

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)		STIKES NOTOKUSUMO YOGYAKARTA	
MATA KULIAH : PRAKTIKUM FORMULASI DAN TEKNOLOGI SEDIAAN NON SOLID DAN STERIL KODE MK : FARP535		Kode/No. : 1/LPM/NK/2025/Form-Pend Tanggal : 10 Juli 2025 Revisi : 03 Halaman : 1 dari 9	
 Penyusun : apt. Trifonia Rosa Kurniasih, M.Biotech		Penyusun,  apt. Trifonia Rosa Kurniasih, M.Biotech	Pemeriksa,  apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc
		Koord. mata kuliah	Kaprodi
		Persetujuan,  Taukhit, S.Kep.,Ns.,M.Kep	Pengendalian,  Septiana Fathonah, S.Kep.,Ns.,M.Kep
		Ketua STIKES	Ka.LPM
PROGRAM STUDI S1 FARMASI SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA T.A 2025/2026			

VISI MISI PROGRAM STUDI	“SESTRADI” PEDOMAN BERBUDI PEKERTI LUHUR DI LINGKUNGAN YAYASAN NOTOKUSUMO																																																																																					
VISI Menjadi Program Studi S1 Farmasi yang unggul dalam pelayanan kefarmasian berbasis perkembangan teknologi informasi yang berwawasan internasional serta menghasilkan lulusan yang berbudi pekerti luhur tahun 2035 MISI 1. Menyelenggarakan pendidikan program studi Sarjana Farmasi berbasis teknologi informasi yang bertaraf internasional serta dilandasi nilai-nilai berbudi pekerti luhur 2. Melaksanakan penelitian yang inovatif di bidang kefarmasian berbasis teknologi informasi 3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dengan mengaplikasikan ilmu kefarmasian yang berkualitas, bermanfaat dan berkelanjutan berbasis teknologi informasi 4. Menjalinkan kerjasama nasional dan internasional untuk mengembangkan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.	21 AKHLAK BAIK UNTUK DIKUTI <table><tr><td>Ngadek</td><td>= Takwa</td></tr><tr><td>Sabar</td><td>= Sabar</td></tr><tr><td>Sokur</td><td>= Syukur</td></tr><tr><td>Narimo</td><td>= Tulus ikhlas</td></tr><tr><td>Suro</td><td>= Berani</td></tr><tr><td>Mantep</td><td>= Mantap hati</td></tr><tr><td>Temen</td><td>= Jujur</td></tr><tr><td>Suci</td><td>= Batin yang bersih</td></tr><tr><td>Enget</td><td>= Ingat</td></tr><tr><td>Serana</td><td>= Sarana</td></tr><tr><td>Istiyar</td><td>= Ikhtiar</td></tr><tr><td>Prawiro</td><td>= Gagah</td></tr><tr><td>Dibyo</td><td>= Bijaksana</td></tr><tr><td>Swarjana</td><td>= Mahir</td></tr><tr><td>Bener</td><td>= Benar</td></tr><tr><td>Guna</td><td>= Pandai</td></tr><tr><td>Kuwat</td><td>= Kuat</td></tr><tr><td>Nalar</td><td>= Nalar</td></tr><tr><td>Gemi</td><td>= Hemat</td></tr><tr><td>Prayitno</td><td>= Waspada</td></tr><tr><td>Taberi</td><td>= Tekun</td></tr></table>	Ngadek	= Takwa	Sabar	= Sabar	Sokur	= Syukur	Narimo	= Tulus ikhlas	Suro	= Berani	Mantep	= Mantap hati	Temen	= Jujur	Suci	= Batin yang bersih	Enget	= Ingat	Serana	= Sarana	Istiyar	= Ikhtiar	Prawiro	= Gagah	Dibyo	= Bijaksana	Swarjana	= Mahir	Bener	= Benar	Guna	= Pandai	Kuwat	= Kuat	Nalar	= Nalar	Gemi	= Hemat	Prayitno	= Waspada	Taberi	= Tekun	21 AKHLAK BURUK UNTUK DIHINDARI <table><tr><td>Ladak</td><td>= Angkuh</td></tr><tr><td>Lancang</td><td>= Berkata yang tidak senonoh</td></tr><tr><td>Lantap</td><td>= Suka marah</td></tr><tr><td>Lolos</td><td>= Lepas kendali</td></tr><tr><td>Lanthang</td><td>= Dengki</td></tr><tr><td>Langgar</td><td>= Bengis</td></tr><tr><td>Lengus</td><td>= Dendam</td></tr><tr><td>Leson</td><td>= Malas</td></tr><tr><td>Nglemer</td><td>= Serba lambat</td></tr><tr><td>Lamur</td><td>= Tidak awas</td></tr><tr><td>Lusuh</td><td>= Tidak bersemangat</td></tr><tr><td>Lukar</td><td>= Tidak punya rasa malu</td></tr><tr><td>Langsar</td><td>= Suka merusak</td></tr><tr><td>Luwas</td><td>= Bodoh</td></tr><tr><td>Lumuh</td><td>= Malas</td></tr><tr><td>Lumpur</td><td>= Khianat</td></tr><tr><td>Larad</td><td>= Melanggar larangan-Nya</td></tr><tr><td>Nglajok</td><td>= Bertingkah aneh</td></tr><tr><td>Nglunjak</td><td>= Tamak</td></tr><tr><td>Lenggak</td><td>= Takabur</td></tr><tr><td>Lengguk</td><td>= Suka menghina</td></tr></table>	Ladak	= Angkuh	Lancang	= Berkata yang tidak senonoh	Lantap	= Suka marah	Lolos	= Lepas kendali	Lanthang	= Dengki	Langgar	= Bengis	Lengus	= Dendam	Leson	= Malas	Nglemer	= Serba lambat	Lamur	= Tidak awas	Lusuh	= Tidak bersemangat	Lukar	= Tidak punya rasa malu	Langsar	= Suka merusak	Luwas	= Bodoh	Lumuh	= Malas	Lumpur	= Khianat	Larad	= Melanggar larangan-Nya	Nglajok	= Bertingkah aneh	Nglunjak	= Tamak	Lenggak	= Takabur	Lengguk	= Suka menghina
Ngadek	= Takwa																																																																																					
Sabar	= Sabar																																																																																					
Sokur	= Syukur																																																																																					
Narimo	= Tulus ikhlas																																																																																					
Suro	= Berani																																																																																					
Mantep	= Mantap hati																																																																																					
Temen	= Jujur																																																																																					
Suci	= Batin yang bersih																																																																																					
Enget	= Ingat																																																																																					
Serana	= Sarana																																																																																					
Istiyar	= Ikhtiar																																																																																					
Prawiro	= Gagah																																																																																					
Dibyo	= Bijaksana																																																																																					
Swarjana	= Mahir																																																																																					
Bener	= Benar																																																																																					
Guna	= Pandai																																																																																					
Kuwat	= Kuat																																																																																					
Nalar	= Nalar																																																																																					
Gemi	= Hemat																																																																																					
Prayitno	= Waspada																																																																																					
Taberi	= Tekun																																																																																					
Ladak	= Angkuh																																																																																					
Lancang	= Berkata yang tidak senonoh																																																																																					
Lantap	= Suka marah																																																																																					
Lolos	= Lepas kendali																																																																																					
Lanthang	= Dengki																																																																																					
Langgar	= Bengis																																																																																					
Lengus	= Dendam																																																																																					
Leson	= Malas																																																																																					
Nglemer	= Serba lambat																																																																																					
Lamur	= Tidak awas																																																																																					
Lusuh	= Tidak bersemangat																																																																																					
Lukar	= Tidak punya rasa malu																																																																																					
Langsar	= Suka merusak																																																																																					
Luwas	= Bodoh																																																																																					
Lumuh	= Malas																																																																																					
Lumpur	= Khianat																																																																																					
Larad	= Melanggar larangan-Nya																																																																																					
Nglajok	= Bertingkah aneh																																																																																					
Nglunjak	= Tamak																																																																																					
Lenggak	= Takabur																																																																																					
Lengguk	= Suka menghina																																																																																					

1	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI : S I FARMASI INSTITUSI : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTUKUSUMO YOGYAKARTA TAHUN AKADEMIK : 2025/2026	
2	Nama Mata Kuliah	Praktikum Formulasi dan Teknologi Sediaan Non-Solid dan Steril
3	Kode	FARP535
4	Semester	5 (Lima)
5	Beban kredit	1 SKS (P=1)
6	Dosen pengampu	apt. Trifonia Rosa Kurniasih, M.Biotech. (Koordinator)
7	Capaian Pembelajaran	CPL – Prodi (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan Pada Mata Kuliah 1. Mampu menunjukkan sikap budi pekerti luhur (S.01) 2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (S.08) 3. Menguasai konsep teoritis <i>Compounding (non sterile & sterile)</i>, <i>Dispensing</i>, farmasetika, Farmasi komunitas/Farmasi praktis dan GPP (<i>Good Pharmacy Practice</i>) (P.02) 4. Menguasai konsep teoritis farmasi fisika, formulasi dan teknologi sediaan farmasi, evaluasi mutu sediaan farmasi, farmasi industri, GMP (<i>Good Manufacturing Practice</i>), GLP (<i>Good Laboratory Practice</i>), <i>Quality Risk Management</i> dan regulasi farmasi (P.07) 5. Mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi kefarmasian serta prinsip manajemen resiko dalam pengembangan, pembuatan dan penjaminan mutu sediaan farmasi meliputi obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetik (KK.07) 6. Mampu menerapkan IPTEK dalam melakukan riset, pengembangan diri secara berkelanjutan di bidang kefarmasian, khususnya terkait pengembangan bahan alam (KK.09) 7. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya (KU.01) 8. Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur (KU.02) CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah) 1. Mampu menjelaskan tentang persyaratan sediaan steril dan non-solid berdasarkan CPOB 2. Mampu menjelaskan tahapan prosedur, proses produksi, dan evaluasi fisik sediaan steril 3. Mampu membuat formula dan mengevaluasi sediaan steril dan non solid
8	Bahan kajian	1. Pengenalan bentuk sediaan steril 2. Prosedur produksi sediaan steril 3. Metode sterilisasi 4. Pencampuran <i>IV admixture</i>

		5. Pembuatan sediaan steril yaitu larutan irigasi 6. Pembuatan sediaan gel 7. Pembuatan sediaan emulsi
9	Daftar Pustaka	1. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1978. <i>Formularium Nasional Edisi Kedua</i>. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Halaman 323. 2. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. <i>Farmakope Indonesia VI</i>. Kementrian Kesehatan RI, 2020. 3. Badan POM. <i>Pedoman Cara Pembuatan Obat yang Baik</i>. Jakarta: BPOM. 2012 4. Niazi, S. K. <i>Handbook of Pharmaceutical Manufacturing Formulations, Third Edition: Volume Six, Sterile Products</i>. CRC Press, 2019. 5. Allen, L. & Ansel, H. C. <i>Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems</i>. Lippincott Williams & Wilkins, 2013. 6. Aulton, M. E. & Taylor, K. <i>Aulton's Pharmaceutics: The Design and Manufacture of Medicines</i>. Elsevier Health Sciences, 2018. 7. Gad S.C. <i>Pharmaceutical Manufacturing Handbook: Production and Processes</i>. 1st edition. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience; 2008. 8. Lachman, L. <i>Pharmaceutical Dosage Forms: Parenteral Medications Volume 2</i>, 2nd edition, New York: Marcell Dekker Inc. 1993. 9. Syamsuni. <i>Farmasetika Dasar dan Hitungan Farmasi</i>. EGC; 2006.

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian	Strategi/ Metoda Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria (Indikator Capaian)	Instrumen Penilaian	Bobot Penilaian	Dosen
10	11	12	13	14	15	16	17	18
1&2	Asistensi praktikum	a. Tata tertib praktikum b. Materi praktikum	Interaktif	2 x 170 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu memahami tata tertib praktikum	Kesesuaian praktik dengan tata tertib praktikum		apt. Trifonia Rosa Kurniasih, M.Biotech.
3&4	Mahasiswa mampu memahami a. Ruang lingkup sediaan steril, fasilitas dan ruang produksi steril b. Prosedur aseptik c. Metode sterilisasi	a. Pengenalan sediaan steril b. Tata ruang produksi steril c. Pengenalan APD d. Teknik aseptik e. Metode sterilisasi f. Penggunaan LAF	Interaktif, holistik, saintifik, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa	2 x 170 menit	Pengetahuan dan keahlian: Mahasiswa mampu menjelaskan ruang lingkup sediaan steril, prosedur aseptik dan metode sterilisasi dalam RESPONSI secara tepat	a. Pretest/posttest b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Sikap	Pre/posttest: 20% Lap. Sementara: 10% Lap. akhir: 20% Sikap : 10%	
5&6	Mahasiswa mampu menyiapkan dan melakukan IV admixture	a. Melakukan preformulasi sediaan b. Melakukan perhitungan kebutuhan obat c. Mempersiapkan kondisi steril untuk pencampuran d. Melakukan prosedur aseptis e. Melakukan pencampuran IV admixture di LAF	Interaktif, holistik, saintifik, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa	2 x 170 menit	Pengetahuan dan keahlian: Mahasiswa mampu melakukan perhitungan dan penyiapan IV admixture dalam RESPONSI secara tepat	a. Pretest/posttest b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Sikap	Pre/posttest: 20% Lap. Sementara: 10% Lap. akhir: 20% Sikap : 10%	
7&8	Mahasiswa mampu membuat sediaan steril larutan irigasi dan melakukan evaluasi sediaan	a. Mampu melakukan preformulasi sediaan b. Menghitung kebutuhan bahan c. Menimbang bahan d. Menyiapkan sediaan untuk disterilisasi	Interaktif, holistik, saintifik, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa	4 x 170 menit	Pengetahuan dan keahlian: Mahasiswa mampu menjelaskan prosedur pembuatan sediaan larutan irigasi dalam	a. Pretest/posttest b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Sikap	Pre/posttest: 20% Lap. Sementara: 10% Lap. akhir: 20% Sikap : 10%	

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian	Strategi/ Metoda Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria (Indikator Capaian)	Instrumen Penilaian	Bobot Penilaian	Dosen
		e. Melakukan evaluasi sediaan			RESPONSI secara tepat			
9&10	Formulasi sediaan Non Solid : <i>Hand Gel</i>	a. Preformulasi b. Menghitung kebutuhan bahan c. Menimbang bahan d. Melakukan pencampuran	Interaktif, holistik, saintifik, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa	2 x 170 menit	Pengetahuan dan keahlian: Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip formulasi sediaan gel dalam RESPONSI secara tepat	a. Pretest/posttest b. Laporan Sementar c. Laporan Akhir d. Sikap	Pre/posttest: 20% Lap. Sementara: 10% Lap. akhir: 20% Sikap : 10%	
11&12	Formulasi sediaan Non Solid : Evaluasi sediaan <i>Hand Gel</i>	Melakukan evaluasi sediaan <i>Hand Gel</i> : a. Organoleptis b. pH c. Daya sebar d. Mikrobiologi	Interaktif, holistik, saintifik, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa	2 x 170 menit	Pengetahuan dan keahlian: Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip formulasi sediaan gel dalam RESPONSI secara tepat	a. Pretest/posttest b. Laporan Sementar c. Laporan Akhir d. Sikap	Pre/posttest: 20% Lap. Sementara: 10% Lap. akhir: 20% Sikap : 10%	
13&14	Mahasiswa mampu membuat sediaan Non solid : Emulsi	a. Merancang formula sediaan emulsi b. Menghitung kebutuhan bahan c. Menimbang bahan d. Melakukan emulsifikasi e. melakukan evaluasi sediaan	Interaktif, holistik, saintifik, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa	2 x 170 menit	Pengetahuan dan keahlian: Mahasiswa mampu menjelaskan prosedur pembuatan sediaan emulsi RESPONSI secara tepat	a. Pretest/posttest b. Laporan Sementar c. Laporan Akhir d. Sikap	Pre/posttest: 20% Lap. Sementara: 10% Lap. akhir: 20% Sikap : 10%	
15&16	Responsi	Materi praktikum 1 sampai 14	Ujian praktek individu	2 x 170 menit	Pengetahuan dan keahlian: Ketepatan konsep dan teori dengan melakukan praktek	Rubrik penilaian ujian praktek	Responsi: 40%	

RENCANA EVALUASI				
BASIS EVALUASI	:	KOMPONEN EVALUASI	BOBOT (%)	DESKRIPSI
1. Aktivitas Partisipatif	:	Kehadiran	5	Kehadiran mahasiswa selama mengikuti perkuliahan (16 pertemuan) melalui SIAKAD
		Observasi aktivitas mahasiswa	10	Aktivitas partisipatif mahasiswa dalam menjawab dan mengajukan pertanyaan / Diskusi selama praktikum
2. Penugasan	:	a. Laporan Sementara	15	Untuk mempersiapkan pengetahuan praktikan sebelum mengikuti praktikum
		b. Laporan Akhir	20	Untuk mengevaluasi pengetahuan praktikan setelah pelaksanaan praktikum
2. Kognitif / Pengetahuan	:	a. Quizz	20	Pretest dan posttest untuk mengukur kesiapan mahasiswa mengikuti praktikum
		b. Responsi: praktek	30	Untuk mengevaluasi kemampuan praktikan setelah mengikuti seluruh materi praktikum
Jumlah Nilai			100	

RUBRIK PENILAIAN PRAKTIKUM

Laporan Sementara (100 poin)

No	Aspek	Kategori	Range nilai
1.	Judul acara praktikum (max = 10 Poin)	Tidak Lengkap	0
		kurang / cukup	1 – 5
		Lengkap	6 – 10
2.	Tujuan Praktikum (sesuai dengan topik praktikum) (max = 10 Poin)	Tidak Lengkap	0
		kurang / cukup	1 – 5
		Lengkap	6 – 10
3.	Dasar Teori (teori pendukung: definisi, jenis, standar) (max = 35 Poin)	Tidak Lengkap	0 – 11
		kurang / cukup	12 – 22
		Lengkap	23 – 35
4.	Alat dan Bahan (sesuai dengan topik praktikum) (max = 10 Poin)	Tidak Lengkap	0
		kurang / cukup	1 – 10
		Lengkap	11 – 20
5.	Cara kerja : skema (diagram alir) (max = 35 Poin)	Tidak Lengkap	0 – 11
		kurang / cukup	12 – 22
		Lengkap	23 – 35

Laporan akhir (100 poin)

No	Keterangan	Kategori	Range nilai
1	Cover (judul laporan, logo, nama, lokasi pelaksanaan) (max = 10 Poin)	Tidak Lengkap	0
		kurang / cukup	1-5
		Lengkap	5-10
2	Tujuan praktikum (tujuan keseluruhan praktikum) (max = 10 Poin)	Tidak Lengkap	0
		kurang / cukup	1-5
		Lengkap	5-10
3	Dasar teori (teori pendukung : definisi, jenis, standar) (max = 15 Poin)	Tidak Lengkap	0 – 5
		kurang / cukup	6 – 10
		Lengkap	11 – 15
4	Metode praktikum : (max = 15 Poin) a. Alat dan Bahan (sesuai dengan topik praktikum) b. Cara kerja	Tidak Lengkap	0 – 5
		kurang / cukup	6 – 10
		Lengkap	11 – 15
5	Hasil dan Pembahasan (max = 25 Poin)	Tidak Lengkap	0 – 8
		kurang / cukup	9 – 17
		Lengkap	18 – 25
6	Kesimpulan (max = 10 Poin)	Tidak Lengkap	0
		kurang / cukup	1 – 5
		Lengkap	5 – 10
7	Daftar Pustaka (max = 5 Poin)	Tidak lengkap	0
		Lengkap	1 – 5
8	Lampiran (blanko data, jobdesc, foto/gambar (jika ada)) (max = 10 poin)	Kurang / cukup	1 – 5
		Lengkap	6 – 10

*Jika laporan sementara tidak ada revisi, nilai laporan akhir = (50%xlaporan sementara) + nilai poin 5-8

Penilaian Sikap (100 poin)

Nomor	Aspek	Nilai
1	Pengumpulan lap sementara	20
2	Pungumpulan lap akhir	20
3	Kehadiran	25
4	Respon*	10-35

PENILAIAN RESPONSI

Mata Kuliah : Praktikum FTS Non Solid dan Steril
Tempat Praktik : Laboratorium Mikrobiologi
Hari dan Tanggal : Senin, 18 Desember 2023
Acara Praktikum : Responsi Praktikum

Nama Mahasiswa :
NIM :

Nilai Akhir :

A. Formulasi Sediaan :

Maks : 70

NO	ASPEK	BAIK	CUKUP	KURANG
	(SKOR)	(7 - 10)	(4 - 6)	(1 - 3)
1	Menjelaskan definisi bentuk sediaan			
2	Melakukan Preformulasi			
3	Menghitung kebutuhan bahan			
4	Menyiapkan alat			
5	Menimbang bahan sesuai kebutuhan			
6	Melakukan pencampuran formula			
7	Mengevaluasi sediaan			
Total				

B. Penggunaan Alat :

Maks : 30

NO	KEGIATAN	NILAI	SKOR
1	Menjelaskan Fungsi Alat		
	Ketepatan menjelaskan fungsi alat	11-15	
	Kurang tepat menjelaskan fungsi alat	6-10	
	Tidak tepat menjelaskan fungsi alat	1-5	
	Tidak mampu menjelaskan fungsi alat	0	
2	Penggunaan Alat		
	Ketepatan dalam penggunaan alat sesuai prosedur	11-15	
	Kurang tepat dalam penggunaan alat	6-10	
	Tidak tepat dalam penggunaan alat	1-5	
	Tidak mampu menggunakan alat	0	
Total			