



INSTITUT KESEHATAN DELI HUSADA DELI TUA

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

PROGRAM SARJANA TERAPAN

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

A. IDENTITAS MATA KULIAH

Nama mata kuliah	Kode mata kuliah	Rumpun Mata Kuliah	SKS		Semester	Tanggal penyusunan
			Teori	Praktikum		
ANATOMI FISILOGI	AFS112	MKK	2	-	I	21 Jul 2024
Deskripsi mata kuliah	Mata kuliah ini membahas struktur (anatomi) dan fungsi (fisiologi) organ-organ tubuh manusia yang relevan dalam pemeriksaan laboratorium medis. Fokus pembelajaran mencakup sistem kardiovaskular, respiratori, pencernaan, urogenital, dan endokrin, serta keterkaitannya dengan proses patologis dan interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium					
Capaian Pembelajaran (CP)	S1 : Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius P1 : Menguasai konsep teoritis yang terkait dengan pemeriksaan laboratorium medik mulai tahap pra analitik, analitik sampai pasca analitik bidang kimia klinik, hematologi, imunoserologi, imunoematologi, 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 P8 : Mampu memahami konsep teoritis dalam merencanakan, mengambil, memproses, dan menilai kualitas spesimen biologis umum dan khusus kebutuhan uji laboratorium KU1 : Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja di bidang yang bersangkutan KU2 : Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur					

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK-1 : Menjelaskan konsep dasar terminologi anatomi dan fisiologi manusia sesuai dengan kaidah ilmiah. CPMK-2 : Mengidentifikasi struktur dan letak organ tubuh manusia berdasarkan sistem organ CPMK-3 : Menjelaskan hubungan antar sistem organ tubuh serta integrasi fungsi fisiologisnya dalam keadaan normal.	
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	1. Pengahantar anatomi dan fisiologi 2. Sistem kardiovaskuler (anatomi jantung dan pembuluh darah) 3. Sistem peredaran darah 4. Sistem Respiratori (saluran pernafasan dan paru-paru) 5. Mekanisme pernafasan dan kapasitas vital paru-paru) 6. Sistem digesti (mulut, kelenjar ludah, faring, lambung, usus halus, usus besar dan anus) 7. Anatomi dan sekresi pankreas 8. Anatomi dan struktur sel hepar dan kandung empedu 9. Sistem urogenital 10. Anatomi dan struktur sel ginjal 11. Fungsi ginjal 12. Anatomi dan fisiologi Sistem endokrin	
Daftar Referensi	1. Handayani, Sri. 2021. <i>Anatomi Dan Fisiologi Tubuh Manusia</i> . Bandung: CV Media Sains Indonesia 2. Khadijah, dkk. 2020. <i>Buku Ajar Anatomi Dan Fisiologi Manusia</i> . Yogyakarta: Respati Press 3. Hutagaol, dkk. 2022. <i>Buku Ajar Anatomi Fisiologi</i> . Yogyakarta: Zahir Publishing 4. Guyton, dkk. 2011. <i>Text book of Medical Physiology ed 12</i> . Elsevier 5. Marieb, E.N., & Hoehn, K. (2019). <i>Human Anatomy & Physiology</i> . Pearson 6. Kapit, W., & Elson, L.M. (2019). <i>Anatomy and Physiology for Health Professionals</i> . Jones & Bartlett Learning 7. Hall, J.E., & Guyton, A.C. (2020). <i>Textbook of Medical Physiology</i> . Elsevier.	
Dosen Pengampu	1. dr. Guntur Perangin-angin, Sp.B 2. dr. Amril Purba, M.Biomed, AIFO-K	
Otorisasi	Ketua Program Studi  dr. Amril Purba, M.Biomed, AIFO-K NIP. 19730324 202310 1 001	Tim Pengembang Kurikulum  dr. Katarina Julike, M.Ked (Clin-Path), Sp.PK NIP. 19850713 202307 2 001

B. PROGRAM PEMBELAJARAN

Minggu Ke/ Waktu	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Materi pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bobot Nilai	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep dasar anatomi fisiologi	1. Penjelasan RPS dan kontrak kuliah 2. Pengertian anatomi fisiologi 3. Terminologi anatomi dasar 4. Hubungan anatomi , fisiologi dalam pemeriksaan laboratorium	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 2 x 50 menit	Mengkaji konsep dasar anatomi fisiologi	5	GP/AP
2	Mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep sistem kardiovaskular (jantung dan pembuluh darah)	1. Pengenalan sistem kardiovaskular 2. Struktur anatomi jantung: atrium, ventrikel, katup 3. Pembuluh darah: arteri, vena, kapiler 4. Peredaran darah sistem dan pulmonal	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 2 x 50 menit	Mengkaji tentang sistem kardiovaskular (jantung dan pembuluh darah)	10	GP/AP

3 & 4	Mahasiswa diharapkan mampu memahami sistem peredaran darah	1. Komponen darah (sel darah eritrosit, leukosit, trombosit) 2. Plasma darah dan komponennya 3. Mekanisme sirkulasi darah 4. Pemeriksaan laboratorium terkait (Hb, hematokrit, darah lengkap)	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 2 x 50 menit	Mengkaji tentang sistem peredaran darah	5	GP/AP
5	Mahasiswa diharapkan mampu memahami Sistem Respiratori (saluran pernapasan & paru-paru)	1. Struktur hidung, faring, laring, trakea, bronkus, alveolus 2. Struktur paru-paru 3. Hubungan pemeriksaan gas darah dan fungsi paru	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 2 x 50 menit	Mengkaji tentang Sistem Respiratori (saluran pernapasan & paru-paru)	5	GP/AP
6	Mahasiswa diharapkan mampu memahami mekanisme Pernapasan & Kapasitas Vital Paru-paru	1. Mekanisme inspirasi dan ekspirasi 2. Volume dan kapasitas paru 3. Faktor yang memengaruhi kapasitas paru	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 2 x 50 menit	Mengkaji tentang mekanisme Pernapasan & Kapasitas Vital Paru-paru	10	GP/AP
7	Mahasiswa diharapkan mampu memahami sistem digesti (mulut, kelenjar ludah, faring, lambung,	1. Anatomi dan fisiologi organ pencernaan 2. Peran enzim pencernaan 3. Hubungan	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 2 x 50 menit	Mengkaji tentang sistem sistem digesti (mulut, kelenjar ludah, faring, lambung, usus halus, usus besar, anus)	10	GP/AP

	usus halus, usus besar, anus)	pemeriksaan laboratorium (amilase, lipase)					
8	UTS						
9	Mahasiswa diharapkan mampu memahami Anatomi & Sekresi Pankreas	- Struktur pankreas eksokrin dan endokrin - Fungsi enzim pencernaan pankreas - Hubungan dengan pemeriksaan amilase, lipase, dan glukosa darah	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 2 x 50 menit	Mengkaji tentang Anatomi & Sekresi Pankreas	10	GP/AP
10 & 11	Mahasiswa diharapkan mampu memahami Anatomi & Struktur Sel Hepar dan Kandung Empedu	- Anatomi hati: lobus, sel hepatosit - Fungsi metabolisme hati - Kandung empedu dan sekresi empedu - Pemeriksaan fungsi hati (SGOT, SGPT, bilirubin)	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 2x50 menit	Mengkaji tentang Anatomi & Struktur Sel Hepar dan Kandung Empedu	5	GP/AP
12	Mahasiswa diharapkan mampu memahami sistem urogenital	- Anatomi ginjal, ureter, vesika urinaria, uretra - Sistem reproduksi pria dan wanita - Hubungan dengan pemeriksaan urinalisis dan hormon reproduksi	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 2x50 menit	Mengkaji tentang sistem urogenital	10	GP/AP

13	Mahasiswa diharapkan mampu memahami Anatomi & Struktur Sel Ginjal	1. Nephron dan bagian-bagiannya 2. Proses filtrasi, reabsorpsi, sekresi 3. Hubungan dengan pemeriksaan kreatinin, ureum	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 2x50 menit	Mengkaji tentang Anatomi & Struktur Sel Ginjal	5	GP/AP
14	Mahasiswa diharapkan mampu memahami fungsi ginjal	1. Mekanisme pembentukan urine 2. Regulasi keseimbangan cairan dan elektrolit 3. Pemeriksaan laboratorium untuk fungsi ginjal	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 2x50 menit	Mengkaji tentang fungsi ginjal	5	GP/AP
15	Mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep anatomi dan fisiologi sistem endokrin	1. Kelenjar hipofisis, tiroid, paratiroid, adrenal, pankreas endokrin, gonad 2. Hormon dan fungsinya 3. Pemeriksaan laboratorium hormon	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 2x50 menit	Mengkaji tentang anatomi dan fisiologi sistem endokrin	10	GP/AP
16	UAS						