




RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
MATA KULIAH : PRAKTIKUM FARMASI FISIKA

Disusun oleh :

apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc

PROGRAM STUDI S I FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

	SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA	Kode/No.: 06/FM/PD.01/NK
		Tanggal : 29 Agustus 2020
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)	Revisi : 01
		Halaman : 1 dari 6

**PENGESAHAN
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PRAKTIKUM FARMASI FISIKA**

Proses	Penanggung jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tanda tangan	
Penyusun	apt. Fajar Agung D H., M.Sc	Koordinator mata kuliah		
Pemeriksa	apt. Fajar Agung D H., M.Sc	Ka.Prodi/Gugus Mutu Prodi		
Persetujuan	Taukhith, S.Kep., Ns., M.Kep	Ketua STIKES		
Pengendalian	Septiana Fathonah, S.Kep., Ns., M.Kep	LPM		

1	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI : S I FARMASI INSTITUSI : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTUKUSUMO YOGYAKARTA TAHUN AKADEMIK : 2022/2023	
2	Nama Mata Kuliah	Praktikum Farmasi Fisika
3	Kode	FARPF416
4	Semester	II
5	Beban kredit	1 SKS
6	Dosen pengampu	1. apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc (Koord)
7	Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah praktikum ini membahas tentang praktek penyiapan larutan buffer, pengujian kelarutan, mikromiretik, fenomena antar muka dan dan rheologi
8	Capaian Pembelajaran	<p>CPL – Prodi (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan Pada Mata Kuliah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menunjukkan sikap budi pekerti luhur (S.01) 2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (S.08) 3. Menguasai konsep teoritis farmasi fisika, formulasi dan teknologi sediaan farmasi, evaluasi mutu sediaan farmasi, farmasi industri, good manufacturing practice (GMP), good laboratory practice (GLP), quality risk management dan regulasi farmasi (P.07) 4. Mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi kefarmasian serta prinsip manajemen resiko dalam pengembangan, pembuatan dan penjaminan mutu sediaan farmasi meliputi obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetik (KK.07) 5. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya (KU.01) <p>CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami konsep ukuran partikel 2. Mampu memahami viskositas 3. Mampu memahami tegangan permukaan 4. Mampu memahami larutan buffer 5. Mampu memahami kelarutan
9	Bahan kajian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ukuran partikel 2. Larutan Buffer 3. Tegangan Permukaan 4. Sifat Alir 5. Kelarutan
10	Daftar Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Departemen Kesehatan RI, Farmakope Indonesia Edisi IV, 1995 2. Henny Lucida, Buku Ajar Farmasi Fisika: Ionisasi Asam-Basa & Stabilitas Obat, 2015 3. Carstensen, J.T., Drug Stability, Principles and Practices, Marcel Dekker, 1990 4. Sinko, J.P., 2006, Martin’s Physical Pharmacy and Pharmaceutical Science: Physical Chemical and Biopharmaceutical Principles in the Pharmaceutical Sciences, 5 th Ed., Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia.

		<p>5. Carstensen, J.T, Rhodes C.T., (Eds), 2000, Drug Stability, Principles and Practices, 3th Ed. (revised and expanded), Marcel Dekker, Inc., New York</p> <p>6. Cartensen, J.T., 1998, Pharmaceutical Preformulation, Technomic Publishing Company Inc., Pennsylvania</p> <p>7. Aulton, M.E. (Ed), 2002, Pharmaceutics: The Science of Dosage Form Design, 2 nd Ed., Churchill Livingstone, London</p> <p>8. Hardani, dkk. 2021. Buku Ajar Farmasi Fisika. Samudra Biru, Yogyakarta.</p>
--	--	---

Acara Praktikum (sks P)

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian	Strategi/ Metoda Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria (Indikator Capaian)	Instrumen Penilaian	Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Mahasiswa mampu mengukur ukuran partikel dengan metode mikroskopik	Penentuan ukuran partikel dengan metode mikroskopik	Praktikum dan diskusi	1 x 170 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu mengukur ukuran partikel dengan beberapa metode dengan dapat menjawab soal <i>essay</i> RESPONSI secara tepat	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi e. Sikap	10%	apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc
2	Mahasiswa mampu mengukur ukuran partikel dengan metode pengayakan	Penentuan ukuran partikel dengan metode pengayakan	Praktikum dan diskusi	1 x 170 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu mengukur ukuran partikel dengan beberapa metode dengan dapat menjawab soal <i>essay</i> RESPONSI secara tepat	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi e. Sikap	10%	
3	Mahasiswa mampu memahami cara pembuatan larutan buffer	Pembuatan larutan buffer	Praktikum dan diskusi	1 x 170 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu memahami cara pembuatan larutan buffer serta penentuan kapasitasnya dengan dapat menjawab soal <i>essay</i> RESPONSI secara tepat	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi e. Sikap	10%	

4	Mahasiswa mampu memahami cara penentuan kapasitas larutan buffer	Penentuan kapasitas larutan buffer	Praktikum dan diskusi	1 x 170 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu memahami cara pembuatan larutan buffer serta penentuan kapasitasnya dengan dapat menjawab soal <i>essay</i> RESPONSI secara tepat	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi e. Sikap	10%
5	Mahasiswa mampu memahami tegangan permukaan	a. Pembuatan larutan tween b. Pengukuran tegangan permukaan cairan	Praktikum dan diskusi	1 x 170 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu memahami tegangan permukaan dengan dapat menjawab soal <i>essay</i> RESPONSI secara tepat	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi e. Sikap	10%
6	Mahasiswa mampu memahami KMK Surfaktan	Penentuan KMK dari surfaktan	Praktikum dan diskusi	1 x 170 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu memahami tegangan permukaan dengan dapat menjawab soal <i>essay</i> RESPONSI secara tepat	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi e. Sikap	10%
7	Mahasiswa mampu memahami sifat alir larutan CMC	Penentuan sifat alir larutan CMC	Praktikum dan diskusi	1 x 170 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu memahami kinetika reaksi kimia dengan dapat menjawab soal <i>essay</i> RESPONSI secara tepat	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi e. Sikap	10%
8	Mahasiswa mampu memahami sifat alir larutan Campuran CMC dan Veegum	Penentuan sifat alir larutan Campuran CMC dan Veegum	Praktikum dan diskusi	1 x 170 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu memahami kinetika reaksi kimia dengan dapat menjawab soal <i>essay</i> RESPONSI secara tepat	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi e. Sikap	10%
9	Mahasiswa mampu memahami sistem kelarutan asam benzoat	Menentukan kelarutan asam benzoat dan borat	Praktikum dan diskusi	1 x 170 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu sistem kelarutan dengan dapat menjawab soal	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan	10%

	dan borat				<i>essay</i> RESPONSI secara tepat	Akhir d. Responsi e. Sikap		
10	Mahasiswa mampu memahami pengaruh surfaktan terhadap kelarutan	Menentukan pengaruh penambahan surfaktan terhadap kelarutan	Praktikum dan diskusi	1 x 170 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu sistem kelarutan dengan dapat menjawab soal <i>essay</i> RESPONSI secara tepat	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi e. Sikap	10%	

RESPONSI PRAKTIKUM