



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MEDISTRA INDONESIA
PROGRAM STUDI PROFESI NERS-PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN (S1)
PROGRAM STUDI PROFESI BIDAN – PROGRAM STUDI KEBIDANAN (S1)
PROGRAM STUDI FARMASI (S1)-PROGRAM STUDI KEBIDANAN (D3)

A003_002_FM_UPM 2021

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

PROGRAM STUDI FARMASI (S1)

Visi:

Menjadikan Program Studi Farmasi (S1) Yang Kompetitif, Humanistik Dan Unggul Dalam Komunikasi Kefarmasian dan Kewirausahaan.

Misi:

1. Mengembangkan dan Menjalankan Kurikulum Farmasi (S1) sesuai Capaian Pembelajaran dengan Unggulan Komunikasi Kefarmasian dan Kewirausahaan.
2. Mengembangkan Penelitian Inovatif Sediaan Farmasi dan Pelayanan Kefarmasian secara Mandiri dan Kolaboratif.
3. Mengembangkan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui Edukasi dan Pelayanan Kefarmasian.

MATA KULIAH	KODE MK : FA570	BOBOT (SKS) : 2	SEMESTER : 2	Tgl Penyusunan : 25 Feb 2022
FARMAKOLOGI DASAR	Dosen Pengembang RPS	Koordinator Mata Kuliah	Ka PRODI	WK I
	 apt. Anggelina Aprilia Pangalila, M.Farm	 apt. Anggelina Aprilia Pangalila, M.Farm	 Dra. apt. Aluwi Nirwana Sani, M.Pharm	 Dr. Lenny Irmawaty Sirait, SST., M.Kes
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL PRODI			
	CPL-2 (KU2)	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;		
	CPL-2 (P7)	Mampu memberikan informasi tentang obat dan pengobatan kepada pasien pada pelayanan resep dan/ atau pelayanan swamedikasi		
	CPL-2 (P23)	Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan informasi dan data		
	CPL-9 (S8)	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;		
	CPL-9 (P16)	Mampu mencari, mengevaluasi dan menyiapkan informasi		
	CPL-9 (P17)	Mampu memberikan informasi tentang sediaan farmasi		
	CPL-9 (P28)	Menunjukkan penguasaan konsep teoritis tentang obat, tubuh manusia, dan mekanisme kerja obat		
	CPL-9 (P29)	Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia dan mekanisme kerja obat		
	CPL-9 (P30)	Menunjukkan penguasaan konsep teoritis perjalanan obat dalam tubuh serta hubungannya dengan sifat fisiko-kimia obat		
CPL-9 (P35)	Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri sendiri secara berkelanjutan			

	CPMK	
	CPMK-2	Mampu memberikan informasi dan data tentang obat dengan kinerja yang mandiri, bermutu dan terukur (CPL-2; A4,C4)
	CPMK-9	Mampu menjelaskan konsep teoritis mekanisme kerja obat dan mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri sendiri secara berkelanjutan (CPL-9; A4,C5)

Deskripsi Singkat MK	Farmakologi Dasar adalah matakuliah wajib dan merupakan matakuliah dasar keilmuan bagi seorang farmasis. Pada matakuliah mahasiswa diperkenalkan dengan ilmu tentang obat. Materi yang dipelajari terkait dengan pengaruh tubuh terhadap (farmakokinetika) dan pengaruh tubuh terhadap obat (farmakodinamika), tahapan pengembangan dan penilaian obat baru ; kelompok obat yang bekerja pada organ efektor saraf otonom, kelompok obat yang menghambat/membunuh parasite (kemoterapi parasite) dan mikroba patogen (anti-mikroba)	
Bahan Kajian (Materi pembelajaran)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Farmakologi 2. Pengembangan dan Penilaian Obat Baru 3. Antimikroba 4. Obat Otonom 5. Kemoterapi Parasit 	
Pustaka	Utama:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ganiswara (editor). <i>Farmakologi dan Terapi. Edisi-5. Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI.</i> 2007 2. Goodman & Gilman. <i>The Pharmacological Basis of Therapeutics. Ed. 11th. International Edition.</i> 2005 3. Gordon EJ. <i>PDQ Pharmacology. Singapore: Manlygraphic Publishers:PTE Ltd.</i> 2002 4. Katzung BG. <i>Basic & Clinical Pharmacology. Ed. 13 th. International Edition.</i> 2015 5. Farmakope Indonesia edisi V. 2018 6. Tim Penerjemah EGC. <i>Kamus Kedokteran Dorland. EGC Penerbit Buku Kedokteran.</i> 1994 	
	Pendukung:	
	Link You Tube https://www.youtube.com/watch?v=DPWEhl7gbu4 https://www.youtube.com/watch?v=D96mSg2_h0c https://www.youtube.com/watch?v=iBDXOt_uHTQ	
Media Pembelajaran	Perangkat lunak:	Perangkat keras :
	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Microsoft office</i> 2. <i>Zoom</i> 3. <i>Video</i> 4. <i>edLink</i> 5. <i>Google classroom</i> 6. <i>Whatsapp grup</i> 	-
Dosen Pengampu	apt. Anggelina Aprilia Pangalila, S.Farm.,M.Farm	
Matakuliah syarat		

Mg Ke-	Sub-CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk, Metode Pembelajaran & Penugasan [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka / Sumber belajar]	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mampu menunjukkan hubungan farmakologi dengan cabang ilmunya (CPMK-2; A3,C3)	Ketepatan menyusun mapping <ul style="list-style-type: none"> • ilmu yang terkait dengan obat • bentuk-sediaan obat • penandaan obat 	Bentuk <i>non-test</i> : Membuat rangkuman, Diskusi dan Tanya Jawab.	Kuliah <i>online</i> dan diskusi melalui edLink / zoom, dan forum diskusi di WA grup. [TM: 1 x (2x50menit)] Belajar mandiri, tugas terstruktur, makalah kelompok (presentasi) Metode: <i>Collaborative learning</i>	Farmakologi dan ilmu yang terkait, bentuk, penandaan dan cara pemberian obat (Ganiswara (editor). Farmakologi dan Terapi. Edisi-5. Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI. 2007 Tim Penerjemah EGC. Kamus Kedokteran Dorland. EGC Penerbit Buku Kedokteran. 1994)	2.5
2	Mampu menghubungkan sifat fisiko kimia molekul obat dengan kinetik obat di dalam tubuh manusia (CPMK-2; A4,C4)	Ketepatan <ul style="list-style-type: none"> • menyusun mapping farmakokinetik • menjelaskan sifat fisiko kimia, factor dan ADME • pengertian: KEM, KTM, IT, FPE, BA-BE 	Bentuk <i>non-test</i> : Membuat rangkuman, Diskusi dan Tanya Jawab.	Kuliah <i>online</i> dan diskusi melalui edLink / zoom, dan forum diskusi di WA grup. [TM: 1 x (2x50menit)] Belajar mandiri, tugas terstruktur, makalah kelompok (presentasi) Metode: <i>Collaborative learning</i>	Kinetik obat dalam tubuh; absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi. Indeks terapi, BA-BE, FPE, siklus enterohepatik (Ganiswara (editor). Farmakologi dan Terapi. Edisi-5. Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI. 2007 Katzung BG. Basic & Clinical Pharmacology. Ed. 13 th. International Edition. 2015 Farmakope Indonesia edisi V. 2018)	2.5

3	Mampu menemukan cara kerja obat berdasarkan sifat fisiko kimia atau ikatan dengan reseptor fisiologis (CPMK-2; A4,C3)	<p>Ketepatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • memilah kerja obat spesifik dan non spesifik • transmisi sinyal biologis CAMP/IP3 • reseptor, agonis-antagonis • menjelaskan DEC/log DEC • menjelaskan istilah spesifik, selektif, toleransi kinetik/dinamik, takifilaksis, supersentif 	<p>Bentuk <i>non-test</i>:</p> <p>Membuat rangkuman, Diskusi dan Tanya Jawab.</p>	<p>Kuliah <i>online</i> dan diskusi melalui edLink / zoom, dan forum diskusi di WA grup. [TM: 1 x (2x50menit)]</p> <p>Belajar mandiri, tugas terstruktur, makalah kelompok (presentasi)</p> <p>Metode: <i>Collaborative learning</i></p>	<p>Cara kerja obat: non spesifik dan spesifik Transmisi sinyal biologis, Hukum Langley, Michael Menten, Reseptor, agonis dan antagonis, reseptor, kompetitif dan non kompetitif DEC dan log DEC</p> <p>(Goodman & Gilman's. <i>The Pharmacological Basis of Therapeutics. Ed. 11th. International Edition.</i> 2005 Gordon EJ. <i>PDQ Pharmacology. Singapore: Manlygraphic Publishers:PTE Ltd.</i> 2002 Katzung BG. <i>Basic & Clinical Pharmacology. Ed. 13 th. International Edition.</i> 2015 Farmakope Indonesia edisi V. 2018)</p>	2.5
4	Mampu menyusun uji keamanan pre klinis dan uji klinik pada pengembangan obat baru (CPMK-2; A4,C6)	<p>Ketepatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • menjelaskan tujuan dan menyusun alur penelitian uji pre-klinik dan klinik • meramalkan nasib obat setelah dipasarkan kinetik/dinamik, takifilaksis, supersentif 	<p>Bentuk <i>non-test</i>:</p> <p>Membuat rangkuman, Diskusi dan Tanya Jawab.</p>	<p>Kuliah <i>online</i> dan diskusi melalui edLink / zoom, dan forum diskusi di WA grup. [TM: 1 x (2x50menit)]</p> <p>Belajar mandiri, tugas terstruktur, makalah kelompok (presentasi)</p> <p>Metode: <i>Collaborative learning</i></p>	<p>Tahapan penilaian preklinik (hewan) -klinik (manusia); tujuan masing-masing tahapan dan rancangan uji</p> <p>(Ganiswara (editor). <i>Farmakologi dan Terapi. Edisi-5. Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI.</i> 2007 Goodman & Gilman's. <i>The Pharmacological Basis of Therapeutics. Ed. 11th.</i></p>	2.5

					<p><i>International Edition</i>. 2005 Gordon EJ. <i>PDQ Pharmacology</i>. Singapore: <i>Manlygraphic Publishers:PTE Ltd</i>. 2002 Katzung BG. <i>Basic & Clinical Pharmacology</i>. Ed. 13 th. <i>International Edition</i>. 2015 Farmakope Indonesia edisi V. 2018)</p>	
5	<p>Mampu menghubungkan karakteristik bakteri patogen dengan cara kerja kelompok obat anti mikroba (CPMK-2; A4,C4)</p>	<p>Ketepatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • menghubungkan aktiviats bakteriostatis bakterisid – spektrum antimikroba • Menjelaskan mekanisme kerja anti mikroba • menjelaskan masalah resistensi dan penyebab kegagalan terapi • menjelaskan indikasi penggunaan kombinasi, dan profilaksis AM 	<p>Bentuk <i>non-test</i>: Membuat rangkuman, Diskusi dan Tanya Jawab.</p>	<p>Kuliah <i>online</i> dan diskusi melalui edLink / zoom, dan forum diskusi di WA grup. [TM: 1 x (2x50menit)]</p> <p>Belajar mandiri, tugas terstruktur, makalah kelompok (presentasi)</p> <p>Metode: <i>Collaborative learning</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • aktivitas -spektrum • mekanisme kerja • resistensi & efek samping • penyebab kegagalan terapi <ul style="list-style-type: none"> • penggunaan kombinasi AM • profilaksis AM <p>(Ganiswara (editor). <i>Farmakologi dan Terapi</i>. Edisi-5. Departemen <i>Farmakologi dan Terapeutik FKUI</i>. 2007 Goodman & Gilman's. <i>The Pharmacological Basis of Therapeutics</i>. Ed. 11th. <i>International Edition</i>. 2005 Gordon EJ. <i>PDQ Pharmacology</i>. Singapore: <i>Manlygraphic Publishers:PTE Ltd</i>. 2002 Katzung BG. <i>Basic & Clinical Pharmacology</i>. Ed. 13 th. <i>International Edition</i>. 2015 Farmakope Indonesia edisi V. 2018)</p>	5

6	<p>Mampu mempertimbangkan indikasi, resiko dan manfaat pemanfaatan obat anti mikroba golongan sulfonamide-penisilin, kloramfenikol-tetrasiklin, makrolida, aminoglikosida dan antibiotika lain (CPMK-2; A5,C5)</p>	<p>Ketepatan mempertimbangkan Bahan aktif AM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktivitas -spektrum sesuai golongan AM • farmakokinetik • efek samping, reaksi toksik • penggunaan klinik (kuratif/profilaksis) • sediaan, dosis • pemilihan obat 	<p>Bentuk <i>non-test</i>: Membuat rangkuman, Diskusi dan Tanya Jawab.</p>	<p>Kuliah <i>online</i> dan diskusi melalui edLink / zoom, dan forum diskusi di WA grup. [TM: 1 x (2x50menit)]</p> <p>Belajar mandiri, tugas terstruktur, makalah kelompok (presentasi)</p> <p>Metode: <i>Collaborative learning</i></p>	<p>Sumber dan klasifikasi, mekanisme kerja, indikasi, kontra indikasi, efek samping</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sulfa - penisilin b. kloram-tetrasiklin c. makrolida d. aminoglikosida e. fluorokuinolon f. AB lain <p>(Ganiswara (editor). Farmakologi dan Terapi. Edisi-5. Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI. 2007 Goodman & Gilman's. The Pharmacological Basis of Therapeutics. Ed. 11th. International Edition. 2005 Gordon EJ. PDQ Pharmacology. Singapore: Manlygraphic Publishers:PTE Ltd. 2002 Katzung BG. Basic & Clinical Pharmacology. Ed. 13 th. International Edition. 2015 Farmakope Indonesia edisi V. 2018 Tim Penerjemah EGC. Kamus Kedokteran Dorland. EGC Penerbit Buku Kedokteran. 1994)</p>	5
UTS						30

8	<p>Mampu menghubungkan siklus hidup parasite dengan bahan aktif yang bekerja sebagai kemoterapeutik parasite (CPMK-2; A4,C4)</p>	<p>Ketepatan mempertimbangkan Sifat fisiko kimia bahan aktif kemoterapi parasite berdasarkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktivitas - spektrum • farmakokinetik • efek samping, reaksi toksik • penggunaan klinik (kuratif/profilaksis) • sediaan, dosis • pemilihan obat 	<p>Bentuk <i>non-test</i>: Membuat rangkuman, Diskusi dan Tanya Jawab.</p>	<p>Kuliah <i>online</i> dan diskusi melalui edLink / zoom, dan forum diskusi di WA grup. [TM: 1 x (2x50menit)]</p> <p>Belajar mandiri, tugas terstruktur, makalah kelompok (presentasi)</p> <p>Metode: <i>Collaborative learning</i></p>	<p>Karakterik parasite pada manusia, pertahanan tubuh host, mekanisme kerja kemoterapeutik:</p> <p>a. amubisid, b. antemintik c. antimalaria</p> <p>(Ganiswara (editor). Farmakologi dan Terapi. Edisi-5. Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI. 2007 Goodman & Gilman. The Pharmacological Basis of Therapeutics. Ed. 11th. International Edition. 2005 Gordon EJ. PDQ Pharmacology. Singapore: Manlygraphic Publishers:PTE Ltd. 2002 Katzung BG. Basic & Clinical Pharmacology. Ed. 13 th. International Edition. 2015 Farmakope Indonesia edisi V. 2018 Tim Penerjemah EGC. Kamus Kedokteran Dorland. EGC Penerbit Buku Kedokteran. 1994)</p>	5
9	<p>Mampu mengidentifikasi manfaat -resiko obat kemoterapi parasite (CPMK-2; A4,C1)</p>				<ul style="list-style-type: none"> • Sifat fisiko kimia <ul style="list-style-type: none"> • klasifikasi, • aktivitas-spektrum • farmakokinetik • indikasi, & kontra • efek samping 	2.5

					<p>(Ganiswara (editor). Farmakologi dan Terapi. Edisi-5. Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI. 2007</p> <p>Goodman & Gilman. The Pharmacological Basis of Therapeutics. Ed. 11th. International Edition. 2005</p> <p>Katzung BG. Basic & Clinical Pharmacology. Ed. 13 th. International Edition. 2015</p> <p>Farmakope Indonesia edisi V. 2018</p> <p>Tim Penerjemah EGC. Kamus Kedokteran Dorland. EGC Penerbit Buku Kedokteran. 1994)</p>	
10	<p>Mampu merangkum dan menyimpulkan cara kerja obat otonom berdasarkan transmisi neurohumoral saraf otonom (CPMK-9; A4,C2)</p>	<p>Ketepatan merangkum</p> <ul style="list-style-type: none"> • fungsi SSO terhadap organ efektor • anatomi dan klasifikasi sso • EPSP-IPSP • tahapan transmisi neuhumoral • klasifikasi obat otonom berdasarkan cara kerja dan efek utama 	<p>Bentuk <i>non-test</i>:</p> <p>Membuat rangkuman, Diskusi dan Tanya Jawab.</p>	<p>Kuliah <i>online</i> dan diskusi melalui edLink / zoom, dan forum diskusi di WA grup. [TM: 1 x (2x50menit)]</p> <p>Belajar mandiri, tugas terstruktur, makalah kelompok (presentasi)</p> <p>Metode: <i>Collaborative learning</i></p>	<p>Pengantar obat otonom, fisiologi SSO, organefektor, transmisi neurohumoral, cara kerja obat otonom</p> <p>(Ganiswara (editor). Farmakologi dan Terapi. Edisi-5. Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI. 2007</p> <p>Goodman & Gilman. The Pharmacological Basis of Therapeutics. Ed. 11th. International Edition. 2005</p> <p>Gordon EJ. Katzung BG. Basic & Clinical Pharmacology. Ed. 13 th. International Edition. 2015</p> <p>Farmakope Indonesia edisi V. 2018</p>	2.5

11	Mampu membahas cara kerja obat kolinergik dan menyimpulkan manfaatresiko obat kolinergik dan anti-kolinergik (CPMK-9; A4,C5)				<p>Kelompok Obat</p> <p>a. kolinergik-anti</p> <p>b. adrenergic-anti adrenergik</p> <p>Urutan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • klasifikasi • farmakokinetik • farmakodinamik <ul style="list-style-type: none"> • indikasi kontraindikasi • efek samping • dosis dan sediaan 	5
12	Mampu mengevaluasi cara kerja obat adrenergic dan menyimpulkan manfaatresiko obat adrenergic dan anti-adrenergic (CPMK-9; A5,C5)	<p>Ketepatan membahas</p> <ul style="list-style-type: none"> • penggunaan/manfaat kelompok obat kolinergik dan adrenergic pada kondisi patologis berdasarkan mekanisme kerja kelompok 	<p>Bentuk <i>non-test</i>:</p> <p>Membuat rangkuman, Diskusi dan Tanya Jawab.</p>	<p>Kuliah <i>online</i> dan diskusi melalui edLink / zoom, dan forum diskusi di WA grup. [TM: 1 x (2x50menit)]</p> <p>Belajar mandiri, tugas terstruktur, makalah kelompok (presentasi)</p> <p>Metode: <i>Collaborative learning</i></p>	<p>(Ganiswara (editor). Farmakologi dan Terapi. Edisi-5. Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI. 2007</p> <p>Goodman & Gilman's. The Pharmacological Basis of Therapeutics. Ed. 11th. International Edition. 2005</p> <p>Gordon E.J. PDQ Pharmacology. Singapore: Manlygraphic Publishers:PTE Ltd. 2002</p> <p>Katzung BG. Basic & Clinical Pharmacology. Ed. 13 th. International Edition. 2015</p> <p>Farmakope Indonesia edisi V. 2018</p> <p>Tim Penerjemah EGC. Kamus Kedokteran Dorland. EGC Penerbit Buku Kedokteran. 1994)</p>	5
13	UAS					30

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang studinya 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 matakuliah 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. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. 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.