

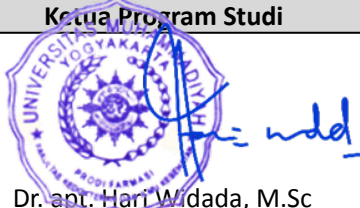




**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
FISIKA FARMASI DASAR	FAB 1205	Mata Kuliah Wajib	K = 5	P = 1	2	01 Juli 2022
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembangan R/S		Koordinator RMK		Ketua Program Studi	
	 apt. Vella Lailli Damarwati, M.Farm		 apt. M Fariez Kurniawan, M.Farm		 Dr. apt. Hari Widada, M.Sc	
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan 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				
	CPL 3	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)				
	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 yang mendukung praktik kefarmasian dibawah supervisi apoteker				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK 1	Mahasiswa mampu memahami konsep halal pada kosmetik (C2, A2)				
	CPMK 2	Mahasiswa mampu memahami permasalahan terkait farmasetika dan aplikasinya pada sediaan farmasi (C2, A2)				
	CPMK 3	Mahasiswa dapat memahami prinsip Farmasi fisika dan aplikasinya pada sediaan farmasi (C2,A2)				
	CPMK 4	Mahasiswa dapat memahami teknologi sediaan dan aplikasinya pada sediaan farmasi (C2, A2)				
	CPMK 5	Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan terkait farmasetika dan aplikasinya pada sediaan farmasi (C4, A4)				
	CPMK 6	Mahasiswa mampu melakukan perhitungan terkait farmasetika dan aplikasinya pada sediaan farmasi (C3, P3, A3)				
	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)					
	CPMK 1					

SubCPMK 1.1	Mahasiswa mampu memahami konsep halal pada kosmetik (C1, A1)
CPMK 2	
SubCPMK 2.1	Mahasiswa mampu mengetahui pengetahuan umum dalam farmasetika dan bahasa latin serta kosakata dalam resep (C2, A2)
SubCPMK 2.2	Mahasiswa mampu memahami konsep serbuk dan kapsul dan inkompatibilitas dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 2.3	Mahasiswa mampu memahami konsep suspensi, emulsi dan inkompatibilitasnya (C2, A2)
SubCPMK 2.4	Mahasiswa mampu memahami konsep larutan, mixture, saturation dan inkompatibilitasnya (C2, A2)
SubCPMK 2.5	Mahasiswa mampu memahami konsep tetes mata dan infus dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 2.6	Mahasiswa mampu memahami Konsep salep, krem, pasta dan inkompatibilitasnya (semi padat) dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 2.7	Mahasiswa mampu memahami konsep suppositoria, dan pil dan inkompatibilitasnya dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 2.8	Mahasiswa mampu memahami Obat dan penggolongannya : OB, OBT, OWA, OK, Nar, Psikotropik (C2, A2)
SubCPMK 2.9	Mahasiswa mampu memahami bagian-bagian dan salinan dalam resep (C1, A1)
SubCPMK 2.10	Mahasiswa mampu memahami Sinonim dan aturan pendosisan dalam resep (C1, A1)
CPMK 3	
SubCPMK 3.1	Mahasiswa mampu memahami Wujud, kesetimbangan fase & aturan fase (C2, A2)
SubCPMK 3.2	Mahasiswa mampu memahami Tegangan antar muka & tegangan muka dan adsorpsi antar muka zat cair (C2, A2)
SubCPMK 3.3	Mahasiswa mampu memahami konsep Rheologi dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 3.4	Mahasiswa mampu memahami konsep mikromeritik dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 3.5	Mahasiswa mampu memahami konsep Larutan dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 3.6	Mahasiswa mampu memahami kelarutan (koefisien partisi) dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 3.7	Mahasiswa mampu memahami Determinasi Sifat Fisik Molekul dalam Obat (C2, A2)
SubCPMK 3.8	Mahasiswa mampu memahami Dispersi kasar dalam sediaan farmasi (C2, A2)
SubCPMK 3.9	Mahasiswa mampu memahami Dispersi koloid, Sifat2 optik, kinetik dan eletrik koloid (C2, A2)
SubCPMK 3.10	Mahasiswa mampu memahami Difusi dan disolusi (C2, A2)
SubCPMK 3.11	Mahasiswa mampu memahami Buffer dan Kapasitas Buffer (C2, A2)
CPMK 4	
SubCPMK 4.1	Mahasiswa mampu memahami Desain bentuk sediaan dalam obat (C2, A2)
SubCPMK 4.2	Mahasiswa mampu memahami konsep Preformulasi (C2, A2)
SubCPMK 4.3	Mahasiswa mampu memahami konsep material dan fabrikasi (C2, A2)
SubCPMK 4.4	Mahasiswa mampu memahami konsep pencampuran dan uji Homogenitas (C2, A2)
SubCPMK 4.5	Mahasiswa mampu memahami Optimasi Formulasi dan tehnik tehnik optimasi(C2, A2)
SubCPMK 4.6	Mahasiswa mampu memahami metode pengungkapan hasil dalam sediaan farmasi (C2, A2)
CPMK 5	
SubCPMK 5.1	Mahasiswa dapat memahami analisis dan pendosisan pada resep (C4, A3)

SubCPMK 5.2	Mahasiswa dapat memahami stabilitas dan inkompatibilitas pada sediaan cair (C4, A3)																																							
SubCPMK 5.3	Mahasiswa dapat memahami desain sediaan topikal dalam pengembangan sediaan farmasi (C4, A3)																																							
SubCPMK 5.4	Mahasiswa dapat memahami degradasi dan inkompatibilitas untuk sediaan suppositoria (C4, A3)																																							
CPMK 6																																								
SubCPMK 6.1	Mahasiswa dapat melakukan analisis resep dan pendosisan pada sediaan farmasi (C3, A3, P2)																																							
SubCPMK 6.2	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan teknik menimbang untuk sediaan farmasi (C3, A3, P3)																																							
SubCPMK 6.3	Mahasiswa dapat membuat pulvis, pulveres dan kapsul (C3,A3,P3)																																							
SubCPMK 6.4	Mahasiswa dapat membuat sediaan elusi dan suspensi (C3, A3,P3)																																							
SubCPMK 6.5	Mahasiswa dapat membuat sediaan larutan, mixture, saturation (C3, A3, P3)																																							
SubCPMK 6.6	Mahasiswa dapat membuat pil dan suppositoria(C3, A3, P3)																																							
SubCPMK 6.7	Mahasiswa dapat membuat krem, pasta, salep (C3, A3, P3)																																							
SubCPMK 6.8	Mahasiswa mampu memahami pelayanan resep di puskesmas (C2,A2)																																							
Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK																																								
	Sub-CPMK 5.1	Sub-CPMK 5.2										Sub-CPMK 5.3											Sub-CPMK 5.4						Sub-CPMK 5.5				Sub-CPMK 1.6							
	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8
CPMK 5.1	V																																							
CPMK 5.2		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V																													
CPMK 5.3												V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V																		
CPMK 5.4																							V	V	V	V	V	V												
CPMK 5.5																													V	V	V	V								
CPMK 1.6																																	V	V	V	V	V	V	V	V
Deskripsi Singkat MK	Blok 5 Fisika Farmasi Dasar bertujuan memberikan pengetahuan dan ketrampilan dasar tentang sifat fisika kimia obat serta aplikasinya dalam pembuatan sediaan obat sehingga menghasilkan bentuk sediaan yang memenuhi persyaratan yang diperlukan dalam pelayanan kefarmasian khususnya dalam pelayanan dan penyediaan obat.																																							
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. BK 93 Ilmu Farmasetika 2. BK 94 Ilmu Farmasi fisik 3. BK 95 Teknologi Sediaan Farmasi Dasar 4. BK 212 Industri Kosmetik Halal 																																							
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press 2. Syamsuni, H. A., 2006, Ilmu Resep, Penerbit Buku Kedokteran EGC; Jakarta 3. Kementerian Kesehatan RI, 2020, Farmakope Indonesia Edisi VI, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 																																							

	4. Anonim, 1978, Formularium Nasional, Departemen Kesehatan RI
	5. Anonim, 2005, ISO Indonesia, Volume 40-2005, ISFI, Jakarta
	6. Anonim, 2005, ISO Generik Indonesia, ISFI, Jakarta
	7. The United States Pharmacopeia, 2018, The United States Pharmacopeia USP 41 The National Formulary NF 36, Rockville Pharmacopeial
	8. Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.
	9. Berger, BA, 2009. Communication skill of Pharmacy.American Pharmacistt Assosiation
	10. Kurniawan,DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta
	11.Florence, A. T., & Attwood, D., 2006, Physicochemical Principles of Pharmacy (Fourth Edition), London, Chicago: Pharmaceutical Press
	12. Sinko, P.J., 2011, Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, The state University of New Jersey; Rutgers.
	13. Nusratini, et al ,2007, Kapita Selekta Dispensing I Untuk Pelayanan Kefarmasian, Gama Press
	14. Thompson, J.E., 2004, A Practical Guide to contemporary Pharmacy Practice. Lippincot Williams & Wilkins, US
	15. K Sugibayashi, E Yusuf, H Todo, S Dahlizar, P Sakdiset, FJ Arce, GL See, 2019, Halal cosmetics: A review on ingredients, production, and testing
	16. Harimurti,S,. Rahayu,W,. Ikfini, H,. Widada, H,. Orbayinah,S,. Wibowo, A,. Kurnia, K,. (2024).Partition coefficient of gamavuton-0 in different organic solvents and pH: Experimental study. Journal of Molecular Structure Volume 1295. https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2023.136553
	17. Mazziyah, Nurul. 2023. Implementasi Praktek Refleksi dalam Pendidikan Farmasi: Studi Review Sistematis
	18. Damarwati, V., Wahid,R,. Labibah, L,. Syahrani, Primasari, S,. Harimurti,S,. Krisridwany, A. (2022).Formulation and evaluation of pulp devitalization paste combination of Jatropha curcas L. and Piper crocatum Leaves extract. Media Farmasi: Jurnal Ilmu Farmasi (Journal of Pharmaceutical Science) 19(2): 82-92. https://doi.org/10.12928/mf.v19i2.24041
Dosen Pengampu	apt. Vella Lailli Damarwati, M.Farm
	Dr. apt. Hari Widada, M.Sc
	Dr. apt. Ingenida Hadning, M.Sc
	apt. Sabtanti Harimurti, Ph.D
	apt. Sri Tasminatun, M.Si
	apt. Mega Octavia, M.Sc
	apt. Dyani Primasari S, M.Sc
	apt. Aji Winanta, M.Sc
	apt. M. Fariez Kurniawan, M.Farm
Mata Kuliah Syarat	Tidak ada

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	Luring (5)	Daring (6)		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Sub CPMK 5.2.1 Mahasiswa mampu memahami pengetahuan umum dalam farmasetika dan bahasa latin serta kosa kata dalam resep (C2,A2)	1. Ketepatan dalam mengetahui bahasa latin serta kosakata dalam resep 2. Ketepatan dalam mengetahui pengetahuan umum dalam farmasetika	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [3x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer. Syamsuni, H. A., 2006, Ilmu Resep, Penerbit Buku Kedokteran EGC; Jakarta	2.55
	Sub CPMK 5.2.2 Mahasiswa mampu memahami konsep serbuk dan kapsul dan inkompatibilitas dalam sediaan farmasi (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan konsep serbuk dan kapsul dalam sediaan farmasi	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press	1.7
	Sub CPMK 5.2.10 Mahasiswa mampu memahami Sinonim dan aturan pendosisan dalam resep (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan sinonim dan aturan pendosisan dalam resep	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Syamsuni, H. A., 2006, Ilmu Resep, Penerbit Buku Kedokteran EGC; Jakarta	1.7
	Sub CPMK 5.6.2 Mahasiswa mampu mendemonstrasikan teknik menimbang untuk sediaan farmasi (C3, A3, P3)	Ketepatan dalam melakukan praktek menimbang untuk sediaan farmasi		praktek menimbang	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Kementerian Kesehatan RI, 2020, Farmakope Indonesia Edisi VI, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.	0
	Sub CPMK 5.2.9 Mahasiswa mampu memahami bagian-bagian dan salinan dalam resep (C2, C2)	Ketepatan dalam menjelaskan bagian-bagian dan salinan dalam resep	Kriteria: Nilai Ujian CBT Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Syamsuni, H. A., 2006, Ilmu Resep, Penerbit Buku Kedokteran EGC; Jakarta	1.7
	Sub CPMK 5.5.1 Mahasiswa dapat memahami analisis dan pendosisan pada resep (C4, A3)	Ketepatan dalam analisis dan pendosisan pada resep	Kriteria: Nilai minikuis dan rubrik penilaian tutorial Tehnik : Penilaian performa dan minikuis	tutorial 2x pertemuan [2x2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anonim, 2005, ISO Indonesia, Volume 40-2005, ISFI, Jakarta	7.5
	Sub CPMK 5.2.8 Mahasiswa mampu memahami Obat dan penggolongannya : OB, OBT, OWA, OK, Nar, Psicotropik (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan obat dan penggolongannya : OB, OBT, OWA, OK, Nar, Psicotropik	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Nusratini, et al ,2007, Kapita Selekta Dispensing I Untuk Pelayanan Kefarmasian, Gama Press	1.7
1	Sub CPMK 5.3.5 Mahasiswa mampu memahami konsep Larutan dalam sediaan farmasi (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan konsep larutan dalam sediaan farmasi	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)		1.7

Sub CPMK 5.2.4 Mahasiswa mampu memahami konsep larutan, mixture, saturation dan inkompatibilitasnya (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan konsep larutan, mixture, saturation dan inkompatibilitasnya	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press	1.7
Sub CPMK 5.2.5 Mahasiswa mampu memahami konsep tetes mata dan infus dalam sediaan farmasi (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan konsep tetes mata dan infus dalam sediaan farmasi	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press	1.7
Sub CPMK 5.3.4 Mahasiswa mampu memahami konsep mikromeritik dalam sediaan farmasi (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan konsep mikromeritik dalam sediaan farmasi	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	1.7
Sub CPMK 5.2.3 Mahasiswa mampu memahami konsep suspensi, emulsi dan inkompatibilitasnya (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan konsep suspensi, emulsi dan inkompatibilitasnya	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi (2x50')	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press	1.7
Sub CPMK 5.3.9 Mahasiswa mampu memahami Dispersi koloid, Sifat2 optik, kinetik dan eletrik koloid (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan memahami dispersi koloid, sifat sifat optik, kinetik dan elektrik koloid	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Florence, A. T., & Attwood, D., 2006, Physicochemical Principles of Pharmacy (Fourth Edition), London, Chicago: Pharmaceutical Press	1.7
Sub CPMK 5.3.8 Mahasiswa mampu memahami Dispersi kasar dalam sediaan farmasi (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan dispersi kasar dalam sediaan farmasi	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Florence, A. T., & Attwood, D., 2006, Physicochemical Principles of Pharmacy (Fourth Edition), London, Chicago: Pharmaceutical Press	1.7
Sub CPMK 5.6.1 Mahasiswa dapat melakukan analisis resep dan pendosisan pada sediaan farmasi (C3, A3, P2)	Ketepatan dalam melakukan praktek analisis resep dan pendosisan pada sediaan farmasi		praktikum	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anonim, 2005, ISO Generik Indonesia, ISFI, Jakarta	0
Sub CPMK 5.3.1 Mahasiswa mampu memahami Wujud, kesetimbangan fase & aturan fase (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan wujud, kesetimbangan fase dan aturan fase	Kriteria : Nilai Tugas Tehnik : Tugas	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	2.5
Sub CPMK 5.3.2 Mahasiswa mampu memahami Tegangan antar muka & tegangan muka dan adsorbsi antar muka zat cair (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan tegangan antar muka dan tegangan muka dan adsorbsi antar muka zat cair	Kriteria : Nilai Tugas Tehnik	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	2.5

Sub CPMK 5.4.3 Mahasiswa mampu memahami konsep material dan fabrikasi (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan material dan fabrikasi	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My klass (https://myklass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Sinko, P.J., 2011, Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, The state University of New Jersey; Rutgers.	1.7
Sub CPMK 5.3.7 Mahasiswa mampu memahami Determinasi Sifat Fisik Molekul dalam Obat (C2, A2)	Ketepatan dalam determinasi sifat fisik molekul obat	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [1x50']	E-learning: My klass (https://myklass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Florence, A. T., & Attwood, D., 2006, Physicochemical Principles of Pharmacy (Fourth Edition), London, Chicago: Pharmaceutical Press	0.83
Sub CPMK 5.3.3 Mahasiswa mampu memahami konsep Rheologi dalam sediaan farmasi (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan konsep rheologi dalam sediaan farmasi	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My klass (https://myklass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	1.7
Sub CPMK 5.5.2 Mahasiswa dapat memahami stabilitas dan inkompatibilitas pada sediaan cair (C4, A3)	Ketepatan dalam menjelaskan stabilitas dan inkompatibilitas pada sediaan cair	Kriteria: Nilai minikuis dan rubrik penilaian tutorial Tehnik : Penilaian performa dan minikuis	tutorial 2x pertemuan [2x2x50']	E-learning: My klass (https://myklass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Kurniawan,DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta	7.5
Sub CPMK 5.6.3 Mahasiswa dapat membuat pulvis, pulveres dan kapsul (C3, A3,P3)	Ketepatan dalam membuat pulvis, pulveres dan kapsul	Kriteria : penilaian rubrik pulvis, pulveres dan kapsul Tehnik : OSCE	praktikum	E-learning: My klass (https://myklass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anonim, 1978, Formularium Nasional, Departemen Kesehatan RI	5
Sub CPMK5.3.6 Mahasiswa mampu memahami kelarutan (koefisien partisi) dalam sediaan farmasi (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan kelarutan (koefisien partisi) dalam sediaan farmasi	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My klass (https://myklass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	1. Allen L. V, Emeritus C., Popovich N. G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer. 2. Harimurti,S., Rahayu,W., Ikfini, H., Widada, H., Orbayinah,S., Wibowo, A., Kurnia, K., (2024).Partition coefficient of gamavuton-0 in different organic solvents and pH: Experimental study. Journal of Molecular Structure Volume 1295. https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2023.136553	1.7
Sub CPMK 5.4.2 Mahasiswa mampu memahami konsep Preformulasi (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan konsep preformulasi	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My klass (https://myklass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	1.7

	Sub CPMK 5.4.5 Mahasiswa mampu memahami Optimasi Formulasi dan tehnik tehnik optimasi(C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan optimasi formulasi dan tehnik optimasi	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Sinko, P.J., 2011, Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, The state University of New Jersey; Rutgers.	1.7
	Sub CPMK 5.4.4 Mahasiswa mampu memahami konsep pencampuran dan uji Homogenitas (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan konsep pencampuran dan uji Homogenitas	Kriteria: Nilai Tugas Teknik : Tugas	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Kurniawan,DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta	2.5
	Sub CPMK 5.4.6 Mahasiswa mampu memahami metode pengungkapan hasil dalam sediaan farmasi (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan metode pengungkapan hasil dalam sediaan farmasi	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [1x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Kurniawan,DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta	0.83
	Sub CPMK 5.2.7 Mahasiswa mampu memahami konsep suppositoria, dan pil dan inkompatibilitasnya dalam sediaan farmasi (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan dalam konsep suppositoria, dan pil dan inkompatibilitasnya dalam sediaan farmasi (C2, A2)	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press	1.7
3	Sub CPMK 5.3.11 Mahasiswa mampu memahami Buffer dan Kapasitas Buffer (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan buffer dan kasitas buffer	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	1.7
	Sub CPMK 5.3.10 Mahasiswa mampu memahami Difusi dan disolusi (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan difusi dan disolusi	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	1.7
	Sub CPMK 5.4.1 Mahasiswa mampu memahami dalam desain bentuk sediaan obat (C2, A2)	Ketepatan dalam menjelaskan desain bentuk sediaan obat	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Kurniawan,DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta	1.7
	Sub CPMK 5.5.3Mahasiswa dapat memahami desain sediaan topikal dalam pengembangan sediaan farmasi (C4, A3)	Ketepatan dalam menjelaskan desain sediaan topikal dalam pengembangan sediaan farmasi	Kriteria: Nilai minikuis dan rubrik penilaian tutorial Tehnik : Penilaian performa dan minikuis	tutorial 2x pertemuan [2x2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Kurniawan,DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta	7.5
	Sub CPMK 5.1.1 Mahasiswa mampu memahami konsep halal pada kosmetik (C1, A1)	Ketepatan dalam menjelaskan konsep halal pada kosmetik	Kriteria: Nilai Ujian MCQ Teknik : Ujian CBT	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	K Sugibayashi, E Yusuf, H Todo, S Dahlizar, P Sakdiset, FJ Arce, GL See, 2019, Halal cosmetics: A review on ingredients, production, and testing methods., Cosmetics 6 (3), 37	1.7

4	Sub CPMK 5.2.6 Mahasiswa mampu memahami Konsep salep, krem, pasta dan inkompatibilitasnya (semi padat) dalam sediaan farmasi (C2, A2)	Konsep salep, krem, pasta dan inkompatibilitasnya (semi padat) dalam sediaan farmasi	Kriteria : Nilai Tugas Teknik : Tugas	kuliah dan diskusi [2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	1. Anief, 2010, Ilmu Meracik Obat, UGM Press 2. Damarwati, V., Wahid, R., Labibah, L., Syahrani, Primasari, S., Harimurti, S., Krisidwani, A. (2022). Formulation and evaluation of pulp devitalization paste combination of Jatropha curcas L. and Piper crocatum Leaves extract. Media Farmasi: Jurnal Ilmu Farmasi (Journal of Pharmaceutical Science) 19(2): 82-92. https://doi.org/10.12928/mf.v19i2.24041	2.5
	Sub CPMK 5.5.4 Mahasiswa dapat memahami degradasi dan inkompatibilitas untuk sediaan suppositoria (C4, A3)	Ketepatan dalam menjelaskan degradasi dan inkompatibilitas untuk sediaan suppositoria	Kriteria: Nilai minikuis dan rubrik penilaian tutorial Teknik : Penilaian performa dan minikuis	tutorial 2x pertemuan [2x2x50']	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.	7.5
	Sub CPMK 5.6.8 Mahasiswa mampu memahami pelayanan resep di puskesmas (C2,A2)	Ketepatan dalam menjelaskan pelayanan resep di puskesmas	Kriteria : rubrik penilaian kompetensi dan nilai kondite Teknik : penilaian performa dan laporan	EPHE	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	1. Berger, BA, 2009. Communication skill of Pharmacy. American Pharmacist Association 2. Thompson, J.E., 2004, A Practical Guide to contemporary Pharmacy Practice. Lippincott Williams & Wilkins, US 3. Mazziyah, Nurul. 2023. Implementasi Praktek Refleksi dalam Pendidikan Farmasi: Studi Review Sistematis	5
	Sub CPMK 5.6.7 Mahasiswa dapat membuat krem, pasta, salep (C3, A3, P3)	Ketepatan dalam membuat sediaan krem, salep, pasta	Kriteria : penilaian rubrik krim salep pasta Teknik : OSCE	praktikum	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anonim, 1978, Formularium Nasional, Departemen Kesehatan RI	5
5	Sub CPMK 5.6.5 Mahasiswa dapat membuat sediaan larutan, mixture, saturation (C3, A3, P3)	Ketepatan dalam membuat sediaan larutan, mixture dan saturasi	Kriteria : penilaian rubrik larutan, mixture, saturasi Teknik : OSCE	praktikum	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anonim, 1978, Formularium Nasional, Departemen Kesehatan RI	5
	Sub CPMK 5.6.6 Mahasiswa dapat membuat pil dan suppositoria (C3, A3, P3)	Ketepatan dalam membuat sediaan pil dan suppositoria		praktikum	E-learning: My class (https://myclass-fkik.umy.ac.id/course/view.php?id=1151)	Anonim, 1978, Formularium Nasional, Departemen Kesehatan RI	0
6	Ujian Akhir Blok						

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 (%)
	CPL 1	CPMK 5.1	SUB CPMK 5.1	I-5.1.1.1	MCQ	1.7	1.7			
	CPL 3	CPMK 5.2	SUB CPMK 5.2.1	I-5.2.1.1	MCQ	2.55	18.65			
			SUB CPMK 5.2.2	I-5.2.2.1	MCQ	1.7				
			SUB CPMK 5.2.3	I-5.2.3.1	MCQ	1.7				
			SUB CPMK 5.2.4	I-5.2.4.1	MCQ	1.7				
			SUB CPMK 5.2.5	I-5.2.5.1	MCQ	1.7				
			SUB CPMK 5.2.6	I-5.2.6.1	Tugas	2.5				
			SUB CPMK 5.2.7	I-5.2.7.1	MCQ	1.7				
			SUB CPMK 5.2.8	I-5.2.8.1	MCQ	1.7				
			SUB CPMK 5.2.9	I-5.2.9.1	MCQ	1.7				
			SUB CPMK 5.2.10	I-5.2.10.1	MCQ	1.7				
		CPMK 5.3	SubCPMK 5.3.1	I-5.3.1.1	Tugas	2.5	19.43			
			SubCPMK 5.3.2	I-5.3.2.1	Tugas	2.5				
			SubCPMK 5.3.3	I-5.3.3.1	MCQ	1.7				
			SubCPMK 5.3.4	I-5.3.4.1	MCQ	1.7				
			SubCPMK 5.3.5	I-5.3.5.1	MCQ	1.7				
			SubCPMK 5.3.6	I-5.3.6.1	MCQ	1.7				
			SubCPMK 5.3.7	I-5.3.7.1	MCQ	0.83				
			SubCPMK 5.3.8	I-5.3.8.1	MCQ	1.7				
			SubCPMK 5.3.9	I-5.3.9.1	MCQ	1.7				
			SubCPMK 5.3.10	I-5.3.10.1	MCQ	1.7				
		SubCPMK 5.3.11	I-5.3.11.1	MCQ	1.7					
	CPMK 5.4	SubCPMK 5.4.1	I-5.4.1.1	MCQ	1.7	10.13				
		SubCPMK 5.4.2	I-5.4.2.1	MCQ	1.7					
		SubCPMK 5.4.3	I-5.4.3.1	MCQ	1.7					
		SubCPMK 5.4.4	I-5.4.4.1	Tugas	2.5					
		SubCPMK 5.4.5	I-5.4.5.1	MCQ	1.7					
		SubCPMK 5.4.6	I-5.4.6.1	MCQ	0.83					
	CPL 8	CPMK 5.5	SUB CPMK 5.5.1	I-5.5.1.1	Kegiatan+miniku	7.5	30			
			SUB CPMK 5.5.2	I-5.5.2.1	Kegiatan+miniku	7.5				
			SUB CPMK 5.5.3	I-5.5.3.1	Kegiatan+miniku	7.5				
			SUB CPMK 5.5.4	I-5.5.4.1	Kegiatan+miniku	7.5				
	CPL 9	CPMK 5.6	SUB CPMK 5.6.1	I-5.6.1.1			20			
			SUB CPMK 5.6.2	I-5.6.2.1						
			SUB CPMK 5.6.3	I-5.6.3.1	OSCE	5				
			SUB CPMK 5.6.4	I-5.6.4.1	minikuis	5				
			SUB CPMK 5.6.5	I-5.6.5.1						
			SUB CPMK 5.6.6	I-5.6.6.1						
			SUB CPMK 5.6.7	I-5.6.7.1	OSCE	5				
			SUB CPMK 5.6.8	I-5.6.8.1	EPHE	5				
					Total	100	99.91			

No	CPL pada MK-BLOK 5	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		
CPL 3	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)		
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 yang mendukung praktik kefarmasian dibawah supervisi apoteker		



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Fisika Farmasi Dasar				
KODE	FAB 1205	SKS	6	SEMESTER	2
DOSEN PENGAMPU	apt. Dyani Primasari Sukamdi., M. Sc				
BENTUK TUGAS	Resep				
JUDUL TUGAS	Latihan soal wujud keseimbangan fase dan aturan fase				
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	SubCPMK: Mahasiswa mampu memahami Wujud, kesetimbangan fase & aturan fase				
DESKRIPSI TUGAS	1. Obyek Garapan : Soal essay 2. Batasan yang harus dikerjakan: Mampu menjelaskan tentang perubahan wujud zat dan kesetimbangan fase				
METODE Pengerjaan TUGAS	Tugas Mandiri				
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	lembar jawaban untuk menjawab tentang soal tersebut				
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	Bobot nilai untuk materi ini adalah 5% dari total keseluruhan komponen kuliah Penilaian Hardskill Penilaian hardskill kesesuaian dalam menjelaskan perubahan wujud zat dan kesetimbangan fase				
JADWAL PELAKSANAAN					
Penjelasan tugas					
Penyusunan tugas					
Revisi tugas					
Pengumpulan luaran tugas					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN	Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer.				



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Fisika Farmasi Dasar				
KODE	FAB 1205	SKS	6	SEMESTER	2
DOSEN PENGAMPU	apt. Vella Lailli Damarwati., M.Farm				
BENTUK TUGAS					
Penyusunan makalah dan presentasi ilmiah berbahasa Inggris					
JUDUL TUGAS					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
SubCPMK: Mahasiswa dapat memahami desain sediaan topikal dalam pengembangan sediaan farmasi					
DESKRIPSI TUGAS					
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					
METODE Pengerjaan Tugas					
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					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
Kelompok mahasiswa menyerahkan makalah ilmiah yang dibuat dalam bahasa Inggris kemudian mempresentasikan dalam suatu acara Plenary Discussion					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
Bobot nilai untuk tugas ini adalah 5% dari keseluruhan nilai kegiatan Tutorial					
i. Penilaian Hardskill					
ii. Penilaian Softskill					
iii. Nilai Akhir Tugas					
Penilaian berdasarkan nilai masing-masing tugas dan plenary discussion					
Revisi tugas					
Pengumpulan luaran tugas					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					
Allen L. V, Emeritus C., Popovich N.G., Ansel H.C., Emeritus D. and Indd F., 2009, Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delive 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Wolter Kluwer. Kurniawan,DW., Sulaiman, TNS., 2009, Teknologi Sediaan Farmasi, Graha Ilmu, Yogyakarta Florence, A. T., & Attwood, D., 2006, Physicochemical Principles of Pharmacy (Fourth Edition), London, Chicago: Pharmaceutical Press Kementerian Kesehatan RI, 2020, Farmakope Indonesia Edisi VI, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.					

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
AB	$75 \leq AB < 80$	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