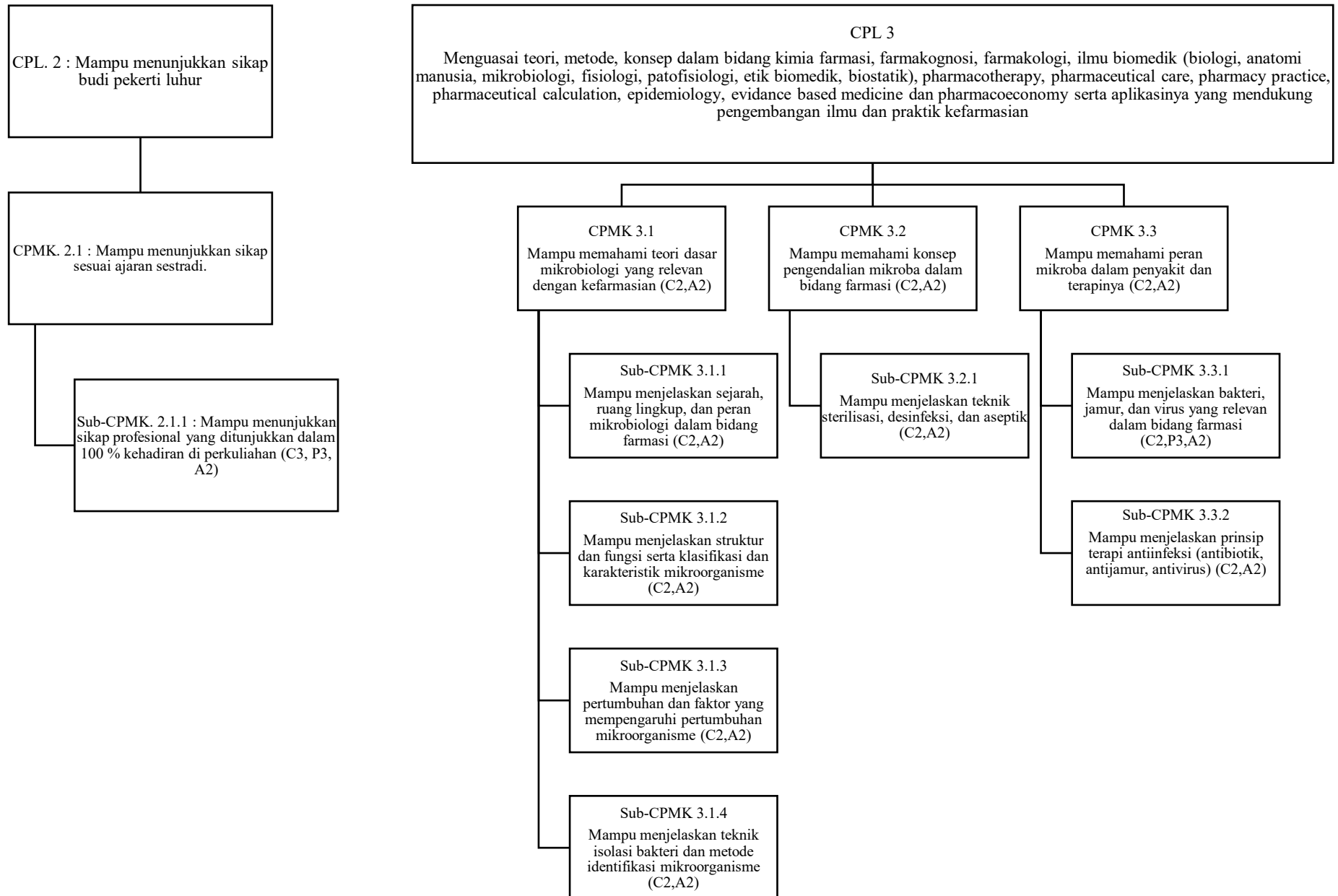


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)		STIKES NOTOKUSUMO YOGYAKARTA	
MATA KULIAH : Mikrobiologi Farmasi KODE MK : FAR6341424		Kode/No. : 1/LPM/NK/2025/Form-Pend	
		Tanggal : 10 Juli 2025	
		Revisi : 03	
		Halaman : 1 dari	
 Penyusun : apt. Catharina Apriyani Wuryaningsih Heryanto, M.Farm		Penyusun,  apt. Catharina Apriyani .W.H., M.Farm	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 SI 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	21 AKHLAK BAIK UNTUK DIKUTI	
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. Menjalin kerjasama nasional dan internasional untuk mengembangkan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat	21 AKHLAK BURUK UNTUK DIHINDARI	

Peta Analisis Capaian Pembelajaran



1	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)	
	PROGRAM STUDI : SI FARMASI INSTITUSI : STIKES NOTOKUSUMO YOGYAKARTA TAHUN AKADEMIK : 2025/2026	
2	Nama Mata Kuliah	Mikrobiologi Farmasi
3	Kode	FAR6341424
4	Semester	III (Gasal)
5	Beban kredit	2 sks
6	Dosen pengampu	Koordinator: apt. Catharina Apriyani Wuryaningsih Heryanto., M.Farm Tim 1. apt. Catharina Apriyani Wuryaningsih Heryanto., M.Farm (0,5 sks) 2. apt.Dwi Herwanto, M.Farm (1,5 sks)
7	Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini berisi pokok-pokok bahasan yang memberi gambaran pengetahuan tentang media pertumbuhan bakteri, metode sterilisasi, cemaran mikrobiologi pada produk farmasi, metode identifikasi dan isolasi bakteri, metode uji aktivitas antimikroba, bakteri penyebab penyakit, pengertian, klasifikasi, perkembangbiakan fungi, pengertian, klasifikasi, struktur dan identifikasi virus, fungi dan virus penyebab penyakit serta uji aktivitas pengawet.
8	Capaian Pembelajaran	CPL – Prodi (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan Pada Mata Kuliah
	CPL 2	Mampu menunjukkan sikap budi pekerti luhur
	CPL 3	Menguasai teori, metode, konsep dalam bidang kimia farmasi, farmakognosi, farmakologi, ilmu biomedik (biologi, anatomi manusia, mikrobiologi , fisiologi, patofisiologi, etik biomedik, biostatik), <i>pharmacotherapy</i> , <i>pharmaceutical care</i> , <i>pharmacy practice</i> , <i>pharmaceutical calculation</i> , <i>epidemiology</i> , <i>evidence based medicine</i> dan <i>pharmacoeconomy</i> serta aplikasinya yang mendukung pengembangan ilmu dan praktik kefarmasian
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	
	CPMK 2.1	Mampu menunjukkan sikap sesuai ajaran sestradi (C3, P3, A2)
	CPMK 3.1	Mampu memahami teori dasar mikrobiologi yang relevan dengan kefarmasian (C2, A2)
	CPMK 3.2	Mampu memahami konsep pengendalian mikroba dalam bidang farmasi (C2, A2)
	CPMK 3.3	Mampu memahami peran mikroba dalam penyakit dan terapinya (C2, A2)
	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	
	Sub-CPMK 2.1.1	Mampu menunjukkan sikap profesional yang ditunjukkan dalam 100 % (C3, P3, A2)

Acara Pembelajaran

Min ngu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Pustaka)	Bentuk & Metoda Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria Penilaian		Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
					Indikator	Instrumen Penilaian		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
0	Sub-CPMK 2.1.1 Mampu menunjukkan sikap profesional yang ditunjukkan dalam 100 % (C3, P3, A2)	Kontrak perkuliahan dan penjelasan RPS	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : Diskusi		2.1.1.1 Kehadiran perkuliahan 100%	Bentuk penilaian : SIAKAD Kriteria : Rubrik kehadiran	10%	apt. Catharina Apriyani Wuryaningsih Heryanto., M.Farm
1	Sub CPMK 3.1.1 Mampu menjelaskan sejarah, ruang lingkup, dan peran mikrobiologi dalam bidang farmasi (C2, A2)	Pendahuluan Mikrobiologi Farmasi [1, 2]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i>	TM : 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.1.1.1 Ketepatan menjelaskan ruang lingkup mikrobiologi dan relevansinya dalam dunia farmasi	Bentuk penilaian : Soal MCQ dalam UTS Kriteria : Rubrik analitik	3,3%	apt. Catharina Apriyani Wuryaningsih Heryanto., M.Farm
2	Sub-CPMK 3.1.2 Mampu menjelaskan struktur dan fungsi serta klasifikasi dan karakteristik mikroorganisme (C2, A2)	Klasifikasi Mikroorganisme [1, 2]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i>	TM : 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.1.2.1 Ketepatan menjelaskan morfologi dan klasifikasi mikroorganisme	Bentuk penilaian : Soal MCQ dalam UTS Kriteria : Rubrik analitik	3,3%	apt. Catharina Apriyani Wuryaningsih Heryanto., M.Farm
3	Sub-CPMK 3.1.3 Mampu menjelaskan pertumbuhan dan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan	Pertumbuhan Mikroorganisme [1, 2, 4]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i>	TM : 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.1.3.1 Ketepatan menjelaskan kurva pertumbuhan dan	Bentuk penilaian : Soal MCQ dalam UTS	3,3%	apt. Catharina Apriyani Wuryaningsih Heryanto., M.Farm

Min ngu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Pustaka)	Bentuk & Metoda Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria Penilaian		Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
					Indikator	Instrumen Penilaian		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
	mikroorganisme (C2, A2)				hubungannya dengan faktor lingkungan	Kriteria : Rubrik analitik		
4	Sub-CPMK 3.1.3 Mampu menjelaskan pertumbuhan dan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisme (C2, A2)	Faktor Pertumbuhan Mikroorganisme [1, 2, 3, 4]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i>	TM : 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.1.3.2 Ketepatan menjelaskan faktor intrinsik dan ekstrinsik yang mempengaruhi pertumbuhan	Bentuk penilaian : Soal MCQ dalam UTS Kriteria : Rubrik analitik	3,3%	apt. Catharina Apriyani Wuryaningsih Heryanto., M.Farm
5	Sub CPMK 3.1.4 Mampu menjelaskan teknik isolasi bakteri dan metode identifikasi mikroorganisme (C2, A2)	Metode Identifikasi Mikroorganisme [1, 2, 3, 4]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i>	TM : 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.1.4.1 Ketepatan menjelaskan metode identifikasi yang umum digunakan serta membedakan kelebihan dan keterbatasan tiap metode	Bentuk penilaian : Soal MCQ dalam UTS Kriteria : Rubrik analitik	3,3%	apt. Dwi Herwanto, M.Farm
6	Sub CPMK 3.1.4 Mampu menjelaskan teknik isolasi bakteri dan metode identifikasi mikroorganisme (C2, A2)	Metode Isolasi Bakteri [1, 2, 3, 4]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i>	TM : 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.1.4.2 Ketepatan menjelaskan berbagai metode isolasi dan prinsip kerjanya serta hubungannya dengan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan isolasi	Bentuk penilaian : Soal MCQ dalam UTS Kriteria : Rubrik analitik	3,3%	apt. Dwi Herwanto, M.Farm

Min gg Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Pustaka)	Bentuk & Metoda Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria Penilaian		Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
					Indikator	Instrumen Penilaian		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
7	Sub CPMK 3.2.1 Mampu menjelaskan teknik sterilisasi, desinfeksi, dan aseptik (C2, A2)	Pengendalian Mikroorganisme [1, 2, 3, 4]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i> Penugasan : Tugas Kelompok Buatlah analisis kasus tentang pengendalian mikroorganisme pada produk farmasi	TM : 2x50 menit PT: 2x300 menit BM: 2x50 menit	3.2.1.1 Ketepatan menjelaskan berbagai prinsip kerja dan teknik sterilisasi serta membedakan metode sterilisasi dan desinfeksi	Bentuk penilaian : Studi Kasus Kriteria : Rubrik penilaian tugas	10%	apt. Dwi Herwanto, M.Farm
8	UTS							
9	Sub-CPMK 3.3.1 Mampu menjelaskan bakteri, jamur, dan virus yang relevan dalam bidang farmasi (C2, A2)	Jamur [1, 2, 3, 4]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i>	TM : 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.3.1.1 Ketepatan menjelaskan morfologi dan klasifikasi jamur serta peran jamur dalam bidang farmasi (patogen oportunistik, metabolit sekunder dan kontaminan)	Bentuk penilaian : Soal MCQ dalam UAS Kriteria : Rubrik analitik	4%	apt. Dwi Herwanto, M.Farm
10	Sub-CPMK 3.3.1 Mampu menjelaskan bakteri, jamur, dan virus yang relevan dalam bidang farmasi (C2, A2)	Penyakit yang disebabkan oleh Jamur [1, 2, 3, 4]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i>	TM : 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.3.1.2 Ketepatan menjelaskan tentang penyakit akibat jamur pada manusia	Bentuk penilaian : Soal MCQ dalam UAS Kriteria : Rubrik analitik	4%	apt. Dwi Herwanto, M.Farm

Min ngu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Pustaka)	Bentuk & Metoda Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria Penilaian		Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
					Indikator	Instrumen Penilaian		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
11	Sub-CPMK 3.3.1 Mampu menjelaskan bakteri, jamur, dan virus yang relevan dalam bidang farmasi (C2, A2)	Virus [1, 2, 3, 4]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i>	TM : 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.3.1.3 Ketepatan menjelaskan ciri umum, struktur dan klasifikasi virus	Bentuk penilaian : Soal MCQ dalam UAS Kriteria : Rubrik analitik	4%	apt. Dwi Herwanto, M.Farm
12	Sub-CPMK 3.3.1 Mampu menjelaskan bakteri, jamur, dan virus yang relevan dalam bidang farmasi (C2, A2)	Prion dan Penyakit Akibat Prion [1, 2, 3, 4]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i>	TM : 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.3.1.4 Ketepatan menjelaskan mekanisme patogenitas virus serta contoh virus patogen yang relevan dalam farmasi	Bentuk penilaian : Soal MCQ dalam UAS Kriteria : Rubrik analitik	4%	apt. Dwi Herwanto, M.Farm
13	Sub-CPMK 3.3.1 Mampu menjelaskan bakteri, jamur, dan virus yang relevan dalam bidang farmasi (C2, A2)	Penyakit yang disebabkan oleh Bakteri [1, 2, 3, 4]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i> Penugasan : Tugas Kelompok 1. Proyek Kelompok Buatlah makalah mengenai tentang penyakit infeksi yang disebabkan oleh	TM : 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.3.1.5 Ketepatan menjelaskan contoh bakteri patogen dan mekanisme patogenitas bakteri pada manusia serta manifestasi klinis dari penyakit yang ditimbulkan dalam bentuk makalah dan presentasi	Bentuk penilaian : 1. Proyek 2. Presentasi Kriteria : 1. Rubrik penilaian makalah 2. Rubrik penilaian presentasi	10% 10%	apt. Dwi Herwanto, M.Farm

Min ngu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Pustaka)	Bentuk & Metoda Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria Penilaian		Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
					Indikator	Instrumen Penilaian		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
			bakteri dan penatalaksanaannya 2. Presentasi Kelompok					
14	Sub-CPMK 3.3.1 Mampu menjelaskan bakteri, jamur, dan virus yang relevan dalam bidang farmasi (C2, P3, A2)	Penyakit yang disebabkan oleh Bakteri [1, 2, 3, 4]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i> Penugasan : Tugas Kelompok 1. Proyek Kelompok Buatlah makalah mengenai tentang penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri dan penatalaksanaannya 2. Presentasi Kelompok	TM : 2x50 menit PT: 2x400 menit BM: 2x50 menit	3.3.1.6 Ketepatan menjelaskan contoh bakteri patogen dan mekanisme patogenitas bakteri pada manusia serta manifestasi klinis dari penyakit yang ditimbulkan dalam bentuk makalah dan presentasi	Bentuk penilaian : 1. Proyek 2. Presentasi Kriteria : 1. Rubrik penilaian makalah 2. Rubrik penilaian presentasi	10% 10%	apt. Dwi Herwanto, M.Farm
15	Sub-CPMK 3.3.2 Mampu menjelaskan prinsip terapi antiinfeksi (antibiotik, antijamur, antivirus) (C2, P3, A2)	Terapi Antiinfeksi [1, 2, 3, 4]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i>	TM : 2x50 menit PT: 2x600 menit BM: 2x50 menit	3.3.2.1 Ketepatan menjelaskan prinsip umum dan faktor klinis terapi antiinfeksi	Bentuk penilaian : Soal MCQ dalam UAS Kriteria : Rubrik penilaian	4%	apt. Dwi Herwanto, M.Farm

Min ngu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Pustaka)	Bentuk & Metoda Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria Penilaian		Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
					Indikator	Instrumen Penilaian		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
16	UAS							

Catatan :

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** *Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning*, dan metode lainnya yang setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yang dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah presentase penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proporsional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan Terstruktur, BM=Belajar Mandiri.

Rencana Evaluasi					
Basis Evaluasi	:	Komponen Evaluasi	Bobot (%)	Deskripsi	Instrumen Penilaian
1. Aktivitas Parsitipatif	:	Sikap profesional yang ditunjukkan dalam 100 % kehadiran di perkuliahan	10	Kehadiran setiap mahasiswa dinilai dalam perkuliahan	SIAKAD
2. Hasil Proyek	:	Makalah kelompok	20	Mahasiswa secara kelompok diberikan tugas untuk membuat makalah mengenai penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri dan penatalaksanaannya	Rubrik Penilaian Makalah
	:	Presentasi kelompok	20	Kegiatan presentasi kelompok, diskusi mahasiswa dan aktif dalam diskusi antara mahasiswa	Rubrik Penilaian Presentasi
3. Kognitif/ pengetahuan	:	1. Studi kasus	10	Mahasiswa secara kelompok diberikan kasus dan tiap kelompok melakukan analisis kasus	Rubrik Penilaian Tugas
	:	2. Ujian Tengah Semester (UTS)	20	Mahasiswa mengikuti ujian tulis secara individu pada tengah semester (6 pertemuan). Ujian berupa soal MCQ dengan jumlah soal 35 yang bertujuan untuk mengukur pemahaman konsep teoritis dari materi-materi yang telah diajarkan pada akhir semester.	Soal Ujian
	:	3. Ujian Akhir Semester (UAS)	20	Mahasiswa mengikuti ujian tulis secara individu pada akhir semester (5 pertemuan). Ujian berupa soal MCQ dengan jumlah soal 35 yang bertujuan untuk mengukur pemahaman konsep teoritis dari materi-materi yang telah diajarkan pada akhir semester.	Soal Ujian
	:	Jumlah Nilai	100		

I. RUBRIK PENUGASAN

	SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI				
RENCANA TUGAS MAHASISWA					
MATA KULIAH	Mikrobiologi Farmasi				
KODE	FAR6341424	sks	2 sks (2T)	SEMESTER	III (tiga)
DOSEN PENGAMPU	1. apt. Catharina Apriyani Wuryaningsih Heryanto, M.Farm 2. apt. Dwi Herwanto, M.Farm				
BENTUK TUGAS	Tugas Analisis Kasus Mikrobiologi Farmasi				
JUDUL TUGAS	Analisis Kasus Pengendalian Mikroorganisme pada Produk Farmasi				
CPMK / SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN	CPMK 3.2 Mampu memahami konsep pengendalian mikroba dalam bidang farmasi Sub CPMK 3.2.1 Mampu menjelaskan teknik sterilisasi, desinfeksi, dan aseptik				
TUJUAN TUGAS	Mahasiswa mampu menerapkan prinsip sterilisasi, desinfeksi, dan teknik aseptik dalam produksi farmasi				
BOBOT PENILAIAN	10%				
DESKRIPSI TUGAS					
Uraian tugas	Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan kontaminasi mikroba pada produk farmasi dan memberikan solusi berbasis prinsip sterilisasi, desinfeksi, dan pengendalian mikroorganisme. - Mahasiswa dibagi dalam kelompok (4–6 orang). - Dosen memberikan studi kasus nyata atau simulasi terkait kontaminasi mikroba pada sediaan farmasi (contoh: obat injeksi, obat topikal, suplemen herbal, atau kosmetik). - Kelompok melakukan analisis dengan langkah berikut: Identifikasi masalah: jenis produk farmasi yang terkontaminasi, kemungkinan sumber kontaminasi. Analisis mikroorganisme: jenis mikroba yang berpotensi mencemari produk tersebut (misalnya <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, <i>Aspergillus niger</i>, <i>Candida albicans</i>). Evaluasi metode pengendalian: sterilisasi, filtrasi, penggunaan pengawet, teknik aseptik.\ Rekomendasi solusi: strategi pencegahan dan penanggulangan kontaminasi. Kelayakan solusi: apakah sesuai dengan standar CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik) atau regulasi farmasi lainnya. - Hasil analisis dituangkan dalam bentuk: Presentasi kelompok (10–15 menit)				

Penilaian Studi Kasus

No	Aspek Penilaian	Skor	Skor didapat	Indikator
1	Pemahaman Materi (30%)	4		Penjelasan lengkap, akurat, dan mendalam, disertai referensi valid
		3		Penjelasan cukup lengkap, masih ada detail yang kurang
		2		Penjelasan sebagian benar, masih banyak kekeliruan
		1		Penjelasan tidak sesuai, tidak relevan dengan studi kasus
2	Analisis & Sintesis (25%)	4		Analisis sangat kritis, solusi inovatif dan logis berbasis evidence
		3		Analisis cukup baik, solusi logis tapi belum mendalam
		2		Analisis dangkal, solusi kurang relevan
		1		Tidak ada analisis, solusi tidak tepat
3	Kerja Sama & Partisipasi (20%)	4		Semua anggota aktif berkontribusi seimbang
		3		Sebagian besar anggota aktif, beberapa kurang terlibat
		2		Hanya sedikit anggota yang aktif
		1		Dikerjakan oleh 1-2 orang saja
4	Presentasi & Komunikasi (15%)	4		Sangat jelas, runtut, komunikatif, visual menarik
		3		Cukup jelas, masih ada bagian kurang runtut
		2		Kurang jelas, penyajian monoton
		1		Tidak jelas, sulit dipahami
5	Kreativitas & Referensi (10%)	4		>5 referensi primer/terbaru, penyajian inovatif
		3		Menggunakan 3–5 referensi cukup relevan
		2		Referensi terbatas (<3), penyajian standar
		1		Tidak ada referensi, tidak kreatif
	Nilai akhir (100) = (Skor × Bobot) tiap aspek dijumlahkan			

II. RUBRIK PROYEK

	SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI				
RENCANA PROYEK MAHASISWA					
MATA KULIAH	Mikrobiologi Farmasi				
KODE	FAR6341424	sks	2 sks (2T)	SEMESTER	III (tiga)
DOSEN PENGAMPU	1. apt. Catharina Apriyani Wuryaningsih Heryanto, M.Farm 2. apt. Dwi Herwanto, M.Farm				
BENTUK TUGAS	Makalah dan Presentasi Kelompok				
JUDUL TUGAS	Kajian penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri dan penatalaksanaannya				
CPMK / SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN	CPMK 3.3 Mampu memahami peran mikroorganisme dalam penyakit dan terapinya Sub-CPMK 3.3.1 Mampu menjelaskan bakteri, jamur, dan virus yang relevan dalam bidang farmasi				
TUJUAN TUGAS	Mahasiswa mampu menganalisis penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri, termasuk agen penyebab, mekanisme patogenesis, gejala klinis, serta prinsip penatalaksanaan dengan terapi antiinfeksi yang rasional.				
ALOKASI WAKTU	PT: 2x400 menit (makalah) PT: 2x600 menit (presentasi)				
BOBOT PENILAIAN	• Makalah : 20% • Presentasi : 20%				
DESKRIPSI TUGAS					
Petunjuk Tugas	Mahasiswa secara berkelompok (5 kelompok) diminta untuk: 1. Memilih satu penyakit infeksi bakteri yang relevan dalam bidang farmasi/medis (misalnya: Tuberkulosis, Pneumonia, Infeksi Saluran Kemih, Tetanus, Difteri, Demam Tifoid, atau Sepsis).				
Ketentuan Teknis	1. Jenis Proyek : Proyek kelompok (makalah ilmiah + presentasi). 2. Panjang Makalah: 8–12 halaman (tidak termasuk cover & daftar pustaka). 3. Format Penulisan Makalah: a. Font: Times New Roman, 12 pt b. Spasi: 1,5 c. Margin: kiri 4 cm, kanan 3 cm, atas 3 cm, bawah 3 cm d. Kutipan & daftar pustaka menggunakan Harvard style, wajib menggunakan Mendeley/Zotero. 4. Struktur Makalah: a. Cover (judul, nama anggota, NIM, mata kuliah, dosen pengampu) b. Abstrak (150–200 kata)\ c. Pendahuluan (latar belakang & tujuan kajian) d. Isi: • Identitas penyakit (nama, agen penyebab, klasifikasi bakteri). • Epidemiologi singkat (prevalensi/insidensi). • Mekanisme patogenesis dan faktor virulensi bakteri. • Manifestasi klinis pada pasien. • Metode diagnosis laboratorium (konvensional dan molekuler).				

	• Prinsip penatalaksanaan terapi (antibiotik pilihan, alternatif, lama terapi, resistensi). • Upaya pencegahan dan pengendalian penyakit. e. Kesimpulan f. Daftar pustaka (minimal 6 sumber ilmiah, <10 tahun terakhir) 5. Presentasi: • Durasi 10 menit + 5 menit tanya jawab • Menggunakan media PowerPoint/Canva • Semua anggota kelompok berperan aktif
--	--

A. Penilaian Proyek Makalah

No.	Aspek penilaian	Skor	Skor didapat	Indikator kerja
1.	Sistematika & Penampilan Makalah (10%)	< 4		Sistematika penulisan dan informasi kurang jelas, penampilan penulisan sesuai standar, kurang inovatif dan kreatif, tidak terdapat kepustakaan.
		4 – 6,99		Sistematika penulisan cukup baik dan informasi cukup jelas, penampilan penulisan cukup kreatif, kepustakaan belum dituliskan lengkap.
		7 – 10		Sistematika penulisan baik, informasi jelas, penampilan penulisan inovatif dan kreatif, kepustakaan dituliskan lengkap.
2.	Isi Tinjauan Kepustakaan (35%)	< 10		Tinjauan pustaka kurang sesuai dengan topik/materi yang dibahas, kurang sistematis dan jelas, tidak kreatif dan inovatif.
		10 – 21, 99		Tinjauan pustaka sesuai dengan topik/materi yang dibahas, cukup sistematis, cukup jelas, kurang kreatif dan inovatif.
		22 – 35		Tinjauan pustaka sesuai dengan topik/materi yang dibahas, sistematis, jelas, kreatif dan inovatif.
3.	Analisis Dan Kesimpulan (40%)	< 10		Analisis kurang jelas dan sistematis, kurang sesuai dengan materi/topik yang dibahas, tidak inovatif dan kreatif.
		10 – 19, 9		Analisis cukup jelas dan sistematis, cukup sesuai dengan materi/topik yang dibahas, kurang inovatif dan kreatif.
		20 – 40		Analisis jelas dan sistematis, sesuai dengan materi/topik yang dibahas, inovatif dan kreatif berdasarkan <i>evidence</i> .
4.	Daftar Kepustakaan (10%)	< 4		Jumlah sumber kepustakaan kurang dari 2, sumber berasal dari <i>text book</i> , media internet atau jurnal, tahun penerbitan referensi lebih dari 10 tahun, belum menuliskan kepustakaan secara lengkap dan benar.
		4 – 6,99		Jumlah sumber kepustakaan minimal 4, sumber berasal dari <i>text book</i> , media internet atau jurnal, tahun penerbitan referensi minimal 10 tahun terakhir, penulisan kepustakaan cukup lengkap dan benar.
		7 – 10		Jumlah sumber kepustakaan minimal 6, sumber berasal dari <i>text book</i> , media internet atau jurnal, tahun penerbitan referensi minimal 10 tahun terakhir, penulisan kepustakaan lengkap dan benar.
5.	Waktu Pengumpulan Laporan (5%)	1		Terlambat lebih dari 1 hari.
		3		Terlambat 1 hari.
		5		Tepat waktu sesuai panduan.
Total Nilai didapat (100)				

B. Penilaian Aktivitas Presentasi

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor didapat	Deskripsi
1	Penyiapan materi presentasi	80-100		Presentasi disiapkan dengan baik dan lengkap sesuai isi makalah/paper yang disampaikan.
		65-79		Presentasi disiapkan dengan baik dan kurang lengkap isi i presentasinya.
		59-64		Presentasi kurang disiapkan.
		< 59		Presentasi mendadak atau tidak dipersiapkan.
2	Menjelaskan tujuan penyajian	80-100		Menjelaskan tujuan presentasi dan paper yang dibuat dengan bahasa yang jelas, mudah dimengerti dan baik.
		65-79		Menjelaskan tujuan penyajian/paper dengan baik.
		59-64		Menjelaskan tujuan tetapi tidak jelas.
		< 59		Tidak menjelaskan tujuan presentasi.
3	Menjelaskan isi materidengan jelas	80-100		Menjelaskan isi materi, dengan justifikasi konsep proses yang disajikan tepat, dan fokus isi 90%, bahasa mudah dimengerti dan berkesinambungan.
		65-79		Menjelaskan dengan justifikasi, memenuhi fokus isi 75%, bahasa dapat dimengerti tidak berbelit.
		59-64		Menjelaskan dengan fokus 50% isi, tidak runtut.
		< 59		Fokus penjelasan kurang 50% dari isi.
4	Diskusi dengan audiens kritis dan bermakna sesuai materi	80-100		Penguasaan konsep dengan baik, argumentasi dilakukan, dan menerima ide-ide, saat diskusi sesuai makna isi materi.
		65-79		Penguasaan terhadap materi kurang, argumentasi kurang dalam diksusi.
		59-64		Diskusi berjalan lambat kurang argumentasi.
		< 59		Argumentasi selama diskusi tidak ada.
5	Kesimpulan disampaikan dengan tepat	80-100		Kesimpulan disampaikan dengan jelas dan lengkap, sesuai isi materi yang disajikan.
		65-79		Kesimpulan disampaikan kurang lengkap.
		59-64		Kesimpulan disampaikan tidak lengkap dan tidak menggambarkan materi.
		< 59		Tidak menyampaikan kesimpulan.
6	Pembagian waktu diatur dengan baik	80-100		Waktu yang digunakan sesuai alokasi yang disediakan,
		65-79		Waktu yang dialokasikan melebihi 10 menit
		59-64		Waktu tidak sesuai alokasi waktu yang disediakan melebihi 15 menit
		< 59		Waktu yang digunakan melebihi 20 menit
Total Nilai didapat (100)				