



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

Kode Dokumen 027/RPS/TL M-D3/2023

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan		
BAKTERIOLOGI 3	FV3014	MATA KULIAH INTI	3 SKS	T:1, P:2	IV 18 Januari 2023		
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK				
	Awaluddin Susanto, S.Pd., M.Kes		 Awaluddin Susanto, S.Pd., M.Kes		 Khanifah, S.Pd., M.Si		
CPL-PRODI yang dibebankan pada MK							
	CPL1	Menguasai teori dan teknik prosedural yang terkait dengan pemeriksaan laboratorium medik mulai tahap pra analitik, analitik sampai pasca analitik bidang kimiaklinik,hematologi, imunoserologi, imunohematologi, bakteriologi, virologi,mikologi, parasitologi, sitohistoteknologi dan toksikologi klinik dari sampel darah, cairan dan jaringan tubuh manusia menggunakan instrumen sederhana dan otomatis secara terampil sesuai standar pemeriksaan untuk menghasilkan informasi diagnostik yang tepat (P2).					
	CPL2	Menguasai konsep dan teknik pengendalian mutu laboratorium medis secara internal, aspek-aspek penting proses pemeriksaan, serta mengidentifikasi terjadinya kesalahan proses pemeriksaan (P3)					
	CPL3	Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan memilih beragam Metode yang sesuai,baik yang belum maupun yang sudah baku (KU1);					
	CPL4	Mampu menunjukkan kinerja yang bermutu dan terukur (KU2);					
	CPL5	Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya didasarkan pada pemikiran logis, inovatif dan bertanggungjawab atas hasilnya Secara mandiri; (KU3)					
	CPL6	Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sahih serta mengomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan; (KU4)					
	CPL7	Mampu melakukan evaluasi terhadap kualitas specimen pada tahap pra analitik (KK2)					
	CPL8	Mampu melakukan pemeriksaan laboratorium medic mulai tahap pra analitik, analitik sampai pasca analitik dibidang kimia klinik, hematologi, imunoserologi, imunohematologi, bakteriologi, virologi, mikologi, parasitologi, sitohistoteknologi dan toksikologi klinik dari sampel darah, cairan dan jaringan tubuh manusia menggunakan instrument sederhana dan otomatis secara terampil sesuai standar pemeriksaan untuk menghasilkan Informasi diagnostic yang tepat. (KK3)					

	CPL9 CPL10 CPL11 CPL12	Mampu menerapkan metode uji yang telah baku (KK4). Mampu melaksanakan pemantapan mutu internal laboratorium dan segala kegiatan laboratorium (KK5). Mampu melakukan tindakan pencegahan terjadinya kesalahan pada pemeriksaan kimia klinik, hematologi, imunoserologi, imunohematologi, bakteriologi, virologi, mikologi, parasitologi, sitohistoteknologi dan toksikologi klinik meliputi tahap pra analitik, analitik, dan pasca analitik melalui konfirmasi kesesuaian proses Dengan standar untuk mencapai hasil pemeriksaan yang berkualitas. (KK6). Mampu melakukan pemilihan metode uji laboratorium serta melakukan analisis kesesuaian metode terhadap hasil laboratorium berdasarkan data yang diperoleh (KK7).
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
	CPMK1	Mampu menganalisa Tahap-tahap patogenitas bakteri penyebab infeksi
	CPMK2	Mampu melakukan diagnose
	CPMK3	Mampu menganalisa hasil
	CPMK4	Mampu mampu menilai hasil diagnosa
	CPMK5	Mampu menyampaikan hasil diagnosa
CPL ⇒ Sub-CPMK		
	Sub-CPMK1	Memahami konsep dasar Tahap-tahap patogenitas bakteri penyebab infeksi
	Sub-CPMK2	Mampu memahami diagnose bakteri penyebab infeksi
	Sub-CPMK3	Mampu memahami analisa hasil diagnose bakteri penyebab infeksi
	Sub-CPMK4	Mampu memahami penilaian hasil diagnosa
	Sub-CPMK5	Mampu memahami penyampaian hasil diagnosa
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini memberikan kemampuan kepada mahasiswa untuk memahami tentang Bakteri pathogen tahan asam, Pemeriksaan rickettsia, Angka kuman, Pemeriksaan serologis bakteri, Pemeriksaan molekuler bakteri, pemeriksaan bakteriologis pada air, Uji sensitivitas bakteri dan Jaminan mutu pemeriksaan Bakteriologi.	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bakteri pathogen tahan asam <ol style="list-style-type: none"> a. Pewarnaan ZN b. Mycobacterium tuberculosis c. Sampel dahak 2. Pemeriksaan air <ol style="list-style-type: none"> a. MPN 3. Pemeriksaan rickettsia <ol style="list-style-type: none"> a. Isolasi b. Identifikasi 4. Angka kuman <ol style="list-style-type: none"> a. TPC 	

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Pemeriksaan serologis bakteri <ol style="list-style-type: none"> a. Elisa 6. Pemeriksaan molekuler bakteri <ol style="list-style-type: none"> a. Elektroforesis b. PCR 7. Uji sensitivitas bakteri <ol style="list-style-type: none"> a. Dilusi b. Difusi 8. Jaminan mutu pemeriksaan Bakteriologi <ol style="list-style-type: none"> a. Alat b. Bahan c. Hasi 1
Pustaka	<p>Utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ratnasari,E.(2018). <i>Bakteriologi::Mikroorganisme Penyebab Infeksi</i>.Deepublish. 2. Kuswiyanto.(2015).Buku Ajar Bakteriologi 1 Analis Kesehatan.EGC: Jakarta 3. Syahrurachman,A.,Chatim,A.,Soebandrio,A.,Karuniawati,A.,Santoso,A.,&Harun,B.(2019).Buku ajar mikrobiologi kedokteran edisi revisi. <i>Binarupa Aksara</i>.Jakarta. 4. Susanto. A. (2021). Penyuluhan pemanfaatan sawo sebagai anti bakteri penyebab thypus melalui poster pada masyarakat desa selorejo kec mojowarno kab Jombang. Oleh Awwaluddin susanto. 5. Susanto. A. (2022). Edukasi pencegahan penyakit demam thypoid melalui poster pada masyarakat desa selorejo kec. Mojowarno Kab. Jombang 6. Susanto. A. (2022). Pelatihan pembuatan ekstrak buah pare dan buah sawo sebagai komplementer pengobatan demam tifoid pada masyarakat desa selorejo kec. Mojowarno Kab. Jombang. 7. Wahyuni. AL. (2022) Penyuluhan pemanfaatan . daun kemangi (<i>ocimum sanctum linn</i>) sebagai antibakteri di desa Mlaras kec Sumobito Kab. Jombang 8. Susanto. A (2023) Pemeriksaan kesehatan infeksi pernafasan pada masyarakat desa janti kec. Jogoroto Kab. Jombang 9. Susanto A. (2023) Pemeriksaan kesehatan infeksi saluran kemih pada masyarakat desa Janti Kec. Jogoroto kab. Jombang 10. Wahyuni. AL (2023). Pelatihan Uji antibakteri bahan alami pada siswa di SMK BIM Jombang

Media Pembelajaran		Perangkatlunak: Power point		Preangkatkeras: Modul, buku ajar, LCD							
Dosen Pengampu		Awaluddin Susanto, S.Pd., M.Kes Ariyana,									
Matakuliah syarat		-									
Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)				
(1)		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)						
(1)		(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)				
TM : 1 dan 2	Mahasiswa dapat memahami Bakteri pathogen tahan asam	1. Ketepatan dalam menjelaskan materi Pewarnaan ZN 2. Ketepatan dalam menjelaskan materi Bakteri Mycobacterium tuberculosis 3. Ketepatan dalam menjelaskan pengambilan dan syarat Sampel dahak	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: Small Group Discussion, Discovery learning Penugasan mahasiswa : Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah Estimasi waktu : PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60)	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	A Pewarnaan ZN BMycobacterium tuberculosis C Sampel dahak				
TM :	Mampu memahami Pemeriksaan air	1. Ketepatan dalam	Kriteria penilaian :	Bentuk	Elearning :	1. MPN	15				

3 dan 4		menjelaskan metode MPN	Ketepatan menjawab dan penguasaan materi Bentuk Penilaian : 1. ResUME 2. Kuiz-2	pembelajaran : Kuliah, tutorial dan responsi 2 TM TM : 2 x (2x50') Metode pembelajaran: Small Group Discussion, Discovery learning Penugasan mahasiswa : Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah. Estimasi waktu : PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60'')	http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku		
TM : 5	Mampu memahami Pemeriksaan rickettsia	1. Ketepatan dalam menjelaskan Isolasi rickettsia 2. Ketepatan dalam menjelaskan Identifikasi rickettsia 3. Keaktifan dalam diskusi 4. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab	Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi Bentuk Penilaian : 1. ResUME 2. Kuiz-3	Bentuk pembelajaran : Kuliah, tutorial dan responsi 1 TM TM : 1 x (2x50') Metode pembelajaran: Small Group Discussion, Discovery learning	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	1. Isolasi 2. Identifikasi	10

				<p>Penugasan mahasiswa : Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah tentang respon imun non spesifik dan respon imun spesifik.</p> <p>Estimasi waktu : PT : 1 x (2 x 60') BM : 1 x (2 x 60')</p>			
TM : 6, 7, 8	1. Mampu memahami Angka kuman	1. Ketepatan dalam menjelaskan materi angka kuman	<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 3 TM TM : 3 x (1x50')</p> <p>Metode pembelajaran: <i>Case study, small grup discussion, discovery learning.</i></p> <p>Penugasan mahasiswa : Membuat makalah dan</p> <p>Estimasi waktu : PT : 3 x (2 x 60') BM : 3 x (2 x 60')</p>	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	a. TPC	15
Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester							
TM : 9	Mampu memahami Pemeriksaan serologis bakteri	1. Ketepatan dalam menjelaskan	<p>Kriteria penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan 	<p>Bentuk pembelajaran :</p>	Elearning : http://sinampol.itsk	1 Elisa	10

	materi Elisa	<p>menjawab dan penguasaan materi</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>Kuliah, penugasan kelompok</p> <p>1 TM</p> <p>TM : 1 x (2x50')</p> <p>Metode pembelajaran:</p> <p><i>Case study, small grup discussion, discovery learning.</i></p> <p>Penugasan mahasiswa :</p> <p>Membuat makalah dan presentasi</p> <p>Estimasi waktu :</p> <p>PT : 1 x (2 x 60')</p> <p>BM : 1 x (2 x 60')</p>	<p><a href="http://esicme.ac.id/dosen/
kelasku">esicme.ac.id/dosen/ kelasku</p>		
TM : 9 dan 10	Mampu memahami Pemeriksaan molekuler bakteri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan materi pemeriksaan PCR 2. Ketepatan dalam menyebutkan tahapan Elektoforesis 	<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 :</p> <p>Kuliah, penugasan kelompok</p> <p>2 TM</p> <p>TM : 2 x (2x50')</p> <p>Metode pembelajaran:</p> <p><i>Case study, small grup discussion, discovery learning.</i></p> <p>Penugasan mahasiswa :</p> <p>Membuat makalah dan membuat presentasi</p>	<p>Elearning :</p> <p>http://sinampol.itsk esicme.ac.id/dosen/ kelasku</p>	<p>1. PCR</p> <p>2. Elektoforesis</p>

				Estimasi waktu : PT : 2 x (2x 60') BM : 2 x (2 x 60'')			
TM : 11 dan 12	Mampu memahami Uji sensitivitas bakteri	1. Ketepatan dalam menjelaskan Dilusi 2. Ketepatan dalam menjelaskan materi Difusi	Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi Bentuk Penilaian : 1. Makalah 2. Keaktifan dalam presentasi, dan kerja kelompok.	Bentuk pembelajaran : Kuliah, tutorial dan diskusi 2 TM TM : 2 x (2x50') Metode pembelajaran: <i>small grup discussion, discovery learning.</i> Penugasan mahasiswa : Menyusun makalah dan presentasi Estimasi waktu : PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60'')	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	a. Dilusi b. Difusi c. Penyuluhan pemanfaatan sawo sebagai anti bakteri penyebab thypus melalui poster pada masyarakat desa selorejo kec mojowarno kab Jombang. Oleh Awwaluddin susanto. d. Edukasi pencegahan penyakit demam thypoid melalui poster pada masyarakat desa selorejo kec. Mojowarno Kab. Jombang. Oleh	15

					Awwaluddin Susanto. e. Pelatihan pembuatan ekstrak buah pare dan buah sawo sebagai komplementer pengobatan demam tifoid pada masyarakat desa selorejo kec. Mojowarno Kab. Jombang. Oleh Awwaluddin S	
					f. Penyuluhan pemanfaatan . daun kemangi (ocimum sanctum linn) sebagai antibakteri di desa Mlaras kec Sumobito Kab. Jombang. oleh Ariana Listuhayu W	
					g. Pemeriksaan kesehatan	

					infeksi pernafasan pada masyarakat desa janti kec. Jogoroto Kab. Jombang. Oleh Awaludin S. h. Pemeriksaan kesehatan infeksi saluran kemih pada masyarakat desa Janti Kec. Jogoroto kab. Jombang. i. Pelatihan Uji antibakteri bahan alami pada siswa di SMK BIM Jombang. Oleh Ariana Listuhayu Wahyuni	
TM : 13	Mampu memahami antimikroba dan antibiotik	1. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan materi antimikroba dan antibiotik. 2. Keaktifan dalam	Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi	Bentuk pembelajaran : Kuliah, tutorial dan diskusi 1 TM TM : 1 x (2x50')	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	1. Antimikroba 2. antibiotik

		<p>diskusi</p> <p>3. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab</p>	<p>1. Resume</p> <p>2. Kuiz-4</p>	<p>Metode pembelajaran: <i>small grup discussion, discovery learning.</i></p> <p>Penugasan mahasiswa : Menyusun ringkasan dalam bentuk</p> <p>Estimasi waktu : PT : 1 x (2 x 60') BM : 1 x (2 x 60")</p>		
TM : 14, 15 dan 16	Mampu memahami Jaminan mutu pemeriksaan Bakteriologi	<p>1. Ketepatan dalam menjelaskan materi Jaminan mutu Alat</p> <p>2. Ketepatan dalam menjelaskan materi Jaminan mutu bahan</p> <p>3. Ketepatan dalam menjelaskan materi Jaminan mutu hasil</p>	<p>Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi</p> <p>Bentuk Penilaian :</p> <p>1. Resume</p> <p>2. Kuiz-5</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, tutorial dan diskusi</p> <p>3 TM</p> <p>TM : 3 x (2x50')</p> <p>Metode pembelajaran: <i>small grup discussion, discovery learning.</i></p> <p>Penugasan mahasiswa : Menyusun makalah dan presentasi</p> <p>Estimasi waktu : PT : 3 x (2 x 60') BM : 3 x (2 x 60")</p>	<p>Elearning : http://sinapol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</p> <p>1. Hasil</p> <p>2. Alat</p> <p>3. Bahan</p>	10

Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester

