



KEMENTERIAN  
KESEHATAN  
REPUBLIK  
INDONESIA



# NASKAH

## PEDOMAN KURIKULUM 2025

### PROGRAM STUDI DIII FARMASI



POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL

## **VISI, MISI & TUJUAN**

### **DIII FARMASI POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL**

#### **VISI :**

Menjadi program studi farmasi yang menghasilkan tenaga teknis kefarmasian yang unggul, berbasis kearifan lokal, berdaya saing global tahun 2035

#### **MISI :**

1. Menyelenggarakan pendidikan berbasis KKNI mengacu kurikulum kampus merdeka.
2. Membangun karakter dan budi pekerti lulusan.
3. Melaksanakan penelitian yang menghasilkan jasa dan produk terapan yang inovatif serta berdaya saing global.
4. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dengan penerapan kefarmasian berbasis kearifan lokal.
5. Melaksanakan kegiatan wirausaha dalam bidang pharmapreneur bagi mahasiswa sebagai wujud kegiatan vokasi.
6. Meningkatkan kerja sama yang berkelanjutan dalam bidang pendidikan di tingkat internasional

#### **TUJUAN :**

1. Menghasilkan lulusan yang berkompetensi di bidang farmasi komunitas dan terapan.
2. Menghasilkan lulusan yang berbudi pekerti yang baik.
3. Menghasilkan penelitian berupa jasa dan produk terapan yang inovatif serta berdaya saing global.
4. Meningkatkan kuantitas dan kualitas kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan penerapan kefarmasian berbasis kearifan lokal.

5. Menghasilkan lulusan yang siap untuk berwirausaha dalam bidang pharmapreneur.
6. Meningkatkan mutu pendidikan melalui kerja sama yang bersinergi dan berkelanjutan di tingkat internasional.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya Naskah Akademik ini dapat disusun dan disajikan sebagai buku pegangan pelaksanaan pembelajaran di DIII Farmasi PoliTeknik Harapan Bersama Tegal

Naskah Akademik ini merupakan penjabaran dari Kurikulum Program Studi DIII Farmasi yang mengacu pada Kurikulum Inti Pendidikan Diploma III Farmasi yang dikeluarkan oleh Asosiasi Pendidikan Diploma Farmasi Indonesia 2024 dan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/1335/2024 Tentang Standar Kompetensi Tenaga Vokasi Farmasi. Naskah Akademik ini merupakan penyesuaian Kurikulum Merdeka Belajar dan hasil dari evaluasi kurikulum 2021 yang mengundang Dosen, Stakeholder, Organisasi Profesi, Dinas Kesehatan dalam penyusunannya. Naskah ini menjadi sumber informasi dan dasar rujukan dalam setiap penyelenggaraan proses belajar mengajar di DIII Farmasi PoliTeknik Harapan Bersama Tegal

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada Tim Penyusun dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Naskah Akademik ini. Semoga Naskah Akademik ini dapat menjadi pegangan dan petunjuk bagi semua pihak yang terkait dengan penyelenggaraan proses belajar mengajar di DIII Farmasi PoliTeknik Harapan Bersama Tegal

Tegal Juli 2025  
Ka. Prodi DIII Farmasi

apt. Rizki Febriyanti,M.Farm

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	
VISI MISI DIII FARMASI .....	1
KATA PENGANTAR .....	3
DAFTAR ISI .....	4
BAB 1 PENDAHULUAN .....	5
A. LATAR BELAKANG .....	5
B. MAKSDUD DAN TUJUAN .....	6
C. LANDASAN HUKUM .....	6
D. DAFTAR ISTILAH .....	8
BAB II PROFIL LULUSAN DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN .....	11
A. PROFIL LULUSAN .....	11
B. CAPAIAN PEMBELAJARAN .....	12
C. CAPAIAN PEMBELAJARAN DAN BAHAN KAJIAN .....	16
D. RINGKASAN KOMPETENSI LULUSAN .....	19
BAB III STRUKTUR PROGRAM DAN DISTRIBUSI MATA KULIAH.....	20
BAB IV GAMBARAN PELAKSANAAN KURIKULUM .....	26
A. PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN .....	26
B. TAHUN AKADEMIK .....	26
C. SISTEM PAKET (PAKET SKS).....	26
D. BATAS WAKTU STUDI.....	28
E. UJIAN .....	29
F. PENILAIAN .....	30
G. STATUS AKADEMIK AKHIR PROGRAM .....	33
H. PREDIKAT KELULUSAN .....	33
I. PENENTUAN LULUSAN TERBAIK.....	33
BAB V GARIS BESAR MATA KULIAH.....	35
BAB VI BAHAN KAJIAN MATA KULIAH .....	50
MATRIX .....	61

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. LATAR BELAKANG

Pendidikan Vokasi Kefarmasian berperan dalam mencerdaskan kehidupan bangsa serta menjadi bagian integral dari pengembangan tenaga kesehatan. Pendidikan Tinggi Vokasi (PTV) perlu menyesuaikan kualitasnya dengan perkembangan industri, khususnya dalam menghadapi perubahan pesat di era industri 4.0 dan masyarakat cerdas 5.0. Pengembangan keterampilan lunak seperti karakter, literasi dan teknologi digital, komunikasi di era digital, serta kemampuan berpikir kritis menjadi aspek penting dalam meningkatkan daya saing lulusan PTV di dunia kerja.

Untuk menjawab tantangan global serta perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi, diperlukan revitalisasi terhadap profil lulusan, capaian pembelajaran, serta bahan kajian pembelajaran. Dengan demikian, institusi pendidikan dapat menyusun kurikulum yang menghasilkan Ahli Madya Farmasi yang berkualitas, kompeten, profesional, bertanggung jawab, serta memiliki etika, moral, dan kepedulian sosial yang tinggi.

Ruang lingkup pekerjaan di bidang kefarmasian mencakup pelayanan farmasi, pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. Selain itu, tenaga kefarmasian juga berperan dalam industri farmasi, alat kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga (PKRT), serta industri kosmetika. Di sektor distribusi, lulusan dapat bekerja di Pedagang Besar Farmasi (PBF), apotek, toko alat kesehatan, toko obat, serta fasilitas lain yang terkait dengan bidang kefarmasian.

Saat ini, terdapat 147 institusi di Indonesia yang menyelenggarakan program Diploma 3 Farmasi. Penyusunan kurikulum merupakan kewenangan masing-masing institusi dengan tetap berlandaskan Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Institusi pendidikan wajib memenuhi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang telah ditetapkan secara nasional atau melalui kesepakatan asosiasi, namun metode pencapaianya dapat disesuaikan

dengan kebijakan masing-masing institusi. Analisis profil lulusan D3 Farmasi mengacu pada regulasi kefarmasian serta prospek kerja lulusan. CPL disusun berdasarkan pengetahuan yang mendukung keterampilan khusus, kemudian dirinci dalam Bahan Kajian (BK) dengan tingkat kedalaman dan keluasan yang sesuai dengan level 5 dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

Deskripsi profil lulusan, capaian pembelajaran, serta bahan kajian dalam pendidikan Diploma 3 Farmasi disusun dengan pendekatan Outcome-Based Education (OBE), mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti), standar kompetensi tenaga teknis kefarmasian, serta kebutuhan dunia kerja. Buku ini merupakan hasil kesepakatan nasional program studi Diploma 3 Farmasi di Indonesia, yang mencakup Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan, dan Bahan Kajian. Secara umum, jumlah SKS yang disepakati untuk kurikulum generik vokasi adalah 70% dari total beban belajar minimal 108 SKS pada program studi Diploma 3 Farmasi.

## B. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud naskah kurikulum ini adalah menjabarkan kurikulum DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama yang mengacu pada Kurikulum Asosiasi Pendidikan Diploma Farmasi Indonesia 2024 dan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/1335/2024 Tentang Standar Kompetensi Tenaga Vokasi Farmasi dengan penyesuaian Kurikulum Merdeka Belajar dengan tujuan agar bisa digunakan sebagai acuan dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan peraturan.

## C. LANDASAN HUKUM

Dasar hukum dan peraturan perundangan yang melandasi Naskah Kurikulum Diploma 3 Farmasi adalah:

1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan.
3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
4. Undang-undang Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan.

5. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian.
6. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
7. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
10. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi
11. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.
12. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek.
13. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 26 Tahun 2020 Tentang Perubahan atas Permenkes No 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.
14. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/1335/2024 Tentang Standar Kompetensi Tenaga Vokasi Farmasi
15. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan No 34 Tahun 2018 tentang Pedoman Cara Pembuatan Obat yang Baik (CPOB).
16. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan No 25 Tahun 2021 tentang Penerapan Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPTOB).

#### D. DAFTAR ISTILAH

1. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, yang selanjutnya disingkat KKNI adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat

menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.

2. Pendidikan Diploma 3 Farmasi adalah program pendidikan yang menghasilkan lulusan Ahli Madya Farmasi.
3. Kurikulum Pendidikan Tinggi dikembangkan oleh setiap perguruan tinggi dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi untuk setiap program studi yang mencakup pengembangan kecerdasan intelektual, akhlak mulia dan keterampilan.
4. Profil adalah bentuk gambaran kemampuan yang dimiliki oleh lulusan setelah selesai menempuh pendidikan Diploma 3 Farmasi.
5. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) adalah kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
6. Capaian Pembelajaran adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, ketampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja (Perpres Nomor 8 Tahun 2012 tentang KKNI).
7. Bahan Kajian (subject matters) berisi pengetahuan dari disiplin ilmu tertentu atau pengetahuan yang dipelajari oleh mahasiswa dan dapat didemonstrasikan oleh mahasiswa.
8. Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (UU Nomor 12 Tahun 2012 tentang pendidikan tinggi).
9. Mata kuliah satuan pelajaran yang diajarkan (dan dipelajari oleh mahasiswa) di tingkat perguruan tinggi yang disusun berdasarkan CPL yang dibebankan padanya, berisi materi pembelajaran, bentuk dan metoda pembelajaran, dan penilaian, serta memiliki bobot minimal satu satuan kredit semester (skk).

10. Pembelajaran adalah proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (UU Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi).
11. Pendidikan Tinggi adalah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program diploma, program magister, program doktor dan program profesi serta program spesialis yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi berdasarkan budaya Indonesia.
12. Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi dan atau pendidikan vokasi (UU Nomor 12 Tahun 2012 tentang pendidikan tinggi).
13. Satuan Kredit Semester (SKS) adalah takaran waktu kegiatan belajar yang dibebankan kepada mahasiswa per minggu per semester dalam proses pembelajaran melalui berbagai bentuk pembelajaran atau besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha mahasiswa dalam mengikuti kegiatan kurikuler di suatu program studi.
14. Standar Nasional Pendidikan Tinggi adalah satuan standar yang meliputi standar nasional pendidikan, ditambah dengan standar nasional penelitian, dan standar nasional pengabdian masyarakat. Standar nasional pendidikan adalah kriteria minimal tentang pembelajaran pada jenjang pendidikan tinggi di perguruan tinggi di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.

## **BAB II**

### **PROFIL LULUSAN DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN**

#### **A. PROFIL LULUSAN**

Program Studi Diploma 3 Farmasi diselenggarakan oleh Perguruan Tinggi dengan tujuan mencetak lulusan berkompeten sebagai Ahli Madya Farmasi. Berdasarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), lulusan program ini dikategorikan pada jenjang kualifikasi 5 dengan profil sebagai berikut:

##### **1. Pelaksana Pelayanan Kefarmasian**

Ahli Madya Farmasi yang mampu melaksanakan pelayanan kefarmasian sesuai aspek legal yang berlaku sesuai standar operasional di sarana pelayanan kesehatan.

##### **2. Pelaksana Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan (Alkes), dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP).**

Ahli Madya Farmasi mampu melakukan pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan (alkes), dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) mengacu pada standar yang telah ditetapkan sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku

##### **3. Pelaksana Produksi Sediaan Farmasi**

Ahli Madya Farmasi mampu melakukan produksi sediaan farmasi mengacu pada Cara Pembuatan Obat yang Baik (CPOB) dan Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB) yang telah ditetapkan sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku.

#### **B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN**

Capaian pembelajaran lulusan Program Studi Diploma 3 Farmasi meliputi sikap dan tata nilai, penguasaan pengetahuan/keilmuan, keterampilan umum, keterampilan khusus yang dirumuskan menjadi 8 (delapan) diuraikan sebagai berikut.

1. Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, moral, dan etik, serta berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.
2. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian.
3. Mampu melakukan komunikasi efektif dalam menyampaikan informasi terkait praktik kefarmasian baik interpersonal maupun profesional kepada pasien, sejawat, atasan, praktisi kesehatan lain dan masyarakat sesuai dengan kewenangan yang menjadi tanggung jawabnya.
4. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya.
5. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat.
6. Mampu menyelesaikan pelayanan resep (penerimaan, kajian administrasi, kajian farmasetis, penyiapan dan peracikan sediaan farmasi, pembuatan salinan resep, dan pelayanan informasi obat) dan pelayanan swamedikasi sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku.
7. Mampu melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai (perencanaan; pengadaan; penerimaan; penyimpanan; distribusi; pencatatan dan pelaporan; pengendalian; pemusnahan dan penarikan); penetapan harga jual; dan perhitungan biaya resep.
8. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; menguji kualitas; mengemas, dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan obat dan obat bahan alam (CPOB dan CPOTB) yang baik sesuai dengan aspek legal yang berlaku.

## C. PROFIL DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN

Profil	Capaian Pembelajaran
<p><b>1. Pelaksana Pelayanan Kefarmasian</b></p> <p>Ahli Madya Farmasi mampu melaksanakan pelayanan kefarmasian sesuai aspek legal yang berlaku sesuai standar operasional di sarana pelayanan kesehatan.</p>	<p>Mampu menyelesaikan pelayanan resep (penerimaan, kajian administrasi, kajian farmasetis, penyiap dan peracikan sediaan farmasi, pembuatan salinan resep, dan pelayanan informasi obat) dan pelayanan swamedikasi sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku.</p>
<p><b>2. Pelaksana Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan (Alkes), dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP).</b></p> <p>Ahli Madya Farmasi mampu melakukan pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan (alkes), dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) mengacu pada standar yang telah ditetapkan sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku.</p>	<p>Mampu melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai (perencanaan; pengadaan; penerimaan; penyimpanan; distribusi; pencatatan dan pelaporan; pengendalian; pemusnahan dan penarikan); penetapan harga jual; dan perhitungan biaya resep.</p>
<p><b>3. Pelaksana Produksi Sediaan Farmasi</b></p> <p>Ahli Madya Farmasi mampu melakukan produksi sediaan farmasi mengacu pada Cara Pembuatan Obat yang Baik (CPOB) dan Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB) yang telah ditetapkan sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku.</p>	<p>Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; menguji kualitas; mengemas; dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan obat dan obat bahan alam yang baik (CPOB dan CPOTB) sesuai dengan aspek legal yang berlaku.</p>

## D. CAPAIAN PEMBELAJARAN DAN BAHAN KAJIAN

<b>Capaian Pembelajaran</b>	<b>Bahan Kajian</b>
Mampu menyelesaikan pelayanan resep (penerimaan, kajian administrasi, kajian farmasetis, penyiapan dan peracikan sediaan farmasi, pembuatan salinan resep, dan pelayanan informasi obat); dan pelayanan swamedikasi sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sejarah kefarmasian</li> <li>2. Dosis obat</li> <li>3. Sinonim</li> <li>4. Ketentuan umum FI</li> <li>5. Kelengkapan resep</li> <li>6. Singkatan latin dalam resep</li> <li>7. Ilmu komunikasi</li> <li>8. Perundang-undangan kesehatan</li> <li>9. Etika profesi</li> <li>10. Standar pelayanan kefarmasian</li> <li>11. Bentuk sediaan farmasi</li> <li>12. Kekuatan sediaan</li> <li>13. Aturan pakai obat</li> <li>14. Golongan obat</li> <li>15. Perhitungan farmasi</li> <li>16. Sifat fisika kimia obat</li> <li>17. Penyiapan dan Peracikan</li> <li>18. Penulisan etiket</li> <li>19. Indikasi obat</li> <li>20. Cara pakai obat</li> <li>21. Efek samping obat</li> <li>22. Kontraindikasi obat</li> <li>23. Jenis dan fungsi alat kesehatan dan BMHP</li> <li>24. Sistem informasi kesehatan</li> <li>25. Beyond Use Date (BUD)</li> <li>26. Swamedikasi</li> <li>27. Terapi obat dan penyakit</li> </ol>

	<p>28. Asuhan kefarmasian</p> <p>29. Patient safety</p>
Mampu melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai (perencanaan; pengadaan; penerimaan; penyimpanan; distribusi; pencatatan dan pelaporan; pengendalian; pemusnahan dan penarikan); penetapan harga jual; dan perhitungan biaya resep.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metode perencanaan</li> <li>2. Perhitungan kebutuhan obat</li> <li>3. Metode pengadaan</li> <li>4. Surat Pesanan</li> <li>5. Distributor farmasi</li> <li>6. Metode penyimpanan</li> <li>7. Sarana penyimpanan</li> <li>8. Cara distribusi sediaan farmasi yang baik.</li> <li>9. Sistem distribusi obat di RS</li> <li>10. Cold chain system</li> <li>11. Pencatatan dan pelaporan</li> <li>12. Metode pengendalian</li> <li>13. Stock opname</li> <li>14. Penarikan sediaan farmasi</li> <li>15. Obat rusak dan kedaluwarsa</li> <li>16. Limbah medis</li> <li>17. Pemusnahan resep dan sediaan farmasi</li> <li>18. Penetapan harga jual obat dan biaya resep</li> </ol>
Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang meliputi menimbang; mencampur, mencetak; menguji kualitas; mengemas, dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan obat dan obat bahan alam yang baik sesuai dengan aspek legal yang berlaku.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CPOB</li> <li>2. CPOTB</li> <li>3. Registrasi obat dan Obat Bahan Alam</li> <li>4. Identifikasi obat</li> <li>5. Bahan aktif dan tambahan</li> <li>6. Perhitungan formula</li> <li>7. Produksi sediaan farmasi likuida</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>8. Produksi sediaan farmasi semisolida</li> <li>9. Produksi sediaan farmasi solida</li> <li>10. Produksi sediaan farmasi steril</li> <li>11. Aseptic dispensing</li> <li>12. In Process Control (IPC)</li> <li>13. Pengemasan</li> <li>14. Penyimpanan bahan baku, kemasan, produk antara, produk jadi</li> <li>15. Morfologi dan fisiologi tumbuhan</li> <li>16. Tumbuhan obat</li> <li>17. Simplisia</li> <li>18. Ekstraksi</li> </ul>
--	---

## E. RINGKASAN KOMPETENSI LULUSAN

- 1 Kompetensi lulusan DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama
  - a) Mampu melaksanakan tugas kefarmasian di Apotek, Rumah Sakit, Puskesmas dan Pelayanan kesehatan.
  - b) Mampu melakukan teknik produksi dan evaluasi sediaan farmasi.
  - c) Mampu mengelola distribusi perbekalan farmasi
- 2 Kompetensi Pendukung Lulusan

Mampu melaksanakan tugas kefarmasian dengan menerapkan nilai-nilai kepemimpinan dan berbudi pekerti luhur.
- 3 Kopetensi Penciri Program Studi
  - a) Mampu berwirausaha dibidang kefarmasian dan memanfaatkan sumberdaya alam lokal
  - b) Mampu melaksanakan tugas kefarmasian dengan menerapkan sistem informasi manajemen kefarmasian

Tabel 1. Hubungan CPL dengan Kompetensi Lulusan

CPL	KLI 1	KLI 2	KLI 3	KPL	KPP 1	KPP 2
CPL 1	1			1	1	
CPL 2	1	1	1		1	1
CPL 3	1					
CPL 4	1		1			1
CPL 5	1	1	1	1	1	1
CPL 6	1					
CPL 7	1		1			1
CPL 8		1			1	
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Keterangan = Capaian Pembelajaran Luluan (CPL), Kompetensi Lulusan Inti (KLI), Kompetensi Pendukung Lulusan (KPL), Kompetensi Penciri Program Studi (KPP)

### **BAB III**

### **STRUKTUR KURIKULUM DAN DISTRIBUSI MATA KULIAH**

Kurikulum ini merupakan hasil kesepakatan secara nasional dengan jumlah SKS ini sebesar 75% atau 81 SKS dari jumlah SKS 108 SKS, dengan perubahan hasil evaluasi kuriulum program studi 81 SKS kurikulum nasional dan ditambah 27 SKS yang merupakan penambahan sesuai dengan visi dan misi total sebesar 108 SKS

#### **A. STRUKTUR PROGRAM**

Tabel 2. Struktur Kurikulum

NO	Kode MK	Mata Kuliah	SKS		
			T	P/K/L	JUMLAH
<b>MATA KULIAH DASAR</b>					
1	25F101	Pendidikan Agama	2	0	2
2	25F102	Pancasila	2	0	2
3	25F103	PBAK	1	1	2
4	25F104	Kewarganegaraan	2	0	2
5	25F105	Bahasa Inggris	0	2	2
6	25F106	Bahasa Indonesia	1	1	2
<b>TOTAL (A)</b>			8	4	12
<b>MATA KULIAH PENUNJANG</b>					
7	25F201	K3	1	1	2
8	25F202	Anatomi Fisiologi Manusia	1	1	2
9	25F203	Kimia Dasar	1	0	1
10	25F203P	Praktek Kimia Dasar	0	1	1
11	25F204	Mikrobiologi dan Parasitologi	1	0	1
12	25F204P	Praktek Mikrobiologi dan Parasitologi	0	1	1
13	25F205	Kimia organik	1	0	1
14	25F205P	Praktek Kimia organik	0	1	1
15	25F206	IKM	1	0	1
16	25F207	Fisika Farmasi	1	0	1
17	25F207P	Praktek Fisika Farmasi	0	2	2
18	25F208	Etika Profesi dan Perundang-undangan	2	0	2
19	25F209	Biokimia	1	1	2
20	25F210	Komunikasi Farmasi	1	1	2
21	25F212	Biostatistik	1	1	2
22	25F213	Metodologi Penelitian	1	1	2
23	25F214	Aplikasi komputer	0	2	2
<b>TOTAL (B)</b>			13	13	26
<b>MATA KULIAH INTI</b>					

24	25F301	Farmasetika Dasar	2	0	2
25	25F301P	Praktek Farmasetika Dasar	0	2	2
26	25F302	Swamedikasi	1	1	2
27	25F303	Farmakologi dan Terapi Penyakit Infeksi	2	0	2
28	25F304	Farmakologi dan Terapi Saluran Napas dan Saluran Cerna	1	0	1
29	25F305	Farmakologi dan Terapi Sistem Saraf dan Hormonal	1	0	1
30	25F305P	Praktek Farmakologi dan Terapi Sistem Saraf dan Hormonal	0	2	2
31	25F306	Farmakologi dan Terapi Sistem Kardiovaskular	1	0	1
32	25F307	Teknologi Sediaan Liquid dan Semi Solid	1	0	1
33	25F307P	Praktek Teknologi Sediaan Liquid dan Semi Solid	0	2	2
34	25F308	Teknologi Sediaan steril	1	0	1
35	25F308P	Praktek Teknologi Sediaan steril	0	2	2
36	25F309	Farmakognosi	1	0	1
37	25F309P	Praktek Farmakognosi	0	2	2
38	25F310	Teknologi Sediaan Solid	1	0	1
39	25F310P	Praktek Teknologi Sediaan Solid	0	2	2
40	25F311	Manajemen Farmasi	2	1	3
41	25F312	Pemasaran Farmasi	1	1	2
42	25F313	Pengantar Fitokimia	1	0	1
43	25F313P	Praktek Pengantar Fitokimia	0	2	2
44	25F314	Analisa Instrumen	0	2	2
45	25F315	Farmasi Rumah Sakit	1	1	2
46	25F316	Dasar-dasar Farmasi Klinik	2	0	2
47	25F317	Spesialite dan Terminologi Kesehatan	0	2	2
48	25F318	PKL Apotek	0	4	4
49	25F319	PKL PUSKESMAS	0	4	4
50	25F320	PKL Rumah Sakit	0	8	8
51	25F321	Kuliah Kerja Lapangan	0	1	1
52	25F321	Tugas Akhir	0	4	4
TOTAL ( C )			18	43	61

#### MATA PENCIRI PROGRAM STUDI

53	25F401	Simulasi Apotek	0	2	2
54	25F402	SIM Kefarmasian	0	2	2
55	25F403	KWU Kefarmasian	1	1	2
56	25F404	Pengabdian Kepada Masyarakat	0	1	1
57	25F405	Budi Pekerti	2	0	1
TOTAL ( D )			3	7	9
TOTAL SKS (A+B+C+D)			43	66	109
PERSENTASE SKS (%)			39,4	60,6	100

### Prosentase Teori & Praktek

SKS TEORI	SKS PRAKTEK	TOTAL
43	66	109
<b>39,4 %</b>	<b>60,4 %</b>	<b>100 %</b>

### B. DISTRIBUSI MATA KULIAH

Tabel 3. Distribusi Mata Kuliah

SEMESTER 1						
No.	Kode MK	Mata Kuliah	Jumlah SKS			Jumlah
			T	P	Jumlah	
1	25F101	Pendidikan Agama	2	0	2	
2	25F102	Pancasila	2	0	2	
3	25F103	PBAK	1	1	2	
4	25F106	Bahasa Indonesia	1	1	2	
5	25F201	K3	1	1	2	
6	25F203	Kimia Dasar	1	0	1	
7	25F203P	Praktek Kimia Dasar	0	1	1	
8	25F204	Mikrobiologi dan Parasitologi	1	0	1	
9	25F204P	Praktek Mikrobiologi dan Parasitologi	0	1	1	
10	25F301	Farmasetika Dasar	2	0	2	
11	25F301P	Praktek Farmasetika Dasar	0	2	2	
12	25F405	Budi Pekerti	2	0	2	
TOTAL			<b>13</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	

SEMESTER 2						
No.	Kode MK	Mata Kuliah	Jumlah SKS			Jumlah
			T	P	Jumlah	
1	25F104	Kewarganegaraan	2	0	2	
2	25F105	Bahasa Inggris	0	2	2	
3	25F202	Anatomi Fisiologi Manusia	1	1	2	
4	25F205	Kimia organik	1	0	1	
5	25F205P	Praktek Kimia organik	0	1	1	
6	25F207	Fisika Farmasi	1	0	1	
7	25F207P	Praktek Fisika Farmasi	0	2	2	

8	25F208	Etika Profesi dan Perundangan	2	0	2
9	25F214	Aplikasi komputer	0	2	2
10	25F303	Farmakologi dan Terapi Penyakit Infeksi	2	0	2
11	25F307	Teknologi Sediaan Liquid dan Semi Solid	1	0	1
12	25F307P	Praktek Teknologi Sediaan Liquid dan Semi Solid	0	2	2
TOTAL			<b>10</b>	<b>10</b>	20

SEMESTER 3					
No.	Kode MK	Mata Kuliah	Jumlah SKS		
			T	P	Jumlah
1	25F206	IKM	1	0	1
2	25F209	Biokimia	1	1	2
3	25F210	Komunikasi Farmasi	1	1	2
4	25F302	Swamedikasi	1	1	2
5	25F304	Farmakologi dan Terapi Saluran Napas dan Saluran Cerna	1	0	1
6	25F306	Farmakologi dan Terapi Sistem Kardiovaskular	1	0	1
7	25F308	Teknologi Sediaan steril	1	0	1
8	25F308P	Praktek Teknologi Sediaan steril	0	2	2
9	25F309	Farmakognosi	1	0	1
10	25F309P	Praktek Farmakognosi	0	2	2
11	25F314	Analisa Instrumen	0	2	2
12	25F317	Spesialite dan Terminologi Kesehatan	0	2	2
13	25F402	SIM Kefarmasian	0	2	2
TOTAL			<b>8</b>	<b>13</b>	21

SEMESTER 4					
No.	Kode MK	Mata Kuliah	Jumlah SKS		
			T	P	Jumlah
1	25F213	Metodologi Penelitian	1	1	2
2	25F305	Farmakologi dan Terapi Sistem Saraf dan Hormonal	1	0	1
3	25F305P	Praktek Farmakologi dan Terapi Sistem Saraf dan Hormonal	0	2	2
4	25F310	Teknologi Sediaan Solid	1	0	1
5	25F310P	Praktek Teknologi Sediaan Solid	0	2	2

6	25F311	Manajemen Farmasi	2	1	3
7	25F313	Pengantar Fitokimia	1	0	1
8	25F313P	Praktek Pengantar Fitokimia	0	2	2
9	25F316	Dasar-dasar Farmasi Klinik	2	0	2
10	25F401	Simulasi Apotek	0	2	2
<b>TOTAL</b>			<b>8</b>	<b>10</b>	18

SEMESTER 5					
No.	Kode MK	Mata Kuliah	Jumlah SKS		
			T	P	Jumlah
1	25F212	Biostatistik	1	1	2
2	25F312	Pemasaran Farmasi	1	1	2
3	25F315	Farmasi Rumah Sakit	1	1	2
4	25F318	PKL Apotek	0	4	4
5	25F319	PKL PUSKESMAS	0	4	4
6	25F320	PKL Rumah Sakit	0	8	8
8	25F403	KWU Kefarmasian	1	1	2
<b>TOTAL</b>			<b>4</b>	<b>20</b>	24

SEMESTER 6					
No.	Kode MK	Mata Kuliah	Jumlah SKS		
			T	P	Jumlah
1	25F322	Kuliah Kerja Lapangan	0	1	1
2	25F323	Tugas Akhir	0	4	4
3	25F404	Pengabdian Kepada Masyarakat	0	1	1
<b>TOTAL</b>			<b>0</b>	<b>6</b>	6

## **BAB V**

### **GARIS BESAR MATA KULIAH**

Sebagai gambaran umum setiap mata kuliah dalam kurikulum inti Program Diploma III Farmasi, disusun ringkasan deskripsi, capaian pembelajaran lulusan (CPL), capaian pembelajaran matakuliah (CPMK), sub capaian pembelajaran matakuliah (Sub- CPMK) dan bahan kajian mata kuliah. Uraian ini diimplementasikan dalam proses pembelajaran melalui penyusunan dokumen teknis seperti Rencana Pembelajaran Semester (RPS), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta dilengkapi dengan instrumen pendukung lainnya seperti panduan praktikum dan perangkat pembelajaran lainnya.

Tabel 4. tingkat kedalaman bahan kajian

<b>Tingkat</b>	<b>Kata Kerja</b>	<b>Keterangan – Penjabaran</b>
<b>C-1</b>	Mengingat	Menarik kembali informasi yang tersimpan
<b>C-2</b>	Memahami	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengkonstruksi makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki,</li><li>• mengaitkan informasi yang baru dengan pengetahuan yang dimiliki</li></ul>
<b>C-3</b>	Mengaplikasikan	Mencakup penggunaan suatu prosedur guna menyelesaikan masalah atau mengerjakan tugas
<b>C-4</b>	Menganalisis	Menguraikan suatu permasalahan atau obyek ke unsur-unsurnya dan menentukan bagaimana saling keterkaitan antar unsur-unsur tersebut dan struktur besarnya.
<b>C-5</b>	Mengevaluasi	Membuat pertimbangan berdasarkan kriteria atau standar yang ada
<b>C-6</b>	Mencipta	Menggabungkan beberapa unsur menjadi suatu bentuk kesatuan baru

## **SEMESTER I**

### **1. PENDIDIKAN AGAMA**

*Kode Mata Kuliah : 25F101*

*Bobot : 2 SKS Teori*

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata Mata kuliah ini bertujuan membentuk karakter mahasiswa agar memiliki pemahaman agama yang komprehensif dan dapat menerapkannya dalam kehidupan pribadi, sosial, dan profesional.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, moral, dan etik, serta berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. (CPL-1)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami nilai-nilai ketuhanan dan ajaran agama sebagai landasan moral dalam kehidupan pribadi dan profesional.
2. Mahasiswa mampu memahami peran agama dalam membentuk etika sosial, toleransi, dan tanggung jawab sebagai warga negara.
3. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip ajaran agama dalam pengambilan keputusan, kepedulian sosial, dan pelestarian lingkungan.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami tentang konsep ketuhanan dan pengamalannya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Mahasiswa mampu memahami hubungan antara iman, ibadah, dan akhlak dalam kehidupan personal dan profesional.
3. Mahasiswa mampu memahami kontribusi ajaran agama terhadap pembentukan etika sosial dan hukum.

4. Mahasiswa mampu memahami penerapan nilai agama dalam kehidupan bermasyarakat yang majemuk.
5. Mahasiswa mampu memahami pentingnya toleransi antarumat beragama dalam kehidupan berbangsa.
6. Mahasiswa mampu memahami tindakan nyata yang mencerminkan empati dan kedulian sosial berdasarkan ajaran agama.
7. Mahasiswa mampu menerapkan peran agama dalam menjaga kelestarian lingkungan dan perdamaian sosial.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Nilai Ketuhanan dan Taqwa dalam Kehidupan Sehari-hari	2
2	Etika dan Akhlak dalam Kehidupan Bermasyarakat dan Bernegara	2
3	Empati dan Kepedulian Sosial sebagai Cerminan Ajaran Agama	2
4	Kontribusi Agama terhadap Perdamaian dan Toleransi	2
5	Agama dan Pelestarian Lingkungan	3
6	Nilai Agama dalam Mewujudkan Keadilan Sosial dan Hukum	2

**2. PENDIDIKAN PANCASILA**

*Kode Mata Kuliah : 25F102*

*Bobot : 2 SKS Teori*

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas Pancasila sebagai dasar negara, ideologi bangsa, dan pandangan hidup. Kajian meliputi sejarah lahirnya Pancasila, nilai-nilai dasar dan hakikatnya, Undang-Undang Dasar 1945, sistem ketatanegaraan, reformasi, demokrasi Pancasila, hak asasi manusia (HAM), serta etika politik.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, moral, dan etik, serta berkontribusi

dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. (CPL-1)

2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

#### *Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami nilai-nilai Pancasila dalam konteks kehidupan pribadi, masyarakat, dan negara.
2. Mahasiswa mampu memahami peran Pancasila dalam menghadapi tantangan kebangsaan, termasuk disintegrasi, ketidakadilan, dan intoleransi.
3. Mahasiswa mampu menerapkan sikap dan perilaku yang mencerminkan pengamalan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan profesional dan sosial.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami sejarah dan makna Pancasila sebagai dasar negara dan ideologi bangsa.
2. Mahasiswa mampu memahami lima sila dalam Pancasila dan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya.
3. Mahasiswa mampu memahami konsep Pancasila sebagai ideologi terbuka dan relevansinya di era modern.
4. Mahasiswa mampu memahami permasalahan sosial-politik yang dapat mengancam persatuan bangsa.
5. Mahasiswa mampu memahami pentingnya penerapan nilai demokrasi dan keadilan sosial dalam kehidupan bernegara.
6. Mahasiswa mampu memahami solusi berbasis nilai Pancasila terhadap isu ketimpangan dan disintegrasi.
7. Mahasiswa mampu memahami sikap toleran, adil, dan bertanggung jawab dalam interaksi sosial dan profesional.

8. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip Pancasila dalam pengambilan keputusan di lingkungan kerja dan masyarakat.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Implementasi Nilai Ketuhanan dalam Masyarakat Majemuk	2
2	Penerapan Nilai Kemanusiaan dalam Menangani Permasalahan Sosial	3
3	Persatuan Indonesia dan Tantangan Disintegrasi Bangsa	2
4	Nilai Demokrasi dalam Kehidupan Berbangsa	2
5	Keadilan Sosial dan Pemerataan Pembangunan	2
6	Pancasila sebagai Ideologi Terbuka dan Dinamis	2

3. PBAK

*Kode Mata Kuliah* : 25F103

*Bobot* : 1 SKS Teori

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas konsep, ruang lingkup, serta upaya pemberantasan tindak pidana korupsi di Indonesia. Kajian mencakup kebijakan anti korupsi, nilai dan prinsip integritas, tata kelola pemerintahan yang bersih, serta dasar hukum terkait tindak pidana korupsi.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, moral, dan etik, serta berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. (CPL-1)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar dan ruang lingkup korupsi serta bentuk-bentuk tindak pidana korupsi.
2. Mahasiswa memahami kebijakan dan strategi pemberantasan korupsi di Indonesia.
3. Mahasiswa mampu memahami sikap antikorupsi dan menjunjung tinggi nilai-nilai integritas dan tata kelola yang baik dalam kehidupan pribadi, sosial, dan profesi.

### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami definisi, jenis, dan ruang lingkup korupsi berdasarkan peraturan perundang-undangan di Indonesia.
2. Mahasiswa mampu memahami dampak negatif korupsi terhadap kehidupan sosial, ekonomi, dan pemerintahan.
3. Mahasiswa mampu memahami kebijakan dan strategi nasional dalam upaya pemberantasan korupsi.
4. Mahasiswa mampu memahami tantangan dalam implementasi kebijakan antikorupsi di berbagai sektor.
5. Mahasiswa mampu memahami sikap integritas, kejujuran, dan tanggung jawab dalam kegiatan akademik maupun kehidupan sehari-hari.
6. Mahasiswa mampu memahami contoh penerapan nilai antikorupsi dalam lingkungan kerja kefarmasian.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Kebijakan Anti Korupsi	2
2	Pemberantasan Korupsi	2
3	Ruang lingkup Korupsi	2
4	Pemberantasan Korupsi	2
5	Nilai dan Prinsip Anti Korupsi	2

6	tata kelola pemerintahan	2
7	tindak pidana korupsi	2

#### 4. BAHASA INDONESIA

*Kode Mata Kuliah* : 25F106

*Bobot* : 2 SKS (1 Teori, 1 Praktek)

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas peran Bahasa Indonesia sebagai bahasa resmi negara, sarana pemersatu, media komunikasi ilmiah, dan alat dokumentasi resmi. Mahasiswa dibekali keterampilan berbahasa yang baik dan benar dalam konteks akademik, profesional, dan digital.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, moral, dan etik, serta berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. (CPL-1)
2. Mampu melakukan komunikasi efektif dalam menyampaikan informasi terkait praktik kefarmasan baik interpersonal maupun profesional kepada pasien, sejawat, atasan, praktisi kesehatan lain dan masyarakat sesuai dengan kewenangan yang menjadi tanggung jawabnya. (CPL-3)
3. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami fungsi Bahasa Indonesia sebagai bahasa resmi negara dan simbol identitas nasional.
2. Mahasiswa mampu memahami peran Bahasa Indonesia sebagai alat pemersatu dalam masyarakat multikultural.

3. Mahasiswa mampu memahami penggunaan Bahasa Indonesia dalam konteks pendidikan dan penulisan ilmiah.
4. Mahasiswa mampu memahami penggunaan Bahasa Indonesia dalam media massa dan platform digital secara tepat.
5. Mahasiswa mampu menerapkan Bahasa Indonesia dalam penulisan dokumen resmi, laporan, dan komunikasi formal.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Bahasa Indonesia sebagai Bahasa Resmi Negara dan Identitas Nasional	2
2	Bahasa sebagai Sarana Pemersatu dan Komunikasi Antarbudaya	2
3	Bahasa Indonesia dalam Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan	2
4	Bahasa Indonesia dalam Komunikasi Media dan Literasi Digital	2
5	Bahasa sebagai Alat Dokumentasi dan Transaksi Resmi	3

**5. KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA**

*Kode Mata Kuliah* : 25F201

*Bobot* : 2 SKS (1 Teori, 1 Praktek)

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas prinsip dasar kebersihan, keselamatan kerja, dan penanganan bahan berbahaya di laboratorium kesehatan, termasuk tata ruang, limbah, kecelakaan kerja, serta pertolongan pertama.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan prinsip higiene, sanitasi, serta keselamatan kerja di laboratorium kesehatan sesuai standar dan prosedur yang berlaku.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar higiene dan sanitasi di lingkungan laboratorium.
2. Mahasiswa mampu memahami klasifikasi dan fungsi berbagai jenis laboratorium kesehatan.
3. Mahasiswa mampu memahami persyaratan bangunan dan fasilitas laboratorium yang memenuhi standar.
4. Mahasiswa mampu memahami pedoman umum dalam melakukan pekerjaan yang aman dan efisien di laboratorium.
5. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan teknik sterilisasi, desinfeksi, serta dekontaminasi bahan dan alat.
6. Mahasiswa mampu memahami prosedur penanganan limbah klinik dan biologis secara aman.
7. Mahasiswa mampu memahami metode pengelolaan limbah kimia berbahaya di laboratorium.
8. Mahasiswa mampu menerapkan cara kerja yang sesuai standar keselamatan di laboratorium kesehatan.
9. Mahasiswa mampu memahami berbagai jenis kecelakaan kerja yang umum terjadi di laboratorium.
10. Mahasiswa mampu memahami penyebab kecelakaan kerja akibat kesalahan manusia dan lingkungan.
11. Mahasiswa mampu memahami tata cara penyimpanan dan penanganan bahan B3 dengan aman.
12. Mahasiswa mampu memahami penanganan dan pengelolaan bahan infeksius sesuai protokol.

13. Mahasiswa mampu menerapkan tindakan P3K pada kecelakaan akibat paparan bahan kimia berbahaya.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengertian higiene dan sanitasi	2
2	Jenis-jenis laboratorium kesehatan	2
3	Bangunan dan sarana laboratorium	2
4	Pedoman umum cara kerja yang benar di laboratorium	2
5	Sterilisasi, desinfeksi dan dekontaminasi	2
6	Penanganan limbah klinik dan biologi	2
7	Penanganan limbah kimia	2
8	Cara kerja di laboratorium kesehatan	3
9	Jenis-jenis kecelakaan di laboratorium	2
10	Sumber kecelakaan di laboratorium (human failure and environment failure)	2
11	Penanganan bahan berbahaya dan beracun (B3)	2
12	Penanganan bahan infeksius	2
13	P3K terhadap korban yang terkena/tertelan bahan kimia berbahaya	3

**6. KIMIA DASAR**

*Kode Mata Kuliah* : 25F203

*Bobot* : 1 SKS Teori

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pemahaman dasar tentang konsep-konsep fundamental kimia, meliputi struktur atom, konfigurasi elektron, ikatan kimia, konsep mol, stoikiometri, sifat larutan, kesetimbangan ion, asam-basa, serta jenis-jenis reaksi kimia. Pengetahuan ini menjadi landasan penting untuk memahami reaksi dan sifat zat dalam konteks farmasi dan ilmu kesehatan.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep-konsep dasar kimia sebagai landasan dalam mempelajari ilmu kefarmasian dan kesehatan.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip dasar ilmu kimia dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Mahasiswa mampu memahami perkembangan teori atom dan menjelaskan struktur atom modern.
3. Mahasiswa mampu memahami distribusi elektron dalam atom serta peranannya dalam pembentukan ikatan kimia.
4. Mahasiswa mampu menerapkan konsep mol dalam perhitungan kimia kuantitatif terkait massa, volume, dan jumlah partikel.
5. Mahasiswa mampu memahami hukum-hukum dasar stoikiometri dan penggunaannya dalam perhitungan reaksi kimia.
6. Mahasiswa mampu memahami karakteristik larutan elektrolit dan kesetimbangan ionik dalam konteks reaksi kimia.
7. Mahasiswa mampu memahami sifat asam dan basa berdasarkan berbagai teori serta menginterpretasikan nilai pH dan pKa.
8. Mahasiswa mampu memahami klasifikasi dan mekanisme dasar reaksi kimia organik dan anorganik sebagai dasar pemahaman reaksi farmasi.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Prinsip-prinsip dasar ilmu kimia dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	2
2	Perkembangan teori atom dan pemahaman struktur atom modern	2
3	Distribusi elektron dalam atom dan peranannya dalam pembentukan ikatan	2
4	Pemanfaatan konsep mol dalam perhitungan kimia kuantitatif	3
5	Penerapan hukum-hukum dasar dalam stoikiometri reaksi kimia	2
6	Karakteristik dan perilaku larutan elektrolit serta kesetimbangan ionik	2
7	Sifat asam dan basa menurut berbagai teori serta konsep pH dan pKa	2
8	Klasifikasi dan mekanisme dasar reaksi kimia organik dan anorganik	2

## 7. PRAKTEK KIMIA DASAR

*Kode Mata Kuliah* : 25F203P

*Bobot* : 1 SKS Praktek

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah Kimia Dasar (Praktikum) mengajarkan keterampilan praktis dalam pengaplikasian konsep-konsep kimia dasar, seperti penggunaan alat laboratorium, pengujian sifat fisik dan kimia senyawa, serta reaksi kimia dasar (asam-basa, redoks, dan titrasi). Mahasiswa juga dilatih dalam keselamatan kerja di laboratorium dan pengelolaan limbah kimia. Praktikum ini bertujuan untuk menghubungkan teori dengan penerapan langsung di laboratorium.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)

2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan prinsip dasar kimia dalam kegiatan praktikum laboratorium kimia secara tepat, aman, dan sesuai prosedur.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu menerapkan teknik pengukuran dasar dan penggunaan alat laboratorium kimia secara tepat dan sesuai prosedur.
2. Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan dalam mengidentifikasi unsur dan senyawa berdasarkan sifat fisik dan kimia melalui pengamatan langsung.
3. Mahasiswa mampu menerapkan prosedur penyusunan larutan dengan konsentrasi tertentu secara tepat dalam kegiatan praktikum.
4. Mahasiswa mampu memahami metode penentuan massa jenis dan melakukan percobaan hukum dasar kimia sebagai dasar perhitungan kuantitatif.
5. Mahasiswa mampu menerapkan reaksi pengendapan, netralisasi, dan pembentukan gas dalam pengamatan reaksi kimia dasar.
6. Mahasiswa mampu menerapkan pengujian pH dan melakukan titrasi asam-basa sederhana untuk menentukan konsentrasi larutan.
7. Mahasiswa mampu menerapkan simulasi reaksi redoks serta mengamati perubahan warna atau bentuk sebagai indikator reaksi.
8. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip keselamatan kerja dan pengelolaan limbah kimia secara benar di lingkungan laboratorium.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengukuran dasar dan penggunaan alat laboratorium kimia secara tepat	3
2	Identifikasi unsur dan senyawa berdasarkan sifat fisik dan kimia	3
3	Praktik penyusunan larutan dengan konsentrasi tertentu	3
4	Penentuan massa jenis dan percobaan hukum dasar kimia	2
5	Reaksi pengendapan, netralisasi, dan pembentukan gas	3
6	Uji pH dan titrasi asam-basa sederhana	3
7	Simulasi reaksi redoks dan pengamatan perubahan kimia	3
8	Penerapan keselamatan kerja dan pengelolaan limbah kimia laboratorium	3

## 8. MIKROBIOLOGI DAN PARASITOLOGI

*Kode Mata Kuliah* : 25F204

*Bobot* : 1 SKS Teori

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas dasar-dasar mikrobiologi, peranan mikroorganisme, pertumbuhan dan reproduksi mikroba, serta identifikasi bakteri. Materi juga mencakup virologi, mikologi, parasitologi (protozoa dan helminthes), serta mikrobiologi terapan di udara, air, makanan, dan industri.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

### *Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar mikrobiologi serta peran dan karakteristik mikroorganisme yang berkaitan dengan aspek farmasi dan kesehatan.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar mikrobiologi dan peranan mikroorganisme dalam kehidupan manusia, termasuk dalam bidang kesehatan dan farmasi.
2. Mahasiswa mampu memahami proses pertumbuhan dan reproduksi mikroorganisme serta faktor-faktor yang memengaruhinya.
3. Mahasiswa mampu memahami morfologi bakteri serta teknik pewarnaan untuk mengidentifikasi bentuk dan struktur mikroba.
4. Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar genetika mikroorganisme yang berperan dalam pewarisan sifat dan resistensi antibiotik.
5. Mahasiswa mampu memahami prinsip isolasi dan identifikasi mikroorganisme bakteri dari berbagai sampel.
6. Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar penanganan dan pengendalian mikroorganisme dengan memperhatikan aspek biosafety.
7. Mahasiswa mampu memahami dasar virologi, termasuk struktur, replikasi, dan infeksi virus.
8. Mahasiswa mampu memahami dasar mikrobiologi, termasuk klasifikasi dan peran jamur dalam kesehatan dan industri.
9. Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar parasitologi, termasuk jenis-jenis protozoa dan helminthes yang relevan dalam konteks infeksi parasit pada manusia.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Dasar-dasar mikrobiologi dan peranan mikroorganisme dalam kehidupan manusia	2
2	Reproduksi dan pertumbuhan mikroorganisme	2
3	Morfologi bakteri dan jenis pewarnaan bakteri	2
4	Genetika kuman	2
5	Isolasi dan identifikasi mikroorganisme bakteri	2
6	Penanganan mikroorganisme	2
7	Dasar virologi	2
8	Dasar mikologi	2
9	Parasitologi (protozoa, helminthes missal : nemathelminthes,	2
10	Mikrobiologi terapan yang terdiri dari mikrobiologi udara, mikrobiologi air, mikrobiologi makanan dan mikrobiologi industri.	2

### 9. PRAKTEK MIKROBIOLOGI DAN PARASITOLOGI

*Kode Mata Kuliah* : 25F204P

*Bobot* : 1 SKS Praktikum

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Matakuliah Praktikum ini mengajarkan teknik dasar dalam mikrobiologi dan parasitologi, termasuk isolasi, pewarnaan bakteri, serta identifikasi mikroorganisme dan parasit. Mahasiswa juga akan mempelajari prosedur sterilisasi dan aplikasi mikrobiologi dalam pengujian udara, air, makanan, dan industri.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan teknik dasar mikrobiologi dan parasitologi dalam pengujian dan identifikasi mikroorganisme serta penanganan bahan berbahaya di laboratorium.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu menerapkan teknik isolasi mikroorganisme dari berbagai sampel untuk tujuan identifikasi.
2. Mahasiswa mampu menerapkan teknik pewarnaan gram dan pewarnaan spesifik untuk membedakan jenis-jenis bakteri.
3. Mahasiswa mampu menerapkan teknik kultur mikroorganisme pada media padat dan cair untuk menumbuhkan dan mengamati mikroba.
4. Mahasiswa mampu menerapkan metode identifikasi bakteri berdasarkan morfologi koloni dan reaksi biokimia.
5. Mahasiswa mampu menerapkan pengujian pertumbuhan dan reproduksi mikroorganisme menggunakan berbagai media dan kondisi.
6. Mahasiswa mampu menerapkan teknik sterilisasi dan desinfeksi untuk menjaga aseptisitas dan keamanan kerja di laboratorium mikrobiologi.
7. Mahasiswa mampu memahami karakteristik morfologis parasit protozoa dan helminthes melalui pengamatan mikroskopik.
8. Mahasiswa mampu menerapkan teknik preparasi sampel feses dan darah untuk pemeriksaan parasitologi.
9. Mahasiswa mampu menerapkan aplikasi mikrobiologi dalam pengujian kualitas udara, air, makanan, dan lingkungan industri.
10. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip penanganan bahan berbahaya dan infeksius dalam kegiatan mikrobiologi dan parasitologi sesuai prosedur keselamatan kerja.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Teknik isolasi mikroorganisme	3
2	Pewarnaan gram dan pewarnaan spesifik bakteri	3
3	Kultur mikroorganisme pada media padat dan cair	3
4	Identifikasi bakteri berdasarkan morfologi dan reaksi biokimia	3
5	Pengujian pertumbuhan dan reproduksi mikroorganisme	3
6	Teknik sterilisasi dan desinfeksi	3
7	Pengenalan parasit protozoa dan helminthes melalui mikroskop	2
8	Teknik preparasi sampel untuk pemeriksaan parasitologi	3
9	Aplikasi mikrobiologi udara, air, makanan, dan industri	3
10	Penanganan bahan berbahaya dalam mikrobiologi dan parasitologi	3

## 10. FARMASETIKA DASAR

*Kode Mata Kuliah* : 25F301

*Bobot* : 2 SKS Teori

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini mempelajari aspek sejarah kefarmasian mengenal golongan obat, cara membaca formula/resep dokter, singkatan nahasa latin, menghitung/menimbang/mengukur dan mencampur bahan obat dengan seksama menjadi bentuk sediaan serbuk, kapsul dan salep, cara menggunakan alat – alat dengan baik, serta cara bekerja di laboratorium dengan baik.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
3. Mampu menyelesaikan pelayanan resep dan pelayanan swamedikasi sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku. (CPL-6)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami konsep dasar kefarmasian dan menerapkan keterampilan dasar peracikan obat sesuai ketentuan farmakope, sanitasi, dan teknik yang tepat.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu mengingat sejarah perkembangan kefarmasian dan mengenal golongan-golongan obat.
2. Mahasiswa mampu memahami ketentuan farmakope serta prinsip sanitasi dan higiene dalam peracikan obat resep.
3. Mahasiswa mampu memahami arti singkatan dan istilah dalam bahasa Latin yang umum digunakan dalam resep.
4. Mahasiswa mampu memahami cara identifikasi obat, komponen resep, serta penulisan etiket dan salinan resep sesuai standar kefarmasian.
5. Mahasiswa mampu memahami perhitungan dosis lazim dan dosis maksimum serta melakukan konversi dosis anak dan dewasa sesuai resep.
6. Mahasiswa mampu memahami teknik pencampuran dan peracikan obat dalam bentuk sediaan serbuk (pulvis/pulveres), kapsul, dan salep berdasarkan resep dokter.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Sejarah kefarmasian dan Pengenalan obat	1
2	Ketentuan Farmakope dan Sanitasi Higiene Peracikan Obat Resep	2
3	Bahasa Latin (arti singkatan dan istilah yang umum digunakan)	2
4	Identifikasi Obat, Komponen Resep, dan Penulisan Etiket (meliputi kelengkapan resep, nama, kekuatan, bentuk sediaan obat, serta penulisan etiket dan copy resep)	2

5	Peritungan Dosis dan pengambilan obat sesuai resep (konsep dosis lazim, dosis maksimum, serta perhitungan dosis anak)	2
6	Peracikan sediaan farmasi sesuai resep: teknik pencampuran sediaan pulvis/pulveres, kapsul, dan salep	2

## 11. PRAKTEK FARMASETIKA DASAR

*Kode Mata Kuliah* : 25F301P

*Bobot* : 2 SKS Praktek

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini mempelajari aspek sejarah kefarmasian mengenai golongan obat, cara membaca formula/resep dokter, singkatan bahasa latin, menghitung/menimbang/mengukur dan mencampur bahan obat dengan seksama menjadi bentuk sediaan serbuk, kapsul dan salep, cara menggunakan alat – alat dengan baik, serta cara bekerja di laboratorium dengan baik.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
3. Mampu menyelesaikan pelayanan resep dan pelayanan swamedikasi sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku. (CPL-6)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan dasar kefarmasian dalam praktik peracikan obat secara tepat, higienis, dan sesuai resep, serta menggunakan alat laboratorium dengan baik.

### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan dasar kefarmasian dalam praktik peracikan obat secara tepat, higienis, dan sesuai resep, serta menggunakan alat laboratorium dengan baik.
2. Mahasiswa mampu memahami jenis-jenis alat dan bahan/obat yang digunakan dalam praktik peracikan di laboratorium.
3. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip sanitasi dan higiene dalam proses peracikan obat resep secara benar.
4. Mahasiswa mampu memahami arti singkatan dan istilah dalam bahasa Latin yang umum digunakan dalam penulisan resep.
5. Mahasiswa mampu menerapkan kemampuan mengidentifikasi obat, komponen resep, serta melakukan penulisan etiket dan copy resep sesuai ketentuan.
6. Mahasiswa mampu menerapkan teknik perhitungan dosis lazim, dosis maksimum, dan konversi dosis anak serta menyiapkan obat sesuai resep.
7. Mahasiswa mampu menerapkan teknik pencampuran dan peracikan obat dalam bentuk sediaan serbuk (pulvis/pulveres), kapsul, dan salep dengan tepat sesuai prosedur.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengenalan Alan dan bahan/obat	2
2	Praktik Sanitasi Higiene dalam Peracikan Obat Resep	3
3	Bahasa Latin (arti singkatan dan istilah yang umum digunakan)	2
4	Identifikasi Obat, Komponen Resep, dan Penulisan Etiket (meliputi kelengkapan resep, nama, kekuatan, bentuk sediaan obat, serta penulisan etiket dan copy resep)	3
5	Peritungan Dosis dan pengambilan obat sesuai resep (konsep dosis lazim, dosis maksimum, serta perhitungan dosis anak)	3

6	Peracikan sediaan farmasi sesuai resep: teknik pencampuran sediaan pulvis/pulveres, kapsul, dan salep	3
---	---	---

## 12. BUDI PEKERTI

*Kode Mata Kuliah* : 25F405

*Bobot* : 1 SKS Teori

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas konsep dasar budi pekerti dan nilai moral untuk membentuk karakter mahasiswa D3 Farmasi yang profesional, jujur, beretika, bertanggung jawab dan berjiwa kepemimpinan. Mahasiswa diarahkan untuk menginternalisasi nilai-nilai luhur dalam pelayanan kefarmasian melalui diskusi, refleksi, dan studi kasus, dengan fokus pada integritas dan keselamatan pasien.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, moral, dan etik, serta berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. (CPL-1)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan nilai-nilai moral, etika, dan jiwa kepemimpinan yang budi pekerti dalam kehidupan akademik dan praktik kefarmasian secara profesional dan bertanggung jawab.

### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu mengingat pengertian, ruang lingkup, dan tujuan pendidikan budi pekerti, serta konsep dasar moral, etika, dan akhlak.
2. Mahasiswa mampu memahami nilai-nilai dasar dalam budi pekerti seperti kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kerja keras, dan kedulian.
3. Mahasiswa mampu memahami pentingnya pembentukan karakter pribadi, kepemimpinan dan sosial, termasuk empati, toleransi, kerja sama, serta pengendalian diri dan etika dalam berkomunikasi.
4. Mahasiswa mampu memahami penerapan budi pekerti dalam kehidupan mahasiswa, meliputi etika akademik, perilaku kampus, serta kontribusi terhadap masyarakat.
5. Mahasiswa mampu memahami peran budi pekerti dalam dunia kerja, termasuk integritas, etos kerja, profesionalisme, serta nilai budaya.
6. Mahasiswa mampu menerapkan nilai moral dan etika melalui analisis studi kasus dan refleksi diri dalam pengambilan keputusan secara etis dan bertanggung jawab.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengertian dan Ruang Lingkup Budi Pekerti (Konsep dasar moral, etika, dan akhlak, Tujuan pendidikan budi pekerti	1
2	Nilai-Nilai Dasar dalam Budi Pekerti (Jujur, tanggung jawab, disiplin, kerja keras, dan peduli)	1
3	Pembentukan Karakter Pribadi, kepemimpinan dan Sosial (Empati, toleransi, dan kerjasama, Pengendalian diri dan etika dalam berkomunikasi)	2
4	Penerapan Budi Pekerti dalam Kehidupan Mahasiswa (Etika akademik dan perilaku di lingkungan kampus, Kepedulian sosial dan kontribusi terhadap masyarakat)	2

5	Budi Pekerti dalam Dunia Kerja dan Profesionalisme (Integritas, etos kerja, dan sikap profesional, Nilai-nilai budaya dan kearifan lokal dalam dunia kerja)	3
6	Studi Kasus dan Refleksi Diri (Analisis situasi nyata terkait nilai moral dan etika, Latihan pengambilan keputusan berdasarkan nilai luhur)	5

## **SEMESTER II**

### **13. KEWARGANEGARAAN**

*Kode Mata Kuliah* : 25F104

*Bobot* : 2 SKS Teori

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membentuk sikap cinta tanah air, nasionalisme, dan wawasan kebangsaan bagi mahasiswa sebagai warga negara Indonesia yang demokratis, beretika, dan bertanggung jawab, berdasarkan nilai-nilai Pancasila dan UUD 1945.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, moral, dan etik, serta berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. (CPL-1)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami nilai-nilai dasar kewarganegaraan, sistem ketatanegaraan Indonesia, serta peran aktif sebagai warga negara yang

demokratis dan bertanggung jawab dalam kehidupan berbangsa dan bernegara berdasarkan Pancasila dan UUD 1945.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu mengingat hakikat Pendidikan Kewarganegaraan dan tujuan pembelajarannya dalam membentuk warga negara yang cerdas dan bertanggung jawab.
2. Mahasiswa mampu memahami nilai-nilai Pancasila sebagai dasar negara, pandangan hidup bangsa, serta ideologi pemersatu dalam kehidupan bernegara.
3. Mahasiswa mampu memahami struktur, prinsip, dan nilai-nilai konstitusional dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
4. Mahasiswa mampu memahami konsep Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), tantangan terhadap keutuhannya, dan upaya dalam mempertahankan kedaulatan nasional.
5. Mahasiswa mampu memahami hak dan kewajiban warga negara dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.
6. Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip demokrasi, sistem pemerintahan Indonesia, dan pentingnya penegakan hukum dalam mewujudkan keadilan sosial.
7. Mahasiswa mampu memahami konsep Wawasan Nusantara dan Ketahanan Nasional sebagai strategi menjaga persatuan dan keberlanjutan bangsa.
8. Mahasiswa mampu menerapkan peran sebagai mahasiswa dan generasi muda dalam menjaga persatuan, memperkuat karakter kebangsaan, serta berkontribusi aktif terhadap kemajuan Indonesia.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Hakikat Pendidikan Kewarganegaraan dan Tujuannya	1
2	Nilai-nilai Pancasila sebagai Dasar Negara, Pandangan Hidup, dan Ideologi Bangsa	2
3	Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (struktur dan nilai-nilainya)	2
4	Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI): Konsep, Tantangan, dan Upaya Mempertahankannya	2
5	Hak dan Kewajiban Warga Negara dalam Kehidupan Berbangsa dan Bernegara	2
6	Demokrasi dan Penegakan Hukum di Indonesia	2
7	Wawasan Nusantara dan Ketahanan Nasional sebagai Konsep Strategis Ketahanan Bangsa	2
8	Peran Mahasiswa sebagai Generasi Muda dalam Menjaga Persatuan, Perdamaian, dan Kemajuan Indonesia	3

### 14. BAHASA INGGRIS

*Kode Mata Kuliah* : 25F105

*Bobot* : 2 SKS Praktek

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan keterampilan dasar bahasa Inggris (listening, reading, speaking, writing) yang diterapkan dalam konteks kehidupan sehari-hari, akademik, dan profesional di bidang farmasi. Cakupan materi meliputi latihan TOEFL dasar, pengenalan istilah medis, penulisan abstrak, CV, serta praktik komunikasi dan pelayanan kefarmasian untuk mendukung kesiapan mahasiswa menghadapi dunia kerja.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Mampu melakukan komunikasi efektif dalam menyampaikan informasi terkait praktik kefarmasian baik interpersonal maupun profesional

- kepada pasien, sejawat, atasan, praktisi kesehatan lain dan masyarakat sesuai dengan kewenangan yang menjadi tanggung jawabnya. (CPL-3)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan dasar berbahasa Inggris dalam konteks akademik dan profesional kefarmasian untuk mendukung komunikasi dan kesiapan kerja.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan dasar listening, reading, speaking, dan writing, serta menggunakan struktur kalimat dasar dan kosakata umum dalam dialog sehari-hari dan percakapan sederhana.
2. Mahasiswa mampu menerapkan kemampuan membaca dan memahami teks akademik, menulis kalimat dan paragraf sederhana, serta meringkas dan menjawab pertanyaan dari teks.
3. Mahasiswa mampu menerapkan latihan listening comprehension, struktur dasar kalimat dan written expression, serta memahami teks dalam reading comprehension.
4. Mahasiswa mampu menerapkan kosakata khusus bidang farmasi dan kesehatan, memahami resep dan label obat dalam Bahasa Inggris, serta melakukan dialog pelayanan kefarmasian sederhana.
5. Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan penulisan abstrak, CV, dan surat lamaran kerja, melakukan simulasi wawancara kerja dalam Bahasa Inggris, serta melakukan komunikasi profesional dan pelayanan pasien secara efektif.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengenalan listening, reading, speaking, writing, Struktur kalimat dasar dan kosakata umum, Dialog sehari-hari dan percakapan sederhana	3
2	Membaca dan memahami teks akademik, Menulis kalimat dan paragraf sederhana, Meringkas dan menjawab pertanyaan dari teks	3
3	Latihan listening comprehension, Struktur dan written expression dasar, Reading comprehension	3
4	Kosakata khusus bidang farmasi dan Kesehatan, Pemahaman resep dan label obat dalam Bahasa Inggris, Dialog pelayanan kefarmasian sederhana	3
5	Penulisan abstrak, CV, dan surat lamaran kerja, Simulasi wawancara kerja dalam Bahasa Inggris, Komunikasi profesional dan pelayanan pasien	3

### **15. ANATOMI FISIOLOGI MANUSIA**

*Kode Mata Kuliah* : 25F202

*Bobot* : 2 SKS (1 Teori, 1 Praktek)

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas struktur dan fungsi organ tubuh manusia serta mekanisme homeostasis sebagai dasar pemahaman kerja tubuh normal. Materi mencakup sistem musculoskeletal, saraf pusat dan otonom, endokrin, pencernaan, pernapasan, kardiovaskular, dan reproduksi. Pemahaman anatomi dan fisiologi ini menjadi landasan penting dalam praktik kefarmasian, khususnya terkait efek dan kerja obat dalam tubuh.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)

2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat.(CPL-5)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami struktur dan fungsi sistem organ tubuh manusia serta prinsip homeostasis sebagai dasar pemahaman kerja tubuh normal dalam kaitannya dengan praktik kefarmasian.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu mengingat konsep dasar anatomi dan fisiologi manusia serta mekanisme homeostasis, termasuk struktur dan fungsi sel serta transportasi antar sel.
2. Mahasiswa mampu memahami struktur dan fungsi sistem muskuloskeletal serta keterkaitannya dalam mendukung pergerakan tubuh.
3. Mahasiswa mampu memahami fungsi sistem saraf pusat dan otonom dalam mengatur aktivitas tubuh.
4. Mahasiswa mampu memahami sistem endokrin dan peran hormon dalam menjaga keseimbangan tubuh.
5. Mahasiswa mampu memahami struktur dan fungsi sistem pencernaan dalam proses pengolahan dan penyerapan nutrisi.
6. Mahasiswa mampu memahami mekanisme kerja sistem pernapasan dalam pertukaran gas.
7. Mahasiswa mampu memahami struktur dan fungsi sistem kardiovaskular dalam sirkulasi darah dan transportasi zat.
8. Mahasiswa mampu memahami sistem reproduksi dan peranannya dalam fungsi biologis manusia.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengantar anatomi dan fisiologi manusia dan homeostatis, Sel dan transportasi antar sel	1
2	Sistem Muskuloskeletal	2
3	Sistem Saraf pusat dan otonom	2
4	Sistem Endokrin	2
5	Sistem Disgestive	2
6	Sistem Pernafasan	2
7	Sistem Kardiovaskular	2
8	Sistem Reproduksi	2

## 16. KIMIA ORGANIK

*Kode Mata Kuliah* : 25F205

*Bobot* : 1 SKS Teori

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas struktur, sifat, tata nama, dan reaksi kimia senyawa organik, termasuk hidrokarbon, senyawa dengan gugus fungsi (alkohol, aldehid, keton, asam karboksilat, amina, dan lainnya), serta senyawa aromatik. Selain itu, dibahas pula senyawa biologis penting seperti karbohidrat, asam amino, protein, dan lipida. Pemahaman ini menjadi dasar penting dalam mempelajari interaksi kimia senyawa organik dalam bidang farmasi dan biologi.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat.(CPL-5)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami struktur, sifat, tata nama, dan reaksi senyawa organik serta senyawa biologis penting sebagai dasar untuk mempelajari interaksi senyawa kimia dalam bidang farmasi.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami aturan tata nama senyawa organik sesuai dengan sistem IUPAC.
2. Mahasiswa mampu memahami struktur, sifat, dan reaksi senyawa hidrokarbon meliputi alkana, alkena, dan alkuna.
3. Mahasiswa mampu memahami struktur dan reaksi senyawa dengan gugus fungsi seperti alkohol, aldehid, keton, asam karboksilat dan turunannya, amina, dan alkil halida.
4. Mahasiswa mampu memahami struktur, sifat, dan reaktivitas senyawa aromatik.
5. Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar reaksi identifikasi gugus fungsi senyawa organik.
6. Mahasiswa mampu memahami struktur dan sifat senyawa karbohidrat serta peranannya dalam sistem biologis.
7. Mahasiswa mampu memahami struktur dasar asam amino dan protein serta hubungannya dengan fungsi biologis.
8. Mahasiswa mampu memahami struktur dan sifat senyawa lipida serta fungsinya dalam tubuh manusia.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Tata Nama Senyawa	2
2	Senyawa hidrokarbon (alkana, alkena, alkuna)	2

3	Senyawa dengan gugus fungsi (alkohol, aldehid, keton, eter, karboksilat dan derivatnya, amina, alkil halida)	2
4	Senyawa aromatik	2
5	Reaksi identifikasi gugus fungsi	2
6	Senyawa karbohidrat	2
7	Senyawa asam amino & protein	2
8	Senyawa lipida	2

## 17. PRAKTEK KIMIA ORGANIK

*Kode Mata Kuliah* : 25F205P

*Bobot* : 1 SKS Praktek

### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan keterampilan dasar dalam melakukan identifikasi, pemisahan, dan sintesis sederhana senyawa organik. Kegiatan praktikum mencakup pengenalan sifat fisik senyawa organik, uji gugus fungsi, serta percobaan terhadap senyawa hidrokarbon, alkohol, asam karboksilat, aldehid, keton, dan senyawa biologis seperti karbohidrat dan protein. Praktikum ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman konsep kimia organik melalui pengalaman laboratorium yang aplikatif.

### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat.(CPL-5)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan dasar laboratorium dalam mengidentifikasi, memisahkan, dan menguji senyawa organik serta senyawa biologis melalui praktik kimia organik.

### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami sifat fisik dan karakteristik dasar senyawa organik sebagai dasar pengenalan di laboratorium.
2. Mahasiswa mampu menerapkan prosedur uji senyawa hidrokarbon (alkana, alkena, alkuna) melalui percobaan laboratorium.
3. Mahasiswa mampu menerapkan metode uji gugus fungsi untuk mengidentifikasi senyawa organik.
4. Mahasiswa mampu menerapkan percobaan untuk membedakan dan menguji senyawa aromatik.
5. Mahasiswa mampu menerapkan teknik analisis terhadap senyawa karbohidrat secara kualitatif.
6. Mahasiswa mampu menerapkan uji reaksi terhadap senyawa asam amino dan protein.
7. Mahasiswa mampu menerapkan prosedur analisis senyawa lipida dalam konteks laboratorium.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengenalan Senyawa Organik	2
2	Uji Senyawa Hidrokarbon (Alkana, Alkena, Alkuna)	3
3	Uji Gugus Fungsi Senyawa Organik	3
4	Senyawa Aromatik	3
5	Analisis Senyawa Karbohidrat	3
6	Uji Senyawa Asam Amino dan Protein	3
7	Analisis Senyawa Lipida	3

## 18. FISIKA FARMASI

*Kode Mata Kuliah* : 25F207

*Bobot* : 1 SKS Teori

### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas prinsip dasar fisika kimia yang berkaitan dengan sifat fisik obat dan formulasi sediaan farmasi. Cakupan materi meliputi sifat fisika kimia zat aktif, kerapatan, bobot jenis, rheologi, mikromeritik, fenomena antarmuka, sistem koloid, suspensi dan emulsi, difusi dan disolusi, serta faktor-faktor yang memengaruhi stabilitas obat. Pemahaman konsep-konsep ini penting untuk menunjang proses formulasi, pengembangan, dan evaluasi sediaan farmasi yang efektif dan stabil.

### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasanian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat.(CPL-5)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar fisika kimia yang berperan dalam sifat fisik obat dan formulasi sediaan farmasi.

### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami sifat fisika kimia zat aktif obat yang memengaruhi formulasi dan stabilitas.
2. Mahasiswa mampu memahami konsep kerapatan dan bobot jenis serta penerapannya dalam sediaan farmasi.

3. Mahasiswa mampu memahami prinsip rheologi dan hubungannya dengan aliran dan viskositas sediaan.
4. Mahasiswa mampu memahami konsep mikromeritik dalam karakterisasi partikel bahan obat dan eksipien.
5. Mahasiswa mampu memahami fenomena antarmuka, termasuk tegangan permukaan dan adsorpsi.
6. Mahasiswa mampu memahami sistem koloid dan peranannya dalam sediaan farmasi.
7. Mahasiswa mampu memahami karakteristik dan stabilitas dispersi kasar seperti suspensi dan emulsi.
8. Mahasiswa mampu memahami mekanisme difusi dan disolusi serta faktor yang memengaruhinya.
9. Mahasiswa mampu memahami berbagai faktor yang memengaruhi stabilitas obat dalam sediaan farmasi.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Sifat fisika kimia obat	2
2	Kerapatan & Bobot Jenis	2
3	Rheologi	2
4	Mikromeritik	2
5	Fenomena antarmuka	2
6	Koloid	2
7	Dispersi Kasar (susensi & emulsi)	2
8	Difusi & Disolusi	2
9	Stabilitas Obat	2

### 19. PRAKTEK FISIKA FARMASI

*Kode Mata Kuliah* : 25F207P

*Bobot* : 2 SKS Praktek

### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam memahami prinsip fisika kimia yang diterapkan pada bahan obat dan formulasi sediaan farmasi. Mahasiswa akan melakukan berbagai pengujian untuk mengamati sifat fisik obat, perilaku sistem dispersi, serta faktor yang mempengaruhi stabilitas dan efektivitas sediaan. Praktikum ini menunjang kemampuan analisis dan keterampilan laboratorium dalam pengembangan sediaan farmasi yang bermutu.

### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya. (CPL-4)
3. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat.(CPL-5)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan prinsip fisika kimia melalui kegiatan laboratorium untuk menganalisis sifat fisik bahan obat dan evaluasi sediaan farmasi.

### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu menerapkan teknik pengukuran sifat fisik obat seperti titik leleh, kelarutan, dan pH.
2. Mahasiswa mampu menerapkan metode penentuan kerapatan dan bobot jenis pada zat cair.

3. Mahasiswa mampu menerapkan prosedur pengujian viskositas dan aliran sediaan (rheologi).
4. Mahasiswa mampu menerapkan teknik evaluasi ukuran dan distribusi partikel (mikromeritik).
5. Mahasiswa mampu menerapkan pengamatan fenomena antarmuka seperti tegangan permukaan dan sudut kontak
6. Mahasiswa mampu melakukan preparasi dan karakterisasi sistem koloid.
7. Mahasiswa mampu melakukan pembuatan dan evaluasi stabilitas suspensi dan emulsi.
8. Mahasiswa mampu melakukan uji difusi dan pengukuran kecepatan disolusi obat.
9. Mahasiswa mampu melakukan evaluasi stabilitas fisik sediaan farmasi terhadap suhu, cahaya, dan pH.

#### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengukuran sifat fisik obat (titik leleh, kelarutan, pH)	3
2	Penentuan kerapatan dan bobot jenis zat cair	3
3	Pengujian viskositas dan aliran (rheologi)	3
4	Evaluasi ukuran dan distribusi partikel (mikromeritik)	3
5	Pengamatan fenomena antarmuka (tegangan permukaan, sudut kontak)	3
6	Preparasi dan karakterisasi sistem koloid	3
7	Pembuatan dan evaluasi stabilitas suspensi dan emulsi	3
8	Uji difusi dan kecepatan disolusi obat	3
9	Evaluasi stabilitas fisik sediaan farmasi (pengaruh suhu, cahaya, pH)	3

#### 20. ETIKA PROFESI DAN PERUNDANG-UNDANGAN

*Kode Mata Kuliah* : 25F208

*Bobot* : 2 SKS Teori

### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas prinsip-prinsip etika profesi serta peraturan perundang-undangan yang relevan dalam praktik kefarmasian. Mahasiswa akan mempelajari Undang-undang di bidang kesehatan, peraturan Menteri Kesehatan terkait kefarmasian, serta regulasi pengawasan distribusi, pelayanan, dan produksi sediaan farmasi. Selain itu, dibahas pula aspek perilaku kesehatan dan tanggung jawab moral dalam menjalankan profesi kefarmasian secara profesional, etis, dan sesuai hukum yang berlaku.

### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, moral, dan etik, serta berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. (CPL-1)
2. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
3. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami prinsip etika profesi dan peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam praktik kefarmasian untuk menjalankan profesi secara profesional, etis, dan sesuai hukum yang berlaku.

### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami isi dan implikasi Undang-undang di bidang kesehatan seperti UU Kesehatan, UU Narkotika/Psikotropika, dan UU Tenaga Kesehatan dalam praktik kefarmasian.
2. Mahasiswa mampu memahami Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) yang relevan dengan praktik kefarmasian dan peran tenaga teknis kefarmasian.
3. Mahasiswa mampu memahami regulasi tentang pengaturan dan pengawasan sarana distribusi, pelayanan, dan produksi sediaan farmasi, termasuk aspek legal dan administratif.
4. Mahasiswa mampu memahami konsep perilaku kesehatan dan keterkaitannya dengan profesionalisme dalam pelayanan kefarmasian.
5. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan penerapan etika profesi dalam praktik kefarmasian untuk menjaga integritas, tanggung jawab, dan kepercayaan masyarakat.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Undang-undang di bidang kesehatan (UU Kesehatan, UU Narkotika/psikotropika, UU Tenaga kesehatan)	2
2	PMK (Peraturan Menteri Kesehatan) di bidang Kefarmasian	2
3	Regulasi tentang pengaturan dan pengawasan sarana distribusi, pelayanan, dan produksi sediaan farmasi	2
4	Perilaku kesehatan	2
5	Etika Profesi	2

## 21. APLIKASI KOMPUTER

*Kode Mata Kuliah* : 25F214

*Bobot* : 2 SKS Praktek

### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah Aplikasi Komputer membekali mahasiswa D3 Farmasi dengan keterampilan penggunaan perangkat lunak komputer yang mendukung kegiatan akademik dan profesional. Materi yang diajarkan meliputi Microsoft Word, Microsoft Excel, Media Presentasi, Corel Draw Dasar untuk pengolahan data dan desain grafis, yang relevan dalam bidang farmasi.

### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya. (CPL-4)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu mengoperasikan perangkat lunak komputer seperti Microsoft Word, Excel, aplikasi presentasi, Corel Draw dasar untuk mendukung kegiatan akademik dan profesional di bidang farmasi

### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami komponen dasar perangkat keras dan perangkat lunak komputer.
2. Mahasiswa mampu menggunakan Microsoft Word untuk menyusun dokumen akademik dan laporan kefarmasian.

3. Mahasiswa mampu menggunakan Microsoft Excel untuk mengolah dan menganalisis data numerik yang relevan dengan bidang farmasi.
4. Mahasiswa mampu membuat media presentasi yang menarik dan informatif menggunakan perangkat lunak presentasi.
5. Mahasiswa mampu mengoperasikan aplikasi Corel Draw dasar untuk membuat desain grafis sederhana yang mendukung komunikasi visual dalam bidang farmasi.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Komponen komputer	2
2	Aplikasi Microsoft Word	3
3	Aplikasi Microsoft Excel	3
4	Aplikasi Media Presentasi	3
5	Aplikasi Corel Draw Dasar	3

## 22. FARMAKOLOGI DAN TERAPI PENYAKIT INFEKSI

*Kode Mata Kuliah* : 25F303

*Bobot* : 2 SKS Teori

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas dasar-dasar farmakologi, termasuk farmakokinetik dan farmakodinamika, serta interaksi obat. Fokus pada obat antiinfeksi (antibakteri, antiparasit, antivirus, antifungi) dan antikanker, dengan mempelajari mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping obat-obatan tersebut.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar farmakologi serta mekanisme kerja, interaksi, dan aspek penggunaan obat antiinfeksi dan antikanker untuk mendukung pelayanan dan informasi obat yang tepat

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar ilmu farmakologi dan peranannya dalam praktik kefarmasian.
2. Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar farmakokinetik obat dalam tubuh.
3. Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar farmakodinamika dan kaitannya dengan efek obat.
4. Mahasiswa mampu memahami konsep interaksi obat berdasarkan aspek farmasetika, farmakokinetika, dan farmakodinamika.
5. Mahasiswa mampu memahami farmakologi obat antiinfeksi (antibakteri, antiparasit, antivirus, antifungi), meliputi pengertian, klasifikasi, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping.
6. Mahasiswa mampu memahami farmakologi obat antikanker, termasuk klasifikasi, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek sampingnya.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Dasar-dasar Farmakologi	1
2	Farmakokinetik obat	2
3	Farmakodinamika	2

4	Konsep dasar Interaksi Obat (farmasetika, farmakokinetika, farmakodinamika)	2
5	Farmakologi antiinfeksi (pengertian, penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, kontra indikasi, efeksamping) : a. Antibakteri b. Antiparasit (antimalaria, anthelmintik, antiamoeba, antiscabies) c. Antivirus (hepatitis, HIV, demam berdarah dengue, herpes, influenza) d. Antifungi	2
6	Farmakologi antikanker (pengertian, penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, kontra indikasi, efek samping)	2

### 23. TEKNOLOGI SEDIAAN LIQUID DAN SEMI SOLID

*Kode Mata Kuliah* : 25F307

*Bobot* : 1 SKS Teori

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas konsep, formulasi, dan proses produksi sediaan farmasi cair serta sediaan semisolid. Selain itu aspek CPOB/CPOTB/CPKB, karakteristik bahan aktif dan tambahan, perhitungan formula (HLB, dapar, kosolven), proses produksi, in process control, hingga pengemasan produk.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; menguji kualitas; mengemas, dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan obat dan obat bahan alam (CPOB dan CPOTB) yang baik sesuai dengan aspek legal yang berlaku. (CPL-8)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami konsep dasar, formulasi, proses produksi, serta evaluasi stabilitas fisik dari sediaan farmasi cair dan semisolid berdasarkan prinsip-prinsip CPOB/CPOTB yang berlaku.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami definisi, klasifikasi, keunggulan, kelemahan, dan prinsip umum formulasi sediaan cair.
2. Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip CPOB dan CPOTB dalam pembuatan sediaan cair.
3. Mahasiswa mampu memahami komponen, teknik formulasi, perhitungan, dan evaluasi stabilitas fisik dari sediaan sirup.
4. Mahasiswa mampu memahami komponen, teknik formulasi, perhitungan, dan evaluasi stabilitas fisik dari sediaan eliksir.
5. Mahasiswa mampu memahami metode pembuatan suspensi, pemilihan zat pensuspensi, serta evaluasi stabilitas fisiknya.
6. Mahasiswa mampu memahami teori dan tipe emulsi, pemilihan emulgator berdasarkan konsep HLB, serta faktor-faktor yang mempengaruhi stabilitas sediaan emulsi.
7. Mahasiswa mampu memahami komponen, teknik formulasi, perhitungan, dan evaluasi stabilitas fisik dari sediaan tingtur.
8. Mahasiswa mampu memahami definisi, klasifikasi, keunggulan, kelemahan, dan prinsip umum formulasi sediaan semisolid.
9. Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip CPOB dalam pembuatan sediaan semisolid.
10. Mahasiswa mampu memahami komponen, teknik formulasi, perhitungan, dan evaluasi stabilitas fisik dari sediaan salep.
11. Mahasiswa mampu memahami komponen, teknik formulasi dan perhitungan (termasuk konsep HLB), serta evaluasi stabilitas fisik dari sediaan krim.

12. Mahasiswa mampu memahami metode pembuatan, pemilihan zat aktif dan tambahan, serta evaluasi stabilitas fisik dari sediaan gel.
13. Mahasiswa mampu memahami jenis pasta, metode pembuatan (terutama pasta gigi), pemilihan komponen, serta evaluasi stabilitas fisik.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengantar Sediaan Liquid (Definisi dan klasifikasi sediaan cair, Keunggulan dan kelemahan sediaan cair, Prinsip umum formulasi)	1
2	CPOB/CPOTB (Prinsip CPOB dalam pembuatan sediaan liquid)	2
3	Sediaan Sirup (Komponen utama dan tambahan, Teknik formulasi dan perhitungan, Evaluasi stabilitas fisik)	2
4	Sediaan Eliksir (Komponen utama dan tambahan, Teknik formulasi dan perhitungan, Evaluasi stabilitas fisik)	2
5	Sediaan Suspensi (Metode pembuatan suspensi, Pemilihan zat pensuspensi, Evaluasi stabilitas fisik)	2
6	Sediaan Emulsi (Teori emulsi dan tipe emulsi, Pemilihan emulgator (termasuk konsep HLB), Faktor-faktor yang memengaruhi kestabilan, Evaluasi stabilitas fisik)	2
7	Sediaan Tingtur (Komponen utama dan tambahan dalam formulasi, Teknik formulasi dan perhitungan, Evaluasi stabilitas fisik)	2
8	Pengantar Sediaan Semisolid (Definisi dan klasifikasi sediaan semisolid, Keunggulan dan kelemahan sediaan semisolid, Prinsip umum formulasi)	2
9	CPOB/CPOTB (Prinsip CPOB dalam pembuatan sediaan semisolid)	2
10	Sediaan Salep (Komponen utama dan tambahan, Teknik formulasi dan perhitungan, Evaluasi stabilitas fisik)	2
11	Sediaan Krim (Komponen utama dan tambahan, Teknik formulasi dan perhitungan (termasuk konsep HLB), Evaluasi stabilitas fisik)	2

12	Sediaan Gel (Metode pembuatan gel, Pemilihan zat utama dan tambahan, Evaluasi stabilitas fisik)	2
13	Sediaan Pasta (Jenis pasta, Metode pembuatan pasta gigi, Pemilihan zat utama dan tambahan, Evaluasi stabilitas fisik)	2

#### 24. PRAKTEK TEKNOLOGI SEDIAAN LIQUID DAN SEMI SOLID

*Kode Mata Kuliah* : 25F307P

*Bobot* : 2 SKS Praktek

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini memberikan keterampilan praktis kepada mahasiswa dalam meracik dan memproduksi sediaan farmasi bentuk cair dan semisolid sesuai prinsip CPOB/CPOTB. Mahasiswa akan mempraktikkan penyiapan alat dan bahan, penimbangan, pencampuran, pengolahan, pengisian, serta pengemasan sediaan, termasuk melakukan evaluasi mutu secara sederhana dan pengendalian proses (in process control).

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
3. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; menguji kualitas; mengemas, dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan obat dan obat bahan alam (CPOB dan CPOTB) yang baik sesuai dengan aspek legal yang berlaku. (CPL-8)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan praktis dalam meracik, memproduksi, dan mengevaluasi mutu sediaan farmasi cair dan semisolida dengan prinsip CPOB/CPOTB.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu menerapkan penyiapan alat, bahan, serta sanitasi dan higienitas dalam pembuatan sediaan cair.
2. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip CPOB/CPOTB dalam proses pembuatan sediaan cair secara praktis.
3. Mahasiswa mampu melakukan peracikan sediaan sirup berdasarkan formulasi, teknik pencampuran, dan evaluasi mutu fisik.
4. Mahasiswa mampu melakukan peracikan sediaan eliksir dengan teknik formulasi dan mengevaluasi stabilitas fisiknya.
5. Mahasiswa mampu memproduksi sediaan suspensi melalui pemilihan zat pensuspensi yang tepat dan mengevaluasi kestabilannya.
6. Mahasiswa mampu memproduksi sediaan emulsi dengan memilih emulgator berdasarkan konsep HLB dan mengevaluasi stabilitas fisiknya.
7. Mahasiswa mampu memproduksi sediaan tingtur sesuai komposisi formulasi dan mengevaluasi kestabilannya.
8. Mahasiswa mampu menerapkan penyiapan alat, bahan, serta sanitasi dan higienitas dalam pembuatan sediaan semisolida.
9. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip CPOB/CPOTB dalam proses pembuatan sediaan semisolida secara praktis.
10. Mahasiswa mampu memproduksi sediaan salep berdasarkan teknik formulasi dan mengevaluasi mutu fisiknya.
11. Mahasiswa mampu memproduksi sediaan krim dengan formulasi tepat termasuk penerapan konsep HLB serta mengevaluasi kestabilannya.
12. Mahasiswa mampu memproduksi sediaan gel dengan memilih bahan yang sesuai dan mengevaluasi kestabilan sediaan.

13. Mahasiswa mampu memproduksi sediaan pasta, khususnya pasta gigi, dengan teknik formulasi yang benar dan mengevaluasi kestabilannya.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengenalan Praktikum Sediaan Liquid ( alat,bahan, sanitasi dan higien dalam pembuatan sediaan liquid)	3
2	CPOB/CPOTB (Prinsip CPOB dalam pembuatan sediaan liquid)	3
3	Pembuatan Sediaan Sirup (Komponen utama dan tambahan, Teknik formulasi dan perhitungan, Evaluasi stabilitas fisik)	3
4	Pembuatan Sediaan Eliksir (Komponen utama dan tambahan, Teknik formulasi dan perhitungan, Evaluasi stabilitas fisik)	3
5	Pembuatan Sediaan Suspensi (Metode pembuatan suspensi, Pemilihan zat pensuspensi, Evaluasi stabilitas fisik)	3
6	Pembuatan Sediaan Emulsi (Teori emulsi dan tipe emulsi, Pemilihan emulgator (termasuk konsep HLB), Faktor-faktor yang memengaruhi kestabilan, Evaluasi stabilitas fisik)	3
7	Pembuatan Sediaan Tingtur (Komponen utama dan tambahan dalam formulasi, Teknik formulasi dan perhitungan, Evaluasi stabilitas fisik)	3
8	Pengantar Sediaan Semisolid ( alat,bahan, sanitasi dan higien dalam pembuatan sediaan semisolid)	3
9	CPOB/CPOTB (Prinsip CPOB dalam pembuatan sediaan semisolid)	3
10	Pembuatan Sediaan Salep (Komponen utama dan tambahan, Teknik formulasi dan perhitungan, Evaluasi stabilitas fisik)	3
11	Pembuatan Sediaan Krim (Komponen utama dan tambahan, Teknik formulasi dan perhitungan (termasuk konsep HLB), Evaluasi stabilitas fisik)	3
12	Pembuatan Sediaan Gel (Metode pembuatan gel, Pemilihan zat utama dan tambahan, Evaluasi stabilitas fisik)	3
13	Pembuatan Sediaan Pasta (Jenis pasta, Metode pembuatan gel, Pemilihan zat utama dan tambahan, Evaluasi stabilitas fisik)	3

## **SEMESTER III**

### **25. IKM**

*Kode Mata Kuliah* : 25F206

*Bobot* : 1 SKS Teori

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas dasar-dasar ilmu kesehatan masyarakat, termasuk konsep kesehatan dan determinannya, pendekatan promotif dan preventif, serta peran tenaga kesehatan dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Mahasiswa juga akan mempelajari prinsip epidemiologi dasar, sistem pelayanan kesehatan di Indonesia, program-program kesehatan pemerintah, dan peran tenaga teknis kefarmasian dalam upaya kesehatan masyarakat.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, moral, dan etik, serta berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. (CPL-1)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

#### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami konsep dasar kesehatan masyarakat serta peran tenaga kefarmasian dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui pendekatan promotif dan preventif.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar kesehatan masyarakat, ruang lingkup, dan tujuannya.

2. Mahasiswa mampu menjelaskan faktor-faktor determinan kesehatan seperti lingkungan, perilaku, genetik, dan pelayanan kesehatan.
3. Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar epidemiologi dan penerapannya dalam penanggulangan masalah kesehatan masyarakat.
4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem kesehatan nasional dan struktur pelayanan kesehatan di Indonesia.
5. Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai program kesehatan pemerintah, termasuk tujuan dan strategi pelaksanaannya.
6. Mahasiswa mampu menjelaskan peran dan kontribusi tenaga vokasi farmasi dalam upaya kesehatan masyarakat.
7. Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar kesehatan lingkungan dan sanitasi dalam mencegah penyakit.
8. Mahasiswa mampu menjelaskan isu-isu kesehatan masyarakat terkini dan dampaknya terhadap pelayanan kefarmasian.

#### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Konsep Dasar Kesehatan Masyarakat	1
2	Determinasi Kesehatan	2
3	Epidemiologi Dasar	2
4	Sistem Kesehatan Nasional	2
5	Program-Program Kesehatan Pemerintah	2
6	Peran Tenaga Vokasi Farmasian dalam Kesehatan Masyarakat	2
7	Kesehatan Lingkungan dan Sanitasi	2
8	Isu Kesehatan Masyarakat Terkini	2

#### 26. BIOKIMIA

*Kode Mata Kuliah* : 25F209

*Bobot* : 2 SKS (1 Teori, 1 Praktek)

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas struktur, fungsi, dan reaksi biokimia dari senyawa penting dalam tubuh seperti karbohidrat, protein, lipid, enzim, dan asam

nukleat, serta peranannya dalam proses metabolisme. Mahasiswa memahami jalur metabolisme utama, regulasinya, serta keterkaitannya dengan kondisi fisiologis dan patologis. Penekanan diberikan pada relevansi biokimia dalam konteks kefarmasian, terutama terkait mekanisme kerja obat dan biomolekul target.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian.. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

#### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami struktur, fungsi, dan reaksi biokimia senyawa penting dalam tubuh serta keterkaitannya dengan metabolisme dan penerapannya dalam konteks kefarmasian.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami struktur dan fungsi molekul-molekul sistem hidup seperti air, ion, dan biomolekul utama.
2. Mahasiswa mampu memahami struktur, sifat, dan fungsi asam amino serta protein dalam sistem biologis.
3. Mahasiswa mampu memahami mekanisme kerja enzim, kinetika enzimatik, serta faktor yang memengaruhinya.
4. Mahasiswa mampu memahami struktur dan fungsi karbohidrat, nukleotida, asam nukleat, dan lipid serta perannya dalam sistem biologis.
5. Mahasiswa mampu memahami jalur metabolisme dan katabolisme karbohidrat, lipid, dan protein, serta keterkaitannya dengan energi seluler.

6. Mahasiswa mampu memahami daur asam trikarboksilat (siklus Krebs) dan respirasi seluler sebagai pusat metabolisme energi.
7. Mahasiswa mampu memahami proses biosintesis protein dan regulasinya dalam sel.
8. Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar imunologi yang relevan dengan proses biokimia dan peranannya dalam pertahanan tubuh.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Molekul-molekul sistem hidup	2
2	Asam amino dan protein	2
3	Enzim	2
4	Karbohidrat, nukleotida dan asam nukleat, dan lipida	2
5	Metabolisme dan katabolisme karbohidrat, lemak dan protein	2
6	Daur asam trikarboksilat dan pernapasan	2
7	Biosintesis protein	2
8	Dasar imunologi	2

**27. KOMUNIKASI FARMASI**

*Kode Mata Kuliah* : 25F210

*Bobot* : 2 SKS (1 Teori, 1 Praktek)

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas dasar-dasar komunikasi dan teknik komunikasi efektif dalam praktik kefarmasian, termasuk komunikasi dengan pasien, sejawat, tenaga kesehatan lain, dan masyarakat untuk mendukung pelayanan yang profesional dan etis.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan YME, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, moral, dan etik, serta berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat. (CPL-1)

2. Mampu melakukan komunikasi efektif dalam menyampaikan informasi terkait praktik kefarmasian baik interpersonal maupun profesional kepada pasien, sejawat, atasan, praktisi kesehatan lain, dan masyarakat sesuai dengan kewenangan yang menjadi tanggung jawabnya. (CPL-3)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami prinsip dan teknik komunikasi efektif dalam praktik kefarmasian untuk mendukung pelayanan profesional, etis, dan kolaboratif.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami pengertian, tujuan, ruang lingkup, dan komponen dasar komunikasi.
2. Mahasiswa mampu memahami peran pemberi pesan, penerima pesan, media, isi pesan, dan umpan balik dalam proses komunikasi.
3. Mahasiswa mampu memahami bentuk-bentuk komunikasi seperti intrapersonal, interpersonal, komunikasi kelompok, komunikasi massa serta gangguan dan hambatannya.
4. Mahasiswa mampu memahami perbedaan dan peran komunikasi verbal dan non-verbal dalam praktik kefarmasian.
5. Mahasiswa mampu memahami teknik komunikasi yang efektif dengan pasien dan keluarga pasien.
6. Mahasiswa mampu memahami teknik komunikasi profesional dengan teman sejawat dan atasan.
7. Mahasiswa mampu memahami teknik komunikasi kolaboratif dengan tenaga kesehatan lain.
8. Mahasiswa mampu memahami teknik komunikasi yang efektif dengan masyarakat umum dalam konteks promosi kesehatan dan edukasi kefarmasian.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengertian, tujuan, Ruang lingkup Komunikasi, Komponen komunikasi	2
2	(Pemberi, penerima, media, isi, umpan balik pesan)	2
3	Bentuk Komunikasi (intrapersonal, interpersonal, komunikasi kelompok, komunikasi massa), Gangguan dan Hambatan Komunikasi	2
4	Komunikasi Verbal dan Non Verbal	2
5	Teknik komunikasi dengan pasien dan keluarga pasien	2
6	Teknik komunikasi dengan teman sejawat dan atasan	2
7	Teknik komunikasi dengan tenaga kesehatan lain	2
8	Teknik komunikasi dengan masyarakat umum	2

## 28. SWAMEDIKASI

*Kode Mata Kuliah* : 25F302

*Bobot* : 2 SKS (1 Teori, 1 Praktek)

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas prinsip dasar swamedikasi dan keterampilan pelayanan swamedikasi, mencakup penatalaksanaan keluhan ringan seperti batuk, flu, demam, nyeri, gangguan saluran cerna, serta gangguan kulit. Mahasiswa dilatih untuk memberikan informasi obat yang tepat, aman, dan rasional kepada masyarakat.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan komunikasi efektif dalam menyampaikan informasi terkait praktik kefarmasian baik interpersonal maupun profesional kepada pasien, sejawat, atasan, praktisi kesehatan lain dan masyarakat sesuai dengan kewenangan yang menjadi tanggung jawabnya. (CPL-3)
3. Mampu menyelesaikan pelayanan resep (penerimaan, kajian administrasi, kajian farmasetis, penyiapan dan peracikan sediaan

farmasi, pembuatan salinan resep, dan pelayanan informasi obat) dan pelayanan swamedikasi sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku. (CPL-6)

#### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar swamedikasi dan menerapkan keterampilan pelayanan swamedikasi secara tepat, aman, dan rasional untuk menangani keluhan ringan di masyarakat serta menyampaikan informasi obat secara efektif dan sesuai aspek legal yang berlaku.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip dasar swamedikasi serta teknik pelayanan swamedikasi sesuai standar etik dan aspek legal.
2. Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan swamedikasi untuk keluhan batuk dan flu serta menyampaikan informasi penggunaan obat secara tepat dan aman kepada pasien.
3. Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan swamedikasi untuk menangani keluhan demam dan nyeri, termasuk memilih obat bebas atau bebas terbatas secara rasional.
4. Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan swamedikasi untuk keluhan pada saluran cerna seperti gastritis, diare, konstipasi, dan kecacingan dengan mempertimbangkan indikasi, dosis, dan keamanan obat.
5. Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan swamedikasi untuk mengatasi gangguan kulit ringan seperti biang keringat, jerawat, kudis, kurap, kutu air, dan ketombe serta memberikan edukasi penggunaan obat topikal yang efektif dan sesuai.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Dasar-dasar swamedikasi dan teknik pelayanan swamedikasi	2
2	Swamedikasi batuk dan flu	3
3	Swamedikasi demam dan nyeri	3
4	Swamedikasi gastritis, diare, konstipasi, dan kecacingan	3
5	Swamedikasi gangguan kulit (biang keringat, jerawat, kudis, kurap, dan kutu air, ketombe)	3

## 29. FARMAKOLOGI DAN TERAPI SALURAN NAPAS DAN SALURAN CERNA

*Kode Mata Kuliah* : 25F304

*Bobot* : 1 SKS Teori

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas obat-obat yang digunakan pada gangguan saluran cerna, saluran napas, dan antihistamin, meliputi klasifikasi, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek sampingnya.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pelayanan resep dan pelayanan swamedikasi sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku. (CPL-6)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami konsep dasar obat-obat yang bekerja pada sistem saluran cerna, sistem pernapasan, dan antihistamin meliputi klasifikasi, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek sampingnya sebagai dasar untuk pelayanan kefarmasian yang aman dan rasional.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping obat-obatan saluran cerna seperti antidiare, laksatif, antitukak, antiemetik, obat GERD, dan enzim pencernaan.
2. Mahasiswa mampu memahami penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping obat-obatan yang digunakan pada gangguan saluran napas seperti antiasma, obat batuk, dan dekongestan.
3. Mahasiswa mampu memahami penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping antihistamin yang digunakan dalam berbagai kondisi klinis.

#### *Bahan Kajian*

Pengertian, penggolongan, mekanisme kerja, Indikasi, kontra indikasi, efek samping :

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Obat Saluran Cerna (antidiare, laksatif, antitukak, antiemetik, obat GERD, enzim pencernaan)	2
2	Obat Saluran Napas (antiasma, obat batuk, dekongestan)	2
3	Antihistamin	2

### 30. FARMAKOLOGI DAN TERAPI SISTEM KARDIOVASKULAR

*Kode Mata Kuliah* : 25F306

*Bobot* : 1 SKS Teori

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas obat untuk penyakit kardiovaskular dan darah, mencakup antihipertensi, antidislipidemia, obat jantung, dan obat yang memengaruhi darah, ditinjau dari mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek sampingnya.

### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pelayanan resep dan pelayanan swamedikasi sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku. (CPL-6)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping obat-obatan yang digunakan dalam terapi penyakit kardiovaskular dan gangguan darah sebagai dasar untuk pelayanan kefarmasian yang rasional dan aman.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping obat antihipertensi.
2. Mahasiswa mampu memahami penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping obat antidislipidemia.
3. Mahasiswa mampu memahami penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping obat penyakit jantung seperti obat untuk angina pektoris, antiaritmia, dan gagal jantung kongestif.
4. Mahasiswa mampu memahami penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping obat yang memengaruhi darah seperti antianemia, antiplatelet, dan antikoagulan.

### *Bahan Kajian*

Pengertian, penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, kontra indikasi, efek samping:

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Obat antihipertensi	2
2	Obat antidislipidemia	2

3	Obat penyakit jantung (angina pektoris, antiaritmia, gagal jantung kongestif)	2
4	Obat yang mempengaruhi darah (antianemia, antiplatelet, antikoagulan)	2

### 31. TEKNOLOGI SEDIAAN STERIL

*Kode Mata Kuliah* : 25F308

*Bobot* : 1 SKS Teori

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas konsep, formulasi, dan proses produksi sediaan farmasi steril sesuai CPOB, termasuk teknik sterilisasi, aseptik dispensing, perhitungan formula, dan pengemasan.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; menguji kualitas; mengemas, dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan obat dan obat bahan alam (CPOB dan CPOTB) yang baik sesuai dengan aspek legal yang berlaku.. (CPL-8)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami konsep dasar, prinsip CPOB, serta proses produksi dan pengemasan sediaan farmasi steril sebagai dasar untuk praktik kefarmasian yang aman dan sesuai regulasi.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami pengertian, karakteristik, dan jenis-jenis sediaan farmasi steril.

2. Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip CPOB yang berlaku dalam produksi sediaan steril.
3. Mahasiswa mampu memahami berbagai teknik sterilisasi dan penggunaannya sesuai dengan jenis sediaan dan bahan.
4. Mahasiswa mampu memahami prosedur aseptik dispensing dalam penanganan sediaan steril.
5. Mahasiswa mampu memahami karakteristik bahan aktif dan bahan tambahan yang digunakan dalam sediaan steril.
6. Mahasiswa mampu memahami metode perhitungan formula, termasuk tonisitas, dapar, osmolaritas, dan elektrolit (mEq).
7. Mahasiswa mampu memahami tahapan produksi sediaan steril, mulai dari persiapan alat, bahan, dan ruangan hingga pencampuran dan pengisian.
8. Mahasiswa mampu memahami proses in process control untuk menjamin mutu selama proses produksi berlangsung.
9. Mahasiswa mampu memahami metode dan prosedur pengemasan yang sesuai untuk sediaan farmasi steril.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Sediaan Steril	2
2	CPOB Sediaan steril	2
3	Teknik sterilisasi	2
4	Aseptik dispensing	2
5	Karakteristik bahan aktif & bahan tambahan	2
6	Perhitungan formula (perhitungan komponen formula, tonisitas, dapar, osmolaritas, perhitungan elektrolit (mEq))	2
7	Produksi sediaan farmasi steril (penyiapan alat, bahan, dan ruangan; pengecilan ukuran; penimbangan; pengenceran; pencampuran; pengisian)	2
8	In process control	2

9	Pengemasan sediaan farmasi	2
---	----------------------------	---

## 32. PRAKTEK TEKNOLOGI SEDIAAN STERIL

*Kode Mata Kuliah* : 25F308P

*Bobot* : 2 SKS Praktek

### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini memberikan keterampilan praktis kepada mahasiswa dalam merancang, mempersiapkan, dan memproduksi sediaan farmasi steril sesuai standar CPOB. Mahasiswa dilatih melakukan teknik sterilisasi, aseptik dispensing, perhitungan formula steril (tonisitas, osmolaritas, dapar, mEq), serta proses produksi dan pengemasan sediaan steril secara aseptik dengan kontrol mutu proses.

### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; menguji kualitas; mengemas, dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan obat dan obat bahan alam (CPOB dan CPOTB) yang baik sesuai dengan aspek legal yang berlaku. (CPL-8)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan prinsip CPOB dalam teknik sterilisasi, aseptik dispensing, perhitungan formula, serta produksi dan pengemasan sediaan farmasi steril secara aseptik dengan memperhatikan kontrol mutu proses.

### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami klasifikasi dan karakteristik berbagai jenis sediaan farmasi steril.

2. Mahasiswa mampu memahami prinsip dan standar CPOB dalam proses produksi sediaan steril.
3. Mahasiswa mampu menerapkan teknik sterilisasi secara fisik dan kimia sesuai standar mutu dan keamanan.
4. Mahasiswa mampu menerapkan prosedur aseptik dispensing dengan benar di ruang steril atau laminar air flow.
5. Mahasiswa mampu menerapkan analisis karakteristik bahan aktif dan eksipien untuk sediaan steril.
6. Mahasiswa mampu menerapkan perhitungan formula steril meliputi tonisitas, dapar, osmolaritas, dan satuan elektrolit (mEq).
7. Mahasiswa mampu menerapkan proses produksi sediaan steril yang meliputi penimbangan, pencampuran, pengenceran, dan pengisian.
8. Mahasiswa mampu menerapkan in process control untuk menjamin mutu selama proses pembuatan sediaan steril.
9. Mahasiswa mampu menerapkan teknik pengemasan dan pelabelan yang sesuai untuk sediaan steril agar terjaga sterilitas dan stabilitasnya.

#### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengenalan dan klasifikasi sediaan steril	2
2	Prinsip CPOB pada produksi sediaan steril	2
3	Praktik teknik sterilisasi (fisik dan kimia)	3
4	Praktik aseptik dispensing (di ruang steril/laminar air flow)	3
5	Pengamatan karakteristik bahan aktif dan eksipien untuk steril	3
6	Perhitungan formula steril: tonisitas, dapar, osmolaritas, mEq	3
7	Produksi sediaan steril: penimbangan, pencampuran, pengenceran, pengisian	3
8	In process control dalam pembuatan sediaan steril	3
9	Teknik pengemasan dan pelabelan sediaan steril	3

### 33. FARMAKOGNOSI

*Kode Mata Kuliah* : 25F309

*Bobot* : 1 SKS Teori

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas pengetahuan dasar mengenai morfologi dan fisiologi tanaman obat, simplisia, serta cara identifikasi dan evaluasi mutu simplisia berdasarkan parameter makroskopik, mikroskopik, fisik-kimia, dan kromatografi. Mahasiswa juga dikenalkan dengan kandungan kimia dan teknik pemeriksaan standar mutu simplisia untuk mendukung penggunaan bahan alam dalam bidang farmasi.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; menguji kualitas; mengemas, dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan obat dan obat bahan alam (CPOB dan CPOTB) yang baik sesuai dengan aspek legal yang berlaku. (CPL-8)

#### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami konsep dasar morfologi, fisiologi, serta evaluasi mutu simplisia berdasarkan parameter makroskopik, mikroskopik, fisik-kimia, dan kromatografi untuk mendukung pemanfaatan bahan alam di bidang farmasi.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami morfologi dan fisiologi tanaman obat sebagai dasar identifikasi bahan alam.
2. Mahasiswa mampu memahami pengertian simplisia sebagai bentuk awal bahan alam yang digunakan dalam sediaan farmasi.

3. Mahasiswa mampu memahami proses pembuatan simplisia dari tanaman obat.
4. Mahasiswa mampu memahami kandungan kimia utama yang terdapat dalam simplisia.
5. Mahasiswa mampu memahami teknik identifikasi simplisia secara makroskopik dan mikroskopik.
6. Mahasiswa mampu memahami karakteristik simplisia yang memengaruhi mutu bahan obat alami.
7. Mahasiswa mampu memahami parameter kemurnian simplisia, seperti susut pengeringan, kadar abu, dan cemaran.
8. Mahasiswa mampu memahami metode uji kuantitatif simplisia, termasuk sari larut air, sari larut etanol, dan golongan metabolit.
9. Mahasiswa mampu memahami pola kromatografi lapis tipis (KLT) sebagai salah satu metode identifikasi senyawa dalam simplisia.

#### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Morfologi dan fisiologi tumbuhan tanaman obat	2
2	Pengertian Simplisia	2
3	cara pembuatan Simplisia	2
4	kandungan kimia simplisia	2
5	Identifikasi (mikroskopik dan makroskopik) Simplisia	2
6	Karakteristik Simplisia	2
7	Kemurnian simplisia (susut pengeringan, kadar abu, cemaran)	2
8	Uji kuantitatif (sari larut air, sari larut etanol, golongan metabolit) Simplisia	2
9	Pola kromatografi (KLT) Simplisia	2

## 34. PRAKTEK FARMAKOGNOSI

*Kode Mata Kuliah* : 25F309P

*Bobot* : 2 SKS Praktek

### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan keterampilan identifikasi, pembuatan, serta pengujian mutu simplisia dari tanaman obat melalui pengamatan makroskopik, mikroskopik, uji fisik, kimia, dan KLT.

### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; menguji kualitas; mengemas, dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan obat dan obat bahan alam (CPOB dan CPOTB) yang baik sesuai dengan aspek legal yang berlaku. (CPL-8)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan teknik identifikasi, pembuatan, serta pengujian mutu simplisia dari tanaman obat melalui pengamatan makroskopik, mikroskopik, uji fisik, kimia, dan KLT sesuai standar evaluasi mutu bahan alam.

### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu menerapkan teknik identifikasi morfologi dan anatomi tumbuhan obat sebagai bahan dasar pembuatan simplisia.
2. Mahasiswa mampu menerapkan prosedur pembuatan dan pengeringan simplisia dari tanaman obat sesuai dengan standar simplisia.
3. Mahasiswa mampu menerapkan metode uji makroskopik dan mikroskopik untuk menilai karakteristik simplisia.

4. Mahasiswa mampu menerapkan uji susut pengeringan, kadar abu, dan cemaran untuk menilai kemurnian simplisia.
5. Mahasiswa mampu menerapkan metode uji kuantitatif berupa sari larut air dan sari larut etanol untuk simplisia.
6. Mahasiswa mampu menerapkan uji fitokimia sederhana untuk mengidentifikasi golongan senyawa aktif dalam simplisia.
7. Mahasiswa mampu menerapkan teknik Kromatografi Lapis Tipis (KLT) untuk menentukan pola kandungan senyawa dalam simplisia.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Identifikasi morfologi dan anatomi tumbuhan obat	3
2	Pembuatan dan pengeringan simplisia	3
3	Uji makroskopik dan mikroskopik simplisia	3
4	Uji susut pengeringan, kadar abu, dan cemaran	3
5	Uji sari larut air & etanol	3
6	Uji fitokimia sederhana	3
7	Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	3

**35. ANALISA INSTRUMEN**

*Kode Mata Kuliah* : 25F314

*Bobot* : 2 SKS Praktek

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas prinsip dasar, teknik, dan aplikasi berbagai metode instrumental dalam analisis kimia, khususnya untuk senyawa obat dan bahan alam. Cakupan materi meliputi teknik ekstraksi/pemisahan, kromatografi, spektrofotometri (UV-Vis, AAS, AES, IR), GCMS, KLT, serta validasi metode analisis.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)

2. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya. (CPL-4)

#### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan prinsip dan teknik analisis instrumental serta menginterpretasikan hasilnya dalam pengujian mutu sediaan farmasi dan bahan alam sesuai standar yang berlaku.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami ruang lingkup dan pentingnya analisis instrumen dalam bidang farmasi.
2. Mahasiswa mampu menerapkan teknik ekstraksi dan pemisahan bahan aktif dari sediaan farmasi dan bahan alam.
3. Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar kromatografi dan aplikasinya dalam pemisahan senyawa.
4. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip dan prosedur spektrofotometri UV-Vis dalam analisis kuantitatif.
5. Mahasiswa mampu menerapkan teknik spektrofotometri emisi atom (AES) untuk analisis unsur logam.
6. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip kerja dan penggunaan spektrofotometri absorpsi atom (AAS) dalam pengujian kadar logam berat.
7. Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan spektrofotometri inframerah (IR) untuk identifikasi gugus fungsi senyawa.
8. Mahasiswa mampu menerapkan teknik kromatografi lapis tipis (KLT) dalam analisis profil senyawa.
9. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip kerja dan penggunaan GCMS untuk analisis senyawa volatil dan identifikasi struktur molekul.
10. Mahasiswa mampu menerapkan langkah-langkah validasi metode analisis sesuai parameter validasi analitik.

11. Mahasiswa mampu menerapkan metode analisis instrumen untuk pengujian mutu sediaan farmasi dan bahan alam dalam praktik kefarmasian.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Ruang lingkup dan pentingnya analisis instrumen	2
2	Teknik ekstraksi dan pemisahan	3
3	Dasar-dasar kromatografi dan aplikasinya	2
4	Spektrofotometri UV-Vis	3
5	Spektrofotometri emisi atom (AES)	3
6	Spektrofotometri absorpsi atom (AAS)	3
7	Spektrofotometri Inframerah (IR)	3
8	Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	3
9	Spektrometri massa dengan GCMS	3
10	Validasi metode analisis	3
11	Aplikasi analisis instrumen di bidang farmasi	3

**36. SPESIALITE DAN TERMINOLOGI KESEHATAN**

*Kode Mata Kuliah* : 25F317

*Bobot* : 2 SKS Praktek

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas istilah-istilah medis dan farmasi yang umum digunakan dalam pelayanan kesehatan, serta pengenalan obat spesialite berdasarkan sistem organ (seperti saluran napas, cerna, kardiovaskular, saraf, endokrin, dan antiinfeksi), termasuk vitamin dan mineral. Selain itu, dibahas pula berbagai jenis alat kesehatan untuk keperluan diagnosis, keperawatan, tindakan medis, bedah, disinfektan, dan alat pelindung diri (APD).

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)

2. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya. (CPL-4)

#### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami terminologi medis serta klasifikasi obat dan alat kesehatan yang umum digunakan dalam pelayanan kefarmasian.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami istilah-istilah medis dan farmasi yang digunakan dalam komunikasi pelayanan kesehatan.
2. Mahasiswa mampu memahami klasifikasi obat spesialite berdasarkan sistem organ seperti saluran napas, cerna, kardiovaskular, sistem saraf, endokrin, antiinfeksi, serta suplemen vitamin dan mineral.
3. Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan mengenai jenis dan fungsi alat kesehatan seperti alat diagnostik, keperawatan, tindakan medis, alat bedah, disinfektan, dan alat pelindung diri (APD) dalam konteks pelayanan kefarmasian.

#### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Terminologi farmasi dan kesehatan	2
2	Spesialite obat (saluran napas, saluran cerna, kardiovaskular, saraf pusat dan perifer, endokrin, anti-infeksi, vitamin dan mineral)	2
3	Alat kesehatan (diagnosis, keperawatan, tindakan medis, alat bedah, disinfektan, APD)	3

### 37. SIM KEFARMASIAN

*Kode Mata Kuliah* : 25F402

*Bobot* : 2 SKS Praktek

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas penerapan sistem informasi dalam pengelolaan data dan layanan kefarmasian, mencakup pemanfaatan teknologi untuk mendukung kegiatan pelayanan, distribusi, dan manajemen logistik obat. Mahasiswa dibekali dengan pemahaman konsep dasar SIM, struktur data farmasi, serta pengoperasian software/aplikasi yang digunakan dalam praktik kefarmasian di rumah sakit, apotek, dan industri farmasi.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya. (CPL-4)
3. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
4. Mampu melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai (perencanaan; pengadaan; penerimaan; penyimpanan; distribusi; pencatatan dan pelaporan; pengendalian; pemusnahan dan penarikan); penetapan harga jual; dan perhitungan biaya resep. (CPL-7)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan sistem informasi manajemen kefarmasian untuk mendukung proses pelayanan, distribusi, dan manajemen logistik obat di berbagai fasilitas pelayanan kefarmasian.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar dan ruang lingkup sistem informasi manajemen (SIM) kefarmasian.

2. Mahasiswa mampu menerapkan komponen SIM dalam pelayanan kefarmasian.
3. Mahasiswa mampu menerapkan pengelolaan data kefarmasian mulai dari jenis data hingga alur pengolahannya.
4. Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan sistem informasi pada apotek dan rumah sakit dalam menunjang pelayanan kefarmasian.
5. Mahasiswa mampu menerapkan aplikasi SIM kefarmasian untuk manajemen stok, pelayanan resep, pelaporan, dan menganalisis kebutuhan aplikasi berdasarkan praktik di lapangan.
6. Mahasiswa mampu memahami prinsip keamanan data dan etika penggunaan sistem informasi dalam pelayanan kefarmasian.
7. Mahasiswa mampu menerapkan integrasi sistem informasi manajemen kefarmasian dalam sarana pelayanan untuk mendukung efisiensi dan akurasi pelayanan.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Konsep Dasar dan Ruang Lingkup SIM Kefarmasian	2
2	Komponen SIM dalam Pelayanan Kefarmasian	3
3	Jenis-jenis Data Kefarmasian dan Alur Pengelolaannya	3
4	Sistem Informasi Apotek dan Rumah Sakit	3
5	Pemanfaatan Aplikasi SIM Kefarmasian (aplikasi stok, pelayanan resep, pelaporan, Analisis kebutuhan aplikasi sesuai praktik pelayanan)	3
6	Keamanan Data dan Etika Penggunaan Sistem Informasi	2
7	Pengintegrasian SIM Kefarmasian di Sarana Pelayanan	3

## **SEMESTER IV**

### **38. METODOLOGI PENELITIAN**

*Kode Mata Kuliah* : 25F213

*Bobot* : 2 SKS (1 Teori, 1 Praktek)

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas dasar-dasar penelitian ilmiah di bidang kefarmasian, mulai dari perumusan masalah, metode pengumpulan dan analisis data, hingga penyusunan proposal penelitian secara sistematis.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya. (CPL-4)
3. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip dasar penelitian ilmiah di bidang kefarmasian dan menerapkan langkah-langkah penyusunan proposal penelitian secara sistematis.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar dan ruang lingkup metode penelitian ilmiah dalam bidang kefarmasian.
2. Mahasiswa mampu memahami cara merumuskan masalah dan menyusun tujuan penelitian yang relevan dengan praktik kefarmasian.

3. Mahasiswa mampu memahami pentingnya tinjauan pustaka sebagai dasar ilmiah dalam penelitian.
4. Mahasiswa mampu memahami kerangka teori dan menyusun hipotesis berdasarkan kajian ilmiah yang logis dan teruji.
5. Mahasiswa mampu memahami komponen dan tahapan metode penelitian, termasuk pendekatan kualitatif dan kuantitatif.
6. Mahasiswa mampu memahami konsep populasi dan sampel serta cara menentukan sampel yang sesuai dengan desain penelitian.
7. Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar analisis data dalam penelitian kefarmasian.
8. Mahasiswa mampu menerapkan langkah-langkah penyusunan proposal penelitian secara sistematis sesuai kaidah ilmiah.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pendahuluan Metode Penelitian	2
2	Rumusan Masalah & Tujuan Penelitian	2
3	Tinjauan Pustaka	2
4	Kerangka Teori dan Hipotesis	2
5	Metode Penelitian	2
6	Populasi dan Sampel	2
7	Analisis Data	2
8	Penyusunan Proposal Penelitian	3

**39. FARMAKOLOGI DAN TERAPI SISTEM SARAF DAN HORMONAL**

*Kode Mata Kuliah* : 25F305

*Bobot* : 1 SKS Teori

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas klasifikasi, mekanisme kerja, indikasi, dan efek samping obat sistem saraf pusat, saraf otonom, serta terapi hormonal, termasuk analgetik, sedatif, anestetik, psikofarmaka, vitamin, mineral, dan hormon.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami klasifikasi, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping obat-obatan yang bekerja pada sistem saraf pusat, saraf otonom, serta obat hormonal termasuk vitamin dan mineral.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami pengertian, penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping obat sistem saraf pusat golongan analgetik-antipiretik.
2. Mahasiswa mampu memahami pengertian, penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping obat hipnotik dan sedatif.
3. Mahasiswa mampu memahami pengertian, penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping obat anestetik dan psikofarmaka.
4. Mahasiswa mampu memahami karakteristik obat-obat yang bekerja pada sistem saraf otonom, termasuk mekanisme kerja dan efek terapinya.
5. Mahasiswa mampu memahami klasifikasi dan fungsi vitamin dan mineral, serta peranannya dalam pengobatan dan pencegahan penyakit.
6. Mahasiswa mampu memahami mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping obat hormonal seperti antidiabetes dan antitiroid.

7. Mahasiswa mampu memahami mekanisme kerja, indikasi, kontraindikasi, dan efek samping hormon kortikosteroid dan kontrasepsi hormonal (obat KB).

### *Bahan Kajian*

Pengertian, penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, kontra indikasi, efek samping :

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Obat SSP (Analgetik- antipiretik)	2
2	Obat SSP (Hipnotive dan Sedative)	2
3	Obat SSP (Anastetik dan Psikofarmaka)	2
4	Obat-obat susunan saraf Otonom	2
5	Vitamin dan Mineral	2
6	Hormon (antidiabetes dan antitiroid)	2
7	Hormon (kortikosteroid, obat KB)	2

## 40. PRAKTEK FARMAKOLOGI DAN TERAPI SISTEM SARAF DAN HORMONAL

*Kode Mata Kuliah* : 25F305P

*Bobot* : 1 SKS Praktek

### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini memberikan keterampilan dasar dalam mengenal, mengidentifikasi, serta mengevaluasi efek farmakologis obat-obat yang bekerja pada sistem saraf pusat, saraf otonom, sistem hormonal, serta vitamin dan mineral melalui simulasi kasus terapi dan telaah pustaka. Praktikum juga diarahkan pada penguatan pemahaman indikasi, kontraindikasi, dosis, efek samping, dan interaksi obat yang relevan dalam praktik kefarmasian.

### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)

2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

#### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan tentang efek farmakologis, indikasi, kontraindikasi, dosis, efek samping, dan interaksi obat sistem saraf pusat, saraf otonom, sistem hormonal, serta vitamin dan mineral dalam simulasi kasus terapi dan telaah pustaka.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan tentang obat sistem saraf pusat golongan analgetik-antipiretik dalam menyusun rencana terapi dan mengidentifikasi efek samping yang mungkin muncul.
2. Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan tentang obat sistem saraf pusat golongan hipnotik dan sedatif dalam kasus terapi, termasuk evaluasi risiko efek samping dan interaksi obat.
3. Mahasiswa mampu memahami prinsip penggunaan obat anestetik dan psikofarmaka berdasarkan indikasi, kontraindikasi, dan efek samping dalam konteks kasus klinis.
4. Mahasiswa mampu memahami mekanisme kerja, penggunaan, dan efek samping obat-obat sistem saraf otonom dalam praktik terapi.
5. Mahasiswa mampu memahami manfaat, indikasi, dan interaksi potensial vitamin dan mineral dalam konteks pemeliharaan kesehatan dan penunjang terapi.
6. Mahasiswa mampu menerapkan pemilihan dan penggunaan hormon antidiabetes dan antitiroid secara tepat dalam simulasi terapi pasien.
7. Mahasiswa mampu memahami aspek farmakologi dari kortikosteroid dan obat kontrasepsi hormonal, serta potensi efek samping dan interaksinya.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Obat SSP (Analgetik- antipiretik)	3
2	Obat SSP (Hipnotive dan Sedative)	3
3	Obat SSP (Anastetik dan Psikofarmaka)	2
4	Obat-obat susunan saraf Otonom	2
5	Vitamin dan Mineral	2
6	Hormon (antidiabetes dan antitiroid)	3
7	Hormon (kortikosteroid, obat KB)	2

### 41. TEKNOLOGI SEDIAAN SOLID

*Kode Mata Kuliah* : 25F310

*Bobot* : 1 SKS Teori

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini mempelajari formulasi, produksi, dan pengemasan sediaan farmasi padat seperti tablet konvensional, tablet khusus, dan tablet salut, sesuai dengan prinsip CPOB dan CPOTB.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
3. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; menguji kualitas; mengemas, dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan obat dan obat bahan alam (CPOB dan CPOTB) yang baik sesuai dengan aspek legal yang berlaku. (CPL-8)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami konsep formulasi, produksi, dan pengemasan sediaan farmasi padat (tablet) konvensional dan khusus sesuai dengan prinsip CPOB dan CPOTB.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami definisi, jenis-jenis tablet konvensional dan tablet khusus sebagai bentuk sediaan farmasi padat.
2. Mahasiswa mampu memahami karakteristik dan aplikasi tablet khusus seperti tablet hisap, kunyah, bukal, sublingual, dan effervescent.
3. Mahasiswa mampu memahami tujuan dan aplikasi dari berbagai jenis tablet salut, termasuk salut film, salut gula, dan salut enterik.
4. Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip CPOB dan CPOTB yang berkaitan dengan produksi sediaan padat.
5. Mahasiswa mampu memahami karakteristik bahan aktif dan bahan tambahan (misalnya pengikat, pelicin) dalam formulasi tablet.
6. Mahasiswa mampu memahami perhitungan formula tablet serta rasionalitas pemilihan dan komposisi bahan yang digunakan.
7. Mahasiswa mampu memahami tahapan proses produksi tablet, termasuk penggunaan alat, ruang produksi, proses pencampuran, granulasi, pencetakan, dan pengeringan.
8. Mahasiswa mampu memahami prinsip in process control dan metode pengemasan sediaan farmasi padat secara tepat.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengantar sediaan solid: definisi, jenis tablet (konvensional dan khusus)	2
2	Tablet khusus: hisap, kunyah, bukal, sublingual, effervescent	2
3	Tablet salut (film, gula, enterik): tujuan dan aplikasinya	2
4	CPOB dan CPOTB terkait produksi sediaan solid	2

5	Karakteristik bahan aktif dan bahan tambahan (pengikat, pelicin, dll)	2
6	Perhitungan formula: komposisi dan rasionalitas bahan	2
7	Proses produksi: alat, ruang, pencampuran, granulasi, pencetakan, pengeringan	2
8	In process control dan pengemasan sediaan solid	2

## 42. PRAKTEK TEKNOLOGI SEDIAAN SOLID

*Kode Mata Kuliah* : 25F310P

*Bobot* : 2 SKS Praktek

*Deskripsi Mata Kuliah*

Praktikum ini melatih keterampilan membuat tablet padat melalui tahapan formulasi, granulasi, pencetakan, hingga pengemasan sesuai prosedur CPOB.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
3. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; menguji kualitas; mengemas, dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan obat dan obat bahan alam (CPOB dan CPOTB) yang baik sesuai dengan aspek legal yang berlaku. (CPL-8)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan tahapan formulasi, produksi, dan pengemasan tablet padat sesuai prinsip CPOB dalam praktik laboratorium.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami definisi dan jenis-jenis tablet (konvensional dan khusus) sebagai sediaan farmasi padat.
2. Mahasiswa mampu memahami karakteristik dan penggunaan tablet khusus seperti hisap, kunyah, bukal, sublingual, dan effervescent.
3. Mahasiswa mampu memahami tujuan dan aplikasi berbagai jenis tablet salut, termasuk salut film, gula, dan enterik.
4. Mahasiswa mampu memahami prinsip CPOB dan CPOTB yang berlaku dalam produksi sediaan padat.
5. Mahasiswa mampu memahami karakteristik bahan aktif dan bahan tambahan (seperti pengikat, pelicin) dalam formulasi tablet.
6. Mahasiswa mampu menerapkan perhitungan formula tablet, termasuk komposisi dan rasionalitas pemilihan bahan.
7. Mahasiswa mampu menerapkan proses produksi tablet melalui tahapan pencampuran, granulasi, pencetakan, dan pengeringan menggunakan alat dan fasilitas sesuai prosedur.
8. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip in-process control dan pengemasan sediaan tablet sesuai standar mutu.

#### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengantar sediaan solid: definisi, jenis tablet (konvensional dan khusus)	2
2	Tablet khusus: hisap, kunyah, bukal, sublingual, effervescent	2
3	Tablet salut (film, gula, enterik): tujuan dan aplikasinya	2
4	CPOB dan CPOTB terkait produksi sediaan solid	2
5	Karakteristik bahan aktif dan bahan tambahan (pengikat, pelicin, dll)	2
6	Perhitungan formula: komposisi dan rasionalitas bahan	3
7	Proses produksi: alat, ruang, pencampuran, granulasi, pencetakan, pengeringan	3
8	In process control dan pengemasan sediaan solid	3

### 43. MANAJEMEN FARMASI

*Kode Mata Kuliah* : 25F311

*Bobot* : 3 SKS (2 Teori ,1 Praktek)

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas prinsip manajemen dan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP di fasilitas pelayanan kefarmasian. Cakupan meliputi perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, pemusnahan, pencatatan, serta penetapan harga dan biaya resep.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
3. Mampu melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai (perencanaan; pengadaan; penerimaan; penyimpanan; distribusi; pencatatan dan pelaporan; pengendalian; pemusnahan dan penarikan); penetapan harga jual; dan perhitungan biaya resep. (CPL-7)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan prinsip manajemen dalam pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai di fasilitas pelayanan kefarmasian.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami karakteristik fasilitas pelayanan kefarmasian seperti apotek, puskesmas, dan rumah sakit.
2. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar manajemen dan standar pelayanan kefarmasian di berbagai fasilitas kesehatan.

3. Mahasiswa mampu memahami fungsi dan peran Panitia Farmasi dan Terapi serta penyusunan formularium rumah sakit.
4. Mahasiswa mampu memahami tahapan perencanaan kebutuhan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP di berbagai fasilitas kesehatan.
5. Mahasiswa mampu memahami prosedur pengadaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP di apotek, puskesmas, instalasi farmasi kabupaten/kota, dan rumah sakit.
6. Mahasiswa mampu memahami proses penerimaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP sesuai standar di berbagai fasilitas Kesehatan.
7. Mahasiswa mampu menerapkan prosedur penyimpanan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP sesuai ketentuan di fasilitas kefarmasian.
8. Mahasiswa mampu memahami proses distribusi sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP secara efektif dan efisien.
9. Mahasiswa mampu memahami prinsip pengendalian dan pemusnahan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP berdasarkan ketentuan yang berlaku.
10. Mahasiswa mampu memahami sistem pencatatan dan pelaporan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP.
11. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip penetapan harga jual obat dan perhitungan biaya resep di fasilitas kefarmasian.

#### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Fasilitas Pelayanan Kefarmasian (Apotek, Puskesmas, Rumah Sakit)	2
2	Konsep manajemen dan standar pelayanan kefarmasian	2
3	Panitia Farmasi dan Terapi dan Formularium Rumah Sakit	2
4	Perencanaan kebutuhan sediaan farmasi alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai di Apotek, Puskesmas, dan Instalasi Farmasi Kab/Kota, Rumah sakit	2

5	Pengadaan sediaan farmasi alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai di Apotek, Puskesmas, dan Instalasi Farmasi Kab/Kota, Rumah sakit	2
6	Penerimaan sediaan farmasi alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai di Apotek, Puskesmas, dan Instalasi Farmasi Kab/Kota, Rumah sakit	2
7	Penyimpanan sediaan farmasi alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai di Apotek, Puskesmas, dan Instalasi Farmasi Kab/Kota, Rumah sakit	3
8	Distribusi sediaan farmasi alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai di Apotek, Puskesmas, dan Instalasi Farmasi Kab/Kota, Rumah sakit	2
9	Pengendalian dan Pemusnahan sediaan farmasi alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai di Apotek, Puskesmas, dan Instalasi Farmasi Kab/Kota, Rumah sakit	2
10	Pencatatan dan pelaporan sediaan farmasi alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai di Apotek, Puskesmas, dan Instalasi Farmasi Kab/Kota, Rumah sakit	2
11	Penetapan harga jual obat dan biaya resep	3

#### 44. PENGANTAR FITOKIMIA

*Kode Mata Kuliah* : 25F313

*Bobot* : 1 SKS Teori

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas dasar-dasar fitokimia, termasuk metode ekstraksi, teknik pemurnian, kromatografi, destilasi, dan isolasi senyawa. Juga mencakup penilaian mutu ekstrak melalui parameter spesifik dan non-spesifik, skrining fitokimia, serta penetapan kadar kandungan kimia.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

3. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; menguji kualitas; mengemas, dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan obat dan obat bahan alam (CPOB dan CPOTB) yang baik sesuai dengan aspek legal yang berlaku. (CPL-8)

#### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar fitokimia yang mencakup teknik ekstraksi, pemurnian, isolasi, dan evaluasi mutu ekstrak bahan alam.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar ekstrak dan proses ekstraksi bahan alam.
2. Mahasiswa mampu memahami berbagai teknik ekstraksi dan modifikasinya dalam memperoleh senyawa aktif dari bahan alam.
3. Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar kromatografi sebagai metode pemisahan dan pemurnian senyawa aktif.
4. Mahasiswa mampu memahami metode destilasi dalam pemisahan senyawa berdasarkan titik didih.
5. Mahasiswa mampu memahami prinsip isolasi senyawa dari bahan alam secara kimiawi dan fisik.
6. Mahasiswa mampu memahami parameter mutu ekstrak, baik spesifik (organoleptis, makroskopis, mikroskopis) maupun non-spesifik (kadar air, abu total, abu tidak larut asam).
7. Mahasiswa mampu memahami tahapan dan tujuan skrining fitokimia dalam identifikasi senyawa metabolit sekunder.
8. Mahasiswa mampu memahami prinsip penetapan kadar kandungan kimia dalam ekstrak bahan alam.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Ekstrak dan ekstraksi	2
2	Teknik ekstraksi dan pembedasianya	2
3	Kromatografi	2
4	Destilasi	2
5	Isolasi	2
6	Syarat mutu ekstrak a. Parameter spesifik (organoleptis, b. makroskopis, mikroskopis) c. Parameter non spesifik (kadar air, abu total, abu tidak larut asam) d. Skrining fitokimia e. Penetapan kadar kandungan kimia ekstrak	2

### 45. PRAKTEK PENGANTAR FITOKIMIA

*Kode Mata Kuliah* : 25F313P

*Bobot* : 2 SKS Praktek

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini memberikan keterampilan dasar dalam ekstraksi dan analisis senyawa aktif dari bahan alam. Mahasiswa dilatih melakukan teknik ekstraksi, isolasi, kromatografi, skrining fitokimia, serta evaluasi mutu ekstrak berdasarkan parameter spesifik dan non-spesifik.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
3. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; menguji kualitas; mengemas, dan menyimpan mengacu pada cara

pembuatan obat dan obat bahan alam (CPOB dan CPOTB) yang baik sesuai dengan aspek legal yang berlaku. (CPL-8)

#### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan dasar ekstraksi, isolasi, dan analisis senyawa aktif dari bahan alam secara tepat sesuai dengan prinsip fitokimia dan evaluasi mutu ekstrak.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu menerapkan teknik pembuatan ekstrak dari bahan alam sesuai prosedur yang benar.
2. Mahasiswa mampu menerapkan teknik ekstraksi dan modifikasi metode untuk memperoleh senyawa aktif secara optimal.
3. Mahasiswa mampu menerapkan metode kromatografi dalam pemisahan dan pemurnian senyawa hasil ekstraksi.
4. Mahasiswa mampu menerapkan teknik destilasi dalam pemisahan senyawa berdasarkan sifat volatilitasnya.
5. Mahasiswa mampu menerapkan prosedur isolasi senyawa aktif dari bahan alam menggunakan pendekatan kimiawi dan fisik.
6. Mahasiswa mampu menerapkan uji mutu ekstrak berdasarkan parameter spesifik (organoleptis, makroskopis, mikroskopis) dan non-spesifik (kadar air, abu total, abu tidak larut asam).
7. Mahasiswa mampu menerapkan skrining fitokimia untuk identifikasi kandungan senyawa metabolit sekunder dalam ekstrak.
8. Mahasiswa mampu menerapkan metode penetapan kadar kandungan kimia dalam ekstrak bahan alam secara kuantitatif.

#### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Ekstrak dan ekstraksi	3
2	Teknik ekstraksi dan pembedakasianya	3

3	Kromatografi	3
4	Destilasi	3
5	Isolasi	3
6	Syarat mutu ekstrak a. Parameter spesifik (organoleptis, b. makroskopis, mikroskopis) c. Parameter non spesifik (kadar air, abu total, abu tidak larut asam) d. Skrining fitokimia e. Penetapan kadar kandungan kimia ekstrak	3

#### 46. DASAR-DASAR FARMASI KLINIK

*Kode Mata Kuliah* : 25F316

*Bobot* : 2 SKS Teori

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas prinsip dasar pelayanan kefarmasian klinik, mencakup identifikasi masalah obat, informasi obat, keselamatan pasien, interaksi obat, pemantauan terapi, dan peningkatan kepatuhan pasien.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan komunikasi efektif dalam menyampaikan informasi terkait praktik kefarmasian baik interpersonal maupun professional (CPL-3)
3. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya. (CPL-4)
4. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar pelayanan kefarmasian klinik sebagai upaya peningkatan kualitas penggunaan obat dan keselamatan pasien.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami konsep praktik kefarmasian dalam konteks pelayanan klinik.
2. Mahasiswa mampu memahami identifikasi masalah terkait obat (Drug Related Problems) termasuk bentuk sediaan, dosis, durasi, dan cara penyiapan.
3. Mahasiswa mampu memahami prinsip pelayanan informasi obat yang benar dan sesuai kebutuhan pasien atau tenaga kesehatan.
4. Mahasiswa mampu memahami konsep medication error dan pentingnya patient safety dalam praktik kefarmasian klinik.
5. Mahasiswa mampu memahami kewaspadaan terhadap obat berisiko tinggi (High Alert Medications) dan obat dengan nama/rupa serupa (LASA).
6. Mahasiswa mampu memahami prinsip pemantauan terapi obat untuk menjamin efektivitas dan keamanan penggunaan obat.
7. Mahasiswa mampu memahami prosedur pencatatan efek samping obat sebagai bagian dari farmakovigilans.
8. Mahasiswa mampu memahami jenis dan tingkat keparahan interaksi obat serta dampaknya terhadap terapi pasien.
9. Mahasiswa mampu memahami faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan pasien (patient adherence) dan strategi peningkatannya.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Praktek Kefarmasian	2
2	Identifikasi masalah terkait obat (Drug Related Problems) (DRP terkait bentuk obat, dosis, durasi, penyiapan)	2
3	Pelayanan Informasi Obat	2

4	Medication Error dan Patient safety	2
5	Kewaspadaan terhadap obat berbahaya (High Alert), LASA	2
6	Pemantauan Terapi Obat	2
7	Pencatatan efek samping obat	2
8	Interaksi obat (jenis, keparahan)	2
9	Kepatuhan pasien (patient adherence)	2

#### 47. SIMULASI APOTEK

*Kode Mata Kuliah* : 25F401

*Bobot* : 2 SKS Praktek

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan keterampilan praktik kefarmasian di apotek melalui simulasi pelayanan. Cakupan meliputi proses penerimaan resep, penyiapan dan penyerahan obat, pelayanan informasi obat, penanganan swamedikasi, serta administrasi dan dokumentasi apotek sesuai standar pelayanan kefarmasian.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan komunikasi efektif dalam menyampaikan informasi terkait praktik kefarmasian baik interpersonal maupun professional (CPL-3)
3. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya. (CPL-4)
4. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
5. Mampu menyelesaikan pelayanan resep dan pelayanan swamedikasi sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku. (CPL-6)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan praktik kefarmasian di apotek secara menyeluruh melalui simulasi pelayanan sesuai standar kefarmasian.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar simulasi apotek dan alur pelayanan kefarmasian yang berlaku di fasilitas pelayanan.
2. Mahasiswa mampu menerapkan kemampuan identifikasi dan pemeriksaan kelengkapan resep untuk memastikan keabsahan dan keakuratan informasi.
3. Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan dalam menyiapkan sediaan obat sesuai resep, termasuk penulisan etiket, penghitungan dosis, dan pemilihan bentuk sediaan yang tepat.
4. Mahasiswa mampu menerapkan teknik penyiapan obat dalam bentuk cair dan semi-solid sesuai standar praktek yang benar.
5. Mahasiswa mampu menerapkan pemberian informasi obat (PIO) yang akurat dan jelas kepada pasien dengan memperhatikan aspek komunikasi yang efektif.
6. Mahasiswa mampu menerapkan pelayanan swamedikasi yang tepat untuk keluhan umum seperti batuk, flu, diare, dan nyeri, sesuai pedoman terapi swamedikasi.
7. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip penanganan obat high alert, obat LASA (look alike-sound alike), dan aspek patient safety dalam pelayanan kefarmasian.
8. Mahasiswa mampu menerapkan dokumentasi dan pelaporan resep sesuai ketentuan yang berlaku di apotek.
9. Mahasiswa mampu menerapkan seluruh keterampilan pelayanan apotek dalam simulasi komprehensif yang mencerminkan praktik nyata.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengantar simulasi apotek dan alur pelayanan kefarmasian	2
2	Identifikasi resep dan pemeriksaan kelengkapan resep	3
3	Penyiapan sediaan obat sesuai resep (etiket, dosis, bentuk)	3
4	Penyiapan obat bentuk cair dan semi-solid	3
5	Pemberian informasi obat (PIO)	3
6	Pelayanan swamedikasi (batuk, flu, diare, nyeri, dsb.)	3
7	Penanganan obat high alert, LASA, dan patient safety	3
8	Dokumentasi dan pelaporan resep	3
9	Uji kompetensi/simulasi lengkap pelayanan apotek	3

## **SEMESTER V**

### **48. BIOSTATISTIK**

*Kode Mata Kuliah* : 25F212

*Bobot* : 2 SKS (1 Teori ,1 Praktek)

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan dasar-dasar statistika yang diterapkan dalam bidang farmasi dan kesehatan. Mahasiswa akan mempelajari cara pengumpulan, penyajian, analisis, dan interpretasi data biomedis serta aplikasi statistik dalam penelitian kefarmasian.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya. (CPL-4)
3. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan dasar-dasar statistika dalam pengumpulan, penyajian, analisis, dan interpretasi data biomedis serta mampu menggunakan statistik dalam penelitian kefarmasian.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar biostatistik serta peranannya dalam bidang farmasi dan kesehatan.
2. Mahasiswa mampu memahami aplikasi biostatistik dalam merancang dan mengevaluasi penelitian kefarmasian.

3. Mahasiswa mampu memahami fungsi dan dasar penggunaan perangkat lunak statistik untuk pengolahan data.
4. Mahasiswa mampu memahami berbagai jenis data dan sumber data yang digunakan dalam penelitian kesehatan.
5. Mahasiswa mampu menerapkan teknik pengumpulan dan penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, dan diagram.
6. Mahasiswa mampu menerapkan perhitungan ukuran pemusatan data seperti mean, median, dan modus.
7. Mahasiswa mampu menerapkan ukuran penyebaran data seperti rentang, varians, dan simpangan baku.
8. Mahasiswa mampu menerapkan konsep distribusi probabilitas dalam analisis data biomedis.
9. Mahasiswa mampu menerapkan prosedur pengujian hipotesis statistik untuk menarik kesimpulan ilmiah.
10. Mahasiswa mampu menerapkan uji statistik parametrik dan non-parametrik sesuai dengan jenis data dan tujuan analisis.

#### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengantar Biostatistik	2
2	Aplikasi Biostatistik dalam Penelitian Kefarmasian	2
3	Pengenalan Software Statistik	2
4	Jenis dan Sumber Data	2
5	Pengumpulan dan Penyajian Data	3
6	Ukuran Pemusatan	3
7	Ukuran Penyebaran	3
8	Distribusi Probabilitas	3
9	Pengujian Hipotesis Statistik	3
10	Uji Statistik Parametrik dan Non-Parametrik	3

#### 49. PEMASARAN FARMASI

*Kode Mata Kuliah : 25F312*

*Bobot* : 2 SKS (1 Teori ,1 Praktek)

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas konsep dasar pemasaran yang relevan dalam bidang kefarmasian, termasuk strategi pemasaran produk farmasi, perilaku konsumen, segmentasi pasar, bauran pemasaran (marketing mix), serta etika pemasaran.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan komunikasi efektif dalam menyampaikan informasi terkait praktik kefarmasian baik interpersonal maupun professional (CPL-3)
3. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan konsep dasar, strategi, dan etika pemasaran dalam konteks produk farmasi secara tepat dan sesuai dengan regulasi yang berlaku.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar pemasaran dan relevansinya dalam bidang kefarmasian.
2. Mahasiswa mampu memahami perilaku konsumen sebagai dasar pengembangan strategi pemasaran farmasi.
3. Mahasiswa mampu memahami konsep segmentasi, targeting, dan positioning dalam pemasaran produk farmasi.
4. Mahasiswa mampu menerapkan bauran pemasaran (7P) dalam menyusun strategi pemasaran produk farmasi.

5. Mahasiswa mampu menerapkan strategi pemasaran produk farmasi termasuk branding, penetapan harga, distribusi, dan promosi produk obat dan alat kesehatan.
6. Mahasiswa mampu memahami metode riset pasar sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pemasaran farmasi.
7. Mahasiswa mampu memahami etika dan regulasi dalam pemasaran produk farmasi, termasuk peran medical representative serta ketentuan dari BPOM dan Kementerian Kesehatan.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Konsep Dasar Pemasaran	2
2	Perilaku Konsumen	2
3	Segmentasi, Targeting, dan Positioning (STP)	2
4	Bauran Pemasaran (Marketing Mix – 7P) Produk (Product), Harga (Price), Tempat (Place), Promosi (Promotion), Orang (People), Proses (Process), Bukti Fisik (Physical Evidence).	3
5	Strategi Pemasaran Produk Farmasi Branding, penetapan harga, distribusi, dan promosi produk obat dan alat kesehatan.	3
6	Riset Pasar	2
7	Etika dan Regulasi Pemasaran Farmasi Etika promosi obat, medical representative , peraturan BPOM dan Kementerian Kesehatan, larangan dan batasan pemasaran produk farmasi.	2

## 50. FARMASI RUMAH SAKIT

*Kode Mata Kuliah* : 25F315

*Bobot* : 2 SKS (1 Teori ,1 Praktek)

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membahas peran dan fungsi tenaga teknis kefarmasian dalam pelayanan farmasi rumah sakit, meliputi aspek manajerial dan pelayanan

klinik. Mahasiswa dipersiapkan untuk memahami sistem kerja Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS), pengelolaan logistik, serta keterlibatan dalam pelayanan pasien sesuai standar akreditasi dan peraturan perundang-undangan.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya. (CPL-4)
3. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
4. Mampu menyelesaikan pelayanan resep dan pelayanan swamedikasi sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku. (CPL-6)
5. Mampu melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. (CPL-7)

#### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami sistem kerja instalasi farmasi rumah sakit serta peran tenaga teknis kefarmasian dalam manajemen logistik dan pelayanan farmasi klinik sesuai standar dan peraturan yang berlaku.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami konsep dan ruang lingkup farmasi rumah sakit, termasuk fungsi dan peran tenaga teknis kefarmasian.
2. Mahasiswa mampu memahami standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit dan sarana pelayanan lainnya berdasarkan peraturan yang berlaku.
3. Mahasiswa mampu memahami proses perencanaan dan pengadaan obat di rumah sakit.

4. Mahasiswa mampu memahami prosedur penerimaan, penyimpanan, dan distribusi obat serta barang farmasi lainnya.
5. Mahasiswa mampu memahami fungsi dan penyusunan Formularium Rumah Sakit.
6. Mahasiswa mampu memahami prinsip pelayanan farmasi klinik di rumah sakit, termasuk keterlibatan dalam perawatan pasien.
7. Mahasiswa mampu memahami peran dan fungsi Panitia Farmasi dan Terapi dalam menunjang mutu pelayanan farmasi.
8. Mahasiswa mampu memahami prinsip keselamatan pasien (patient safety) dalam praktik kefarmasian rumah sakit.
9. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip Dapat, Gunakan, Simpan, Buang (DAGUSIBU) dalam penyuluhan dan pelayanan farmasi.
10. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip pharmaceutical care di rumah sakit dan sarana pelayanan kefarmasian lainnya secara tepat dan sesuai etika.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Konsep dan Ruang Lingkup Farmasi Rumah Sakit	2
2	Standar pelayanan Kefarmasian (Rumah sakit dan Sarana Pelayanan lainnya)	2
3	Perencanaan dan Pengadaan Obat	2
4	Penerimaan, Penyimpanan, dan Distribusi	2
5	Formularium Rumah Sakit	2
6	Pelayanan Farmasi Klinik di Rumah Sakit	2
7	Panitia Farmasi dan Terapi	2
8	Pasien Safety	2
9	Dapat, gunakan, simpan, buang (Dagusibu)	3
10	Pharmaceutical Care di Rumah Sakit dan Sarana Pelayanan farmasi lainnya	3

## 51. PKL APOTEK

*Kode Mata Kuliah* : 25F318

*Bobot* : 4 SKS Praktek

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam praktik kefarmasian di apotek. Mahasiswa akan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan teknis serta etika profesi dalam pelayanan resep, peracikan obat, pelayanan swamedikasi, pengelolaan sediaan farmasi, dan administrasi apotek di bawah bimbingan apoteker pembimbing di tempat praktik.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, moral, dan etik. (CPL-1)
2. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
3. Mampu melakukan komunikasi efektif dalam menyampaikan informasi terkait praktik kefarmasian. (CPL-3)
4. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya. (CPL-4)
5. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
6. Mampu menyelesaikan pelayanan resep dan pelayanan swamedikasi sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku. (CPL-6)
7. Mampu melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. (CPL-7)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan teknis kefarmasian, komunikasi profesional, serta etika profesi dalam pelayanan farmasi dan pengelolaan apotek sesuai standar praktik kefarmasian.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami struktur organisasi dan tata laksana apotek serta peran tenaga teknis kefarmasian dan prinsip etika profesi dalam melayani pasien.
2. Mahasiswa mampu menerapkan prosedur pelayanan resep yang meliputi penerimaan, penelaahan administratif dan farmasetik, peracikan, penyerahan obat, dan konseling sederhana kepada pasien.
3. Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan pelayanan swamedikasi, termasuk wawancara pasien, pemilihan obat OTC sesuai keluhan, dan pemberian informasi obat yang akurat.
4. Mahasiswa mampu menerapkan kegiatan pengelolaan sediaan farmasi dan alat kesehatan, mencakup penerimaan, penyimpanan, pendataan, pemesanan, retur, serta pengendalian stok dan kadaluarsa.
5. Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan sistem informasi apotek untuk input resep, transaksi penjualan, dan pelaporan.
6. Mahasiswa mampu menerapkan administrasi dan dokumentasi di apotek, termasuk pencatatan penyerahan obat keras dan narkotika serta laporan harian.
7. Mahasiswa mampu menerapkan evaluasi praktik lapangan dengan menyusun laporan kegiatan serta melakukan refleksi pembelajaran berdasarkan umpan balik dari pembimbing praktik.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengenalan Struktur Organisasi dan Tata Laksana Apotek a. Fungsi dan peran tenaga teknis kefarmasian b. Etika profesi dan pelayanan pasien	2
2	Pelayanan Resep a. Penerimaan resep, penelaahan administratif dan farmasetik b. Peracikan dan penyerahan obat c. Konseling sederhana kepada pasien	3
3	Pelayanan Swamedikasi a. Wawancara pasien b. Pemilihan obat OTC sesuai keluhan c. Pemberian informasi obat secara tepat	3
4	Pengelolaan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan a. Penerimaan, penyimpanan, pendataan, dan penataan stok b. Pemesanan dan retur obat c. Pengendalian stok dan kadaluwarsa	3
5	Penggunaan Sistem Informasi Apotek (Input resep, penjualan obat, dan pelaporan)	3
6	Administrasi dan Dokumentasi Apotek a. Pencatatan penyerahan obat keras dan narkotika b. Buku catatan dan laporan harian	3
7	Evaluasi dan Refleksi Praktik Lapangan a. Penyusunan laporan kegiatan b. Refleksi pembelajaran dan umpan balik pembimbing	3

## 52. PKL PUSKESMAS

*Kode Mata Kuliah* : 25F319

*Bobot* : 4 SKS Praktek

### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempraktikkan keterampilan kefarmasian di Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama. Mahasiswa akan mempelajari proses pelayanan kefarmasian yang mencakup perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, dan pelayanan pasien secara langsung, termasuk edukasi dan promosi kesehatan di bawah bimbingan tenaga kefarmasian.

### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, moral, dan etik. (CPL-1)
2. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
3. Mampu melakukan komunikasi efektif dalam menyampaikan informasi terkait praktik kefarmasian. (CPL-3)
4. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya. (CPL-4)
5. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
6. Mampu menyelesaikan pelayanan resep dan pelayanan swamedikasi sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku. (CPL-6)
7. Mampu melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. (CPL-7)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan teknis dan etika profesi dalam pelayanan kefarmasian di Puskesmas, termasuk pengelolaan sediaan farmasi, pelayanan pasien, penggunaan sistem informasi, serta administrasi dan dokumentasi sesuai peraturan yang berlaku.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami struktur organisasi Puskesmas serta fungsi tenaga teknis kefarmasian dan prinsip etika profesi dalam pelayanan kepada pasien.
2. Mahasiswa mampu menerapkan prosedur pelayanan resep yang mencakup penerimaan resep, penelaahan administratif dan farmasetik, peracikan obat, penyerahan obat, dan konseling sederhana kepada pasien.
3. Mahasiswa mampu menerapkan pelayanan swamedikasi melalui wawancara pasien, pemilihan obat OTC sesuai keluhan, serta pemberian informasi obat secara akurat dan komunikatif.
4. Mahasiswa mampu menerapkan pengelolaan sediaan farmasi dan alat kesehatan di Puskesmas, meliputi penerimaan, penyimpanan, pendataan, pemesanan, retur, serta pengendalian stok dan kadaluarsa.
5. Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan sistem informasi Puskesmas untuk input resep, pencatatan transaksi penjualan obat, dan pembuatan laporan.
6. Mahasiswa mampu menerapkan kegiatan administrasi dan dokumentasi kefarmasian di Puskesmas, termasuk pencatatan penyerahan obat keras/narkotika serta pelaporan harian dan bulanan.
7. Mahasiswa mampu menerapkan evaluasi praktik lapangan melalui penyusunan laporan kegiatan serta refleksi pembelajaran berdasarkan umpan balik dari pembimbing praktik.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pengenalan Struktur Organisasi dan Tata Laksana Puskesmas a. Fungsi dan peran tenaga teknis kefarmasian b. Etika profesi dan pelayanan pasien	2
2	Pelayanan Resep a. Penerimaan resep, penelaahan administratif dan farmasetik b. Peracikan dan penyerahan obat c. Konseling sederhana kepada pasien	3
3	Pelayanan Swamedikasi a. Wawancara pasien b. Pemilihan obat OTC sesuai keluhan c. Pemberian informasi obat secara tepat	3
4	Pengelolaan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan a. Penerimaan, penyimpanan, pendataan, dan penataan stok b. Pemesanan dan retur obat c. Pengendalian stok dan kadaluwarsa	3
5	Penggunaan Sistem Informasi Puskesmas (Input resep, penjualan obat, dan pelaporan)	3
6	Administrasi dan Dokumentasi Puskesmas a. Pencatatan penyerahan obat keras dan narkotika b. Buku catatan dan laporan harian/bulanan	3
7	Evaluasi dan Refleksi Praktik Lapangan a. Penyusunan laporan kegiatan b. Refleksi pembelajaran dan umpan balik pembimbing	3

### 53. PKL RUMAH SAKIT I

*Kode Mata Kuliah* : 25F320

*Bobot* : 4 SKS Praktek

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini bertujuan membekali mahasiswa dengan pengalaman awal di Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS). Mahasiswa memahami alur kerja

manajemen farmasi dan mengenal berbagai unit layanan kefarmasian secara langsung. Fokus utama pada pengelolaan sediaan farmasi dan alat kesehatan di rumah sakit.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, moral, dan etik. (CPL-1)
2. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
3. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya. (CPL-4)
4. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
5. Mampu melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. (CPL-7)

#### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan manajemen logistik farmasi dan alur kerja Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS), mulai dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, hingga pencatatan dan pelaporan sesuai prosedur yang berlaku di rumah sakit.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami struktur organisasi dan alur kerja Instalasi Farmasi Rumah Sakit, termasuk hubungan antar unit layanan kefarmasian.
2. Mahasiswa mampu menerapkan proses perencanaan kebutuhan obat dan alat kesehatan sesuai pola konsumsi dan kebutuhan unit layanan.

3. Mahasiswa mampu menerapkan proses pengadaan dan penerimaan sediaan farmasi sesuai prosedur operasional standar (SOP) dan aspek legal.
4. Mahasiswa mampu menerapkan sistem penyimpanan dan penataan obat sesuai prinsip FIFO/FEFO, pengaturan suhu, serta kebutuhan penyimpanan khusus.
5. Mahasiswa mampu menerapkan distribusi obat ke berbagai unit layanan rumah sakit (bangsal, rawat jalan, UGD) dengan memperhatikan keamanan dan ketepatan distribusi.
6. Mahasiswa mampu menerapkan prosedur pemusnahan dan retur obat berdasarkan ketentuan regulasi dan kebijakan rumah sakit.
7. Mahasiswa mampu menerapkan pencatatan dan pelaporan logistik farmasi secara akurat dan sistematis sesuai format dan kebutuhan IFRS.
8. Mahasiswa mampu memahami penggunaan software manajemen farmasi rumah sakit untuk mendukung efisiensi operasional logistik farmasi.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Struktur organisasi dan alur kerja IFRS	2
2	Perencanaan kebutuhan obat dan alat kesehatan	3
3	Proses pengadaan dan penerimaan sediaan farmasi	3
4	Sistem penyimpanan dan penataan obat (FIFO/FEFO, suhu, penyimpanan khusus)	3
5	Distribusi obat ke unit layanan (bangsal/rawat jalan/UGD)	3
6	Pemusnahan dan retur obat	3
7	Pencatatan dan pelaporan logistik farmasi	3
8	Pengenalan software manajemen farmasi rumah sakit	2

#### 54. PKL RUMAH SAKIT II

*Kode Mata Kuliah* : 25F321

*Bobot* : 4 SKS Praktek

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini merupakan kelanjutan dari PKL RS 1 dan fokus pada aspek pelayanan kefarmasian klinik. Mahasiswa berpartisipasi dalam pelayanan langsung kepada pasien, memahami proses praktek kefarmasian dan pelayanan informasi obat di lingkungan rumah sakit.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan komunikasi efektif dalam menyampaikan informasi terkait praktik kefarmasian. (CPL-3)
3. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
4. Mampu menyelesaikan pelayanan resep dan pelayanan swamedikasi sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku. (CPL-6)

*Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan pelayanan kefarmasian klinik yang meliputi pelayanan resep, pelayanan swamedikasi, pemberian informasi obat, dan konseling pasien secara profesional sesuai etika dan kewenangannya.

*Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan praktik pelayanan farmasi klinik dalam memberikan layanan kefarmasian langsung kepada pasien.
2. Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan identifikasi dan pemeriksaan kelengkapan resep pasien untuk menjamin kesesuaian terapi obat.

3. Mahasiswa mampu menerapkan proses penyiapan obat sesuai resep, termasuk pencantuman etiket, dosis, dan bentuk sediaan yang tepat.
4. Mahasiswa mampu menerapkan teknik penyiapan obat bentuk cair dan semi-solid sesuai prosedur.
5. Mahasiswa mampu menerapkan pemberian informasi obat (PIO) secara tepat, jelas, dan komunikatif kepada pasien.
6. Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan konseling pasien mengenai penggunaan obat yang aman dan efektif.
7. Mahasiswa mampu menerapkan pelayanan swamedikasi untuk keluhan umum seperti batuk, flu, diare, dan nyeri secara bertanggung jawab dan sesuai aturan.

#### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Pelayanan farmasi klinik (konsep dan praktik)	3
2	Identifikasi resep dan pemeriksaan kelengkapan resep	3
3	Penyiapan sediaan obat sesuai resep (etiket, dosis, bentuk)	3
4	Penyiapan obat bentuk cair dan semi-solid	3
5	Pemberian informasi obat (PIO)	3
6	Konseling pasien terkait penggunaan obat	3
7	Pelayanan swamedikasi (batuk, flu, diare, nyeri, dsb.)	3

#### 55. KEWIRAUSAHAAN KEFARMASIAN

*Kode Mata Kuliah* : 25F403

*Bobot* : 2 SKS (1 Teori ,1 Praktek)

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan dasar kewirausahaan di bidang kefarmasian. Mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi peluang usaha, menyusun rencana bisnis, serta mengembangkan produk dan layanan kefarmasian secara inovatif dan sesuai dengan regulasi yang berlaku.

### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
3. Mampu menyelesaikan pelayanan resep dan pelayanan swamedikasi sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku. (CPL-6)
4. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang mengacu pada CPOB dan CPOTB sesuai aspek legal yang berlaku. (CPL-8)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan prinsip kewirausahaan untuk merancang dan mengembangkan usaha di bidang kefarmasian secara inovatif, etis, dan sesuai regulasi yang berlaku.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar kewirausahaan sebagai dasar membangun usaha kefarmasian.
2. Mahasiswa mampu memahami karakteristik dan kompetensi yang diperlukan seorang wirausahawan farmasi.
3. Mahasiswa mampu memahami peluang dan tantangan dalam mengembangkan usaha kefarmasian di era modern.
4. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip inovasi dalam merancang produk dan layanan kefarmasian seperti herbal, kosmetik, dan sediaan skala kecil.
5. Mahasiswa mampu menerapkan pembuatan rencana usaha (business plan) dan melakukan studi kelayakan usaha kefarmasian.
6. Mahasiswa mampu menerapkan strategi pemasaran dan pengembangan usaha kefarmasian yang kompetitif.

7. Mahasiswa mampu memahami regulasi dan etika yang berlaku dalam kewirausahaan kefarmasian.
8. Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar manajemen keuangan dan operasional untuk menjalankan usaha kefarmasian.
9. Mahasiswa mampu menerapkan konsep kewirausahaan melalui studi kasus dan praktik langsung kewirausahaan farmasi.

*Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Konsep dasar kewirausahaan	2
2	Karakteristik dan kompetensi wirausahawan	2
3	Peluang dan tantangan usaha di bidang kefarmasian	2
4	Inovasi produk dan jasa farmasi (produk herbal, kosmetik, sediaan farmasi skala kecil, dsb.)	3
5	Rencana usaha (business plan) dan studi kelayakan	3
6	Strategi pemasaran dan pengembangan usaha farmasi	3
7	Regulasi dan etika dalam kewirausahaan farmasi	2
8	Manajemen keuangan dan operasional usaha kefarmasian	2
9	Studi kasus dan praktik kewirausahaan	3

**SEMESTER VI**

**56. KKL**

*Kode Mata Kuliah* : 25F322

*Bobot* : 1 SKS Praktek

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam dunia kerja industri farmasi. Mahasiswa melakukan observasi dan praktik terbimbing di industri farmasi untuk memahami proses produksi, pengawasan mutu, sistem manajemen mutu, dan regulasi yang berlaku dalam industri farmasi. Kegiatan ini bertujuan untuk menumbuhkan wawasan profesional serta kesiapan kerja mahasiswa di sektor industri farmasi.

### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)
3. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi (obat dan obat bahan alam) yang mengacu pada CPOB dan CPOTB sesuai aspek legal yang berlaku. (CPL-8)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu memahami sistem manajemen industri farmasi, proses produksi, pengendalian mutu, dan regulasi yang berlaku untuk mendukung kesiapan kerja di sektor industri farmasi.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami struktur organisasi dan sistem manajemen yang diterapkan dalam industri farmasi.
2. Mahasiswa mampu memahami tahapan proses produksi sediaan farmasi sesuai standar industri.
3. Mahasiswa mampu memahami peran dan mekanisme Quality Assurance (QA) dan Quality Control (QC) dalam menjamin mutu produk farmasi.
4. Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip CPOB serta dokumentasi yang dibutuhkan dalam proses produksi farmasi
5. Mahasiswa mampu memahami proses pengemasan dan distribusi produk farmasi dalam konteks industri.
6. Mahasiswa mampu memahami prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3) serta pengelolaan limbah industri farmasi sesuai ketentuan yang berlaku.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Organisasi dan manajemen industri farmasi	2
2	Proses produksi sediaan farmasi	2
3	Quality Assurance (QA) dan Quality Control (QC)	2
4	CPOB dan dokumentasi industri	2
5	Pengemasan dan distribusi produk	2
6	K3 dan pengelolaan limbah industri	2

### 57. TUGAS AKHIR

*Kode Mata Kuliah* : 25F323

*Bobot* : 4 SKS Praktek

#### *Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini merupakan tugas akhir yang wajib ditempuh oleh mahasiswa sebagai bentuk penerapan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama studi. Mahasiswa menyusun karya ilmiah berdasarkan kegiatan penelitian, studi literatur, atau laporan praktik kerja yang relevan dengan bidang kefarmasian. Kegiatan ini dilaksanakan secara mandiri di bawah bimbingan dosen pembimbing dan dipresentasikan di hadapan tim penguji.

#### *Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
2. Mampu melakukan pengumpulan data, pengolahan data, dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup kerjanya. (CPL-4)
3. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam menyusun karya ilmiah berbasis penelitian, studi literatur, atau praktik kerja kefarmasian secara mandiri sesuai dengan kaidah ilmiah dan etika akademik.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu menerapkan pemilihan topik yang relevan dengan bidang kefarmasian sesuai minat dan kebutuhan pengembangan keilmuan.
2. Mahasiswa mampu menerapkan penyusunan proposal dan metodologi penelitian secara sistematis dan logis.
3. Mahasiswa mampu menerapkan teknik pengumpulan dan analisis data sesuai pendekatan yang dipilih.
4. Mahasiswa mampu menerapkan penyusunan laporan ilmiah sesuai dengan pedoman tugas akhir yang berlaku.
5. Mahasiswa mampu menerapkan kaidah penulisan ilmiah dan penggunaan referensi yang benar sesuai standar akademik.
6. Mahasiswa mampu menerapkan etika akademik dalam penulisan dan penyusunan karya ilmiah.
7. Mahasiswa mampu menerapkan keterampilan komunikasi ilmiah dalam menyajikan dan mempertahankan hasil tugas akhir di forum seminar atau ujian.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Penentuan topik sesuai bidang kefarmasian	3
2	Penyusunan proposal dan metodologi penelitian	3
3	Pengumpulan dan analisis data	3
4	Penyusunan laporan ilmiah sesuai pedoman tugas akhir	3
5	Penulisan dan penggunaan referensi ilmiah	3
6	Etika penulisan karya ilmiah	3

7	Seminar dan ujian tugas akhir	3
---	-------------------------------	---

## 58. PENGABDIAN MASYARAKAT

*Kode Mata Kuliah* : 25F404

*Bobot* : 2 SKS Praktek

*Deskripsi Mata Kuliah*

Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan kemampuan merancang dan melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di bidang kefarmasian. Mahasiswa menerapkan ilmu kefarmasian secara langsung untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku kesehatan masyarakat melalui penyuluhan, pelatihan, atau layanan kefarmasian lainnya.

*Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*

1. Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, moral, dan etik, serta berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. (CPL-1)
2. Menguasai konsep teoritis bidang farmasi untuk digunakan dalam praktik kefarmasian. (CPL-2)
3. Mampu melakukan komunikasi efektif dalam menyampaikan informasi terkait praktik kefarmasian baik interpersonal maupun profesional kepada pasien, sejawat, atasan, praktisi kesehatan lain dan masyarakat sesuai dengan kewenangan yang menjadi tanggung jawabnya. (CPL-3)
4. Mampu menyelesaikan pekerjaan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri serta mengembangkan kompetensi diri melalui pembelajaran sepanjang hayat. (CPL-5)

### *Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)*

Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan kefarmasian dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan pengabdian masyarakat secara bertanggung jawab untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.

#### *Sub- Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)*

1. Mahasiswa mampu memahami permasalahan kesehatan masyarakat berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan yang relevan dengan bidang kefarmasian.
2. Mahasiswa mampu menerapkan perencanaan kegiatan edukasi atau layanan kefarmasian yang sistematis dan sesuai dengan permasalahan masyarakat.
3. Mahasiswa mampu menerapkan penyusunan materi penyuluhan atau pelatihan secara tepat guna dan komunikatif.
4. Mahasiswa mampu menerapkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara langsung dengan pendekatan profesional dan etis.
5. Mahasiswa mampu menerapkan evaluasi kegiatan dan menyusun laporan kegiatan pengabdian masyarakat sesuai dengan standar pelaporan yang berlaku.

### *Bahan Kajian*

No	Bahan Kajian	Kedalaman
1	Identifikasi masalah kesehatan di masyarakat	2
2	Perencanaan kegiatan edukasi atau layanan kefarmasian	3
3	Penyusunan materi penyuluhan atau pelatihan	3
4	Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat	3
5	Evaluasi dan pelaporan kegiatan	3

Tabel 5. Hubungan Mata Kuliah dengan Capaian Pembelajaran Lulusan

	Kode MK	Mata Kuliah	CPL1	CPL2	CPL3	CPL4	CPL5	CPL6	CPL7	CPL8
SEMESTER 1	25F101	Pendidikan Agama	1							
	25F102	Pancasila	1				1			
	25F103	PBAK	1				1			
	25F106	Bahasa Indonesia	1		1		1			
	25F201	K3		1			1			
	25F203	Kimia Dasar		1			1			
	25F203P	Praktek Kimia Dasar		1			1			
	25F204	Mikrobiologi dan Parasitologi		1			1			
	25F204P	Praktek Mikrobiologi dan Parasitologi		1			1			
	25F301	Farmasetika Dasar		1			1	1		
	25F301P	Praktek Farmasetika Dasar		1			1	1		
	25F405	Budi Pekerti	1				1			
	Kode MK	Mata Kuliah	CPL1	CPL2	CPL3	CPL4	CPL5	CPL6	CPL7	CPL8
SEMESTER 2	25F104	Kewarganegaraan	1				1			
	25F105	Bahasa Inggris			1		1			
	25F202	Anatomi Fisiologi Manusia		1			1			
	25F205	Kimia organik		1			1			
	25F205P	Praktek Kimia organik		1			1			
	25F207	Fisika Farmasi		1			1			
	25F207P	Praktek Fisika Farmasi		1		1	1			
	25F208	Etika Profesi dan Perundangan	1	1			1			
	25F214	Aplikasi komputer				1	1			
	25F303	Farmakologi dan Terapi Penyakit Infeksi		1			1			
	25F307	Teknologi Sediaan Liquid dan Semi Solid		1						1
	25F307P	Praktek Teknologi Sediaan Liquid dan Semi Solid		1			1			1
	Kode MK	Mata Kuliah	CPL1	CPL2	CPL3	CPL4	CPL5	CPL6	CPL7	CPL8
SEMESTER 3	25F206	IKM	1				1			
	25F209	Biokimia		1			1			
	25F210	Komunikasi Farmasi	1		1					
	25F302	Swamedikasi		1	1			1		
	25F304	Farmakologi dan Terapi Saluran Napas dan Saluran Cerna		1				1		

	25F306	Farmakologi dan Terapi Sistem Kardiovaskular		1				1		
	25F308	Teknologi Sediaan steril		1						1
	25F308P	Praktek Teknologi Sediaan steril		1						1
	25F309	Farmakognosi		1						1
	25F309P	Praktek Farmakognosi		1						1
	25F314	Analisa Instrumen		1						1
	25F317	Spesialite dan Terminologi Kesehatan		1		1				
	25F402	SIM Kefarmasian		1		1	1		1	
	<b>Kode MK</b>	<b>Mata Kuliah</b>	<b>CPL1</b>	<b>CPL2</b>	<b>CPL3</b>	<b>CPL4</b>	<b>CPL5</b>	<b>CPL6</b>	<b>CPL7</b>	<b>CPL8</b>
SEMESTER 4	25F213	Metodologi Penelitian		1		1	1			
	25F305	Farmakologi dan Terapi Sistem Saraf dan Hormonal		1			1			
	25F305P	Praktek Farmakologi dan Terapi Sistem Saraf dan Hormonal		1			1			
	25F310	Teknologi Sediaan Solid		1			1			1
	25F310P	Praktek Teknologi Sediaan Solid		1			1			1
	25F311	Manajemen Farmasi		1			1		1	
	25F313	Pengantar Fitokimia		1			1			1
	25F313P	Praktek Pengantar Fitokimia		1			1			1
	25F316	Dasar-dasar Farmasi Klinik		1	1	1				
	25F401	Simulasi Apotek		1	1	1	1	1		
	<b>Kode MK</b>	<b>Mata Kuliah</b>	<b>CPL1</b>	<b>CPL2</b>	<b>CPL3</b>	<b>CPL4</b>	<b>CPL5</b>	<b>CPL6</b>	<b>CPL7</b>	<b>CPL8</b>
SEMESTER 5	25F212	Biostatistik		1		1	1			
	25F312	Pemasaran Farmasi		1	1		1			
	25F315	Farmasi Rumah Sakit		1		1	1	1	1	
	25F318	PKL Apotek	1	1	1	1	1	1	1	
	25F319	PKL PUSKESMAS	1	1	1	1	1	1	1	
	25F320	PKL Rumah Sakit I	1	1		1	1			1
	25F321	PKL Rumah Sakit II		1	1		1	1		
	25F403	KWU Kefarmasian		1			1	1		1
	<b>Kode MK</b>	<b>Mata Kuliah</b>	<b>CPL1</b>	<b>CPL2</b>	<b>CPL3</b>	<b>CPL4</b>	<b>CPL5</b>	<b>CPL6</b>	<b>CPL7</b>	<b>CPL8</b>
SEMESTER 6	25F322	Kuliah Kerja Lapangan		1			1			1
	25F323	Tugas Akhir		1			1	1		
	25F404	Pengabdian Kepada Masyarakat	1	1	1		1			
<b>TOTAL</b>			<b>13</b>	<b>48</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>45</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>13</b>

Tabel 6. Hubungan Pengetahuan dengan Capaian Pembelajaran Lulusan

CPL	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
CPL 1				1									
CPL 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CPL 3										1	1		
CPL 4										1		1	
CPL 5				1								1	1
CPL 6			1	1	1		1				1		
CPL 7								1					
CPL 8			1			1			1				
Total	1	1	3	4	2	2	2	2	2	3	3	3	2

## **BAB IV**

### **PELAKSANAAN KURIKULUM**

#### **A. PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN**

Pelaksanaan Pelaksanaan proses pendidikan dan pengajaran di Politeknik Harapan Bersama menggunakan sistem paket, yang dirancang sebagai bentuk penghargaan atas pengalaman belajar mahasiswa, sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Penerapan sistem ini bertujuan secara umum untuk mendukung perguruan tinggi dalam menjawab kebutuhan pembangunan serta membantu mahasiswa menyelesaikan studinya tepat waktu. Khususnya untuk program Diploma Tiga (D3), sistem ini diharapkan dapat mendorong mahasiswa menyelesaikan pendidikan dalam kurun waktu tiga tahun.

Adapun tujuan khusus dari penerapan Sistem Pendidikan D3 adalah:

1. Memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk belajar lebih intensif sehingga dapat menyelesaikan studi tepat waktu.
2. Mendukung penerapan sistem pendidikan dengan input dan output yang terukur.
3. Mempermudah penyesuaian kurikulum seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat cepat.
4. Memungkinkan pelaksanaan evaluasi kemajuan belajar mahasiswa secara optimal.

#### **B. TAHUN AKADEMIK**

Tahun Akademik penyelenggarannya dimulai pada bulan September atau disesuaikan tiap tahun akademik.

#### **C. SISTEM PAKET (PAKET SKS)**

##### **1. Pengertian Paket SKS**

- a) Sistem paket adalah sistem penyelenggaraan pendidikan yang menggunakan satuan SKS sebagai ukuran beban studi mahasiswa,

- beban tugas tenaga edukatif dan beban penyelenggaraan pendidikan dinyatakan dalam paket SKS.
- b) Semester adalah satuan waktu untuk 16 minggu tatap muka kegiatan pembelajaran yang terjadwal termasuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester.
  - c) Paket SKS adalah satuan waktu yang digunakan untuk menyatakan besarnya beban studi mahasiswa, besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha kumulatif bagi satuan program tertentu.

## 2. Paket SKS

- a) Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menyelesaikan studinya dalam waktu yang ditentukan sesuai dengan paket SKS yang diberikan.
- b) Memberi kemungkinan penyesuaian-penyesuaian kurikulum dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- c) Memberi kemudahan pengalihan kredit antar program studi dalam satu perguruan tinggi atau antar perguruan tinggi lainnya.
- d) Memberi kemungkinan agar sistem evaluasi kemajuan belajar mengajar dapat diselenggarakan dengan baik.

## 3. Nilai Kredit

Besarnya beban studi yang harus ditempuh oleh mahasiswa selama satu semester untuk menyelesaikan pendidikan dinyatakan dalam nilai kredit. Nilai kredit suatu mata kuliah ditentukan berdasar atas beban kegiatan yang meliputi 3 (tiga) macam kegiatan setiap minggunya. Untuk nilai 1 (satu) SKS kegiatannya terdiri dari :

- a) Untuk mahasiswa
  - 50 menit tatap muka terjadwal dengan tenaga pengajar, misalnya dalam bentuk kuliah.
  - 75 menit kegiatan akademik tugas terstruktur yaitu kegiatan studi terjadwal, tetapi direncanakan oleh tenaga pengajar, misalnya dalam pembuatan pekerjaan atau menyelesaikan soal-soal.

- 75 menit kegiatan akademik mandiri, yaitu kegiatan yang harus dilakukan oleh mahasiswa secara mandiri dalam mendalami, mempersiapkan atau menyelesaikan tugas akademik lainnya, misalnya dalam bentuk membaca buku acuan / rujukan.

b) Untuk tenaga pengajar dengan rincian kegiatan

- 50 menit tatap muka terjadwal dengan mahasiswa.
- 75 menit untuk perencanaan dan evaluasi kegiatan akademik terstruktur.
- 75 menit untuk pengembangan materi.

d) Nilai kredit Praktikum, Tugas Akhir dan Kerja Lapangan

- Nilai 1 SKS praktikum adalah kegiatan terjadwal di laboratorium selama 100 menit setiap minggunya selama satu semester dan kegiatan mandiri dan terstrukstur selama 70 menit.
- Nilai 1 SKS untuk kegiatan lapangan atau sejenisnya adalah beban tugas di lapangan sebanyak 170 menit / minggu selama 1 semester termasuk kegiatan iringannya.
- Nilai 1 SKS untuk penelitian dan penyusunan tugas akhir adalah beban tugas penelitian dengan 170 menit / minggu selama 1 semester termasuk kegiatan iringannya

#### **D. KARAKTERISTIK PEMBELAJARAN**

Pembelajaran adalah proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Karakteristik proses pembelajaran bersifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa. Berpusat pada mahasiswa yang dimaksud adalah bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhanmahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan. Karakteristik proses pembelajaran tersebut di atas memiliki arti masing- masing adalah sebagai berikut:

No	Karakteristik	Uraian
1	<b>Interaktif</b>	Proses pembelajaran yang mengutamakan terjadinya interaksi antara mahasiswa dengan dosen, dan fasilitator belajar lainnya.

<b>2</b>	<b>Holistik</b>	Proses pembelajaran yang mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal, nasional, maupun global.
<b>3</b>	<b>Integratif</b>	Proses pembelajaran yang terintegrasi dalam satu kesatuan program, tidak terdapat tumpang tindih antara RPS. Bila dimungkinkan, proses ini melibatkan pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin.
<b>4</b>	<b>Saintifik</b>	Proses pembelajaran yang mengutamakan pendekatan ilmiah sehingga tercipta lingkungan belajar berdasarkan sistem nilai, norma, dan kaidah ilmu pengetahuan, logika, dan kemampuan berpikir kritis.
<b>5</b>	<b>Kontekstual</b>	Proses pembelajaran yang melibatkan konteks nyata di dunia kerja atau usaha, sehingga teori-teori yang diperoleh di kuliah dapat diaplikasikan dengan benar sesuai dengan konteksnya.
<b>6</b>	<b>Tematik</b>	Proses pembelajaran yang mengetengahkan tema-tema khusus sesuai karakteristik keilmuan program studi dan dikaitkan dengan permasalahan nyata.
<b>7</b>	<b>Efektif</b>	Proses pembelajaran yang memfasilitasi terjadinya internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum.
<b>8</b>	<b>Kolaboratif</b>	Proses pembelajaran bersama yang melibatkan pemangku kepentingan yang relevan untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
<b>9</b>	<b>Berpusat pada mahasiswa</b>	Proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan.

## E. BATAS WAKTU STUDI

Beban studi program pendidikan Diploma III Farmasi adalah jumlah mata kuliah yang dihitung dengan satuan SKS yang harus ditempuh oleh mahasiswa untuk memperoleh gelar Ahli Madya sejumlah 108 SKS. Beban SKS dijadwalkan dalam 6 semester atau maksimal 10 semester diluar dari ketentuan tersebut dianggap Mengundurkan diri atau Drop Out (DO).

## F. UJIAN

Untuk menempuh Ujian Tengah Semester (UTS) ataupun Ujian Akhir Semester (UAS) baik mata kuliah teori maupun praktikum maka mahasiswa harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Mata kuliah tersebut diprogramkan di KRS mahasiswa yang bersangkutan.

2. Mengikuti kuliah teori sekurang-kurangnya 75% dari jumlah kuliah
3. Mengikuti kuliah praktikum 100% yang diselenggarakan oleh Dosen Pengampu.
4. Bilamana absensi kurang dari 75 % mahasiswa tetap diijinkan mengikuti ujian dengan ketentuan sebagai berikut :
  - Diberikan penugasan dari tiap absensi ketidak hadiran.
  - Nilai maksimal dengan huruf mutu B dan nilai mutu 3.0
  - Bilamana sampai batas waktu yang telah ditetapkan tugas belum dikumpulkan maka akan diberikan nilai sesuai dengan Standar Penilaian.
5. Pelaksanaan ujian teori/praktek dengan penjabaran sebagai berikut.
  - a) Ujian Mata Kuliah Teori
    - Ujian Tengah Semester (UTS) diselenggarakan pada setiap pertengahan semester berjalan secara terjadwal seperti tercantum dalam Kalender Akademik. Materi UTS meliputi materi / bahan kuliah yang diberikan sejak awal semester hingga tengah semester dan dilaksanakan oleh Prodi yang dikoordinasikan dengan BAA.
    - Ujian Akhir Semester (UAS) diselenggarakan pada akhir semester dengan jadwal yang ditetapkan sesuai jadwal di Kalender Akademik. Materi UAS meliputi bahan-bahan UTS dan materi kuliah setelah UTS atau materi setelah UTS saja.
  - b) Ujian Mata Kuliah Praktikum

Ujian praktikum diselenggarakan pada akhir seluruh acara praktikum dan mengikuti jadwal praktek. Materi praktek sepenuhnya ditentukan oleh pengampu mata kuliah praktek yang bersangkutan.

c) Ujian Tugas Akhir

Ujian ini merupakan ujian yang dilaksanakan dalam bentuk sidang dengan dipimpin oleh ketua sidang. Ujian terdiri atas pemaparan laporan hasil tugas akhir dan pengujian dari tim penguji.

d) Ujian remidiasi

Ujian remidiasi merupakan ujian ulang yang disebabkan nilai yang didapatkan oleh mahasiswa kurang dari standar yang ditentukan. Ujian remidi dapat dilaksanakan oleh dosen pengampu mata kuliah dan atau program studi. Setiap mahasiswa memiliki hak untuk mengikuti ujian remidiasi satu kali dengan dosen pengampu, apabila telah dilakukan ujian remidiasi oleh dosen pengampu mahasiswa masih belum mencapai batas nilai standar yang ditentukan maka ujian remidiasi dilaksanakan oleh program studi dengan membayar biaya ujian remidiasi.

## G. PENILAIAN

### 1. Arti Penilaian

Penilaian adalah kegiatan yang dilaksanakan oleh dosen atau tim dosen untuk mengukur dan menilai keberhasilan kegiatan belajar yang dilaksanakan oleh mahasiswa dengan alat pengukur kegiatan yang dibuat oleh dosen atau tim dosen yang bersangkutan.

### 2. Penilaian Terhadap Mahasiswa

Aspek-aspek yang dinilai:

- a) Aspek pengetahuan (kognitif) setiap bidang studi ataupun seluruh bidang studi yang telah ditempuh.
- b) Aspek keterampilan (psikomotorik) yang berkaitan dengan pelaksanaan suatu kegiatan.
- c) Aspek sikap dan tingkah laku (afektif) yang berkaitan erat dengan perirasa dan perilaku dalam melaksanakan kegiatan.

### 3. Penilaian untuk Mata Kuliah Teori meliputi:

- a) Kehadiran dan Keaktifan dalam mengikuti perkuliahan
- b) Tes harian, tugas paper, seminar, makalah, dll (tergantung

kebijaksanaan tenaga pengampu masing-masing mata kuliah).

- c) Ujian Tengah Semester yang terjadwal.
  - d) Ujian Akhir Semester terjadwal.
4. Penilaian untuk Mata Kuliah Praktek meliputi:
- a) Ujian Akhir Semester masuk dalam jadwal kuliah normal.
  - b) Penilaian lain seperti pre test, laporan, tugas, dll berdasarkan kebijaksanaan Dosen Pengampu Mata Kuliah Praktek.
5. Penilaian untuk Tugas Akhir
- Sesuai pedoman pelaksanaan tugas akhir.
6. Bobot Nilai Ujian

Dosen atau Program Studi wajib melaksanakan paling sedikit 2x ujian dalam satu semester dengan prosentase nilai sebagai berikut:

- a) Absensi, Kedisiplinan & Etika = 10 %
- b) Nilai Tugas = 20 %
- c) Nilai UTS = 30 %
- d) Nilai UAS = 40 %

Skor akhir adalah jumlah dari semua prosentase di atas.

Skala pemberian nilai adalah 0 – 100 :

Angka	Mutu	Huruf
81 - 100	4	A
69 - 80,99	3	B
60 - 68,99	2	C
49-59,99	1	D
< 49	0	E

Cara penilaian ujian praktek / praktikum / Tugas Akhir diserahkan ke Dosen Pengampu tanpa meninggalkan aturan-aturan yang telah ditetapkan.

## 7. Cara Menentukan Nilai

- a) Nilai diberikan sistem sesuai pedoman kurikulum.
- b) Pada prinsipnya penentuan nilai ditentukan oleh dosen, tetapi jika tidak

dapat / belum melaksanakan ketentuan dalam memberikan penilaian di atas maka Program Studi berwenang untuk menyesuaikan dan mengambil kebijaksanaan terhadap hasil penilaian.

- c) Cara penilaian ini harus diimbangi dengan efektifitas perkuliahan antara lain frekuensi perkuliahan, pemberian tugas dan pembahasan hasil, observasi dan pengulangan bahan / materi responsi dan sebagainya.
- d) Bila sampai batas waktu pengumpulan nilai dosen tidak memberikan hasil penilaian akhir maka nilai diberikan oleh Prodi dengan angka mutu 3,0 ( B )

## 8. Standar Penilaian

- a. Skala yang digunakan adalah skala 4, yang dijabarkan:

Lambang Angka	Lambang Huruf	Arti Lambang
---------------	---------------	--------------

4	A	Sangat Baik
3	B	Baik
2	C	Cukup
1	D	Kurang
0	E	Gagal

- b. Nilai batas lulus setiap mata kuliah adalah 2.0 ( C )
- c. Nilai tidak lulus adalah (D) dan (E)

## 9. PERBAIKAN NILAI

Perbaikan nilai D3 Farmasi diberikan dengan 2 bentuk yaitu :

- a. Remidiasi

Perbaikan remidiasi yaitu kesempatan yang diberikan kepada mahasiswa untuk memperbaiki nilai suatu mata kuliah teori / praktik yang pernah ditempuh dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Diprogramkan pada Kartu Rencana Studi (KRS).
- 2) Dilaksanakan setelah UAS

- 3) Mata kuliah yang tidak lulus merupakan nilai D dan E.
  - 4) Mahasiswa remidiasi diumumkan oleh Dosen pengampu yang bersangkutan dengan mata kuliah atau Prodi.
  - 5) Jika mahasiswa tidak lulus setelah melaksanakan remidiasi dengan dosen, maka dilaksanakan remidiasi oleh program studi dan dikenakan pembiayaan.
- b. Penugasan**
- Perbaikan nilai dengan penugasan yaitu kesempatan yang diberikan kepada mahasiswa apabila langkah remidiasi masih belum mencukupi nilai lulus, dengan ketentuan sebagai berikut :
- 1) Penugasan dapat diberikan oleh dosen atau bagian akademik prodi, dengan tetap memperhatikan manfaat hasil penugasan
  - 2) Penugasan dapat berupa pendalaman materi ataupun pengabdian masyarakat yang berhubungan dengan MK yang belum lulus.

## **H. STATUS AKADEMIK AKHIR PROGRAM**

Mahasiswa dinyatakan lulus program D III dan memperoleh ijazah Ahli Madya (A.Md) apabila telah memenuhi syarat sebagai berikut:

1. Telah menempuh dan lulus semua mata kuliah sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
2. IP Kumulatif minimal 2.68
3. Tidak mempunyai nilai D dan E.
4. Telah lulus tugas akhir.
5. Telah lulus Uji Kompetensi

## **I. PREDIKAT KELULUSAN**

Penetapan predikat kelulusan program D III berdasarkan indeks prestasi kumulatif (IPK) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1 IPK 2,68 – 2,75 : lulus dengan memuaskan.
- 2 IPK 2,76 – 3,50 : lulus dengan sangat memuaskan.
- 3 IPK 3,51 – 4,00 : lulus dengan pujian (cum laude) “ dan ditempuh dalam waktu 3 tahun / 6 semester ”

## **J. PENENTUAN LULUSAN TERBAIK**

Penentuan lulusan terbaik di tentukan dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Nilai IPK tertinggi pada angkatan yang dinyatakan lulus melalui yudisium kelulusan
2. Menempuh masa studi 3 tahun atau 6 semester
3. Jika memiliki nilai IPK tertinggi dengan waktu studi lebih dari 6 semester, maka penentuan lulusan terbaik dilihat pada mahasiswa yang menempuh masa studi maksimal 6 semester dan mendapatkan nilai IPK tertinggi diantara mahasiswa yang lulus dengan masa studi 6 semester..

Jika ada lebih dari 1 mahasiswa yang memiliki kesamaan pada waktu masa studi dan nilai IPK tertinggi, maka penentuan dilihat dari keaktifan dari hal prestasi selama masa studi.

## Lampiran

### **DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN**

Capaian pembelajaran lulusan Program Studi Diploma III Farmasi meliputi sikap dan tata nilai, penguasaan pengetahuan/keilmuan, keterampilan umum, keterampilan khusus yang diuraikan sebagai berikut.

#### 2. Sikap dan Tata Nilai

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

tindakan profesional sesuai dengan lingkup praktik di bawah tanggungjawabnya, dan hukum/peraturan perundangan;

- l. Mampu melaksanakan praktik Farmasi dengan prinsip etis dan peka budaya sesuai dengan Kode Etik Tenaga Teknis Kefarmasian Indonesia;
- m. Memiliki sikap menghormati hak privasi, nilai budaya yang dianut dan martabat klien, serta bertanggung jawab atas kerahasiaan dan keamanan informasi tertulis, verbal dan elektronik yang diperoleh dalam kapasitas sesuai dengan lingkup tanggung jawabnya.

### 3. Pengetahuan

- a. Menguasai konsep anatomi fisiologi tubuh manusia, Anatomi fisiologi tumbuhan, mikrobiologi dan parasitologi,
- b. Menguasai prinsip Kimia, fisika dan biokimia,
- c. Menguasai konsep teoritis Farmasetika, Farmakologi, Farmakognosi dan Managemen Farmasi.
- d. Menguasai Etika, hukum dan standar pelayanan Farmasi sebagai landasan dalam memberikan Pelayanan Kefarmasian
- e. Menguasai konsep dan prinsip “Patient safety”
- f. Menguasai teknik, prinsip, dan prosedur pembuatan sediaanFarmasi yang dilakukan secara mandiri atau berkelompok.
- g. Menguasai konsep teoritis dan prosedur managemen dan distribusi perbekalan Farmasi
- h. Menguasai jenis dan manfaat penggunaan perbekalan farmasi dan alat kesehatan.
- i. Menguasai konsep dan prinsip sterilisasi.
- j. Menguasai teknik pengumpulan, klasifikasi, dan dokumentasi informasi kefarmasian
- k. Menguasai konsep, prinsip dan teknik komunikasi dalam pelaksanaan pelayanan kefarmasian.
- l. Menguasai konsep, prinsip, dan teknik penyuluhan sebagai upaya promosi kesehatan bagi masyarakat.

- m. Menguasai Kode Etik Tenaga Teknis Kefarmasian Indonesia, pengetahuan faktual tentang hukum dalam bidang Farmasi.
- n. Menguasai konsep dasar metodologi penelitian.

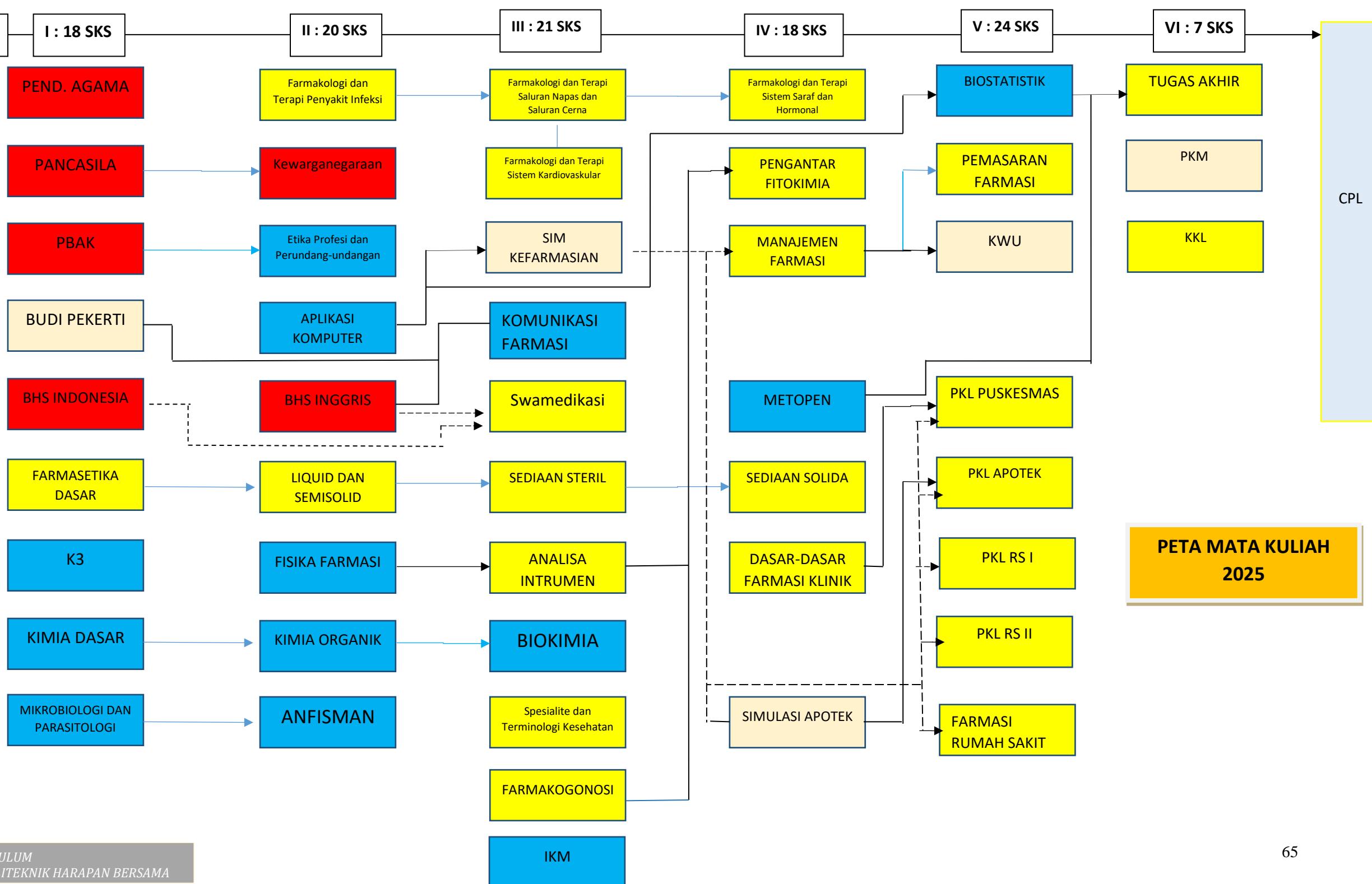
#### 4. Keterampilan Umum

- a. Menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dengan menganalisis data serta metode yang sesuai dan dipilih dari beragam metode yang sudah maupun belum baku dan dengan menganalisis data.
- b. Menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur.
- c. Memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya, didasarkan pada pemikiran logis dan inovatif, dilaksanakan dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri.
- d. Menyusun laporan tentang hasil dan proses kerja dengan akurat dan sahih, mengomunikasikan secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkannya.
- e. Bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok.
- f. Melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
- g. Melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggungjawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri.
- h. Mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan.

#### 5. Keterampilan Khusus

- a. Mampu menyelesaikan pelayanan resep; (penerimaan, skrining administrasi, penyiapkan dan peracikan sediaan farmasi dan pemberian informasi), pelayanan swamedikasi; pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan , bahan medis habis pakai; dan pekerjaan teknis farmasi klinik sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku

- b. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; mengemas dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan yang baik (good manufacturing practice) sesuai dengan aspek legal yang berlaku.
- c. Mampu melaksanakan distribusi sediaan farmasi, alat kesehatan, vaksin dan bahan medis habis pakai mengacu pada cara distribusi yang baik yang telah ditetapkan sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku.
- d. Mampu membantu melakukan pengumpulan data, pengolahan data dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup penelitian kefarmasian.
- e. Mampu menyampaikan informasi terkait pelayanan kefarmasian melalui komunikasi yang efektif baik interpersonal maupun professional kepada pasien, sejawat, apoteker, praktisi kesehatan lain dan masyarakat sesuai dengan kewenangan yang menjadi tanggung jawabnya.
- f. Mampu memberikan penyuluhan kesehatan khususnya bidang kefarmasian.



## Keterangan



: Matakuliah Dasar



: Matakuliah Penunjang



: Matakuliah Inti



: Matakuliah Penciri



: Matakuliah Prasyarat



: Hubungan atar matakuliah