



YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)
POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI FARMASI



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	RUMPUT MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
TEKNOLOGI SEDIAAN STERIL	FPA304	Mata Kuliah Keilmuan dan Keterampilan	3	3	20 September 2025
OTORASI		Dosen Pengembang RPS  apt. Dian Anggraini, M.Sc.	Koordinator RMK  apt. Unsa Izzati, M.Farm.		Ka. PRODI  apt. Unsa Izzati, M.Farm.
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini bertujuan untuk membekali mahasiswa agar mampu melakukan teknik pembuatan sediaan steril. Materi yang akan dibahas yaitu teknik sterilisasi obat, konsep dasar uji sterilitas dan proses, rancangan bentuk sediaan, garis besar formulasi sediaan, eksipien, sistem peralatan dalam pembuatan sediaan, cara pembuatan, uji sterilitas dan proses analisis sediaan steril. Pelaksanaan perkuliahan dilakukan dengan pendekatan student center learning. Pencapaian kompetensi diketahui dengan menggunakan penilaian tes dan non tes. Penilaian tes berupa pertanyaan lisan, tulis, tugas dan non tes berupa observasi .				
Capaian Pembelajaran (CP) Catatan: S : Sikap P : Pengetahuan KU: Keterampilan Umum KK : Keterampilan Khusus	CPL-PRODI	<p>S7 Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan (S7)</p> <p>S10 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (S10)</p> <p>S11 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 (S11)</p> <p>S12 Mampu melaksanakan praktik Farmasi dengan prinsip etis dan peka budaya sesuai dengan Kode Etik Tenaga Teknis Kefarmasian Indonesia (S12)</p> <p>P5 Menguasai konsep dan prinsip patient safety; (P5)</p> <p>P8 Menguasai jenis dan manfaat penggunaan perbekalan farmasi dan alat kesehatan (P8)</p> <p>P9 Menguasai konsep dan prinsip sterilisasi (P9)</p> <p>P10 Menguasai teknik pengumpulan, klasifikasi dan dokumentasi informasi kefarmasian (P10)</p> <p>KK1 Menguasai konsep dan prinsip sterilisasi</p> <p>KK2 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; (KK1)</p> <p>KK3 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; (KK2)</p> <p>KK3 Mampu membantu melakukan pengumpulan data, pengolahan data dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup penelitian kefarmasian ; (KK3)</p>			

	CP - MK	<p>1 Mahasiswa mampu menjelaskan tentang teknik sterilisasi</p> <p>2 Mahasiswa mampu memahami formulasi sediaan farmasi steril</p> <p>3 Mahasiswa mampu melakukan proses evaluasi sediaan farmasi steril</p>										
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Cara – cara sterilisasi 2. Macam-macam sediaan steril 3. Bahan pembawa, syarat dan evaluasi obat suntik 4. Hitungan farmasi sediaan steril 5. CPOB Sediaan Steril 6. Preformulasi sediaan steril 7. Formulasi sediaan steril 8. Pembuatan dan evaluasi sediaan steril 										
Pustaka		<ol style="list-style-type: none"> 1. Avis, K.E., Lachman, L, and Lieberbamm, H.A., 2000, Pharmaceutical Dosageform : Parenteral, Tablet, Disperse System, vol I, II, III, Marcel dekker Inc., New York. 2. Anief, M. 2000. Farmasetika. Gadjah Mada University Press 3. Anief, M. 1996. Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktek. Gadjah Mada University Press 4. Anonim. 1995. Farmakope Indonesia Edisi IV. Departemen Kesehatan Republik Indonesia 5. Ansel, H.C. 1989. Pengantar Bentuk Sediaan farmasi Edisi IV. UI Press 6. Lachman L & Lieberman, H.A. 1989. Pharmaceutical Dosage Form, Tablet. Vol. 3, Marcel Dekker Inc 										
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak	Perangkat Keras										
	-	LCD, Projektor, Alat Laboratorium										
Team Teaching	apt. Unsa Izzati, M.Farm. apt. Dian Anggraini, M.Sc.											
Matakuliah Syarat	Teknologi Sediaan Semi Solid dan Likuid											
Evaluasi Pembelajaran dan Penilaian	<p>Sistem Evaluasi</p> <p>Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut</p> <table> <tr> <td>1. Kehadiran</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2. Tugas Terstruktur dan Kuis</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>3. Ujian Tengah Semester (UTS)</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>4. Ujian Akhir Semester (UAS)</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>5. Sikap</td> <td>5%</td> </tr> </table> <p>Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diijinkan untuk mengikuti ujian akhir.</p> <p>Penilaian</p> <p>Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:</p>		1. Kehadiran	10%	2. Tugas Terstruktur dan Kuis	25%	3. Ujian Tengah Semester (UTS)	30%	4. Ujian Akhir Semester (UAS)	30%	5. Sikap	5%
1. Kehadiran	10%											
2. Tugas Terstruktur dan Kuis	25%											
3. Ujian Tengah Semester (UTS)	30%											
4. Ujian Akhir Semester (UAS)	30%											
5. Sikap	5%											

	Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan	
	80-100	A	4	Sangat Baik	
	70-79,99	B	3	Baik	
	60-69,99	C	2	Cukup	
	50-59,99	D	1	Kurang	
	0-49,99	E	0	Sangat Kurang	

Remediasi
Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.

Rencana Perkuliahan

Mg Ke-	Sub CPMK (Sbg Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Bahan Kajian/Pokok Bahasan	Bentuk/ Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian	Waktu
1 - 2	a. Menjelaskan ruang lingkup sediaan steril b. Mampu mempraktekkan prosedur awal pembuatan sediaan steril	1. Sejarah dan pengertian obat steril 2. Keuntungan dan kerugian 3. Prosedur awal pembuatan sediaan steril	Kuliah, tugas dan praktikum	Dalam perkuliahan : 1. Mahasiswa mempersepsi dan mengkaji bahan kajian 2. Mahasiswa mengkaji bahan kajian secara individu 3. Mahasiswa merespon bahan kajian 4. Mahasiswa mampu melakukan prosedur pembuatan sediaan steril	Mahasiswa mampu : 1. menjelaskan tentang sediaan steril 2. memahami dan menentukan rute pemberian sediaan parenteral 3. melakukan prosedur pembuatan sediaan steril	Observasi, tugas dan praktikum	5%	T : 2x50 menit P : 2x240 menit
3 - 4	Memahami prinsip tonisitas	1. Hipotonis 2. Hipertonus 3. Isotonis 4. Macam-macam sediaan yang harus isotonis	Kuliah, tugas dan praktikum	Dalam perkuliahan : 1. Mahasiswa mempersepsi dan mengkaji bahan kajian 2. Mahasiswa mengkaji bahan kajian secara individu Mahasiswa merespon bahan kajian	Mahasiswa mampu : 1. menjelaskan tentang hipotonis, hipertonus dan isotonis 2. menjelaskan macam-macam sediaan yang harus isotonis	Observasi diskusi	10%	T : 2x 50 menit
5- 6	a. Memahami cara perhitungan	1. Perhitungan isotonis : - Metode	Kuliah, tugas dan praktikum	Dalam perkuliahan : 1. Mahasiswa mempersepsi dan	Mahasiswa mampu : 1. menjelaskan tentang bahan pembawa	Observasi diskusi praktikum	10%	T : 2x 50 menit P : 2x 240 menit

	isotonis b. Mampu mempraktekkan perhitungan isotonis sesuai formula	<ul style="list-style-type: none"> - ekuivalensi NaCl - Metode penurunan titik beku - osmolaritas <ol style="list-style-type: none"> 2. syarat bahan pembawa 3. dasar pemilihan bahan pembawa 4. syarat obat suntik 5. evaluasi obat suntik 		<ol style="list-style-type: none"> 2. mengkaji bahan kajian 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Mahasiswa mengkaji bahan kajian secara individu Mahasiswa merespon bahan kajian 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Melakukan perhitungan dengan metode ekuivalensi NaCl, penurunan titik beku dan osmolaritas 			
7	Memahami dan melakukan cara sterilisasi sediaan	Memahami dan melakukan cara sterilisasi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Sterilisasi panas kering 2. Sterilisasi panas uap 3. Metode aseptis 	Kuliah, diskusi dan praktikum	Dalam perkuliahan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mempersepsi dan mengkaji bahan kajian 2. Mahasiswa mengkaji bahan kajian secara individu dan kelompok 3. Mahasiswa merespon bahan kajian 	Melakukan konsep sterilisasi dengan cara : <ol style="list-style-type: none"> 1. Sterilisasi panas kering 2. Sterilisasi panas uap 3. Metode aseptis Menjelaskan alat atau bagian yang harus disterilkan	Observasi, penilaian hasil praktikum	5%	T : 50 menit P : 240 menit	
Ujian Tengah Semester (UTS)									
9	Memahami proses pencampuran intravena	Memahami ruang lingkup i.v admixture	Kuliah, diskusi dan praktikum	Dalam perkuliahan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mempersepsi dan mengkaji bahan kajian 2. Mahasiswa mengkaji bahan kajian secara individu dan kelompok 3. Mahasiswa merespon bahan kajian 	Memahami dan menjelaskan tentang <ol style="list-style-type: none"> 1. Komponen yang diperlukan pada pencampuran 2. Keuntungan dan kerugian 	Observasi, penilaian hasil praktikum	10%	T : 50 menit P : 240 menit	
10	Memahami dan melakukan proses	Memahami dan melakukan tentang	Kuliah, diskusi dan	Dalam perkuliahan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mempersepsi 	Memahami dan melakukan <ol style="list-style-type: none"> 1. formulasi 	Observasi, penilaian	10%	T : 50 menit P : 240 menit	

	pembuatan sediaan injeksi volume besar	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Formulasi LVP 2. Manufaktur LVP 3. Persyaratan LP 4. Evaluasi sediaan 5. Pemilihan wadah dan kompatibilitas wadah terhadap sediaan jadi 	praktikum	dan mengkaji bahan kajian 2. Mahasiswa mengkaji bahan kajian secara individu dan kelompok 3. Mahasiswa merespon bahan kajian	2. persyaratan 3. evaluasi sediaan 4. pemilihan wadah	hasil praktikum		
11	Memahami dan melakukan proses pembuatan sediaan injeksi volume kecil	Memahami dan melakukan tentang : <ol style="list-style-type: none"> 1. Formulasi SVP 2. Manufaktur SVP 3. Persyaratan SVP 4. Evaluasi sediaan 5. Pemilihan wadah dan kompatibilitas sediaan jadi 	Kuliah, diskusi dan praktikum	Dalam perkuliahan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mempersepsi dan mengkaji bahan kajian 2. Mahasiswa mengkaji bahan kajian secara individu dan kelompok 3. Mahasiswa merespon bahan kajian 	Memahami dan melakukan <ol style="list-style-type: none"> 1. formulasi 2. persyaratan 3. evaluasi sediaan 4. pemilihan wadah 	Observasi, penilaian hasil praktikum	10%	T : 50 menit P : 240 menit
12, 13	Menganalisis sediaan obat tetes mata (OTM)	Menganalisis tentang : <ol style="list-style-type: none"> 1. Formulasi OTM 2. Manufaktur OTM 3. Persyaratan OTM 4. Evaluasi sediaan 5. Pemilihan wadah dan 	Kuliah, diskusi dan praktikum	Dalam perkuliahan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mempersepsi dan mengkaji bahan kajian 2. Mahasiswa mengkaji bahan kajian secara individu dan kelompok 3. Mahasiswa merespon bahan kajian 	Memahami dan melakukan <ol style="list-style-type: none"> 1. Formulasi 2. Persyaratan 3. Evaluasi sediaan 4. Pemilihan wadah 	Observasi, penilaian hasil praktikum	10%	T : 2x50 menit P : 2x240 menit



POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
KONTRAK PERKULIAHAN

Nama Dosen Pengampu	apt. Unsa I, M.farm. apt. Dian Anggraini, M.Sc	
Mata Kuliah	Teknologi Stain	
Kelas	Farmasi B	
Program Studi	D3 Farmasi	
Semester	3	
Tahun Akademik	2025	
Mekanisme Penilaian		Ketentuan lain yang harus dipenuhi
Item Penilaian	Bobot	<ol style="list-style-type: none">1. Kehadiran kuliah teori mahasiswa minimal 75% dari total tatap muka.2. Kehadiran kuliah praktik mahasiswa 100%.3. Seluruh tugas harus dikumpulkan.4.5.6.7.
- Ujian Akhir	30.....%	
- Ujian Tengah Semester	30.....%	
- Tugas/Kuis	25.....%	
- Kehadiran	25.....%	
- Sikap	15.....%	
-%	
-%	
TOTAL	100%	
Hal-hal yang perlu disampaikan		

Yogyakarta, 03 Oktober 2025

Perwakilan Mahasiswa

(
Nurwafyn Dahullah

Dosen Pengampu

(
apt. Dian Anggraini, M.Sc



YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)
POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO

Jalan Majapahit (Janti) Blok R Lanud Adisutjipto Yogyakarta
 Website: poltekkesadisutjipto.ac.id, Email : admin@poltekkesadisutjipto.ac.id



DAFTAR HADIR PESERTA KULIAH

ta Kuliah : [FPA304/B] Teknologi Sediaan Steril
 wal : Jumat, 08:50 - 09:40, G201
 sen Pengasuh : UNSA IZZATI
 apt. apt. Dian Anggraini, M.Sc., M.Sc

Semester : Semester Ganjil 2025/2026
 Jumlah Peserta : 16

NO. INDUK	NAMA	TANGGAL & PARAF MAHASISWA																				
		3/10	10/10	17/10	24/10	31/10	7/11	14/11	21/11	28/11	4/12	11/12	18/12	25/12	1/1	8/1	15/1	22/1	29/1	5/2	12/2	19/2
24210018	AZHYRA BERLIANA PUTRI MAHARANI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210019	NURWAFYA DALILLAH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210020	AJENG ZALFAA MAWIDYA WIBOWO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210021	MEUTYA SARI DEVI FOKATEA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210022	VIDYA FANNY AZZAHRA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210023	JASMINE ISNAINA PUTRI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210024	NOVILIA RIZKI PRAVINDA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210025	RISQI TRI KUSUMA DARU	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210026	RIRIN DWI ARIANI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210027	ETYKAH MAYAH SARI LASE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210028	CINTYA DEWI AYU MIANDA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210031	LULU OSITA FEBRIANTI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210032	NURINA ZHARFA AZIZAH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210033	FAUZY HENDRA MAULANA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210036	RAMA A'AN SUSANTO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210037	ARGA MOLDA PRATAMA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24210038	Khoirun Nisa Faadina S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	PARAF DOSEN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

LATIAN :
 Mahasiswa Dilarang Menambah Nama Pada Lembar Absen Yang Telah Disediakan
 Mahasiswa Yang Tidak Mengumpulkan Kartu Rencana Studi Tidak Berhak Mengikuti Perkuliahan
 Mahasiswa Yang Namanya Tidak Tercantum Dalam Lembar Absen Kehadirannya Dianggap Absen
 hadiran Kurang Dari 75% Mahasiswa Tidak Dapat Mengikuti Ujian Semester



PEMBELAJARAN

Semester/Tahun Ajaran
Prasyarat dari Mata Kuliah
Dosen dan Paraf Dosen
Kelas
Jumlah Mahasiswa

3B / 2025-2026.

17

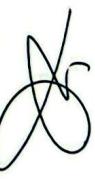
mahasiswa

Minggu Ke	Rencana Program (sesuai RPP/Silabus)	Pelaksanaan			Tugas dan Bobot	Jumlah Mahasiswa	Paraf Dosen	Paraf Mahasiswa
		Tanggal	Jam	Materi Kegiatan				
-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9
1	Konten Kuliah	03/04/2025	09.00	Turndown Steril Dk. Utk	-	16	8	8
2	Mengenal Sediaan Steril	19/04/2025	08.50 - 09.40	Disus	17	8	8	8
3	Sediaan Parenteral	17/04/2025	1	1	15	8	8	8
4	Tanitius	24/04/2025	1	1	15	8	8	8
5	Perihngan Komunikasi	31/04/2025	11	11	15	8	8	8
6	"	pt 2	11	11	15	8	8	8
7	Metode Sterilisasi	07/05/2025	11	11	15	8	8	8
UTS								
9	Praktik tes mat & seup mat	19/12/2024	11	11	16	8	8	8
10	Praktik tes mat & seup mat	02/01/2025	200 m	200 m	16	8	8	8
11	Praktik ampu & tukur	09/01/2025	200 m	200 m	16	8	8	8
12	Pnktuan	09/01/2025	Ambar Mat & seup mat	Ambar Mat & seup mat	16	8	8	8
13	Praktik	09/01/2025	Ampli	Ampli	16	8	8	8
14	Praktik	09/01/2025	Infus	Infus	16	8	8	8
15	Disus	09/01/2025	16	16	16	8	8	8
UAS								

Mengetahui,
Kepala Bagian Administrasi Akademik


Nanik Suwamik, SKM
18080008

Dosen Pengampu



Data Nilai

Batas Akhir Entri	26-01-2026 s.d 03-02-2026	Tahun Ajaran Semester	2025/2026 Ganjil
Nilai			
Prodi	48401 - D3 Farmasi (D3)		UNSA IZZATI
Mata Kuliah	FPA304, Teknologi Sediaan Steril	Pengajar	apt. apt. Dian Anggraini, M.Sc., M.Sc
Status	Publish, Terkunci	Kelas	B

No	NIM	Nama	Nilai Akhir	Bobot	Simbol
1	24210018	AZHYRA BERLIANA PUTRI MAHARANI	70.73	3.00	B
2	24210019	NURWAFYA DALILLAH	67.67	2.00	C
3	24210020	AJENG ZALFAA MAWIDYA WIBOWO	72.85	3.00	B
4	24210021	MEUTYA SARI DEVI FOKATEA	70.55	3.00	B
5	24210022	VIDYA FANNY AZZAHRA	70.64	3.00	B
6	24210023	JASMINE ISNAINA PUTRI	71.82	3.00	B
7	24210024	NOVILIA RIZKI PRAVINDA	80.87	4.00	A
8	24210025	RISQI TRI KUSUMA DARU	75.48	3.00	B
9	24210026	RIRIN DWI ARIANI	74.82	3.00	B
10	24210027	ETYKAH MAYAH SARI LASE	77.28	3.00	B
11	24210028	CINTYA DEWI AYU MIANDA	81.45	4.00	A
12	24210031	LULU OSITA FEBRIANTI	70.78	3.00	B
13	24210032	NURINA ZHARFA AZIZAH	75.11	3.00	B
14	24210033	FAUZY HENDRA MAULANA	75.01	3.00	B
15	24210036	RAMA A`AN SUSANTO	70.61	3.00	B
16	24210037	ARGA MOLDA PRATAMA	67.89	2.00	C
		Total	1,173.56	48.00	
		Rata-rata	73.35	3.00	