



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

**Kode Dokumen
034/RPS/TLM-
D3/2023**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
ANATOMI FISIOLOGI	Fv3001	MATA KULIAH INTI	2 SKS T:2	I	18 Agustus 2022

OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK	Ketua PRODI
	Sri Sayekti,S.Si.,M.Ked	 Sri Sayekti,S.Si.,M.Ked	 Khanifah, S.Pd., M.Si

CPL-PRODI yang dibebankan pada MK	
CPL1	Menguasai teori terkait dengan system kardiovaskuler anatomi jantung dan pembuluh darah, system peredaran darah, tekanan darah dan factor yang mempengaruhinya, anatomi system respiratori (saluran pernafasan dan paru-paru), mekanisme pernafasan dan kapasitas vital paru-paru, system digesti (mulut, kelenjar ludah, faring, lambung, usus halus, usus besar dan anus), anatomi dan sekresi pancreas, anatomi dan struktur sel hepar dan kandung empedu, digesti dan absorpsi karbohidrat, lemak dan protein, system urogenital, anatomi struktur dan fungsi ginjal, anatomi dan fisiologi system endokrin (P1)
CPL2	Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya didasarkan pada pemikiran logis, inovatif dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri (KU2);
CPL3	Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah serta mengomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan (KU4);
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CPMK1	Mampu memahami konsep dasar system kardiovaskuler anatomi jantung dan pembuluh darah
CPMK2	Mampu memahami konsep anatomi system peredaran darah, tekanan darah dan factor yang mempengaruhinya
CPMK3	Mampu memahami konsep anatomi system respiratori (saluran pernafasan dan paru-paru), mekanisme pernafasan dan kapasitas vital paru-paru
CPMK4	Mampu memahami konsep system digesti (mulut, kelenjar ludah, faring, lambung, usus halus, usus besar dan anus)
CPMK5	Mampu memahami konsep anatomi dan sekresi pancreas
CPMK6	Mampu memahami konsep anatomi struktur dan fungsi ginjal
CPMK7	Mampu memahami konsep anatomi dan struktur sel hepar dan kandung empedu, digesti dan absorpsi karbohidrat, lemak dan protein
CPMK8	Mampu memahami konsep anatomi dan fisiologi system endokrin

	CPL ⇒ Sub-CPMK		
	Sub-CPMK1 Sub-CPMK2 Sub-CPMK3 Sub-CPMK4 Sub-CPMK5 Sub-CPMK6 Sub-CPMK7 Sub-CPMK8	Mampu memahami konsep dasar system kardiovaskuler anatomi jantung dan pembuluh darah Mampu memahami konsep system peredaran darah, tekanan darah dan factor yang mempengaruhinya Mampu memahami konsep anatomi system respiratori (saluran pernafasan dan paru-paru), mekanisme pernafasan dan kapasitas vital paru-paru Mampu memahami konsep system digesti (mulut, kelenjar ludah, faring, lambung, usus halus, usus besar dan anus) Mampu memahami konsep anatomi dan sekresi pancreas Mampu memahami konsep anatomi struktur dan fungsi ginjal Mampu memahami konsep anatomi dan struktur sel hepar dan kandung empedu, digesti dan absorpsi karbohidrat, lemak dan protein Mampu memahami konsep anatomi dan fisiologi system endokrin	
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini memberikan kemampuan kepada mahasiswa untuk memahami konsep system kardiovaskuler anatomi jantung dan pembuluh darah, system peredaran darah, tekanan darah dan factor yang mempengaruhinya, anatomi system respiratori (saluran pernafasan dan paru-paru), mekanisme pernafasan dan kapasitas vital paru-paru, system digesti (mulut, kelenjar ludah, faring, lambung, usus halus, usus besar dan anus), anatomi dan sekresi pancreas, anatomi dan struktur sel hepar dan kandung empedu, digesti dan absorpsi karbohidrat, lemak dan protein, system urogenital, anatomi struktur dan fungsi ginjal, anatomi dan fisiologi system endokrin		
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep dasar system kardiovaskuler <ol style="list-style-type: none"> a. Anatomi jantung <ul style="list-style-type: none"> Letak Katup jantung System konduksi b. Anatomi pembuluh darah <ul style="list-style-type: none"> Kapiler Vena Arteri Kapiler c. Fungsi system kardiovaskuler 2. System peredaran darah, tekanan darah dan factor yang mempengaruhinya <ol style="list-style-type: none"> a. Jantung b. Pembuluh darah c. Darah d. Mekanisme sistem peredaran darah manusia <ul style="list-style-type: none"> Sirkulasi sistemik Sirkulasi pulmonal Sirkulasi coroner 		

- e. Faktor yang mempengaruhi tekanan darah
- f. Pengukuran tekanan darah
- g. Mekanisme pengaturan system kardiovaskuler
- h. Mekanisme pengaturan jantung
 - Pusat pengaturan jantung
 - Parasimpatis
 - Simpatis
 - Refleks jantung
- i. Mekanisme pengaturan vaskuler
 - Refleks vasokonstriksi
 - Refleks vasodilatasi
- 3. System pernafasan dan kapasitas vital paru-paru
 - a. Fungsi sistem respirasi
 - b. Anatomi organ-organ respirasi
 - c. Proses respirasi
 - d. Kapasitas vital paru-paru
- 4. System digesti (mulut, kelenjar ludah, faring, lambung, usus halus, usus besar dan anus)
 - a. Anatomi sistem digesti (mulut, kelenjar ludah, faring, lambung, usus halus, usus besar dan anus)
 - b. Fungsi system digesti
 - c. Proses digesti dan absorbs makanan
- 5. Anatomi dan sekresi pancreas
 - a. Anatomi pancreas
 - b. Fungsi pancreas
 - c. Proses sekresi pancreas
- 6. Anatomi struktur dan fungsi ginjal
 - a. Anatomi ginjal
 - b. Fungsi ginjal
 - c. Cara kerja ginjal sebagai system ekskresi
- 7. Anatomi dan struktur sel hepar dan kandung empedu, digesti dan absorpsi karbohidrat, lemak dan protein
 - a. Anatomi hepar
 - b. Digesti dan absorpsi karbohidrat lipid dan protein
- 8. Anatomi dan fisiologi system endokrin
 - a. Definisi sistem endokrin
 - b. Anatomi sistem endokrin
 - c. Fungsi sistem endokrin

Pustaka		Utama :					
		1. Agustina, A.N. et al. (2022) Anatomi Fisiologi. Yayasan Kita Menulis. 2. Chalik, R. (2016). Anatomi Fisiologi Manusia (1st ed.; I. M. Sadjati, Ed.). Jakarta. 3. Devi, A.K.B. (2019) Anatomi Fisiologi dan Biokimia Keperawatan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press. 4. Guyton, A. C., Hall, J. E., 2014. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 12. Jakarta : EGC, 1022 5. Kirnanoro, H., dan Maryana. 2021. Anatomi Fisiologi. Yogyakarta : Pustaka Baru Press 6. Notoatmodjo, S. (2018) Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. 7. Pearce, E. C. 2019. Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama. 8. Wahyuningsih, H. P., & Kusmiyati, Y. (2017). Anatomi Fisiologi (S. Utami, Ed.). 9. Wibowo, Daniel S., Anatomi Tubuh Manusia, Jakarta:Grasindo, 2018.					
Media Pembelajaran		Perangkat lunak : Power point, video			Perangkat keras : Modul, LCD		
Dosen Pengampu		Sri Sayekti, S.Si.,M.Ked					
Matakuliah syarat		-					
Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bantuk 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	Mahasiswa dapat memahami Konsep kardiovaskuler anatomi jantung dan pembuluh darah	1. Ketepatan dalam menjelaskan materi konsep anatomi jantung 2. Ketepatan dalam menjelaskan materi anatomi dan fungsi pembuluh darah 3. Ketepatan dalam menjelaskan fungsi sistem kardiovaskuler	Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi Bentuk Penilaian : 1. Kuis	Bentuk pembelajaran : Kuliah, penugasan kelompok 2 TM TM : 2 x (2 x50') Metode pembelajaran: Small Group Discusion	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	Konsep dasar system kardiovaskuler a. Anatomi jantung b. Letak c. Katup jantung d. System konduksi e. Anatomi pembuluh darah - Kapiler - Vena	5

		<p>4. Keaktifan dalam diskusi</p> <p>5. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab</p>		<p>Penugasan mahasiswa : Menyusun makalah dan presentasi (tugas kelompok)</p> <p>Estimasi waktu : PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60)</p>		<p>- Arteri</p> <p>- Kapiler</p> <p>f. Fungsi system kardiovaskuler</p>	
<p>TM : 2,3 dan 4</p>	<p>Mampu memahami sistem peredaran darah, ekanan darah, mekanisme sirkulasi darah, faktor yang mempengaruhi tekanan darah, mekanisme pengaturan jantung</p>	<p>1. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan materi sistem peredaran darah,</p> <p>a. Ketepatan dalam menjelaskan tekanan darah</p> <p>2. Ketepatan dalam menjelaskan factor yang mempengaruhi tekanan darah</p> <p>3. Ketepatan dalam menjelaskan mekanisme pengaturan jantung</p> <p>4. Ketepatan dalam menjelaskan pengukuran tekanan darah</p> <p>5. Ketepatan dalam menjelaskan mekanisme pengaturan vaskuler</p> <p>6. Keaktifan dalam</p>	<p>Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi</p> <p>Bentuk Penilaian :</p> <p>1. kuis</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, penugasan kelompok</p> <p>3 TM TM : 3 x (2x50')</p> <p>Metode pembelajaran: Small Group Discusion</p> <p>Penugasan mahasiswa : Menyusun makalah dan presentasi (tugas kelompok)</p> <p>Estimasi waktu : PT : 3 x (2 x 60') BM : 3 x (2 x 60'')</p>	<p>Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</p>	<p>System peredaran darah, tekanan darah dan factor yang mempengaruhinya</p> <p>a. Jantung</p> <p>b. Pembuluh darah</p> <p>c. Darah</p> <p>d. Mekanisme sistem peredaran darah manusia</p> <p>Sirkulasi sistemik</p> <p>Sirkulasi pulmonal</p> <p>Sirkulasi coroner</p> <p>e. Faktor yang mempengaruhi tekanan darah</p> <p>f. Pengukuran tekanan darah</p> <p>g. Mekanisme pengaturan system kardiovaskuler</p> <p>h. Mekanisme</p>	20

		diskusi 7. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab				<ul style="list-style-type: none"> - pengaturan jantung - Pusat pengaturan jantung - Parasimpatis - Simpatis - Refleks jantung i. Mekanisme pengaturan vaskuler Refleks vasokonstriksi Refleks vasodilatasi	
TM : 5 dan 6	Mampu memahami anatomi fisiologi system pernafasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan mater definisi dan fungsi system pernafasan 2. Ketepatan dalam menjelaskan dan penguasaan anatomi sistem pernafasan 3. Ketepatan dalam menjelaskan materi proses respirasi 4. Ketepatan dalam menjelaskan materi kapasitas vital paru-paru 	Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi Bentuk Penilaian : 1. Kuis	Bentuk pembelajaran : Kuliah, penugasan kelompok 2 TM TM : 2 x (2x50') Metode pembelajaran: Small Group Discusion Penugasan mahasiswa : Menyusun makalah dan presentasi (tugas kelompok) Estimasi waktu : PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60'')	Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku	System pernafasan dan kapasitas vital paru-paru a. Anatomi sistem pernafasan b. Fungsi sistem respirasi c. Anatomi organ-organ respirasi d. Proses respirasi e. Kapasirtas vital paru-paru	10
TM : 7 dan 8	Mampu memahami anatomi fisiologi sistem pencernaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan 	Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab	Bentuk pembelajaran :	Elearning : http://sinampol.itsk	System digesti (mulut, kelenjar ludah, faring,	10

		<p>materi definisi, fungsi sistem pencernaan</p> <p>2. Ketepatan dalam menjelaskan materi anatomi organ pencernaan</p> <p>3. Ketepatan dalam menjelaskan proses pencernaan</p> <p>4. Keaktifan dalam diskusi</p> <p>5. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab</p>	<p>dan penguasaan materi</p> <p>Bentuk Penilaian :</p> <p>1. Kuis</p>	<p>Kuliah, penugasan kelompok</p> <p>2 TM TM : 2 x (2x50')</p> <p>Metode pembelajaran: Small Group Discussion</p> <p>Penugasan mahasiswa : Menyusun makalah dan presentasi (tugas kelompok)</p> <p>Estimasi waktu : PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60')</p>	<p>esicme.ac.id/dosen/kelasku</p>	<p>lambung, usus halus, usus besar dan anus)</p> <p>a. Anatomi sistem digesti (mulut, kelenjar ludah, faring, lambung, usus halus, usus besar dan anus)</p> <p>b. Fungsi system digesti</p> <p>c. Proses digesti dan absorbs makanan</p>	
--	--	---	---	--	---	--	--

UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)

TM : 9	Mampu memahami anatomi fisiologi pankreas	<p>1. Ketepatan dalam menjelaskan materi anatomi pankreas</p> <p>2. Ketepatan dalam menjelaskan fungsi pankreas</p> <p>3. Ketepatan dalam menjelaskan proses sekresi pankreas</p> <p>4. Keaktifan dalam diskusi</p> <p>5. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab</p>	<p>Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi</p> <p>Bentuk Penilaian :</p> <p>1. Kuis</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, penugasan kelompok</p> <p>1 TM TM : 1 x (2 x50')</p> <p>Metode pembelajaran: Small Group Discussion</p> <p>Penugasan mahasiswa :</p>	<p>Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</p>	<p>Anatomi dan sekresi pancreas</p> <p>a. Anatomi pancreas</p> <p>b. Fungsi pancreas</p> <p>c. Proses sekresi pancreas</p>	10
--------	---	--	--	--	--	--	----

				Menyusun makalah dan presentasi (tugas kelompok) Estimasi waktu : PT : 1 x (2 x 60') BM : 1 x (2 x 60')			
TM : 10 dan 11	Mampu memahami anatomi dan fisiologi ginjal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan materi anatomi ginjal 2. Ketepatan dalam menjelaskan fungsi ginjal 3. Ketepatan dalam menjelaskan materi macam gangguan system urogenital 6. Keaktifan dalam diskusi 7. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab 	<p>Kriteria penilaian : Ketepatan menjawab dan penguasaan materi</p> <p>Bentuk Penilaian : 4. Kuis</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, penugasan kelompok</p> <p>2 TM TM : 2 x (2 x 50')</p> <p>Metode pembelajaran: Small Group Discussion</p> <p>Penugasan mahasiswa : Menyusun makalah dan presentasi (tugas kelompok)</p> <p>Estimasi waktu : PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60')</p>	<p>Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</p>	<p>Anatomi struktur dan fungsi ginjal</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Anatomi ginjal b. Fungsi ginjal c. Cara kerja ginjal sebagai system ekskresi <p>-</p>	15
TM : 12 dan 13	Mampu memahami anatomi dan fisiologi hepar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan materi definisi dan fungsi hepar 2. Ketepatan dalam menjelaskan 	<p>Kriteria penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi 2. Partisipasi kelas 	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, tutorial, responsi</p> <p>2 TM</p>	<p>Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</p>	<p>Anatomi dan struktur sel hepar dan kandung empedu, digesti dan absorpsi karbohidrat, lemak dan protein</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Anatomi hepar 	10

		<p>digesti dan absorpsi karbohidrat, lipid, protein</p> <p>3. Ketepatan dalam menjelaskan materi macam gangguan hepar</p> <p>4. Keaktifan dalam diskusi</p> <p>5. Kebenaran dan ketepatan dalam menjawab</p>	<p>3. Presentasi makalah</p> <p>Bentuk Penilaian :</p> <p>1. Makalah</p>	<p>TM : 2 x (2 x 50')</p> <p>Metode pembelajaran: <i>Case study, small grup discussion, discovery learning.</i></p> <p>Penugasan mahasiswa : Penyusunan makalah</p> <p>Estimasi waktu : PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60')</p>		<p>b. Digesti dan absorpsi karbohidrat lipid dan protein</p>	
<p>TM : 14, 15, 16</p>	<p>Mampu memahami anatomi dan fisiologi sistem endokrin</p>	<p>1. Ketepatan dalam menjelaskan materi pengertian system endokrin</p> <p>2. Ketepatan dalam menyebutkan anatomi sistem endokrin</p> <p>3. Ketepatan dalam menjelaskan macam kelenjar system endokrin</p> <p>4. Ketepatan dalam menjelaskan kerja system endokrin</p> <p>5. Ketepatan dalam menjelaskan pengaturan system endokrin</p> <p>6.</p> <p>7. Keaktifan dalam diskusi</p> <p>8. Kebenaran dan</p>	<p>Kriteria penilaian :</p> <p>1. Ketepatan menjawab dan penguasaan materi</p> <p>2. Partisipasi kelas</p> <p>3. Presentasi makalah</p> <p>Bentuk Penilaian :</p> <p>1. Tugas review jurnal</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah, penugasan kelompok 3 TM TM : 3 x (2 x 50')</p> <p>Metode pembelajaran: <i>Case study, small grup discussion, discovery learning.</i></p> <p>Penugasan mahasiswa : Review jurnal gangguan system endokrin</p> <p>Estimasi waktu : PT : 3 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60')</p>	<p>Elearning : http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</p>	<p>Anatomi dan fisiologi system endokrin</p> <p>a. Definisi sistem endokrin</p> <p>b. Anatomi sistem endokrin</p> <p>c. Fungsi kelenjar endokrin</p> <p>d. Mekanisme kerja sistem endokrin</p> <p>e. Pengaturan sistem endokrin</p> <p>-</p>	<p>20</p>

		ketepatan dalam menjawab					
--	--	--------------------------	--	--	--	--	--

UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)