



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes)  
MEDISTRA INDONESIA**

**PROGRAM STUDI PROFES NERS-PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN (S1)  
PROGRAM STUDI PROFESI BIDAN – PROGRAM STUDI KEBIDANAN (S1)  
PROGRAM STUDI FARMASI (S1)-PROGRAM STUDI KEBIDANAN (D3)**

Jl.Cut Mutia Raya No. 88A-Kel.Sepanjang Jaya – Bekasi Telp.(021) 82431375-77 Fax (021) 82431374

**Web:stikesmedistra-indonesia.ac.id Email: stikes\_mi@stikesmedistra-indonesia.ac.id**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**



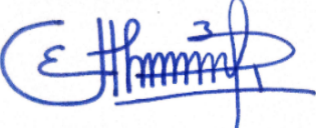
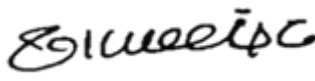
Nomor Dokumen	:	FM.002/A.003/WK1/STIKESMI-UPM/2022	Tanggal Pembuatan	:	27 Juni 2022
Revisi	:	01	Tgl efektif	:	04 Juli 2022

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**VISI PROGRAM STUDI FARMASI**

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

<b>MATA KULIAH</b>	<b>KODE MK: FA731</b>	<b>BOBOT (sks) : 1</b>	<b>SEMESTER: 4</b>	<b>Tgl Penyusunan: 6 Februari-2023</b>
<b>PRAKTIKUM TEKNOLOGI SEDIAAN STERIL</b>	<b>Dosen Pengembang RPS</b>	<b>Koordinator Mata Kuliah</b>	<b>Ka PRODI</b>	<b>WK I</b>
	 Feronika Evma Rahayu, S.Farm., M.Farm	 Feronika Evma Rahayu, S.Farm., M.Farm	 Yonathan Tri Atmodjo Reubun, M.Farm.	 Puri Kresna Wati, SST., MKM.
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI</b>			
	CPL 1 (S8)	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik		
CPL 2 (KU2)	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur			

CPL 4 (KU3)	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;
CPL 5 (KU4)	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
CPL 6 (KU5)	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
CPL 7 (KU 7)	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
CPL 8 (KU8)	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
CPL 9 (KK1)	Mampu mengidentifikasi masalah terkait obat dan alternatif solusinya
CPL 10 (KK3)	Mampu menyiapkan atau meracik sediaan farmasi sesuai prosedur
CPL 11 (KK4)	Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam perancangan, pembuatan, dan penjaminan mutu sediaan farmasi
CPL 12 (KK5)	Mampu mencari, menyiapkan, dan memberikan informasi tentang obat dan pengobatan
CPL 13 (P3)	Mampu menerangkan ilmu farmasetika (Compounding) dalam meracik sediaan farmasi; memilih bahan tambahan yang sesuai untuk bahan aktif tertentu, metode pencampuran dan stabilitas sediaan dengan mempertimbangkan kondisi dan kebutuhan pasien, berikut rasa, bau dan tampilannya, sekaligus penyerahan obatnya ("Dispensing")
CPL 14 (P4)	Mampu menjabarkan ilmu2 Bentuk Sediaan Farmasi (Steril dan Non Steril) dalam merancang, membuat, mengevaluasi mutu sediaan sesuai peraturan dan perundangan yang ada.
<b>CPMK</b>	
CPMK1	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akedemik
CPMK2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
CPMK3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;

	CPMK4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
	CPMK5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
	CPMK6	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya
	CPMK7	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
	CPMK8	Mampu mengidentifikasi masalah terkait obat dan alternatif solusinya
	CPMK9	Mampu menyiapkan atau meracik sediaan farmasi sesuai prosedur
	CPMK10	Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam perancangan, pembuatan, dan penjaminan mutu sediaan farmasi
	CPMK11	Mampu mencari, menyiapkan, dan memberikan informasi tentang obat dan pengobatan
	CPMK12	Mampu menerangkan ilmu farmasetika (Compounding) dalam meracik sediaan farmasi; memilih bahan tambahan yang sesuai untuk bahan aktif tertentu, metode pencampuran dan stabilitas sediaan dengan mempertimbangkan kondisi dan kebutuhan pasien, berikut rasa, bau dan tampilannya, sekaligus penyerahan obatnya (“Dispensing”)
	CPMK13	Mampu menjabarkan ilmu <sup>2</sup> Bentuk Sediaan Farmasi (Steril dan Non Steril) dalam merancang, membuat, mengevaluasi mutu sediaan sesuai peraturan dan perundangan yang ada.
	CPMK14	
<b>Diskripsi Singkat MK</b>	Mata Kuliah Praktikum ini berisi pokok-pokok bahasan prinsip CPOB dalam persiapan pembuatan sediaan obat steril, sterilisasi alat, bahan, dan sediaan obat steril, pembuatan sediaan obat steril injeksi volume besar, pembuatan sediaan obat steril injeksi volume kecil, pembuatan sediaan obat steril injeksi rekonstitusi, pembuatan sediaan obat steril semisolid, dan pembuatan sediaan obat tetes steril.	
<b>Bahan Kajian (Materi pembelajaran)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tata tertib dan sistem penilaian</li> <li>2. Prinsip CPOB dalam persiapan pembuatan sediaan obat steril</li> <li>3. Sterilisasi alat, bahan, dan sediaan obat steril</li> <li>4. Formulasi dan evaluasi sediaan obat steril injeksi volume besar</li> <li>5. Formulasi dan evaluasi sediaan obat steril injeksi volume kecil</li> </ol>	

	<p>6. Formulasi dan evaluasi sediaan obat steril injeksi rekonstitusi</p> <p>7. Formulasi dan evaluasi sediaan obat steril semisolid</p> <p>8. Formulasi dan evaluasi sediaan obat tetes steril</p> <p>9. Formulasi dan evaluasi sediaan bedak tabur steril</p>	
<b>Pustaka</b>	<b>Utama:</b>	
	<p>1. Armstrong, N.A., and James, K.C., 1996, Pharmaceutical Experimental Design and Interpretation. Taylor and Francis, Bristol.</p> <p>2. Aulton, M.E., 1988, The Science of Dosageform Design, Churchill Livingstone, Edinburgh.</p> <p>3. Avis, K.E., Lachman, L, and Lieberbamn, H.A., 2000, Pharmaceutical Dosageform : Parenteral, Tablet, Disperse System, vol I, II, III, Marcel Dekker Inc., New York</p> <p>4. Banker, G.S. and Rhodes, C.T. 1996, Modern Pharmaceutics, 3rd. Ed., Marcel-Dekker Inc., New York.</p> <p>5. Gennaro A.R, 1995, Remington : The Science and Practice of Pharmacy, 19th Ed., Mack Publ. Co., Pennsylvania.</p> <p>6. Lachman, 1986, The Theory and Practice of Industrial Pharmacy, 2nd, Ed., Lea &amp; Febiger, Philadelphia.</p>	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Pendukung:</b>	
	1. Journal Research	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak:</b>	<b>Perangkat Keras:</b>
	SIAKAD / edLink Zoom meeting Gmeet WA Microsoft office	Laptop Textbook Artikel ilmiah
<b>Dosen Pengampu</b>	Dr. Apt. Kosasih, M.Sc.	
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>	-	

Minggu ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Karakteristik, Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.	Mahasiswa mampu memahami Tata tertib praktikum teknologi sediaan steril	Tata tertib praktikum teknologi sediaan steril	Karakteristik : Interaktif, saintifik.  Bentuk: Responsi, praktikum.  Metode pembelajaran : <i>The blended learning process</i>	170 menit	Metode pembelajaran yang mengintegrasikan antara teknologi dan media digital dengan metode pembelajaran tradisional dalam kelas sehingga mahasiswa memiliki fleksibiliti dalam menyesuaikan dengan pengalaman belajar.	Ketepatan dalam memilih dan menetapkan Tata tertib praktikum teknologi sediaan steril  Ketepatan mempertahankan tugas yang diberikan  Organisasi tulisan/ makalah/ materi presentasi	Indikator: Ketepatan dalam memahami Tata tertib praktikum teknologi sediaan steril  Bentuk non test : Tulisan makalah, resume artikel, presentasi	4,285
2.	Mahasiswa mampu merancang Studi Preformulasi	Studi Preformulasi	Karakteristik : Interaktif, saintifik.  Bentuk: Responsi, praktikum.	170 menit	Metode pembelajaran yang mengintegrasikan antara teknologi dan media digital dengan metode pembelajaran tradisional dalam kelas sehingga mahasiswa memiliki fleksibiliti	Ketepatan dalam memilih dan menetapkan Studi Preformulasi  Ketepatan mempertahankan	Indikator: Ketepatan dalam merancang Studi Preformulasi  Bentuk non test : Tulisan makalah, resume artikel,	4,285

			Metode pembelajaran : <i>The blended learning process</i>		dalam menyesuaikan dengan pengalaman belajar.	tugas yang diberikan  Organisasi tulisan/ makalah/ materi presentasi	presentasi	
3.	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan Sterilisasi alat, bahan, dan sediaan obat	Sterilisasi alat, bahan, dan sediaan obat Preformulasi Sediaan Injeksi Volume Kecil (Single Dose)	Karakteristik : Interaktif, saintifik.  Bentuk: Responsi, praktikum.  Metode pembelajaran : Project Based Learning	170 menit	Mahasiswa mampu melakukan investigasi yang mendalam terhadap suatu topik permasalahan	Ketepatan dalam memilih dan menetapkan Sterilisasi alat, bahan, dan sediaan obat  Organisasi tulisan/ makalah/ materi presentasi	Indikator: Ketepatan dalam memahami dan melakukan Sterilisasi alat, bahan, dan sediaan obat Preformulasi Sediaan Injeksi Volume Kecil (Single Dose)  Bentuk non test : Tulisan makalah, resume artikel, presentasi	4,285
4.	Mahasiswa mampu memformulasi Sediaan Injeksi Volume Kecil (Single Dose)	Formulasi Sediaan Injeksi Volume Kecil (Single Dose)	Karakteristik : Interaktif, saintifik. Interaktif, saintifik. Bentuk: Responsi, praktikum.  Metode pembelajaran :	170 menit	Mahasiswa mampu melakukan investigasi yang mendalam terhadap suatu topik permasalahan	Ketepatan dalam mendesain Sediaan Injeksi Volume Kecil (Single Dose)  Ketepatan mempertahankan tugas yang diberikan	Indikator: Ketepatan dalam memformulasi Sediaan Injeksi Volume Kecil (Single Dose)  Bentuk non test : Tulisan makalah, resume artikel, presentasi	4,285

			Project Based Learning			Organisasi tulisan/ makalah/ materi presentasi		
5.	Mahasiswa mampu memformulasi Sediaan Injeksi Volume Kecil (Multiple Dose)	Preformulasi Sediaan Injeksi Volume Kecil (Multiple Dose)	Karakteristik : Interaktif, saintifik.  Bentuk: Responsi, praktikum.  Metode pembelajaran : Project Based Learning	170 menit	Mahasiswa mampu melakukan investigasi yang mendalam terhadap suatu topik permasalahan	Ketepatan dalam mendesain Sediaan Injeksi Volume Kecil (Multiple Dose)  Ketepatan mempertahankan tugas yang diberikan  Organisasi tulisan/ makalah/ materi presentasi	Indikator: Ketepatan dalam preformulasi Sediaan Injeksi Volume Kecil (Multiple Dose)  Bentuk non test : Tulisan makalah, resume artikel, presentasi	4,285
6.	Mahasiswa mampu memformulasi Sediaan Injeksi Volume Kecil (Multiple Dose)	Formulasi Sediaan Injeksi Volume Kecil (Multiple Dose)	Karakteristik : Interaktif, saintifik.  Bentuk: Responsi, praktikum.  Metode pembelajaran : Project Based Learning	170 menit	Mahasiswa mampu melakukan investigasi yang mendalam terhadap suatu topik permasalahan	Ketepatan dalam mendesain Sediaan Injeksi Volume Kecil (Multiple Dose)  Ketepatan mempertahankan tugas yang diberikan  Organisasi tulisan/ makalah/ materi presentasi	Indikator: Ketepatan dalam formulasi Sediaan Injeksi Volume Kecil (Multiple Dose)  Bentuk non test : Tulisan makalah, resume artikel, presentasi	4,285

7.	Mahasiswa mampu mempreformulasi Sediaan Infus	Preformulasi Sediaan Infus	Karakteristik : Interaktif, saintifik.  Bentuk: Responsi, praktikum.  Metode pembelajaran : Project Based Learning	170 menit	Mahasiswa mampu melakukan investigasi yang mendalam terhadap suatu topik permasalahan	Ketepatan dalam mendesain Formulasi Sediaan Infus  Ketepatan mempertahankan tugas yang diberikan  Organisasi tulisan/ makalah/ materi presentasi	Indikator: Ketepatan dalam mempreformulasi Sediaan Infus  Bentuk non test : Tulisan makalah, resume artikel, presentasi	4,285
8.	Mahasiswa mampu memformulasi Sediaan Infus	Formulasi Sediaan Infus	Karakteristik : Interaktif, saintifik.  Bentuk: Responsi, praktikum.  Metode pembelajaran : Project Based Learning	170 menit	Mahasiswa mampu melakukan investigasi yang mendalam terhadap suatu topik permasalahan	Ketepatan dalam mendesain Formulasi Sediaan Infus  Ketepatan mempertahankan tugas yang diberikan  Organisasi tulisan/ makalah/ materi presentasi	Indikator: Ketepatan dalam memformulasi Sediaan Infus  Bentuk non test : Tulisan makalah, resume artikel, presentasi	4,285
9.	Mahasiswa mampu mempreformulasi Sediaan Tetes Mata Steril	Preformulasi Sediaan Tetes	Karakteristik : Interaktif, saintifik.  Bentuk: Responsi, praktikum.	170 menit	Mahasiswa mampu melakukan investigasi yang mendalam terhadap suatu topik permasalahan	Ketepatan dalam mendesain formula Sediaan Tetes Mata Steril  Ketepatan mempertahankan	Indikator: Ketepatan dalam mempreformulasi Sediaan Tetes Mata Steril  Bentuk non test :	4,285

			Metode pembelajaran : <i>Project Based Learning</i>			tugas yang diberikan  Organisasi tulisan/ makalah/ materi presentasi	Tulisan makalah, resume artikel, presentasi	
10.	Mahasiswa mampu memformulasi Sediaan Tetes Mata Steril	Formulasi Sediaan Tetes Mata Steril	Karakteristik : Interaktif, saintifik.  Bentuk: Responsi, praktikum.  Metode pembelajaran : <i>Project Based Learning</i>	170 menit	Mahasiswa mampu melakukan investigasi yang mendalam terhadap suatu topik permasalahan	Ketepatan dalam mendesain formula Sediaan Tetes Mata Steril  Ketepatan mempertahankan tugas yang diberikan  Organisasi tulisan/ makalah/ materi presentasi	Indikator: Ketepatan dalam memformulasi Sediaan Tetes Mata Steril  Bentuk non test : Tulisan makalah, resume artikel, presentasi	4,285
11.	Mahasiswa mampu memformulasi Sediaan Tetes Hidung Steril	Formulasi Sediaan Tetes Hidung Steril	Karakteristik : Interaktif, saintifik.  Bentuk: Responsi, praktikum.  Metode pembelajaran : <i>Project Based Learning</i>	170 menit	Mahasiswa mampu melakukan investigasi yang mendalam terhadap suatu topik permasalahan	Ketepatan dalam memformulasikan Sediaan Tetes Hidung Steril  Ketepatan mempertahankan tugas yang diberikan  Organisasi tulisan/ makalah/ materi presentasi	Indikator: Ketepatan dalam memformulasi Sediaan Tetes Hidung Steril  Bentuk non test : Tulisan makalah, resume artikel, presentasi	4,285

12.	Mahasiswa mampu melakukan preparasi formulasi Krim dan Salep Steril	preformulasi Krim dan Salep Steril	Karakteristik : Interaktif, saintifik.  Bentuk: Responsi, praktikum.  Metode pembelajaran : <i>Project Based Learning</i>	170 menit	Mahasiswa mampu melakukan investigasi yang mendalam terhadap suatu topik permasalahan	Ketepatan dalam preparasi formulasi Krim dan Salep Steril  Ketepatan mempertahankan tugas yang diberikan  Organisasi tulisan/ makalah/ materi presentasi	Indikator: Ketepatan dalam melakukan preparasi formulasi Krim dan Salep Steril  Bentuk non test : Tulisan makalah, resume artikel, presentasi	4,285
13.	Mahasiswa mampu melakukan preparasi formulasi Krim dan Salep Steril	formulasi Krim dan Salep Steril	Karakteristik : Interaktif, saintifik.  Bentuk: Responsi, praktikum.  Metode pembelajaran : <i>Project Based Learning</i>	170 menit	Mahasiswa mampu melakukan investigasi yang mendalam terhadap suatu topik permasalahan	Ketepatan dalam memformulasikan Krim dan Salep Steril Ketepatan mempertahankan tugas yang diberikan  Organisasi tulisan/ makalah/ materi presentasi	Indikator: Ketepatan dalam melakukan preparasi formulasi Krim dan Salep Steril  Bentuk non test : Tulisan makalah, resume artikel, presentasi	4,285
14.	Mahasiswa mampu Evaluasi Sediaan Steril	Evaluasi Sediaan Steril	Karakteristik : Interaktif, saintifik.  Bentuk: Responsi, praktikum.	170 menit	Mahasiswa mampu melakukan investigasi yang mendalam terhadap suatu topik permasalahan	Ketepatan dalam evaluasi Sediaan Steril  Ketepatan mempertahankan tugas yang diberikan	Indikator: Ketepatan dalam melakukan evaluasi Sediaan Steril  Bentuk non test : Tulisan makalah,	4,285

			Metode pembelajaran : <i>Project Based Learning</i>			Organisasi tulisan/ makalah/ materi presentasi	resume artikel, presentasi	
15.	UTS							40
16.	UAS							

**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 prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, 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 mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
6. Bentuk pembelajaran: Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
7. Metode Pembelajaran: Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
8. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan Terstruktur, BM=Belajar Mandiri.
9. Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
10. 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
11. Bentuk penilaian: tes dan non-tes.
12. Bobot penilaian adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.