

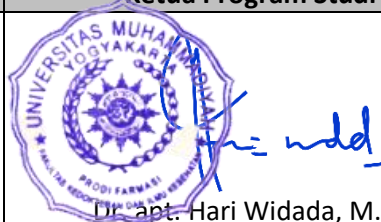




**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**PROGRAM STUDI FARMASI**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
FARMAKOLOGI DASAR	FAB 1206	Mata Kuliah Wajib	K = 3	T = 1 P = 1	2	2 Mei 2023
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembangan RPS		Koordinator RMK		Ketua Program Studi	
	 apt. Sri Tasminatun, M.Si.		 Dr. apt. Bangunawati Rahajeng, M.Si.		 Dr. apt. Hari Widada, M.Sc.	

Capaian Pembelajaran

CPL1	Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika islam
CPL3	Mampu menguasai teori, metode, aplikasi ilmu dan teknologi farmasi (farmasetika, kimia farmasi, farmakognosi, farmakologi), konsep dan aplikasi ilmu biomedik (biologi, anatomi manusia, mikrobiologi, fisiologi, patofisiologi, etik biomedik, biostatistik) dengan mengintegrasikan Islamic Revealed Knowledge
CPL 8	Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait obat menggunakan pendekatan berbasis bukti untuk mengoptimalkan keberhasilan terapi serta berkontribusi pada perkembangan ilmu kefarmasian
CPL 9	Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok sebagai upaya meningkatkan kemampuan praktik kefarmasian dibawah supervisi apoteker berdasarkan peraturan perundang-undangan kefarmasian
CPL 10	Memiliki karakteristik kepemimpinan dan mampu berkomunikasi serta berkolaborasi secara interpersonal dan interprofessional terkait praktik kefarmasian
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>	
CPMK 6 .1	Mampu memahami ilmu farmakologi dan farmakokinetika serta manfaatnya dibidang farmasi (C2, A2)
CPMK 6 .2	Mampu memahami pentingnya Kesehatan dalam islam (C2, A1)
CPMK 6 .3	Mampu menganalisis dan menjelaskan permasalahan terkait farmakokinetika, farmakodinamika dan toksikologi (C4,P2,A3)
CPMK 6 .4	Mampu melakukan praktek analisis farmakokinetika, farmakodinamika dan toksikologi (C4,P2,A3)

CPMK 6.5	Mampu melakukan komunikasi dengan pasien (C4,P2, A3)
CPMK 6.6	Mampu memahami ilmu toksikologi dalam bidang farmasi (C3, P3, A4)
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
CPMK 6.1	
SubCPMK 6.1.1	Mampu menjelaskan sejarah, pengertian, lingkup dan fungsi disiplin ilmu farmakologi dalam mendukung ilmu di bidang farmasi (C2, A1)
SubCPMK 6.1.2	Mampu menjelaskan prinsip aksi obat dalam penggunaan obat (C2, A1)
SubCPMK 6.1.3	Mampu memahami ilmu farmakokinetika dan manfaatnya pada penggunaan obat (C2, A2)
SubCPMK 6.1.4	Mampu memahami cara analisis farmakokinetika pada berbagai model kompartemen dan sampel biologis (C2, A2)
SubCPMK 6.1.5	Mampu menjelaskan kinetika interaksi obat dan reseptor (C4, A1)
SubCPMK 6.1.6	Mampu menjelaskan konsep bioekuivalensi dan bioavailabilitas dalam bidang farmasi (C2, A1)
SubCPMK 6.1.7	mampu menjelaskan mekanisme kerja dan metode uji preklinik obat pada di sistem syaraf (C2, A1)
SubCPMK 6.1.8	Mampu menjelaskan mekanisme kerja dan metode uji preklinik obat pada saluran pernafasan (C2, A1)
SubCPMK 6.1.9	Mampu menjelaskan mekanisme kerja dan metode uji preklinik obat pada sistem kardiovaskuler (C2, A1)
SubCPMK 6.1.10	Mampu menjelaskan obat-obat kemoterapi dan infeksi bakteri, virus, jamur dan parasit dan metode uji prekliniknya (C2, A1)
SubCPMK 6.1.11	Mampu menjelaskan mekanisme kerja obat analgetika, antiinflamasi, antihistamin dan imunomodulator dan metode uji pre kliniknya (C2, A1)
SubCPMK 6.1.12	Mampu menjelaskan obat-obat pada sistem endokrin : obat DM dan hormon reproduksi dan metode uji prekliniknya (C2, A1)
SubCPMK 6.1.13	mampu menjelaskan Obat -obat yang bekerja pada sistem endokrin : obat hipertiroid, hipotiroid, glukokortikoid dan mineralokortikoid serta uji prekliniknya(C2, A1)
CPMK 6.2	
SubCPMK 6.2.1	Mampu memahami pentingnya Kesehatan dalam islam (C2, A1)
CPMK 6.3	
SubCPMK 6.3.1	mampu menganalisis permasalahan dalam farmakokinetika (C4, A4)
SubCPMK 6.3.2	Mampu menganalisis proses farmakodinamika (C4, A4)
SubCPMK 6.3.3	Mampu menganalisis permasalahan terkait mekanisme efek toksik suatu obat secara farmakologi (C4, A4)
SubCPMK 6.3.4	Mampu memecahkan masalah terkait bioekuivalensi dan bioavailabilitas pada penggunaan obat (C4, A4)
CPMK 6.4	
SubCPMK 6.4.1	Mampu melakukan penanganan , penghitungan dosis dan pemberian obat pada hewan uji (C2, P2, A2)
SubCPMK 6.4.2	Mampu melakukan analisis obat dalam cairan hayati (C3, P3, A4)
SubCPMK 6.4.3	Mampu menganalisis pengaruh pemberian terhadap absorpsi obat (C3, P3, A4)
SubCPMK 6.4.4	Mampu melakukan penentuan waktu cuplikan, asumsi model kompartemen, dan pemilihan dosis dalam farmakokinetika (C2, P3, A4)

	SubCPMK 6.4.5	Mampu melakukan terapi antidotum pada kasus keracunan pada hewan uji (C3, P3, A4)
	CPMK 6.5	
	SubCPMK 6.4.1	Mampu melakukan komunikasi pemberian informasi obat pada masyarakat (C2, P2, A4)
	CPMK 6.6	
	SubCPMK 6.5.1	Mampu menjelaskan ilmu toksikologi serta faktor-faktor yang mempengaruhi toksisitas dalam mendukung ilmu di bidang farmasi (C2, A2)
	SubCPMK 6.5.2	Mampu menjelaskan uji toksikologi dan tolok ukur toksikologi dalam penentuan keberbahayaan suatu senyawa (C2, A1)
	SubCPMK 6.5.3	Mampu menjelaskan terapi antidotum pada kasus keracunan (C3, A1)
	Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK	
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada blok ini mahasiswa mempelajari ilmu farmakologi dasar, farmakodinamika, farmakokinetika, bioekuivalensi dan bioavailabilitas suatu obat, serta ilmu tokiskologi. Mahasiswa juga belajar menganalisis permasalahan-permasalahan terkait dengan farmakologi	
<b>Bahan Kajian: Materi Pembelajaran</b>	1. BK 96 Ilmu Farmakologi	
	2. BK 97 Ilmu Toksikologi	
	3. BK 157 Fiqih Kesehatan	
	4. BK 164 Komunikasi Swamedikasi Obat Bebas dan Bebas Terbatas	
<b>Pustaka</b>	1. Ganong W.P., 2003. <i>Review Medical Physiology</i> . 17 <sup>th</sup> ed, Prentice Hall International, Englewood, New Jersey	
	2. Guyton, A.C., & Hall, J.E., 2006. <i>Textbook of Medical Physiology</i> . W.B Saunders Company, USA	
	3. Vander, A.J. 1990. <i>Human Physiology</i> . 5 <sup>th</sup> ed, Mc Graw-Hill, USA	
	4. Katzung, B.G (editor). 1998. <i>Basic and Clinical Pharmacology</i> . 7 <sup>th</sup> ed. Appleton & Lange, Conneticut.	
	5. Speight, T.M & Holford, N.H.G. 1987. <i>Avery's Drug Treatment</i> . 4 <sup>th</sup> ed. Adis International Limited. Auckland.	
	6. Melmon, K.L., Morelli, H.F., Hoffman, B.B and Nirenberg, D.W. 1992. <i>Melmon and Morelli's Clinical Pharmacology Basic Principle in therapeutics</i> , Mc graw Hill Inc, New York.	
	7. Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. <i>Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics</i> , 8 th ed, Pergamonn Press, New York.	
	8	
	9	

	10. Omar Hasan Kasule. 2000. <i>Lectures Islamic Medicine</i> , International Islamic University Malaysia
	11. Shahid Athar. 2000. <i>Islamic Medicine</i> . Indiana Univ. School of Medicine, Indianapolis, Indiana
	12. Dreisbach, R.H.1980. <i>Handbook of Poisoning (Chapter 16)</i> .10 <sup>th</sup> Ed. Lange Medical Publications-Marugen Asia (Pte) Ltd : PAsir Panjang.
	13. Loomis,T.A.1978. (Edisi terjemahan, Alih Bahasa Imono Argo Donatus). <i>Toksikologi Dasar (Bab XI)</i> . Edisi III. Ikip Press : Semarang
	14. Donatus, I.A, 1990, <i>Toksikologi Pangan (Bab IV, VI, VII)</i> , Edisi I. PAU Pangan dan Gizi Universitas Gadjadara : Yogyakarta
	15. Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. <i>Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan</i> . Airlangga University Press, Surabaya.
	16. Mutschler,Ernst. 1991. <i>Dinamika Obat</i> . Penerbit ITB, Bandung.
	17. Journal of Experimental Pharmacology : <a href="https://www.dovepress.com/journal-of-experimental-pharmacology">https://www.dovepress.com/journal-of-experimental-pharmacology</a>
	18. International Journal of Pharmacology : <a href="http://www.dustri.com/nc/journals-in-english/mag/int-journal-of-clinical-pharmacology-and-therapeutics.html">http://www.dustri.com/nc/journals-in-english/mag/int-journal-of-clinical-pharmacology-and-therapeutics.html</a>
	19. The International Journal of Immunopathology and Pharmacology : <a href="https://www.researchgate.net/journal/0394-6320_International_journal_of_immunopathology_and_pharmacology">https://www.researchgate.net/journal/0394-6320_International_journal_of_immunopathology_and_pharmacology</a>
	20. The International Journal of Pharmacy : <a href="http://www.pharmascholars.com/">http://www.pharmascholars.com/</a>
<b>Dosen Pengampu</b>	apt. Sri Tasminatun M.Sc.
	apt. Nurul Maziyyah, M.Sc.
	apt. Rima Erviana M.Sc. Ph.D
	apt. Annisa Krisridwany, M.Env.Sc.
	apt Puguh Novi Arsito, M.Sc.
Mata Kuliah Syarat	Tidak ada

\*font disamakan, ukuran disesuaikan. Kelanjutan dari dosen pengampu

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik				
1	2	3	4	Luring (5)	Daring (6)	7	8
1	Mampu menjelaskan sejarah, pengertian, lingkup dan fungsi disiplin ilmu farmakologi dalam mendukung ilmu di bidang farmasi (C2, A1)	1.1 Ketepatan dalam menjelaskan pengertian dan ruang lingkup farmakologi	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Katzung, B.G (editor). 1998. <i>Basic and Clinical Pharmacology</i> . 7 <sup>th</sup> ed. Appleton & Lange, Conneticut.	2.22
		1.2 Ketepatan dalam menjelaskan fungsi ilmu di bidang farmasi	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Katzung, B.G (editor). 1998. <i>Basic and Clinical Pharmacology</i> . 7 <sup>th</sup> ed. Appleton & Lange, Conneticut.	2.22
	Mampu menjelaskan prinsip aksi obat dalam penggunaan obat (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan prinsip aksi obat	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Katzung, B.G (editor). 1998. <i>Basic and Clinical Pharmacology</i> . 7 <sup>th</sup> ed. Appleton & Lange, Conneticut.	2.22
	Mampu melakukan cara pemberian obat pada hewan uji (C2, P2, A2)	1.1 kemampuan dalam menangani hewan uji 1.2. kemampuan dalam memberikan obat pada hewan uji	praktikum : nilai pretest, nilai laporan, nilai kegiatan, nilai diskusi dan responsi	PB [3 x 50']	link Myclass, video pendahuluan [1x50']	Holck, H.G.O, 1959, <i>Laboratory Guide in Pharmacology</i> , Burgess Publishing Company, Minnesota,1-3	3.34

	Mampu memahami ilmu farmakokinetika dan manfaatnya pada penggunaan obat (C2, A2)	1.1 ketepatan dalam memahami ilmu farmakokinetika	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. <b>Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan</b> . Airlangga University Press, Surabaya.	2.22
	Mampu memahami cara analisis farmakokinetika pada berbagai model kompartmen dan sampel biologis (C2, A2)	1.1 ketepatan dalam memahami dan menganalisis farmakokinetika	MCQ dan portofolio tugas 1 dan tugas 2	kuliah dan diskusi [8x50'] Tugas [4x50'] [6 topik]	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. <b>Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan</b> . Airlangga University Press, Surabaya.	5.55
2	Mampu menjelaskan ilmu toksikologi dalam mendukung ilmu di bidang farmasi (C2, A2)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan ilmu toksikologi	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Loomis, T.A. 1978. (Edisi terjemahan, Alih Bahasa Imono Argo Donatus). <b>Toksikologi Dasar (Bab XI)</b> . Edisi III. Ikip Press : Semarang.	2.22
	Mampu memahami kinetika interaksi obat dan reseptor (C4, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan kinetika interaksi obat dan reseptor	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. <b>Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan</b> . Airlangga University Press, Surabaya.	2.22
	mampu menganalisis permasalahan dalam farmakokinetika (C4, A4)	1.1 ketepatan dalam menganalisis permasalahan	Tutorial : nilai kegiatan dan minikuis	tutorial 2 x pertemuan [2x2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. <b>Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan</b> . Airlangga University Press, Surabaya.	7.5

	Mampu melakukan analisis obat dalam cairan hayati (C3, P3, A4)	1.1 ketepatan dalam melakukan analisis obat dalam cairan hayati	praktikum : nilai pretest, nilai laporan, nilai kegiatan, nilai diskusi dan responsi	PB [4 x 50']	E-learning: Myklass ( <a href="https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. <b>Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan</b> . Airlangga University Press, Surabaya.	3.34
	Mampu menganalisis pengaruh pemberian terhadap absorpsi obat (C3, P3, A4)	1.1 ketepatan dalam melakukan analisis pengaruh pemberian obat	praktikum : nilai pretest, nilai laporan, nilai kegiatan, nilai diskusi dan responsi	PB [4 x 50']	E-learning: Myklass ( <a href="https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. <b>Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan</b> . Airlangga University Press, Surabaya.	3.34
	Mampu melakukan penentuan waktu cuplikan, asumsi model kompartemen, dan pemilihan dosis dalam farmakokinetika (C2, P3, A4)	1.1 ketepatan dalam melakukan analisis-analisis dalam farmakokinetika	praktikum : nilai pretest, nilai laporan, nilai kegiatan, nilai diskusi dan responsi	PB [4 x 50']	E-learning: Myklass ( <a href="https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. <b>Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan</b> . Airlangga University Press, Surabaya.	3.34
3	Mampu menjelaskan uji toksikologi dalam penentuan keberbahayaan suatu senyawa (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan uji toksikologi	Tugas	kuliah dan diskusi [2x50'] Tugas 2x 50'	E-learning: Myklass ( <a href="https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Loomis,T.A.1978. (Edisi terjemahan, Alih Bahasa Imono Argo Donatus). <b>Toksikologi Dasar (Bab XI)</b> . Edisi III. Ikip Press : Semarang.	2.22
	Mampu menjelaskan tolok ukur toksikologi dalam penentuan keberbahayaan suatu senyawa (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan tolok ukur toksikologi	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myklass ( <a href="https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myklass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Loomis,T.A.1978. (Edisi terjemahan, Alih Bahasa Imono Argo Donatus). <b>Toksikologi Dasar (Bab XI)</b> . Edisi III. Ikip Press : Semarang.	2.22

	Mampu melakukan terapi antidotum pada kasus keracunan pada hewan uji (C3, P3, A4)	1.1 ketepatan dalam melakukan terapi antidotum pada hewan uji	praktikum : nilai pretest, nilai laporan, nilai kegiatan, nilai diskusi dan responsi	PB [4 x 50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Dreisbach, R.H.1980. <b>Handbook of Poisoning (Chapter 16)</b> .10 <sup>th</sup> Ed. Lange Medical Publications-Marugen Asia (Pte) Ltd : PASir Panjang.	3.34
	Mampu menganalisis permasalahan terkait mekanisme efek toksik suatu obat secara farmakologi (C4, A4)	1.1 ketepatan dalam analisis masalah mengenai mekanisme efek toksik	Tutorial : nilai kegiatan dan minikuis	tutorial 2 x pertemuan [2x2x50'] Tugas makalah plenary discussion [1x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Loomis,T.A.1978. (Edisi terjemahan, Alih Bahasa Imono Argo Donatus). <b>Toksikologi Dasar (Bab XI)</b> . Edisi III. Ikip Press : Semarang.	10.83
	Mampu menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi toksisitas (C2, A2)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan faktor yang mempengaruhi toksisitas	Tugas	kuliah dan diskusi [2x50'] Tugas kasus toksikologi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Loomis,T.A.1978. (Edisi terjemahan, Alih Bahasa Imono Argo Donatus). <b>Toksikologi Dasar (Bab XI)</b> . Edisi III. Ikip Press : Semarang.	5.55
4	mampu menjelaskan anatomi dan fisiologi sistem syaraf (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan anatomi dan fisiologi syaraf	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Vander, A.J. 1990. <b>Human Physiology</b> . 5 <sup>th</sup> ed, Mc Graw-Hill, USA.	2.22
	Mampu menjelaskan mekanisme kerja obat pada sistem kardiovaskuler (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan mekanisme kerja obat pada sistem kardiovaskuler	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. <b>Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics</b> , 8 <sup>th</sup> ed, Pergamonn Press, New York.	2.22



	Mampu menjelaskan obat-obat kemoterapi dan infeksi bakteri, virus, jamur dan parasit (C2, A1)	1.1 letepatan dalam menjelaskan obat kemoterapi dan antimikroba	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. <b>Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics</b> , 8 th ed, Pergamonn Press, New York.	2.22
	Mampu menjelaskan mekanisme kerja obat analgetika, antiinflamasi, antihistamin dan imunomodulator (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan mekanisme kerja obat analgetika, antiinflamasi dan antihistamin	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. <b>Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics</b> , 8 th ed, Pergamonn Press, New York.	2.22
	mampu menjelaskan obat-obat pada sistem endokrin : obat DM dan hormon reproduksi (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan obat pada penyakit DM dan hormon reproduksi	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. <b>Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics</b> , 8 th ed, Pergamonn Press, New York.	2.22
5	mampu menjelaskan Obat -obat yang bekerja pada sistem endokrin : obat hipertiroid, hipotiroid, glukokortikoid dan mineralokortikoid (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam menjelaskan obat pada sistem endokrin	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. <b>Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics</b> , 8 th ed, Pergamonn Press, New York.	2.22

	Mampu menganalisis proses farmakodinamika (C4, A4)	1.1 ketepatan dalam pemecahan kasus terkait farmakodinamika	Tutorial : nilai kegiatan dan minikuis	tutorial 2 x pertemuan [2x2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )		7.5
	Mampu memahami pentingnya Kesehatan dalam islam (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam memahami pentingnya kesehatan dalam islam	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Shahid Athar. 2000. <b>Islamic Medicine</b> . Indiana Univ. School of Medicine, Indianapolis, Indiana	2.22
	Mampu melakukan komunikasi pemberian informasi obat pada masyarakat (C2, P2, A4)	1.1 mampu melakukan komunikasi pemberian informasi obat pada masyarakat	praktikum : OSCE komunikasi	praktek role play [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. <b>Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics</b> , 8 th ed, Pergamonn Press, New York.	3.35
	Mampu menjelaskan konsep bioekuivalensi dan bioavailabilitas dalam bidang farmasi (C2, A1)	1.1 ketepatan dalam memahami konsep bioekuivalensi dan bioavailabilitas	MCQ	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )	Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. <b>Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan</b> . Airlangga University Press, Surabaya.	2.22
	Mampu memecahkan masalah terkait bioekuivalensi dan bioavailabilitas pada penggunaan obat (C4, A4)	1.1 ketepatan dalam analisis kasus bioekuivalensi dan bioavailabilitas obat	Tutorial : nilai kegiatan dan minikuis	tutorial 2 x pertemuan [2x2x50']	E-learning: Myclass ( <a href="https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154">https://myclass-fkik.umy.ac.id/enrol/index.php?id=1154</a> )		7.5
6	Ujian Akhir Blok		MCQ		SEB, link Myclass		100

Komponen Nilai Akhir Blok	
MCQ	40%
Tutorial	30%
Praktikum	20%
Tugas	10%
<b>Nilai akhir</b>	<b>100%</b>

Mg	CPL	CPMK (CLO)	Sub-CPMK (LLO)	Indikator	Bentuk Soal	BOBOT %	Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs (0-100)	$\sum((\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot\%})^*)$	Ketercapain CPL pada MK (%)	
	1	CPMK 6.2	SUB CPMK 6.2.1	1.6.2.1.1	MCQ	2.11					
	3	CPMK 6.1	SubCPMK 6.1.1	1.6.1.1.1	MCQ	2.11					
			SubCPMK 6.1.2	1.6.1.2.1	MCQ	2.11					
			SubCPMK 6.1.3	1.6.1.3.1	MCQ	2.11					
			SubCPMK 6.1.4	1.6.1.4.1	Tugas	2.5					
				1.6.1.4.2	MCQ	2.11					
				1.6.1.4.3	Tugas	2.5					
				1.6.1.4.4	MCQ	2.11					
				1.6.1.4.5	MCQ	2.11					
				1.6.1.4.6	MCQ	2.11					
			SubCPMK 6.1.5	1.6.1.5.1	MCQ	2.11					
			SubCPMK 6.1.6	1.6.1.6.1	MCQ	2.11					
			SubCPMK 6.1.7	1.6.1.7.1	MCQ	2.11					
				1.6.1.7.2	MCQ	2.11					
			SubCPMK 6.1.8	1.6.1.8.1	MCQ	2.11					
			SubCPMK 6.1.9	1.6.1.9.1	MCQ	2.11					
			SubCPMK 6.1.10	1.6.1.10.1	MCQ	2.11					
	SubCPMK 6.1.11	1.6.1.11.1	MCQ	2.11							
	SubCPMK 6.1.12	1.6.1.12.1	MCQ	2.11							
	SubCPMK 6.1.13	1.6.1.13.1	MCQ	2.11							
		CPMK 6.6	SubCPMK 6.5.1	1.6.5.1.1	Tugas	2.50					
			SubCPMK 6.5.2	1.6.5.2.1	tugas (plendis)	2.50					
			SubCPMK 6.5.3	1.6.5.3.1	MCQ	2.11					
	8	CPMK 6.3	SubCPMK 6.3.1	1.6.3.1.2	Tutorial	7.5					
			SubCPMK 6.3.2	1.6.3.2.2	Tutorial	7.5					
			SubCPMK 6.3.3	1.6.3.3.2	Tutorial	7.5					
			SubCPMK 6.3.4	1.6.3.4.2	Tutorial	7.5					

9	CPMK 6.4	SubCPMK 6.4.1	1.6.4.1.1	PRAK 1	3.33				
		SubCPMK 6.4.2	1.6.4.1.2	PRAK 2	3.33				
		SubCPMK 6.4.3	1.6.4.1.3	PRAK 3	3.33				
		SubCPMK 6.4.4	1.6.4.1.4	PRAK 4	3.33				
		SubCPMK 6.4.5	1.6.4.1.5	PRAK 5	3.33				
10	CPMK 6.5	SubCPMK 6.5.1	1.6.5.1	OCSE	3.33				

100

0

No	CPL pada MK-BLOK 6	Nilai Capaian (0-100)	Ketercapaian CPL pada MK (%)
CPL1	Mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika islam		
CPL3	Mampu menguasai teori, metode, aplikasi ilmu dan teknologi farmasi (farmasetika, kimia farmasi, farmakognosi, farmakologi), konsep dan aplikasi ilmu biomedik (biologi, anatomi manusia, mikrobiologi, fisiologi, patofisiologi, etik biomedik, biostatistik) dengan mengintegrasikan Islamic Revealed Knowledge		
CPL8	Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait obat menggunakan pendekatan berbasis bukti untuk mengoptimalkan keberhasilan terapi serta berkontribusi pada perkembangan ilmu kefarmasian		
CPL9	Mampu mengelola dan mengevaluasi pembelajaran diri sendiri maupun kelompok sebagai upaya meningkatkan kemampuan praktik kefarmasian dibawah supervisi apoteker berdasarkan peraturan perundang-undangan kefarmasian		
CPL 10	Memiliki karakteristik kepemimpinan dan mampu berkomunikasi serta berkolaborasi secara interpersonal dan interprofessional terkait praktik kefarmasian		



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FARMASI

**RENCANA TUGAS MAHASISWA**

<b>MATA KULIAH</b>	Farmakologi dasar
<b>KODE</b>	FAB 1206 SKS: 5 SEMESTER: 1
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	apt. Sri Tasminatun, M.Si
<b>BENTUK TUGAS</b>	
Mahasiswa mampu melakukan perhitungan analisis farmakokinetik	
<b>JUDUL TUGAS</b>	
Tugas analisis farmakokinetika	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
sub CPMK 6.1.4.1 ketepatan dalam memahami dan menganalisis farmakokinetika	
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>	
1. Obyek Garapan : Menjawab soal essay perhitungan farmakokinetika 2. Batasan yang harus dikerjakan: setiap mahasiswa diwajibkan menjawab soal essay perhitungan farmakokinetika sejumlah 5 soal	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
Mahasiswa menjawab soal essai analisis farmakokinetika dalam kertas folio bergaris dengan tulisan tangan. Soal essai diberikan oleh dosen pengampu pada kuliah analisis farmakokinetika	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
Hasil penyelesaian soal farmakokinetika dikumpulkan untuk dinilai oleh dosen pengampu	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
Bobot nilai untuk materi ini adalah 2.5 % dari total nilai Tugas.	
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>	
Penjelasan tugas	Pembukaan blok
Penyusunan tugas	Kuliah farmakokinetika
Revisi tugas	
Pengumpulan luaran tugas	Minggu kelima
<b>LAIN-LAIN</b>	
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	

Bruice, P.Y., 2016. Organic chemistry. Prentice Hall.

Carey, F.A., Sundberg, R.J., 2007. Advanced Organic Chemistry: Part A: Structure and Mechanisms. Springer Science & Business Media.

De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.

Leonard, J., Lygo, B., Procter, G., 2013. Advanced practical organic chemistry. CRC press.

Vogel, A.I., 1971. Practical organic chemistry. Longman Group Ltd Lond. 926.

Wijayanti et al, 2014, Profil Farmakokinetik Amikasin Pemberian Intravena Melalui Vena Sublingualis dan Coccygea pada Ular Sanca Batik, Jurnal Veteriner Maret 2014 Vol 15 No 1





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FARMASI

**RENCANA TUGAS MAHASISWA**

<b>MATA KULIAH</b>	Farmakologi dasar
<b>KODE</b>	FAB 1206 SKS: 5 SEMESTER: 1
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	apt. Rima Erviana M.Sc. Ph.D
<b>BENTUK TUGAS</b>	
Mahasiswa mampu melakukan kajian dan mendiskusikan kasus toksikologi	
<b>JUDUL TUGAS</b>	
Presentasi Kasus Toksikologi	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
Sub CPMK 6.5.2.1 ketepatan dalam menjelaskan faktor yang mempengaruhi toksisitas	
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>	
1. Obyek Garapan : Makalah dan presentasi kajian kasus toksikologi 2. Batasan yang harus dikerjakan: Kelompok mahasiswa membuat makalah dan materi presentasi yang berisikan kajian toksikologi dari kasus yang diberikan oleh dosen pengampu kuliah toksikologi	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
Mahasiswa dibagi menjadi 8 kelompok. Kasus diberikan kepada setiap kelompok mahasiswa yang meliputi kasus – kasus keracunan yang ada di berita. Kelompok mahasiswa melakukan kajian terhadap aspek toksikologi dalam kasus tersebut yang meliputi: uraian mengenai toksikan (termasuk di dalamnya aspek farmakokinetik dan farmakodinamik), analisis toksikologi dari agen penyebab/toksikan, terapi/antidotum untuk keracunan dalam kasus dan menyusun dalam bentuk makalah. Kelompok mahasiswa kemudian mempresentasikan dan berdiskusi di dalam kelas terkait kasus yang dikaji.	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
Luaran tugas yang dihasilkan berupa makalah, presentasi dan diskusi di dalam kelas	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
Bobot nilai untuk materi ini adalah 2.5 % dari total nilai Tugas	
i. Penilaian Hardskill	
<b>SKOR</b>	<b>DESKRIPSI</b>
>80	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan menarik
70-79	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan kurang menarik
60-69	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan menarik
50-59	Makalah yang dibuat menunjukkan konten kurang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan, analisa yang kurang mendalam, tata tulis bahasa Inggris yang kurang baik

<50	Makalah yang dibuat menunjukkan konten tidak sesuai dengan kompetensi yang diharapkan, analisa kurang mendalam, dan tata tulis bahasa Inggris yang kurang baik
-----	--

ii. Penilaian Softskill

SKOR	DESKRIPSI
>80	Presentasi menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang baik, penggunaan bahasa yang baik dan benar
65-79	Presentasi menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa yang kurang baik
50-65	Presentasi kurang menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa yang kurang terstruktur dengan baik
< 50	Presentasi kurang menarik, konten tidak lengkap, urutan kurang sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa yang kurang terstruktur dengan baik

iii. Nilai Akhir Tugas

Penilaian berdasarkan nilai masing-masing tugas dan plenary discussion

		Nilai Hardskill	Nilai Softskill	Nilai akhir			
				Rata-rata nilai Hardskill dan Soft skill			
		50%	50%				

**JADWAL PELAKSANAAN**

Penjelasan tugas	pembukaan blok
Penyusunan tugas	minggu kedua
Revisi tugas	
Pengumpulan luaran tugas	minggu kelima

**LAIN-LAIN**

**DAFTAR RUJUKAN**

- Bruice, P.Y., 2016. Organic chemistry. Prentice Hall.  
 Carey, F.A., Sundberg, R.J., 2007. Advanced Organic Chemistry: Part A: Structure and Mechanisms. Springer Science & Business Media.  
 De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.  
 Leonard, J., Lygo, B., Procter, G., 2013. Advanced practical organic chemistry. CRC press.  
 Vogel, A.I., 1971. Practical organic chemistry. Longman Group Ltd Lond. 926.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FARMASI

**RENCANA TUGAS MAHASISWA**

<b>MATA KULIAH</b>	Farmakologi dasar
<b>KODE</b>	FAB 1206    SKS: 5    SEMESTER: 1
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	apt. Annisa Krisridwany, M.Env.Sc.
<b>BENTUK TUGAS</b>	
Penyusunan makalah dan presentasi ilmiah berbahasa Inggris	
<b>JUDUL TUGAS</b>	
Plenary Discussion	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
SubCPMK: Mahasiswa mampu menyusun makalah ilmiah dan mempresentasikan makalah tersebut pada audiens dengan bahasa Inggris sebagai media komunikasi	
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>	
1. Obyek Garapan : Penyusunan makalah dan presentasi ilmiah berbahasa Inggris 2. Batasan yang harus dikerjakan: Kelompok mahasiswa membuat media belajar bersama seperti seminar ilmiah dimana kelompok mahasiswa akan mempresentasikan makalah ilmiahnya kepada audiens menggunakan Bahasa Inggris sebagai media komunikasi aktif dan pasif	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
Kelompok mahasiswa dengan makalah terpilih akan mempersiapkan media belajar bersama dengan konsep kuliah/seminar ilmiah kemudian akan mempresentasikan makalahnya dalam bahasa Inggris. Acara tersebut dihadiri oleh 2 atau lebih pakar yang berkaitan dengan topik makalah sebagai narasumber dan 1 orang pengajar Bahasa Inggris sebagai supervisor tata bahasa Inggris bagi kelompok mahasiswa yang bertugas	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
Kelompok mahasiswa menyerahkan makalah ilmiah yang dibuat dalam bahasa Inggris kemudian mempresentasikan dalam suatu acara Plenary Discussion	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
Bobot nilai untuk tugas ini adalah 2.5 % dari keseluruhan nilai tugas	
i. Penilaian Hardskill	
<b>SKOR</b>	<b>DESKRIPSI</b>
>80	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan menarik
70-79	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan kurang menarik
60-69	Makalah yang dibuat sesuai dengan sasaran, konten dan tata bahasa sudah benar, tampilan menarik
50-59	Makalah yang dibuat menunjukkan konten kurang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan, analisa yang kurang mendalam, tata tulis bahasa Inggris yang kurang baik

<50	Makalah yang dibuat menunjukkan konten tidak sesuai dengan kompetensi yang diharapkan, analisa kurang mendalam, dan tata tulis bahasa Inggris yang kurang baik
-----	--

ii. Penilaian Softskill

SKOR	DESKRIPSI
>80	Presentasi menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang baik, penggunaan bahasa yang baik dan benar
65-79	Presentasi menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa yang kurang baik
50-65	Presentasi kurang menarik, konten lengkap, urutan sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa yang kurang terstruktur dengan baik
< 50	Presentasi kurang menarik, konten tidak lengkap, urutan kurang sesuai, menunjukkan analisa yang kurang mendalam, penggunaan bahasa yang kurang terstruktur dengan baik

iii. Nilai Akhir Tugas

Penilaian berdasarkan nilai masing-masing tugas dan plenary discussion

		Nilai Hardskill	Nilai Softskill	Nilai akhir				
				Rata-rata nilai Hardskill dan Soft skill				
		50%	50%					

**JADWAL PELAKSANAAN**

Penjelasan tugas	Saat pembukaan Blok
Penyusunan tugas	Minggu ketiga hingga kelima
Revisi tugas	
Pengumpulan luaran tugas	Minggu kelima

**LAIN-LAIN**

**DAFTAR RUJUKAN**

Bruice, P.Y., 2016. Organic chemistry. Prentice Hall.  
 Carey, F.A., Sundberg, R.J., 2007. Advanced Organic Chemistry: Part A: Structure and Mechanisms. Springer Science & Business Media.  
 De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.  
 Leonard, J., Lygo, B., Procter, G., 2013. Advanced practical organic chemistry. CRC press.  
 Vogel, A.I., 1971. Practical organic chemistry. Longman Group Ltd Lond. 926.  
 Wijayanti et al, 2014, Profil Farmakokinetik Amikasin Pemberian Intravena Melalui Vena Sublingualis dan Coccygea pada Ular Sanca Batik, Jurnal Veteriner Maret 2014 Vol 15 No 1



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FARMASI

**RENCANA TUGAS MAHASISWA**

<b>MATA KULIAH</b>	Farmakologi dasar
<b>KODE</b>	FAB 1206      SKS: 5      SEMESTER: 1
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	apt. Sri Tasminatun, M.Si

**BENTUK TUGAS**

Mahasiswa mampu melakukan perhitungan analisis farmakokinetik

**JUDUL TUGAS**

Tugas analisis farmakokinetika

**SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH**

sub CPMK 6.1.4.3 ketepatan dalam memahami dan menganalisis farmakokinetika

**DESKRIPSI TUGAS**

1. Obyek Garapan : Menjawab soal essay perhitungan farmakokinetika
2. Batasan yang harus dikerjakan: setiap mahasiswa diwajibkan menjawab soal essay perhitungan farmakokinetika sejumlah 5 soal

**METODE Pengerjaan TUGAS**

Mahasiswa menjawab soal essai analisis farmakokinetika dalam kertas folio bergaris dengan tulisan tangan. Soal essai diberikan oleh dosen pengampu pada kuliah analisis farmakokinetika

**BENTUK DAN FORMAT LUARAN**

Hasil penyelesaian soal farmakokinetika dikumpulkan untuk dinilai oleh dosen pengampu

**INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN**

Bobot nilai untuk materi ini adalah 2.5 % dari total nilai Tugas.

**JADWAL PELAKSANAAN**

Penjelasan tugas	Pembukaan blok
Penyusunan tugas	Kuliah farmakokinetika
Revisi tugas	
Pengumpulan luaran tugas	Minggu kelima

**LAIN-LAIN**

**DAFTAR RUJUKAN**

Bruice, P.Y., 2016. Organic chemistry. Prentice Hall.

Carey, F.A., Sundberg, R.J., 2007. Advanced Organic Chemistry: Part A: Structure and Mechanisms. Springer Science & Business Media.

De Muth, J.E., 2014. Basic statistics and pharmaceutical statistical applications. CRC Press.

Leonard, J., Lygo, B., Procter, G., 2013. Advanced practical organic chemistry. CRC press.

Notario, D. (2018). Pemodelan Farmakokinetika Berbasis Populasi dengan R: Model Dua Kompartemen Ekstravaskuler: Population-Based Pharmacokinetics Modeling with R: Two Compartment Extravascular Model. Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal), 4(1), 26 - 35.  
<https://doi.org/10.22487/j24428744.2018.v4.i1.9777>

Vogel, A.I., 1971. Practical organic chemistry. Longman Group Ltd Lond. 926.

Wijayanti et al, 2014, Profil Farmakokinetik Amikasin Pemberian Intravena Melalui Vena Sublingualis dan Coccygea pada Ular Sanca Batik, Jurnal Veteriner Maret 2014 Vol 15 No 1

Kuliah

Nilai MCQ 1	Nilai MCQ 2	Nilai Rata-Rata MCQ
0-100	0-100	0-100

Nilai Akhir Blok

Tutorial (30%)	Praktikum (20%)	MCQ (40%)	Tugas (10%)	Nilai Akhir Blok (100%)
-------------------	--------------------	--------------	----------------	----------------------------

Konversi Nilai Akhir Blok

GRADE	SKOR	PREDIKAT	DESKRIPSI	NILAI KONVERSI
A	$A \geq 80$	Istimewa	Mencapai capaian pembelajaran dengan predikat istimewa	4
ABB	$75 \leq AB < 80$	Sangat Baik	Mencapai capaian pembelajaran dengan predikat sangat baik	3,5
B	$65 \leq B < 75$	Baik	Mencapai capaian pembelajaran dengan predikat baik	3
BC	$60 \leq BC < 65$	Cukup Baik	Mencapai capaian pembelajaran dengan predikat cukup baik	2,5
C	$50 \leq C < 60$	Cukup	Mencapai capaian pembelajaran dengan predikat cukup	2
D	$35 \leq D < 50$	Kurang	Mencapai capaian pembelajaran dengan predikat kurang	1
E	$\leq E < 35$	Gagal	Gagal mencapai capaian pembelajaran	0

## Referensi

### a. daftar alamat web

1. [Journal of Experimental Pharmacology](https://www.dovepress.com/journal-of-experimental-pharmacology) : <https://www.dovepress.com/journal-of-experimental-pharmacology>
2. [International Journal of Pharmacology](http://www.dustri.com/nc/journals-in-english/mag/int-journal-of-clinical-pharmacology-and-therapeutics.html) : <http://www.dustri.com/nc/journals-in-english/mag/int-journal-of-clinical-pharmacology-and-therapeutics.html>
3. [The International Journal of Immunopathology and Pharmacology](https://www.researchgate.net/journal/0394-6320-International-journal-of-immunopathology-and-pharmacology) : <https://www.researchgate.net/journal/0394-6320-International-journal-of-immunopathology-and-pharmacology>
4. [The International Journal of Pharmacy](http://www.pharmascholars.com/) : <http://www.pharmascholars.com/>

### b. buku

1. Ganong W.P., 2003. *Review Medical Physiology*. 17<sup>th</sup> ed, Prentice Hall International, Englewood, New Jersey.
2. Guyton, A.C., & Hall, J.E., 2006. *Textbook of Medical Physiology*. W.B Saunders Company, USA.
3. Vander, A.J. 1990. *Human Physiology*. 5<sup>th</sup> ed, Mc Graw-Hill, USA.
4. Katzung, B.G (editor). 1998. *Basic and Clinical Pharmacology*. 7<sup>th</sup> ed. Appleton & Lange, Connecticut.
5. Speight, T.M & Holford, N.H.G. 1987. *Avery's Drug Treatment*. 4<sup>th</sup> ed. Adis International Limited. Auckland.
6. Melmon, K.L., Morelli, H.F., Hoffman, B.B and Nirenberg, D.W. 1992. *Melmon and Morelli's Clinical Pharmacology Basic Principle in therapeutics*, Mc graw Hill Inc, New York.
7. Gilman, A.G., rall, T.W., Nies, A.S., and Taylor, P., 1990. *Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics*, 8 th ed, Pergamonn Press, New York.
8. Holck, H.G.O, 1959, *Laboratory Guide in Pharmacology*, Burgess Publishing Company, Minnesota,1-3
9. Levine, R.R, 1978, *Pharmacology : Drug Actions and Reactions*, 2<sup>nd</sup> Edition, Little, Brown & Company, Boston.
10. Omar Hasan Kasule. 2000. *Lectures Islamic Medicine*, International Islamic University Malaysia.
11. Shahid Athar. 2000. *Islamic Medicine*. Indiana Univ. School of Medicine, Indianapolis, Indiana
12. Dreisbach, R.H.1980. *Handbook of Poisoning (Chapter 16)*.10<sup>th</sup> Ed. Lange Medical Publications-Marugen Asia (Pte) Ltd : PASir Panjang.
13. Loomis,T.A.1978. (Edisi terjemahan, Alih Bahasa Imono Argo Donatus). *Toksikologi Dasar (Bab XI)*. Edisi III. Ikip Press : Semarang.
14. Donatus, I.A, 1990, *Toksikologi Pangan (Bab IV, VI, VII)*, Edisi I. PAU Pangan dan Gizi Universitas Gadjaja Mada : Yogyakarta.
15. Shargel, Leon, B.C.YU, Andrew. 1995. *Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan*. Airlangga University Press, Surabaya.
16. Mutschler,Ernst. 1991. *Dinamika Obat*. Penerbit ITB, Bandung.