RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH: PHARMACOVIGILANCE



Disusun oleh:

apt. Astri Rachmawati. M.Sc

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA TAHUN AKADEMIK 2024/2025



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA

Tanggal : 29 Agustus 2024

Kode/No.: 06/FM/PD.01/NK

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Revisi : 01

(RPS)

Halaman : 1 dari 9

PENGESAHAN RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PHARMACOVIGILANCE

Proses	Penangg	Tanggal		
	Nama	Jabatan	Tanda tangan	
Penyusun	apt. Astri Rachmawati., MSc	Koordinator	$\cap \mathcal{O}$	
		mata kuliah	Horm	
Pemeriksa	apt. Fajar Agung D H., M.Sc	Ka.Prodi/Gugu	VA.	
		s Mutu Prodi	Hy	
Persetujuan	Taukhit, S.Kep., Ns., M.Kep	Ketua STIKES		
Pengendalian	Septiana Fathonah, S.Kep.,	LPM		
	Ns., M.Kep			

1		RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
		PROGRAM STUDI : S 1 FARMASI INSTITUSI : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTUKUSMO YOGYAKARTA TAHUN AKADEMIK : 2024/2025
2	Nama Mata Kuliah	Pharmacovigilance
3	Kode	FARE622
4	Semester	VI (genap)
5	Beban kredit	2 sks
6	Dosen pengampu	apt. Astri Rachmawati., MSc(Koordinator)
7	Deskripsi mata kuliah	Mata kuliah <i>pharmacovigilance</i> menjelaskan sejarah dan makna efek samping obat, mekanisme obat yang merugikan dan fatal pengobatan, efek samping obat pada kehamilan dan menyusui, efek samping obat pada pediatric dan geriatri, efek samping dan monitoring pada berbagai sistem organ, serta upaya penanganan dan pencegahan efek samping obat.
8	Capaian Pembelajaran	CPL – Prodi (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan Pada Mata Kuliah 1. Mampu menunjukkan sikap budi pekerti luhur (CP.S.01) 2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (CP.S.08) 3. Menguasai konsep teoritis berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kefarmasian, riset, dan pengembangan diri (CP.P.09) 4. Mampu menerapkan IPTEK dalam melakukan riset, pengembangan diri secara berkelanjutan di bidang kefarmasian, khususnya terkait pengembangan bahan alam (CP.KK.09) 5. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang meperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai denan bidang keahliannya (CP. KU 01) CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah) 1. Memahami dan mampu menjelaskan sejarah Efek Samping Obat (ESO) 2. Memahami dan mampu menjelaskan mekanisme reaksi obat yang merugikan, kesalahan pengobatan yang fatal 3. Memahami dan mampu menjelaskan MESO kehamilan dan menyusui 4. Memahami dan mampu menjelaskan MESO gastrointestinal, dermatologi,paru, renal, hati, hematologi dan ocular 5. Memahami dan mampu menjelaskan obat off-label
9	Bahan kajian	1. Sejarah ESO 2. Mekanise reaksi obat yang merugikan 3. Kesalahan pengobatan yang fatal 4. MESO kehamilan dan menyusui 5. MESO pediatri 6. MESO geriatri 7. MESO gastrointestinal 8. MESO dermatologi 9. MESO paru 10. Meso renal 11. MESO hati 12. MESO hematologi 13. MESO ocular

		14. Obat off-label
10	Pustaka/ Literatur	1. Andrews EB, Moore N, 2014. Mann's Pharmacovigilance, 3 th Ed. West Sussex: Willey Blackwell.
		2. Davies, D.M., 2011, Textbook of Adverse Drug Reactions, 2 nd Ed., Oxford University Press, Oxford
		3. Dukes, M.N.G., 2008, Meyler's Side Effects of Drugs, 11th Ed., Elsevier, Amsterdam
		4. Donatus, I.A., 2011, Efek Samping Obat Wajib Apotek, Edisi I, Lab Farmakologi & Toksikologi Fak. Farmasi UGM, Yogyakarta
		5. Holman, C. (2019) 'Beers Criteria Updates: New Guidance for Geriatric Medication Safety', Clinial drug information. Wolters
		Kluwer.
		6. BNF, 2020, BNF Children: The essential resource for clinical use of medicines in children, BMJ Group, Germany.
		7. Rusli, 2018, Farmasi Klinik, Buku Ajar Farmasi, Edisi tahun 2018, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Acara Pembelajaran

Minggu	Kemampuan Akhir	Bahan Kajian	Karakteristik	Alokasi	Kriteria	Instrumen	Bobot	Dosen
Ke-	Yang Diharapkan		Proses	Waktu	(Indikator Capaian)	Penilaian	Penilaian	Pengampu
			Pembelajaran					
10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Mahasiswa dapat menjelaskan sejarah serta makna Efek Samping Obat (ESO)	a. Sejarah ESO/ADRb. Epidemiologi ESOc. Faktor intrinsic dan ekstrensik	Interaktif, efektif dan berpusat	1 x 100 menit	Pengetahuan: Mahasiswa dapat memahami: a. Sejarah ESO/ADR b. Epidemiologi ESO c. Faktor intrinsic dan ekstrensik melalui metode ujian tulis UTS secara tepat	Kriteria: Rubrik penilaian Bentuk penilaian: a. Aktivitas partisipatif b. Quiz	5% 5%	Apt. Astri Rachmawati., M.Sc
2	Mahasiswa dapat menjelaskan mekanisme reaksi obat yang merugikan	 a. Kelengkapan & kebenaran klasifikasi obat yang merugikan. b. Contoh analisa naranjo 	Interaktif, efektif, kolaboratif dan berpusat	1 x 100 menit	Pengetahuan: Mahasiswa dapat memahami: a. Kelengkapan & kebenaran klasifikasi obat yang merugikan. b. Contoh analisa naranjo	Kriteria: Rubrik penilaian Bentuk penilaian: Ujian tulis (UTS	4 %	Apt. Astri Rachmawati., M.Sc

3	Mahasiswa dapat menjelaskan kesalahan pengobatan yang fatal dan reaksi obat yang merugikan.	a. Kerugian pengobatan b. Literature yang berhubungan dengan kejadian fatal c. Genesis kesalahan medikasi d. Pelajaran dari kematian terkait obat-obatan	Interaktif, efektif, kolaboratif dan berpusat	1 x 100 menit	melalui metode ujian tulis UTS secara tepat Pengetahuan: Mahasiswa dapat memahami: a. Kerugian pengobatan b. Literature yang berhubungan dengan kejadian fatal c. Genesis kesalahan medikasi d. Pelajaran dari kematian terkait obat-obatan melalui metode ujian tulis UTS secara tepat	Kriteria: Rubrik penilaian Bentuk penilaian: Ujian tulis (UTS	4 %	Apt. Astri Rachmawati., M.Sc
4	Mahasiswa dapat menjelaskan MESO pada kehamilan dan menyusui	a. Efek obat yang tidak diinginkan dalam penggunaan obat b. Kerja obat pada ibu hamil dan janin c. Kontraindikasi dan interaksi obat selama kehamilan d. Kategori kemanan pada kehamilan dan menyusui (literature keamanan obat pada kehamilan dan menyusui).	Interaktif, efektif, kolaboratif dan berpusat	1 x 100 menit	Pengetahuan: Mahasiswa dapat memahami: a. Efek obat yang tidak diinginkan dalam penggunaan obat b. Kerja obat pada ibu hamil dan janin c. Kontraindikasi dan interaksi obat selama kehamilan d. Kategori kemanan pada kehamilan dan menyusui (literature keamanan obat pada kehamilan dan menyusui). melalui metode ujian tulis UTS secara tepat	Kriteria: Rubrik penilaian Bentuk penilaian: Ujian tulis (UTS)	4 %	Apt. Astri Rachmawati., M.Sc

5	Mahasiswa dapat menjelaskan MESO pada pediatri	 a. Pelaporan keselamatan pasca pemasaran b. Laporan keselamatan dari makanan dan obat-obatan, tinjauan keselamatan pediatri dari kategori terapi/obat c. Penilaian efek tertunda dari obat pada pertumbuhan dan perkembangan, masalah formulasi d. Evaluasi keamanan obat pada pediatri dan monitoring. 	Interaktif, efektif, kolaboratif dan berpusat	1 x 100 menit	Pengetahuan: Mahasiswa dapat memahami: a. Pelaporan keselamatan pasca pemasaran b. Laporan keselamatan dari makanan dan obat-obatan, tinjauan keselamatan pediatri dari kategori terapi/obat c. Penilaian efek tertunda dari obat pada pertumbuhan dan perkembangan, masalah formulasi d. Evaluasi keamanan obat pada pediatri dan monitoring. melalui metode ujian tulis UTS secara tepat	Kriteria: Rubrik penilaian Bentuk penilaian: Ujian tulis (UTS	4 %	Apt. Astri Rachmawati., M.Sc
6	Mahasiswa dapat menjelaskan MESO pada geriatrik	 a. Penggunaan obat pada lansia dan relevansi terhadap keamanan obat, polifarmasi b. Interaksi terkait dengan resep obat ganda, interaksi obat dengan obat dan efek samping c. Faktor asosiasi dan factor resiko dari ADR, identifikasi medikasi dan monitoring (Beers List/Criteria). 	Interaktif, efektif, kolaboratif dan berpusat	1 x 100 menit	Pengetahuan: Mahasiswa dapat memahami: a. Penggunaan obat pada lansia dan relevansi terhadap keamanan obat, polifarmasi b. Interaksi terkait dengan resep obat ganda, interaksi obat dengan obat dan efek samping c. Faktor asosiasi dan factor resiko dari	Kriteria: Rubrik penilaian Bentuk penilaian: a. Aktivitas partisipati f b. Quiz	5% 5%	Apt. Astri Rachmawati., M.Sc

7	Mahasiswa dapat menjelaskan MESO pada Gastrointestinal	a. Efek obat yang tidak diinginkan.b. Obat antinonsteroid dan COX-2: Keuntungan dan risiko	Interaktif, efektif, kolaboratif dan berpusat	1 x 100 menit	ADR, identifikasi medikasi dan monitoring (Beers List/Criteria). melalui metode ujian tulis UTS secara tepat Pengetahuan: Mahasiswa dapat memahami: a. Efek obat yang tidak diinginkan. b. Obat antinonsteroid dan COX-2:	Kriteria: Rubrik penilaian Bentuk penilaian: Ujian tulis	4 %	Apt. Astri Rachmawati., M.Sc
					Keuntungan dan risiko melalui metode ujian tulis UTS secara tepat	(UTS)		
8	Mahasiswa dapat	a. Macam efek samping	Interaktif,	UTS 1 x 100	Pengetahuan:	Kriteria :		Apt. Astri
8	menjelaskan MESO	obat pada kulit	efektif,	menit	Mahasiswa dapat	Ritteria . Rubrik		Rachmawati.,
	dermatology.	(Dermatology)	kolaboratif dan		memahami macam efek	penilaian		,
			berpusat		samping obat pada kulit (dermatology) melalui metode ujian tulis UAS secara tepat	Bentuk penilaian : Ujian tulis (UAS)	4 %	M.Sc
9	Mahasiswa dapat	a. Infeksi paru dan jalan nafas	Interaktif, efektif,	1 x 100 menit	Pengetahuan:	Kriteria : Rubrik		Apt. Astri
	menjelaskan MESO pada paru	b. Macam obat yang	kolaboratif dan	memt	Mahasiswa dapat memahami:	penilaian		Rachmawati.,
	France borro	menimbulkan efek samping di paru dan monitoring.	berpusat		a. Infeksi paru dan jalan nafas b. Macam obat yang menimbulkan efek samping di paru dan	Bentuk penilaian : Ujian tulis (UAS)	4 %	M.Sc

					melalui metode ujian tulis UAS secara tepat			
10	Mahasiswa dapat menjelaskan MESO pada renal	 a. Mekanisme ADR pada renal b. Klasifikasi obat dan kategori patofisiologi acute renal failure c. Perhitungan GFR, prevalensi ADR pada renal dan monitoring. 	Interaktif, efektif, kolaboratif dan berpusat	1 x 100 menit	Pengetahuan: Mahasiswa dapat memahami: a. Mekanisme ADR pada renal b. Klasifikasi obat dan kategori patofisiologi acute renal failure c. Perhitungan GFR, prevalensi ADR pada renal dan monitoring. melalui metode ujian tulis UAS secara tepat	Kriteria: Rubrik penilaian Bentuk penilaian: Ujian tulis (UAS)	4 %	Apt. Astri Rachmawati., M.Sc
11	Mahasiswa dapat menjelaskan MESO pada hepar	 a. Metode estimasi untuk menilai efek/reaksi pada hati. b. Faktor asosiasi penginduksi ADR renal. c. Manajemen idiosinkratik hepatotoksisiti, obat yang menjadi perhatian dan monitoring dari ADR pada hati. 	Interaktif, efektif, kolaboratif dan berpusat	1 x 100 menit	Pengetahuan: Mahasiswa dapat memahami: a. Metode estimasi untuk menilai efek/reaksi pada hati. b. Faktor asosiasi penginduksi ADR renal. c. Manajemen idiosinkratik hepatotoksisiti, obat yang menjadi perhatian dan monitoring dari ADR pada hati. melalui metode ujian tulis UAS secara tepat	Kriteria: Rubrik penilaian Bentuk penilaian: Ujian tulis (UAS)	2 %	Apt. Astri Rachmawati., M.Sc
12	Mahasiswa dapat menjelaskan MESO pada hematologi	a. Mekanisme ADR sitopenia dan homeostatis, contoh ADR, manajemen ADR	Interaktif, efektif, kolaboratif dan berpusat	1 x 100 menit	Pengetahuan: Mahasiswa dapat memahami:	Kriteria : Rubrik penilaian		Apt. Astri Rachmawati., M.Sc

	b. Strategi untuk mendeteksi dan prevensi dari reaksi ADR/idiosinkratik, identifikasi factor resiko dan monitoring			 a. Mekanisme ADR sitopenia dan homeostatis, contoh ADR, manajemen ADR b. Strategi untuk mendeteksi dan prevensi dari reaksi ADR/idiosinkratik, identifikasi factor resiko dan monitoring melalui metode ujian tulis UAS secara tepat 	Bentuk penilaian : Ujian tulis (UAS)	4 %	
Mahasiswa dapa menjelaskan ME pada ocular		Interaktif, efektif, kolaboratif dan berpusat	1 x 100 menit	Pengetahuan: Mahasiswa dapat memahami obat dengan efek samping ocular dan monitoring melalui metode ujian tulis UAS secara tepat	Kriteria: Rubrik penilaian Bentuk penilaian: Ujian tulis (UAS)	2 %	Apt. Astri Rachmawati., M.Sc
14 Mahasiswa dapa menjelaskan oba off label.		Bentuk pembelajara n: Kuliah Metode pembelajara n: Project Based Learning	1 x 100 menit	Pengetahuan: Mahasiswa dapat memahami kelengkapan & kebenaran macam obat off label melalui metode ujian tulis UAS secara tepat	Kriteria: Rubrik penilaian Bentuk penilaian: a. Aktivitas Partisipat if b. Presentas i hasil Project Based Learning	5% 35%	Apt. Astri Rachmawati., M.Sc

UAS

	Rencana Evaluasi							
Basis Evaluasi	Basis Evaluasi : Komponen Evaluasi Bobot (%) Deskripsi							
Aktivitas Parsitipatif	Observasi aktivitas mahasiswa		Aktivitas partisipatif mahasiswa dalam menjawab dan mengajukan pertanyaan					
2. Hasil Proyek	Laporan hasil <i>Project</i> (team based project)		Laporan <i>project</i> kelompok berupa tugas penyusunan makalah vaksin, sera, dan peran imunisasi					
3. Kognitif/Pengetahuan								
	1. Quiz	10	Quiz diberikan setelah penyampaian materi sesuai jadwal					
	2. Ujian Tengah Semester (UTS)		Ujian tengah semester dilaksanakan secara bersama sesuai jadwal					
	3. Ujian Akhir Semester (UAS)		Ujian akhir semester dilaksanakan secara bersama sesuai jadwal					
	Jumlah Nilai	100						

Ket: nomor 1 dan 2 minimal 50 %

Contoh Tabel Penilaian/ pembobotan

No.	Komponen evaluasi	Bobot	Instrument penilaian
2	Aktifitas partisipasif	<mark>30%</mark>	
	Kehadiran kuliah	5%	Siakad
	Presentasi kasus	10%	Rubrik
	Makalah analisis kasus	10%	Rubrik
	Partisipasi aktif	5%	Rubrik
2	Hasil Proyek	<mark>30%</mark>	
	Poster /video	5%	Rubrik
	Laporan kegiatan projek	10%	Rubrik
	Role play	15%	Rubrik/SOP

<u>Catatan</u>:

- 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, ketrampulan 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, 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.