IASLC, APSR dan lainnya)
7	Capaian Pembelajaran	Mampu melakukan Kerja sama antar sesama tim kesehatan (kontribusi sosial kemasyarakatan, POI, YKI, IASLC, APSR dan lainnya).
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Hedlund, Susan, and others (eds), <i>Oncology and Palliative Social Work: Psychosocial Care for People Coping with Cancer</i> (New York, 2024; online edn, Oxford Academic, 22 Feb. 2024), https://doi.org/10.1093/oso/9780197607299.001.0001 , accessed 26 Mar. 2024. Christ, G. H., Messner, C., & Behar, L. C. (2015, January 1). <i>Handbook of Oncology Social Work</i> . Oxford University Press, USA.
TAHAP 4		
1	Nama Mata Kuliah	Team work in lung cancer management (multidiciplines)
2	Kode Mata	PSS7411



	Kuliah	
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	4 (Empat)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	1. Memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk memahami kerjasama multidisiplin 2. Mampu melakukan Kerjasama multidisiplin
7	Capaian Pembelajaran	Memperelajari dan pengelolaan dari segala segi aspek medik terhadap kanker paru.
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Pola dan Perilaku Ilmiah, Etika, Hukum dalam penanganan kanker paru
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Kernstine, K. H., & Reckamp, K. L. (2011, January 1). <i>Lung Cancer A Multidisciplinary Approach to Diagnosis and Management (Current Multidisciplinary Oncology) 1st Edition</i>. Demos Medical Ahmad, A., & Gadgeel, S. M. (2015, December 24). <i>Lung Cancer and Personalized Medicine: Novel Therapies and Clinical Management</i>. Springer.
TAHAP 4		
1	Nama Mata Kuliah	End of Life pada kanker paru
2	Kode Mata Kuliah	PSS7412
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	4 (Empat)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	1. Memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk memahami End of Life pada kanker paru 2. Mampu menganalisis dan mengevaluasi End of Life pada kanker paru
7	Capaian Pembelajaran	Memperelajari dan pengelolaan terhadap kanker paru stadium akhir.
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Pola dan Perilaku Ilmiah, Etika, Hukum dalam penanganan paliatif kanker paru dan kanker paru stadium akhir



10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Bylicki O, Didier M, Riviere F, et al Lung cancer and end-of-life care: a systematic review and thematic synthesis of aggressive inpatient care <i>BMJ Supportive & Palliative Care</i> 2019;9:413-424 Haryati H, Rahmawaty D, Wanahari TA. <i>Implementing Palliative and End-of-Life Care in Lung Cancer: When to Start?</i> . JR [Internet]. 2023 Jan. 30 [cited 2024 Mar. 28];9(1):64-71. Available from: https://e-journal.unair.ac.id/JR/article/view/41498
TAHAP 4		
1	Nama Mata Kuliah	Mesotelioma
2	Kode Mata Kuliah	PSS7413
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	4 (Empat)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Mempelajari Penyakit Mesotelioma
7	Capaian Pembelajaran	a. Memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk memahami lebih lanjut tentang Mesotelioma b. Mampu menganalisis dan mengevaluasi Mesotelioma c. Melakukan melakukan diagnostik mesotelioma
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Murray JF, Nadel JA, Slutsky AS. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 7th ed. Philadelphia: 2022. Elsevier Saunders Ceresoli, G. L., Bombardieri, E., & D'Incalci, M. (2019, June 19). <i>Mesothelioma</i> . Springer.



TAHAP 4		
1	Nama Mata Kuliah	Tumor Dinding Dada
2	Kode Mata Kuliah	PSS7414
3	Beban Studi	2 SKS
4	Semester	4 (Empat)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	1. Tujuan dan manfaat pembelajaran EBM pada onkologi thoraks 2. Tujuan dan aplikasi pembelajaran EBM pada onkologi thoraks 3. Perkembangan ilmu EBM pada onkologi thoraks
7	Capaian Pembelajaran	a. Mampu menyalurkan pertanyaan yang dapat membantu penegakan diagnose pasien b. Mampu mencari bukti terkait diagnose sementara c. Mampu menilai terkait bukti yang sudah dijumpai secara kritis d. Mampu menerapkan bukti tersebut terhadap pasien e. Mampu mengevaluasi kinerja EBM yang sudah dilakukan terhadap pasien
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Tanoue, L. T., & Detterbeck, F. C. (2018, May 30). <i>Lung Cancer: A Practical Approach to Evidence-Based Clinical Evaluation and Management</i>. Elsevier Health Sciences. Schumacher RC, Nguyen OK, Deshpande K, Makam AN. <i>Evidence-Based Medicine and the American Thoracic Society Clinical Practice Guidelines</i>. JAMA Intern Med. 2019;179(4):584–586. doi:10.1001/jamainternmed.2018.7461



SEMESTER IV		
1.	Nama Mata Kuliah	Faktor penyulit : sindroma paraneoplastik, nyeri kanker, <i>chemoterapi-induced nausea vomiting, sudden deafness and sudden blindness</i> , onkologi perioperatif
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7415
3.	Beban Studi	2 SKS
4.	Semester	Semester III
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta didik membahas tentang faktor penyulit : sindroma paraneoplastik, nyeri kanker, <i>chemoterapi-induced nausea vomiting, sudden deafness and sudden blindness</i> , onkologi perioperatif
7.	CPMK	Mampu mengetahui, menganalisis, memberikan tatalaksana dan mengevaluasi tentang : a. Sindroma paraneoplastic • Pengertian dan patofisiologi • Sindroma paraneoplastic neural : <i>Lambert-Eaton myasthenic syndrome, paraneoplastic cerebellar degeneration</i> • Sindroma paraneoplastic endoktrin dan metabolik : SIADH (<i>syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion</i>), hiperkalemia. n. <i>Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting</i> (CINV) • Patofisiologi : mekanisme penyakit dasar CINV, factor resiko dan klasifikasi(akut, <i>delayed, anticipatory</i>) • Manajemen farmakologi : <i>Antiemetic regimens: 5-HT3 antagonists, NK1 antagonists</i>, kortikosteroid, guideline CINV • Terapi intergatif dan suportif : nutrisi, hidrasi, Terapi komplementer: akupunktur, jahe, aromaterapi o. <i>Sudden Deafness and Sudden Blindness</i> : • <i>Sudden Deafness</i> pada pasien kanker paru : patofisiologi (invasi tumor, ototoksitas) • <i>Sudden Blindness</i> pada pasien kanker paru : <i>optic neuropathy, retinal detachment</i>, metastasis • Penanganan multidisiplin pada komplikasi sensori-neural : kolaborasi ahli THT, mata, dan rehabilitasi medis p. <i>Perioperative Oncology</i> : • Assesmen perioperative : penilaian komprehensif, penilaian resiko dan optimalisasi • Teknik operasi dan inovasi (future): Teknik minimal invasive (VATS, <i>robotic-assisted surgery in future</i>), perawatan pra-operasi lanjutan • Perawatan pasca-operasi dan komplikasi :



		<i>Enhanced recovery after surgery (ERAS) protocols</i>
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi, Pembelajaran Mandiri
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14.	Referensi	1. Pass, H. I., Ball, D. L., & Scagliotti, G. V. (2017). <i>Lung Cancer: Principles and Practice</i> (6th ed.). Wolters Kluwer. ISBN: 9781496349429 2. <i>Journal of Thoracic Oncology</i>. International Association for the Study of Lung Cancer. Available at: https://www.jto.org/issue/S1556-0864(24)X0005-2 3. Hirsch, F. R., Scagliotti, G. V., Mulshine, J. L., Kwon, R., Curran, W. J., Wu, Y. L., & Paz-Ares, L. (2017). "Lung cancer: current therapies and new targeted treatments." <i>The Lancet</i>, 389(10066), 299-311. doi:10.1016/S0140-6736(16)30958-8. 4. Temel, J. S., Greer, J. A., Muzikansky, A., Gallagher, E. R., Admane, S., Jackson, V. A., ... & Lynch, T. J. (2010). "Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer." <i>New England Journal of Medicine</i>, 363(8), 733-742. doi:10.1056/NEJMoa1000678. 5. Darnell, R. B., & Posner, J. B. (2003). "Paraneoplastic syndromes involving the nervous system." <i>New England Journal of Medicine</i>, 349(16), 1543-1554. doi:10.1056/NEJMra023009. 6. Haffen, E., & Galinowski, A. (2007). RTMS et depression: quelles données sont fournies par la



		littérature? [RTMS and depression: what is offered in the literature?]. <i>L'Encephale</i> , 33(Pt 3), 856–858. https://doi.org/10.1016/s0013-7006(07)92908-5
--	--	--

TAHAP 4		
1	Nama Mata Kuliah	Praktek klinik sebagai Dr. SpP (K), sesuai bidang Onkologi Toraks
2	Kode Mata Kuliah	PSS7416
3	Beban Studi	4 SKS
4	Semester	4 (Empat)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Program fellowship Membahas tentang Praktik klinis sebagai dr Sp.P sesuai bidang onkologi thoraks
7	Capaian Pembelajaran	a. Memiliki pengetahuan Praktek klinik sebagai dr. SpP(K), sesuai bidang Onkologi Toraks b. Program fellowship Membahas tentang Praktek klinik sebagai dr. SpP(K), sesuai bidang Onkologi Toraks
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan Berfikir kritis
10	Metode Pembelajaran	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, MiniCEX, Sikap
13	Dosen	1. Prof. DR. dr. Noni Novisari Soeroso Sp.P(K)-Onk 2. DR. dr. Setia Putra Tarigan Sp.P(K)-Onk 3. DR. dr. desfrina Kasuma Sp.P(K)-Onk
14	Referensi	Pass HI, Carbone DP, Minna, JD et al. Principles and Practice of Lung Cancer. Fourth Edition. Wolten Kluwer. Philadelphia. 2010 Murray JF, Nadel JA, Slutsky AS. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 7th ed. Philadepphia: 2022. Elsevier Saunders Rami-Porta R. Staging Handbook in Thoracic Oncology. Second edition. International Association for the study of Lung Cancer. USA. 2016



4.4.1. Deskripsi Mata Kuliah Asma/PPOK

TAHAP 1		
	Nama Mata Kuliah	Imunologi Penyakit Obstruksi Saluran Napas
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7171
3.	Beban Studi	4 (empat) SKS
4.	Semester	1 (satu)
5.	Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran mata kuliah ini membahas tentang aspek imunologi secara komprehensif dari penyakit obstruksi saluran napas, mulai dari aspek diagnostik sampai aspek penatalaksanaan
7.	Capaian Pembelajaran	- Mengetahui aspek imunologi dan patofisiologi penyakit obstruksi saluran napas - Mampu menganalisis dan melakukan Uji diagnostic imunologis penyakit obstruksi saluran napas meliputi skin-prick test dan biomarker penyakit obstruksi - Mampu melakukan penatalaksanaan dan mengevaluasi imunoterapi pada penyakit obstruksi saluran napas - Mampu melakukan dan mengevaluasi penatalaksanaan antibody monoclonal pada penyakit obstruksi saluran napas - Mampu melakukan dan mengevaluasi penatalaksanaan berbasis stem cell pada penyakit obstruksi saluran napas
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut Soft-skills	Kedisiplinan, komunikasi, keaktifan, inisiatif dan daya piker analitik
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, dikusi kasus, praktik lapangan, skills lab
11.	Media Pembelajaran	LCD, proyektor, internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	- Dr. dr. Amira Permatasari Tarigan, M.Ked(Paru), Sp.P(K) - Dr. dr. Susanthy Djajalaksana, Sp.P(K) - dr. Triya Damayanti, Ph.D, Sp.P(K) - dr. Fariz Nurwidya, Sp.P(K), Ph.D
14.	Referensi	<u>The Role of Immunotherapy in the Treatment of Asthma.</u> Lin SY, Azar A, Suarez-Cuervo C, Diette GB, Brigham E, Rice J, Ramanathan M Jr, Gayleard J, Robinson KA.Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2018 Mar.



	Report No.: 17(18)-EHC029-EF. Monoclonal Antibodies. [No authors listed]2024 Feb 7. LiverTox: Clinical and Research Information on Drug-Induced Liver Injury [Internet]. Bethesda (MD): National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; 2012–.
--	--

TAHAP 1		
	Nama Mata Kuliah	Pemeriksaan Faal Paru Lanjutan
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7172
3.	Beban Studi	4 (empat) SKS
4.	Semester	1 (satu)
5.	Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran mata kuliah ini membahas tentang pemeriksaan uji faal paru lanjut (advanced lung function) sebagai prosedur diagnostic pada penyakit obstruksi saluran napas
7.	Capaian Pembelajaran	Mampu memahami, mengevaluasi dan melakukan : a. Spirometri lanjutan b. DLCO lanjutan c. Body Plethysmografi d. Oscilometry e. Uji Provokasi Bronkus f. Polisomnografi g. Exhaled Breath Condensate h. Skintigrafi Ventilasi Perfusi i. NOx analysis test j. Kapnografi lanjutan
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut Soft-skills	Kedisiplinan, komunikasi, keaktifan, inisiatif dan daya piker analitik
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, dikusi kasus, praktik lapangan, skills lab
11.	Media Pembelajaran	LCD, proyektor, internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Prof. dr. Faisal Yunus, Sp.P(K), Ph.D 2. dr. Triya Damayanti, Ph.D, Sp.P(K) 3. dr. Andika Pradana, M.Ked(Paru), SpP(K)
14.	Referensi	Pulmonary Function Tests. Ponce MC, Sankari A, Sharma S.2023 Aug 28. In: StatPearls



		[Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–.PMID: 29493964
--	--	---

TAHAP 2		
	Nama Mata Kuliah	Severe Asthma dan Asma dengan Penyulit
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7271
3.	Beban Studi	6 (enam) SKS
4.	Semester	2 (satu)
5.	Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran mata kuliah ini membahas tentang pemeriksaan uji faal paru lanjut (advanced lung function) sebagai prosedur diagnostic pada penyakit obstruksi saluran napas
7.	Capaian Pembelajaran	Mampu memahami dan melakukan: a. Diagnosis dan tatalaksana severe asthma b. Diagnosis dan tatalaksana asthma difficult to treat c. Diagnosis dan tatalaksana asma non alergi d. Diagnosis dan tatalaksana asma with fixed air flow limitation e. Diagnosis dan tatalaksana asma dengan obesitas f. Diagnosis dan tatalaksana asma resisten steroid g. Diagnosis dan tatalaksana allergic bronchopulmonary aspergilosis
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut Soft-skills	Kedisiplinan, komunikasi, keaktifan, inisiatif dan daya piker analitik
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, dikusi kasus, praktik lapangan, skills lab
11.	Media Pembelajaran	LCD, proyektor, internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Prof. Dr. dr. Muhammad Amin, Sp.P(K) 2. Dr. dr. Arief Bachtiar, Sp.P(K) 3. Dr. dr. Pandiaman Pandia, Sp.P(K)
14.	Referensi	Exercise-Induced Asthma. Gerow M, Bruner PJ.2023 Aug 7. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–.PMID: 32491486 COVID-19 rapid guideline: severe asthma. [No authors listed]London: National Institute for Health and Care



		Excellence (NICE); 2020 Apr 3.PMID: 33497152
--	--	--

TAHAP 2		
	Nama Mata Kuliah	Genotip dan Endotipe Asma
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7272
3.	Beban Studi	4 (empat) SKS
4.	Semester	2 (satu)
5.	Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran mata kuliah ini membahas tentang tinjauan genotip serta penatalaksanaan asma berdasarkan endotype
7.	Capaian Pembelajaran	Mampu memahami dan melakukan: a. Diagnosis dan tatalaksana asma alergi b. Diagnosis dan tatalaksana asma non alergi c. Diagnosis dan tatalaksana asma with fixed airflow limitation d. Diagnosis dan tatalaksana asma dengan obesitas e. Diagnosis dan tatalaksana asma late onset
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut Soft-skills	Kedisiplinan, komunikasi, keaktifan, inisiatif dan daya piker analitik
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, dikusi kasus, praktik lapangan, skills lab
11.	Media Pembelajaran	LCD, proyektor, internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Prof. dr. Wiwien Heru Wiyono, Sp.P(K), Ph.D 2. Dr. dr. Susanthi Djajalaksana, Sp.P(K) 3. Dr. dr. Retno Ariza, Sp.P(K) 4. dr. Andika Pradana, M.Ked(Paru), Sp.P(K)
14.	Referensi	<u>Understanding Asthma Phenotypes, Endotypes, and Mechanisms of Disease.</u> Kuruvilla ME, Lee FE, Lee GB.Clin Rev Allergy Immunol. 2019 Apr;56(2):219-233. doi: 10.1007/s12016-018-8712-1.PMID: 30206782 <u>Recent Advances in Severe Asthma: From Phenotypes to Personalized Medicine.</u> Schoettler N, Strek ME.Chest. 2020 Mar;157(3):516-528. doi: 10.1016/j.chest.2019.10.009. Epub 2019 Oct 31.PMID: 31678077



TAHAP 2		
	Nama Mata Kuliah	Intervensi pada Asma
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7273
3.	Beban Studi	4 (empat) SKS
4.	Semester	2 (satu)
5.	Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran mata kuliah ini membahas tentang tinjauan penatalaksanaan non-farmakologis pada asma meliputi tinjauan intervensional
7.	Capaian Pembelajaran	Mampu memahami dan melakukan: - Bronchial thermoplasty - Immunoterapi asma - Thermal Vapour Ablation
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut Soft-skills	Kedisiplinan, komunikasi, keaktifan, inisiatif dan daya piker analitik
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, dikusi kasus, praktik lapangan, skills lab
11.	Media Pembelajaran	LCD, proyektor, internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	- dr. Budi Antariksa, Ph.D, Sp.P(K) - Dr. dr. Amira P Tarigan, M.Ked(Paru), Sp.P(K) - dr. Prasenohadi, Ph.D, Sp.P(K)
14.	Referensi	<u>Bronchial Thermoplasty in Patients with Severe Persistent Asthma: A Literature Review.</u> Aftab GM, Rehman S, Ahmad M, Akram A, Bukhari A.J Community Hosp Intern Med Perspect. 2021 Jun 21;11(4):518-522. doi: 10.1080/20009666.2021.1936951. <u>Recent Developments In Bronchial Thermoplasty For Severe Asthma.</u> Thomson NC.J Asthma Allergy. 2019 Nov 19;12:375-387. doi: 10.2147/JAA.S200912. eCollection 2019.PMID: 31819539

TAHAP 3		
	Nama Mata Kuliah	PPOK Eosinofilik dan PPOK dengan penyulit
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7371



3.	Beban Studi	6 (enam) SKS
4.	Semester	3 (tiga)
5.	Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran mata kuliah ini membahas tentang tinjauan manifestasi klinis, diagnosis dan penatalaksanaan PPOK eposinofilik dan PPOK dengan penyulit
7.	Capaian Pembelajaran	Mampu memahami dan melakukan: a. Diagnosis dan tatalaksana PPOK eosinofilik b. Diagnosis dan tatalaksana PPOK pada geriatri c. Diagnosis dan tatalaksana PPOK dengan malnutrisi d. Diagnosis dan tatalaksana PPOK derajat sanaght berat dengan long term oxygen therapy e. Diagnosis dan tatalaksana PPOK dengan multimorbiditas
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut Soft-skills	Kedisiplinan, komunikasi, keaktifan, inisiatif dan daya piker analitik
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, dikusi kasus, praktik lapangan, skills lab
11	Media Pembelajaran	LCD, proyektor, internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Prof. dr. Faisal Yunus, PhD, SpP(K) 2. Prof. dr. Wiwien Heru Wiyono, PhD, SpP(K) 3. Prof. Dr. dr. Muhammad Amin, SpP(K)
14	Referensi	Pedoman diagnosis dan tatalaksana PPOK di Indonesia, PDPI, 2023 Panduan GOLD 2024
15		
TAHAP 3		
	Nama Mata Kuliah	Tatalaksana Lanjutan dan Intervensi PPOK
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7372
3.	Beban Studi	4 (empat) SKS
4.	Semester	3 (tiga)
5.	Prasyarat	Tidak ada



6.	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran mata kuliah ini membahas tentang tinjauan penatalaksanaan tahap lanjut termasuk juga tatalaksana intervensi pada PPOK
7.	Capaian Pembelajaran	Mampu memahami dan melakukan: a. Target therapy pada PPOK b. Terapi stem cell pada PPOK c. Endobronchial Valve Lung Volume Reduction d. Lung Volume Reduction Surgery e. Thermal Vapor ablation
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut Soft-skills	Kedisiplinan, komunikasi, keaktifan, inisiatif dan daya piker analitik
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, dikusi kasus, praktik lapangan, skills lab
11.	Media Pembelajaran	LCD, proyektor, internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. dr. Budi Antariksa, Ph.D, Sp.P(K) 2. Dr. dr. Amira P Tarigan, M.Ked(Paru), Sp.P(K) 3. dr. Prasenohadi, Ph.D, Sp.P(K) 4. Dr. Jamalul Azizi Abdul Rahaman, M.Med
14.	Referensi	Pedoman GOLD 2024

TAHAP 3		
	Nama Mata Kuliah	Perioperatif Transplantasi Paru
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7373
3.	Beban Studi	4 (empat) SKS
4.	Semester	3 (tiga)
5.	Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran mata kuliah ini membahas tentang tinjauan persiapan, monitoring dan penanganan pasien transplantasi paru
7.	Capaian Pembelajaran	Mampu memahami dan melakukan: a. Prinsip dasar dan aspek imunologi transplantasi paru b. Indikasi kontraindikasi transplantasi paru c. Seleksi kandidat transplantasi paru d. Persiapan pra-operasi e. Monitoring durante operasi f. Penanganan pasca operasi g. Follow up serial pasca tindakan



	Atribut Sikap	1 dan 2
	Atribut Soft-skills	Kedisiplinan, komunikasi, keaktifan, inisiatif dan daya pikir analitik
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, dikusi kasus, praktik lapangan, skills lab
11.	Media Pembelajaran	LCD, proyektor, internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. dr. Triya Damayanti, PhD, SpP(K) 2. dr. Hana Khairina Putri Faisal, Ph.D, Sp.P(K) 3. Tim Transplantasi Paru RS Persahabatan
14.	Referensi	Adegunsoye A, Strek ME, Garrity E, Guzy R, Bag R. Comprehensive Care of the Lung Transplant Patient. Chest. 2017 Jul;152(1):150-164. doi: 10.1016/j.chest.2016.10.001.
TAHAP 4		
	Nama Mata Kuliah	Small Airway Disease
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7471
3.	Beban Studi	4 (empat) SKS
4.	Semester	4 (empat)
5.	Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran mata kuliah ini membahas tentang tinjauan diagnosis dan tatalaksana small airway disease
7.	Capaian Pembelajaran	Mampu memahami dan melakukan: a. Diagnosis dan tatalaksana bronkiolitis obliterans b. Diagnosis dan tatalaksana bronkiektasis dengan penyulit c. Diagnosis dan tatalaksana pneumonitis hipersensitif d. Diagnosis dan tatalaksana sindroma obstruksi pasca TB e. Diagnosis dan tatalaksana kistik fibrosis f. Diagnosis dan tatalaksana asma sebagai small airway disease
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut Soft-skills	Kedisiplinan, komunikasi, keaktifan, inisiatif dan daya pikir analitik
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, dikusi kasus, praktik lapangan, skills lab
11.	Media Pembelajaran	LCD, proyektor, internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap



13.	Dosen	1. Dr. dr. Susanthy Djajalaksana, SpP(K) 2. dr. Masrul Basyar, SpP(K) 3. dr. Retno Ariza, SpP(K) 4. dr. Ali Assagaf, SpP(K)
14.	Referensi	Barkas GI, Daniil Z, Kotsiou OS. The Role of Small Airway Disease in Pulmonary Fibrotic Diseases. J Pers Med. 2023 Nov 13;13(11):1600. doi: 10.3390/jpm13111600.

TAHAP 4

	Nama Mata Kuliah	Sleep Related Breathing Disorder
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7472
3.	Beban Studi	2 (dua) SKS
4.	Semester	4 (empat)
5.	Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran mata kuliah ini membahas tentang tinjauan diagnosis dan tatalaksana Sleep Related Breathing Disorder
7.	Capaian Pembelajaran	Mampu memahami dan melakukan: a. Diagnosis dan tatalaksana sleep related breathing disorder b. Peran polisomnografi dalam Sleep Related Breathing Disorder
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut Soft-skills	Kedisiplinan, komunikasi, keaktifan, inisiatif dan daya piker analitik
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, dikusi kasus, praktik lapangan, skills lab
11.	Media Pembelajaran	LCD, proyektor, internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Dr. dr. Susanthy Djajalaksana, SpP(K) 2. dr. Alfian Nur Rosyid, SpP(K) 3. Prof. Dr. dr. Agus Dwi Susanto, SpP(K)
14.	Referensi	Lin J, Suurna M. Sleep Apnea and Sleep-Disordered Breathing. Otolaryngol Clin North Am. 2018 Aug;51(4):827-833. doi: 10.1016/j.otc.2018.03.009. Epub 2018 May 17. PMID: 29779616.

TAHAP 4

	Nama Mata Kuliah	Ventilasi Mekanis pada Obstruksi Saluran Napas
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7473
3.	Beban Studi	4 (empat) SKS



4.	Semester	4 (empat)
5.	Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran mata kuliah ini membahas tentang tinjauan mengenai peran Ventilasi Mekanis pada Obstruksi Saluran Napas
7.	Capaian Pembelajaran	Mampu memahami dan melakukan: a. Indikasi dan kontraindikasi ventilasi mekanis invasive b. Indikasi dan kontraindikasi ventilasi mekanis non invasive c. Setting ventilator d. Setting NIV dan CPAP
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut Soft-skills	Kedisiplinan, komunikasi, keaktifan, inisiatif dan daya pikir analitik
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, dikusi kasus, praktik lapangan, skills lab
11.	Media Pembelajaran	LCD, proyektor, internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. dr. Deddy Herman, SpP(K) 2. dr. Andika Pradana, M.Ked(Paru), SpP(K) 3. dr. Rita Rogayah, SpP(K)
14.	Referensi	Demoule A, Brochard L, Dres M, Heunks L, Jubran A, Laghi F, Mekontso-Dessap A, Nava S, Ouane-Besbes L, Peñuelas O, Piquilloud L, Vassilakopoulos T, Mancebo J. How to ventilate obstructive and asthmatic patients. Intensive Care Med. 2020 Dec;46(12):2436-2449. doi: 10.1007/s00134-020-06291-0. Epub 2020 Nov 9. PMID: 33169215; PMCID: PMC7652057.

TAHAP 4

	Nama Mata Kuliah	Rehabilitasi Penyakit Obstruksi Saluran Napas
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7474
3.	Beban Studi	2 (dua) SKS
4.	Semester	4 (empat)
5.	Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran mata kuliah ini membahas tentang tinjauan mengenai peran Rehabilitasi Penyakit Obstruksi Saluran Napas
7.	Capaian Pembelajaran	Mampu memahami dan melakukan: a. Prinsip rehabilitasi pada penyakit obstruksi saluran napas b. Jenis jenis rehabilitasi pada penyakit obstruksi saluran napas



		c. Indikasi dan kontraindikasi rehabilitasi pada penyakit obstruksi saluran napas d. Pelaksanaan dan monitoring rehabilitasi pada penyakit obstruksi saluran napas
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut Soft-skills	Kedisiplinan, komunikasi, keaktifan, inisiatif dan daya piker analitik
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, dikusi kasus, praktik lapangan, skills lab
11.	Media Pembelajaran	LCD, proyektor, internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Dr. dr. Amira P Tarigan, M.Ked(Paru), SpP(K) 2. dr. Andika Pradana, M.Ked(Paru), SpP(K) 3. dr. Nurrahmah Yusuf, M.Ked(Paru), SpP(K)
14.	Referensi	Osadnik CR, Singh S. Pulmonary rehabilitation for obstructive lung disease. <i>Respirology</i> . 2019 Sep;24(9):871-878. doi: 10.1111/resp.13569. Epub 2019 Apr 30. PMID: 31038835.
TAHAP 4		
	Nama Mata Kuliah	Vaksinasi Penyakit Obstruksi Saluran Napas
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7475
3.	Beban Studi	2 (dua) SKS
4.	Semester	4 (empat)
5.	Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran mata kuliah ini membahas tentang tinjauan mengenai peran Vaksinasi pada Penyakit Obstruksi Saluran Napas
7.	Capaian Pembelajaran	Mampu memahami dan melakukan: a. Prinsip vaksinasi pada penyakit obstruksi saluran napas b. Aspek imunologis vaksinasi pada penyakit obstruksi saluran napas c. Jenis jenis vaksinasi pada penyakit obstruksi saluran napas
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut Soft-skills	Kedisiplinan, komunikasi, keaktifan, inisiatif dan daya piker analitik
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, dikusi kasus, praktik lapangan, skills lab
11.	Media Pembelajaran	LCD, proyektor, internet



12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
17.	Dosen	1. dr. Dianiasi K Sutoyo, SpP(K) 2. dr. Triya Damayanti, PhD, SpP(K) 3. dr. Fariz Nurwidya, PhD, SpP(K)
14.	Referensi	Pesek R, Lockey R. Vaccination of adults with asthma and COPD. Allergy. 2011 Jan;66(1):25-31. doi: 10.1111/j.1398-9995.2010.02462.x. Epub 2010 Aug 17. PMID: 20716316.

4.4.1. Deskripsi Mata Kuliah Infeksi Paru

INFEKSI PARU		
SEMESTER I		
1.	Nama Mata Kuliah	Imunologi dan Biomolekuler penyakit paru infeksi
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7150
3.	Beban Studi	2 sks
4.	Semester	Semester I
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta didik membahas tentang imunologi, immunopatogenesis dan biomolekuler berfokus pada mekanisme respon imun (dengan pemahaman lanjutan) terhadap patogen yang mempengaruhi sistem pernapasan terhadap penyakit infeksi paru
7.	CPMK	Mampu mengetahui dan menganalisis tentang : a. <i>Innate</i> dan <i>adaptive immune response</i> pada saluran napas b. <i>Pathogen recognition</i> dan aktivasi imun (PRRs dan <i>signaling pathway</i>) c. Respon imun terhadap pathogen specific; infeksi bakteri, virusn jamur dan pathogen atipikal. d. Immunopatologi infeksi paru; inflamasi, <i>injury</i> , dan <i>immune evasion strategies</i> e. Diagnosis lanjutan berbasis imunologi; immunodiagnostic tools, molecular immunologu techniques (flow cytometry, ELISPOT, PCR) f. <i>Immunoterapi</i>
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi, Pembelajaran Mandiri
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap



13.	Dosen	Dr. rer. Medic, dr. M. Ikhwan, M.Sc, Sp. KKLP, Subsp. FOMC
14.	Referensi	1. Murphy, K., Weaver, C. (2017). <i>Janeway's Immunobiology</i> (9th ed.). Garland Science. Sia JK, Rengarajan J. 2. Broaddus, V. C., Mason, R. J., Ernst, J. D., King, T. E., Lazarus, S. C., Murray, J. F., Nadel, J. A., Slutsky, A. S., & Gotway, M. B. (Eds.). (2016). <i>Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine</i> (6th ed., Vols. 1-2). Elsevier Health Sciences. 3. Rossi, F. D. (1996). <i>Pulmonary Infections and Immunity</i>. Springer. 4. Moretta, L. (Ed.). (2005). <i>The Immunology of Respiratory Infections</i>. Springer.

INFEKSI PARU		
SEMESTER I		
1.	Nama Mata Kuliah	Mikrobiologi Respirasi
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7151
3.	Beban Studi	4 sks
4.	Semester	Semester I
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang teknik lanjutan dalam mikrobiologi respirasi
7.	CPMK	Mampu mengetahui, mengalisisi, menginterpretasi dan mengevaluasi tentang : a. Dasar mikrobiologi respirasi; respirasi pathogen (bakteri, virus, jamur dan parasite), biologi pathogen dan patogenesis b. <i>Advance diagnosis techniques</i>; diagnostic molecular (PCR, <i>real-time</i> PCR, <i>next generation sequencing</i>), metode immunodiagnostic (ELISA, <i>immunofluorescent</i> dan <i>western blotting</i>) c. Mikrobial kultur dan test sensitifitas; Teknik kultur (<i>advance method</i>: anaerobic kultur, berbagai media),



		<i>antimicrobial susceptibility testing</i> d. Rapid diagnostic method
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Dr. dr. Anna Rozaliyani, M.Biomed, Sp. P(K) 2. dr. Lia Kusumawati, M.Biomed, Sp. MK, Ph.D
14.	Referensi	1. Gladwin, M., & Trattler, B. (2021). <i>Clinical Microbiology Made Ridiculously Simple</i> (7th ed.). MedMaster. 2. Torres, A., & Waterer, G. (Eds.). (2016). <i>Respiratory Infections</i> . CRC Press. 3. Smith, T., Johnson, A., & Brown, P. (2019). Emerging Respiratory Pathogens in the 21st Century. <i>Journal of Clinical Microbiology</i> , 57(4), e00549-19. 4. Green, H., & James, L. (2020). Molecular Methods for Diagnosis of Respiratory Infections: Beyond Traditional Culturing. <i>Clinical Microbiology Reviews</i> , 33(3), e00075-19.

INFEKSI PARU		
SEMESTER I		
1.	Nama Mata Kuliah	Mikrobiologi Respirasi
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7151
3.	Beban Studi	4 sks
4.	Semester	Semester I
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang teknik lanjutan dalam mikrobiologi respirasi
7.	CPMK	Mampu mengetahui, menganalisis, menginterpretasi dan mengevaluasi tentang : e. Dasar mikrobiologi respirasi; respirasi pathogen (bakteri, virus, jamur dan parasite), biologi pathogen dan patogenesis



		f. <i>Advance diagnosis techniques</i> ; diagnostic molecular (PCR, <i>real-time</i> PCR, <i>next generation sequencing</i>), metode immunodiagnostic (ELISA, <i>immunofluorescent</i> dan <i>western blotting</i>) g. Mikrobial kultur dan test sensitifitas; Teknik kultur (<i>advance method</i> : anaerobic kultur, berbagai media), <i>antimicrobial susceptibility testing</i> h. Rapid diagnostic method
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	3. Dr. dr. Anna Rozaliyani, M.Biomed, Sp. P(K) 4. dr. Lia Kusumawati, M.Biomed, Sp. MK, Ph.D
14.	Referensi	5. Gladwin, M., & Trattler, B. (2021). <i>Clinical Microbiology Made Ridiculously Simple</i> (7th ed.). MedMaster. 6. Torres, A., & Waterer, G. (Eds.). (2016). <i>Respiratory Infections</i> . CRC Press. 7. Smith, T., Johnson, A., & Brown, P. (2019). Emerging Respiratory Pathogens in the 21st Century. <i>Journal of Clinical Microbiology</i> , 57(4), e00549-19. 8. Green, H., & James, L. (2020). Molecular Methods for Diagnosis of Respiratory Infections: Beyond Traditional Culturing. <i>Clinical Microbiology Reviews</i> , 33(3), e00075-19.

INFEKSI PARU		
SEMESTER I		
1.	Nama Mata Kuliah	Keterampilan Prosedur Medis Infeksi Paru
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7153
3.	Beban Studi	2 sks
4.	Semester	Semester I
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang keterampilan macam-macam prosedur medis infeksi paru
7.	CPMK	Mampu mengetahui, menganalisis, menginterpretasi dan mengevaluasi tentang :



		- Prosedur diagnostic lanjutan; bronkoskopi dan test fungsi paru (spirometry, DLCO, dan <i>body plethysmography</i>) - Teknik pencitraan; interpretasi High-Resolution CT (HRCT), PET, MRI paru (<i>future</i>), dan USG toraks - Teknik sampling invasive; <i>percutaneous needle aspiration</i> (CT-guided needle aspirasi pada abses paru), <i>thoracentesis</i> dan <i>chest tube placement</i> (infeksi parapneumonia dengan komplikasi) - Intervensi terapeutik; advance airway management, bronkoskopi navigasi untuk terapi <i>delivery</i> (<i>targeted drug therapy</i>: antifungal agent langsung menuju <i>fungus ball</i> atau abses paru) <i>Tuberculin skin test</i> (TST) dan IGRA
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, mini-CEX CBD, Sikap
13.	Dosen	- Dr. dr. Elvita Daulay, Sp. Rad(K) - Prof. Dr. dr. Noni Novisasi Soeroso, M.Ked(Paru), Sp.P(K) Onk - dr. Syamsul Bihar, M.Ked(Paru), - dr. Andika Pradana, M.Ked(Paru), Sp.P (K)
14.	Referensi	- Doe, J. (2020). <i>Pulmonary Procedures and Critical Care</i>. Springer Publishing. - Broadbuss, V. C., Mason, R. J., Ernst, J. D., et al. (Eds.). (2016). <i>Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine</i> (6th ed.). Elsevier. - Smith, A., & Johnson, B. (2019). Techniques in Bronchoscopy for Lung Infections. <i>American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine</i>, 199(4), 450-460. - ee, C., & Kim, D. (2018). Advances in Thoracic Imaging for Lung Infections. <i>Radiology</i>, 287(3), 989-1004.



SEMESTER 2

INFEKSI PARU		
SEMESTER II		
1.	Nama Mata Kuliah	TB Sensitif Obat (SO) Lanjutan dan MOTT
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7250
3.	Beban Studi	4 sks
4.	Semester	Semester II
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta didik membahas tentang TB Sensitif Obat (SO) Lanjutan dan MOTT
7.	CPMK	Mampu menganalisis, melakukan tatalaksana dan mengevaluasi - Mampu menganalisis patogenesis, transmisi dan dampak global TB SO paru dan ekstraparu - Mampu melakukan tatalaksana dan mengevaluasi OAT lini-1 (of isoniazid, rifampin, ethambutol, and pyrazinamide) - Mampu menganalisis, melakukan tatalaksana dan mengevaluasi Management protokol klinis : OAT regimen standart (waktu, dosis), populasi khusus (HIV, Diabetes dan wanita hamil) - Mampu melakukan tatalaksana dan mengevaluasi pada manajemen kasus yang berat : meningitis TB, Spinal TB, termasuk terapi tambahan seperti kortikosteroid - Mampu menganalisis dan mendiagnosis TB ekstra paru : <i>tuberculin skin test</i> dan IGRA - Mampu mengevaluasi monitoring OAT : manajemen efek samping OAT, monitoring resistensi OAT, strategi kepatuhan minum obat (DOTS) - Mampu mengetahui , mendiagnosis menginterpretasikan dan menganalisis klasifikasi spesies MOTT (<i>Mycobacterium avium complex (MAC)</i>, <i>Mycobacterium kansasii</i>, dan lain-lain), gejala klinis dan tantangan diagnostic (molecular dan kultur) - Mampu melakukan tatalaksana dan mengevaluasi manajemen infeksi MOTT
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi, Pembelajaran Mandiri
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap



13.	Dosen	1. Dr. dr. Bintang Y.M.S, M.Ked(Paru), Sp.P (K) 2. dr. Parluhutan Siagian, M.Ked (Paru), Sp.P(K) 3. dr. Muntasir AB, Sp.P(K) 4. dr. Aida, M.Ked (Paru), Sp.P(K)
14.	Referensi	1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report. Geneva; 2023. 2. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia; Tuberkulosis. Jakarta; 2021. 3. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis, Kementria Kesehatan Indonesia. Jakarta; 2022. 4. Indikova, J., & Linde, M. (2020). <i>Nontuberculous Mycobacteria (NTM): Microbiology, Clinical Features and Treatment</i>. Springer. 5. Johnson, M. M., & Odell, J. A. (2019). Treatment and outcomes in patients with non-tuberculous mycobacterial infections: A systematic review. <i>American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine</i>, 199(3), 343-352. 6. Harper, K., & Fielding, K. (2021). New insights into the treatment of drug-sensitive tuberculosis: clinical trials and beyond. <i>The Lancet Infectious Diseases</i>, 21(2), 250-262. 7. Lee, J. Y. (2020). Management of extrapulmonary tuberculosis: Current strategies and challenges. <i>Tuberculosis</i>, 120, 101915.

INFEKSI PARU		
SEMESTER II		
1.	Nama Mata Kuliah	Infeksi Paru dengan HIV
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7251
3.	Beban Studi	2 sks
4.	Semester	Semester II
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta didik membahas tentang Infeksi Paru termasuk Pneumonia, Mikosis Paru, abeses paru dengan HIV
7.	CPMK	a. Mampu menganalisis Patofisiologi HIV: HIV replikasi, system kekebalan tubuh HIV dan dampaknya pada Kesehatan b. Mampu menganalisis, melakukan diagnosis Komplikasi paru pada HIV: pathogenesis, dan mekanisme aksi c. Mampu menganalisis dan menginterpretasikan Diagnostic lanjutan : pecitraan (CT, MRI, Foto Toraks), bronkoskopi, mikrobiologi (kultur, PCR, deteksi antigen)



		d. Mampu memberikan dan mengevaluasi Tatalaksana pada infeksi paru dengan HIV : pneumonia bacterial (Community-acquired dan hospital-acquired pneumonia), TB pada HIV (TB SO, profilaksis, dan strategi tatalaksana), mikosis paru (<i>Pneumocystis jirovecii</i> pneumonia (PCP) dan <i>Cryptococcosis</i>) e. Mampu memberikan dan mengevaluasi Tatalaksana dan management pada infeksi paru oportunistik : pathogen oportunistik (CMV, MAC (<i>Mycobacterium avium</i> complex), dan MOTT), protokol terapi (interaksi antiretroviral dengan obat antimikroba), pencegahan dan strategi profilaksis.
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi, Pembelajaran Mandiri
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. Dr. dr. Bintang Y.M.S, M.Ked(Paru), Sp.P (K) 2. dr. Parluhutan Siagian, M.Ked (Paru), Sp.P(K) 3. dr. Muntasir AB, Sp.P(K) 4. dr. Aida, M.Ked (Paru), Sp.P(K)
14	Referensi	1. Murray John F and Robert J Mason. 2010. <i>Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine</i> (version 5th ed). 5th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier. 2. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia; Tuberkulosis. Jakarta; 2021. 3. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia; Pneumonia. Jakarta; 2021. 4. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia; Mikosis Paru. Jakarta; 2022. 5. Smith, J. A., & Muller, F. L. (2021). HIV-associated opportunistic pneumonias: Pathogenesis and clinical management. <i>Respirology</i>, 26(6), 510-520. 6. Lee, K. H., Gordon, A., & Fox, G. (2019). Management of HIV-associated tuberculosis. <i>Journal of Infectious Diseases</i>, 220(Suppl 3), S111-S118. 7. U.S. Department of Health and Human Services. (2020). Guidelines for prevention and treatment of opportunistic infections in HIV-infected adults and adolescents. Retrieved from (https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/adult-adolescent-oi/guidelines-adult-adolescent-oi.pdf)



INFEKSI PARU		
SEMESTER II		
1.	Nama Mata Kuliah	<i>Emerging Infectious Disease</i>
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7252
3.	Beban Studi	2 sks
4.	Semester	Semester II
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta didik membahas dan memahami tentang re-emerging pathogen pada saluran napas yang menyebabkan wabah, kejadian luar biasa (KLB) terutama pada peristiwa global seperti pandemi
7.	CPMK	Mengetahui dasar <i>Emerging Infectious Disease</i> , mendiagnosis, memberikan tatalaksana dan mengevaluasi patogen respirasi : a. Coronavirus (SARS, SARS-Cov2/COVID-19, MERS-CoV), b. Influenza (H5N1/ avian flu, H1N1/ <i>swine flu</i>), c. Respiratory Syncytial Virus (RSV) d. Adenovirus e. Rickettsial/ Atypical Bacterial (<i>Q fever (Coxiella burnetii)</i>) f. <i>Candida Auris</i> g. Mucormycosis (<i>Black Fungus</i>)
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi, Pembelajaran Mandiri
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Dr. dr. Bintang Y.M.S, M.Ked(Paru), Sp.P (K) 2. dr. Parluhutan Siagian, M.Ked (Paru), Sp.P(K) 3. dr. Muntasir AB, Sp.P(K) 4. dr. Aida, M.Ked (Paru), Sp.P(K)
14.	Referensi	1. Smith, R. D., & Jones, T. H. (2021). Review of Emerging Respiratory Pathogens of the 21st Century. <i>Emerging Infectious Diseases</i> , 27(3), 655-673. 2. Lee, J. K., & Liu, X. (2020). Global Trends in Emerging Infectious Diseases of the Respiratory Tract. <i>The Lancet Respiratory Medicine</i> , 8(5), 544-556. 3. World Health Organization. (2019). <i>Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected</i> . WHO 4. American Thoracic Society. (2022). Guidelines on the Management of Emerging Pulmonary Pathogens



--	--	--

INFEKSI PARU		
SEMESTER II		
1.	Nama Mata Kuliah	Pneumonia dengan komplikasi dan penyulit
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7253
3.	Beban Studi	2 sks
4.	Semester	Semester II
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta didik membahas tentang Pneumonia dengan komplikasi dan penyulit
7.	CPMK	- Mampu mengetahui dan memahami Patofisiologi pneumonia lanjutan : etiologi, faktor resiko, mekanisme penyakit (respon inflamasi, mekanisme immune menyebabkan penyakit berat dan komplikasi) - Mampu memahami, menganalisis, menginterpretasikan dan mendiagnostik pneumonia dengan penyulit : assesmen klinis (mengenali potensi komplikasi dan penyakit berat), pencitraan (Foto toraks, CT-Scan, HRCT) dan diagnostic laboratorium (PCR, kultur dan uji resistensi) - Mampu melakukan penanganan dan mengevaluasi pada pneumonia berat : farmakoterapi (regimen antibiotic pada patogen tipikal/atipikal, terapi kombinasi, penyesuaian berdasarkan pola kuman), terapi suportif pada pneumonia berat (terapi oksigen, non-invasive dan mekanikal ventilasi, penanganan sepsis dan syok sepsis) - Mampu melakukan penanganan dan mengevaluasi pada komplikasi pneumonia : efusi pleura, abses paru, <i>necrotizing pneumonia</i>, dan sepsis - Mampu melakukan penanganan dan mengevaluasi komplikasi pneumonia pada kelompok rentan : lansia, pasien dengan immunokompromais, pasien dengan penyakit kronis (CHF, PPOK, TB, Diabetes, Gagal ginjal, Stroke, dan lainnya)
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis



10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi, Pembelajaran Mandiri
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Dr. dr. Bintang Y.M.S, M.Ked(Paru), Sp.P (K) 2. dr. Parluhutan Siagian, M.Ked (Paru), Sp.P(K) 3. dr. Muntasir AB, Sp.P(K) 4. dr. Aida, M.Ked (Paru), Sp.P(K)
14.	Referensi	1. Johnson, A. H., & Roberts, S. D. (2020). Complicated pneumonia: Understanding the complications and management. <i>American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine</i>, 202(5), 710-721. 2. Kalil, A. C., Metersky, M. L., Klompas, M., et al. (2016). Management of adults with hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: 2016 Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. <i>Clinical Infectious Diseases</i>, 63(5), e61-e111. https://doi.org/10.1093/cid/ciaa247

INFEKSI PARU		
SEMESTER II		
1.	Nama Mata Kuliah	Pneumonia dengan <i>Multidrug-Resistant Organisms</i> (MDROs)
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7254
3.	Beban Studi	2 sks
4.	Semester	Semester II
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta didik membahas tentang Pneumonia Multidrug-Resistant Organisms (MDROs)
7.	CPMK	a. Mampu mengetahui dan memahami multidrug resistant pada pneumonia : dasar resistensi molekuler (mekanisme genetic, mutase gen, horizontal gene transfer dan biofilm formation) b. Mampu mengetahui dan menganalisis tren global dan regional pada pathogen seperti : MRSA (<i>Methicillin-resistant Staphylococcus aureus</i>) dan MDR <i>Pseudomonas aeruginosa</i> c. Mampu mengetahui, mendiagnosis, mampu menginterpretasikan dan mengevaluasi strategi diagnostic lanjut : diagnostic berbasis molecular dan biomarker (<i>whole-genome sequencing</i> dan PCR) d. Mampu menganalisis, memberikan tatalaksana dan mengevaluasi



		dengan optimal sesuai farmakokinetik dan farmakodinamik : pemilihan jenis obat (efikasi dan mengurangi timbulnya resistensi), penggunaan antibiotic kombinasi yang rasional e. Mampu menganalisis, memberikan tatalaksana dan memonitoring pemberian obat : menyesuaikan antibiotik penting seperti aminoglikosida dan vankomisin untuk meningkatkan hasil terapi dan meminimalkan toksisitas f. Mampu mengetahui, memahami dan memberikan pilihan antibiotic paru dan terapi tambahan : bakteriofag dan immunomodulator
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi, Pembelajaran Mandiri
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Dr. dr. Bintang Y.M.S, M.Ked(Paru), Sp.P (K) 2. dr. Parluhutan Siagian, M.Ked (Paru), Sp.P(K) 3. dr. Muntasir AB, Sp.P(K) 4. dr. Aida, M.Ked (Paru), Sp.P(K)
14.	Referensi	1. Perez, F., & Bonomo, R. A. (2020). Strategies for the treatment of pneumonia caused by multidrug-resistant Gram-negative bacteria. <i>Clinical Infectious Diseases</i> , 71(5), 1295-1303. 2. Smith, A. B., & Jones, C. D. (2019). Novel therapeutic approaches for multidrug-resistant pneumonia. <i>Antimicrobial Agents and Chemotherapy</i> , 63(3), e01123-19. 3. Kalil, A. C., Metersky, M. L., et al (2019). Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia: 2016 Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. <i>American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine</i> , 198(7), e1-e67. https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1164/rccm.201908-1581ST

INFEKSI PARU		
SEMESTER III		
1.	Nama Mata Kuliah	TB Resisten Obat (RO)
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7350
3.	Beban Studi	6 sks



4.	Semester	Semester III
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta membahas tentang diagnosis, terapi dan pencegahan pada TB Resisten Obat (RO)
7.	CPMK	- Mampu mengetahui dan menganalisis jenis-jenis TB RO : mono-resistant (isoniazid-resistant TB), poly-resistant, MDR-TB, pre-XDR-TB, and XDR-TB - Mampu menganalisis dan melakukan diagnostic : konvensional dan molecular (kultur, DST, GeneXpert, LPA dan sequencing), algoritma diagnostic : mengoptimalkan pengujian berdasarkan dugaan resistensi - Mampu melakukan penanganan klinis pada kasus TB RO kompleks : strategi tatalaksana pada TB Monoresisten (isoniazid-resistant TB), penanganan Pre-XDR dan XDR-TB (obat terbaru dan desain regimen) - Mampu menganalisis, memberikan tatalaksana dan mengevaluasi tatalaksana lanjutan terbaru : Novel regimens (BPaL regimen, BPaLM regimen), aplikasi dan manajemen klinis (kriteria seleksi regimen, penanganan efek samping dan reaksi yang tidak diinginkan)
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10.	Metode Pembelajaran	Diskusi Kasus, Presentasi, Pembelajaran Mandiri
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	- Dr. dr. Bintang Y.M.S, M.Ked(Paru), Sp.P (K) - dr. Parluhutan Siagian, M.Ked (Paru), Sp.P(K) - dr. Muntasir AB, Sp.P(K) - dr. Aida, M.Ked (Paru), Sp.P(K)
14.	Referensi	- Lange, C., Dheda, K., Chesov, D., Mandalakas, A. M., Udwadia, Z., & Horsburgh, C. R. Jr. (2019). Management of drug-resistant tuberculosis. <i>New England Journal of Medicine</i>, 381, 1769-1777. - Conradie, F., Diacon, A. H., Ngubane, N., Howell, P., Everitt, D., Crook, A. M., Mendel, C. M., Egizi, E., Moreira, J., Timm, J., McHugh, T. D., Wills, G. H., Bateson, A., Hunt, R., Van Niekerk, C., Li, M., Olugbosi, M., Spigelman, M. (2020). Efficacy and safety of BPaL for drug-resistant tuberculosis. <i>The Lancet Respiratory Medicine</i>, 8(5), 450-460



		3. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2022). <i>Buku Petunjuk Teknis TBC Monoresistan INH di Indonesia</i>. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 4. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2023). <i>Buku Pegangan Operasional Pengobatan Tuberkulosis Resistan dengan Paduan BPAL/M</i>. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 5. World Health Organization. (2022). WHO consolidated guidelines on drug-resistant tuberculosis treatment. Geneva: World Health Organization. Retrieved from https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/365308/9789240063129-eng.pdf?sequence=1
--	--	--

INFEKSI PARU		
SEMESTER III		
1.	Nama Mata Kuliah	TB Resisten Obat dengan komplikasi dan penyulit
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7351
3.	Beban Studi	4 sks
4.	Semester	Semester III
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta membahas tentang TB Resisten Obat dengan komplikasi dan penyulit
7.	CPMK	a. Mampu melakukan penanganan klinis pada komplikasi TB RO dan mengeksplorasi secara dalam: komplikasi spesifik, kerusakan paru kronis (kavitas, fibrosis), manifestasi ektrapulmonar (Meningitis TB, TB spinal, dan lain-lain), pengobatan komplikasi (efek samping jangka Panjang dalam penggunaan obat lini-2 seperti hepatotoksik, nefrotoksik, ototoksik, dan dampak kejiwaan) b. Mampu melakukan diagnostic dan mengevaluasi komplikasi : Teknik diagnostic lanjutan (CT, MRI, biopsi, cairan cerebrospinal, cairan pleura, BAL dan lain-lain), lab monitoring (menindaklanjuti protokol efek samping pada penggunaan obat jangka panjang) c. Mampu melakukan penanganan dan mengevaluasi strategi kasus penyulit : manajemen klinis (pilihan regimen yang tepat dan terapi suportif) d. Mampu mengetahui, menganalisis, mengevaluasi dan berkerjasama dengan departemen lain dalam penanganan intervensi bedah : reseksi pada kerusakan paru luas, drainase abses, atau tatalaksana kelainan spinal.



8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi, Pembelajaran Mandiri
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Dr. dr. Bintang Y.M.S, M.Ked(Paru), Sp.P (K) 2. dr. Parluhutan Siagian, M.Ked (Paru), Sp.P(K) 3. dr. Muntasir AB, Sp.P(K) 4. dr. Aida, M.Ked (Paru), Sp.P(K)
14.	Referensi	1. Lange, C., Dheda, K., Chesov, D., Mandalakas, A. M., Udwadia, Z., & Horsburgh, C. R. Jr. (2019). Management of drug-resistant tuberculosis. <i>New England Journal of Medicine</i>, 381, 1769-1777. 2. Smith, J. H., & Sotgiu, G. (2021). Complications of multidrug-resistant tuberculosis: challenges and solutions. <i>International Journal of Tuberculosis and Lung Disease</i>, 25(8), 658-665. 3. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2022). <i>Buku Petunjuk Teknis TBC Monoresistan INH di Indonesia</i>. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 4. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2023). <i>Buku Pegangan Operasional Pengobatan Tuberkulosis Resistan dengan Paduan BPAL/M</i>. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 5. World Health Organization. (2022). WHO consolidated guidelines on drug-resistant tuberculosis treatment. Geneva: World Health Organization. Retrieved from https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/365308/9789240063129-eng.pdf?sequence=1

INFEKSI PARU		
SEMESTER III		
1.	Nama Mata Kuliah	Mikosis Paru
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7352
3.	Beban Studi	2 sks
4.	Semester	Semester III
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta membahas tentang Mikosis Paru
7.	CPMK	a. Mampu mengetahui dan memahami tentang diagnosis



		lanjutan : Next-Generation Sequencing (NGS) dan teknik pencitraan lanjutan (PET-CT dan MRI) untuk membedakan infeksi jamur dengan penyakit paru lain seperti keganasan b. Mampu mengetahui, memahami dan mengevaluasi <i>novel therapeutic</i> dan <i>clinical trial</i> terbaru : agen antifungal baru dan system <i>delivery</i> obat kedalam jaringan paru c. Mampu mengetahui dan melakukan manajemen complex pada kasus berulang : strategi penanganan pada mikosis paru kambuh (terapi obat kombinasi, intervensi bedah, dan <i>host-directed therapies</i>) d. Mampu mengetahui dan melakukan kerjasama multidisplin pada rencana tatalaksana dengan departemen lain.
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi, Pembelajaran Mandiri
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Dr. dr. Bintang Y.M.S, M.Ked(Paru), Sp.P (K) 2. dr. Parluhutan Siagian, M.Ked (Paru), Sp.P(K) 3. dr. Muntasir AB, Sp.P(K) 4. dr. Aida, M.Ked (Paru), Sp.P(K)
14.	Referensi	1. Anaissie, E. J., McGinnis, M. R., & Pfaller, M. A. (2009). <i>Clinical Mycology</i>. 2nd ed. Oxford University Press. 2. Smith, J. A., & Jones, D. B. (2022). Emerging therapies for pulmonary mycosis. <i>Clinical Infectious Diseases</i>, 74(4), 671-679. 3. Johnson, L. M., & Roberts, F. (2019). Advances in the diagnosis and treatment of fungal infections of the lungs. <i>Respiratory Medicine</i>, 155, 45-56. 4. hapman, S. W., Dismukes, W. E., Proia, L. A., Bradsher, R. W., Pappas, P. G., Threlkeld, M. G., & Kauffman, C. A. (2020). Guidelines for the management of patients with pulmonary mycosis. <i>Clinical Infectious Diseases</i>, 71(9), 2335-2344.



INFEKSI PARU		
SEMESTER III		
1.	Nama Mata Kuliah	Mikosis Paru dengan komplikasi, penyulit dan resisten obat
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7353
3.	Beban Studi	2 sks
4.	Semester	Semester III
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta membahas tentang Mikosis Paru dengan komplikasi, penyulit dan resisten obat
7.	CPMK	- Mampu mengetahui dan memahami, menginterpretasikan dan mengevaluasi tentang tantangan diagnosis pada kasus sulit : alat diagnostic lanjutan (HRCT, bronkoskopi, PCR, deteksi antigen, dan NGS), biopsi dan histopatologi (interpretasi jaringan sampel pada gambaran radiologis yang tidak spesifik) - Mampu melakukan tatalaksana dan mengevaluasi strategi pengobatan dan manajemen infeksi berat : obat antifungal, protocol terapi, dan melakukan kerjasama multidisiplin dalam intervensi bedah - Mampu mengetahui, memahami dan melakukan penanganan pada mikosis paru resisten obat : mekanisme resistensi, tantangan diagnosis dan inovasi untuk deteksi resistensi (PCR, WGS, dan lain-lain), menginterpretasi hasil diagnostic (pilihan terapi) - Mampu mengevaluasi dan memberikan strategi terapi lanjutan : terapi antifungal yang disesuaikan yang berfokus pada obat baru atau obat yang masih dikembangkan (isavuconazole, posaconazole, dan echinocandins), terapi kombinasi, dan <i>Therapeutic Drug Monitoring (TDM)</i>(optimalisasi dosis obat, meningkatkan efikasi dan meminimalkan toksisitas) - Mampu mengevaluasi dan memberikan strategi terapi pada pencegahan dan control infeksi : pemberian profilaksis pada populasi resiko tinggi, control infeksi protocol (ventilasi udara pada rumah sakit)
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10.	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi, Pembelajaran Mandiri
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Dr. dr. Bintang Y.M.S, M.Ked(Paru), Sp.P (K)



		2. dr. Parluhutan Siagian, M.Ked (Paru), Sp.P(K) 3. dr. Muntasir AB, Sp.P(K) 4. dr. Aida, M.Ked (Paru), Sp.P(K)
14.	Referensi	1. Kauffman, C. A., Pappas, P. G., Sobel, J. D., & Dismukes, W. E. (Eds.). (2011). <i>Essentials of Clinical Mycology</i> . Springer. 2. Perlin, D. S. (2020). Emerging resistance in fungal pathogens: Mechanisms and clinical impact. <i>Clinical Microbiology Reviews</i> , 33(1), 1-24. 3. Smith, J. A., & Thompson, G. R. III. (2018). Management of rare and emerging fungal infections. <i>The Lancet Infectious Diseases</i> , 18(4), e113-e122. 4. Patterson, T. F., Thompson, G. R. III, Denning, D. W., et al. (2016). Treatment of Aspergillosis: Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America (IDSA). <i>Clinical Infectious Diseases</i> , 63(4), e1-e60

INFEKSI PARU		
SEMESTER IV		
1.	Nama Mata Kuliah	Infeksi Laten TB (ILTB)
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7450
3.	Beban Studi	4 sks
4.	Semester	Semester IV
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta didik membahas tentang diagnosis, terapi dan pencegahan pada ILTB
7.	CPMK	a. Mampu mengetahui dan memahami mekanisme laten dan reaktivasi pada M. Tuberculosis b. Mampu melakukan dan mengevaluasi Teknik diagnositik lanjutan untuk ILTB: Tuberculin Skin Test (TST), Interferon-Gamma Release Assays (IGRAs), dan Alat Diagnostik masa depan: Eksplorasi biomarker baru dan diagnostik molekuler yang sedang diteliti untuk deteksi LTBI. c. Mampu melakukan dan mengevaluasi Stratifikasi Risiko, Strategi Skrining, dan investigasi kontak : identifikasi populasi resiko tinggi (kontak dengan pasien TBC, individu dengan sistem imun lemah, dan petugas layanan kesehatan), program skrining (Merancang dan menerapkan program skrining LTBI yang efektif di berbagai lingkungan, seperti rumah sakit, sekolah, dan tempat kerja



		d. Mampu melakukan dan mengevaluasi tatalaksana dan manajemen ILTB : regimen farmakologi, penanganan efek samping, strategi kepatuhan
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Midtest, Post Test
13.	Dosen	1. Dr. dr. Bintang Y.M.S, M.Ked(Paru), Sp.P (K) 2. dr. Parluhutan Siagian, M.Ked (Paru), Sp.P(K) 3. dr. Muntasir AB, Sp.P(K) 4. dr. Aida, M.Ked (Paru), Sp.P(K)
14.	Referensi	1. Pai, M., Behr, M. A., Dowdy, D., Dheda, K., Divangahi, M., Boehme, C. C., Ginsberg, A., Swaminathan, S., Spigelman, M., Getahun, H., Menzies, D., & Raviglione, M. (2016). Latent tuberculosis infection: Myths, models, and molecular mechanisms. <i>Nature Reviews Microbiology</i> , 14(8), 542-555. https://doi.org/10.1038/nrmicro.2016.86 2. Mack, U., Migliori, G. B., Sester, M., Rieder, H. L., Ehlers, S., Goletti, D., ... & Sotgiu, G. (2009). Advances in the diagnosis of latent tuberculosis infection. <i>The Lancet Infectious Diseases</i> , 9(3), 163-172. https://doi.org/10.1016/S1473-3099(09)70016-5 3. Sterling, T. R., Villarino, M. E., Borisov, A. S., Shang, N., Gordin, F., Bliven-Sizemore, E., ... & Chaisson, R. E. (2011). Three months of rifapentine and isoniazid for latent tuberculosis infection. <i>New England Journal of Medicine</i> , 365(23), 2155-2166. https://doi.org/10.1056/NEJMoal104875 4. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2017). <i>Panduan Pengobatan Tuberkulosis Laten</i> . Jakarta: PDPI. 5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). <i>Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis</i> . Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

INFEKSI PARU		
SEMESTER IV		
1.	Nama Mata Kuliah	Komplikasi Penyakit Infeksi Paru non-TB
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7451



3.	Beban Studi	2 sks
4.	Semester	Semester IV
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta didik membahas tentang diagnosis, terapi dan pencegahan pada ILTB
7.	CPMK	- Mampu mengetahui dan memahami mekanisme patofisiologi komplikasi - Mampu mengetahui dan menginterpretasikan Teknik diagnostic pada komplikasi Infeksi Paru non-TB : klinis, teknik pencitraan, laboratorium diagnostic dan pemeriksaan biopsy/histopatologi - Mampu memahami, mendiagnosis dan melakukan tatalakasana pada Infeksi bakteri, komplikasi dan penanganan: - Community-Acquired Pneumonia (CAP): efusi pleura, abses paru dan necrotizing pneumonia), - Hospital-Acquired Pneumonia (HAP) dan Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) : multi-drug resisten, sepsis, ARDS) - Mampu memahami, mendiagnosis dan melakukan tatalakasana pada Infeksi virus, komplikasi dan penanganan : - Influenza: <i>Secondary bacterial pneumonia</i>, mikarditis dan ekaserbasi penyakit paru kronis - Covid-19 : pneumonia berat, badai sitokin, kejadian tromboemboli, tatalaksana antivirus, immunomodulator, antikoagulan dan manajemen <i>critical care</i> - Mampu memahami, mendiagnosis dan melakukan tatalakasana pada Infeksi jamur, komplikasi dan penanganan : - Aspergilosis : invasive aspergilosis, chronic pulmonary aspergillosis (CPA), aspergilloma. - Cryptococcosis : <i>Cryptococcal meningitis, disseminated infection</i> - Mampu memahami, mendiagnosis dan melakukan tatalakasana pada Infeksi parasit, komplikasi dan penanganan : - Paragonimiasis : <i>Pulmonary cysts</i>, efusi pleura, <i>secondary bacterial infection</i> - Echinococcosis : <i>Cyst rupture, secondary bacterial infection</i> - Mampu memahami dan melakukan Tindakan preventif dan manajemen jangka Panjang - Vaksinasi - kontrol infeksi - managemen penyakit kronis : rehabilitasi paru dan monitoring kemambuhan
8.	Atribut Sikap	1 dan 2



9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Midtest, Post Test
13.	Dosen	1. Dr. dr. Bintang Y.M.S, M.Ked(Paru), Sp.P (K) 2. dr. Parluhutan Siagian, M.Ked (Paru), Sp.P(K) 3. dr. Muntasir AB, Sp.P(K) 4. dr. Aida, M.Ked (Paru), Sp.P(K)
14.	Referensi	1. Bennett, J. E., Dolin, R., & Blaser, M. J. (Eds.). (2020). Principles and Practice of Infectious Diseases (9th ed.). Elsevier. 2. File, T. M., Marrie, T. J., & Burden, R. (2003). Complications of community-acquired pneumonia. Clinical Microbiology Reviews, 16*(4), 855-873. https://doi.org/10.1128/CMR.16.4.855-873.2003 3. Cox, N. J., & Subbarao, K. (1999). Complications of influenza. The Lancet Infectious Diseases, 354(9186), 1277-1282. https://doi.org/

INFEKSI PARU		
SEMESTER IV		
1.	Nama Mata Kuliah	Sequele TB
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7452
3.	Beban Studi	2 sks
4.	Semester	Semester IV
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta didik membahas tentang diagnosis, terapi Sequele TB
7.	CPMK	1. Mampu mengetahui dan memahami mekanisme patofisiologi sekuele TB • Sekuele paru : mekanisme kerusakan paru kronis, fibrosis, bronkiectasis dan PPOK



		• Sekuele extraparu : patifisiologi komplikasi TB di organ lain, tulang belakang, system saraf pusat, dan kardivaskular • Inflamasi kronis dan respon imun 2. Mampu mengetahui dan menginterpretasikan Teknik diagnostik pada sekuele TB : Teknik pencitraan, test fungsi paru, mikrobiologi dan biomarker tes. 3. Mampu memahami, mendiagnosis dan melakukan tatalakasana pada sekuele paru • Penyakit obstruksi pasca TB • Fibrosis paru pasca TB • Bronkiektasis • Kolonisasi jamur dan <i>Cavitary Lesions</i> • Penebalan pleura dan empiema paru
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Diskusi Kasus, Presentasi, Pembelajaran Mandiri
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Dr. dr. Bintang Y.M.S, M.Ked(Paru), Sp.P (K) 2. dr. Parluhutan Siagian, M.Ked (Paru), Sp.P(K) 3. dr. Muntasir AB, Sp.P(K) 4. dr. Aida, M.Ked (Paru), Sp.P(K)
14.	Referensi	8. Feldman, C., & Richards, G. (2019). <i>Post-Tuberculosis Lung Disorders: The Forgotten Dimension of TB</i>. Springer. 9. Allwood, B. W., Myer, L., & Bateman, E. D. (2021). "Post-Tuberculosis Lung Disease: A Comprehensive Review". <i>Lancet Infectious Diseases</i>, 21(3), e164-e174. 10. Ravimohan, S., Kornfeld, H., Weissman, D., & Bisson, G. P. (2020). "Chronic Pulmonary Complications of Tuberculosis". <i>Clinical Infectious Diseases</i>, 71(6), 1507-1516. 11. World Health Organization. (2022). <i>Global Tuberculosis Report 2022</i>



INFEKSI PARU		
SEMESTER IV		
1.	Nama Mata Kuliah	Vaksin, <i>new vaccine strategies</i> dan implementasi kesehatan publik
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7453
3.	Beban Studi	2 sks
4.	Semester	Semester IV
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta didik membahas Vaksin, <i>new vaccine strategies</i> dan implementasi kesehatan publik
7.	CPMK	1. Mampu memahami dan mengetahui dasar ilmu vaksin, tipe-tipe (<i>live attenuated, inactivated, subunit, conjugate, mRNA</i> vaksin), pengembangan (<i>preclinical, clinical trials, regulatory approval</i>) dan pembuatan vaksin 2. Mampu mengetahui dan memahami <i>New Vaccine Strategies</i> : • mRNA and DNA vaksin : vaksin COVID-19 • <i>Vector-Based</i> vaksin • Terapi Adjuvan dan metode <i>Innovative delivery</i> : nanopartikel, mikroneedle, dan vaksin oral 3. Mampu mengetahui dan memahami <i>Emerging Infectious Diseases</i> dan respon pada vaksin 4. Mampu melakukan dan mengevaluasi pemberian vaksin pada infeksi saluran napas • Vaksin influenza • Vaksin pneumokokus • Vaksin Tuberkulosis : BCG, pengembangan vaksin terbaru • Vaksin COVID-19 • Vaksin <i>Respiratory Syncytial Virus</i> (RSV) 5. Implementasi Kesehatan public : rancangan program vaksinasi, distribusi dan logistic vaksin, monitoring dan evaluasi
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10.	Metode Pembelajaran	Diskusi Kasus, Presentasi, Pembelajaran Mandiri
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Dr. dr. Bintang Y.M.S, M.Ked(Paru), Sp.P (K) 2. dr. Parluhutan Siagian, M.Ked (Paru), Sp.P(K) 3. dr. Muntasir AB, Sp.P(K) 4. dr. Aida, M.Ked (Paru), Sp.P(K)



14.	Referensi	1. Delany, I., Rappuoli, R., & De Gregorio, E. (2014). "Vaccines for the 21st century." <i>EMBO Molecular Medicine</i>, 6(6), 708-720. doi:10.1002/emmm.201403876. 2. Fauci, A. S., & Morens, D. M. (2012). "The perpetual challenge of infectious diseases." <i>New England Journal of Medicine</i>, 366(5), 454-461. doi:10.1056/NEJMr1108296 3. World Health Organization. (2021). <i>Influenza Vaccines: WHO Position Paper</i>.
-----	-----------	--

INFEKSI PARU		
SEMESTER IV		
1.	Nama Mata Kuliah	Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI)
2.	Kode Mata Kuliah	PSS7454
3.	Beban Studi	2 sks
4.	Semester	Semester IV
5.	Mata Kuliah Prasyarat	Tidak ada
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Melalui mata kuliah ini, peserta didik membahas tentang Pencegahan dan Pengendalian Infeksi
7.	CPMK	a. Mampu memahami dan mengetahui dan pencegahan infeksi pada saluran napas • transmisi penularan : Droplet, airborne, transmisi fomite • Kewaspadaan Standar dan Berbasis Transmisi : isolasi, hand hygiene, APD, etika batuk, kebersihan lingkungan b. Mampu memberikan edukasi dan penyuluhan tentang PPI pada infeksi saluran napas spesifik : influenza, COVID-19, Tuberkulosis, dll c. Mampu memberikan edukasi dan penyuluhan tentang PPI pada komunitas dan rumah sakit d. Mampu melakukan dan mengevaluasi surveillence dan monitoring pada komunitas Masyarakat dan lingkungan rumah sakit
8.	Atribut Sikap	1 dan 2
9.	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10.	Metode Pembelajaran	Diskusi Kasus, Presentasi, Pembelajaran Mandiri
11.	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12.	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13.	Dosen	1. Dr. dr. Bintang Y.M.S, M.Ked(Paru), Sp.P (K) 2. dr. Parluhutan Siagian, M.Ked (Paru), Sp.P(K) 3. dr. Muntasir AB, Sp.P(K)



		4. dr. Aida, M.Ked (Paru), Sp.P(K)
14.	Referensi	1. Weston, D. (2013). <i>Infection Prevention and Control: Theory and Practice for Healthcare Professionals</i>. Wiley-Blackwell. ISBN: 9780470656151 2. Siegel, J. D., Rhinehart, E., Jackson, M., & Chiarello, L. (2007). "2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings." <i>American Journal of Infection Control</i>, 35(10), S65-S164. doi:10.1016/j.ajic.2007.10.007. 3. Wibisono, S. (2018). <i>Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit: Prinsip dan Penerapannya</i>. Jakarta: EGC. ISBN: 9789790446348 4. Suratman, S., & Harimurti, K. (2020). "Efektivitas Program Pengendalian Infeksi Nosokomial di Rumah Sakit Indonesia: Tinjauan Sistematis." <i>Jurnal Kedokteran Indonesia</i>, 68(3), 200-210

4.4.1. Deskripsi Mata Kuliah Intervensi Paru dan Gawat Napas

TAHAP 1		
1	Nama Mata Kuliah	Intervensi Pulmonologi Dasar
2	Kode Mata Kuliah	PSS7131
3	Beban Studi	4 sks
4	Semester	1
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang dasar-dasar ilmu intervensi pulmonologi
7	Capaian Pembelajaran	-Mengetahui sejarah intervensi paru -Mampu mengetahui indikasi, kontraindikasi berbagai tindakan intervensi paru -mampu mengetahui dan melakukan persiapan sebelum tindakan -mampu mengetahui dan melakukan teknik handling spesimen
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Midtest, post test
13	Dosen	dr. Syamsul Biha, Sp.P(K) dr. Ade rahmaini, Sp.P(K)



		dr. Okto Mara Fandi Harahap, Sp.P(K) dr. Efriyandi, Sp.P(K) dr. Ella Rhinsilva, SpP(K)
14	Referensi	Wang Kp, Mehta AC, Turner JF. Flexible bronchoscopy 4th ed. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 2020 Ernst A, Herth FJF. Introduction to Bronchoscopy 2nd ed. Cambridge University Press, 2017 Broaddus, V. C., Ernst, J. D., King, T. E., et al. (2021). <i>Murray & Nadel's Textbook of Respiratory Medicine E-Book</i>: Elsevier Health Sciences. Loddenkemper, R., Mathur, P. N., Noppen, M., & Lee, P. (2011). <i>Medical Thoracoscopy/pleuroscopy: Manual and Atlas</i>: Thieme. Ernst, A., & Herth, F. J. F. (2013). <i>Principles and practice of interventional pulmonology</i>.
TAHAP 1		
1	Nama Mata Kuliah	Imunologi dan Biomolekuler pada Kegawatdaruratan Paru
2	Kode Mata Kuliah	PSS7132
3	Beban Studi	4 SKS
4	Semester	1 (satu)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	1. Modul ini membahas tentang Imunologi dalam ilmu kedokteran, meliputi Pengantar Imunologi Dasar dan Sistem Imun, 2. Modul ini membahas tentang Biomolekuler- Biologi Sel dalam ilmu kedokteran
7	Capaian Pembelajaran	Mampu mengetahui dasar yang diperlukan untuk memahami lebih lanjut ilmu Imunologi dan biomolekuler
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Midtest, Post Test
13	Dosen	1. dr. Syamsul Bihar, Sp.P(K) 2. dr. Ade rahmaini, Sp.P(K) 3. dr. Okto Mara Fandi Harahap, Sp.P(K) 4. dr. Efriyandi, Sp.P(K)



		5. dr. Ella Rhinsilva, SpP(K)
14	Referensi	

TAHAP 1		
1	Nama Mata Kuliah	Kultur dan uji resistensi TB, Jamur dan Bakteri
2	Kode Mata Kuliah	PSS7133
3	Beban Studi	4 SKS
4	Semester	1 (satu)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Modul ini membahas tentang Kultur dan uji resistensi TB, Jamur dan Bakteri
7	Capaian Pembelajaran	Mampu mengetahui dasar yang diperlukan untuk memahami lebih lanjut mengenai Kultur dan uji resistensi TB, Jamur dan Bakteri
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kritis, Analisis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. dr. Syamsul Biha, Sp.P(K) 2. dr. Ade rahmaini, Sp.P(K) 3. dr. Okto Mara Fandi Harahap, Sp.P(K) 4. dr. Efriyandi, Sp.P(K) 5. dr. Ella Rhinsilva, SpP(K)
14	Referensi	Direktorat Jendral P2P, Kementrian Kesehatan RI. <i>Petunjuk teknis : penatalaksanaan tuberculosis resisten obat di Indonesia</i> . 2020

TAHAP 3		
1	Nama Mata Kuliah	Intervensi 1: advanced Diagnostic Bronchoscopy
2	Kode Mata Kuliah	PSS7231
3	Beban Studi	6 SKS
4	Semester	2
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini Membahas tentang Intervensi 1: advanced Diagnostic Bronchoscopy
7	Capaian Pembelajaran	a. mampu menjelaskan dasar dan jenis pemeriksaan bronkoskopi terapeutik b. mampu melakukan interpretasi hasil pemeriksaan bronkoskopi terapeutik c. mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi Aspirasi



		benda Asing dengan bronkoskopi fleksibel d. mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi <i>Cryotherapy</i> e. mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi argon plasma coagulation (APC) dengan bronkoskopi fleksibel f. mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi Intubasi Trakea tertuntun bronkoskopi g. mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi Dilatasi Balon h. mampu melakukan serta tatalaksana penyulit dan komplikasi pada tindakan Intubasi Trakea tertuntun bronkoskopi i. mampu melakukan serta tatalaksana penyulit dan komplikasi pada tindakan Aspirasi benda Asing dengan bronkoskopi fleksibel j. mampu melakukan serta tatalaksana penyulit dan komplikasi pada tindakan argon plasma coagulation (APC) dengan bronkoskopi fleksibel k. mampu melakukan serta tatalaksana penyulit dan komplikasi pada tindakan Dilatasi balon
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan Berfikir kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah Interaktif, Diskusi Kasus, Tutorial, E-Learning, Pembelajaran Mandiri
11	Media Pembelajaran	LCD, Zoom line, Ruang kelas, Audiovisual
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, MiniCEX, Sikap
13	Dosen	dr. Ella Rhinsilva, M.Ked(Paru), Sp.P
14	Referensi	Wang Kp, Mehta AC, Turner JF. Flexible bronchoscopy 4th ed. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 2020 Ernst A, Herth FJF. Introduction to Bronchoscopy 2nd ed. Cambridge University Press, 2017

TAHAP 2		
1	Nama Mata Kuliah	Bronchoscopy pediatric
2	Kode Mata Kuliah	PSS7232
3	Beban Studi	6 SKS
4	Semester	2
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Membahas tentang Brochoscopy Pediatric
7	Capaian Pembelajaran	a. mampu menjelaskan dasar dan jenis bronkoskopi pediatrik b. mampu melakukan interpretasi hasil pemeriksaan bronkoskopi pediatrik



		c. mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi bronkoskopi pediatrik d. mampu melakukan serta tatalaksana penyulit dan komplikasi pada tindakan bronkoskopi pediatrik
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan Berfikir kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah Interaktif, Diskusi Kasus, Tutorial, E-Learning, Pembelajaran Mandiri
11	Media Pembelajaran	LCD, Zoom line, Ruang kelas, Audiovisual
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, MiniCEX, Sikap
13	Dosen	dr. Efriandi Ismail, Sp.P(K)
14	Referensi	Wang Kp, Mehta AC, Turner JF. Flexible bronchoscopy 4 th ed. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 2020 Ernst A, Herth FJF. Introduction to Bronchoscopy 2 nd ed. Cambridge University Press, 2017

TAHAP 2		
1	Nama Mata Kuliah	USG Toraks
2	Kode Mata Kuliah	PSS7233
3	Beban Studi	6 SKS
4	Semester	2
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Membahas tentang pemeriksaan USG Toraks
7	Capaian Pembelajaran	a. mampu menjelaskan dasar-dasar USG toraks b. mampu menjelaskan dan melakukan USG Toraks c. mampu menjelaskan indikasi USG toraks d. mampu menjelaskan interpretasi USG toraks pada kasus-kasus respirasi
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan Berfikir kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah Interaktif, Diskusi Kasus, Tutorial, E-Learning, Pembelajaran Mandiri
11	Media Pembelajaran	LCD, Zoom line, Ruang kelas, Audiovisual
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, MiniCEX, Sikap
13	Dosen	dr. Ade Rahmaini, Sp.P (K)



14	Referensi	Murray JF, Nadel JA, Slutsky AS. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 7th ed. Philadelphia: 2022. Elsevier Saunders
----	-----------	---

TAHAP 3		
1	Nama Mata Kuliah	Intervensi 2: advanced Therapeutic Bronchoscopy
2	Kode Mata Kuliah	PSS7331
3	Beban Studi	6 SKS
4	Semester	3
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Membahas tentang prosedur bronkoskopi terapeutik
7	Capaian Pembelajaran	a. mampu menjelaskan dasar dan jenis pemeriksaan bronkoskopi terapeutik b. mampu melakukan interpretasi hasil pemeriksaan bronkoskopi terapeutik c. mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi Aspirasi benda Asing dengan bronkoskopi fleksibel d. mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi <i>Cryotherapy</i> e. mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi argon plasma coagulation (APC) dengan bronkoskopi fleksibel f. mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi Intubasi Trakea tertuntun bronkoskopi g. mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi Dilatasi Balon h. mampu melakukan serta tatalaksana penyulit dan komplikasi pada tindakan Intubasi Trakea tertuntun bronkoskopi i. mampu melakukan serta tatalaksana penyulit dan komplikasi pada tindakan Aspirasi benda Asing dengan bronkoskopi fleksibel j. mampu melakukan serta tatalaksana penyulit dan komplikasi pada tindakan argon plasma coagulation (APC) dengan bronkoskopi fleksibel k. mampu melakukan serta tatalaksana penyulit dan komplikasi pada tindakan Dilatasi balon
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan Berfikir kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah Interaktif, Diskusi Kasus, Tutorial, E-Learning, Pembelajaran Mandiri
11	Media Pembelajaran	LCD, Zoom line, Ruang kelas, Audiovisual
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, MiniCEX, Sikap
13	Dosen	dr. Ella Rhinsilva, M.Ked(Paru), Sp.P
14	Referensi	Wang Kp, Mehta AC, Turner JF. Flexible bronchoscopy 4 th ed. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 2020



		Ernst A, Herth FJF. Introduction to Bronchoscopy 2 nd ed. Cambridge University Press, 2017
--	--	---

TAHAP 3		
1	Nama Mata Kuliah	intervensi 3: advanced Pleural & Transthoracic Procedure
2	Kode Mata Kuliah	PSS7332
3	Beban Studi	4 SKS
4	Semester	1
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Membahas tentang advanced Pleural & Transthoracic Procedure
7	Capaian Pembelajaran	a. mampu menjelaskan dasar dan jenis pemeriksaan torakoskopi medik b. mampu melakukan interpretasi hasil pemeriksaan torakoskopi medik c. mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi torakoskopi medik d. mampu melakukan serta tatalaksana penyulit dan komplikasi pada tindakan torakoskopi medik
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan Berfikir kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah Interaktif, Diskusi Kasus, Tutorial, E-Learning, Pembelajaran Mandiri
11	Media Pembelajaran	LCD, Zoom line, Ruang kelas, Audiovisual
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, MiniCEX, Sikap
13	Dosen	dr. Efriandi Ismail, Sp.P(K)
14	Referensi	Broaddus, V. C., Ernst, J. D., King, T. E., et al. (2021). <i>Murray & Nadel's Textbook of Respiratory Medicine E-Book</i>: Elsevier Health Sciences. Loddenkemper, R., Mathur, P. N., Noppen, M., & Lee, P. (2011). <i>Medical Thoracoscopy/pleuroscopy: Manual and Atlas</i>: Thieme. Ernst, A., & Herth, F. J. F. (2013). <i>Principles and practice of interventional pulmonology</i>.



TAHAP 3		
1	Nama Mata Kuliah	Intervensi 4: pleuroscopy (medical thoracoscopy)& Mediastinoscopy
2	Kode Mata Kuliah	PSS7333
3	Beban Studi	4 SKS
4	Semester	1
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Membahas tentang pleuroscopy (medical thoracoscopy)& Mediastinoscopy
7	Capaian Pembelajaran	a. mampu menjelaskan dasar dan jenis pemeriksaan torakoskopi medik b. mampu melakukan interpretasi hasil pemeriksaan torakoskopi medik c. mampu menentukan indikasi dan kontra indikasi torakoskopi medik d. mampu melakukan serta tatalaksana penyulit dan komplikasi pada tindakan torakoskopi medik e. mampu melakukan berbagai tindakan biposi pleura f. mampu melakukan Tindakan lanjut terhadap komplikasi tindakan pleura
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan Berfikir kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah Interaktif, Diskusi Kasus, Tutorial, E-Learning, Pembelajaran Mandiri
11	Media Pembelajaran	LCD, Zoom line, Ruang kelas, Audiovisual
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, MiniCEX, Sikap
13	Dosen	dr. Ade Rahmaini, Sp.P (K)
14	Referensi	Colt HG, Mathur PN. Manual of pleural procedures. Lippincott Williams & Wilkins, 1999 Light RW, Lee YCG. Textbook of pleural diseases 3 rd ed. CRC Press. 2016 Roberts ME, Rahman NM, Maskell NA On behalf of the BTS Pleural Guideline Development Group, <i>et al.</i> British Thoracic Society Guideline for pleural disease. <i>Thorax</i> 2023; 78 :s1-s42.

TAHAP 4		
1	Nama Mata Kuliah	Kegawatdaruratan dan Management airway (ETT, Tracheostomy Transtracheal Oxygen Catheter)
2	Kode Mata Kuliah	PSS7431
3	Beban Studi	4 SKS
4	Semester	4 (Empat)



5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran modul kuliah ini membahas tentang pengelolaan kegawatdaruratan dan penanganan airway yang meliputi pemasangan ETT, Tracheostomy Transtracheal Oxygen Catheter
7	Capaian Pembelajaran	Setelah mengikuti mata kuliah ini peserta didik mampu melakukan : a. Mengenali keadaan kegawatdaruratan saluran napas b. Penanganan kegawatdaruratan airway berupa pemasangan ETT c. Penanganan kegawatdaruratan airway berupa Tracheostomy Transtracheal Oxygen Catheter d. Kondisi pasien yang tidak sesuai untuk dilakukan pemasangan ETT, Tracheostomy Transtracheal Oxygen Catheter, dan penanganan khusus pasca pemasangan e. Persiapan alat yang dibutuhkan untuk tindakan dan obat-obatan yang sesuai f. Pemantauan yang baik dan sesuai untuk pasca Tindakan g. Penatalaksanaan nyeri, mual muntah pasca pemasangan h. Komplikasi yang dapat timbul pasca pemasangan
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pre Test, Text Book Reading, Jurnal Reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. dr. Syamsul Bihaer, M.Ked(Paru), Sp.P(K),FISR 2. dr. Ade Rahmaini, M.Ked(Paru), Sp.P(K),FISR 3. dr. Okto Mara Fandi Harahap, M.Ked(Paru),Sp.P(K) 4. dr. Efriyandi, M.Ked(Paru), Sp.P(K) 5. dr. Ella Rjinsilva, M.Ked(Paru), Sp.P(K)
14	Referensi	pi, M. A., Antin-Ozerkis, D. E., S., D. C. C., Kotloff, R. M., & Pack, A. I. (2023). <i>Fishman's pulmonary diseases and disorders</i>. McGraw-Hill Education. n, C. A., Sakles, J. C., Mick, N. W., Mosier, J. M., Braude, D. A., & Walls, R. M. (2023). <i>The walls manual of emergency airway management</i>. Lippincott Williams & Wilkins. t, A., & Herth, F. J. F. (2013). <i>Principles and practice of interventional pulmonology</i>.

TAHAP 4		
1	Nama Mata Kuliah	Kegawatdaruratan Parenkim, interstitial & Vaskular
2	Kode Mata Kuliah	PSS7432



3	Beban Studi	4 SKS
4	Semester	4 (Empat)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran modul kuliah ini membahas tentang pengelolaan dan tindakan medis terhadap kegawatdaruratan yang meliputi parenkim, interstitial dan vaskular
7	Capaian Pembelajaran	Setelah mengikuti mata kuliah ini peserta didik mampu melakukan : a. Mengenali dan membedakan keadaan kegawatdaruratan parenkim, interstitial dan vascular b. Mampu memahami tentang patofisiologi terjadinya kegawatdaruratan parenkim, interstitial dan vascular c. Penanganan kegawatdaruratan yang meliputi parenkim, interstitial dan vaskular berkenaan posisi, prosedur dan obat yang sesuai d. Kriteria pemilihan pasien untuk rawat intensive e. Status fisis pasien f. Pemantauan yang baik dan sesuai untuk pasca kegawatdaruratan g. Penatalaksanaan nyeri, mual muntah pasca penanganan h. Komplikasi yang dapat timbul pasca penanganan
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pre Test, Text Book Reading, Jurnal Reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. dr. Syamsul Bihar, M.Ked(Paru), Sp.P(K),FISR 2. dr. Ade Rahmaini, M.Ked(Paru), Sp.P(K),FISR 3. dr. Okto Mara Fandi Harahap, M.Ked(Paru),Sp.P(K) 4. dr. Efriyandi, M.Ked(Paru), Sp.P(K) 5. dr. Ella Rjinsilva, M.Ked(Paru), Sp.P(K)
14	Referensi	pi, M. A., Antin-Ozerkis, D. E., S., D. C. C., Kotloff, R. M., & Pack, A. I. (2023). <i>Fishman's pulmonary diseases and disorders</i>. McGraw-Hill Education. n, C. A., Sakles, J. C., Mick, N. W., Mosier, J. M., Braude, D. A., & Walls, R. M. (2023). <i>The walls manual of emergency airway management</i>. Lippincott Williams & Wilkins.

TAHAP 4		
1	Nama Mata Kuliah	Kegawatdaruratan Pleural disease
2	Kode Mata Kuliah	PSS7433
3	Beban Studi	4 SKS
4	Semester	4 (Empat)



5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran modul kuliah ini membahas tentang pengelolaan dan tindakan medis kegawatdaruratan yang meliputi penyakit pleura
7	Capaian Pembelajaran	Setelah mengikuti mata kuliah ini peserta didik mampu melakukan : a. Mengenali kegawatdaruratan pada penyakit pleura b. Mampu memahami tentang patofisiologi terjadinya kegawatdaruratan dari pleural disease c. Penanganan kegawatdaruratan pleural disease berkenaan posisi, prosedur dan obat yang sesuai d. Kriteria pemilihan pasien untuk rawat intensive e. Status fisis pasien f. Pemantauan yang baik dan sesuai untuk pasca kegawatdaruratan g. Penatalaksanaan nyeri, mual muntah pasca penanganan h. Komplikasi yang dapat timbul pasca penanganan
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pre Test, Text Book Reading, Jurnal Reading, DOPS, CBD, Sikap
13	Dosen	1. dr. Syamsul Bihaer, M.Ked(Paru), Sp.P(K),FISR 2. dr. Ade Rahmaini, M.Ked(Paru), Sp.P(K),FISR 3. dr. Okto Mara Fandi Harahap, M.Ked(Paru),Sp.P(K) 4. dr. Efriyandi, M.Ked(Paru), Sp.P(K) 5. dr. Ella Rjinsilva, M.Ked(Paru), Sp.P(K)
14	Referensi	Gary, L. Y. C., & Light, R. W. (2016). <i>Textbook of pleural diseases</i> (3rd ed.). CRC Press, an imprint of Taylor and Francis. Light, R. W. (2013). <i>Pleural diseases</i> (6th ed.). Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins Health. Grippi, M. A., Antin-Ozerkis, D. E., S., D. C. C., Kotloff, R. M., & Pack, A. I. (2023). <i>Fishman's pulmonary diseases and disorders</i>. McGraw-Hill Education. Brown, C. A., Sakles, J. C., Mick, N. W., Mosier, J. M., Braude, D. A., & Walls, R. M. (2023). <i>The walls manual of emergency airway management</i>. Lippincott Williams & Wilkins.



TAHAP 4		
1	Nama Mata Kuliah	Terapi Oksigen dan Ventilasi : ECMO
2	Kode Mata Kuliah	PSS7434
3	Beban Studi	3 SKS
4	Semester	4 (Empat)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran modul kuliah ini membahas tentang pengelolaan dan tindakan medis berupa terapi oksigen dan penggunaan ventilasi : ECMO
7	Capaian Pembelajaran	Setelah mengikuti mata kuliah ini peserta didik mampu melakukan : - Penilaian klinis pasien dengan pemilihan terapi oksigenasi yang sesuai sebagai penanganannya - Penilaian klinis pasien dengan indikasi untuk pemasangan ventilasi : ECMO - Mampu menilai kebutuhan pemeriksaan penunjang pada pasien yang akan dilakukan pemasangan ECMO - Mampu melakukan pemasangan ECMO - Mampu melakukan perhitungan dosis medikasi terhadap pasien yang akan dilakukan pemasangan ECMO - Mampu melakukan monitoring pada pasien pada saat dilakukan pemasangan ECMO - Pemantauan yang baik dan sesuai untuk pasca pemasangan - Komplikasi yang dapat timbul pasca pemasangan
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dan kritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pretest, Jurnal Reading, Textbook reading, DOPS, CBD, MiniCEX, Sikap
13	Dosen	- dr. Syamsul Bihar, M.Ked(Paru), Sp.P(K),FISR - dr. Ade Rahmaini, M.Ked(Paru), Sp.P(K),FISR - dr. Okto Mara Fandi Harahap, M.Ked(Paru), Sp.P(K) - dr. Efriyandi, M.Ked(Paru), Sp.P(K) - dr. Ella Rjinsilva, M.Ked(Paru), Sp.P(K)
14	Referensi	Brown, C. A., Sakles, J. C., Mick, N. W., Mosier, J. M., Braude, D. A., & Walls, R. M. (2023). <i>The walls manual of emergency airway management</i>. Lippincott Williams & Wilkins. Ernst, A., & Herth, F. J. F. (2013). <i>Principles and practice of interventional pulmonology</i>.



		Broaddus, V. C., Ernst, J. D., King, T. E., et al. (2021). <i>Murray & Nadel's Textbook of Respiratory Medicine E-Book</i> : Elsevier Health Sciences.
--	--	--

TAHAP 4		
1	Nama Mata Kuliah	Rehabilitasi, Nutrisi dan terapi Cairan
2	Kode Mata Kuliah	PSS7435
3	Beban Studi	3 SKS
4	Semester	4 (Empat)
5	Prasyarat	Tidak ada
6	Deskripsi Mata Kuliah	Pembelajaran modul kuliah ini membahas tentang pengelolaan dan penanganan berupa rehabilitasi, nutrisi dan terapi cairan
7	Capaian Pembelajaran	Setelah mengikuti mata kuliah ini peserta didik mampu melakukan : - Penilaian klinis pasien dengan pemilihan terapi rehabilitasi, nutrisi dan terapi cairan yang sesuai - Penilaian klinis pasien dengan indikasi yang membutuhkn terapi rehabilitasi - Mampu menilai kebutuhan pemeriksaan penunjang pada pasien yang diberikan terapi nutrisi dan terapi cairan - Mampu melakukan perhitungan dosis medikasi terhadap pasien yang akan dilakukan terapi nutrisi dan terapi cairan - Mampu melakukan monitoring pada pasien paska ditangani dengan terapi nutrisi dan cairan - Pemantauan yang baik dan sesuai - Komplikasi yang dapat timbul pasca pemberian terapi
8	Atribut Sikap	1 dan 2
9	Atribut <i>Soft Skills</i>	Kedisiplinan, Komunikasi, Keaktifan, Inisiatif dankritis
10	Metode Pembelajaran	Kuliah, Diskusi Kasus, Presentasi
11	Media Pembelajaran	LCD, Proyektor, Internet
12	Penilaian Hasil Belajar	Pre Test, Text Book Reading, Jurnal Reading, DOPS,CBD, Sikap
13	Dosen	- dr. Syamsul Bihar, M.Ked(Paru), Sp.P(K),FISR - dr. Ade Rahmaini, M.Ked(Paru), Sp.P(K),FISR - dr. Okto Mara Fandi Harahap, M.Ked(Paru),Sp.P(K) - dr. Efriyandi, M.Ked(Paru), Sp.P(K) - dr. Ella Rjinsilva, M.Ked(Paru), Sp.P(K)
14	Referensi	Broaddus, V. C., Ernst, J. D., King, T. E., et al. (2021). <i>Murray & Nadel's Textbook of Respiratory Medicine E-Book</i> : Elsevier Health Sciences.



4.2 Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Perencanaan proses pembelajaran disusun untuk setiap mata kuliah dan disajikan dalam Rencana Pembelajaran Semester atau Rencana Pembelajaran Semester (RPS) atau istilah lain ditetapkan dan dikembangkan oleh dosen secara mandiri atau bersama dalam kelompok keahlian suatu bidang ilmu pengetahuan dan/atau teknologi dalam program studi. Proses pembelajaran pada program studi dokter subspesialis sedikit berbeda dengan pembelajaran lain, dimana capaian pembelajarannya dibagi atas modul-modul yang pencapaiannya dilaksanakan dalam bentuk stase pada sub divisi ataupun stase diluar program studi untuk memenuhi kompetensi yang diinginkan, dengan demikian rencana pembelajaran dibuat berdasarkan modul stase sehingga disebut dengan Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Rencana Pembelajaran Semester program studi Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi dapat di akses melalui link: https://docs.google.com/document/d/1T-eg12goMkFNOJfN3pk8p4lo_djyfJzw/edit?usp=sharing&ouid=104604956354682688743&rtpof=true&sd=true

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) paling sedikit memuat nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, sks, nama dosen pengampu, capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah. Kemampuan akhir yang diharapkan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan di pengaruhi oleh:

- Bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai
- Metode pembelajaran
- Waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran
- Pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa
- Kriteria, indikator, dan bobot penilaian
- Daftar referensi yang digunakan.

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) wajib ditinjau dan disesuaikan secara berkala sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) paling sedikit memuat:



- Nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, satuan kredit semester, nama dosen pengampu.
- Capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah.
- Kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan.
- Bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai.
- Metode pembelajaran.
- Waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran.
- Pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama empat semester.
- Kriteria, indikator, dan bobot penilaian.
- Daftar referensi yang digunakan.



Tabel 4.2. Contoh Rencana Pembelajaran Semester

	UNIVERSITAS SUMATERA UTARA (USU) FAKULTAS KEDOKTERAN Program Studi Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi					Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tanggal Penyusunan
Kemoterapi 1: dasar farmakologi/dinamik,efek samping	PSS7112	Wajib	Teori = 1	Praktik = 1	1	Juni 2023
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Ketua Departemen		Ketua LINK-UP USU	
	1. r. dr. Noni N Soeroso, M.Ked(Paru), Sp.P (K)		Medan, 23 Juni 2023			
	2. dr. Setia Putra Tarigan, M.Ked (Paru), Sp.P(K)		 Dr. dr. Amira P. Tarigan, Mked (Paru), Sp. P(K)			
Capaian Pembelajaran	CPL-PROGRAM STUDI yang Dibebankan pada MK					
	1. Peserta didik mampu menjelaskan teori tentang dasar-dasar kemoterapi 2. Peserta didik mampu menjelaskan mekanisme dan cara kerja (farmakokinetik) obat kemoterapi yang digunakan pada tatalaksana kanker paru 3. Peserta didik mampu melakukan persiapan pemberian kemoterapi sesuai dengan syarat-syarat yang berlaku					

	4. Peserta didik mampu melakukan kemoterapi secara mandiri dan tatalaksana efek samping kemoterapi 5. Peserta didik mampu melakukan penilaian respons kemoterapi																		
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																			
Melalui MKK Kemoterapi 1, peserta program subspesialis (sp-2) diharapkan dapat mempelajari ilmu keganasan pada rongga toraks sebagai bekal bagi mahasiswa agar memiliki pengetahuan dan keterampilan terkait dasar-dasar kemoterapi. Kemampuan ini merupakan bekal bagi peserta didik untuk dapat memberikan pelayanan kemoterapi yang berkualitas, komprehensif dan mengutamakan keselamatan pasien.																			
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)																			
Sub-CPMK1	Peserta didik mampu menjelaskan teori tentang dasar-dasar kemoterapi																		
Sub-CPMK2	Peserta didik mampu menjelaskan mekanisme dan cara kerja (farmakokinetik) obat kemoterapi yang digunakan pada tatalaksana kanker paru																		
Sub-CPMK3	Peserta didik mampu melakukan persiapan pemberian kemoterapi sesuai dengan syarat-syarat yang berlaku																		
Sub-CPMK4	Peserta didik mampu melakukan kemoterapi secara mandiri dan tatalaksana efek samping kemoterapi																		
Sub-CPMK5	Peserta didik mampu melakukan penilaian respons kemoterapi																		
Korelasi CPL dengan CPMK	<table><tr><td></td><td>CPL1</td><td>CPMK</td></tr><tr><td>CPL</td><td>√</td><td>√</td></tr><tr><td>Sub-CPMK1</td><td>√</td><td>√</td></tr><tr><td>Sub-CPMK2</td><td>√</td><td>√</td></tr><tr><td>Sub-CPMK3</td><td>√</td><td>√</td></tr><tr><td>Sub-CPMK4</td><td>√</td><td>√</td></tr></table>		CPL1	CPMK	CPL	√	√	Sub-CPMK1	√	√	Sub-CPMK2	√	√	Sub-CPMK3	√	√	Sub-CPMK4	√	√
	CPL1	CPMK																	
CPL	√	√																	
Sub-CPMK1	√	√																	
Sub-CPMK2	√	√																	
Sub-CPMK3	√	√																	
Sub-CPMK4	√	√																	
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengajarkan peserta didik dasar-dasar farmakologi atau efek samping. Dalam mata kuliah ini juga peserta didik diajarkan berbagai jenis kemoterapi.																		



Bahan Kajian: Materi Pembelajaran		a Kuliah Interaktif b Diskusi Tutorial c E-learning d Pembelajaran Mandiri					
Pustaka		Utama Guideline NCCN Guideline ESMO Guideline PDPI Guideline IASTO					
		Pendukung PPT					
Dosen Pengampu		1. Dr. dr. Noni N Soeroso, M.Ked(Paru), Sp.P (K) 2. dr. Setia Putra Tarigan, M.Ked (Paru), Sp.P(K)					
Matakuliah Bersyarat		Tidak ada					
Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria dan Bentuk				
(1)	(2)	(3)	(4)	Asinkronus (5)	Sinkronus (6)	(7)	(8)



1	Peserta didik mampu menjelaskan teori tentang dasar-dasar kemoterapi	Dapat menjelaskan teori tentang dasar-dasar kemoterapi	Kriteria penilaian berupa penilaian formatif dan sumatif. Bentuk penilaian formatif: Jurnal reading. Bentuk penilaian sumatif: Ujian kasus..	BM (1x(2x50")) Kegiatan: 1. Mencatat kehadiran 2. Mengunduh dan membaca rancangan pembelajaran semester (RPS), satuan acara pengajaran (SAP), kontrak perkuliahan dan bahan ajar. 3. Tanya jawab saat sesi diskusi 4. Mengumpulkan tugas PT [(1x(2x50")) Task 1: Mahasiswa mengikuti kuliah	TM [(1x(1x50")) Kegiatan: 1. Mempelajari aturan, bahan materi, dan kompetensi yang akan dicapai saat BST 2. Mencatat materi yang telah dijelaskan 3. Melakukan tanya jawab saat selesai BST 4. Memberikan umpan balik Media: <i>Power Point</i> <i>Presentation (PPT)</i> <i>Zoom Meeting</i> dan <i>Audio Recording</i> Metode Pembelajaran:	Pokok Bahasan:	Kuliah 30% BST 30% Laporan Kasus 40%
---	--	--	---	---	--	-----------------------	---



				dan tanya jawab. Task 2: Membuat laporan Kasus dalam bentuk Word dan PPT saat presentasi Task 3: Telaah jurnal Moda (<i>Learning Management System</i>): elarning@usu.ac.id	• Jurnal Reading • Konferensi multidisipliner. • Belajar mandiri		
2	Peserta didik mampu menjelaskan mekanisme dan cara kerja (farmakokinetik) obat kemoterapi yang digunakan pada tatalaksana kanker paru	Dapat menjelaskan mekanisme dan cara kerja (farmakokinetik) obat kemoterapi yang digunakan pada tatalaksana kanker paru	Kriteria penilaian berupa penilaian formatif dan sumatif. Bentuk penilaian formatif: Jurnal reading. Bentuk penilaian sumatif: Ujian kasus..	BM (1x(2x50")) Kegiatan: 1. Mencatat kehadiran 2. Mengunduh dan membaca rancangan pembelajaran semester (RPS), satuan acara pengajaran (SAP), kontrak perkuliahan dan bahan ajar.	TM [(1x(1x50")) Kegiatan: 1. Mempelajari aturan, bahan materi, dan kompetensi yang akan dicapai saat BST 2. Mencatat materi yang telah dijelaskan 3. Melakukan tanya jawab	Pokok Bahasan:	Kuliah 30% BST 30% Laporan Kasus 40%



				3. Tanya jawab saat sesi diskusi 4. Mengumpulkan tugas PT [(1x(2x50'')] Task 1: Mahasiswa mengikuti kuliah dan tanya jawab. Task 2: Membuat laporan Kasus dalam bentuk Word dan PPT saat presentasi Task 3: Telaah jurnal Moda (Learning Management System): elearning@usu.ac.id	saat selesai BST 4. Memberikan umpan balik Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i> <i>Zoom Meeting</i> dan <i>Audio Recording</i> Metode Pembelajaran: • Jurnal Reading • Konferensi multidisipliner. • Belajar mandiri	
--	--	--	--	--	--	--



3	Peserta didik mampu melakukan persiapan pemberian kemoterapi sesuai dengan syarat-syarat yang berlaku	Dapat melakukan persiapan pemberian kemoterapi sesuai dengan syarat-syarat yang berlaku		Kriteria penilaian berupa penilaian formatif dan sumatif. Bentuk penilaian formatif: Jurnal reading. Bentuk penilaian sumatif: Ujian kasus..	BM (1x(2x50")) Kegiatan: 5. Mencatat kehadiran 6. Mengunduh dan membaca rancangan pembelajaran semester (RPS), satuan acara pengajaran (SAP), kontrak perkuliahan dan bahan ajar. 7. Tanya jawab saat sesi diskusi 8. Mengumpulkan tugas PT [(1x(2x50"))] Task 1: Mahasiswa mengikuti kuliah dan tanya jawab. Task 2: Membuat laporan Kasus dalam	TM [(1x(1x50"))] Kegiatan: 5. Mempelajari aturan, bahan materi, dan kompetensi yang akan dicapai saat BST 6. Mencatat materi yang telah dijelaskan 7. Melakukan tanya jawab saat selesai BST 8. Memberikan umpan balik Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i> <i>Zoom Meeting</i> dan <i>Audio Recording</i>	Kuliah 30% BST 30% Laporan Kasus 40%
---	---	---	--	---	--	--	---



					bentuk Word dan PPT saat presentasi Task 3: Telaah jurnal Moda (<i>Learning Management System</i>): elarning@usu.ac.id	Metode Pembelajaran: • Jurnal Reading • Konferensi multidisipliner. • Belajar mandiri	
--	--	--	--	--	---	---	--



BAB V

STRATEGI DAN EVALUASI PEMBELAJARAN

Proses pembelajaran dilakukan melalui kegiatan kurikuler wajib yang dilakukan secara sistematis dan terstruktur melalui berbagai mata kuliah dan beban belajar yang terukur. Proses pembelajaran melalui kegiatan kurikuler wajib menggunakan metode pembelajaran yang efektif sesuai dengan karakteristik mata kuliah untuk mencapai kemampuan tertentu yang ditetapkan dalam mata kuliah dalam rangkaian pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.

Standar proses pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran pada program studi untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan. Standar proses mencakup: karakteristik proses pembelajaran, perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran dan beban belajar mahasiswa.

Karakteristik proses pembelajaran pembelajaran bersifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa.

a. Interaktif

Menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih dengan mengutamakan proses interaksi dua arah antara mahasiswa dan dosen.

b. Holistik

Menyatakan bahwa proses pembelajaran mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional.

c. Integratif

Menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang terintegrasi untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan secara keseluruhan dalam satu kesatuan program melalui pendekatan antar disiplin dan multidisiplin.

d. Saintifik

Menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pendekatan ilmiah sehingga tercipta lingkungan akademik yang berdasarkan sistem nilai, norma, dan kaidah ilmu pengetahuan serta menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan kebangsaan.



e. Kontekstual

Menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan kemampuan menyelesaikan masalah dalam ranah keahliannya.

f. Tematik

Menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik keilmuan program studi dan dikaitkan dengan permasalahan nyata melalui pendekatan transdisiplin.

g. Efektif

Menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih secara berhasil guna dengan mementingkan internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum.

h. Kolaboratif

Menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran bersama yang melibatkan interaksi antar individu pembelajar untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Berpusat pada mahasiswa menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan.

5.1 Metode Pembelajaran

Pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung dalam bentuk interaksi antara dosen, mahasiswa, dan sumber belajar dalam lingkungan belajar tertentu. Proses pembelajaran yang terkait dengan penelitian mahasiswa wajib mengacu pada standar nasional penelitian. Proses pembelajaran yang terkait dengan pengabdian masyarakat oleh mahasiswa wajib mengacu pada standar nasional pengabdian masyarakat.

Proses pembelajaran melalui kegiatan kurikuler wajib dilakukan secara sistematis dan terstruktur melalui berbagai mata kuliah dan dengan beban belajar yang terukur. Proses pembelajaran melalui kegiatan kurikuler wajib menggunakan metode pembelajaran yang efektif sesuai dengan karakteristik mata kuliah untuk mencapai kemampuan tertentu yang ditetapkan dalam mata kuliah dalam rangkaian pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.



Proses pembelajaran setiap mata kuliah dilaksanakan sesuai dengan RPS. Metode pembelajaran mata kuliah dapat dipilih sesuai dengan tema pembelajaran, meliputi: diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis masalah, atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.

Setiap mata kuliah dapat menggunakan satu atau gabungan dari beberapa metode pembelajaran dan diwadahi dalam suatu bentuk pembelajaran. Bentuk pembelajaran dapat berupa:

N0.	Metode Pembelajaran
1.	Kuliah Ceramah
	Metode kuliah dilaksanakan dalam proses pembelajaran di Program Studi Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi sebagai cara penyampaian materi pembelajaran pada awal perkuliahan dengan mengutamakan interaksi antara dosen dan mahasiswa. Dosen PS ATI menyampaikan materi pembelajarannya melalui proses penerangan dan penuturan secara lisan mengenai materi perkuliahan kepada mahasiswa. Proses penyampaian secara ceramah tersebut didukung dan atau dilengkapi dengan menggunakan alat bantu, seperti gambar, video, dan lainnya .
2.	Diskusi
	Dalam penerapannya, metode ceramah ini dikombinasikan dengan metoda diskusi, dan presentasi. Metode diskusi yang dikombinasikan dengan ceramah merupakan kegiatan dimana Dosen dan sejumlah peserta didik PS ATI membicarakan secara bersama-sama melalui tukar pendapat mengenai suatu topik atau masalah, dalam rangka mencari jawaban dari suatu masalah berdasarkan semua kasus yang ada. Metode diskusi ini sebagai cara kerjasama tim Dosen dan Peserta Didik berdasarkan prinsip pengetahuan, ide, dan konsep pemikiran beberapa peserta didik yang memiliki pengaruh besar dalam memecahkan permasalahan. Metode diskusi yang dikombinasikan dengan metode ceramah ini akan mendukung proses pembelajaran yang memicu usaha memecahkan permasalahan melalui pendekatan inter, multi atau transdisipliner dengan memperhatikan substansi dan konteks kedalaman persoalan ilmiah yang dibahas.



3.	Presentasi
	Metode pembelajaran ini merupakan pendampingan bimbingan langsung dalam menjalankan tugas ilmiah. Metode bantuan/ bimbingan belajar kepada peserta didik oleh seorang pengajar/tutor yang ditunjuk dengan prinsip kemandirian peserta didik.
4.	Praktik Klinis
	Metode pembelajaran pendidikan profesi subspesialis dimana peserta didik menjalankan serangkaian pelayanan Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi dalam rangka memenuhi capaian pembelajaran suatu mata kuliah atau stase pendidikan. Metode ini menuntut peserta didik untuk mengaplikasikan kemampuan kognitif, psikomotor dan afektif secara terintegrasi. Metode pembelajaran ini berada dibawah pengawasan staf pengajar/senior selaku Supervisor penanggungjawab kegiatan Pendidikan dan Pelayanan disuatu stase Pendidikan atau divisi Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi. Metode pembelajaran ini dilakukan metode pengawasan Supervisi Langsung maupun Tidak Langsung di RS Jejaring yang ada.
5.	<i>Direct Observation of Procedural Skills (DOPS)</i>
	Direct observation of procedural skill (DOPS) adalah structured rating scale untuk menilai dan memberikan umpan balik pada waktu praktek prosedur medik peserta didik.
6.	<i>Case-Based Discussion (CbD)</i>
	CbD adalah suatu metode untuk menilai kemampuan klinik residen dalam hal pengambilan keputusan klinik, dan aplikasi/ penggunaan pengetahuan medik dalam mengelola pasien. CbD dilakukan secara rutin oleh supervisor yang bertugas di berbagai situasi seperti poliklinik, ruang rawat inap, maupun IRJ.
7.	Laporan Kegiatan dan Jaga
	Metode pembelajaran ini berupa kegiatan pelaporan aktifitas terjadwal dari kegiatan pelayanan pada pasien yang dilaporkan oleh peserta didik dibawah supervisi pembimbing/senior jaga di unit layanan rawat jalan, inap dan gawat darurat. Kegiatan ini dapat merupakan alat monitoring dan evaluasi senior/pembimbing terhadap kualitas layanan di institusi yang bersangkutan. Dalam kegiatan ini terjadi diskusi dan pembahasan kasus-kasus khusus terhadap peserta didik.



8.	<i>Join Conference Case Report/MDT/ MDD</i>
	Metode pembelajaran ini merupakan pertemuan antara PPDS dan Konsulen Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi dengan PPDS dan Konsulen dari program studi lain untuk berdiskusi mengenai suatu permasalahan laporan kasus secara bersama-sama .
9.	Penelitian
	Penelitian merupakan kegiatan mahasiswa di bawah bimbingan dosen dalam rangka pengembangan sikap, pengetahuan, keterampilan, pengalaman otentik, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa.
10.	Publikasi
	Publikasi ilmiah adalah tempat hasil penelitian dan pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian PPDS Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi yang dibagikan dalam suatu situs jurnal internasional terindex scopus, atau terakreditasi SINTA 1,2 atau 3.
11.	Pengabdian Masyarakat
	Pengabdian masyarakat merupakan kegiatan mahasiswa di bawah bimbingan dosen dalam rangka memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan menciptakan inovasi ilmu pengetahuan tentang Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi untuk memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa.



Tabel 5.1. Matriks Mata Kuliah dengan Metode Pembelajaran

MATA KULIAH WAJIB												
SEMESTER 1												
NO.	Mata Kuliah	Metode Pembelajaran										
		Kuliah	Diskusi	Presentasi	Praktik Klinis	DOPS	CbD	Laporan Kegiatan	MDT/MDD	Penelitian	Publikasi	Pengabdian Masyarakat
1	PSS7101	V	V	V								
2	PSS7102	V	V	V						V		
3	PSS7103	V	V	V								V
SEMESTER 2												
No.	Mata Kuliah	Metode Pembelajaran										
		Kuliah	Diskusi	Presentasi	Praktik Klinis	DOPS	CbD	Laporan Kegiatan	MDT/MDD	Penelitian	Publikasi	Pengabdian Masyarakat
1	PSS7201		V	V						V		
SEMESTER 3												
No.	Mata Kuliah	Metode Pembelajaran										

2	PSS7111		V	V		V	V		V			
3	PSS7112			V		V	V	V	V			
4	PSS7113			V		V	V	V	V			
5	PSS7114			V		V	V	V	V			
6	PSS7115		V	V		V	V	V	V			
7	PSS7116		V	V		V	V	V				
SEMESTER 2												
No.	Mata Kuliah	Metode Pembelajaran										
		Kuliah	Diskusi	Presentasi	Praktik Klinis	DOPS	CbD	Laporan Kegiatan	MDT/MDD	Penelitian	Publikasi	Pengabdian Masyarakat
1	PSS7210	V	V	V					V			
2	PSS7211		V	V		V	V		V			
3	PSS7212			V		V	V	V	V			
4	PSS7213			V		V	V	V	V			
5	PSS7214			V		V V	V	V				
6	PSS7215		V	V		V V	V	V				
7	PSS7216		V	V		V V	V					
8	PSS7217				V							
SEMESTER 3												
No.	Mata Kuliah	Metode Pembelajaran										

		Kuliah	Diskusi	Presentasi	Praktik Klinis	DOPS	CbD	Laporan Kegiatan	MDT/MDD	Penelitian	Publikasi	Pengabdian Masyarakat
1	PSS7310	V	V	V				V				
2	PSS7311		V	V		V		V				
3	PSS7312			V		V	V	V				
4	PSS7313			V		V	V	V				
5	PSS7314			V		V	V					
6	PSS7315		V	V		V	V					
7	PSS7316		V	V		V						
SEMESTER 4												
		Metode Pembelajaran										
NO.	Mata Kuliah	Kuliah	Diskusi	Presentasi	Praktik Klinis	DOPS	CbD	Laporan Kegiatan	MDT/MDD	Penelitian	Publikasi	Pengabdian Masyarakat
1	PSS7410	V	V	V					V			
2	PSS7411		V	V		V	V		V			
3	PSS7412			V		V	V	V	V			
4	PSS7413			V		V	V	V	V			
5	PSS7414			V		V	V	V				
6	PSS7415		V	V		V	V	V				
7	PSS7416		V	V		V	V					

INTERVENSI DAN GAWAT NAPAS												
SEMESTER 1												
NO.	Mata Kuliah	Metode Pembelajaran										
		Kuliah	Diskusi	Presentasi	Praktik Klinis	DOPS	CbD	Laporan Kegiatan	MDT/MDD	Penelitian	Publikasi	Pengabdian Masyarakat
1	PSS7130	V	V	V					V			
2	PSS7131		V	V		V	V		V			
3	PSS7132			V		V	V	V	V			
4	PSS7133			V		V	V	V	V			
SEMESTER 2												
No.	Mata Kuliah	Metode Pembelajaran										
		Kuliah	Diskusi	Presentasi	Praktik Klinis	DOPS	CbD	Laporan Kegiatan	MDT/MDD	Penelitian	Publikasi	Pengabdian Masyarakat
1	PSS7230	V	V	V					V			
2	PSS7231		V	V		V	V		V			
3	PSS7232			V		V	V	V	V			
4	PSS7233			V		V	V	V	V			
SEMESTER 3												
No.	MK	Metode Pembelajaran										

		Kuliah	Diskusi	Presentasi	Praktik Klinis	DOPS	CbD	Laporan Kegiatan	MDT/MDD	Penelitian	Publikasi	Pengabdian Masyarakat
1	PSS7330	V	V	V				V				
2	PSS7331		V	V		V		V				
3	PSS7332			V		V	V	V				
4	PSS7333		V	V		V	V	V				
SEMESTER 4												
		Metode Pembelajaran										
NO.	Mata Kuliah	Kuliah	Diskusi	Presentasi	Praktik Klinis	DOPS	CbD	Laporan Kegiatan	MDT/MDD	Penelitian	Publikasi	Pengabdian Masyarakat
1	PSS7430	V	V	V					V			
2	PSS7431		V	V		V	V		V			
3	PSS7432			V		V	V	V	V			
4	PSS7433			V		V	V	V	V			
5	PSS7434			V		V	V	V				
6	PSS7435		V	V		V	V	V				

INFEKSI PARU												
SEMESTER 1												
NO.	Mata Kuliah	Metode Pembelajaran										
		Kuliah	Diskusi	Presentasi	Praktik Klinis	DOPS	CbD	Laporan Kegiatan	MDT/MDD	Penelitian	Publikasi	Pengabdian Masyarakat
1	PSS7150	V	V	V					V			
2	PSS7151		V	V		V	V		V			
3	PSS7152			V		V	V	V	V			
4	PSS7153			V		V	V	V	V			
SEMESTER 2												
No.	Mata Kuliah	Metode Pembelajaran										
		Kuliah	Diskusi	Presentasi	Praktik Klinis	DOPS	CbD	Laporan Kegiatan	MDT/MDD	Penelitian	Publikasi	Pengabdian Masyarakat
1	PSS7250	V	V	V					V			
2	PSS7251		V	V		V	V		V			
3	PSS7252			V		V	V	V	V			
4	PSS7253			V		V	V	V	V			
5	PSS7254			V		V V	V	V				
SEMESTER 3												
No.	Mata Kuliah	Metode Pembelajaran										

		Kuliah	Diskusi	Presentasi	Praktik Klinis	DOPS	CbD	Laporan Kegiatan	MDT/MDD	Penelitian	Publikasi	Pengabdian Masyarakat
1	PSS7350	V	V	V				V				
2	PSS7351		V	V		V		V				
3	PSS7352			V		V	V	V				
4	PSS7353			V		V	V	V				
SEMESTER 4												
NO.	Mata Kuliah	Metode Pembelajaran										
		Kuliah	Diskusi	Presentasi	Praktik Klinis	DOPS	CbD	Laporan Kegiatan	MDT/MDD	Penelitian	Publikasi	Pengabdian Masyarakat
1	PSS7450	V	V	V					V			
2	PSS7451		V	V		V	V		V			
3	PSS7452			V		V	V	V	V			
4	PSS7453			V		V	V	V	V			

ASMA/ PPOK		
SEMESTER 1		
NO.	Mata Kuliah	Metode Pembelajaran

3	PSS7372			V		V	V	V				
4	PSS7373			V		V	V	V				
SEMESTER 4												
NO.	Mata Kuliah	Metode Pembelajaran										
		Kuliah	Diskusi	Presentasi	Praktik Klinis	DOPS	CbD	Laporan Kegiatan	MDT/MDD	Penelitian	Publikasi	Pengabdian Masyarakat
1	PSS7470	V	V	V					V			
2	PSS7471		V	V		V	V		V			
3	PSS7472			V		V	V	V	V			
4	PSS7473			V		V	V	V	V			
5	PSS7474			V		V	V	V				
6	PSS7475		V	V		V	V	V				

5.2 Media Pembelajaran

Sebagaimana strategi pembelajaran, maka pemanfaatan media sebagai alat bantu dalam pembelajaran sangat menentukan keberhasilan pencapaian learning outcome atau capaian pembelajaran. Beberapa media yang sering digunakan dalam program studi Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi diantaranya:

N0.	Media Pembelajaran
1.	<i>Liquid Crystal Display (LCD)</i>
	Media ini digunakan untuk metode pembelajaran Kuliah, Diskusi, Tutorial, dan Laporan Kegiatan dan Jaga
2.	<i>E – Learning</i>
	Sistem pembelajaran elektronik atau e-pembelajaran yang diterapkan dalam bentuk teknologi informasi yang diterapkan berupa situs web yang dapat diakses di mana saja. Penerapan e-learning dalam proses pembelajaran merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada penyelenggaraan setiap perkuliahan
3.	Video Conference (Zoom)
	Pembelajaran dapat dilaksanakan secara online dan offline. Media pengajaran yang digunakan adalah video conference. Metode pembelajaran ceramah dapat dilakukan secara tatap muka, dan dapat dilakukan secara online yang pelaksanaannya dapat dimana saja dan kapan saja. Di era 4.0 ini media pembelajaran video conference penting dilakukan agar proses pembelajaran tetap berlangsung walaupun tidak dapat langsung bertatap muka.
4.	Slide Presentasi (PPT)
	Media slide presentasi adalah alat bantu yang biasa digunakan untuk menjelaskan materi yang dirangkum dan dikemas untuk presentasi dalam proses pembelajaran. Bahan ajar dan atau tugas mata kuliah yang telah disusun secara sistematis biasanya dirumuskan dalam suatu slide presentasi agar mahasiswa dapat lebih mudah memahami penjelasan dosen dan mahasiswa melalui visualisasi yang terangkum di dalam slide. Dengan media pembelajaran slide presentasi diharapkan semua materi yang disampaikan dosen dan peserta didik dapat dengan mudah diterima dan dimengerti.



5.	Model, Phantom, Boneka / Mannequin dan Skill Laboratorium
	Media ini digunakan untuk metode pembelajaran Demonstrasi dan Prosedur / Tindakan Terbimbing.
6.	Fasilitas Pelayanan Rumah Sakit
	Media ini digunakan untuk metode pembelajaran Bedside teaching, Prosedur / Tindakan Terbimbing dan Praktek.
7.	Pasien
	Media ini digunakan untuk metode pembelajaran Bedside teaching, Prosedur / Tindakan Terbimbing dan Praktek klinis.

5.3 Asesmen Pembelajaran

Prinsip evaluasi atau penilaian mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi.

- a) Prinsip edukatif merupakan penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu memperbaiki perencanaan dan cara belajar, meraih capaian pembelajaran lulusan.
- b) Prinsip otentik merupakan penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.
- c) Prinsip objektif merupakan penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai.
- d) Prinsip akuntabel merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa.
- e) Prinsip transparan merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

Sistem Penilaian yang digunakan berdasarkan pada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Rektor Universitas Sumatera Utara Tabel 5.1 adalah konversi nilai dari angka menjadi huruf beserta bobot.



Tabel 5.3.2 Pembobotan Nilai

N0.	Penilaian	Bobot
1.	Sikap	40%
2.	Pengetahuan	30%
3.	Keterampilan	30%
Total		100%

Teknik penilaian terdiri atas observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, dan lain-lain. Instrumen penilaian terdiri atas penilaian proses dalam bentuk rubrik dan/atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio atau karya desain. Penilaian sikap dapat menggunakan teknik penilaian observasi.

- a) Penilaian penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus dilakukan dengan memilih satu atau kombinasi dari berbagai teknik dan instrumen penilaian,
- b) Hasil akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian yang digunakan.

5.3.1 Jenis Evaluasi Hasil Belajar

Berdasarkan tujuannya, penilaian atau evaluasi hasil pembelajaran dikelompokkan menjadi evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif diselenggarakan di setiap tahap dan setiap mata kuliah yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik sedangkan evaluasi sumatif diselenggarakan di setiap akhir tahap dan di akhir masa pendidikan untuk menetapkan kelulusan.

Evaluasi akhir hasil belajar terdiri dari evaluasi lokal / institusional (ujian lokal) dan evaluasi nasional (ujian nasional). Ujian akhir lokal dilaksanakan di masing-masing institusi pendidikan sebagai syarat mengikuti ujian nasional yang dilaksanakan oleh kolegium untuk mendapatkan ijazah dan sertifikat kompetensi.

▪ Evaluasi formatif

Evaluasi formatif dilaksanakan secara berkala sesuai dengan tahap pendidikan. Tiap program melaksanakan minimal ujian tulis, mini CEx, *Case-based discussion*, *DOPS*, *Logbook*. Metode lainnya adalah *360° evaluation*, dan metode lainnya.

▪ Evaluasi sumatif



Evaluasi sumatif bertujuan untuk menentukan setiap tahap pendidikan. Metode yang dapat digunakan adalah ujian tulis, ujian lisan, ujian keterampilan dan metode lainnya.

▪ **Evaluasi akhir**

Pada tahap akhir pendidikan, dilaksanakan evaluasi akhir secara komprehensif di tiap program studi, dan ujian nasional yang dilaksanakan oleh Kolegium Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi. Metode yang dapat digunakan adalah ujian tulis, ujian lisan, dan *OSCE*

5.3.2 Metode Evaluasi

Jenis evaluasi yang dilaksanakan adalah, ujian tulis (MCQ, Essay), ujian lisan, ujian keterampilan, ujian praktik pasien, observasi, Mini CEx, *Case-based discussion*, *DOPS*, *Logbook*, *360° evaluation*, *OSCE*, presentasi kasus, presentasi kajian jurnal, presentasi tinjauan kepustakaan / referat, proposal penelitian, ujian tesis

Penjelasan masing-masing jenis evaluasi sebagai berikut:

a. ***Essay evaluation***

Merupakan ujian tulis untuk menguji keterampilan kognitif (pengetahuan dasar, diagnosis, pengelolaan pasien) peserta didik.

b. ***Multiple Choice Qution (MCQ)-vignette***

Merupakan ujian tulis *multiple choice* dengan kasus untuk menguji keterampilan kognitif.

c. **Ujian Kasus**

Ujian praktik pasien merupakan metode ujian dengan adanya pasien, untuk menguji keterampilan menatalaksana kasus, komunikasi interpersonal dan profesionalisme.

d. ***OSCE***

Ujian *OSCE* menguji kompetensi kognitif, *skill*, dan afektif. Kandidat diuji pada beberapa stasiun yang telah ditetapkan dan diuji oleh 2 orang penguji nasional. Metode ini digunakan pada ujian nasional.

e. **Ujian lisan**

Ujian lisan menguji keterampilan kognitif tentang kemampuan teoritis, penalaran klinis dan memutuskan masalah berdasarkan pada pertanyaan lisan yang diajukan penguji.



f. **Mini CEx**

Mini CEx merupakan metode penilaian yang secara umum menilai performa peserta didik tahap-1 ketika merawat pasien di ruangan. Peserta didik akan meminta staf pengajar yang telah ditentukan untuk menilai keterampilan tersebut.

g. **DOPS**

DOPS merupakan metode penilaian untuk menilai kompetensi melakukan prosedur seperti evakuasi cairan pleura, pemasangan drain toraks, dan bronkoskopi.

h. **360-degree evaluation**

Metode ini menilai keterampilan komunikasi dan profesionalisme dengan menggunakan format penilaian tertentu. Tiap peserta didik dinilai oleh supervisor, teman sejawat yaitu chief residen, dan perawat. Hasil penilaian diumpankanbalikkan kepada peserta didik untuk melakukan perbaikan perilaku yang diperlukan.

i. **Portofolio**

Portofolio merupakan kumpulan data hasil pembelajaran dan penilaian peserta didik beserta data-data hasil kegiatan/tugas. Portofolio tidak digunakan sebagai materi ujian tetapi merupakan bahan pertimbangan dalam proses pembelajaran.

▪ **Observasi**

Observasi adalah metode evaluasi berdasarkan observasi oleh staf pengajar.

5.3.3 Mekanisme dan Prosedur Penilaian

Mekanisme penilaian terdiri atas menyusun, menyampaikan, menyepakati tahap, teknik, instrumen, kriteria, indikator, dan bobot penilaian antara penilai dan yang dinilai sesuai dengan rencana pembelajaran;

- a. Melaksanakan proses penilaian sesuai dengan tahap, teknik, instrumen, kriteria, indikator, dan bobot penilaian yang memuat prinsip penilaian
- b. Memberikan umpan balik dan kesempatan untuk mempertanyakan hasil penilaian kepada mahasiswa; dan
- c. Mendokumentasikan penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa secara akuntabel dan transparan.

Prosedur penilaian mencakup tahap perencanaan, kegiatan pemberian tugas atau soal, observasi kinerja, pengembalian hasil observasi, dan pemberian nilai akhir. Prosedur penilaian pada tahap perencanaan dapat dilakukan melalui penilaian bertahap dan / atau penilaian ulang.



5.3.4 Pelaksanaan Penilaian

Pelaksanaan penilaian sebagaimana dimaksud dilakukan oleh dosen pengampu atau tim dosen pengampu, dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikut sertakan mahasiswa; dan/atau dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikut sertakan pemangku kepentingan yang relevan. Pelaksanaan penilaian peserta didik dapat dilakukan dalam beberapa tahapan penilaian sesuai dengan prinsip *Outcome-Based Education (OBE)*. Pelaksanaan penilaian dapat dilaksanakan pada beberapa tahapan penilaian seperti; evaluasi setiap mata kuliah, penilaian akhir semester, penilaian setiap kenaikan tingkat, ujian akhir pendidikan yang dilaksanakan secara lokal dan ujian nasional.

Komponen penilaian yang utama pada proses pendidikan dokter subspesialis adalah menilai berbagai kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik setiap harinya yang terekam dalam *Logbook*, dari buku log tersebut dapat dilakukan penilaian secara kuantitatif seberapa banyak kegiatan yang telah dilakukan oleh peserta didik, apakah sudah mencukupi sesuai target yang ditetapkan program studi. atau belum.

Logbook

Logbook merupakan buku kegiatan harian yang dilakukan oleh peserta program pendidikan selama mengikuti pendidikan, yang meliputi kegiatan klinis harian seperti kegiatan di ruang rawat inap, kegiatan poliklinik, kegiatan di ruang tindakan dan kegiatan lain sesuai dengan stase/ rotasi yang telah ditentukan dan didasarkan pada kurikulum program studi, termasuk juga kegiatan ilmiah.

Kegiatan ilmiah rutin tersebut antara lain:

- Konferensi klinis, referat, presentasi kasus, pembacaan jurnal, tutorial klinis dengan pembimbing dan sebagainya.
- Kegiatan bimbingan, pelatihan, penyuluhan, dan sebagainya.
- Kegiatan presentasi: tingkat lokal, nasional, dan internasional.
- Kegiatan evaluasi yang terjadwal, seperti ujian lokal, ujian nasional, dan lain lain.

Logbook dapat dipakai oleh setiap pengampu mata kuliah / modul / stase untuk menilai peserta didik apakah target capaian secara kuantitatif untuk setiap mata kuliah sudah tercapai atau belum. Penilaian terhadap target penguasaan ilmu



dapat dilakukan oleh pengampu mata kuliah dengan melakukan evaluasi mata kuliah dengan metode penilaian yang sesuai. penilaian terhadap keterampilan klinis ataupun produral dapat dinilai dengan menggunakan metode penilaian mini Cex atau *DOPS*. Penilaian mini Cex atau *DOPS* dapat dilakukan dalam beberapa kali pertemuan, dimana setiap kali penilaian juga dinilai progresifitas keterampilan yang dikuasai oleh peserta didik sambil memberikan umpan balik kepada peserta didik tentang perbaikan yang perlu dilakukan terkait temuan hasil penilaian. Selain ujian yang dilakukan oleh setiap mata kuliah atau divisi atau modul ada juga penilaian kenaikan Tingkat dan menjelang akhir pendidikan program studi akan melakukan ujian akhir proses pendidikan yang bersifat lokal yang disebut dengan ujian lokal atau istilah lainnya *progres test*. Ujian lokal merupakan ujian yang bersifat formatif untuk syarat mengikuti ujian nasional.

Ujian mata kuliah / stase / modul

Evaluasi terhadap target penguasaan ilmu dari masing masing mata kuliah/ modul / stase dapat dilakukan oleh masing masing dosen pengampu atau tim dosen pengampu mata kuliah setelah akhir mata kuliah atau setiap akhir semester perkuliahan. jenis metode evaluasi tergantung dari jenis mata kuliah dan jenis target penguasaan ilmu yang ditargetkan oleh tiap mata kuliah. Jenis evaluasi yang dilaksanakan adalah, ujian tulis (MCQ, Essay), ujian lisan, ujian keterampilan, ujian praktik pasien, observasi, *Mini CEx*, *Case-based discussion*, *DOPS*, *Logbook*, *360° evaluation*, *OSCE*, presentasi kasus, presentasi kajian jurnal, presentasi tinjauan kepustakaan.

Ujian Lokal

Ujian lokal adalah ujian yang diikuti oleh peserta pendidikan dokter subspesialis yang bersifat institusional untuk mengevaluasi capaian hasil pembelajaran berdasarkan standar pendidikan dan kurikulum. Ujian lokal mengikuti ketentuan yang berlaku dimasing-masing program studi. Ujian lokal yang direkomendasikan dapat berupa:

- Ujian Kompetensi Lokal

Ujian kompetensi lokal bertujuan untuk mengevaluasi pencapaian kompetensi peserta program. Ujian ini dapat dilakukan pada saat sebelum atau akhir rotasi/ stase atau tiap semester atau tahap pendidikan. Ujian ini dapat berupa *Mini-cex* (*Mini-clinical evaluation exercise*), *DOPS* (*Direct Observation Procedural Skill*), dan/atau ujian kasus.



- Ujian Karya Ilmiah Akhir atau Penelitian

Ujian ini bertujuan untuk menilai karya ilmiah akhir atau penelitian akhir berupa tesis yang telah dilakukan oleh peserta PPDS. Hasil ujian tesis ini merupakan salah satu syarat untuk mengikuti ujian nasional.

- Ujian Lokal Lain dapat berupa ujian lisan, tulis atau keterampilan yang mendukung penerapan kurikulum institusional. Ujian lokal ini dapat bertujuan untuk mengetahui apakah peserta PPDS mempunyai kemampuan secara komprehensif meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional sebagai dokter subspesialis paru.

Ujian Nasional

Ujian nasional adalah evaluasi kompetensi keprofesian tahap nasional yang dilaksanakan oleh Kolegium Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi dengan tujuan menjamin dan menyetarakan mutu dan kompetensi Dokter Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi. Selain sebagai bagian dari evaluasi hasil pembelajaran, ujian nasional ini adalah salah satu prasyarat pengajuan sertifikat kompetensi kepada Kolegium. Sertifikat kompetensi sebagai salah satu prasyarat untuk mendapatkan Surat Tanda Registrasi (STR).

Ujian Nasional terdiri dari ujian tulis nasional berupa ujian CBT (*Computer Base Test*), Ujian keterampilan berupa ujian OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*) dan ujian lisan berupa ujian kasus terstruktur berdasarkan sub divisi.

Penentuan kelulusan harus menggunakan penilaian acuan patokan. Kriteria kelulusan merupakan hasil pencapaian kompetensi dengan mempertimbangkan aspek *hard skills* dan *soft skills*. Penilaian hasil belajar harus memenuhi asas validitas, reliabilitas, kelayakan dan mendorong proses belajar.

- Ujian Tulis Nasional

Ujian tulis nasional adalah ujian tentang pengetahuan klinis berupa ujian CBT (*Computer Base Test*). Soal ujiannya berupa soal pilihan ganda atau *Multiple Choice Questions (MCQ)*. Tujuan ujian ini adalah untuk menjamin dan menyetarakan kemampuan dan pengetahuan klinis lulusan pendidikan subspesialis Paru di seluruh Indonesia. Pelaksanaan ujian ini dilaksanakan pada satu tempat oleh panitia ujian nasional.



- Ujian *OSCE*

Ujian *OSCE* (*Objective Structured Clinical Examination*) adalah ujian yang menguji keterampilan peserta didik dalam melakukan prosedur diagnostik ataupun prosedur terapi yang diselenggarakan oleh panitia ujian nasional. Tujuan ujian ini adalah untuk mengevaluasi kompetensi keterampilan yang sudah ditetapkan oleh Kolegium Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi.

- Ujian Lisan

Ujian lisan berupa ujian kasus terstruktur berdasarkan pengembangan kasus dari beberapa divisi. Ujian kasus ini merupakan simulasi kasus dari gabungan berapa divisi. Penentuan gabungan divisi pada ujian kasus ini ditentukan pada saat hari ujian oleh panitia ujian nasional.

Penguji pada ujian nasional berasal dari Program Studi Pendidikan Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi di seluruh Indonesia.

5.4 Rubrik Penilaian

Pelaporan penilaian berupa kualifikasi keberhasilan mahasiswa dalam menempuh suatu mata kuliah yang dinyatakan dalam kisaran:

- huruf A setara dengan angka 4 (empat) berkategori sangat baik;
- huruf B setara dengan angka 3 (tiga) berkategori baik;
- huruf C setara dengan angka 2 (dua) berkategori cukup;
- huruf D setara dengan angka 1 (satu) berkategori kurang; atau
- huruf E setara dengan angka 0 (nol) berkategori sangat kurang.

Tabel 5.1 Kesesuaian Standar Penilaian dalam Bentuk Nilai, Mutu dan Angka

NILAI	MUTU	ANGKA
$\geq 80 < 100$	A	4,00
$\geq 75 < 80$	A-	3,75
$\geq 70 < 75$	B+	3,50
$\geq 65 < 70$	B	3,00
$\geq 60 < 65$	B-	2,75
$\geq 55 < 60$	C+	2,50
$\geq 50 < 55$	C	2,00
$\geq 45 < 50$	D	1,00
< 40	E	0,00



Perguruan Tinggi dapat menggunakan huruf antara dan angka antara untuk nilai pada kisaran 0 (nol) sampai 4 (empat). Hasil penilaian diumumkan kepada mahasiswa setelah satu tahap pembelajaran sesuai dengan rencana Pembelajaran. Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan di tiap semester dinyatakan dengan Indeks Prestasi Semester (IPS). Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan pada akhir Program Studi dinyatakan dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).

Indeks Prestasi Semester (IPS) dinyatakan dalam besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai huruf setiap mata kuliah yang ditempuh dan Satuan Kredit Semester mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah Satuan Kredit Semester mata kuliah yang diambil dalam satu semester. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dinyatakan dalam besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai huruf setiap mata kuliah yang ditempuh dan Satuan Kredit Semester mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah Satuan Kredit Semester mata kuliah yang diambil yang telah ditempuh.

5.4.1 Pedoman Pemberian Nilai dan Kualifikasi Kelulusan

Peserta didik program pendidikan subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, dinyatakan lulus apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan telah memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan 3,00 (tiga koma nol nol) dan perta didik sudah dinyatakan lulus pada ujian nasional.

Kelulusan mahasiswa dari program pendidikan subspesialis dapat diberikan predikat memuaskan, sangat memuaskan, dan pujian dengan kriteria:

- Mahasiswa dinyatakan lulus dengan predikat memuaskan apabila mencapai indeks prestasi kumulatif (IPK) 3,00 (tiga koma nol nol) sampai dengan 3,50 (tiga koma lima nol).
- Mahasiswa dinyatakan lulus dengan predikat sangat memuaskan apabila mencapai indeks prestasi kumulatif (IPK) 3,51 (tiga koma lima satu) sampai dengan 3,75 (tiga koma tujuh lima).
- Mahasiswa dinyatakan lulus dengan predikat pujian apabila mencapai indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih dari 3,75 (tiga koma tujuh lima).



Elemen	Deskripsi
Pendidikan Klinik	Adalah konteks belajar di lingkungan kerja (<i>on-the-job</i>) misalnya seperti di rumah sakit atau klinik atau di lingkungan manapun yang melibatkan interaksi pembelajar dengan pelayanan pasien.
Performa dan Tugas	Merupakan tugas-tugas yang dapat diamati terkait kegiatan pembelajar di pendidikan klinik, misalnya anamnesis, pemeriksaan fisik, sikap profesional, dan lain-lain. Bahkan proses penalaran klinik yang diartikulasikan secara eksplisit pun dapat dinilai dan diberikan umpan balik.
Pembelajaran	Pembelajaran bisa merupakan siapapun dalam situasi pembelajaran klinik yang mendapatkan umpan balik: mahasiswa kedokteran, dokter muda, residen, dan lain-lain.
Pemberi umpan balik	Pemberi umpan balik adalah pihak yang memahami standar acuan yang digunakan untuk menilai performa pembelajar. Dalam pendidikan klinik, umpan balik dapat diberikan oleh dosen pembimbing, residen atau dokter yang terlibat dalam pembimbingan.
Perbandingan antara performa dan suatu standar	Kesenjangan antara performa dengan standar yang digunakan menentukan isi dari suatu umpan balik. Akan tetapi saat performa pembelajar melebihi standar yang diharapkan, umpan balik tidak bertujuan untuk mengurangi kesenjangan ini, tetapi mendorong perkembangan lebih jauh.
Observasi	Umpan balik diberikan berdasar hasil observasi. Observasi dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Pada observasi langsung, pengamat dan pemberi umpan balik adalah orang yang sama, sementara pada observasi tak langsung, umpan balik diberikan berdasarkan hasil observasi orang lain atau beberapa sumber.
Standar pembandingan	Pemberi umpan balik perlu mengetahui standar yang digunakan sebagai pembandingan performa pembelajar; contoh standar misalnya protokol suatu prosedur.
Informasi spesifik	Umpan balik harus mengandung informasi spesifik minimum yang dapat dipahami dalam istilah behavioral (apa yang sudah dilakukan dengan baik, apa yang dapat dilakukan untuk memperbaiki) untuk dapat meningkatkan performa.
Maksud	Maksud memberikan umpan balik adalah untuk meningkatkan performa pembelajar. Hal ini dapat dilihat dari waktu yang didedikasikan, nada (<i>tone</i>) dan ketepatan informasi yang disampaikan serta kesediaan untuk melakukan pengamatan kembali
Kemajuan	Tujuan pemberian umpan balik adalah untuk kemajuan pembelajar. Tujuan ini bukan suatu titik akhir yang statis, tetapi dinamis dan berkesinambungan. Oleh karena itu umpan balik tidak hanya bermanfaat bagi pemula, tetapi bagi pembelajar di berbagai tahap pembelajaran.



Peserta didik yang dinyatakan lulus berhak memperoleh ijazah, lulusan program profesi diberikan sertifikat profesi dan sertifikat kompetensi bagi lulusan program pendidikan sesuai dengan keahlian dalam cabang ilmunya dan/atau memiliki prestasi di luar program studinya.

Sertifikat profesi diterbitkan oleh perguruan tinggi bersama dengan kementerian dan/atau organisasi profesi. Sertifikat kompetensi diterbitkan setelah peserta didik lulus ujian nasional yang diselenggarakan oleh kolegium dan oleh perguruan tinggi bekerja sama dengan organisasi profesi

5.4.2 Remedial

Penilaian dilakukan dengan menerapkan nilai batas lulus yaitu 70, apabila nilai tidak mencapai batas lulus tersebut maka peserta didik diwajibkan untuk mengikuti ujian ulang atau remedial.

5.5 Metode Pemberian Umpan Balik dan OBE

Pada proses pendidikan klinik, umpan balik kebanyakan dideskripsikan sebagai informasi dan reaksi. Umpan balik dalam pendidikan klinik didefinisikan sebagai suatu informasi spesifik mengenai performa pembelajar yang diobservasi dan dibandingkan dengan suatu standar untuk meningkatkan performa pembelajar. ini merupakan bagian dari proses pendidikan berdasarkan *OBE*. Elemen-elemen yang menggambarkan umpan balik dalam pendidikan klinik.

Tabel 5.2 Elemen Umpan Balik dalam Pendidikan Klinik

Elemen	Deskripsi
Pendidikan Klinik	Adalah konteks belajar di lingkungan kerja (<i>on-the-job</i>) misalnya seperti di rumah sakit atau klinik atau di lingkungan manapun yang melibatkan interaksi pembelajar dengan pelayanan pasien.
Performa dan Tugas	Merupakan tugas-tugas yang dapat diamati terkait kegiatan pembelajar di pendidikan klinik, misalnya anamnesis, pemeriksaan fisik, sikap profesional, dan lain-lain. Bahkan proses penalaran klinik yang diartikulasikan secara eksplisit pun dapat dinilai dan diberikan umpan balik.
Pembelajaran	Pembelajaran bisa merupakan siapapun dalam situasi pembelajaran klinik yang mendapatkan umpan balik: mahasiswa kedokteran, dokter muda, residen, dan lain-lain.
Pemberi umpan balik	Pemberi umpan balik adalah pihak yang memahami standar acuan yang digunakan untuk menilai performa pembelajar. Dalam pendidikan klinik, umpan balik dapat diberikan oleh dosen pembimbing, residen atau dokter yang terlibat dalam



	pembimbingan.
Perbandingan antara performa dan suatu standar	Kesenjangan antara performa dengan standar yang digunakan menentukan isi dari suatu umpan balik. Akan tetapi saat performa pembelajar melebihi standar yang diharapkan, umpan balik tidak bertujuan untuk mengurangi kesenjangan ini, tetapi mendorong perkembangan lebih jauh.
Observasi	Umpan balik diberikan berdasar hasil observasi. Observasi dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Pada observasi langsung, pengamat dan pemberi umpan balik adalah orang yang sama, sementara pada observasi tak langsung, umpan balik diberikan berdasarkan hasil observasi orang lain atau beberapa sumber.
Standar pembandingan	Pemberi umpan balik perlu mengetahui standar yang digunakan sebagai pembandingan performa pembelajar; contoh standar misalnya protokol suatu prosedur.
Informasi spesifik	Umpan balik harus mengandung informasi spesifik minimum yang dapat dipahami dalam istilah behavioral (apa yang sudah dilakukan dengan baik, apa yang dapat dilakukan untuk memperbaiki) untuk dapat meningkatkan performa.
Maksud	Maksud memberikan umpan balik adalah untuk meningkatkan performa pembelajar. Hal ini dapat dilihat dari waktu yang didedikasikan, nada (<i>tone</i>) dan ketepatan informasi yang disampaikan serta kesediaan untuk melakukan pengamatan kembali
Kemajuan	Tujuan pemberian umpan balik adalah untuk kemajuan pembelajar. Tujuan ini bukan suatu titik akhir yang statis, tetapi dinamis dan berkesinambungan. Oleh karena itu umpan balik tidak hanya bermanfaat bagi pemula, tetapi bagi pembelajar di berbagai tahap pembelajaran.



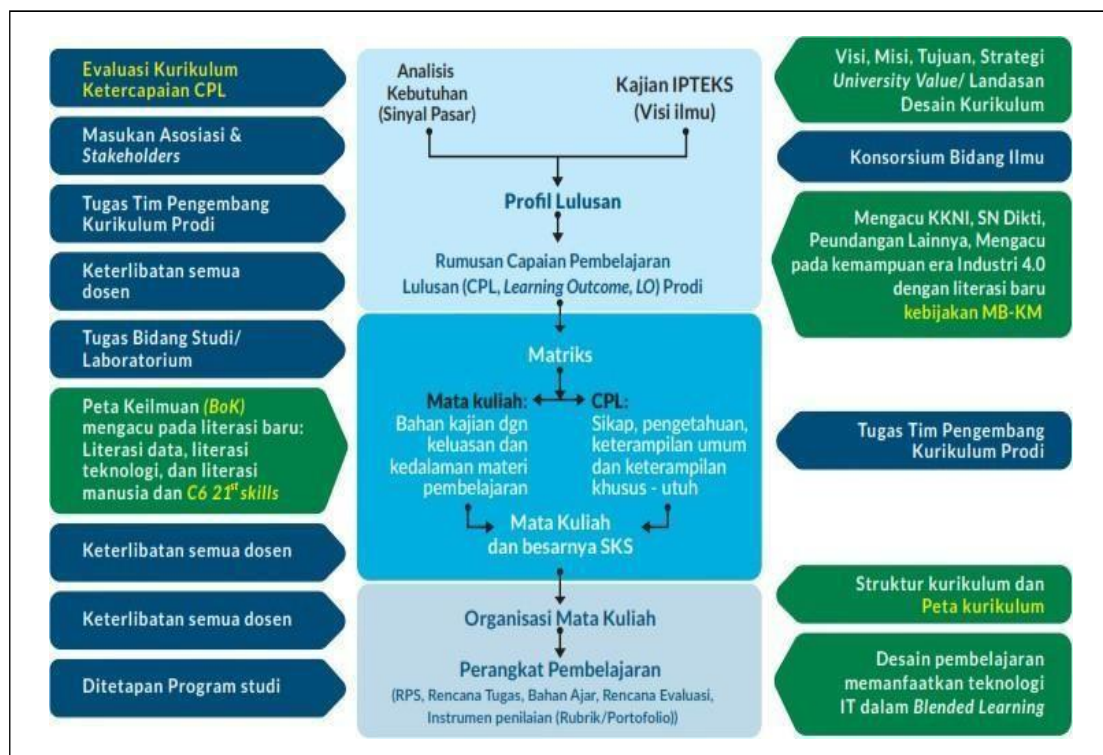
BAB VI

MANAJEMEN DAN PELAKSANAAN KURIKULUM

6.1. Rencana Implementasi Kurikulum

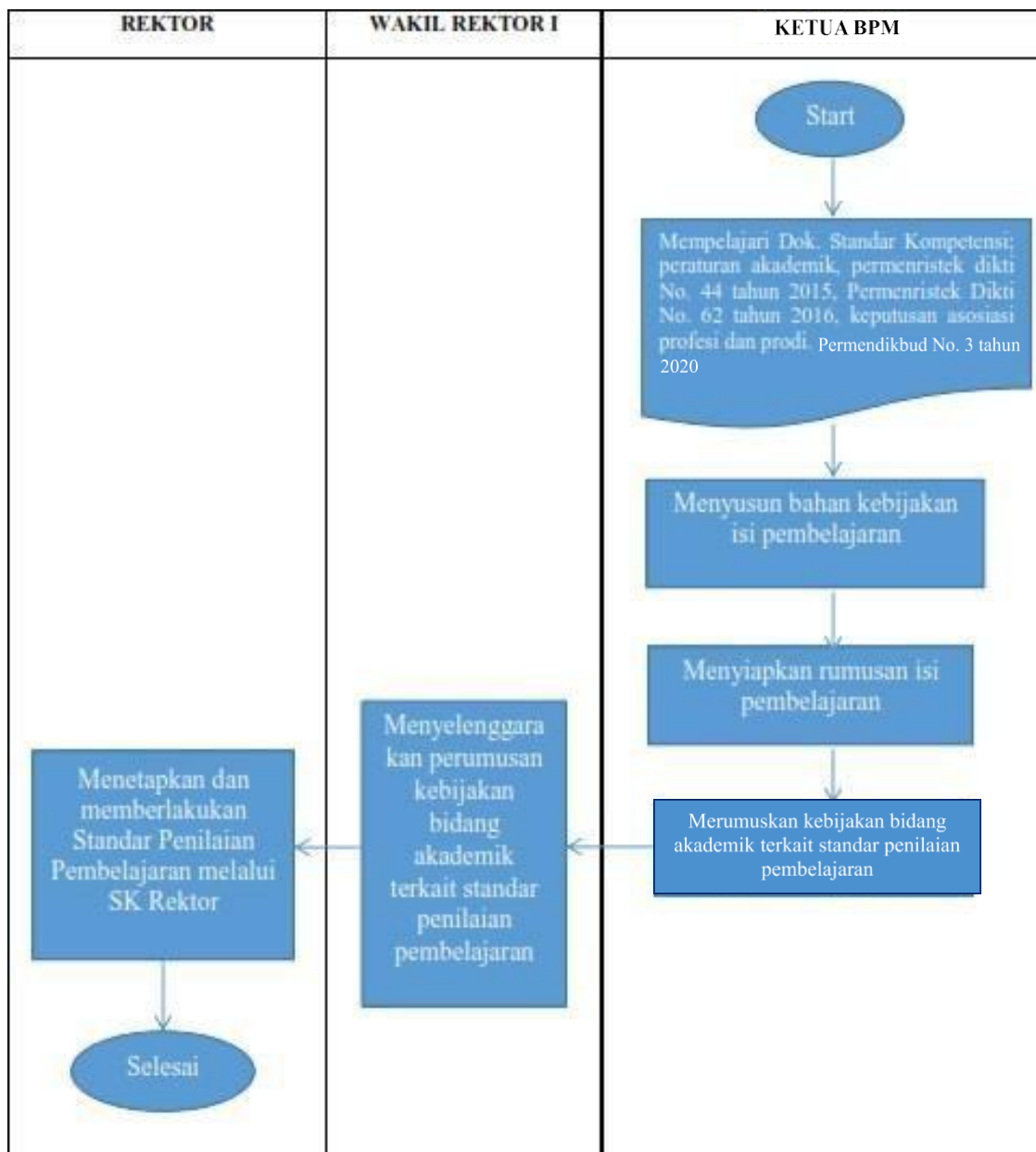
Implementasi atau penerapan kurikulum pada suatu program studi melalui beberapa tahapan. Rancangan kurikulum atau rancangan revisi kurikulum yang sudah disusun oleh program studi berdasarkan masukan dari *stakeholder* berbagai pihak, kurikulum yang diterbitkan oleh koligium, dari peraturan yang ada serta masukan dari pihak terkait lainnya perlu dilakukan *review* oleh pihak yang berwenang seperti *MEU* (*Medical Education Unit*).

Selanjutnya senat fakultas akan melakukan penilaian terhadap draf kurikulum melalui rapat senat dan hasil keputusan penilaian senat fakultas akan di teruskan ke Rektor untuk di sahkan.



Gambar 6.1 Perencanaan Penyusunan Dokumen Kurikulum





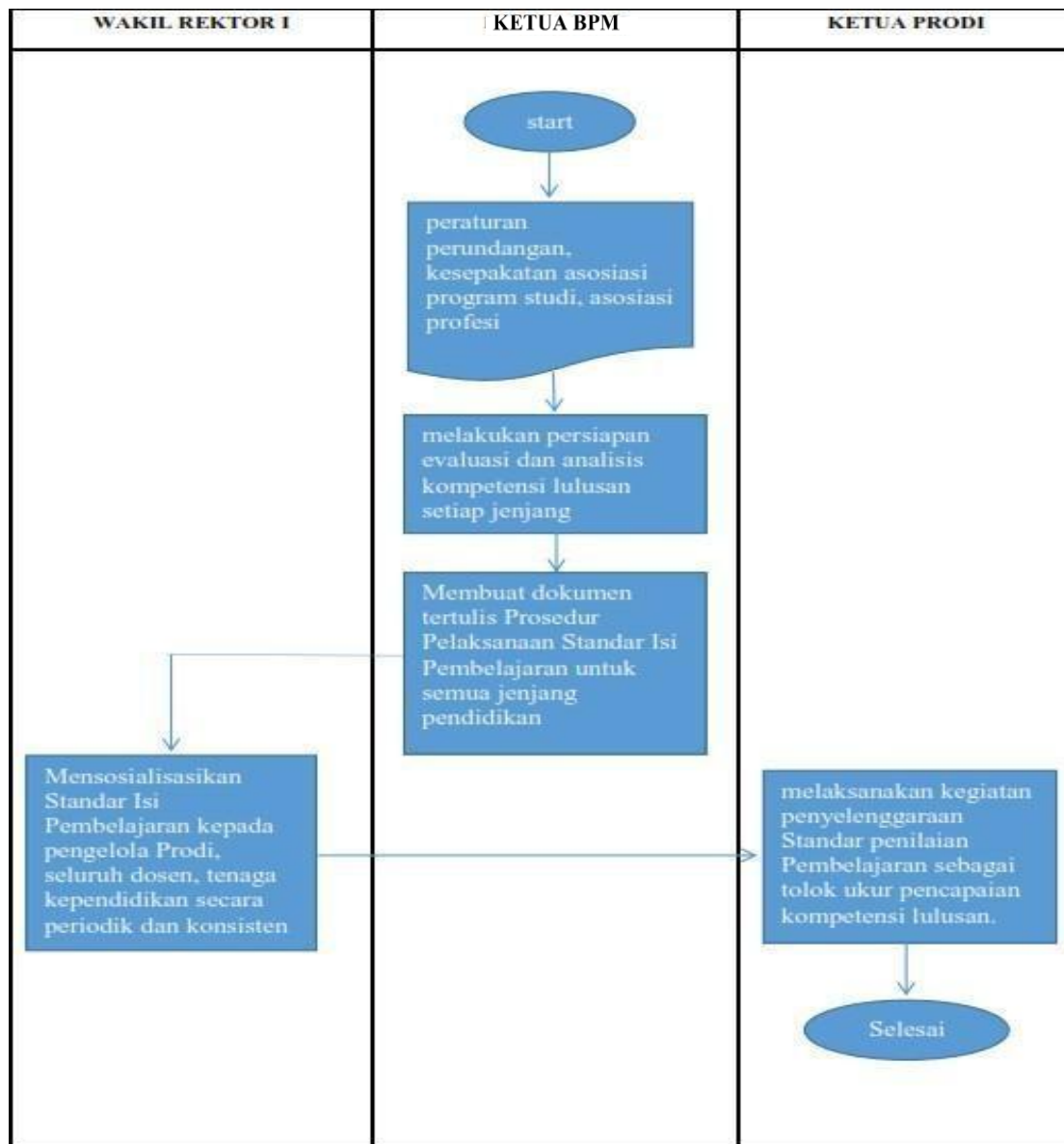
Gambar 6.2 Persiapan Perencanaan Kurikulum mengacu pada Dokumen Standar Pendidikan USU

6.2. Evaluasi Kurikulum

Proses evaluasi pelaksanaan kurikulum yang diselenggarakan oleh Program Studi Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran USU yang mengacu pada Dokumen Standar Pendidikan USU (Gambar 6.4), dengan didukung beberapa perangkat berupa: hasil evaluasi kinerja dosen dalam perkuliahan dan praktikum serta notulensi dan berita acara rapat evaluasi, serta dokumen lain yang relevan. Perubahan kurikulum dilakukan berdasarkan perkembangan ilmu pengetahuan, kebijakan pemerintah, kebutuhan pengguna lulusan, dan hasil evaluasi kurikulum yang sedang



berjalan. Evaluasi kurikulum mengacu kepada Buku panduan penyusunan KPT USU berdasarkan pada standar nasional pendidikan tinggi, dengan alasan bahwa setiap perguruan tinggi memiliki standar pendidikan yang disusun berdasarkan SN-Dikti.



Gambar 6.2. Evaluasi Pelaksanaan kurikulum mengacu pada Dokumen Standar Pendidikan USU

6.3. Revisi Kurikulum

Revisi kurikulum merupakan bagian dari sistem pembelajaran berorientasi luaran/ *Outcome-Based Education (OBE)*, outcome yang diharapkan dari suatu program studi tergantung dari pengguna lulusan dan tergantung dari perkembangan ilmu pengetahuan. Revisi kurikulum di butuhkan untuk mengakomodir perubahan yang terjadi sesuai



kebutuhan dan perkembangan ilmu. Revisi kurikulum dapat bersifat revisi minor dan revisi mayor.

Prosedur revisi kurikulum koordinator program studi membentuk tim penyusun kurikulum yang beranggotakan tim kurikulum, dosen pengampu mata kuliah, dimana kurikulum yang disusun berbasis kompetensi. Hal-hal yang perlu diperhatikan Tim Perumus K dalam penyusunan kurikulum adalah;

- Visi dan Misi Universitas Sumatera Utara
- Visi dan Misi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara
- Kompetensi Program Studi
- Teknis Pelaksanaan Kurikulum dan Dampak bagi mahasiswa yang kuliah berdasarkan kurikulum lama.

Kegiatan penyusunan dapat dilakukan melalui rapat, pertemuan-pertemuan, studi banding ataupun lokakarya dengan seluruh *stakeholders*, yang semuanya harus disesuaikan dengan rencana kegiatan penyusunan kurikulum yang telah disusun dan disetujui.

Tim penyusun kurikulum menyusun draft kurikulum dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Evaluasi / penilaian diri program studi,
2. Studi pelacakan terhadap alumni dan penggalan input dari *stakeholderss*,
3. Penyusunan profil lulusan sesuai dengan profil lulusan dari kolegium,
4. Penyusunan kompetensi lulusan,
5. Penentuan bahan kajian,
6. Penentuan mata kuliah dan pembobotannya,
7. Penentuan mata kuliah, RPS
8. Pendistribusian mata kuliah ke dalam semester.



BAB VII

PENUTUP

Buku Kurikulum ini merupakan acuan dalam proses pembelajaran peserta didik program pendidikan dokter spesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Universitas Sumatera Utara yang dirancang dengan lama studi 4 semester dengan jumlah SKS 442 SKS yang terbagi dalam 6 (enam) ilmu peminatan Program Pendidikan Dokter Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran USU. Kurikulum ini dibuat mengacu pada KKNi dan disusun berdasarkan kewenangan klinis dari Kolegium Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi. Revisi kurikulum ini juga akan mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia UU No 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, UU No 29/2004 tentang Praktik Kedokteran, UU No 144/2009 tentang Kesehatan, UU No.36 tahun 2009 dan Peraturan Pemerintah No 17/2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan. Sistem pembelajaran pada revisi kurikulum ini sudah berorientasi pada luaran /*Outcome-Based Education* (OBE).

Kurikulum ini sudah diaudit oleh *Medical Education Unit* (MEU) Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara dan disahkan oleh Dekan fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara dan Rektor Universitas Sumatera Utara. Dengan diberlakukannya kurikulum ini maka diharapkan proses Pendidikan Dokter Subspesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas dan mempunyai standar pendidikan yang sama dengan program pendidikan subspesialis yang sama di seluruh Indonesia.

Ditetapkan di Medan

Rektor,



MURYANTO AMIN



Lampiran. Contoh Mini CEX & DOPS

Mini Clinical Evaluation Exercise (CEX) KASUS PRODI PULMONOLOGI & KEDOKTERAN RESPIRASI FK USU

Mohon jawab pertanyaan berikut dengan memberikan tanda silang pada kotak yang disediakan, dan isi dengan menggunakan huruf capital dan tinta hitam

Nama PPDS : _____
Stase : _____

Keadaan klinis : IRJ ☐ Rawat Inap ☐ ICU ☐ IGD ☐ IDT ☐

Kelompok masalah klinis: Obstruksi ☐ Infeksi ☐ Kegawatan/ICU ☐ Onko ☐
Pleura ☐ Peny.Paru Kerja ☐ Intervensi ☐ Lainnya _____

Fokus temuan klinis : Anamnesis ☐ Diagnosis ☐ Terapi ☐ Penjelasan ☐ lainnya _____
☐

Jumlah kasus sama yang sebelumnya yang pernah ditangani oleh PPDS yang dinilai:
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5-9 ☐ >9

Mohon berikan nilai dengan skala berikut :

	Di bawah harapan (Nilai : 50-59)	Borderline (Nilai : 60-69)	Sesuai Harapan (Nilai : 70-85)	Di Atas Harapan (Nilai >80)	U/C
1. Anamnesis	☐	☐	☐	☐	☐
2. Pemeriksaan fisik	☐	☐	☐	☐	☐
3. Komunikasi					
- Terhadap Pendidik	☐	☐	☐	☐	☐
- Terhadap Pasien	☐	☐	☐	☐	☐



- Terhadap Paramedik					
4. Sikap/Etika					
- Terhadap Pendidik	☐	☐	☐	☐	☐
- Terhadap Pasien	☐	☐	☐	☐	☐
- Terhadap Paramedik	☐	☐	☐	☐	☐
5. Judgment klinis	☐	☐	☐	☐	☐
6. Profesionalisme/Kerjasama tim	☐	☐	☐	☐	☐
7. Efisiensi	☐	☐	☐	☐	☐
8. Disiplin dan tanggung jawab					
- Pengisian Dokumen Medik	☐	☐	☐	☐	☐
- Tugas lain yang diberikan	☐	☐	☐	☐	☐
9. Layanan keseluruhan	☐	☐	☐	☐	☐

Mohon isi U/C jika tidak dilakukan, dan dengan demikian tidak dapat dikomentari.

Apakah ada sesuatu yang khusus?

Saran untuk pengembangan

Tindakan yang disepakati: _____

Tandatangan Supervisor

Tanggal:

Waktu untuk observasi menit
Waktu untuk feedback menit

Nama Supervisor

Tandatangan PPDS

Nama PPDS



**Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) PROSEDUR/TINDAKAN
PRODI PULMONOLOGI & KEDOKTERAN RESPIRASI FK USU**

Mohon jawab pertanyaan berikut dengan memberikan tanda silang pada kotak yang disediakan , dan isi dengan menggunakan huruf capital dan tinta hitam

Nama PPDS : _____
Stase : _____

Keadaan klinis : IRJ ☐ Rawat Inap ☐ ICU ☐ IGD ☐ IDT ☐

Kelompok masalah klinis: Obstruksi ☐ Infeksi ☐ Kegawatan/ICU ☐ Onko ☐
Pleura ☐ Peny.Paru Kerja ☐ Intervensi ☐ Lainnya _____

Fokus temuan klinis : Anamnesis ☐ Diagnosis ☐ Terapi ☐ Penjelasan ☐ lainnya _____

Jumlah kasus sama yang sebelumnya yang pernah ditangani oleh PPDS yang dinilai:
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5-9 ☐ >9

Mohon berikan nilai dengan skala berikut :

Di bawah harapan Borderline Sesuai Harapan Di Atas Harapan U/C
(Nilai : 50-59) (Nilai : 60-69) (Nilai : 70-85) (Nilai >80)

1. Mendemonstrasikan	☐	☐	anatomis dan teknik yang relevan	☐	☐
2. Informed consent	☐	☐	☐	☐	☐
3. Persiapan prosedur	☐	☐	☐	☐	☐
4. Analgetik dan sedasi	☐	☐	☐	☐	☐
5. kemampuan teknis	☐	☐	☐	☐	☐
6. Asepsis	☐	☐	☐	☐	☐



7. Meminta bantuan					
8. Terapi pasca prosedur	☐	☐	☐	☐	☐
9. Komunikasi					
- Terhadap Pendidik	☐	☐	☐	☐	☐
- Terhadap Pasien	☐	☐	☐	☐	☐
- Terhadap Paramedik	☐	☐	☐	☐	☐
10. Sikap/Etika					
- Terhadap Pendidik	☐	☐	☐	☐	☐
- Terhadap Pasien	☐	☐	☐	☐	☐
- Terhadap Paramedik	☐	☐	☐	☐	☐
11. Profesionalisme/Kerjasama tim	☐	☐	☐	☐	☐
12. Layanan keseluruhan	☐	☐	☐	☐	☐

Mohon isi U/C jika tidak dilakukan, dan dengan demikian tidak dapat dikomentari

Apakah ada sesuatu yang khusus?

Saran untuk pengembangan

Tindakan yang disepakati:

Tandatangan Supervisor

Tanggal:

Waktu untuk observasi:

menit

Waktu untuk feedback:

menit

Nama Supervisor

Tandatangan PPDS

Nama PPDS



