



**INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
FAKULTAS VOKASI
PROGRAM STUDI : DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**Kode
Dokumen
021/RPS/TL
M-D3/2022**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
TEKNIK SAMPLING DAN PENANGANAN BAHAN LABORATORIUM	FV3033	MATA KULIAH INSTITUSI	2 SKS	T:1, P:1	III	18 September 2022
OTORISASI	Pengembang RPS Awaluddin Susanto, S.Pd., M.Kes Ariana Listuhayu Wahyuni, M., Si		Koordinator RMK  Awaluddin Susanto, S.Pd., M.Kes		Ketua PRODI  Anich Khanifah, S.Pd., M.Si	
CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
CPL1	Menguasai anatomi tubuh manusia, sistem sirkulasi dan hemostasis, teknik pengambilan arah kapiler, vena dan arteri, komplikasi flebotomi, penanganan pasien akibat tindakan flebotomi, sistem dokumentasi dan penanganan spesimen, <i>quality assurance</i> , komunikasidan <i>patient safety</i> (P1)					
CPL2	Mampu melakukan pengambilan spesimen darah, penanganan cairan dan jaringan tubuh sesuai prosedur standar, aman dan nyaman untuk mendapatkan spesimen yang representatif untuk pemeriksaan laboratorium (K1)					
CPL3	Mampu memahami teknik sampling yang tepat dan melakukan penanganan sampel untuk mendapatkan spesimen yang representatif untuk diagnosis infeksi Covid 19 (KK9)					
CPL4	Mampu memahami teknik sampling yang tepat dan melakukan penanganan sampel untuk mendapatkan spesimen yang representatif untuk pemeriksaan bakteriologi (KK9)					
CPL5	Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapanya didasarkan pada pemikiran logis, inovatif dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri (KU2);					
CPL6	Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah serta mengomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan (KU4);					
CPL7	Mampu melakukan evaluasi terhadap kualitas spesimen pada tahap pra analitik (KK2)					
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
CPMK1	Mampu memahami teori dan teknik prosedural yang terkait dengan teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel yang					

	CPMK2	tepat untuk pemeriksaan laboratorium untuk diagnosis infeksi Covid 19
	CPMK3	Mampu memahami teori dan teknik prosedural yang terkait dengan teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel yang tepat untuk pemeriksaan laboratorium untuk diagnosis infeksi bakteri
		Mampu mengevaluasi kualitas sampel pada pemeriksaan laboratorium
	CPL ⇒ Sub-CPMK	
	Sub-CPMK1	Mahasiswa memahami fungsi teknik sampling dan penanganan sampel biologis yang benar
	Sub-CPMK2	Mahasiswa memahami jenis dan teknis sampling diagnosis infeksi Covid 19
	Sub-CPMK3	Mahasiswa memahami prosedur pengambilan sampel untuk diagnosis Covid 19
	Sub-CPMK4	Mahasiswa memahami cara pengiriman dan penanganan spesimen untuk diagnosis Covid 19
	Sub-CPMK5	Mampu memahami teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel pemeriksaan sitologi
	Sub-CPMK6	Mampu memahami teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel darah untuk pemeriksaan bakteriologi
	Sub-CPMK7	Mampu memahami teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel saluran nafas bagian atas untuk pemeriksaan bakteriologi
	Sub-CPMK8	Mampu memahami teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel saluran nafas bagian bawah untuk pemeriksaan bakteriologi
	Sub-CPMK9	Mampu memahami teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel urin untuk pemeriksaan bakteriologi
	Sub-CPMK9	Mampu memahami teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel LCS dan cairan tubuh lain untuk pemeriksaan bakteriologi
	Sub-CPMK9	Mampu memahami teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel dari luka untuk pemeriksaan bakteriologi
	Sub-CPMK9	Mampu memahami teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel <i>genital specimen</i> untuk pemeriksaan bakteriologi
	Sub-CPMK9	Mampu memahami teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel feses untuk pemeriksaan bakteri
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini memberikan kemampuan kepada mahasiswa untuk memahami teknik sampling serta cara pengiriman dan penanganan sampel yang tepat pada pemeriksaan untuk diagnosis Covid-19 dan beberapa jenis sampel untuk pemeriksaan bakteriologi	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi teknik sampling dan penanganan sampel biologis yang benar 2. Jenis dan teknis sampling untuk diagnosis infeksi Covid 19 3. Prosedur pengambilan sampel untuk diagnosis Covid 19 4. Pengiriman dan penanganan spesimen untuk diagnosis Covid 19 5. Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel pemeriksaan sitologi 6. Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel darah untuk pemeriksaan bakteriologi 7. Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel saluran nafas bagian atas untuk pemeriksaan bakteriologi 8. Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel saluran nafas bagian bawah untuk pemeriksaan bakteriologi 9. Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel urin untuk pemeriksaan bakteriologi 	

	10. Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel LCS dan cairan tubuh lain untuk pemeriksaan bakteriologi 11. Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel dari luka untuk pemeriksaan bakteriologi 12. Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel <i>genital specimen</i> untuk pemeriksaan bakteriologi 13. Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel feses untuk pemeriksaan bakteri						
Pustaka	Utama :						
	1. Manual of molecular and clinical laboratory immunology / edited by Barbara Detrick, John L. Schmitz, Robert G. Hamilton. Eighth edition. 2016. 2. Patrick R Murray, Ken S Rosenthal MAP. Medical. Microbiology. 8th ed. Philadelphia: Elsevier; 2016 3. Bowler, P.G., Dueden, B.I., Armstrong, D.G. 2001. Wound. Microbiology and Associated Approaches to Wound management 4. Tortora GJ. Microbiology an introduction. 11th ed. Tortora GJ, Funke BR., Case CL, editors. Pearson Education; 2013.						
Media Pembelajaran	Perangkat lunak : Power point			Preangkat keras : Modul, buku ajar, LCD			
Dosen Pengampu	Awaluddin Susanto, S.Pd., M.Kes Ariana Listuhayu Wahyuni, M., Si						
Matakuliah syarat	-						
Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
(1)		(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
TM : 1 dan 2	Mahasiswa memahami fungsi teknik sampling dan penanganan sampel biologis yang benar	1. Ketepatan dalam menjelaskan materi 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab	Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi Bentuk Penilaian : 1. Resume 2. Kuiz-1	Bentuk pembelajaran : Kuliah/lecture 2 TM TM : 2 x (2x50') Metode pembelajaran:	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	1. Teknik sampling pemeriksaan laboratorium 2. Pengiriman bahan pemeriksaan laboratorium 3. Penanganan bahan pemeriksaan laboratorium	10

				<p>Small Group Discussion, Discovery learning</p> <p>Penugasan mahasiswa : Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah</p> <p>Estimasi waktu : PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60)</p>			
<p>TM : 3 dan 4</p>	<p>Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel pada diagnosis infeksi Covid-19</p>	<p>1. Ketepatan dalam menjelaskan materi 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab</p>	<p>Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi</p> <p>Bentuk Penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Resume 2. Kuiz-2 	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, tutorial dan responsi</p> <p>2 TM TM : 2 x (2x50')</p> <p>Metode pembelajaran: Small Group Discussion, Discovery learning</p> <p>Penugasan mahasiswa : Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah</p> <p>Estimasi waktu :</p>	<p>Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</p>	<p>1. Morfologi virus Covid-19 2. Penularan virus Covid-19 3. Diagnosis Covid 19 4. Jenis Sampel pada diagnosis Covid-19 5. Teknik sampling untuk diagnosis Covid-19</p>	<p>15</p>

				PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60')			
TM : 5, 6	Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel pada diagnosis infeksi Covid-19	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan materi 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab 	<p>Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi</p> <p>Bentuk Penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Resume 2. Kuiz-2 	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, tutorial dan responsi</p> <p>2 TM TM : 2 x (2x50')</p> <p>Metode pembelajaran: Small Group Discussion, Discovery learning</p> <p>Penugasan mahasiswa : Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah</p> <p>Estimasi waktu : PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60')</p>	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosedur pengambilan swab nasofaring 2. Prosedur pengambilan swab orofaring 3. Pengiriman sampel untuk diagnosis COVID-19 4. Penanganan sampel untuk pemeriksaan diagnosis Covid-19 	10
TM : 7, 8	Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel darah dan urin untuk pemeriksaan bakteriologi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan materi 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab 	<p>Kriteria penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah 	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, penugasan kelompok 2 TM TM : 2 x (2x50')</p> <p>Metode</p>	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	<ol style="list-style-type: none"> a. Jenis sampel darah untuk pemeriksaan bakteriologi b. Jenis sampel urin pada pemeriksaan bakteriologi c. Pengiriman sampel urin dan darah 	15

			<p>Bentuk Penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Makalah 2. Keaktifan dalam presentasi, dan kerja kelompok. 	<p>pembelajaran: <i>Case study, small grup discussion, discovery learning.</i></p> <p>Penugasan mahasiswa : Membuat makalah dan presentasi</p> <p>Estimasi waktu : PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60')</p>		<p>pada pemeriksaan bakteriologi</p> <ol style="list-style-type: none"> d. Penanganan sampel darah dan urin pada pemeriksaan bakteriologi 	
Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester							
TM : 9 dan 10	Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel saluran nafas bagian atas dan bagian bawah untuk pemeriksaan bakteriologi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan materi 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab 	<p>Kriteria penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah <p>Bentuk Penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Makalah 2. Keaktifan dalam presentasi, dan kerja kelompok. 	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, penugasan kelompok 2 TM TM : 2 x (2x50')</p> <p>Metode pembelajaran: <i>Case study, small grup discussion, discovery learning.</i></p> <p>Penugasan mahasiswa : Membuat makalah dan presentasi materi</p> <p>Estimasi waktu : PT : 2x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60')</p>	<p>Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</p>	<ol style="list-style-type: none"> a. Teknik sampling sampel dari saluran nafas atas dan bawah b. Pengiriman sampel dari saluran nafas atas dan bawah c. Penanganan sampel dari saluran nafas atas dan bawah 	10

<p>TM : 11 dan 12</p>	<p>Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel LCS dan cairan tubuh lain untuk pemeriksaan bakteriologi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan materi 2. Keaktifan dalam diskusi 3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab 	<p>Kriteria penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 3. Presentasi makalah <p>Bentuk Penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Makalah 2. Keaktifan dalam presentasi, dan kerja kelompok. 	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, penugasan kelompok 2 TM TM : 2 x (2x50')</p> <p>Metode pembelajaran: <i>Case study, small grup discussion, discovery learning.</i></p> <p>Penugasan mahasiswa : Membuat makalah dan membuat presentasi</p> <p>Estimasi waktu : PT : 2 x (2x 60') BM : 2 x (2 x 60'')</p>	<p>Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</p>	<ol style="list-style-type: none"> a. Teknik sampling sampel LCS dan cairan tubuh lain pada pemeriksaan bakteri b. Pengiriman sampel LCS dan cairan tubuh lain pada pemeriksaan bakteri c. Penanganan sampel LCS dan cairan tubuh lain pada pemeriksaan bakteri 	<p>15</p>
<p>TM : 13 dan 14</p>	<p>Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel luka dan genital sample untuk pemeriksaan bakteriologi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan materi imunoasai tidak berlabel dan jenisnya 2. Ketepatan dalam menjelaskan materi prinsip reaksi aglutinasi 3. Ketepatan dalam menjelaskan materi jenis 	<p>Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi</p> <p>Bentuk Penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Makalah 2. Keaktifan dalam presentasi, dan kerja kelompok. 	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, tutorial dan diskusi 2 TM TM : 2 x (2x50')</p> <p>Metode pembelajaran: <i>small grup discussion, discovery learning.</i></p>	<p>Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik sampling sampel dari luka 2. Teknik sampling sampel genital 3. Pengiriman dan penanganan sampel dari luka 4. Pengiriman dan sampel genital 	<p>15</p>

		<p>reaksi aglutinasi</p> <p>4. Ketepatan dalam menjelaskan materi prinsip reaksi aglutinasi pada pemeriksaan Widal, HCG, CRP, ASTO, dan RF</p> <p>5. Keaktifan dalam diskusi</p> <p>6. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab</p>		<p>Penugasan mahasiswa : Menyusun makalah dan presentasi</p> <p>Estimasi waktu : PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60'')</p>			
TM : 15,16	Teknik sampling, pengiriman dan penanganan sampel feses untuk pemeriksaan bakteriologi	<p>1. Ketepatan dalam menjelaskan materi</p> <p>2. Keaktifan dalam diskusi</p> <p>3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab</p>	<p>Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi</p> <p>Bentuk Penilaian :</p> <p>1. Resume 2. Kuiz-5</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, tutorial dan diskusi 2 TM TM : 2x (2x50')</p> <p>Metode pembelajaran: <i>small grup discussion, discovery learning.</i></p> <p>Penugasan mahasiswa : Menyusun makalah dan presentasi tentang materi prinsip reaksi presipitasi dan</p>	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	<p>1. Teknik sampling sampel feses pada pemeriksaan bakteri</p> <p>2. Pengiriman dan penanganan sampel feses pada pemeriksaan bakteri</p>	10

				jenisnya, prinsip reaksi flokulasi dan pemeriksaan VDRL Estimasi waktu : PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60')			
Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester							