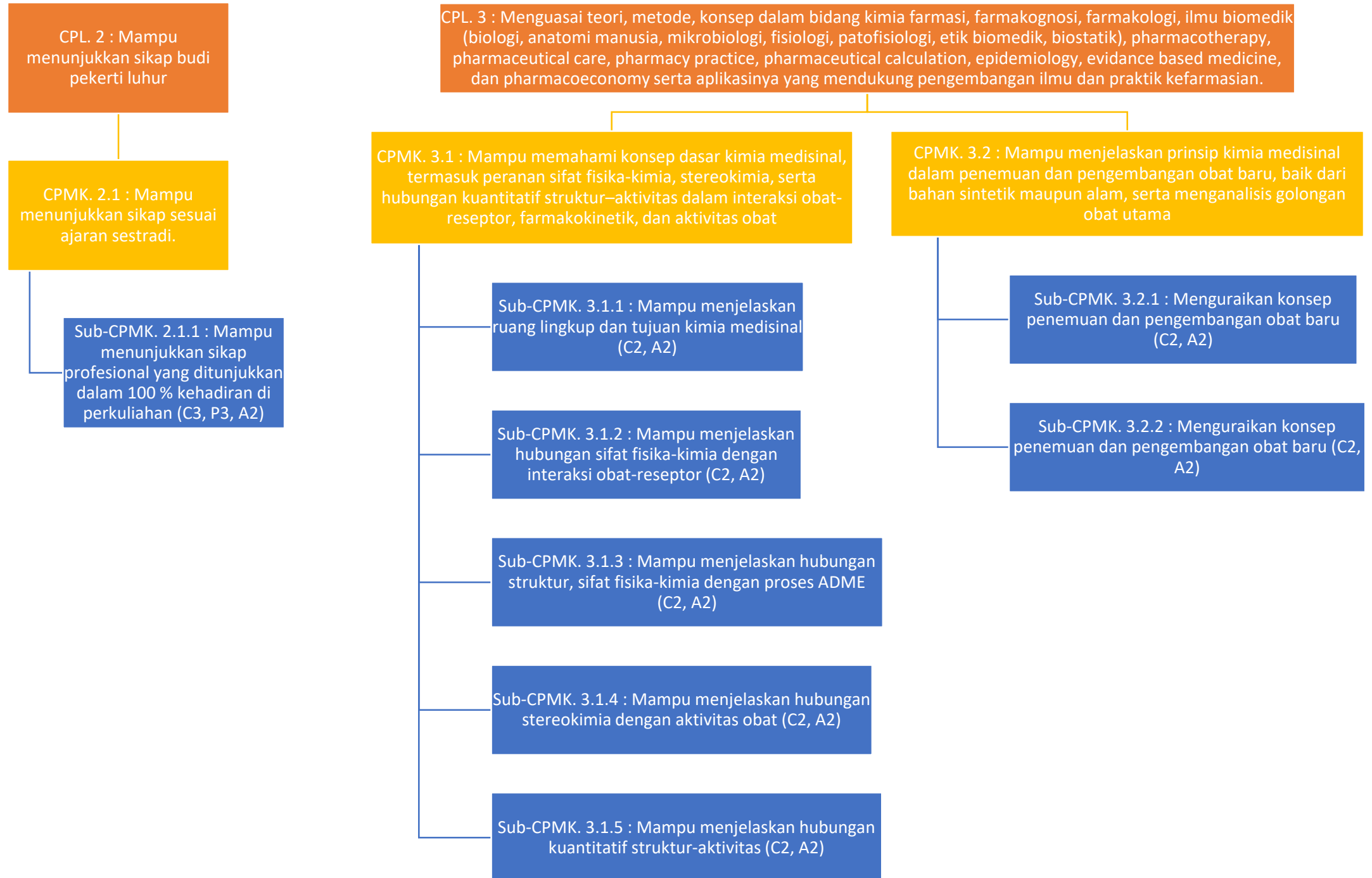


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)		STIKES NOTOKUSUMO YOGYAKARTA	
MATA KULIAH : KIMIA MEDISINAL KODE MK : FAR6350424		Kode/No. : 1/LPM/NK/2025/Form-Pend	
		Tanggal : 10 Juli 2025	
		Revisi : 03	
		Halaman : 1 dari	
 Penyusun : apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc		Penyusun,  apt. Fajar Agung Dwi Hartanto., M.Sc	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	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 : S1 FARMASI INSTITUSI : STIKES NOTOKUSUMO YOGYAKARTA TAHUN AKADEMIK : 2025/2026	
2	Nama Mata Kuliah	Kimia Medisinal
3	Kode	FAR6350424
4	Semester	III
5	Beban kredit	2 sks (T)
6	Dosen pengampu	Koordinator: apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc Tim 1. apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc (0,5 sks) 2. Mohamad Ikram, M.Farm (1,5 sks)
7	Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini berisi pokok bahasan mengenai hubungan antara struktur, sifat fisika kimia obat dengan aktivitas biologis baik secara kuantitatif maupun kualitatif (proses adsorpsi, distribusi, metabolisme), interaksi obat dengan reseptor, hubungan kelarutan dan stereoikimia obat dengan aktivitas. Hal tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk menjelaskan hubungan struktur dengan aktivitas biologis suatu kelompok turunan obat dan rancangan obat.
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), pharmacotherapy, pharmaceutical care, pharmacy practice, pharmaceutical calculation, epidemiology, evidence based medicine, dan pharmacoeconomy serta aplikasinya yang mendukung pengembangan ilmu dan praktik kefarmasian.
		CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)
		CPMK. 2.1 Mampu menunjukkan sikap sesuai ajaran sestradi.
		CPMK. 3.1 Mampu memahami konsep dasar kimia medisinal, termasuk peranan sifat fisika-kimia, stereokimia, serta hubungan kuantitatif struktur–aktivitas dalam interaksi obat-reseptor, farmakokinetik, dan aktivitas obat
		CPMK. 3.2 Mampu menjelaskan prinsip kimia medisinal dalam penemuan dan pengembangan obat baru, baik dari bahan sintetik maupun alam, serta menganalisis golongan obat utama.
		Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahap bab belajar)
		Sub-CPMK. 2.1.1 Mampu menunjukkan sikap profesional yang ditunjukkan dalam 100 % kehadiran di perkuliahan (C3, P3, A2)
		Sub-CPMK. 3.1.1 Mampu menjelaskan ruang lingkup dan tujuan kimia medisinal (C2, A2)
		Sub-CPMK. 3.1.2 Mampu menjelaskan hubungan sifat fisika-kimia dengan interaksi obat-reseptor (C2, A2)
		Sub-CPMK. 3.1.3 Mampu menjelaskan hubungan struktur, sifat fisika-kimia dengan proses ADME (C2, A2)
		Sub-CPMK. 3.1.4 Mampu menjelaskan hubungan stereokimia dengan aktivitas obat (C2, A2)
		Sub-CPMK. 3.1.5 Mampu menjelaskan hubungan kuantitatif struktur-aktivitas (C2, A2)
		Sub-CPMK. 3.2.1 Menguraikan konsep penemuan dan pengembangan obat baru (C2, A2)
		Sub-CPMK. 3.2.2 Menganalisis kimia medisinal obat spesifik.
		Korelasi CPMK, Sub-CPMK terhadap CPL

		<table><tr><th rowspan="2">Kode CPL</th><th rowspan="2">Kode CPMK</th><th colspan="10">Kode Sub CPMK</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td>CPL 2</td><td>CPMK 2.1</td><td>2.1.1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPL 3</td><td>CPMK 3.1</td><td>3.1.1</td><td>3.1.2</td><td>3.1.3</td><td>3.1.4</td><td>3.1.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>CPMK 3.2</td><td>3.2.1</td><td>3.2.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Kode CPL	Kode CPMK	Kode Sub CPMK																				CPL 2	CPMK 2.1	2.1.1										CPL 3	CPMK 3.1	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.1.5							CPMK 3.2	3.2.1	3.2.2								
Kode CPL	Kode CPMK	Kode Sub CPMK																																																										
CPL 2	CPMK 2.1	2.1.1																																																										
CPL 3	CPMK 3.1	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.1.5																																																						
	CPMK 3.2	3.2.1	3.2.2																																																									
10	Daftar Referensi	Utama : - Shareef, U., et al. (2023) ‘A comprehensive review of discovery and development of drugs discovered from 2020–2022’, <i>Frontiers / Review Article</i>, 2023. - Denis, J.D.S. et al. (2021) ‘Fragment-based drug discovery: the role of synthesis and medicinal chemistry’, <i>RSC Medicinal Chemistry</i>, 12, pp.321–340. - Yukawa, T. (2020) ‘Utility of physicochemical properties for the prediction of ADME and receptor interaction’, <i>Drug Metabolism Reviews</i>, 2020. - RSC (2023) Chapter: ‘Physicochemical Properties’ in <i>Principles of Medicinal Chemistry</i> (RSC book chapter). - Menestrina, L. et al. (2025) ‘Refined ADME profiles for ATC drug classes’, <i>Pharmacokinetics & Drug Disposition</i> (2025). - Pirzada, A.S., et al. (2024) ‘Physicochemical properties, pharmacokinetic studies, DFT and ADME analyses of candidate compounds’, <i>Journal of Molecular Modelling</i>, 2024. - McVicker, R.U. (2024) ‘Chirality of New Drug Approvals (2013–2022): Trends and Perspectives’, <i>Journal of Medicinal Chemistry</i>, 2024. - Ceramella, J. et al. (2022) ‘A look at the importance of chirality in drug activity’, <i>Applied Sciences</i>, 12(21), 10909. - Boczar, D. et al. (2024) ‘A review of machine learning and QSAR/QSPR applications (2011–2023)’, <i>Computational Toxicology / Review</i>, 2024. - Mao, J. et al. (2021) ‘Comprehensive strategies of machine-learning-based QSAR models’, <i>Drug Discovery Today: Technologies</i>, 2021. - Shareef, U., et al. (2023) ‘Comprehensive review of discovery and development (2020–2022)’, <i>Frontiers / Review Article</i>, 2023. - Ovung, A., et al. (2021) ‘Sulfonamide drugs: structure, antibacterial property, toxicity and environmental aspects — a review’, <i>Antibiotics</i>, 2021. - Murray, C.J.L., et al. (2022) ‘Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis’, <i>The Lancet</i>, 2022. - Hanboonkunupakarn, B. & White, N.J. (2022) ‘Artemisinin and antimalarial resistance: current status and implications’, <i>Tropical Medicine & International Health</i>, 2022. - World Health Organization (2022) ‘Strategy to respond to antimalarial drug resistance in Africa’ (technical strategy document). - Ahmed, A. (2023) ‘Proton Pump Inhibitors (PPI) — StatPearls’, <i>NCBI Bookshelf / StatPearls</i>, 2023. - Novak, J.E. & kolega (2022) ‘Diuretics in states of volume overload: AJKD Core Curriculum’, <i>American Journal of Kidney Diseases</i>, 2022. - Akbari, P. (2023) ‘Thiazide diuretics — StatPearls’, <i>NCBI Bookshelf / StatPearls</i>, 2023. - Dean, B. et al. (2023) ‘Role of muscarinic receptors (M1/M4) in CNS and drug targeting — review’, <i>Frontiers in Cellular Neuroscience</i>, 2023. - Dowell, D., Haegerich, T.M. & Chou, R. (2022) ‘CDC Clinical Practice Guideline for Prescribing Opioids for Pain — United States, 2022’, <i>MMWR Recommendations and Reports</i>, 71(3), 1–95. - Ahmadi, M., et al. (2022) ‘Recent advances in the use of synthetic COX-2 inhibitors’, <i>Pharmaceuticals / Review</i>, 2022. Pendukung :																																																										

Acara Pembelajaran

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Pustaka)	Bentuk & Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria Penilaian		Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
					Kriteria (Indikator Capaian)	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 % kehadiran di perkuliahan (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% (kehadiran)	apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc
1	Sub-CPMK 3.1.1 Mampu menjelaskan ruang lingkup dan tujuan kimia medisinal (C2, A2)	Pendahuluan Kimia Medisinal [1, 2]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : Contextual learning	TM: 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.1.1.1. Mahasiswa mampu menjelaskan definisi, ruang lingkup, dan peran Kimia Medisinal dalam bidang farmasi.	Bentuk penilaian: Soal MCQ di UTS Kriteria: Rubrik analitik	5%	apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc
2	Sub-CPMK 3.1.2 Mampu menjelaskan hubungan sifat fisika-kimia dengan interaksi obat-reseptor (C2, A2)	Hubungan Sifat Fisika-Kimia Obat dan Interaksi Reseptor [3, 4]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : Contextual learning Penugasan : Tugas Individu Buatlah kajian hubungan konsep dasar sifat fisika-kimia obat (pilih salah satu : misalnya lipofilisitas, kelarutan, pKa, ikatan hidrogen, ukuran molekul) dan bagaimana sifat-sifat tersebut memengaruhi interaksi obat dengan reseptor	TM: 2x50 menit BM: 2x50 menit PT: 2x300 menit	3.1.2.1. Mahasiswa mampu menguraikan jenis-jenis interaksi obat-reseptor dan bagaimana sifat fisika-kimia obat mempengaruhinya.	Bentuk penilaian: Tugas Kriteria: Rubrik penugasan	10%	apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc
3-4	Sub-CPMK 3.1.3 Menganalisis hubungan	Hubungan Struktur & ADME [5, 6]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran :	TM: 2x50 menit	3.1.3.1. Mahasiswa mampu menganalisis pengaruh struktur dan sifat fisika-kimia terhadap proses ADME.	Bentuk penilaian:	5%	apt. Fajar Agung Dwi

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Pustaka)	Bentuk & Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria Penilaian		Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
					Kriteria (Indikator Capaian)	Instrumen Penilaian		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
	struktur, sifat fisika-kimia dengan proses ADME.		<i>Contextual learning</i>	BM: 2x50 menit		Soal MCQ di UTS Kriteria: Rubrik analitik		Hartanto, M.Sc
5	Sub-CMPK 3.1.4 Menganalisis hubungan stereokimia dengan aktivitas obat.	Hubungan Stereokimia & Aktivitas [7, 8]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i>	TM: 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.1.4.1. Mahasiswa mampu menjelaskan mengapa stereoisomer dapat memiliki aktivitas biologis yang berbeda.	Bentuk penilaian: Soal MCQ di UTS Kriteria: Rubrik analitik	5%	Mohamad Ikram, M.Farm
6-7	Sub-CMPK 3.1.5 Menerapkan hubungan kuantitatif struktur-aktivitas (QSAR).	Hubungan Kuantitatif Struktur & Aktivitas (QSAR) [9, 10]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i>	TM: 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.1.5.1. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip dasar QSAR untuk memprediksi potensi aktivitas obat dari data struktur.	Bentuk penilaian: Soal MCQ di UTS Kriteria: Rubrik analitik	5%	Mohamad Ikram, M.Farm
8	UTS							
9-10	Sub-CMPK 3.2.1 Menguraikan konsep penemuan dan pengembangan obat baru.	Konsep Pengembangan Obat Baru [11]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : <i>Contextual learning</i>	TM: 2x50 menit BM: 2x50 menit	3.2.1.1. Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan-tahapan penemuan obat baru dari awal hingga menjadi produk komersial.	Bentuk penilaian: Soal MCQ di UAS Kriteria: Rubrik analitik	20%	Mohamad Ikram, M.Farm

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Pustaka)	Bentuk & Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria Penilaian		Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
					Kriteria (Indikator Capaian)	Instrumen Penilaian		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
11	Sub-CMPK 3.2.2 Mampu menjelaskan kajian obat berdasarkan golongan	Antibiotika & sulfonamida [12, 13]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : Presentasi Proyek Penugasan : Proyek Kelompok Buatlah makalah ilmiah dan presentasi mengenai senyawa obat dari berbagai golongan terapeutik secara kimia medisinal serta mengaitkan struktur kimia dengan aktivitas biologis dan mekanisme kerjanya	TM: 2x50 menit BM: 2x50 menit PT: 2x300 menit	3.2.2.1. Ketepatan menjelaskan hubungan struktur dasar, SAR, dan mekanisme kerja antibiotik & sulfonamida	Bentuk penilaian: Proyek Kriteria: Rubrik penugasan	8%	Mohamad Ikram, M.Farm
12	Sub-CMPK 3.2.2 Mampu Mampu menjelaskan kajian obat berdasarkan golongan	Obat antiinfeksi & antimalaria [14, 15]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : Presentasi Proyek Penugasan : Proyek Kelompok Buatlah makalah ilmiah dan presentasi mengenai senyawa obat dari berbagai golongan terapeutik secara kimia medisinal serta mengaitkan struktur kimia dengan aktivitas biologis dan mekanisme kerjanya	TM: 2x50 menit BM: 2x50 menit PT: 2x300 menit	3.2.2.2. Ketepatan menjelaskan hubungan struktur dengan mekanisme aksi serta contoh resistensi	Bentuk penilaian: Proyek Kriteria: Rubrik penugasan	8%	Mohamad Ikram, M.Farm
13	Sub-CMPK 3.2.2 Mampu menjelaskan kajian obat berdasarkan golongan	Obat Antiulcer dan Antikanker [16]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : Presentasi Proyek Penugasan : Proyek Kelompok Buatlah makalah ilmiah dan presentasi mengenai senyawa obat dari berbagai golongan terapeutik secara kimia medisinal serta mengaitkan struktur kimia	TM: 2x50 menit BM: 2x50 menit PT:	3.2.2.3. Ketepatan menjelaskan hubungan SAR agen antiulcer & mekanisme kerja obat antikanker	Bentuk penilaian: Proyek Kriteria: Rubrik penugasan	8%	Mohamad Ikram, M.Farm

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian (Pustaka)	Bentuk & Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria Penilaian		Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
					Kriteria (Indikator Capaian)	Instrumen Penilaian		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
			dengan aktivitas biologis dan mekanisme kerjanya	2x300 menit				
14	Sub-CMPK 3.2.2 Mampu menjelaskan kajian obat berdasarkan golongan	Obat Diuretik, Kolinergik [17, 18, 19]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : Presentasi Proyek Penugasan : Proyek Kelompok Buatlah makalah ilmiah dan presentasi mengenai senyawa obat dari berbagai golongan terapeutik secara kimia medisinal serta mengaitkan struktur kimia dengan aktivitas biologis dan mekanisme kerjanya	TM: 2x50 menit BM: 2x50 menit PT: 2x300 menit	3.2.2.4. Ketepatan menjelaskan hubungan struktur, mekanisme, dan efek farmakologi masing-masing	Bentuk penilaian: Proyek Kriteria: Rubrik penugasan	8%	Mohamad Ikram, M.Farm
15	Sub-CMPK 3.2.2 Mampu menjelaskan kajian obat berdasarkan golongan	Obat Analgetik Opioid & Antiinflamasi [20, 21]	Bentuk pembelajaran : Kuliah Metode pembelajaran : Presentasi Proyek Penugasan : Proyek Kelompok Buatlah makalah ilmiah dan presentasi mengenai senyawa obat dari berbagai golongan terapeutik secara kimia medisinal serta mengaitkan struktur kimia dengan aktivitas biologis dan mekanisme kerjanya	TM: 2x50 menit BM: 2x50 menit PT: 2x300 menit	3.2.2.5. Ketepatan menjelaskan hubungan SAR, stereokimia, dan aktivitas analgesik & antiinflamasi	Bentuk penilaian: Proyek Kriteria: Rubrik penugasan	8%	Mohamad Ikram, M.Farm
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, Proyek 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	Instrument Penilaian
1. Aktivitas Parsitipatif	:	Sikap profesional yang ditunjukkan dalam 100 % kehadiran di perkuliahan	10 %	Kehadiran setiap mahasiswa dinilai dalam perkuliahan.	SIAKAD
2. Hasil Proyek	:	Hasil Proyek (Makalah Kelompok)	40 %	Mahasiswa secara kelompok diberikan tugas untuk membuat makalah ilmiah dan presentasi mengenai senyawa obat dari berbagai golongan terapeutik secara kimia medisinal serta mengaitkan struktur kimia dengan aktivitas biologis dan mekanisme kerjanya	Rubrik Penilaian Makalah dan Pesentasi
3. Kognitif/Pengetahuan	:	1. Ujian Tengah Semester (UTS)	20 %	Mahasiswa mengikuti ujian tulis secara individu pada pertengahan semester (6 pertemuan). Ujian berupa soal MCQ dengan jumlah soal 32 yang bertujuan untuk mengukur pemahaman konsep teoritis dari materi-materi yang telah diajarkan pada paruh awal semester.	SOAL UJIAN
	:	2. Ujian Akhir Semester (UAS)	20 %	Mahasiswa mengikuti ujian tulis secara individu pada akhir semester (2 pertemuan). Ujian berupa soal MCQ dengan jumlah soal 32 yang bertujuan untuk mengukur pemahaman konsep teoritis dari materi-materi yang telah diajarkan pada akhir semester.	SOAL UJIAN
	:	3. Tugas Individu	10 %	Mahasiswa secara individu diberikan tugas mengenai kajian hubungan konsep dasar sifat fisika-kimia obat dan bagaimana sifat-sifat tersebut memengaruhi interaksi obat dengan reseptor	Rubrik Penilaian Tugas
	:	Jumlah Nilai	100		

I. RUBRIK PENUGASAN

		SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI			
RENCANA TUGAS MAHASISWA					
MATA KULIAH	Kimia Medisinal				
KODE	FAR6350424	sks	2 sks (2T)	SEMESTER	III (tiga)
DOSEN PENGAMPU	1. apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc 2. Mohamad Ikram, M.Farm				
BENTUK TUGAS	Tugas Individu				
JUDUL TUGAS	Kajian hubungan konsep dasar sifat fisika-kimia obat (pilih salah satu : misalnya lipofilisitas, kelarutan, pKa, ikatan hidrogen, ukuran molekul) dan bagaimana sifat-sifat tersebut memengaruhi interaksi obat dengan reseptor				
CPMK / SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN	CPMK 3.1 Mampu memahami konsep dasar kimia medisinal, termasuk peranan sifat fisika-kimia, stereokimia, serta hubungan kuantitatif struktur–aktivitas dalam interaksi obat-reseptor, farmakokinetik, dan aktivitas obat Sub-CPMK 3.1.2 Mampu menjelaskan hubungan sifat fisika-kimia dengan interaksi obat-reseptor				
TUJUAN TUGAS	• Memahami konsep dasar sifat fisika-kimia obat (misalnya lipofilisitas, kelarutan, pKa, ukuran molekul, ikatan hidrogen) dan perannya dalam menentukan interaksi obat dengan reseptor. • Menganalisis keterkaitan antara karakteristik molekul obat dengan afinitas, aktivitas biologis, serta efek farmakologisnya. • Melatih keterampilan kritis mahasiswa dalam mengkaji literatur ilmiah terbaru mengenai hubungan sifat fisika-kimia obat dan aktivitas reseptor. • Mengembangkan kemampuan menulis ilmiah sesuai kaidah akademik dengan gaya sitasi Harvard menggunakan perangkat referensi (Mendeley/Zotero). • Mengaplikasikan pengetahuan kimia medisinal dalam konteks farmasi, baik pada aspek pengembangan obat baru, farmakoterapi, maupun konseling pasien.				
ALOKASI WAKTU	PT: 2x300 menit				
BOBOT PENILAIAN	10%				
DESKRIPSI TUGAS					
Uraian tugas	Mahasiswa diminta untuk kajian hubungan konsep dasar sifat fisika-kimia obat (pilih salah satu : misalnya lipofilisitas, kelarutan, pKa, ikatan hidrogen, ukuran molekul) dan bagaimana sifat-sifat tersebut memengaruhi interaksi obat dengan reseptor.				
Format laporan	A. Jenis Tugas: Esai/Kajian ilmiah individu. • Panjang: 3–5 halaman (tidak termasuk cover & daftar pustaka). • Font: Times New Roman, 12 pt • Spasi: 1,5 • Margin: kiri 4 cm, kanan 3 cm, atas 3 cm, bawah 3 cm • Kutipan & daftar pustaka menggunakan Harvard style (wajib menggunakan software referensi: Mendeley/Zotero). • Ditetak dan dikumpulkan paling lambat 31 Oktober 2025. B. Struktur Tugas: • Cover (Judul, Nama, NIM, Mata Kuliah, Dosen Pengampu) • Pendahuluan : Latar belakang pentingnya memahami sifat fisika-kimia obat dan hubungannya dengan interaksi reseptor. • Tujuan kajian/penulisan. • Definisi reseptor sebagai biomolekul target obat. • Relevansi hubungan sifat fisika-kimia obat dengan interaksi reseptor. • Diskusi kritis (Analisis mahasiswa terhadap pentingnya pemahaman hubungan sifat fisika-kimia obat dan reseptor.) • Kesimpulan • Daftar pustaka (minimal 3 sumber primer <10 tahun terakhir)				

Penilaian Tugas Individu

Aspek Penilaian	Bobot	Indikator
Pemahaman konsep	25%	Ketepatan menjelaskan ruang lingkup & konsep dasar sifat fisika-kimia obat serta hubungannya dengan interaksi obat–reseptor.
Relevansi dengan kesehatan & farmasi	25%	Mampu mengaitkan sifat fisika-kimia obat dengan aplikasi nyata dalam pengembangan obat, farmakoterapi, dan praktik kefarmasian.
Analisis kritis & sikap	20%	Menunjukkan respon/tanggapan kritis, orisinalitas, keterlibatan dengan literatur
Sistematika penulisan	15%	Struktur sesuai format, alur logis, bahasa ilmiah
Referensi ilmiah	15%	Minimal 3 sumber ilmiah <10 tahun, sesuai Harvard style, konsistensi sitasi
	100%	

II. RUBRIK PROYEK

		SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI			
RENCANA PROYEK MAHASISWA					
MATA KULIAH	Kimia Medisinal				
KODE	FAR6350424	sks	2 sks (2T)	SEMESTER	III (tiga)
DOSEN PENGAMPU	1. apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc 2. Mohamad Ikram, M.Farm				
BENTUK TUGAS	Proyek Kelompok				
JUDUL TUGAS	Kajian ilmiah mengenai senyawa obat dari berbagai golongan terapeutik secara kimia medisinal serta mengaitkan struktur kimia dengan aktivitas biologis dan mekanisme kerjanya				
CPMK / SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN	CPMK 3.2 Mampu menjelaskan prinsip kimia medisinal dalam penemuan dan pengembangan obat baru, baik dari bahan sintetik maupun alam, serta menganalisis golongan obat utama. Sub-CMPK 3.2.2 Mampu menjelaskan kajian obat berdasarkan golongan				
TUJUAN TUGAS					
ALOKASI WAKTU	PT: 1x170 menit BM: 8x170 menit TM: 2x50 menit				
BOBOT PENILAIAN	40%				
DESKRIPSI TUGAS					
Petunjuk Tugas	Mahasiswa secara berkelompok (5 kelompok) diminta untuk: Membuat makalah ilmiah dan presentasi mengenai senyawa obat dari berbagai golongan terapeutik secara kimia medisinal serta mengaitkan struktur kimia dengan aktivitas biologis dan mekanisme kerjanya				
Ketentuan Teknis	- Jenis Proyek : Proyek kelompok (makalah ilmiah + presentasi). - Panjang Makalah: 25–30 halaman (tidak termasuk cover & daftar pustaka). - Format Penulisan Makalah: - Font: Times New Roman, 12 pt - Spasi: 1,5 - Margin: kiri 4 cm, kanan 3 cm, atas 3 cm, bawah 3 cm - Kutipan & daftar pustaka menggunakan Harvard style, wajib menggunakan Mendeley/Zotero. - Struktur Makalah: - Cover (judul, nama anggota, NIM, mata kuliah, dosen pengampu) - Daftar isi - Abstrak (150–200 kata) - Pendahuluan - Tinjauan pustaka singkat - Pembahasan - Kesimpulan - Daftar pustaka (minimal 6 sumber ilmiah, <10 tahun terakhir) - Presentasi (Pertemuan 11, 12, 13, 14 dan 15) - Durasi 40 menit + 20 menit tanya jawab - Menggunakan media PowerPoint/Canva - Semua anggota kelompok berperan aktif - Makalah dicetak dan dikumpulkan paling lambat 14 November 2025				

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 kepastakaan.
		4 – 6,99		Sistematika penulisan cukup baik dan informasi cukup jelas, penampilan penulisan cukup kreatif, kepastakaan belum dituliskan lengkap.
		7 – 10		Sistematika penulisan baik, informasi jelas, penampilan penulisan inovatif dan kreatif, kepastakaan 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 kepastakaan kurang dari 2, sumber berasal dari <i>text book</i> , media internet atau jurnal, tahun penerbitan referensi lebih dari 10 tahun, belum menuliskan kepastakaan secara lengkap dan benar.
		4 – 6,99		Jumlah sumber kepastakaan minimal 4, sumber berasal dari <i>text book</i> , media internet atau jurnal, tahun penerbitan referensi minimal 10 tahun terakhir, penulisan kepastakaan cukup lengkap dan benar.
		7 – 10		Jumlah sumber kepastakaan minimal 6, sumber berasal dari <i>text book</i> , media internet atau jurnal, tahun penerbitan referensi minimal 10 tahun terakhir, penulisan kepastakaan 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 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 materi dengan 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, sesuaiisi materi yang disajikan.
		65-79		Kesimpulan disampaikan kurang lengkap.
		59-64		Kesimpulan disampaikan tidak lengkap dan tidak menggambarkan materi.
		< 59		Tidak menyampaikan kesimpulan.
6		80-100		Waktu yang digunakan sesuai alokasi yang disediakan,

	Pembagian waktu diatur dengan baik	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)				

	FORM <i>CHECKLIST</i> DAFTAR PERIKSA PENETAPAN RPS OLEH KETUA DEPARTEMEN KEAHLIAN
---	--

Penyusun : apt. Fajar Agung Dwi Hartanto., M.Sc
Mata Kuliah : Kimia Medisinal
Program Studi : Sarjana Farmasi

No.	Uraian	Checklist	Catatan
Konten Tata Tulis dengan Pedoman			
1	Huruf	√	
2	Font	√	
3	Margin	√	
4	Spasi	√	
5	Perpindahan antar bab	√	
6	Ukuran kertas	√	
7	Halaman	√	
8	Visi misi dan Sestradi	√	
9	Peta kurikulum	√	
Kesesuaian Struktur RPS berdasarkan Kelompok Keilmuan			
1	Nama program studi	√	
2	Nama dan Kode Mata Kuliah, Semester, SKS Mata Kuliah	√	
3	Nama dosen pengampu	√	
4	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang dibebankan pada mata kuliah dan dirumuskan dalam CPMK	√	
5	Kemampuan akhir yang direncanakan di setiap tahapan pembelajaran (sub-CPMK)	√	
6	Bahan kajian atau materi pembelajaran	√	
7	Bentuk pembelajaran dan metode pembelajaran	√	
8	Waktu	√	
9	Pengalaman belajar mahasiswa	√	
10	Kriteria, Indikator, dan Bobot penilaian	√	
11	Daftar referensi (tidak lebih dari 10 tahun)	√	
12	Rancangan tugas	√	

Keterangan:

- a. *Checklist* berupa √ jika dokumen telah sesuai dengan uraian.
- b. *Checklist* berupa X jika dokumen belum sesuai dengan uraian dan dapat ditambahkan rekomendasi pada kolom catatan.

Yogyakarta, 29 Agustus 2025


apt. Fajar Agung Dwi Hartanto., M.Sc

	FORM <i>CHECKLIST</i> DAFTAR PERIKSA PENETAPAN RPS OLEH KETUA PROGRAM STUDI
---	--

Penyusun : apt. Fajar Agung Dwi Hartanto., M.Sc
Mata Kuliah : Kimia Medisinal
Program Studi : Sarjana Farmasi

No.	Uraian	Checklist	Catatan
Konten Isi			
1	Kesesuaian RPS	√	
2	Pengembangan bahan kajian	√	
3	Adanya integrasi pendidikan (RPS) dengan hasil-hasil penelitian dan pengabdian (misal dari jurnal)	√	
4	Daftar pustaka mutakhir (tidak lebih dari 10 tahun)	√	
Konten Berorientasi Masa Depan			
1	Kesesuaian dengan visi misi program studi	√	
2	Kesesuaian dengan <i>academic excellence</i>	√	
3	Ketercapaian CPL program studi	√	
4	Relevan dengan profil program studi	√	

- Keterangan:
- a. *Checklist* berupa √ jika dokumen telah sesuai dengan uraian.
 - b. *Checklist* berupa X jika dokumen belum sesuai dengan uraian dan dapat ditambahkan rekomendasi pada kolom catatan.

Yogyakarta, 29 Agustus 2025
Kaprodik,



apt. Fajar Agung Dwi Hartanto., M.Sc

	FORM <i>CHECKLIST</i> DAFTAR PERIKSA PENETAPAN RPS OLEH KETUA LPM
---	--

Penyusun : apt. Fajar Agung Dwi Hartanto., M.Sc
Mata Kuliah : Kimia Medisinal
Program Studi : Sarjana Farmasi

No.	Uraian	Checklist	Catatan
Pemenuhan Standar Proses Pembelajaran			
1	Pemenuhan standar proses pembelajaran: penyusunan RPS minimal 16 kali pertemuan secara rinci dan sistematis termasuk UTS dan UAS.	√	
2	Kesesuaian antara metode pembelajaran dengan <i>learning outcome</i>	√	

- Keterangan:
- a. *Checklist* berupa √ jika dokumen telah sesuai dengan uraian.
 - b. *Checklist* berupa X jika dokumen belum sesuai dengan uraian dan dapat ditambahkan rekomendasi pada kolom catatan.

Yogyakarta, 29 Agustus 2025
Ketua LPM,



Septiana Fathonah, S.Kep.,Ns.,M.Kep



FORM *CHECKLIST* DAFTAR PERIKSA PENETAPAN RPS OLEH KETUA STIKES

Penyusun : apt. Fajar Agung Dwi Hartanto., M.Sc

Mata Kuliah : Kimia Medisinal

Program Studi : Sarjana Farmasi

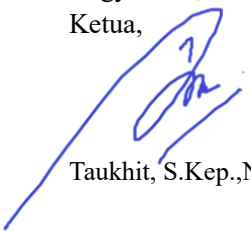
No.	Uraian	Checklist	Catatan
Konten Isi			
1	Kesesuaian dengan visi misi STIKES	√	
2	Relevan dengan penciri STIKES	√	
Pemenuhan Standar Proses Pembelajaran			
1	Pemenuhan standar proses pembelajaran: relevansi dengan <i>institution value</i>	√	
2	Pemenuhan standar proses pembelajaran	√	

Keterangan:

- Checklist* berupa √ jika dokumen telah sesuai dengan uraian.
- Checklist* berupa X jika dokumen belum sesuai dengan uraian dan dapat ditambahkan rekomendasi pada kolom catatan.

Yogyakarta, 29 Agustus 2025

Ketua,


Taukhit, S.Kep.,Ns.,M.Kep