



Buku Kurikulum

2024-2028

Berdasarkan Surat Keputusan Rektor
Nomor : 1311/UN11/KPT/2024

Program Studi Magister
Kedokteran Tropis

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA**

DOKUMEN KURIKULUM PROGRAM STUDI

(MAGISTER KEDOKTERAN TROPIS)

UNIVERSITAS SYIAH KUALA FAKULTAS KEDOKTERAN DARUSSALAM 2024

IDENTITAS PROGRAM STUDI

Spesifikasi Prodi

1	Nama Institusi	<i>Universitas Syiah Kuala</i>
2	Nama Program Studi	<i>Magister Kedokteran Tropis</i>
3	Jenjang Pendidikan	<i>S2</i>
4	Alamat Prodi	<i>Darussalam Banda Aceh</i>
5	Status Akreditasi beserta Badan Akreditasinya, misal: BAN-PT, LAM/Lembaga Akreditasi Internasional	<i>Belum Terakreditasi /LAMPTKes</i>
6	Gelar/Sebutan Lulusan	<i>MKT</i>
7	Lama Studi dan jumlah kredit yang diperoleh dalam ECTS	<i>2 Tahun (4 Semester)</i>

PROFIL PROGRAM STUDI MAGISTER KEDOKTERAN TROPIS

Program Studi Magister Kedokteran Tropis merupakan salah satu dari 25 Program Studi yang berdiri dibawah naungan Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala. Program Studi ini dijalankan setelah mendapat surat keterangan pembukaan program studi berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3032/E1/KB.01.01/2022 tentang Izin Pembukaan Program Studi Magister Kedokteran Tropis di Universitas Syiah Kuala.

Pendirian Program Studi Magister Kedokteran Tropis tidak lepas dari kebutuhan masyarakat sekitar terhadap seorang ahli dibidang Kedokteran Tropis. Kondisi geografis daerah Aceh yang merupakan bagian negara Sub Tropis memiliki banyak variasi tanaman dan hewan dan kondisi lingkungan yang mendukung timbulnya agen penyebab penyakit pada manusia yang sering didapatkan di negara tropis. Selain itu, keadaan Aceh yang rawan kejadian bencana seperti banjir, gempa, bahkan tsunami menyebabkan daerah ini rawan terhadap penyakit baik sebelum (reemerging) maupun (emerging) pasca bencana. Keadaan bencana tersebut berpotensi meningkatkan insiden penyakit infeksi tropis.

Program Studi Magister Kedokteran Tropis memiliki potensi tenaga ahli dan media belajar yang cukup mumpuni. Tenaga ahli baik akademisi maupun peneliti yang ahli dibidangnya seperti Ahli Mikrobiologi, Parasitologi, Imunologi, Kesehatan Masyarakat dan juga berkolaborasi dengan bagian lain seperti Dokter Hewan, dan Peneliti Bencana. sehingga mendukung pembelajaran pada program studi ini.

SK TIM PENYUSUN KURIKULUM PROGRAM STUDI



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA**

Darussalam, Banda Aceh 23111

Telepon/Faksimile (0651) 7554229

Laman www.usk.ac.id, Surel persuratan@usk.ac.id

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SYIAH KUALA

NOMOR 400/UN11.1.7/KPT/2024

TENTANG

**PENUNJUKAN TIM PENYUSUNAN PERUBAHAN KURIKULUM PADA PROGRAM
STUDI MAGISTER KEDOKTERAN TROPIS FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA 2024-2028**

REKTOR UNIVERSITAS SYIAH KUALA,

**Membaca : Surat Koordinator Prodi Magister Kedokteran Tropis Fakultas
Kedokteran Universitas Syiah Kuala Nomor: 076/UN11.1.7/MKT/2024
tanggal 17 September 2024 tentang revisi usulan SK Tim Penyusunan
Perubahan Kurikulum.**

**Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran Kegiatan Penyusunan Perubahan
Kurikulum pada Program Studi Magister Kedokteran Tropis
Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala Tahun 2024-2028,
maka perlu ditunjuk Tim yang bertugas untuk itu;
b. bahwa untuk keperluan dimaksud, perlu ditetapkan dengan
Keputusan Rektor;**

**Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara;
2. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan
Negara;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2023 tentang Anggaran
Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2024;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang
Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan
Tinggi;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2022 tentang Perguruan
Tinggi Negeri Badan Hukum Universitas Syiah Kuala;
7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 49 Tahun 2023 tentang Standar
Biaya Masukan Tahun Anggaran 2024;
8. Peraturan Rektor Nomor 5 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata
Kerja Unsur Rektor Universitas Syiah Kuala;
9. Keputusan Rektor Universitas Syiah Kuala Nomor
1466/UN11/KPT/2024 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas
Kedokteran Universitas Syiah Kuala Periode Tahun 2024-2026;
10. Keputusan Rektor Universitas Syiah Kuala Nomor
1537/UN11/KPT/2024 tentang Pelimpahan Kewenangan
Penandatanganan Keputusan Rektor kepada Wakil Rektor, Ketua
Lembaga, Dekan, dan Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas
Syiah Kuala.**

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :** KEPUTUSAN REKTOR TENTANG PENUNJUKAN TIM PENYUSUNAN PERUBAHAN KURIKULUM PADA PROGRAM STUDI MAGISTER KEDOKTERAN TROPIS FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SYIAH KUALA 2024-2028.
- KESATU :** Menunjuk Saudara-saudara yang namanya tercantum dalam Lampiran keputusan ini sebagai Tim Penyusunan Perubahan Kurikulum pada Program Studi Magister Kedokteran Tropis Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala Tahun 2024-2028.
- KEDUA :** Segala biaya yang diakibatkan oleh keluarnya keputusan ini dibebankan pada Anggaran PTNBH Universitas Syiah Kuala Tahun Anggaran 2024 SUKPA Fakultas Kedokteran yang sesuai dengan Peraturan Keuangan.
- KETIGA :** Pada saat dikeluarkannya Keputusan Rektor ini, maka Keputusan Rektor Nomor 1311/UN11/KPT/2024 tentang Penunjukan Tim Penyusunan Perubahan Kurikulum pada Program Studi Magister Kedokteran Tropis Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala 2024-2028 dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.
- KEEMPAT :** Keputusan Rektor ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan apabila dalam penetapan ini ternyata terdapat kekeliruan akan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Banda Aceh
pada tanggal 19 September 2024

a.n. REKTOR UNIVERSITAS SYIAH KUALA,
DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN



Dr. dr. SAFRIZAL RAHMAN, M.Kes., Sp.OT
NIP 197104092000031001

LAMPIRAN
KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SYIAH KUALA
NOMOR 400/UN11.1.7/KPT/2024, TANGGAL 19 SEPTEMBER 2024
TENTANG
PENUNJUKAN TIM PENYUSUNAN PERUBAHAN KURIKULUM PADA PROGRAM
STUDI MAGISTER KEDOKTERAN TROPIS FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA 2024-2028

No	Nama/NIP/NIPK	Pangkat/Gol	Jabatan dalam Dinas	Jabatan dalam Panitia	Rincian Tugas	Tugas dan Fungsi
1	Dr. dr. Safrizal Rahman, M.Kes., Sp.OT 197104092000031001	Penata Tk. I (Gol. III/d)	Dekan Fakultas Kedokteran	Pengarah	Mengarahkan proses penyusunan perubahan kurikulum	Ya
2	Dr. dr. Winda Yulia, M.Biomed, SpKKLP 198207152008122003	Penata (Gol. III/c)	Koordinator Program Studi S-2 Kedokteran Tropis	Penanggung Jawab	Bertanggung jawab terhadap proses penyusunan perubahan kurikulum	Ya
3	Dr. dr. Zulkarnain, M.Sc., AIFO-K 198309252008121004	Penata Tk. I (Gol. III/d)	Koordinator Program Studi S-2 Sains Biomedis	Ketua	Mengkoordinir penyusunan perubahan kurikulum	Tidak
4	T. Maulana, S.K.M., M.Kes., Ph.D 196807211990011001	Pembina Tk. I (Gol. IV/b)	Lektor	Sekretaris	Menyusun ketentuan proses penyusunan kurikulum	Tidak
5	Dr.rer.nat. dr. Muhsin, Sp.PD 198305122015041001	Penata Tk. I (Gol. III/d)	Wakil Direktur Pelayanan Medis, Penunjang dan Keperawatan Rumah Sakit Pendidikan	Anggota	Membantu proses penyusunan perubahan kurikulum	Tidak
6	Dr. dr. Fauzul Husna, M.Biomed 198401102008122002	Penata Tk. I (Gol. III/d)	Lektor Kepala	Anggota	Membantu proses penyusunan perubahan kurikulum	Tidak
7	Syarifah Raisa, S.Pd., M.Pd. 199209042021042101	-	Pengadministrasi Akademik	Anggota	Layout dan editing	Tidak

Ditetapkan di Banda Aceh
pada tanggal 19 September 2024

a.n. REKTOR UNIVERSITAS SYIAH KUALA,
DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN



Dr. dr. SAFRIZAL RAHMAN, M.Kes., Sp.OT
NIP 197104092000031001

KATA PENGANTAR

Buku Panduan Kurikulum Program Studi Magister Kedokteran Tropis mengacu pada Panduan Penyusunan Kurikulum Universitas Syiah Kuala Tahun 2023 yang telah disesuaikan dengan perkembangan revolusi industri 4.0, kebijakan Kampus Merdeka, Permendikbudristek Nomor 53 tahun 2023 dan kebijakan Universitas Syiah Kuala dengan status Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH).

Tujuan penyusunan buku Panduan Kurikulum ini adalah sebagai acuan dalam penyelenggaraan Pendidikan Program Studi Magister Kedokteran Tropis Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala. Penyusunan buku panduan kurikulum melibatkan proses yang panjang dengan mengikuti tahapan yang telah ditetapkan dalam buku panduan penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi oleh Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Dirjen Dikti Kemendikbud RI serta Panduan Penyusunan Kurikulum yang diterbitkan oleh Universitas Syiah Kuala. Visi, misi universitas syiah kuala merupakan acuan desain kurikulum ini yang kemudian disesuaikan dengan visi misi Program Studi.

Ucapan terima kasih saya ucapkan kepada Tim Penyusun Buku Panduan Kurikulum dan seluruh dosen atas kerja keras, pemikiran, dan ide yang disumbangkan demi tersusunnya buku ini. Panduan kurikulum ini diharapkan dapat dijalankan secara konsisten dalam pelaksanaan Pendidikan Kedokteran di Program Studi Magister Kedokteran Tropis, dan akan ditinjau ulang secara berkala dan akan terus mengalami perbaikan untuk memenuhi tujuan Program Studi dan menghasilkan lulusan yang kompeten.

Banda Aceh, 27 Juni 2024
Dekan Fakultas Kedokteran USK

Dr. dr. Safrizal Rahman, M. Kes., Sp. OT
NIP. 197104092000031001

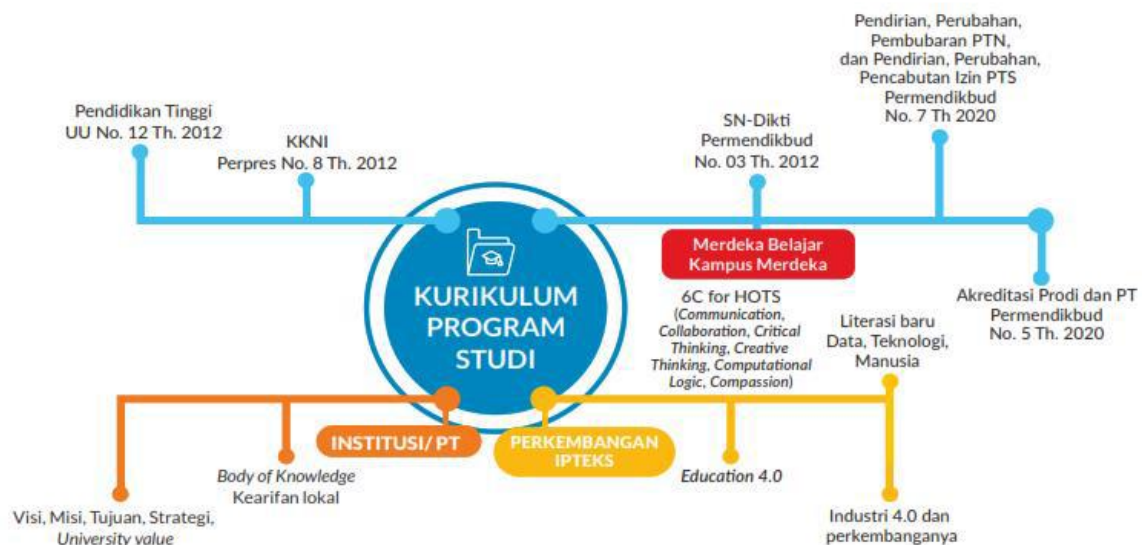
DAFTAR ISI

IDENTITAS PROGRAM STUDI	2
PROFIL PROGRAM STUDI.....	3
SK TIM PENYUSUN.....	4
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Proses Penyusunan Dokumen Kurikulum.....	1
1.2 Evaluasi Kurikulum dan <i>Tracer Study</i>	2
1.3 Landasan Perancangan dan Pengembangan Kurikulum	5
BAB 2 VISI KEILMUAN, TUJUAN DAN STRATEGI PROGRAM STUDI	6
2.1 Visi Keilmuan dan Misi Program Studi	6
2.1.1 Visi Keilmuan	6
2.1.2 Misi Program Studi	6
2.2 Tujuan	7
2.3 Strategi.....	7
2.4 University Value	8
BAB 3 PROFIL DAN RUMUSAN STANDAR KOMPETENSI LULUSAN	9
3.1 Profil Lulusan dan Deskripsi Profil	9
3.2 Unsur - Unsur Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	10
3.3 Penetapan Bahan Kajian	11
3.4 Perumusan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK).....	12
3.5 Pembentukan Mata Kuliah.....	16
3.6 Struktur Kurikulum	27
3.7 Tuliskan Rangkuman	32
3.8 Daftar Ekuivalensi dan Rekognisi Kegiatan MBKM terhadap Pengakuan SKS	33
3.9 Contoh RPS Case Method dan <i>Team-based Project/PjBL</i> Program Studi....	34
3.10 Contoh Kontrak Kuliah Program Studi.....	34
BAB 4 RANCANGAN EVALUASI PROGRAM PEMBELAJARAN	35
4.1 Hubungan Profil Lulusan dengan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)...	35
4.2 Hubungan Mata Kuliah dengan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).....	35
4.3 Monitoring Pelaksanaan Pembelajaran dan Evaluasi Pemenuhan CPMK..	41

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Proses Penyusunan Dokumen Kurikulum

Buku kurikulum Program Studi Magister Kedokteran Tropis ini merupakan revisi dari Buku Kurikulum Program Studi Magister Kedokteran Tropis Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala tahun 2022 dengan mengacu pada arahan Rektor Universitas Syiah Kuala berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi serta sebagian disalin ulang dari panduan penyusunan kurikulum Pendidikan Tinggi di era revolusi industri 4.0 yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kemenristekdikti tahun 2018. Beberapa dokumen lain yang menjadi acuan termasuk UUD 1945, UU Nomor 12 Tahun 2012, Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI); Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang dituangkan dalam Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015, Permendikbudristek Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2023 serta ketentuan lain yang berlaku.



Gambar 1.1 Landasan Hukum, Kebijakan Nasional dan Institusional Pengembangan Kurikulum Pendidikan Tinggi (Dirjen DIKTI Kemdikbud, 2020).

Pelaksanaan selanjutnya dilakukan dengan mengikuti visi misi Universitas dan Survey Pengguna lulusan melalui Focus Group Discussion. Setelah didapatkan masukan ditentukan Profil Lulusan mahasiswa Program Studi Magister kedokteran Tropis. Selanjutnya dilakukan penyusunan Program *Learning Outcome* (PLO), *Course Learning Outcome*

(CLO), dan besaran SKS dan pengkodean yang disertai contoh-contoh konkrit implementasi kegiatan karakter dalam kurikulum dan proses pembelajaran serta unsur kurikulum terkait lainnya. Secara ringkas diuraikan proses/mekanisme penyusunan kurikulum dan pihak-pihak yang terlibat, terutama pihak eksternal termasuk perhimpunan keilmuan, pakar, dan pengguna lulusan).

1.2 Evaluasi Kurikulum dan *Tracer Study*

Sub bagian ini berisi bagian-bagian sebagai berikut:

A. Hasil Evaluasi Pelaksanaan Kurikulum

Pelaksanaan kurikulum yang telah berjalan memiliki keterbatasan diantaranya mengenai penyusunan pembelajaran belum berupa Output Based Education sehingga tidak diketahui kompetensi lulusan mengarah pada capaian lulusan yang mana. Disamping itu, belum topik yang tidak ditempatkan sesuai semester yang ada. Proses redesain kurikulum dibutuhkan dengan melibatkan beberapa pemangku kepentingan untuk memberi masukan terutama untuk mendapatkan kurikulum yang lebih adaptif terhadap dinamika kebutuhan kerja. Beberapa pihak yang terlibat disatukan melalui Focus Group Discussion (FGD) yaitu pimpinan fakultas, pengelola program studi, stakeholder dari dinas Kesehatan Provinsi Aceh, rumah sakit pendidikan USK, Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) Aceh, dan para alumni Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala.

B. Dasar-Dasar Perubahan

Dasar-dasar perubahan kurikulum program studi didasari berdasarkan beberapa proses yang panjang untuk menganalisis kebutuhan perubahan kurikulum berdasarkan:

1. Kebutuhan pemangku kepentingan dari hasil *tracer study*

Program studi Magister Kedokteran tropis belum memiliki lulusan hingga saat ini karena pembelajaran masih berjalan satu tahun. Analisis tracer study dilakukan pada mahasiswa yang telah lulus dari pendidikan dokter fakultas kedokteran. Berdasarkan hasil diketahui kebutuhan pemangku kepentingan terutama membutuhkan lulusan sebagai pendidik, peneliti, dan pemimpin yang ahli di bidang Kedokteran Tropis dan Kesehatan Masyarakat Tropis. Profil lulusan sebagai pendidik meningkat kebutuhannya seiring akan dibukanya beberapa fakultas kedokteran di seluruh

Indonesia. Kebutuhan akan lulusan sebagai Peneliti dibutuhkan terutama pada instansi kesehatan, laboratorium kesehatan daerah, maupun BMKG. Dan lulusan program studi yang diharapkan juga sebagai pemimpin di komunitas terutama di Instansi kesehatan yang menangani penyakit tropis.

2. Perubahan kebijakan internal dan eksternal.

Permendikbudristek Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2023 merupakan kebijakan eksternal yang menjadi acuan dari perubahan kurikulum seluruh Program Studi di Universitas Syiah Kuala, termasuk Program Studi Magister Kedokteran Tropis. Acuan tersebut merupakan dasar arahan Rektor Universitas Syiah Kuala untuk melakukan revisi kurikulum secara menyeluruh.

3. Perubahan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Revisi Kurikulum tidak lepas dari perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi yaitu lulusan Program Studi Magister Kedokteran Tropis mampu memanfaatkan teknologi komunikasi dan mampu menguasai penggunaan alat-alat yang relevan dalam proses identifikasi untuk proses pembelajaran dan penelitian sesuai dengan teknologi saat ini.

4. Analisis misi terbaru dari SDGs

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan misi terbaru yang akan tercermin pada kurikulum revisi ini. Dua dari tujuh belas tujuan dan indikator SDGs yang dimasukkan yaitu ‘kehidupan sehat dan sejahtera’ dan ‘kota dan komunitas berkelanjutan’.

5. Analisis Visi Misi USK dan Prioritas Pengembangan Kurikulum USK

Prioritas pengembangan kurikulum Program Studi didasari juga oleh Visi Misi universitas. Perubahan Visi universitas menjadi universitas sosio-teknopreneur yang inovatif, mandiri, dan terkemuka di tingkat global menjadi pembaharuan visi fakultas kedokteran dan acuan visi Program Studi Magister Kedokteran Tropis.

6. Analisis Visi Misi Fakultas dan rumusan perubahan kurikulum

Visi Misi Kedokteran Tropis disusun berdasarkan Visi Misi Universitas dan Fakultas, yaitu menjadi prodi yang inovatif, mandiri, terkemuka dan yang berjiwa medicopreneur di Tingkat global. Visi keilmuan Program Studi Magister Kedokteran Tropis juga berjalan selaras dengan salah satu keunggulan Fakultas Kedokteran USK yang berorientasi pada bidang **“One Health dan Manajemen Kebencanaan”**.

C. Rumusan Perubahan

Kurikulum Pendidikan Program Studi Magister Kedokteran Tropis FK-USK telah dijalankan melalui proses pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik dan diperkuat oleh integrasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Penyusunan kurikulum Program Studi ini 2022-2025 disesuaikan dengan profil lulusan yang diharapkan yaitu mampu berperan sebagai pendidik (*academic educator*), peneliti (*researcher*), dan pemimpin (*community leader*), Hal tersebut sekaligus memberikan arah bagi pengembangan Program Studi Magister Kedokteran Tropis yang difokuskan pada pengembangan keilmuan **One Health dan Managemen Kebencanaan Penyakit Tropis dan Penyakit Infeksi**. Program studi ini menitikberatkan pada strategi dalam usaha pencegahan dan penanggulangan *emerging, re-emerging* dan *neglected tropical diseases* in Indonesia.

Program studi ini memiliki dua peminatan yaitu **Kedokteran Tropis (*Tropical Medicine*) dan Kesehatan Masyarakat (*Tropical Public Health*)**. Pada peminatan Kedokteran tropis, fokus pembelajaran pada Patogen Penyakit Tropis yang termasuk keilmuan dibidang Mikrobiologi, Parasitologi, Imunologi, Biologi molekular. dan Kesehatan Lingkungan secara Komprehensif. Sedangkan Peminatan Kesehatan Masyarakat Tropis menitikberatkan pada penyakit tropis, sistem kesehatan dan kebijakan kesehatan secara komprehensif. yang bersifat kolaboratif, multisektor dan interdisiplinari dalam menilai resiko suatu penyakit, perancangan program preventif dan penanganan suatu penyakit yang meliputi aspek manusia, makhluk hidup lain serta lingkungan secara satu kesatuan yang tidak terpisahkan. Program studi ini juga menekankan pada kesiapsiagaan kejadian luar biasa (KLB) dan manajemen bencana penyakit infeksi.

Penyusunan Buku Revisi Panduan Kurikulum Program Studi Magister Kedokteran Tropis Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala dilakukan oleh sebuah tim yang ditunjuk oleh Dekan berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Syiah Kuala Nomor 1311/UN11/KPT/2024. Penyusunan kurikulum Program Studi ini mengacu pada amanat Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Kurikulum Pendidikan Tinggi, Permendikbud RI Nomor 73 Tahun 2013 tentang penerapan KKNI Bidang Pendidikan Tinggi, Permendikbud RI Nomor 3 Tahun 2020 tentang SN-DIKTI dan Kepmendikbud RI Nomor 3032/E1/KB.01.01/2022 tentang pembukaan Program Studi Magister Kedokteran Tropis 2022-2025.

1.3 Landasan Perancangan dan Pengembangan Kurikulum

Landasan hukum peraturan dan perundang-undangan yang terkait dengan perancangan dan pengembangan kurikulum mengikuti;

1. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi
2. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang standar nasional pendidikan tinggi serta sebagian disalin ulang dari panduan penyusunan kurikulum Pendidikan Tinggi di era revolusi industri 4.0 yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kemdikbudristekdikti Tahun 2020
3. Panduan Penyusunan Kurikulum Universitas Syiah Kuala Tahun 2023
4. UU Nomor 12 Tahun 2012,
5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)
6. Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang dituangkan dalam Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015

BAB 2

VISI KEILMUAN, TUJUAN DAN STRATEGI PROGRAM STUDI

2.1 Visi Keilmuan dan Misi Program Studi

2.1.1 Visi Keilmuan

Tabel 1 Perbandingan visi Prodi, Fakultas dan Universitas Syiah Kuala

Visi Prodi Magister Kedokteran Tropis FK USK	Visi Fakultas Kedokteran USK	Visi Universitas Syiah Kuala
Menyelenggarakan Program Studi Magister Kedokteran Tropis untuk menghasilkan lulusan berjiwa <i>medicopreneur</i> yang inovatif dan mandiri di tingkat global guna mengembangkan dan meningkatkan mutu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat pada keilmuan <i>One Health</i> Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat Tropis dan Manajemen Kebencanaan Penyakit Infeksi.	Menjadi fakultas yang Unggul, Kompetitif, Inovatif melalui Sinergitas Seluruh Potensi Guna Pengembangan dan Peningkatan Mutu Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat dibidang Kedokteran, Kesehatan dan Kebencanaan pada tingkat global pada tahun 2025.	Menjadi universitas sosio-teknopreneur yang inovatif, mandiri, dan terkemuka di tingkat global.

Tabel 2 Cek list keterkaitan visi USK/Fak dengan visi program studi

Kata Kunci Visi Prodi	Keterkaitan visi Program Studi dengan (berikan tanda ✓)		Keterangan Keselarasan
	Kata Kunci Visi Fakultas	Kata Kunci Visi USK	
medicopreneur	sosio-teknopreneur	sosio-teknopreneur	
inovatif	inovatif	inovatif	
mandiri	mandiri	mandiri	
terkemuka di tingkat global	terkemuka di tingkat global	terkemuka di tingkat global	

2.1.2 Misi Program Studi

1. Menyelenggarakan program pendidikan yang berfokus di bidang *one health* Kedokteran, dan Kesehatan Masyarakat Tropis dan Manajemen Kebencanaan Penyakit Infeksi untuk pengembangan pengetahuan, profesionalisme dan mampu mengaplikasikan ilmu guna menghadapi tantangan pembangunan Kesehatan.
2. Melakukan penelitian yang berfokus di bidang *one health* Kedokteran, dan Kesehatan Masyarakat Tropis dan Manajemen Kebencanaan Penyakit Infeksi pada berbagai aspek pelayanan dan penelitian Kesehatan.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat berlandaskan budaya, etika, moral serta integritas yang tinggi.
4. Menyelenggarakan tata kelola program studi yang baik, efektif dan efisien

2.2 Tujuan

Program Studi Magister Kedokteran Tropis Universitas Syiah Kuala telah merumuskan 3 (tiga) tujuan besar pendidikan dengan target capaian jangka pendek dan menengah pada tahun 2024-2029, yaitu sebagai berikut:

1. Menghasilkan lulusan yang berjiwa *medicopreneur* yang inovatif dan mandiri pada keilmuan *one health* Kedokteran Tropis dan Kesehatan Masyarakat Tropis dalam Kebencanaan Penyakit Infeksi guna mendukung pembangunan Kesehatan, peningkatan usia harapan hidup dan penurunan angka prevalensi penyakit Infeksi tropis.
2. Menghasilkan penelitian dan pengabdian masyarakat yang memiliki kontribusi pada kemajuan ilmu Kedokteran Tropis terutama pada keilmuan *one health* Kedokteran Tropis dan Kesehatan Masyarakat Tropis dalam Kebencanaan Penyakit Infeksi.
3. Menghasilkan lulusan yang inovatif dan mandiri sehingga mampu bersaing menghadapi perubahan global serta mampu menyelesaikan permasalahan Kesehatan fokus pada keilmuan *one health* Kedokteran Tropis dan Kesehatan Masyarakat Tropis dalam Kebencanaan Penyakit Infeksi

2.3 Strategi

Strategi yang ditempuh program studi untuk mencapai tujuan yaitu melalui serangkaian kegiatan berupa :

1. **Pengintegrasian Mata kuliah terkait**

Pengelola Program studi mengidentifikasi mata kuliah yang dapat membantu mencapai tujuan Prodi. Mata kuliah tersebut dapat mencakup keterampilan yang dibutuhkan, seperti keilmuan mengenai Epidemiologi Penyakit Tropis, Patogen penyakit tropis, Sistem kesehatan dan kebijakan kesehatan, *Emerging* dan *Reemerging Disease*, Metodologi Penelitian, dan seterusnya.

2. **Penyusunan kurikulum yang terintegrasi**

Kurikulum yang terintegrasi dengan baik dengan mata kuliah yang mendukung visi USK dan program studi disusun dalam rangkaian yang bermakna sehingga lulusan program akan memiliki pemahaman yang kuat tentang Kedokteran, dan Kesehatan Masyarakat Tropis dan Kebencanaan Penyakit Infeksi.

3. *Kerjasama dengan Mitra*

Program studi menjalin kemitraan dengan beberapa instansi pemerintah, perusahaan maupun pihak lain untuk memberikan wawasan langsung dan peluang bagi mahasiswa untuk terlibat proyek penelitian bersama, dan kuliah tamu dari profesional di instansi lain.

4. *Evaluasi dan Pembaharuan Berkelanjutan*

Evaluasi berkala terhadap kurikulum dilakukan secara berkala baik secara internal maupun eksternal. Akreditasi internal dilakukan setiap tahun oleh Universitas Syiah Kuala melalui lembaga penjamin mutu (LPM-USK) melalui kegiatan Audit Mutu Internal (AMI). Audit Mutu Internal merupakan bagian dari sistem implementasi penjamin mutu akademik internal (SPMI) yang terkait dengan audit, evaluasi dan monitoring terhadap seluruh program, kegiatan dan capaian kerja seluruh unit kerja di lingkungan Universitas Syiah Kuala. Akreditasi eksternal dilakukan pertama sekali 2 tahun pertama sejak berdirinya Prodi oleh Lamptekes dan kemudian dilakukan berkala sesuai jadwal yang ditentukan.

5. *Keterlibatan Mahasiswa*

Program studi mendorong mahasiswa untuk aktif berpartisipasi dalam kegiatan mendukung visi Prodi seperti proyek penelitian dan pengabdian yang inovatif dan mandiri.

6. *Pengukuran Kinerja dan Hasil*

Program Studi menyusun matrik dan indikator kinerja untuk mengukur pencapaian tujuan program studi yang berfokus pada medicopreneur, inovasi, kemandirian dan terkemuka di tingkat global

2.4 University Value

Universitas Syiah Kuala memiliki 4(empat) nilai dasar yang tercantum pada Pasal 7, Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2022, yaitu:

- a. pancasila;
- b. keikhlasan;
- c. kejujuran; dan
- d. kebersamaan

BAB 3

PROFIL DAN RUMUSAN STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

3.1 Profil Lulusan dan Deskripsi Profil

Profil Lulusan Program Studi dan deskripsinya ditampilkan pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Deskripsi Profil Lulusan

Kode PL	Profil Lulusan	Kompetensi	Profesi
PL-01	Menjadi pendidik akademik yang memiliki karakter Islami yang dapat berperan sebagai pakar, pendidik dan fasilitator serta menjadi pembicara pada dunia Kedokteran, dan Kesehatan Masyarakat Tropis dan penyakit infeksi dengan pemahaman yang holistik secara mandiri, kritis, kreatif, kolaboratif dan inovatif	S + KU + P	Pendidik (<i>Academic educator</i>) (PL- 01 & PL-02) Peneliti (<i>Researcher</i>) (PL-01 & PL-02) Pemimpin (<i>Community Activist</i>) (PL-01, PL-02 & PL-03)
PL-02	Menjadi sarjana Magister Kedokteran Tropis yang mampu menjalankan dan mengkoordinasikan penelitian baik penelitian pribadi maupun kolaboratif dalam mencari solusi memecahkan masalah kesehatan penyakit tropis dan penyakit infeksi baik pencegahan dan pengendalian yang bersifat dan berorientasi pada Kedokteran, dan Kesehatan Masyarakat Tropis dan manajemen kebencanaan dan penanganan penyakit tropis dan penyakit infeksi. Serta memiliki kemampuan kolaboratif lintas institusi untuk menghasilkan solusi yang lebih menyeluruh.	P + KK	
PL-03	Menjadi pemimpin berjiwa medicopreneur yang memiliki pemahaman yang komprehensif tentang Kedokteran, dan Kesehatan Masyarakat Tropis dan manajemen kebencanaan dan penanganan penyakit tropis dan penyakit infeksi pada instansi yang bergerak di bidang pencegahan, pengendalian dan penanggulangan penyakit tropis dan infeksi seperti Dinas Kesehatan, Kesehatan Pelabuhan, Kementerian Kesehatan maupun pengendali infeksi di rumah sakit dan laboratorium di Indonesia.	P + KK	

3.2 Unsur - Unsur Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Unsur-unsur CPL dirumuskan dengan kedalaman keilmuan kedokteran tropis yang mengacu pada SN-Dikti dan kompetensi sesuai jenjang kualifikasi KKNI, serta mengacu pada Permendikbudristek No 53 Tahun 2023 tentang penjaminan mutu pendidikan tinggi.

Tabel 3.2 Kaitan antara PL dengan CPL

Kode PL	Kode CPL	Diskripsi CPL
S + P (PL-01, PL-02, PL-03)	CPL1	Mampu <u>menunjukkan</u> sikap religius, beretika, dan peduli lingkungan <u>dengan mengembangkan</u> pengetahuan yang dibutuhkan, menggunakan strategi pembelajaran yang tepat dan <u>menunjukkan hasil</u> perilaku sesuai dengan martabat keilmuan <u>untuk</u> memahami konsep dasar-dasar epidemiologi kedokteran tropis, dogma sentra kehidupan dan prinsip teknik biologi molekuler, dan patogen pada infeksi tropis serta vektor penyebab penyakit tropis.
KU+KK + P (PL-01, PL-02, PL-03)	CPL2	Mampu <u>melakukan</u> kerja sama dan berkomunikasi secara efektif dan argumentatif baik secara verbal maupun non verbal <u>dengan mengembangkan</u> teknologi informasi atau data yang tepat serta menunjukkan hasil peningkatan pemecahan masalah kedokteran tropis dan kesehatan masyarakat tropis secara komplek
P + KU (PL-01, PL-02,	CPL3	Mampu <u>menguasai</u> teori, konsep, prinsip, penyakit tropis yang terabaikan (<i>neglected tropical disease</i>), zoonosis, emerging dan re emerging infectious disease, kedokteran wisata dan pencegahan serta pengendalian penyakit infeksi <u>dengan menerapkan</u> pendekatan inovatif, metode pembelajaran yang beragam, dan teknologi informasi <u>serta menunjukkan hasil</u> pemahaman konsep yang utuh (<i>one health</i>) <u>untuk</u> menghasilkan pemikiran logis dan menciptakan pengalaman belajar yang menarik serta relevan bagi peserta didik, serta berkontribusi pada kehidupan sehat dan sejahtera bagi masyarakat.
P + KK (PL-01, PL-02, PL-03)	CPL4	Mampu <u>menghasilkan</u> karya ilmiah yang berkualitas dalam bidang kedokteran tropis dan kesehatan penyakit tropis berorientasi pada kebencanaan penyakit tropis, dan hasil karya dapat dipublikasikan dalam jurnal ilmiah tingkat nasional atau internasional <u>dengan mengembangkan</u> metodologi penelitian dan analisis data yang tepat dan akurat <u>serta menunjukkan hasil</u> karya tulis terpublikasi <u>untuk</u> kontribusi berkelanjutan dalam perkembangan ilmu kedokteran tropis
KU + P + S (PL-03)	CPL5	Mampu <u>mengimplementasikan</u> konsep dan prinsip ilmu kedokteran tropis dalam bidang medicopreneur <u>dengan mengembangkan</u> strategi inovatif, analisis kebutuhan pasar serta pemanfaatan teknologi <u>dan menunjukkan hasil</u> pembelajaran sepanjang hayat.
KK + P	CPL6	

(PL-01, PL-02)		Mampu <u>melakukan</u> manajemen pengelolaan kelas dan laboratorium Kedokteran Tropis <u>dengan menerapkan</u> prinsip-prinsip yang efektif, merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran dan praktikum yang interaktif, serta memastikan penggunaan peralatan, keselamatan dan teknologi laboratorium <u>dan menunjukkan hasil</u> peningkatan partisipasi aktif dan keterampilan melaksanakan pembelajaran kedokteran tropis dan praktikum <u>untuk</u> menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.
KK + P (PL-02, PL03)	CPL7	Mampu <u>menerapkan</u> kepemimpinan dalam konsep dan prinsip kedokteran tropis dan kesehatan masyarakat tropis yang berorientasi pada pencegahan, pengendalian penyakit infeksi serta penanggulangan kebencanaan penyakit tropis <u>dan menunjukkan hasil</u> peningkatan kompetensi ahli kedokteran tropis <u>untuk</u> memimpin dan mengelola permasalahan penyakit tropis secara komprehensif tentang penyakit infeksi sehingga mampu mengidentifikasi, melakukan penilaian risiko wabah serta mampu melakukan strategi pencegahan dan penanggulangan KLB, epidemic maupun endemic agar tercipta kehidupan kota dan komunitas berkelanjutan.

3.3 Penetapan Bahan Kajian

Tuliskan kaitan antara CPL dengan Bahan Kajian pada Tabel 3.3*

Tabel 3.3 Kaitan CPL dengan Bahan Kajian

Kode CPL	Kode	Bahan Kajian
CPL1	MMTR1001	Epidemiologi Penyakit Tropis
	MMTR1003	Biologi Molekuler dan Bioteknologi
	MMTR1005	Patogen pada Infeksi Tropis
	MMTR1009	Entomologi Penyakit Tropis dan Kesehatan Lingkungan
	MMTR1019	Etik Penelitian
	MMTR1007	Identifikasi Patogen Infeksi Tropis
	MMTR1011	Praktikum Entomologi
	MMTRP001	Proposal Tesis
	MMTRP002	Seminar Hasil
	MMTRPA01	Tesis
CPL2	MMTR 1013	Surveilan Penyakit Tropis
	MMTR 1015	Metodologi Penelitian
	MMTR 1017	Biostatistik
CPL3	MMTR1002	Penyakit Tropis Terabaikan
	MMTR1004	Kedokteran Wisata
	MMTR1006	(One Health) Penyakit Infeksi

	MMTR1008	Zoonosis, Penyakit Infeksi (<i>Emerging & Reemerging</i>)
	MMTR1014	Imunologi dan Vaksinasi
	MMTR2023	Imunologi Infeksi penyakit tropis
	MMTR1010	Manajemen Bencana dan Penyakit Infeksi
	MMTR2025	Kesehatan internasional dan globalisasi
	MMTR6029	Manajemen Program Pengendalian Vektor
CPL4	MMTR 1016	Diagnosis Laboratorium Penyakit Tropis
	MMTR 1010	Penulisan Artikel Ilmiah dan Publikasi
	MMTR P001	Proposal
	MMTR P002	Seminar
	MMTR PA01	Tesis
CPL5	MMTR2021	Medikopreneur
CPL6	MMTR 1007	Identifikasi Patogen Infeksi Tropis
	MMTR 1011	Praktikum Entomologi
	MMTR 1016	Diagnosis Laboratorium Penyakit Tropis
	MMTR 6027	Manajemen pencegahan dan pengendalian infeksi
	MMTR 6029	Manajemen Program Pengendalian Vektor
	MMTR 1020	Kesehatan Masyarakat Tropis
CPL7	MMTR 1010	Manajemen Bencana dan Penyakit Infeksi
	MMTR 1014	Imunologi dan Vaksinasi
	MMTR 1018	Penyelidikan Epidemiologi
	MMTR 1020	Kesehatan Masyarakat Tropis
	MMTR 2023	Imunologi Infeksi penyakit tropis
	MMTR 2025	Kesehatan internasional dan globalisasi
	MMTR 6029	Manajemen pencegahan dan pengendalian infeksi
	MMTR 6031	Manajemen Program Pengendalian Vektor

3.4 Perumusan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Tabel 3.4 Perumusan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Kode CPL	Diskripsi CPL	Kode CPMK	Diskripsi CPMK
CPL1	Mampu <u>menunjukkan</u> sikap religius, beretika, dan peduli lingkungan <u>dengan mengembangkan</u> pengetahuan yang dibutuhkan, menggunakan strategi	CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan dasar-dasar epidemiologi penyakit tropik yang meliputi konsep, teori, peranan dan elemen-elemen epidemiologi penyakit tropik serta peran tenaga kesehatan dalam tindakan promotif, preventif, dan rehabilitatif pada penyakit tropik
		CPMK 2	Mahasiswa mampu menjelaskan keilmuan secara sistematis tentang patogenesis, diagnosis, penatalaksanaan, pengobatan, dan epidemiologi pada penyakit tropis seperti neglected tropical

	pembelajaran yang tepat dan <u>menunjukkan hasil</u> perilaku sesuai dengan martabat keilmuan <u>untuk</u> memahami konsep dasar-dasar epidemiologi kedokteran tropis, dogma sentra kehidupan dan prinsip tehnik biologi molekuler, dan patogen pada infeksi tropis serta vektor penyebab penyakit tropis.		diseases, Filariasis, Hepatitis viral, Polio, Difteria, Campak, Tetanus, Tuberkulosis, Malaria, Demam Berdarah Dengue, Demam Tifoid, HIV/AIDS dan Rabies.
		CPMK3	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar teknik analisis molekuler pada level DNA, RNA dan sekuensing
		CPMK4	Mahasiswa mampu menjelaskan interaksi spesifik antara bakteri/virus/parasit/jamur sebagai pathogen (terutama penyakit infeksi tropis) pada manusia. Materi meliputi bahasan mengenai morfologi/struktur, karakteristik pertumbuhan serta pathogenesis (interaksi dengan sel inang dan faktor virulensi)
		CPMK5	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengimplementasikan teori, konsep,Praktek Entomologi sehingga dapat digunakan dalam memecahkan permasalahan Entomologi dan Kesehatan Lingkungan yang dapat diterapkan dalam melakukan penelitian
		CPMK 6	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai Etika penelitian, mulai dari definisi, prinsip, kode etik, etika penulisan naskah ilmiah,penilaian etik usulan penelitian.
		CPMK 7	Mahasiswa mampu menyusun naskah persetujuan setelah penjelasan (informed consent) protokol etik penelitian kesehatan yang mengikut sertakan manusia sebagai subjek penelitian.
CPL2	Mampu <u>melakukan</u> kerja sama dan berkomunikasi secara efektif dan argumentatif baik secara verbal maupun non-verbal <u>dengan</u> <u>mengembangkan</u> teknologi informasi atau data yang tepat serta menunjukkan hasil peningkatan pemecahan masalah kedokteran tropis dan kesehatan masyarakat tropis secara komplek	CPMK8	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pemantauan Program pemberantasan Penyakit yang bertujuan menurunkan angka kesakitan, kematian, dan kecacatan akibat penyakit menular
		CPMK9	Mahasiswa mampu menjelaskan startegi peningkatan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) pencegahan dan pemberantasan penyakit menular
		CPMK10	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai metodologi penelitian bidang kedokteran dan kesehatan yaitu konsep dasar metodologi, jenis dan fungsi penelitian, data penelitian, proses penelitian kuantitatif, masalah penelitian, rumusan masalah, variabel penelitian dan hubungan antar variabel, kegunaan teori dalam penelitian, deskripsi teori, kerangka teori /kerangka pemikiran, hipotesis, jenis rancangan penelitian
		CPMK11	Mahasiswa mampu menjelaskan metode penelitian eksperimental, menentukan ukuran sampel dan teknik sampling pada penelitian eksperimental, skala pengukuran dan Instrumen penelitian, batasan operasional penelitian, konsep dasar pengujian hipotesis dan penyajian data penelitian di bidang kedokteran tropis.
		CPMK12	Mahasiswa mampu menjelaskan materi mengenai konsep dasar statistik kedokteran dan kesehatan tentang skala pengukuran data, penyebaran data, uji hipotesisi, analisis frequency data, uji parametrik dan parametrik dan menggunakan software untuk analisis data.
		CPMK13	Mata kuliah ini juga memberi penguasaan mengenai teknik penarikan sampel dan menghitung besar sampel, uji korelasi dan regresi , analisis data bagi sampel uji eksperimental pada hewan coba dan manusia, uji validitas dan reliabilitas serta melakukan critical review statistical data dari publikasi dan jurnal.
CPL3	Mampu <u>menguasai</u> teori, konsep, prinsip, penyakit tropis yang terabaikan (<i>neglected tropical disease</i>), zoonosis, emerging dan re emerging infectious disease, kedokteran	CPMK14	Mahasiswa mampu menjelaskan membahas tentang konsep dan ruang lingkup dan jenis penyakit neglected tropical disease berdasarkan agen penyebabnya menurut WHO
		CPMK15	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang cara Penanggulangan dan pengendalian Neglected Tropical Diseases
		CPMK16	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep Kebencanaan dalam bidang kesehatan termasuk kejadian Luar Biasa (KLB) dalam penanggulangan wabah

	wisata dan pencegahan serta pengendalian penyakit infeksi <u>dengan menerapkan</u> pendekatan inovatif, metode pembelajaran yang beragam, dan teknologi informasi <u>serta menunjukkan hasil</u> pemahaman konsep yang utuh (<i>one health</i>) <u>untuk</u> menghasilkan pemikiran logis dan menciptakan pengalaman belajar yang menarik serta relevan bagi peserta didik, serta berkontribusi pada kehidupan sehat dan sejahtera bagi masyarakat.	CPMK17	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Globalisasi dan ancaman pandemi, Bioterrorisme dan Perlindungan biologis (Bioterrorism and Biodefense)
		CPMK18	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang kolaborasi antar profesi peran dan interaksi antar manusia, hewan dan lingkungan dalam <i>emerging dan reemerging one health</i>
		CPMK19	Mahasiswa mampu menjelaskan strategi (perencanaan, pelaksanaan, ekonomi) mitigasi risiko zoonosis pada penyakit akibat bakteri, virus, parasit
		CPMK20	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang peran dan interaksi antar manusia, hewan dan lingkungan dalam <i>emerging dan reemerging one health</i> dan cara mengetasi penyakit akibat <i>emerging dan re-emerging</i> tersebut
		CPMK21	Mahasiswa mampu menjelaskan rancangan strategi (perencanaan, pelaksanaan, ekonomi) mitigasi risiko zoonosis pada penyakit akibat bakteri, virus, parasit
		CPMK22	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang respon imun tubuh terhadap bakteri ekstraseller dan intraseluler, terhadap virus, jamur, dan parasit serta mekanisme Evasi patogen terhadap sistem imun tubuh manusia.
CPL4	Mampu <u>menghasilkan</u> karya ilmiah yang berkualitas dalam bidang kedokteran tropis dan kesehatan penyakit tropis berorientasi pada kebencanaan penyakit tropis, dan hasil karya dapat dipublikasikan dalam jurnal ilmiah tingkat nasional atau internasional <u>dengan mengembangkan</u> metodologi penelitian dan analisis data yang tepat dan akurat <u>serta menunjukkan hasil</u> karya tulis terpublikasi <u>untuk</u> kontribusi berkelanjutan dalam perkembangan ilmu kedokteran tropis	CPMK23	Mahasiswa mampu melakukan dasar-dasar diagnosis Laboratorium medis mulai dari proses pengambilan specimen medis, teknik perlakuan dan penyimpanan sampel medis
		CPMK24	Mahasiswa mampu menjelaskan pola kerjasama laboratorium dengan pasien, dokter, dan paramedis dengan baik
		CPMK25	Mahasiswa mampu melakukan Teknik mengatasi permasalahan sains dan teknologi di bidang kedokteran tropis dan kesehatan penyakit tropis, serta dapat menghasilkan karya yang mendapat pengakuan nasional atau internasional
		CPMK26	Mahasiswa mampu melakukan rancangan karya ilmiah yang berkualitas dalam bidang kedokteran tropis atau kesehatan penyakit tropis yang berorientasi One Health (komprehensif) dan kebencanaan penyakit tropis dengan mengembangkan metodologi penelitian dan analisis data yang tepat dan akurat.
		CPMK27	Mahasiswa mampu melakukan penguatan hasil karya ilmiah yang berkualitas dalam bidang bidang kedokteran tropis atau kesehatan penyakit tropis yang berorientasi One Health (komprehensif) dan kebencanaan penyakit tropis dengan mengembangkan metodologi penelitian dan analisis data yang tepat dan akurat serta mendapat pengakuan nasional atau internasional.
		CPMK28	Mahasiswa mampu menghasilkan karya ilmiah berkualitas dalam bidang kedokteran tropis atau kesehatan masyarakat tropis baik pencegahan dan pengendalian yang bersifat dan berorientasi One Health (komprehensif) dan kebencanaan penyakit tropis dengan mengembangkan metodologi penelitian dan analisis data yang tepat dan akurat serta hasil karya tulis dapat dipublikasi dalam jurnal ilmiah tingkat nasional dan internasional <u>untuk</u> kontribusi berkelanjutan dalam perkembangan ilmu kedokteran tropis
CPL5	Mampu <u>mengimplementasikan</u> konsep dan prinsip ilmu kedokteran tropis dalam bidang medicopreneur <u>dengan</u>	CPMK29	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai pengertian, inovasi usaha atau bisnis dalam bidang kedokteran atau kesehatan masyarakat tropis.
		CPMK30	Mahasiswa mampu menggunakan digital marketing sebagai bentuk usaha promotif usaha atau bisnis dalam bidang kedokteran atau kesehatan masyarakat tropis

	<u>mengembangkan</u> strategi inovatif, analisis kebutuhan pasar serta pemanfaatan teknologi <u>dan</u> <u>menunjukkan hasil</u> pembelajaran sepanjang hayat.		
CPL6	Mampu <u>melakukan</u> manajemen pengelolaan kelas dan laboratorium Kedokteran Tropis <u>dengan menerapkan</u> prinsip-prinsip yang efektif, merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran dan praktikum yang interaktif, serta memastikan penggunaan peralatan, keselamatan dan teknologi laboratorium <u>dan menunjukkan hasil</u> peningkatan partisipasi aktif dan keterampilan melaksanakan pembelajaran kedokteran tropis dan praktikum <u>untuk</u> menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.	CPMK31	mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan untuk mengidentifikasi patogen penyebab infeksi tropis, terutama mengenai morfologi/struktur, karakteristik pertumbuhan serta pathogenesis (interaksi dengan sel inang dan faktor virulensi)
		CPMK32	Mahasiswa mampu menjelaskan Survei entomologi yaitu untuk pengendalian vektor malaria, demam berdarah dengue (DBD) yang meliputi Man Hour Density (MHD), Man Biting rate (MBR)house index (HI), container index (CI), dan breteau index (BI), dan angka bebasjentik (ABJ) pada daerah endemis.
		CPMK33	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pencegahan dan pengendalian Infeksi sebagai upaya untuk mencegah dan meminimalkan terjadinya infeksi pada pasien, petugas, pengunjung, dan masyarakat sekitar fasilitas pelayanan kesehatan, baik di rumah sakit, puskesmas, pelabuhan dan sebagainya.
		CPMK34	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengendalian vektor beberapa metode, diantaranya dengan pengelolaan lingkungan secara fisik atau mekanis, penggunaan agen biotik, kimiawi, baik terhadap vektor maupun tempat perkembangbiakannya dan/atau perubahan perilaku masyarakat serta dapat mempertahankan dan mengembangkan kearifan lokal sebagai alternatif.
CPL7	Mampu <u>menerapkan</u> kepemimpinan dalam konsep dan prinsip kedokteran tropis dan kesehatan masyarakat tropis yang berorientasi pada pencegahan, pegendalian penyakit infeksi serta penanggulangan kebencanaan penyakit tropis <u>dan</u> <u>menunjukkan hasil</u> peningkatan kompetensi ahli kedokteran tropis <u>untuk</u> memimpin dan mengelola permasalahan penyakit tropis secara komprehensif tentang penyakit infeksi sehingga mampu mengidentifikasi,	CPMK35	Mahasiswa mampu menjelaskan peningkatan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) pencegahan dan pemberantasan penyakit penular
		CPMK36	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep Kebencanaan dalam bidang kesehatan termasuk kejadian Luar Biasa (KLB) dalam penanggulangan wabah
		CPMK37	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dasar imunitas pada penyakit infeksi (respon tubuh terhadap berbagai kelas patogen), konsep imunitas alamiah dan imunitas spesifik, konsep imunogen/antigen (sifat-sifat imunoglobulin), konsep antibodi (struktur imunoglobulin; sifat-sifat imunoglobulin, dan konsep reaksi hipersensitivitas (hipersensitivitas yang dibawa oleh Ab; hipersensitivitas seluler).
		CPMK38	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep vaksinasi dan masalah vaksinasi di Indonesia
		CPMK39	Mahasiswa mampu melakukan penguatan kegiatan pencarian penderita/tersangka penyakit infeksi tropis di wilayah sekitar penderita, meliputi pengumpulan/pencatatan kejadian (data) yang dapat dipercaya, pengolahan dan penyajian data, analisis dan interpretasi data untuk keperluan kegiatan, dan desiminasi informasi atau penyebarluasan informasi.
		CPMK40	Mahasiswa mampu menjelaskan penguatan mengenai kesehatan masyarakat dan kaitannya dalam aspek biologi, medis, sosial, dan epidemiologi penyakit yang lebih umum terjadi di negara-

	melakukan penilaian risiko wabah serta mampu melakukan strategi pencegahan dan penanggulangan KLB, epidemic maupun endemic agar tercipta kehidupan kota dan komunitas berkelanjutan.		negara tropis, serta perencanaan dan evaluasi program pengendalian dan pencegahan penyakit tropis dengan lebih baik.
		CPMK41	Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan untuk mengidentifikasi patogen penyebab infeksi tropis, terutama mengenai morfologi/struktur, karakteristik pertumbuhan serta pathogenesis (interaksi dengan sel inang dan faktor virulensi)

3.5 Pembentukan Mata Kuliah

Tabel 3.5 Kaitan antara CPMK dengan Matakuliah

Kode CPMK	Diskripsi CPMK	Mata Kuliah	Mata Kuliah
CPMK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan dasar-dasar epidemiologi penyakit tropik yang meliputi konsep, teori, peranan dan elemen-elemen epidemiologi penyakit tropik serta peran tenaga kesehatan dalam tindakan promotif, preventif, dan rehabilitatif pada penyakit tropik	Epidemiologi Penyakit Tropis	
CPMK 2	Mahasiswa mampu menjelaskan keilmuan secara sistematis tentang patogenesis, diagnosis, penatalaksanaan, pengobatan, dan epidemiologi pada penyakit tropis seperti neglected tropical diseases, Filariasis, Hepatitis viral, Polio, Difteria, Campak, Tetanus, Tuberkulosis, Malaria, Demam Berdarah Dengue, Demam Tifoid, HIV/AIDS dan Rabies.	Epidemiologi Penyakit Tropis	Patogen pada Infeksi Tropis
CPMK 3	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar teknik analisis molekuler pada level DNA, RNA dan sekuensing	Biologi Molekuler dan Bioteknologi	<i>Identifikasi Patogen Infeksi Tropis</i>
CPMK 4	Mahasiswa mampu menjelaskan interaksi spesifik antara bakteri/virus/parasit/jamur sebagai pathogen (terutama penyakit infeksi tropis) pada manusia. Materi meliputi bahasan mengenai morfologi/struktur, karakteristik pertumbuhan serta pathogenesis (interaksi dengan sel inang dan faktor virulensi)	Patogen pada Infeksi Tropis	<i>Identifikasi Patogen Infeksi Tropis</i>
CPMK 5	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengimplementasikan teori, konsep, Praktek Entomologi sehingga dapat digunakan dalam memecahkan permasalahan Entomologi dan Kesehatan Lingkungan yang dapat diterapkan dalam melakukan penelitian	Entomologi Penyakit Tropis dan Kesehatan Lingkungan	Praktikum Entomologi
CPMK 6	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai Etika penelitian, mulai dari definisi, prinsip, kode etik, etika penulisan naskah ilmiah, penilaian etik usulan penelitian.	Etik Penelitian	Proposal Tesis Seminar Tesis

CPMK 7	Mahasiswa mampu Menyusun naskah persetujuan setelah penjelasan (informed consent) protokol etik penelitian kesehatan yang mengikut sertakan manusia sebagai subjek penelitian.	Etik Penelitian	
CPMK 8	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pemantauan Program pemberantasan Penyakit yang bertujuan menurunkan angka kesakitan, kematian, dan kecacatan akibat penyakit menular	Surveilan Penyakit Tropis	
CPMK 9	Mahasiswa mampu menjelaskan startegi peningkatan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) pencegahan dan pemberantasan penyakit menular	Surveilan Penyakit Tropis	
CPMK 10	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai metodologi penelitian bidang kedokteran dan kesehatan yaitu konsep dasar metodologi, jenis dan fungsi penelitian, data penelitian, proses penelitian kuantitatif, masalah penelitian, rumusan masalah, variabel penelitian dan hubungan antar variabel, kegunaan teori dalam penelitian, deskripsi teori, kerangka teori /kerangka pemikiran, hipotesis, jenis rancangan penelitian	Metodologi Penelitian	
CPMK 11	Mahasiswa mampu menjelaskan metode penelitian eksperimental, menentukan ukuran sampel dan teknik sampling pada penelitian eksperimental, skala pengukuran dan Instrumen penelitian, batasan operasional penelitian, konsep dasar pengujian hipotesis dan penyajian data penelitian di bidang kedokteran tropis.	Metodologi Penelitian	
CPMK 12	Mahasiswa mampu menjelaskan materi mengenai konsep dasar statistik kedokteran dan kesehatan tentang skala pengukuran data, penyebaran data, uji hipotesisi, analisis frequency data, uji parametrik dan parametrik dan menggunakan software untuk analisis data.	Biostatistik	
CPMK 13	Mata kuliah ini juga memberi penguasaan mengenai teknik penarikan sampel dan menghitung besar sampel, uji korelasi dan regresi , analisis data bagi sampel uji eksperimental pada hewan coba dan manusia, uji validitas dan reliabilitas serta melakukan critical review statictical data dari publikasi dan jurnal.	Biostatistik	
CPMK 14	Mahasiswa mampu menjelaskan membahas tentang konsep dan ruang lingkup dan jenis penyakit neglected tropical disease berdasarkan agen penyebabnya menurut WHO	Penyakit Tropis Terabaikan	

CPMK 15	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang cara Penanggulangan dan pengendalian Neglected Tropical Diseases	Penyakit Tropis Terabaikan	Manajemen Bencana dan Penyakit Infeksi
CPMK 16	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep Kebencanaan dalam bidang kesehatan termasuk kejadian Luar Biasa (KLB) dalam penanggulangan wabah	Kedokteran Wisata	Kesehatan internasional dan globalisasi
CPMK 17	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Globalisasi dan ancaman pandemi, Bioterrorisme dan Perlindungan biologis (Bioterrorism and Biodefense)	(One Health) Penyakit Infeksi	Kedokteran Wisata
CPMK 18	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang kolaborasi antar profesi peran dan interaksi antar manusia, hewan dan lingkungan dalam emerging dan reemerging one health	(One Health) Penyakit Infeksi	
CPMK 19	Mahasiswa mampu menjelaskan strategi (perencanaan, pelaksanaan, ekonomi) mitigasi risiko zoonosis pada penyakit akibat bakteri, virus, parasit	Zoonosis, Penyakit Infeksi (Emerging & Reemerging)	Manajemen Bencana Penyakit Infeksi
CPMK 20	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang peran dan interaksi antar manusia, hewan dan lingkungan dalam emerging dan reemerging one health dan cara mengetasi penyakit akibat emerging dan re-emerging tersebut	Zoonosis, Penyakit Infeksi (Emerging & Reemerging)	Manajemen Program Pengendalian Vektor
CPMK 21	Mahasiswa mampu menjelaskan rancangan strategi (perencanaan, pelaksanaan, ekonomi) mitigasi risiko zoonosis pada penyakit akibat bakteri, virus, parasit	Zoonosis, Penyakit Infeksi (Emerging & Reemerging)	Manajemen Program Pengendalian Vektor
CPMK 22	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang respon imun tubuh terhadap bakteri ekstraseller dan intraseluler, terhadap virus, jamur, dan parasit serta mekanisme Evasi patogen terhadap sistem imun tubuh manusia.	Imunologi Infeksi penyakit tropis	
CPMK 23	Mahasiswa mampu melakukan dasar-dasar diagnosis Laboratorium medis mulai dari proses pengambilan specimen medis, teknik perlakuan dan penyimpanan sampel medis	Diagnosis Laboratorium Penyakit Tropis	
CPMK 24	Mahasiswa mampu menjelaskan pola kerjasama laboratorium dengan pasien, dokter, dan paramedis dengan baik	Diagnosis Laboratorium Penyakit Tropis	
CPMK 25	Mahasiswa mampu melakukan Teknik mengatasi permasalahan sains dan teknologi di bidang kedokteran tropis dan kesehatan penyakit tropis, serta dapat menghasilkan karya yang mendapat pengakuan nasional atau internasional	Penulisan Artikel Ilmiah dan Publikasi	Proposal Tesis
CPMK 26	Mahasiswa mampu melakukan rancangan karya ilmiah yang berkualitas dalam bidang kedokteran tropis atau kesehatan penyakit tropis yang berorientasi One Health (komprehensif) dan kebencanaan penyakit	Proposal Tesis	Seminar Hasil

	tropis dengan mengembangkan metodologi penelitian dan analisis data yang tepat dan akurat.		
CPMK 27	Mahasiswa mampu melakukan penguatan hasil karya ilmiah yang berkualitas dalam bidang bidang kedokteran tropis atau kesehatan penyakit tropis yang berorientasi One Health (komprehensif) dan kebencanaan penyakit tropis dengan mengembangkan metodologi penelitian dan analisis data yang tepat dan akurat serta mendapat pengakuan nasional atau internasional.	Tesis	Seminar Hasil
CPMK 28	Mahasiswa mampu menghasilkan karya ilmiah berkualitas dalam bidang kedokteran tropis atau kesehatan masyarakat tropis baik pencegahan dan pengendalian yang bersifat dan berorientasi One Health (komprehensif) dan kebencanaan penyakit tropis dengan mengembangkan metodologi penelitian dan analisis data yang tepat dan akurat serta hasil karya tulis dapat dipublikasi dalam jurnal ilmiah tingkat nasional dan internasional untuk kontribusi berkelanjutan dalam perkembangan ilmu kedokteran tropis	Tesis	
CPMK 29	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai pengertian, inovasi usaha atau bisnis dalam bidang kedokteran atau kesehatan masyarakat tropis.	Medikopreneur	
CPMK 30	Mahasiswa mampu menggunakan digital marketing sebagai bentuk usaha promotif usaha atau bisnis dalam bidang kedokteran atau kesehatan masyarakat tropis	Medikopreneur	
CPMK 31	mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan untuk mengidentifikasi patogen penyebab infeksi tropis, terutama mengenai morfologi/struktur, karakteristik pertumbuhan serta pathogenesis (interaksi dengan sel inang dan faktor virulensi)	<i>Identifikasi Patogen Infeksi Tropis</i>	
CPMK 32	Mahasiswa mampu menjelaskan Survei entomologi yaitu untuk pengendalian vektor malaria, demam berdarah dengue (DBD) yang meliputi Man Hour Density (MHD), Man Biting rate (MBR)house index (HI), container index (CI), dan breteau index (BI), dan angka bebasjentik (ABJ) pada daerah endemis.	<i>Praktikum Entomologi</i>	
CPMK 33	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pencegahan dan pengendalian Infeksi sebagai upaya untuk mencegah dan meminimalkan terjadinya infeksi pada pasien, petugas, pengunjung, dan masyarakat sekitar fasilitas pelayanan kesehatan, baik di rumah sakit, puskesmas, pelabuhan dan sebagainya.	Manajemen pencegahan dan pengendalian infeksi	Kesehatan Masyarakat Tropis

CPMK 34	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengendalian vektor beberapa metode, diantaranya dengan pengelolaan lingkungan secara fisik atau mekanis, penggunaan agen biotik, kimiawi, baik terhadap vektor maupun tempat perkembangbiakannya dan/atau perubahan perilaku masyarakat serta dapat mempertahankan dan mengembangkan kearifan lokal sebagai alternatif.	Manajemen pencegahan dan pengendalian infeksi	<i>Praktikum Entomologi</i>
CPMK 35	Mahasiswa mampu menjelaskan peningkatan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) pencegahan dan pemberantasan penyakit penular	Manajemen Program Pengendalian Vektor	
CPMK 36	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep Kebencanaan dalam bidang kesehatan termasuk kejadian Luar Biasa (KLB) dalam penanggulangan wabah	Manajemen Bencana dan Penyakit Infeksi	Manajemen pencegahan dan pengendalian infeksi
CPMK 37	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dasar imunitas pada penyakit infeksi (respon tubuh terhadap berbagai kelas patogen), konsep imunitas alamiah dan imunitas spesifik, konsep imunogen/antigen (sifat-sifat imunoglobulin), konsep antibodi (struktur imunoglobulin; sifat-sifat imunoglobulin, dan konsep reaksi hipersensitivitas (hipersensitivitas yang dibawa oleh Ab; hipersensitivitas seluler).	Imunologi dan Vaksinasi	Imunologi Infeksi penyakit tropis
CPMK 38	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep vaksinasi dan masalah vaksinasi di Indonesia	Imunologi dan Vaksinasi	
CPMK 39	Mahasiswa mampu melakukan penguatan kegiatan pencarian penderita/tersangka penyakit infeksi tropis di wilayah sekitar penderita, meliputi pengumpulan/pencatatan kejadian (data) yang dapat dipercaya, pengolahan dan penyajian data, analisis dan interpretasi data untuk keperluan kegiatan, dan desiminasi informasi atau penyebarluasan informasi.	Penyelidikan Epidemiologi	
CPMK 40	Mahasiswa mampu menjelaskan penguatan mengenai kesehatan masyarakat dan kaitannya dalam aspek biologi, medis, sosial, dan epidemiologi penyakit yang lebih umum terjadi di negara-negara tropis, serta perencanaan dan evaluasi program pengendalian dan pencegahan penyakit tropis dengan lebih baik.	Penyelidikan Epidemiologi	Manajemen Program Pengendalian Vektor
CPMK 41	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai kesehatan global yang mencakup bidang studi, penelitian, dan praktik yang menempatkan prioritas pada peningkatan kesehatan dan mencapai kesetaraan kesehatan bagi semua orang di seluruh dunia.	Kesehatan Masyarakat Tropis	Kesehatan internasional dan globalisasi

Tabel 3.5 Nama matakuliah dan kaitannya dengan CPL

NO	Kode	Nama Matakuliah	Kode CPL						
			CPL1	CPL2	CPL3	CPL4	CPL5	CPL6	CPL7
1	MMTR 1001	Epidemiologi Penyakit Tropis	√						
2	MMTR 1003	Biologi Molekuler dan Bioteknologi	√						
3	MMTR 1005	Patogen pada Infeksi Tropis	√						
4	MMTR 1007	Identifikasi Patogen Infeksi Tropis	√					√	
5	MMTR 1009	Entomologi Penyakit Tropis dan Kesehatan Lingkungan	√						
6	MMTR 1011	Praktikum Entomologi	√					√	
7	MMTR 1013	Surveilans Penyakit Tropis		√					
8	MMTR 1015	Metodologi Penelitian		√					
9	MMTR 1017	Biostatistik		√					
10	MMTR 1019	Etik Penelitian	√						
11	MMTR 1002	Penyakit Tropis Terabaikan			√				
12	MMTR 1004	Kedokteran Wisata			√				
13	MMTR 1006	(One Health) Penyakit Infeksi			√				
14	MMTR 1008	Zoonosis, Penyakit Infeksi (Emerging & Reemerging)			√				
15	MMTR 1010	Manajemen Bencana dan Penyakit Infeksi			√				√
21	MMTR 1012	Penulisan Artikel Ilmiah dan Publikasi				√			
16	MMTR 1014	Imunologi dan Vaksinasi	√		√				√
17	MMTR 1016	Diagnosis Laboratorium Penyakit Tropis				√		√	
18	MMTR 1018	Penyelidikan Epidemiologi							√
19	MMTR 1020	Kesehatan Masyarakat Tropis							√
20	MMTR 2021	Medikopreneur					√		
22	MMTR 2023	Imunologi Infeksi penyakit tropis			√				√
23	MMTR 2025	Kesehatan internasional dan globalisasi			√				√
24	MMTR 6027	Manajemen pencegahan dan pengendalian infeksi						√	√
25	MMTR 6029	Manajemen Program Pengendalian Vektor			√			√	√
26	MMTR P001	Proposal Tesis	√			√			
27	MMTR P002	Seminar Hasil				√			
28	MMTR PA01	Tesis	√			√			

Tabel 3.6. Deskripsi Bahan Kajian

Kode	Bahan Kajian (nama mata kuliah)	Deskripsi
MMTR 1001	Epidemiologi Penyakit Tropis	Mata kuliah ini membahas konsep dan dasar-dasar epidemiologi penyakit tropik yang meliputi konsep, teori, peranan dan elemen-elemen epidemiologi penyakit tropik serta peran tenaga kesehatan dalam tindakan promotif, preventif, dan rehabilitatif pada penyakit tropik
		Mata kuliah ini membahas keilmuan secara sistematis tentang patogenesis, diagnosis, penatalaksanaan, pengobatan, dan epidemiologi pada penyakit tropis seperti neglected tropical diseases, Filariasis, Hepatitis viral, Polio, Difteria, Campak, Tetanus, Tuberkulosis, Malaria, Demam Berdarah Dengue, Demam Tifoid, HIV/AIDS dan Rabies.
MMTR 1003	Biologi Molekuler dan Bioteknologi	Mata kuliah ini membahas tentang replikasi dan regulasi ekspresi gen pada DNA, kromosom, dan genom
		Mata kuliah ini membahas konsep dasar teknik analisis molekuler pada level DNA, RNA dan sekuensing

MMTR 1005	Patogen pada Infeksi Tropis	Mata kuliah ini membahas interaksi spesifik antara bakteri/virus/parasit/jamur sebagai pathogen (terutama penyakit infeksi tropis) pada manusia. Materi meliputi bahasan mengenai morfologi/struktur, karakteristik pertumbuhan serta pathogenesis (interaksi dengan sel inang dan faktor virulensi)
MMTR 1007	<i>Identifikasi Patogen Infeksi Tropis</i>	Mata kuliah ini mengarahkan mahasiswa melakukan pemeriksaan untuk mengidentifikasi patogen penyebab infeksi tropis, terutama mengenai morfologi/struktur, karakteristik pertumbuhan serta pathogenesis (interaksi dengan sel inang dan faktor virulensi)
MMTR 1009	Entomologi Penyakit Tropis dan Kesehatan Lingkungan	Mata kuliah ini membahas dan mengimplementasikan teori, konsep,Praktek Entomologi sehingga dapat digunakan dalam memecahkan permasalahan Entomologi dan Kesehatan Lingkungan yang dapat diterapkan dalam melakukan penelitian
MMTR 1011	<i>Praktikum Entomologi</i>	Mata kuliah ini mengarahkan mahasiswa melakukan Survei entomologi yaitu untuk pengendalian vektor malaria, demam berdarah dengue (DBD) yang meliputi Man Hour Density (MHD), Man Biting rate (MBR)house index (HI), container index (CI), dan breteau index (BI), dan angka bebasjentik (ABJ) pada daerah endemis.
MMTR 1013	Surveilans Penyakit Tropis	Mata kuliah ini membahas tentang pemantauan Program pemberantasan Penyakit yang bertujuan menurunkan angka kesakitan, kematian, dan kecacatan akibat penyakit menular
		Mata kuliah ini membahas startegi peningkatan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) pencegahan dan pemberantasan penyakit menular
MMTR 1015	Metodologi Penelitian	Mata kuliah ini membahas materi mengenai metodologi penelitian bidang kedokteran dan kesehatan yaitu konsep dasar metodologi, jenis dan fungsi penelitian, data penelitian, proses penelitian kuantitatif, masalah penelitian, rumusan masalah, variabel penelitian dan hubungan antar variabel, kegunaan teori dalam penelitian, deskripsi teori, kerangka teori /kerangka pemikiran, hipotesis, jenis rancangan penelitian, metode penelitian eksperimental, menentukan ukuran sampel dan teknik sampling pada penelitian eksperimental, skala pengukuran dan Instrumen penelitian, batasan operasional penelitian, konsep dasar pengujian hipotesis dan penyajian data penelitian di bidang kedokteran tropis.
MMTR 1017	Biostatistik	Mata kuliah ini membahas materi mengenai konsep dasar statistik kedokteran dan kesehatan tentang skala pengukuran data, penyebaran data, uji hipotesisi, analisis frequency data, uji parametrik dan parametrik dan menggunakan software untuk analisis data. Mata kuliah ini juga memberi penguasaan mengenai teknik

		penarikan sampel dan menghitung besar sampel, uji korelasi dan regresi , analisis data bagi sampel uji eksperimental pada hewan coba dan manusia, uji validitas dan reliabilitas serta melakukan critical review statistical data dari publikasi dan jurnal.
MMTR 1019	Etik Penelitian	Mata kuliah ini menjelaskan mengenai Etika penelitian, mulai dari definisi, prinsip, kode etik, etika penulisan naskah ilmiah, penilaian etik usulan penelitian, persetujuan setelah penjelasan (informed consent) protokol etik penelitian kesehatan yang mengikut sertakan manusia sebagai subjek penelitian.
MMTR 1002	Penyakit Tropis Terabaikan	Mata kuliah ini membahas tentang konsep dan ruang lingkup dan jenis penyakit neglected tropical disease berdasarkan agen penyebabnya menurut WHO Mata kuliah ini membahas tentang cara Penanggulangan dan pengendalian Neglected Tropical Diseases
MMTR 1004	Kedokteran Wisata	Mata kuliah ini membahas tentang konsep Kebencanaan dalam bidang kesehatan termasuk kejadian Luar Biasa (KLB) dalam penanggulangan wabah Mata kuliah ini membahas tentang Globalisasi dan ancaman pandemi, Bioterrorisme dan Perlindungan biologis (Bioterrorism and Biodefense)
MMTR 1006	(One Health) Penyakit Infeksi	Mata kuliah ini menjelaskan tentang kolaborasi antar profesi peran dan interaksi antar manusia, hewan dan lingkungan dalam emerging dan reemerging one health Mata kuliah ini juga menjelaskan strategi(perencanaan, pelaksanaan, ekonomi) mitigasi risiko zoonosis pada penyakit akibat bakteri, virus, parasit
MMTR 1008	Zoonosis, Penyakit Infeksi (<i>Emerging & Reemerging</i>)	Mata kuliah ini menjelaskan tentang peran dan interaksi antar manusia, hewan dan lingkungan dalam emerging dan reemerging one health Mata kuliah ini menjelaskan rancangan strategi(perencanaan, pelaksanaan, ekonomi) mitigasi risiko zoonosis pada penyakit akibat bakteri, virus, parasit Mata kuliah ini menjelaskan mengenai cara mengatasi berbagai penyakit emerging dan reemerging yang biasanya terjangkit pada hewan namun bisa ditularkan pada manusia tersebut. Mata kuliah ini menjelaskan prinsip dan konsep Zoonosis, Penyakit Emerging dan Reemerging
MMTR 1010	Manajemen Bencana dan Penyakit Infeksi	Mata kuliah ini menjelaskan peningkatan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) pencegahan dan pemberantasan penyakit penular Mata kuliah ini menjelaskan tentang konsep Kebencanaan dalam bidang kesehatan termasuk kejadian Luar Biasa (KLB) dalam penanggulangan wabah

MMTR 1012	Penulisan Artikel Ilmiah dan Publikasi	Mata kuliah ini sebagai pengembangan mahasiswa untuk mengatasi permasalahan sains dan teknologi di bidang kedokteran tropis dan kesehatan penyakit tropis, serta dapat menghasilkan karya yang mendapat pengakuan nasional atau internasional
MMTR 1014	Imunologi dan Vaksinasi	Mata kuliah ini menjelaskan tentang konsep dasar imunitas pada penyakit infeksi (respon tubuh terhadap berbagai kelas patogen), konsep imunitas alamiah dan imunitas spesifik, konsep imunogen/antigen (sifat-sifat imunoglobulin), konsep antibodi (struktur imunoglobulin; sifat-sifat imunoglobulin, dan konsep reaksi hipersensitivitas (hipersensitivitas yang dibawa oleh Ab; hipersensitivitas seluler). Mata kuliah ini menjelaskan tentang konsep vaksinasi dan masalah vaksinasi di Indonesia
MMTR 1016	Diagnosis Laboratorium Penyakit Tropis	Mata kuliah ini menjelaskan dasar-dasar diagnosis Laboratorium medis mulai dari proses pengambilan specimen medis, teknik perlakuan dan penyimpanan sampel medis Mata kuliah ini menjelaskan diagnose laboratorium sebagai pembanding dan melakukan interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium Mata kuliah ini menjelaskan pola kerjasama laboratorium dengan pasien, dokter, dan paramedis dengan baik
MMTR 1018	Penyelidikan Epidemiologi	Mata kuliah ini sebagai penguatan kegiatan pencarian penderita/tersangka penyakit infeksi tropis di wilayah sekitar penderita, meliputi pengumpulan/pencatatan kejadian (data) yang dapat dipercaya, pengolahan dan penyajian data, analisis dan interpretasi data untuk keperluan kegiatan, dan desiminasi informasi atau penyebarluasan informasi.
MMTR 1020	Kesehatan Masyarakat Tropis	Mata kuliah ini sebagai penguatan mengenai kesehatan masyarakat dan kaitannya dalam aspek biologi, medis, sosial, dan epidemiologi penyakit yang lebih umum terjadi di negara-negara tropis, serta perencanaan dan evaluasi program pengendalian dan pencegahan penyakit tropis dengan lebih baik.
MMTR 2021	Medikopreneur	Mata kuliah ini menjelaskan mengenai pengertian, inovasi usaha atau bisnis dalam bidang kedokteran atau kesehatan masyarakat tropis.
MMTR 2023	Imunologi Infeksi penyakit tropis	Mata kuliah ini sebagai penguatan tentang respon imun tubuh terhadap bakteri ekstraseller dan intraseluler, terhadap virus, jamur, dan parasit serta mekanisme Evasi patogen terhadap sistem imun tubuh manusia.
MMTR 2025	Kesehatan internasional dan globalisasi	Mata kuliah ini sebagai penguatan mengenai kesehatan global yang mencakup bidang studi, penelitian, dan praktik yang menempatkan prioritas pada peningkatan kesehatan dan mencapai kesetaraan kesehatan bagi semua orang di seluruh dunia.

MMTR 6029	Manajemen pencegahan dan pengendalian infeksi	Mata kuliah ini sebagai penguatan konsep pencegahan dan pengendalian Infeksi sebagai upaya untuk mencegah dan meminimalkan terjadinya infeksi pada pasien, petugas, pengunjung, dan masyarakat sekitar fasilitas pelayanan kesehatan, baik di rumah sakit, puskesmas, pelabuhan dan sebagainya.
MMTR 6031	Manajemen Program Pengendalian Vektor	Mata kuliah ini berisi konsep pengendalian vektor beberapa metode, diantaranya dengan pengelolaan lingkungan secara fisik atau mekanis, penggunaan agen biotik, kimiawi, baik terhadap vektor maupun tempat perkembangbiakannya dan/atau perubahan perilaku masyarakat serta dapat mempertahankan dan mengembangkan kearifan lokal sebagai alternatif.
MMTR P001	Proposal Tesis	Mata kuliah ini sebagai penguatan rancangan karya ilmiah yang berkualitas dalam bidang kedokteran tropis atau kesehatan penyakit tropis yang berorientasi One Health (komprehensif) dan kebencanaan penyakit tropis dengan mengembangkan metodologi penelitian dan analisis data yang tepat dan akurat.
MMTR P002	Seminar Hasil	Mata kuliah ini sebagai penguatan hasil karya ilmiah yang berkualitas dalam bidang kedokteran tropis atau kesehatan penyakit tropis yang berorientasi One Health (komprehensif) dan kebencanaan penyakit tropis dengan mengembangkan metodologi penelitian dan analisis data yang tepat dan akurat serta mendapat pengakuan nasional atau internasional.
MMTR PA01	Tesis	Mata kuliah ini diberikan agar mahasiswa menghasilkan karya ilmiah berkualitas dalam bidang kedokteran tropis atau kesehatan masyarakat tropis baik pencegahan dan pengendalian yang bersifat dan berorientasi One Health (komprehensif) dan kebencanaan penyakit tropis dengan mengembangkan metodologi penelitian dan analisis data yang tepat dan akurat serta hasil karya tulis dapat dipublikasi dalam jurnal ilmiah tingkat nasional dan internasional untuk kontribusi berkelanjutan dalam perkembangan ilmu kedokteran tropis

No	Kode	Nama Matakuliah	Jumlah CPMK	Estimasi waktu beban belajar mhs		SKS
				Teori	Praktikum	
1	MMTR 1001	Epidemiologi Penyakit Tropis		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
2	MMTR 1003	Biologi Molekuler dan Bioteknologi		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
3	MMTR 1005	Patogen pada Infeksi Tropis		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2

4	MMTR 1007	Identifikasi Patogen Infeksi Tropis		0	5,46 jam/ minggu selama 16 minggu = 87,36 jam	2
5	MMTR 1709	Entomologi Penyakit Tropis dan Kesehatan Lingkungan		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
6	MMTR 1011	Praktikum Entomologi		0	5,46 jam/ minggu selama 16 minggu = 87,36 jam	2
7	MMTR 1013	Surveilans Penyakit Tropis		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
8	MMTR 1015	Metodologi Penelitian		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
9	MMTR 1017	Biostatistik		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
10	MMTR 1019	Etik Penelitian		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
11	MMTR 1002	Penyakit Tropis Terabaikan		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
12	MMTR 1004	Kedokteran Wisata		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
13	MMTR 1006	(One Health) Penyakit Infeksi		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
14	MMTR 1008	Zoonosis, Penyakit Infeksi (Emerging & Reemerging)		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
15	MMTR 1010	Manajemen Bencana dan Penyakit Infeksi		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
16	MMTR 1014	Imunologi dan Vaksinasi		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
17	MMTR 1016	Diagnosis Laboratorium Penyakit Tropis		0	5,46 jam/ minggu selama 16 minggu = 87,36 jam	2
18	MMTR 1018	Penyelidikan Epidemiologi		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
19	MMTR 1020	Kesehatan Masyarakat Tropis		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
20	MMTR 1012	Medikopreneur		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
21	MMTR 2023	Penulisan Artikel Ilmiah dan Publikasi		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	5,46 jam/ minggu selama 16 minggu = 87,36 jam	4
22	MMTR 2026	Imunologi Infeksi penyakit tropis		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
23	MMTR 2025	Kesehatan internasional dan globalisasi		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	2
24	MMTR 6027	Manajemen pencegahan dan pengendalian infeksi		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	4

25	MMTR 6029	Manajemen Program Pengendalian Vektor		45,2 jam/minggu selama 16 minggu = 90 jam	0	4
26	P001	Proposal Tesis		0	5,46 jam/ minggu selama 16 minggu = 87,36 jam	2
27	P002	Seminar Hasil		0	16,38 jam/ minggu selama 16 minggu = 1572 jam	1
28	PA01	Tesis				6

3.6 Struktur Kurikulum

Tabel 3.7. Daftar Matakuliah

PEMINATAN KEDOKTERAN TROPIS

Semester I / Ganjil									
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	Substansi				Kategori Mata Kuliah	Prasyarat
				K	P	PL	S		
1	MMTR 1001	Epidemiologi Penyakit Tropis	2	2	0	0	0	W	
		<i>Epidemiology of Tropical Diseases</i>							
2	MMTR 1003	Biologi Molekuler dan Bioteknologi	2	2	0	0	0	W	
		<i>Molecular biology and Biotechnology</i>							
3	MMTR 1005	Patogen pada Infeksi Tropis	2	2	0	0	0	W	
		<i>Tropical Infectious Pathogen</i>							
4	MMTR 1007	Identifikasi Patogen Infeksi Tropis	2	0	2	0	0	W	
		<i>Identification of Pathogens in tropical infections</i>							
5	MMTR 1009	Entomologi Penyakit Tropis dan Kesehatan Lingkungan	2	2	0	0	0	W	
		<i>Tropical entomology and environmental health</i>							
6	MMTR 1011	Praktikum Entomologi	2	0	2	0	0	W	
		<i>A Guide to medical Entomology</i>							
7	MMTR 1013	Surveilans Penyakit Tropis	2	2	0	0	0	W	
		<i>Surveillance of Tripical Diseases</i>							
8	MMTR 1015	Metodologi Penelitian	2	2	0	0	0	W	
		<i>Research Methods</i>							
9	MMTR 1017	Biostatistik	2	2	0	0	0	W	
		<i>Biostatistics</i>							
10	MMTR 1019	Etik Penelitian	2	2	0	0	0	W	
		<i>Professional Ethics Humanities and Medicolegal</i>							
TOTAL			20						

Semester II / Genap									
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	Substansi				Kategori Mata Kuliah	Prasyarat
				K	P	PL	S		
1	MMTR 1002	Penyakit Tropis Terabaikan	2	2	0	0	0	W	
		Neglected Tropical Diseases							
2	MMTR 1004	Kedokteran Wisata	2	2	0	0	0	W	
		Travel Medicine							
3	MMTR 1006	(One Health) Penyakit Infeksi	2	2	0	0	0	W	
		One health and infectious diseases							
4	MMTR 1008	Zoonosis, Penyakit Infeksi (Emerging & Reemerging)	2	2	0	0	0	W	
		Zoonosis, Emerging & Reemerging Infectious Diseases							
5	MMTR 1010	Manajemen Bencana pada Penyakit Tropis	2	2	0	0	0	W	
		Management of tropical disease control program							
6	MMTR 1012	Penulisan Artikel Ilmiah dan Publikasi	4	2	0	2	0	W	
		Writing & publishing scientific paper							
7	MMTR 1014	Imunologi dan Vaksinasi	2	2	0	0	0	WP	
		Immunology and vaccines							
8	MMTR 1016	Diagnosis Laboratorium Penyakit Tropis	2	0	2	0	0	WP	
		Laboratory diagnosis of tropical diseases							
TOTAL			18						

Semester III / Ganjil									
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	Substansi				Kategori Mata Kuliah	Prasyarat
				K	P	PL	S		
1	MMTR 2021	Medikopreneur	2	2	0	0	0	W	
		Medicopreneur							
3	MMTR 2023	Imunologi Infeksi penyakit tropis	2	2	0	0	0	WP	
		Immunology of tropical infection							
4	MMTR P001	Proposal Tesis	2	0	0	0	2	W	
		Thesis Proposal							
5		Elektif	4	0	0	4	0	W	
		Elective							
TOTAL			10						

Semester IV / Genap									
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	Substansi				Kategori Mata Kuliah	Prasyarat
				K	P	PL	S		
1	MMTR P002	Seminar Hasil	1	0	0	0	1	W	
		<i>seminar</i>							
2	MMTR PA01	Tesis	6	0	0	0	6	W	
		<i>Thesis</i>							
TOTAL			7						

PEMINATAN KESEHATAN MASYARAKAT TROPIS

Semester I / Ganjil									
N o	Kode MK	Mata Kuliah	S K S	Substansi				Kategori Mata Kuliah	Prasya rat
				K	P	P L	S		
1	MMTR 1001	Epidemiologi Penyakit Tropis	2	2	0	0	0	W	
		<i>Epidemiology of Tropical Diseases</i>							
2	MMTR 1003	Biologi Molekuler dan Bioteknologi	2	2	0	0	0	W	
		<i>Molecular biology and Biotechnology</i>							
3	MMTR 1005	Patogen pada Infeksi Tropis	2	2	0	0	0	W	
		<i>Tropical Infectious Pathogen</i>							
4	MMTR 1007	Identifikasi Patogen Infeksi Tropis	2	0	2	0	0	W	
		<i>Identification of Pathogens in tropical infections</i>							
5	MMTR 1009	Entomologi Penyakit Tropis dan Kesehatan Lingkungan	2	2	0	0	0	W	
		<i>Tropical entomology and environmental health</i>							
6	MMTR 1011	Praktikum Entomologi	2	0	2	0	0	W	
		<i>A Guide to medical Entomology</i>							
7	MMTR 1013	Surveilans Penyakit Tropis	2	2	0	0	0	W	
		<i>Surveillance of Tropical Diseases</i>							
8	MMTR 1015	Metodologi Penelitian	2	2	0	0	0	W	
		<i>Research Methods</i>							
9	MMTR 1017	Biostatistik	2	2	0	0	0	W	
		<i>Biostatistics</i>							
10	MMTR 1019	Etik Penelitian	2	2	0	0	0	W	
		<i>Professional Ethics Humanities and Medicolegal</i>							
TOTAL			20						

Semester II / Genap									
N o	Kode MK	Mata Kuliah	S K S	Substansi				Kategori Mata Kuliah	Prasya rat
				K	P	P L	S		
1	MMTR 1002	Penyakit Tropis Terabaikan	2	2	0	0	0	W	
		<i>Neglected Tropical Diseases</i>							
2	MMTR 1004	Kedokteran Wisata	2	2	0	0	0	W	
		<i>Travel Medicine</i>							
3	MMTR 1006	(One Health) Penyakit Infeksi	2	2	0	0	0	W	
		<i>One health and infectious diseases</i>							
4	MMTR 1008	Zoonosis, Penyakit Infeksi (<i>Emerging & Reemerging</i>)	2	2	0	0	0	W	
		<i>Zoonosis, Emerging & Reemerging Infectious Diseases</i>							
5	MMTR 1010	Manajemen Bencana pada Penyakit Tropis	2	2	0	0	0	W	
		<i>Management of tropical disease control program</i>							
6	MMTR 1012	Penulisan Artikel Ilmiah dan Publikasi	4	2	0	2	0	W	
		<i>Writing & publishing scientific paper</i>							
7	MMTR 1018	Penyelidikan Epidemiologi	2	2	0	0	0	WP	
		<i>Epidemiology preparedness</i>							
8	MMTR 1020	Kesehatan Masyarakat Tropis	2	2	0	0	0	WP	
		<i>Tropical Public Health</i>							
TOTAL			18						
Semester III / Ganjil									
N o	Kode MK	Mata Kuliah	S K S	Substansi				Kategori Mata Kuliah	Prasya rat
				K	P	P L	S		
1	MMTR 2021	Medikopreneur	2	2	0	0	0	W	
		<i>Medicopreneur</i>							
3	MMTR 2025	Kesehatan internasional dan globalisasi	2	2	0	0	0	WP	
		<i>International and global health</i>							
4	MMTR P001	Proposal Tesis	2	0	0	0	2	W	
		<i>Thesis Proposal</i>							
5		Elektif	4	0	0	4	0	W	
		<i>Elective</i>							
TOTAL			10						

Semester IV / Genap									
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	Substansi				Kategori Mata Kuliah	Prasyarat
				K	P	PL	S		
1	MMTR P002	Seminar Hasil	1	0	0	0	1	W	
		seminar							
2	MMTR PA01	Tesis	6	0	0	0	6	W	
		Thesis							
TOTAL			7						

Tabel 4.7. Susunan daftar mata kuliah elektif Prodi Magister Kedokteran Tropis FK USK

Daftar Mata Kuliah Pilihan pada Semester									
No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	Substansi				Kategori Mata Kuliah	Prasyarat
				K	P	PL	S		
Semester I / Ganjil - Genap									
1	MMTR 6029	Manajemen pencegahan dan pengendalian infeksi	4	0	0	4	0	P	
		Infection Prevention and Control							
2	MMTR 6031	Manajemen Program Pengendalian Vektor	4	0	0	4	0	P	
		Integrated Vector Management							

Kategori Substansi:

K = Kuliah

P = Praktikum

PL = Praktek Lapangan

S = Simulasi

Kategori Mata Kuliah:

W = Mata Kuliah Wajib

P = Mata Kuliah Pilihan

WP= Wajib Peminatan

*Struktur kurikulum dan struktur yang logis dan sistematis sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi. Distribusi mata kuliah disusun dalam rangkaian Semester selama masa studi. Penulisan satuan beban Semester (sks) menggunakan huruf/abjad kecil semuanya. (Lihat pada buku panduan penyusunan kurikulum USK 2023).

3.7 Rangkuman

Tabel 3.8. Informasi Umum Bahan Kajian

Informasi umum	Jumlah SKS
Jumlah minimal beban belajar yang harus lulus	55
Jumlah matakuliah pilihan yang harus diambil	4
Jumlah matakuliah pilihan yang ditawarkan	8
Jumlah komponen MKWU	2
Jumlah komponen mata kuliah keterampilan	4
Jumlah komponen Mata Kuliah Dasar Keilmuan	39
Jumlah komponen Mata Kuliah Keilmuan/Keahlian	6
Jumlah kegiatan kurikuler/ekstrakurikuler yang mendorong berinovasi, kewirausahaan dan keterampilan IT	2
Komponen mata kuliah yang sejalan dengan visi SDGs	18

Tabel 3.9. Karakteristik Mata kuliah Pilihan

No	Kode	Matakuliah	SKS	Karakteristik (√)						
				A	B	C	D	E	F	G
1	MMTR 6029	Manajemen pencegahan dan pengendalian infeksi		√	√			√		P
2	MMTR 6031	Manajemen Program Pengendalian Vektor		√	√			√		P

A = Memperdalam bidang ilmu,

B = Menambah keterampilan/profesionalisme pada dunia kerja,

C = Meningkatkan skill IT,

D = Mendorong kewirausahaan,

E = Menambah *softskill*,

F = Dapat diekuivalensi dengan kegiatan MBKM

G = Lainnya

T = Tutorial

P = Praktik

Tabel 3.10 Daftar Matakuliah yang pelaksanaan berkaitan dengan SDGs, PBR, PjBL, Case-M dan atau MBKM

No	Kode	Matakuliah	SKS	Kategori	Target SDGs	Keterangan			
						PBR	PjBL	Cas e-M	MBKM
1	MMTR 1002	Penyakit Tropis Terabaikan	2	W	kehidupan sehat dan sejahtera	√			
2	MMTR 1004	Kedokteran Wisata	2	W	kehidupan sehat dan sejahtera	√			
3	MMTR 1006	(One Health) Penyakit Infeksi	2	W	kehidupan sehat dan sejahtera	√			
4	MMTR 1008	Zoonosis, Penyakit Infeksi (Emerging & Reemerging)	2	W	kehidupan sehat dan sejahtera	√			

5	MMTR 1010	Manajemen Bencana dan Penyakit Infeksi	2	W	kehidupan sehat dan sejahtera	√			
6	MMTR 2023	Imunologi Infeksi penyakit tropis	2	WP	kehidupan sehat dan sejahtera	√			
7	MMTR 2025	Kesehatan internasional dan globalisasi	2	WP	kehidupan sehat dan sejahtera	√			
8	MMTR 6031 m	Manajemen Program Pengendalian Vektor	4	P	kehidupan sehat dan sejahtera		√		

SDGs = Sustainable Development Goals (SDGs) adalah kesepakatan agenda universal hingga 2030 untuk tujuan pembangunan berkelanjutan berdasarkan hak asasi manusia dan kesetaraan. SDGs terdiri 17 tujuan dan 169 target. (1) Tanpa kemiskinan; (2) Tanpa kelaparan; (3) Kehidupan sehat dan sejahtera; (4) Pendidikan berkualitas; (5) Kesetaraan gender; (6) Air bersih dan sanitasi layak; (7) Energi bersih dan terjangkau; (8) Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi; (9) Industri, inovasi dan infrastruktur; (10) Berkurangnya kesenjangan; (11) Kota dan permukiman yang berkelanjutan; (12) Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab; (13) Penanganan perubahan iklim; (14) Ekosistem lautan; (15) Ekosistem daratan; (16) Perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh; (17) Kemitraan untuk mencapai tujuan (Bappenas 2017).

PBR = Pembelajaran Berbasis Riset

PjBL = Project Based Learning

Case-M = Case Method

MBKM = Merdeka Belajar Kampus Merdeka

3.8 Daftar Ekuivalensi dan Rekognisi Kegiatan MBKM terhadap Pengakuan SKS

3.8.1 Daftar Ekuivalensi Matakuliah

Matakuliah Lama				Matakuliah Baru			
No	Kode MK	Matakuliah	SKS	No	Kode MK	Matakuliah	SKS
1	MTR605	Patogen pada Infeksi Tropis	3	1	MMTR 1005	Patogen pada Infeksi Tropis	2
				2	MMTR 1007	Identifikasi Patogen pada Infeksi Tropis	2
2	MTR607	Entomologi Penyakit Tropis dan Kesehatan Lingkungan	2	3	MMTR 1009	Entomologi Penyakit Tropis dan Kesehatan Lingkungan	2
				4	MMTR 1011	Praktikum Entomologi	2
3	MTR601	Epidemiologi Penyakit Tropis	2	5	MMTR 1001	Epidemiologi Penyakit Tropis	2
4	MTR603	Biologi Molekuler dan Bioteknologi	2	6	MMTR 1003	Biologi Molekuler dan Bioteknologi	2
5	MTR609	Surveilans Penyakit Tropis		7	MMTR 1013	Surveilans Penyakit Tropis	2
6	PPS 601	Metodologi Penelitian	2	8	MMTR 1015	Metodologi Penelitian	2

7	PPS 603	Biostatistiska	2
8	MTR 602	Imunologi Kedokteran Tropis dan Vaksinasi	2
9	MTR 604	Diagnosis Laboratorium Penyakit Tropis	2
10	MTR 606	Penyakit Tropis Terabaikan	2
11	MTR 608	Kedokteran Wisata	2
12	MTR 610	(One Health) Penyakit Infeksi	2
13	MTR 612	Zoonosis, Penyakit Infeksi (<i>Emerging & Reemerging</i>)	2
14	MTR 614	Manajemen Program Pengendalian Penyakit Tropis	2

9	MMTR 1017	Biostatistik	2
10	MMTR 1014	Imunologi dan Vaksinasi	2
11	MMTR 1016	Diagnosis Laboratorium Penyakit Tropis	2
12	MMTR 1002	Penyakit Tropis Terabaikan	2
13	MMTR 1004	Kedokteran Wisata	2
14	MMTR 1006	(One Health) Penyakit Infeksi	2
15	MMTR 1008	Zoonosis, Penyakit Infeksi (<i>Emerging & Reemerging</i>)	2
16	MMTR 1010	Manajemen Program Pengendalian Penyakit Tropis	2

3.8.2 Daftar Rekognisi Matakuliah

Pada kurikulum program studi Magister Kedokteran Tropis tidak terdapat mata kuliah Rekognisi

3.9 Contoh RPS Case Method dan *Team-based Project/PjBL* Program Studi

Sajikan masing-masing satu contoh RPS Mata Kuliah yang menggunakan metode Case Method dan Team-based Project/PjBL (Lihat format RPS pada buku panduan kurikulum USK 2023, dan dapat diakses pada link GDrive berikut <https://bit.ly/format-rps-usk>)

3.10 Contoh Kontrak Kuliah Program Studi

Sajikan satu contoh Kontrak Kuliah (lihat format Kontrak Kuliah pada link GDrive berikut <https://bit.ly/format-kontrakkuliah-usk>)

BAB 4

RANCANGAN EVALUASI PROGRAM PEMBELAJARAN

4.1 Hubungan Profil Lulusan dengan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Mengisi matriks keeratan hubungan antara CPL dengan PL serta matriks keterkaitan SKL (SNDIKTI/KKNI) dan CPL sebagaimana contoh pada Tabel 4.1 & 4.2.

Contoh :

Tabel 4.1. Matriks Keterkaitan antara Profil Lulusan dan CPL

Profil Lulusan	PL-01	PL-02	PL-03
CPL-01	H	H	M
CPL-02	H	M	H
CPL-03	H	H	L
CPL-04	H	H	H
CPL-05	L	L	H
CPL-06	H	M	L
CPL-07	L	M	H

**Pengaturan kode CPL dan PL diserahkan pada Prodi masing-masing*

** Keterangan : L = Low (0-40) M = Medium (41-70); H = High (71-100)*

Untuk melacak kompetensi lulusan, dapat digunakan matriks keterkaitan SKL (SNDIKTI/KKNI) dan CPL berikut.

Tabel 4.2. Matriks Keterkaitan CPL (SNDikti/KKNI) dengan komponen SKL (sikap, pengetahuan, keterampilan umum, keterampilan khusus). SKL adalah istilah dalam SNDikti sesungguhnya sama dengan CPL

Kompetensi (SKL)	CPL-01	CPL-02	CPL-03	CPL-04	CPL-05	CPL-06	CPL-07
Sikap (S)	√				√		
Pengetahuan (P)	√	√	√	√	√	√	√
Keterampilan Umum (KU)		√	√		√		
Keterampilan Khusus (KK)		√		√		√	√

**dalam Permendikbudristek Nomor 53 Tahun 2023 tidak harus dirinci pada CPMK*

4.2 Hubungan Mata Kuliah dengan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Contoh matriks kontribusi capaian CPL dari mata kuliah seperti contoh di bawah ini:

Pilih matakuliah yang paling tinggi kaitannya (H) terhadap ketercapaian suatu CPL. Asesmen CPL dapat dilakukan dengan mengambil contoh asesmen dari CPMK yang

berkontribusi terhadap CPL tersebut. Setiap CPL minimal diukur oleh 3 mata kuliah. Contoh perhitungan bobot CPL dari semester 1-8 dapat di lihat pada Tabel 4.3. Contoh pada table 4.3, CPL diberi kode A, B, C, dst. Contoh kontribusi matakuliah terhadap ketercapaian CPL ditunjukkan pada mata kuliah Praktikum Analisis Bahan (2 SKS), yang memberi kontribusi pada CPL C dan CPL I. Praktikum Analisis Bahan memiliki jumlah 2 SKS, maka ditetapkan (tim pengajar dan prodi) bahwa CPL C (75% terkait atau 1,5 SKS) dan CPL I (25% terkait atau 0,5 SKS). Persentase asesmen untuk CPL tertentu dihitung dari jumlah total CPL tersebut dibagi dengan total SKS CPL (37). Misalnya CPL A totalnya 4,4 ; maka $(4,4/37) \times 100\% = 12\%$.

Tabel 4.3. Contoh Matriks perhitungan bobot CPL Prodi Magister Kedokteran Tropis FK USK

No	SMT	KODE	MATA KULIAH	CPL								
				SKS	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	total
1	1	MMTR 1001	Epidemiologi Penyakit Tropis	2	√							2
2		MMTR 1003	Biologi Molekuler dan Bioteknologi	2	√							2
3		MMTR 1005	Patogen pada Infeksi Tropis	2	√							2
4		MMTR 1007	Identifikasi Patogen Infeksi Tropis	2	√					√		2
5		MMTR 1009	Entomologi Penyakit Tropis dan Kesehatan Lingkungan	2	√							2
6		MMTR 1011	Praktikum Entomologi	2	√					√		2
7		MMTR 1013	Surveilans Penyakit Tropis	2		√						2
8		MMTR 1015	Metodologi Penelitian	2		√						2
9		MMTR 1017	Biostatistik	2		√						2
10		MMTR 1019	Etik Penelitian	2	√							2
11	2	MMTR 1002	Penyakit Tropis Terabaikan	2			√					2
12		MMTR 1004	Kedokteran Wisata	2			√					2
13		MMTR 1006	(One Health) Penyakit Infeksi	2			√					2
14		MMTR 1008	Zoonosis, Penyakit Infeksi (Emerging & Reemerging)	2			√					2
15		MMTR 1010	Manajemen Bencana dan Penyakit Infeksi	2			√				√	2
16		MMTR 1012	Penulisan Artikel Ilmiah dan Publikasi	2				√				2
17		MMTR 1014	Imunologi dan Vaksinasi	2	√		√				√	2
18		MMTR 1016	Diagnosis Laboratorium Penyakit Tropis	2				√		√		2
19		MMTR 1018	Penyelidikan Epidemiologi	2							√	2
20	3	MMTR 1020	Kesehatan Masyarakat Tropis	2							√	2
21		MMTR 2021	Medikopreneur	4					√			4
22		MMTR 2023	Imunologi Infeksi penyakit tropis	2			√				√	2
23		MMTR 2025	Kesehatan internasional dan globalisasi	2			√				√	2
24		MMTR 6029	Manajemen pencegahan dan pengendalian infeksi	4						√	√	4

25		MMTR 6031	Manajemen Program Pengendalian Vektor	4			√			√	√	4
26		MMTR P001	Proposal Tesis	2	√			√				2
27		MMTR P002	Seminar Hasil	1				√				1
28	4	MMTR PA01	Tesis	6	√			√				6
		Total Bobot Sampel Asesmen CPL		55	4.5		2.78	4.8	4.1	6.55	2.95	55
		Persentase Bobot Sampel Asesmen CPL			20%	12%	20%	14%	4%	12%	20%	100

Hal-hal yang harus difokuskan pada pengukuran ketercapaian CPL:

1. CPL dapat dicapai dari beberapa CPMK yang tersebar lebih dari satu matakuliah
2. CPMK mestinya tetap walaupun nama matakuliah berubah
3. Keterkaitan CPL hendaknya tidak lebih dari 4 matakuliah untuk memudahkan perhitungan
4. Jumlah CPMK per matakuliah hendaknya tidak lebih dari 5 walaupun dapat diperluas dengan sub-CPMK
5. Pencapaian CPMK dalam satu matakuliah harus tersebar 100% dalam semua jenis asesmen dalam satu matakuliah.
6. Nilai minimum mahasiswa > 50 dapat dianggap lulus pada CPMK tertentu

Contoh nilai CPL mahasiswa :

NAMA : Cut Meutia Azzahra (nama contoh)

NPM : 2304103010202

Semester	No	Code	Course	A	B	C	D	E	F	G	J
I	1	MMTR 1019	Etik Penelitian	67.25							
II	2	MMTR 1014	Imunologi dan Vaksinasi			79.96					
	3	MMTR 1016	Diagnosis Laboratorium Penyakit Tropis	79.5				75			
III	4	MMTR P001	Proposal Tesis	65				79.5		66	
IV	5	MMTR P002	Seminar Hasil		90						87
	6	MMTR PA01	Tesis	93.3	100		89.4	88.9	80	83.3	83.3
Nilai CPL				74.39	84.06	80.25	84.99	83.9	85.25	78.24	86.98

Catatan : Perhitungan Nilai CPL berdasarkan bobot CPL MK terhadap bobot total CPL tersebut.

Contoh Transkrip Nilai CPL Mahasiswa di Program Studi Teknik Kimia USK :



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK KIMIA**

Jalan Tengku Syech Abdur Rauf No. 7, Darussalam, Banda Aceh 23111
Laman : <http://che.usk.ac.id>; email: official@che.usk.ac.id

**TRANSKRIP CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)
No. 1646/UN11.1.4/3/KM/2023**

Nama	: Cut Meutia Azzahra	Fakultas	: Teknik
NPM	: 1804103010202	Program Studi	: Teknik Kimia
Tempat Lahir	: Banda Aceh	Program Pendidikan	: Sarjana
Tanggal Lahir	: 08 September 2001	Tanggal Lulus	: 04 Agustus 2023

NO	KODE	Capaian Pembelajaran	Nilai	Kategori
1	CPL-A	Mampu menerapkan matematika, sains, sains alam, dan prinsip engineering untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada proses kimia, dengan menunjukkan sikap religius	74	Baik
2	CPL-B	Mampu berkomunikasi lisan dan tulisan mengenai perkembangan teknologi terbaru terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggungjawabnya dengan menjunjung nilai kemanusiaan.	84	Sangat Baik
3	CPL-C	Mampu melakukan eksperimen di laboratorium yang mencakup identifikasi, formulasi, analisis masalah engineering pada proses, dan mendokumentasikan hasilnya untuk mengambil keputusan.	80	Baik
4	CPL-D	Mampu merancang proses dan sistem pemroses untuk mengubah bahan baku menjadi produk dengan memperhatikan hukum, ekonomi, kesehatan dan keselamatan, kultural, sosial, dan lingkungan serta untuk memilih sumber daya di bidang proses.	85	Sangat Baik
5	CPL-E	Mampu menemukan sumber masalah engineering pada proses, sistem pemrosesan dan peralatan yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang mempunyai nilai tambah melalui proses interpretasi data menggunakan teknologi informasi, dan menginternalisasi semangat kemandirian berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa.	84	Sangat Baik
6	CPL-F	Mampu menerapkan pemikiran inovatif dengan menguasai prinsip dan teknik perancangan peralatan untuk praktek keteknikan, dan tanggung jawab pada negara.	85	Sangat Baik
7	CPL-G	Mampu merumuskan solusi untuk menyelesaikan masalah rekayasa pada proses kimia dan melakukan evaluasi penyelesaian pekerjaannya dengan tanggung jawab.	78	Sangat Baik
8	CPL-H	Mampu bekerja sama, mengembangkan jaringan, memiliki kepedulian terhadap lingkungan, menghargai keanekaragaman budaya dalam membangun sinergi, dalam disiplin teknik dan non-teknik.	83	Sangat Baik
9	CPL-I	Mampu menunjukkan kinerja mandiri dan kewirausahaan, bermutu, terukur, dan berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat serta menginternalisasi etika akademik.	83	Sangat Baik
10	CPL-J	Mampu menyusun deskripsi saintifik dengan mempelajari sepanjang hayat implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang terkait dengan isu terkini.	87	Sangat Baik

Keterangan: 81-100 : Sangat baik
61-80 : Baik
51-60 : Cukup
<51 : Kurang

Banda Aceh, 21 Oktober 2023
Ketua,

Prof. Dr. Ir. Sri Aprilia, MT.
NIP 196704121993032001

Untuk memastikan bahwa setiap mahasiswa yang diluluskan oleh Program Studi USK telah memenuhi semua Capaian Pembelajaran Lulusan yang ditetapkan, maka dilakukan langkah-langkah berikut:

1. Program Studi menetapkan standar minimum kelulusan CPL dan target pemenuhan CPL, serta predikat kelulusan CPL (Sangat baik, Baik, Cukup dan Kurang).
2. Program Studi memantau tingkat ketercapaian CPL dari mahasiswa di setiap akhir tahun ajaran dan memberikan rekomendasi-rekomendasi bagi mahasiswa yang pemenuhan CPLnya belum mencapai target yang ditetapkan.
3. Program Studi mengeluarkan Transkrip CPL selain Transkrip Akademik bagi semua Lulusan pada saat Yudisium.

4.3 Monitoring Pelaksanaan Pembelajaran dan Evaluasi Pemenuhan CPMK

Monitoring pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi pemenuhan CPMK dilakukan sebagai bagian dari siklus PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) untuk menjamin terlaksananya perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*). Monitoring pelaksanaan pembelajaran lebih menekankan pada isi pembelajaran, proses pembelajaran, proses penilaian dan kehadiran dosen. Evaluasi pemenuhan CPMK ditekankan pada tingkat kelulusan setiap CPMK, nilai tertinggi, terendah dan rata-rata mahasiswa.

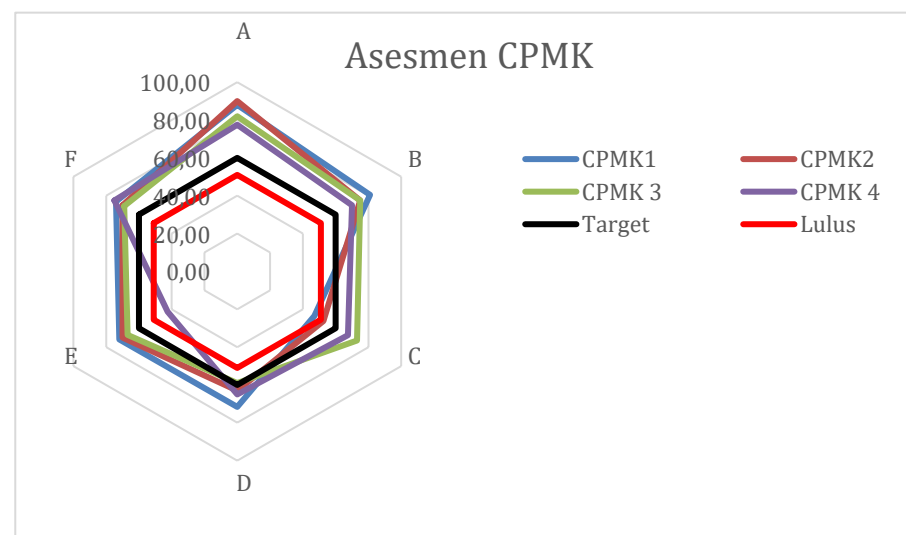
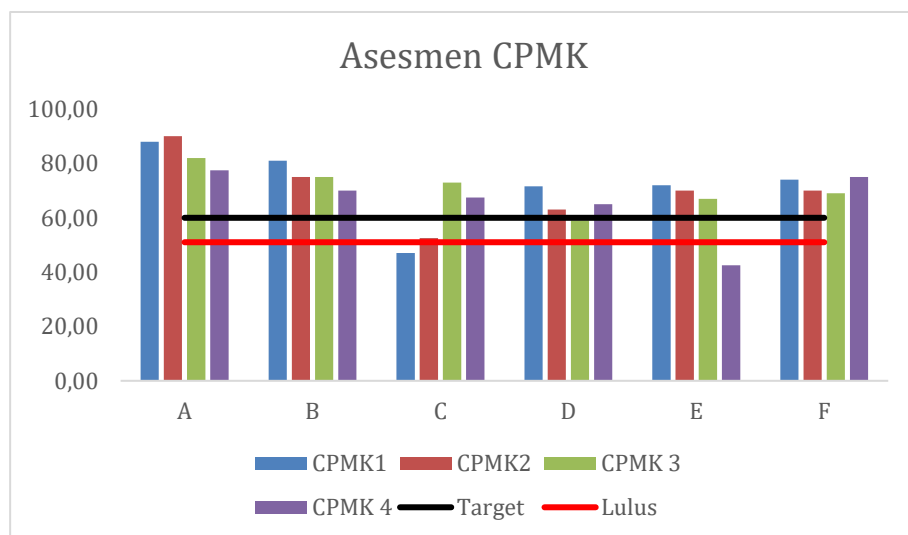
Monitoring pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi pemenuhan CPMK dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Setiap dosen wajib membuat kontrol kuliah pada awal perkuliahan.
2. Setiap dosen wajib melakukan presensi kuliah setiap kali melakukan perkuliahan serta mengisi lembar monitoring pelaksanaan perkuliahan mingguan.
3. Dalam satu SMT, dosen melakukan perkuliahan sebanyak 16 kali pertemuan, termasuk ujian tengah SMT dan ujian akhir SMT.
4. Setiap akhir SMT mahasiswa melakukan penilaian kinerja dosen dengan cara mengisi kuisioner secara online.
5. Setiap akhir SMT, dosen wajib melakukan evaluasi pelaksanaan pembelajaran dan pemenuhan capaian pembelajaran dengan cara mengisi portofolio yang disediakan oleh prodi. Dan hasilnya dilaporkan ke prodi untuk dilakukan evaluasi di tingkat prodi.
6. Koordinator prodi melakukan evaluasi jumlah kehadiran dosen, kesesuaian RPS dengan pelaksanaannya serta ketepatan waktu pengumpulan nilai akhir.

Berikut disajikan contoh evaluasi dan analisis Pemenuhan CPMK yang dapat dijadikan acuan oleh Prodi di lingkungan Universitas Syiah Kuala.

Evaluasi Pemenuhan CPMK:

Nama MHS	Item Penilaian								Nilai CPMK				Nilai CPL			Nilai Akhir	
	Tugas1	Tugas2	Kuis 1	Kuis 2	UTS		UAS		CPL-A	CPL-D		CPL-F	CPL- A	CPL- D	CPL- F		
	CPMK1	CPMK2	CPMK3	CMPK4	CPMK1	CPMK2	CPMK3	CPMK4	CPMK1	CPMK2	CPMK3	CPMK4					
	10%	10%	15%	15%	15%	10%	10%	15%	25.0%	20.0%	25.0%	30.0%	25%	45%	30%	100%	Huruf
A	100	90	80	70	80	90	85	85	88.00	90	82	77.5	88.00	85.56	77.5	84	AB
B	90	80	75	80	75	70	75	60	81.00	75	75	70	81.00	75.00	70	75	B
C	50	60	75	80	45	45	70	55	47.00	52.5	73	67.5	47.00	63.89	67.5	61	BC
D	89	56	45	60	60	70	80	70	71.60	63	59	65	71.60	60.78	65	65	BC
E	75	60	75	45	70	80	55	40	72.00	70	67	42.5	72.00	68.33	42.5	62	BC
F	80	60	75	90	70	80	60	60	74.00	70	69	75	74.00	69.44	75	72	B
rata	80.7	67.7	70.8	70.8	66.7	72.5	70.8	61.7	72.3	70.1	70.8	66.3	72.3	70.5	66.3	69.7	



Analisa Pemenuhan CPMK:

- Nilai kelulusan CPMK pada mata kuliah x ditetapkan 51 dari skala 100, yang berarti bahwa pemahaman mahasiswa minimal yang ditargetkan adalah 51% dari pemahaman capaian pembelajaran keseluruhan. Dosen Pengampu menargetkan rata-rata nilai kelas untuk setiap CPMK adalah 60 dari 100 atau 60% dari pemahaman capaian pembelajaran.
- Nilai rata-rata CPMK seluruh mahasiswa menunjukkan nilai > 60 atau diatas nilai target. Namun, ada 2 mahasiswa (sekitar 33,33% dari total 6 mahasiswa) yang belum mampu memenuhi nilai CPMK minimal yang telah ditentukan yaitu CPMK 1 dan CPMK 4 pada kolom nilai CPMK.
- Nilai rata-rata CPL seluruh mahasiswa menunjukkan nilai > 60. Namun, ada 2 mahasiswa yang memiliki nilai CPL dibawah nilai kelulusan yaitu pada CPL A dan F pada kolom nilai CPL.
- Nilai akhir mahasiswa memiliki rata-rata 69.7.

Pengendalian yang telah dilakukan

Berdasarkan hasil capaian pembelajaran yang diperoleh maka dilakukan evaluasi lebih lanjut terhadap ketercapaian hasil pembelajaran mahasiswa. Observasi secara khusus dilakukan terhadap 2 mahasiswa yang nilai CPMK masih dibawah target minimal. Dari hasil observasi ketahui bahwa kedua mahasiswa tersebut memiliki nilai UTS dan UAS yang rendah. Koordinator mata kuliah juga melakukan konfirmasi mengenai tingkat kehadiran kedua mahasiswa tersebut dalam mengikuti perkuliahan. Untuk mencapai capaian pembelajaran yang telah ditetapkan, kendala utama yang dihadapi kedua mahasiswa tersebut adalah ketidak siapan dalam menghadapi ujian yang melibatkan desain dan perhitungan karena tidak membawa materi tabel termodinamika. Akibatnya, mahasiswa tidak dapat menyelesaikan soal-soal dengan baik saat pelaksanaan ujian.

Rencana Pengendalian di Masa Mendatang

Untuk memaksimalkan perolehan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan, maka beberapa strategi yang akan dilakukan adalah::

- Memperhatikan kondisi pembelajaran online setiap mahasiswa. Dosen disarankan memberikan alternatif metode pembelajaran lain sebagai solusi untuk mahasiswa yang memiliki permasalahan dalam pembelajaran online. Latihan-latihan untuk soal desain dan perhitungan perlu diperbanyak diruang kelas.
- Memberi kesempatan mahasiswa untuk mengikuti ujian ulang (*remedial*) jika hasil ujian pertama masih dibawah target capaian yang ditetapkan.

Asesmen dan evaluasi CPL dilaksanakan oleh Program Studi setiap akhir tahun ajaran untuk memonitor dan mengevaluasi pencapaian CPL oleh setiap mahasiswa per

angkatan dan sebagai bahan pertimbangan dan perbaikan berkelanjutan proses pembelajaran di Prodi Sarjana Teknik Kimia.