

BUKU RANCANGAN PEMBELAJARAN

BLOK VI CARDIOVASCULAR SYSTEM

BAB I

PENDAHULUAN

Insidensi penyakit kardiovaskuler belakangan ini semakin meningkat jumlahnya. Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) pada tahun 1955 Penyakit kardiovaskuler hanya menduduki ranking ke tiga, sedangkan saat ini telah menduduki ranking pertama (SKRT 2000) sebagai penyebab kematian di Indonesia. Penyakit jantung koroner terjadi cenderung pada usia semakin muda. Pada saat ini masalah penyakit kardiovaskuler di Indonesia menjadi masalah utama.

Blok Sistem Kardiovaskuler di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen diberikan pada semester dua Blok 6 (Blok Cardiovascular System) yang diterapkan dalam blok ini bertujuan mendorong mahasiswa belajar secara aktif.

Penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian yang terutama di Indonesia. Sindrom Koroner Akut (Acute Coronary Syndrome-ACS) menyebabkan angka perawatan Rumah Sakit yang sangat besar dalam tahun 2003 di Pusat Jantung Nasional.

BAB II

TUJUAN BLOK

a. Tujuan umum

Sesuai dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi yang diterapkan di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen (UHKBP), maka melalui blok ini, mahasiswa diharapkan dapat belajar/menguasai 7 area kompetensi yaitu:

1. Menguasai keterampilan komunikasi efektif
2. Menguasai keterampilan klinik dasar
3. Dapat menerapkan prinsip-prinsip ilmu biomedik, klinik, perilaku dan ilmu kedokteran komunitas beserta cabang-cabangnya.
4. Mampu mengelola masalah-masalah individu, keluarga dan masyarakat
5. Mampu mengakses dan mengelola informasi secara kritis
6. Dapat lebih mawas diri dan pengembangan diri dalam menghadapi pasien maupun masyarakat.
7. Melakukan praktek dokter secara profesional, beretika dan bermoral

Setiap kompetensi ini dijabarkan lagi atas kompetensi inti, komponen kompetensi dan sasaran penunjang

b. Tujuan khusus

Melalui pembelajaran Blok Sistem Kardiovaskuler (Blok CVS) yang diterapkan dengan cara kuliah, tutorial, skills lab, praktikum, dan pleno pakar, diharapkan mahasiswa mampu:

1. Membuat anamnesa pasien, riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik yang lengkap pada kasus kardiovaskuler
2. Membuat prosedur klinik yang rutin dan pemeriksaan laboratorium yang lengkap pada kasus kardiovaskuler serta menganalisa hasilnya.
3. Menjelaskan masalah-masalah kardiovaskuler berdasarkan prosedur klinik rutin, menganalisa data-data sekunder dengan mengintegrasikan ilmu biomedik dan pemeriksaan klinik.
4. Menegakkan diagnosa dari data sekunder dan menyusun rencana tatalaksana masalah kardiovaskuler secara farmakologi dan non farmakologi dengan pendekatan *evidence based medicine* (kedokteran berbasis bukti)

5. Melakukan upaya-upaya preventif dan rehabilitatif dalam masalah kardiovaskuler dengan pertimbangan keterbatasan diagnosa penunjang.
6. Mencari, mengumpulkan, menyusun dan menafsirkan informasi menyangkut masalah kardiovaskuler dari berbagai sumber dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menegakkan diagnosa, memberi terapi, termasuk promosi dan tindakan preventif.
7. Berkomunikasi verbal/non verbal secara santun dalam pengelolaan pasien dengan integrasi penalaran klinis dan biomedis, sehingga tercipta kerja sama yang baik antara dokter, pasien, keluarga dan teman sejawat dan tenaga profesional lainnya yang terlibat.
8. Peka terhadap tata nilai pasien dan mampu memadukan pertimbangan moral dan ilmu dalam memutuskan pengambilan tindakan.

BAB III

LINGKUP BAHASAN

Pada blok *Cardiovascular System*, lingkup bahasan yang perlu dicapai adalah :

1. Struktur organ sistem sirkulasi (jantung dan pembuluh darah)
2. Fungsi organ sistem sirkulasi (jantung dan pembuluh darah)
3. Embriologi sistem sirkulasi (jantung dan pembuluh darah)
4. Gangguan struktural jantung dan pembuluh darah
5. Gangguan fungsional jantung dan pembuluh darah
6. Kelainan kelenjar getah bening dan pembukuhnya
7. Pencegahan penyakit jantung dan pembuluh darah
8. Aspek medikolegal kematian mendadak

BAB IV

SASARAN PEMBELAJARAN

a) Sasaran Pembelajaran Terminal

Setelah mahasiswa menjalani blok *Cardiovascular System (CVS)* ini dan telah lengkap mengikuti perkuliahan ($\geq 75\%$), tutorial (100%), praktikum (100%), skills lab (100%), pleno pakar (100%) dan lulus, maka bila dihadapkan dengan data sekunder klinik, laboratorik dan epidemiologik, harus mampu memecahkan masalah secara baku termasuk tindakan pencegahan, rujukan dan sebagainya dengan teknologi informasi dan selalu memperhatikan tindakan secara etis dan moral.

b) Sasaran Pembelajaran Penunjang

Bila mahasiswa diberikan data-data sekunder dari masalah *Cardiovascular System*, maka mahasiswa harus mampu:

1. Menjelaskan struktur makroskopik, mikroskopik dan fisiologik dari organ sistem kardiovaskuler.
2. Melihat hubungan fungsi kardiovaskuler dengan aktifitas pasien
3. Menjelaskan patofisiologi dan kelainan sistem kardiovaskuler
4. Melihat pengaruh fisik/kinerja pasien akibat gangguan kardiovaskuler
5. Merumuskan keadaan pasien sehubungan dengan keadaan kardiovaskuler
6. Membuat diagnosa, differensial diagnosa dan prognosa dari penyakit pasien
7. Menjelaskan farmakologi obat pada pasien
8. Merencanakan penatalaksanaan penyakit pasien termasuk upaya promotif, preventif dan rehabilitatif
9. Merencanakan tindakan kedaruratan pada masalah sistem kardiovaskuler

c) Karakteristik Mahasiswa

Mahasiswa yang mengikuti Blok *Cardiovascular System* telah mengikuti pelajaran pada semester I yaitu : Blok Humaniora, Blok *Basic Biology of Cells* dan Blok *Primary Basic Medicine*, dimana mahasiswa sudah memahami tentang Humaniora, Metode Ilmiah dan mempunyai pengetahuan tentang sel dan molekuler dan pengetahuan ilmu biomedik.

BAB V

CABANG ILMU TERKAIT

Ilmu Biomedik

1. Anatomi
2. Histologi
3. Fisiologi
4. Biokimia
5. Immunologi
6. Mikrobiologi
7. Patologi Anatomi
8. Patologi Klinik
9. Farmakologi dan Terapi

Ilmu Klinis

1. Ilmu Penyakit Dalam
2. Ilmu Kesehatan Anak
3. Ilmu Bedah
4. Anestesi
5. Radiologi
6. Ilmu Kedokteran Forensik
7. Ilmu Gizi
8. Ilmu Kedokteran Komunitas

Pokok Bahasan Cardiovascular System (CVS)

No	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Departemen	Tkt. Kemampuan	Kode Mata Kuliah
1.	Struktur anatomi jantung dan katup	<ol style="list-style-type: none"> Letak jantung, ruang, sekat, dan katup-katup jantung dan hubungannya dengan organ lain didalam rongga toraks Sistem pembuluh darah arteri koroner dan vena jantung 	ANATOMI	-	CVS.1 CVS.2
	Struktur makroskopis pembuluh darah dan pembuluh limfe	Sistem sirkulasi darah besar dan sirkulasi kecil, serta sistem arteri, sistem vena, sistem limfatik dan hubungan ketiganya.			CVS.3
	Embriologi (perkembangan) sistem kardiovaskular	Embriologi CV: <ol style="list-style-type: none"> Pembentukan tube(saluran) jantung Pembentukan loop (simpul) jantung: Truncus arteriosus, bulbus/ conus cordis, ventricle, atrium, sinus venosus Pembentukan septum (sekat) jantung: Septum pada atrium-septum primum-septum spurium-septum sekundum, septum ventrikel, septum pada trunkus dan konus, septum atrioventricular canal. Pembentukan katup: Bicuspid, tricuspid, katup semilunar. Perubahan sistem sirkulasi janin 			CVS.4

		menjadi sistem sirkulasi normal.			
2	Histologi jantung, pembuluh darah, limfe	<p>1. Menjelaskan struktur mikroskopik dari jantung:</p> <p>1.1 Endokardium</p> <p>1.2 Miokardium</p> <p>1.3 Perikardium</p> <p>1.4 Sinoatrial (SA) node, Atrioventricular (AV) node, Atrioventricular bundle (His), serat (sel) purkinje</p> <p>2. Menjelaskan struktur mikroskopik dari pembuluh darah arteri.</p> <p>2.1 Lapisan-lapisan dinding pembuluh darah.</p> <p>2.2 Arteri elastik</p> <p>2.3 Arteri muskuler</p> <p>2.4 Arterioli</p> <p>3. Menjelaskan struktur mikroskopik dari pembuluh darah Kapiler</p> <p>3.1 Kapiler kontinu</p> <p>3.2 Kapiler fenestra</p> <p>3.3 Kapiler sinusoid</p> <p>4. Menjelaskan struktur mikroskopik dari pembuluh darah kapiler</p> <p>4.1 Venul</p> <p>4.2 Vena</p> <p>5. Menjelaskan struktur mikroskopik dari pembuluh limfatik</p> <p>5.1 Kapiler limfe</p> <p>5.2 Duktus limfatik</p>	HISTOLOGI	-	CVS.5 CVS.6
3.	a. Aktivitas listrik jantung	<p>Aktivitas pemacu</p> <p>Penyebaran eksitasi jantung</p> <p>Potensial aksi pada sek kontraktil jantung</p> <p>Periode refrakter</p>	Fisiologi	-	CVS.7 CVS.8

		Elektro Kardiografi			
	b. Peristiwa mekanis pada siklus jantung	<p>Peristiwa sistol dan diastol</p> <ul style="list-style-type: none"> • pembukaan dan penutupan katup (bunyi jantung) • perubahan tekanan dan volume dalam ruang jantung dan pembuluh • tekanan darah dan faktor yang mempengaruhi • cardiac output dan faktor yang mempengaruhi 			CVS.9 CVS.10
	c. Sistem sirkulasi	Macam sistem sirkulasi Sirkulasi koroner			CVS.11
	d. Regulasi neural dan hormonal pada sistem kardiovaskuler	<ul style="list-style-type: none"> • Pengaruh hormonal pada sistem kardiovaskuler • Pengaruh saraf pada sistem kardiovaskuler 			CVS.12
4	Metabolisme Lipid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asam lemak 2. Kolesterol 3. Lipoprotein 4. Atherosklerosis 	BIOKIMIA		CVS.13 CVS.14
5	Mikroorganisme penyebab infeksi sistem kardiovaskuler	<p>A. Bakteri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Streptococcus pyogenes 2. Streptococcus viridians 3. Staphylococcus aureus 4. Corynebacterium diphtheriae 5. Treponema Pallidum <p>B. Virus : Coxsackie virus</p>	Mikrobiologi		CVS.15 CVS.16
6	a. Kelainan otot jantung	<ol style="list-style-type: none"> a. Hypertrophy b. Infark 	Patologi Anatomi		CVS.17 CVS.18
	b. Obstruksi arteri dan vena	<ol style="list-style-type: none"> a. Atherosclerosis b. Infark arteri c. Buerger's Disease d. Thrombophlebitis e. Infark Vena 			

7	Diagnosis laboratorium penyakit kardiovaskuler	<p>Kimia Klinik :</p> <p>a. lemak darah (triglyserida, LDL,HDL, Cholesterol)</p> <p>b. enzim-enzim jantung</p>	Patologi Klinik		<p>CVS.19</p> <p>CVS.20</p>
9	a. Obat Anti Hipertensi	<p>Memahami farmakokinetik dan farmakodinamik dari obat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diuretics - α , β-Adrenoceptor antagonists - Central Sympatholytics - Calcium Channels Antagonists - ACE-Inhibitors - ARBs 	Farmakologi		CVS.21
	b. Obat Anti Angina	<p>Memahami farmakokinetik dan farmakodinamik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prep.nitrat - Prep.β-blockers - Calcium Channel Antagonist <p>Memahami non-pharmacological approach pada angina pectoris</p>		-	CVS.22
	c. Obat Anti Aritmia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami mekanisme dasar kerja obat Antiaritmia ▪ Memahami farmakodinamik dan farmakokinetik <ul style="list-style-type: none"> - Class I : Fast Na channel blockers - Class II : β-Adrenergic receptor blockers - Class III : Inhibitors of repolarisation - Class IV : Calcium Channel Blockers 			CVS.23

	d. Obat untuk Congestive Heart Failure (CHF)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami farmakokinetik dan farmakodinamik : <ul style="list-style-type: none"> - ACE-I - Diuretik - Cardiac glycosides - β-Adrenergic receptor agonists - β- Adrenergic receptor blockers 		-	CVS.24
10	a. Diseases of The Heart	Introduksi penyakit pada sistem kardiovaskuler yang sering ditemukan dalam praktek dokter umum	Ilmu Penyakit Dalam	-	Overview Lecture
	b. Signs and Symptoms of Heart Disease			-	CVS.25 CVS.26
	c. Hipertensi	Hipertensi esensial		4	CVS.27
		Hipertensi sekunder		3A	CVS.28
	d. Penyakit jantung koroner	Stable Angina Pectoris		3A	CVS.29 CVS.30
		Unstable Angina Pectoris Acute Myocardial Infarct			
	e. Dasar-dasar EKG	Dasar kelistrikan EKG Lead EKG Komponen EKG dan analisisnya Menghitung HR		-	CVS.31 CVS.32
	f. Aritmia	Sinus takikardia		2	CVS.33 CVS.34
		Supraventricular takikardia		3B	
		Atrial fibrillation		2	
		Atrial flutter		3B	
Supraventricular extrasystole		2			
Ventricular extrasystole		3A			
g. Interpretasi EKG	Interpretasi EKG pada kasus gawat darurat	-	CVS.35 CVS.36		
				h. Penyakit Katup Jantung	Mitral stenosis Mitral regurgitation Aortic stenosis Aortic regurgitation
i. Gagal Jantung Kongestif & DVT	3B	CVS.39 CVS.40			

11	Penyakit Jantung Kongenital	<p>Kelainan Jantung Bawaan Sianotik (Sianotic CHD)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TF (Tetralogy of Fallot) TGV/TGA (Transposition of Great Vesel) (Transposition of Great Arteries) <p>Kelainan Jantung Bawaan asianotik (asianotic CHD)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. VSD (Ventricular Septal Defect) 2. ASD (Arterial Septal Defect) PDA (Patent Ductus Arteriosus) 	ILMU KESEHATAN ANAK	2	CVS.41 CVS.42
12.	Penyakit pembuluh darah aorta-arteri	Penyakit Raynaud Penyakit Buerger	ILMU BEDAH	2	CVS.43 CVS.44
		Aneurisma Aorta Abdominalis Aneurisma Aorta Thoracalis Aneurisma Arcus Aorta Dissecting Aneurysm		1	
	Penyakit pembuluh darah vena	a. <i>Obstructed venous return</i>		2	
		b. Varises (primer, sekunder)			
		c. Emboli vena		3A	
	d. Insufisiensi vena kronik				
	e. Thrombophlebitis				
13	Radiologi diagnostik pada penyakit kardiovaskuler	<ol style="list-style-type: none"> a. Gambaran radiologis jantung normal pada foto thoraks b. Gambaran radiologis pembesaran jantung pada foto thoraks c. Gambaran radiologis kelainan jantung pada foto thoraks 	RADIOLOGI	-	CVS.45 CVS.46

14	Pengaruh obat-obatan anestesi terhadap sistem kardiovaskuler	<p>a. Obat untuk anestesi intravena</p> <ul style="list-style-type: none"> • propofol • pentotal • ketamin <p>b. Obat untuk anestesi inhalasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • isofluran • halotan • eter 	ANESTESI		CVS.47 CVS.48
15.	Sudden death	<ul style="list-style-type: none"> - Kematian mendadak akibat penyakit system Cardiovascular - Pemeriksaan Post Mortem dan Penentuan cause of death dari penyakit system Cardiovascular 	ILMU KED. FORENSIK		CVS.49 CVS.50
16	Gizi dan penyakit kardiovaskuler	<p>a. Nutrisi untuk mencegah penyakit jantung dan pembuluh darah</p> <p>b. Diet pada penyakit jantung dan pembuluh darah</p>	Ilmu Gizi		CVS. 51 CVS. 52
17.	Epidemiologi	<p>a. Angka – angka epidemiologi</p> <p>b. Screening</p>	Ilmu Kedokteran Komunitas		CVS.53 CVS.54
18.	Penyelenggaraan praktik kedokteran yang baik (termasuk aspek kedisiplinan profesi)	<ul style="list-style-type: none"> • Standar pelayanan medis • Standar Operating Prosedure Clinical and professional decision based on Ethics, Law and Humanity 	Etika Kedokteran		CVS. 55 CVS. 56

BAB VI

METODE PENGAJARAN

Metode pembelajaran dalam Blok Cardiovascular System (CVS) terdiri dari perkuliahan, praktikum, tutorial, skills lab, pleno pakar dan juga belajar mandiri yang terjadwal. Pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 akan berjalan secara daring. Aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran diantaranya Google Classroom, Google Meet & Zoom. Kode kelas Virtual Google Classroom (**xg62dbq**)

Blok Cardiovascular System (CVS)

No	Cabang Ilmu	Jam	Nama Dosen	Inisial
1	Anatomi	4	dr. Saharnauli Verawaty Simorangkir, M.Biomed dr. Jenny Novina Sitepu, M.Biomed	SVS JNS
2	Histologi	2	dr. Victor M. L.Tobing, DAHK dr. Ervina Julien Sitanggang, M.Biomed	VT EJS
3	Fisiologi	6	dr. Simon Marpaung, DAFK, M.Kes dr. David M. T. Simangunsong, M.Kes dr. Rebecca Rumesty Lamtiar, M.Biomed	SM DMS RRL
4	Biokimia	2	dr. Runggu Retno. J. Napitupulu, M.Kes Dr. dr. Christine V. Sibuea, M.Biomed	RRN CVS
5	Mikrobiologi	2	dr. Ade Pryta R. Simaremare, M.Biomed	APS
6	Ilmu Penyakit Dalam	16	dr. Leonardo Basa Dairi, Sp.PD-KGEH dr. Harriyanto L. Tobing, Sp.PD-KGEH, Finasim dr. Risma Doloksaribu, SpPD-KHOM dr. Joseph Partogi Sibarani, M.Ked(PD), Sp.PD dr. Maruatas M. Silalahi, Sp.PD	LBD HLT RD JPS MMS
7	Ilmu Kesehatan Anak	2	Prof. dr. Bistok Saing, Sp.A(K) dr. Sisca Silvana, M.Ked(Ped), Sp.A(K) dr. Johan C. Silaen, M.Ked (Ped), SpA	BS SIS JCS
8	Ilmu Bedah	2	dr. Bakti Simanjuntak, SpB(K)V dr. Owen Sitompul, Sp.B	BS OS
9	Anestesi	2	dr. Susi Sembiring, Sp.An	SUS
10	Radiologi	2	dr. Rudolf Pakpahan, Sp.Rad	RP
11	Patologi Klinik	2	Dr. dr. Jenny Ria Sihombing, Sp.PK dr. Renatha Nainggolan, M.Ked (Clin Path), Sp.PK	JRS RN

12	Patologi Anatomi	2	dr. Sufida, Sp.PA dr. Esther Deswani Sitorus, Sp.PA dr. Poltak Poida Gurning, M.Ked (PA), Sp.PA	SUF EDS PPG
13	Farmakologi & Terapi	4	dr. Okto P. E. Marpaung, M.Biomed	OPM
14	Ilmu Kedokteran Forensik	2	dr. Surjit Singh, Sp.F, DFM dr. Dessy D. Harianja, Sp.F	SUR DH
15	Ilmu Gizi	2	Mahdiah DCN, M.kes	MAH
16	Ilmu Kedokteran Komunitas	2	Prof. dr. Sorimuda Sarumpaet, MPH dr. Novita Hasiani Simanjuntak, MARS	SSR NHS
17	Etika Kedokteran	2	dr. Dessy D. Harianja, Sp.F	DH

1. Tutorial

Kegiatan ini merupakan metode pembelajaran yang membuat mahasiswa untuk dapat belajar mandiri dan mampu berdiskusi didalam kelompok. Hal ini akan mengasah keterampilan mahasiswa untuk berpikir kritis dan berkomunikasi secara efektif, baik dalam kelompok maupun dalam presentasi (pada tutorial).

Blok sistem kardiovaskuler terdiri dari 5 pemicu (skenario). Tiap pemicu akan didiskusikan dalam 2 kali pertemuan yaitu tutorial I dan tutorial II. Di antara tutorial I dan tutorial II disediakan waktu \pm 8 jam untuk belajar mandiri tentang *learning issues* yang telah disepakati pada tutorial I. Diskusi akan didampingi oleh seorang tutor yang berperan sebagai fasilitator, bukan narasumber.

Metode pelaksanaan tutorial :

1. Mahasiswa dibagi 10 kelompok (kelompok 1 s/d 10). Setiap kelompok terdiri dari 10-11 mahasiswa/i.
2. Setiap tutorial berlangsung selama 120 menit
3. Pada tutorial I, mahasiswa tidak dibenarkan membuka *textbook* atau buku referensi lainnya dan diharapkan memakai *prior knowledge*. Pada tutorial II, mahasiswa diizinkan membawa *textbook* atau referensi lainnya.
4. Pada tutorial II, mahasiswa melaporkan hasil temuannya yang dipresentasikan yaitu sehubungan dengan topik *learning issues* yang sudah disepakati.

5. Materi Pemicu

No	Materi Pemicu	Departemen	Penanggung Jawab
1.	Nyeri Dada	Ilmu Penyakit Dalam	dr. Leonardo Basa Dairi, Sp.PD-KGEH dr. Harriyanto L. Tobing, Sp.PD-KGEH, Finasim
2.	Jantung Berdebar	Ilmu Penyakit Dalam	dr. Risma Doloksaribu, SpPD-KHOM dr. Joseph Partogi Sibarani, M.Ked(PD), Sp.PD dr. Maruatas M. Silalahi, Sp.PD
3	Sesak nafas dan biru pada bayi	Ilmu Kesehatan Anak	Prof. dr. Bistok Saing, Sp.A(K) dr. Sisca Silvana, M.Ked(Ped), Sp.A (K) dr. Johan C. Silaen, M.Ked(Ped), SpA
4.	Sesak nafas dan bengkak pada kaki	Ilmu Penyakit Dalam	dr. Leonardo Basa Dairi, Sp.PD-KGEH dr. Harriyanto L. Tobing, Sp.PD-KGEH, Finasim dr. Risma Doloksaribu, SpPD-KHOM dr. Joseph Partogi Sibarani, M.Ked(PD), Sp.PD dr. Maruatas M. Silalahi, Sp.PD

2. Belajar mandiri

Setelah tutorial I, mahasiswa telah mendapat *learning issues* yang sudah disepakati. Pada belajar mandiri, mahasiswa diberikan waktu yang terjadwal untuk belajar dan memanfaatkan buku yang ada di perpustakaan disamping sumber-sumber lain.

Mahasiswa dapat belajar di lingkungan kampus:

1. Ruang baca perpustakaan
2. Ruang tutorial, bila tidak ada yang menggunakan
3. Tempat lain yang memungkinkan untuk belajar mandiri.

4. Pleno pakar

Pada pleno pakar mahasiswa mempresentasikan *learning issues* secara berkelompok, yang merupakan kelanjutan dari proses pembelajaran tutorial dan belajar mandiri yang dilaksanakan sesudah tutorial II. Pada pleno pakar mahasiswa diberikan kesempatan kembali untuk mendiskusikan dan mempertanyakan hal-hal yang belum terpecahkan selama masa pembelajaran tutorial dan belajar mandiri. Pada pleno pakar, dosen/pakar cabang ilmu yang terkait dalam bloksistem kardiovaskuler hadir sebagai narasumber.

5. Praktikum Ilmu Biomedik

Tujuan dari praktikum adalah untuk meningkatkan pemahaman dan ketrampilan mahasiswa/i terhadap materi kuliah biomedik. Untuk setiap praktikum ilmu biomedik dilaksanakan setiap kali praktikum selama dua jam. Pada blok sistem kardiovaskuler, praktikum yang dilaksanakan adalah anatomi, fisiologi, histologi, farmakologi dan terapi, patologi anatomi, dan patologi klinik.

Materi Praktikum

No	Cabang Ilmu Biomedik	Materi Praktikum	Penanggung Jawab
1	Fisiologi	Tekanan darah	dr. Simon Marpaung, DAFK, M.Kes dr. David M. T. Simangunsong, M.Kes dr. Rebecca Rumesty Lamtiar, M.Biomed
2	Histologi	Histologi sistem sirkulasi darah	dr. Victor M. L. Tobing, DAHK dr. Ervina Julien Sitanggang, M.Biomed
3	Anatomi I	Rongga dada	dr. Saharnauli Verawaty Simorangkir, M.Biomed dr. Jenny Novina Sitepu, M.Biomed
4	Anatomi II	Anatomi jantung	
5	Patologi Klinik	Pemeriksaan kadar lipid	dr. Jenny Ria Sihombing, Sp.PK dr. Renata Nainggolan, M.Ked (Clin Path), Sp.PK
6	Farmakologi & Terapi	Efek kafein pada sistem kardiovaskuler	dr. Okto P. E. Marpaung, M.Biomed
7	Patologi Anatomi	Aterosklerosis & Trombosis	dr. Sufida, Sp.PA dr. Esther Deswani Sitorus, Sp.PA dr. Poltak Poida Gurning, M.Ked(PA), Sp.PA

6. Skills Lab

Metode pembelajaran ini bertujuan untuk mengasah keterampilan psikomotor mahasiswa yang diperlukan sebagai dokter umum. Sebelum para mahasiswa melakukan *skills lab*, maka pakar (instruktur) akan mendemonstrasikan cara-cara/tahapan-tahapan yang akan dikerjakan. *Skills Lab* menggunakan manikin, kadang-kadang (bila tersedia) akan diputar video tentang keterampilan yang akan dikerjakan. Setiap materi keterampilan dilaksanakan 1 kali pertemuan dan mahasiswa akan didampingi oleh seorang instruktur.

Pelaksanaan *skills lab*:

- Mahasiswa dibagi atas 10 kelompok (kelompok 1 s/d 10)
- Setiap kelompok terdiri dari 10 mahasiswa
- Skills lab* berlangsung selama 120 menit

- d. Setelah menyaksikan demonstrasi yang dilakukan oleh instruktur di kelas besar (50 mahasiswa), maka 1-2 mahasiswa dapat melakukan sendiri (kalau waktu cukup) dihadapan pakar/instruktur. Selanjutnya mahasiswa dibagi atas 5 kelompok yang masing-masing terdiri dari 10 orang, dimana setiap mahasiswa mempunyai kesempatan untuk melakukan sendiri dengan diawasi/dituntun oleh instruktur.
- e. Selama Masa Pandemic, ini metode pembelajaran skillslab ditunda sampai pembelajaran daring selesai. Kegiatan skillslab ini akan dilakukan apabila pembelajaran tatap muka sudah dapat dilakukan.

Materi Skills Lab

No	Judul Skills Lab	Departemen	Penanggung Jawab
1	Pemeriksaan Fisik Diagnostik pada penyakit kardiovaskuler (OFFLINE)	Ilmu Penyakit Dalam	dr. Leonardo Basa Dairi, Sp.PD-KGEH dr. Harriyanto L. Tobing, Sp.PD-KGEH, Finasim dr. Risma Doloksaribu, SpPD-KHOM dr. Joseph Partogi Sibarani, M.Ked(PD), Sp.PD
2	Pemasangan EKG (OFFLINE)	Ilmu Penyakit Dalam	dr. Maruatas M. Silalahi, Sp.PD
3	Interpretasi EKG (OFFLINE)	Ilmu Penyakit Dalam	
4	Pemasangan infus intravena (OFFLINE)	Anestesi	dr. Susi Sembiring, Sp.An

BAB VII

EVALUASI KEBERHASILAN MAHASISWA

Metode Penilaian Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar dilakukan melalui 2 metode yaitu :

1. Aktivitas sehari-hari

a. Tutorial

Penilaian terhadap kegiatan tutorial (diskusi kelompok) langsung dinilai oleh tutor/fasilitator dengan cara menggunakan daftar tilik (*check list*).

b. Praktikum

Penilaian terhadap praktikum dilakukan melalui laporan praktikum dan ujian praktikum di akhir blok. Laporan praktikum memiliki standar baku untuk pembuatannya dan penilaian dilakukan oleh departemen laboratorium yang bersangkutan.

2. Ujian, terdiri dari :

a. Ujian Formatif dan Sumatif

Ujian formatif dan sumatif dilaksanakan oleh *Medical Education Unit* (MEU) dimana soal-soal berasal dari cabang ilmu setiap blok.

b. Ujian Praktikum

Ujian praktikum dilaksanakan oleh *Medical Education Unit* bersama dengan departemen yang bersangkutan secara bersama atau paralel dan menyeluruh dimana materi ujian berasal dari departemen yang terkait pada setiap blok. Metode ujian adalah dengan cara *practical test*.

c. Ujian *Skills Lab*

Ujian *skills lab* dilaksanakan oleh MEU dan pimpinan *skills lab* yang bersangkutan bersama dengan MEU. Metode ujian adalah dengan cara *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE).

Penilaian (Evaluasi)

Untuk nilai akhir setiap blok adalah dari nilai normal dan dilakukan pembobotan sebagai berikut:

	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Alternatif 4
Pengetahuan teori (P)	30%	50%	40%	60%
Tutorial (Q)	30%	30%	30%	40%
Skills Lab (R)	30%	-	30%	-
Praktikum (S)	10%	20%	-	-
	100%	100%	100%	100%

Penilaian yang didapat oleh mahasiswa akan berupa Nilai Akhir Blok (NAB), Nilai Huruf (NH) dan Nilai Mutu (NM) sebagai hasil konversi NAB tercantum dalam tabel berikut:

Nilai Akhir Blok(NAB)	Nilai Huruf (NH)	Nilai Mutu (NM)
80,0 – 100,0	A	4,0
75,0 – 79,9	B+	3,5
70,0 – 74,9	B	3,0
65,0 – 69,9	C+	2,5
60,0 – 64,9	C	2,0
50,0 – 59,9	D	1,0
<50,0	E	0,0

Syarat Mengikuti Ujian Akhir Blok

Syarat yang harus dipenuhi mahasiswa untuk dapat mengikuti ujian akhir blok adalah :

1. Mengikuti minimal 90 % perkuliahan regular.
2. Mengikuti seluruh kegiatan (100%) tutorial, *skills lab*, praktikum, dan pleno pakar.
3. Mahasiswa yang tidak hadir/ tidak memenuhi syarat No.1 dan No.2 di atas dapat dibenarkan dengan alasan seperti :
 - Sakit, (dengan surat sakit)
 - Terkena musibah,
 - Mendapat tugas dari fakultas atau universitas,
 - Alasan lain yang dapat dipertanggungjawabkan yang telah diajukan dan mendapat persetujuan sebelumnya dari pihak yang berwenang (pimpinan fakultas).

Surat keterangan tersebut diserahkan kepada MEU/ koordinator blok paling lambat satu hari kerja setelah alasan ketidakhadiran. Apabila mahasiswa tidak dapat memenuhi ketentuan tersebut di atas, kehadirannya dianggap tidak memenuhi syarat.

Kriteria Kelulusan

Nilai standar untuk tiap evaluasi metode belajar yang berlaku di FK Nomensen adalah :

Materi Evaluasi	Nilai Standar Angka	Nilai Standar Huruf
Ujian Sumatif	60	C
Tutorial	70	B
Skills Lab	80	A
Praktikum	60	C

Penetapan kelulusan atau kriteria kelulusan dari satu kegiatan blok

1. Lulus (L)

Mahasiswa dinyatakan lulus dari satu kegiatan blok bila nilai keseluruhan materi evaluasi (Teori: P, Tutorial: Q, Skills Lab: R, Praktikum: S) mencapai nilai standar, yaitu:

- Nilai P (teori) ≥ 60
- Nilai Q (tutorial) ≥ 70
- Nilai R (skills lab) ≥ 80
- Nilai S (praktikum) ≥ 60

2. Tidak Lulus (TL) dan wajib mengikuti ujian remedial

Mahasiswa dinyatakan tidak lulus dari satu kegiatan blok dan harus mengikuti ujian remedial pada akhir blok, bila nilai materi evaluasi tidak mencapai nilai standar yaitu:

- Nilai P (teori) < 60 dan / atau
- Nilai Q (tutorial) < 70 dan / atau
- Nilai R (skills lab) < 80 dan / atau
- Nilai S (praktikum) < 60

Materi evaluasi yang diulang adalah yang tidak mencapai nilai standar.

3. Tidak Lulus Remedial akhir blok (TLR)

Mahasiswa, bila setelah ujian remedial akhir blok, nilainya masih belum mencapai nilai standar evaluasi, wajib mengikuti kegiatan ujian ulangan akhir semester sesuai dengan materi evaluasi yang masih belum mencapai standar.

4. Ujian mengulang blok (UMB)

Mahasiswa harus mengulang blok bila nilai setelah ujian ulangan akhir semester masih belum mencapai nilai standar. Ujian mengulang blok yang gagal diulang setelah semester 7.

DAFTAR BUKU REFERENSI

Departemen : Anatomi

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
Wesner Spalteholz		Hand Atlas of Human Anatomy	7 th ed	J.B Lippincott Company Philadelphia and London
Gray Henry FRS	2000	Anatomy of Human Body		Lea & Febiger, Philadelphia New York Baillière
Cunningham DJ		Cunningham's Textbook of Anatomy	9 th ed	Oxford University Press London

Departemen : Histologi

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
Luiz Carlos Junqueira & Jose Carneiro		Histologi Dasar, Teks & Atlas	10	EGC Jakarta
Victor F Froschenko		Atlas Histologi di Fiore dengan Korelasi Fungsional	9	EGC Jakarta

Departemen : Fisiologi

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
Lauralee Sherwood	2001	Fisiologi manusia dari sel ke sistem	2	EGC Jakarta
W.F Ganong	2008	Buku ajar Fisiologi Kedokteran	22	EGC Jakarta
Guyton & Hall	2008	Buku ajar Fisiologi Kedokteran	11	EGC Jakarta

Departemen : Biokimia

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
Koolman, J, Rohm, K.H	2001	Atlas Berwarna & Teks Biokimia	1	Hipokrates, Jakarta

Murray, R.K., Gronner D.K, Mayes, P.A, Rodwell, V.W	2000	Harper's Biochemistry	26	Lange Medical Books/Mc-Grow New York
Panil 2	2007	Memahami Teori dan Praktik Biokimia Dasar Medis	1	EGC Jakarta

Departemen : Imunologi

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
Ivan Roitt	1990	Essential Immunologi	6	Blackwell Scientific Publication. Oxford
Levinson. W Jawetz. E	2003	Medical Microbiology Z Immunology	7	Mc Graw Hill New York

Departemen : Patologi Anatomi

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
E.Rubin		Pathology	3 th	
Contran, Kuman, E Robbin		Robins Basic of Pathology	8 th	

Departemen : Farmakologi & Terapi

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
Brunton, L.Parker K, Blumenthal D and Buxton I	2008	Goodman & Gilman's Manual of Phamacology and Therapeutics	International edition	Mc Graw-Hill
Katzung, BG	2004	Basic & Clinical Pharmacology	Ninth Ed	Mc Graw-Hill

Departemen : Patologi Klinik

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
James B. Peter, M.D., Ph.D	1992	Use And Interpretation of Test in Clinical Immunology	Eight	Michigan Avenue Santa Monica, CA90404-3900
Joyce Le Fever Kee	1997	Handbook of Laboratory and Diagnostic Tests with Nursing Implication		Newyork, DelawareUniversity of Delaware

Departemen : Radiologi

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
Gunderman, Richard.M.D.,PhD,MPH	2006	Essensial Radiology, Clinical Pathophysiology Imaging	2	Thieme Stuttgart New York
Sjahriar Rasad R.G.	2005	Radiologi Diagnostik	2	FK-UI
Grainger & D.J Alison	2005	Diagnostic Radiology	4	Churchill Livingstone Edinburg

Departemen :Bedah

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
Saliston		Textbook of Surgery	18	
Becker and Stucci		Essential of Surgery		

Departemen : Ilmu Kedokteran Komunitas

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
Suma'mur, P.K	1981	Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan	2	Haji Mas Agung
Suma'mur, P.K	1996	Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja	13	Gunung Agung
Borjanovic, S	2008	Encyclopedia of Public Health	Vol.1	Springer Science and Bussiness Media

Departemen : Mikrobiologi

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
Lewinson W, Jawetz E	2003	Medical Mikrobiologi & Immunology	20	Appleton and Large California
Ballows A et all	2005	Clinical Microbilogi	5	American sciaty for microbiologi WashingtonDC

Departemen : Ilmu Kedokteran Forensik & Medikolegal

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
William J. Curran, JD.UM A.Louis Mc.Gary, MD	1977	Modern Legal Medicine, Psychiatry and Forensic Medicine		Philadelphia, USA
Tedeschi, Ecvient	1977	Forensic Medicine		Philadelphia, USA
Jurgan Ludiving, MD	1984	Autopsy Practice		New Jersey, USA
Njowito Hamdani	1992	Ilmu Kedokteran Kehakiman	II	Jakarta, Indonesia
A. Purba Nandy	2001	Principles of Forensic Medicine		Calcuta, India

Departemen : Ilmu Kesehatan Anak

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
Behrman, Kliegman, Arvin	2004	Nelson Text Book of Pediatrics	17	Saunders
Veronica L.Gunn& Christian Nechyba	2002	The Harriet Lane Handbook	10	Mosby
Tricia Lacy Gomella	2005	Neonatology	International	Lange
Hardiono D Pusponogoro, Rezeki Hadinegoro, Dody Firmanda, dkk.	2004	Standar Pelayanan Medis Kesehatan Anak	1	FK-UI

Departemen : Ilmu Gizi

Pengarang	Tahun	Nama Buku	Edisi	Penerbit
Maurice E. Shils (Ed) + Moshe Shike + A. Catharine Ross + B. Caballero + R.J Cousins	2006	Modern Nutrition Health and Disease	X/2006	Lippincott Williams & Wilkins (Philadelphia, Baltimore, New York, London, Hongkong, Sidney, Tokyo)
Sunita Almatsier	2009	Prinsip Dasar Ilmu Gizi	I/2001	Gramedia Pustaka Utama, Jkt
Achmad Djaeni Sediaoetama	2009	Ilmu Gizi (Jilid I & II)	Jilid I, Cet VII thn 2008 Jilid II, Cet VI thn 2009	Dian Rakyat, Jkt
Deddy Muchtadi	2009	Pengantar Ilmu Gizi	I/2009	AlfaBeta, Bandung
Nyoman Supariasa, Dewa + Bakri, Bachyar + Fajar, Ibnu	2002	Penilaian status Gizi	I/2002	EEC, Jkt
Mien K Mahmud dkk	2009	Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI)	I/2009	Elex Media Komputindo, Jkt
Tejosari	2005	Nilai Gizi Makanan	I/2005	Graha Ilmu, Yogyakarta
(WHO)	2006	WHO Child Growth Standard	I/2006	WHO, Geneva
(Persegi: Persatuan Ahli Gizi Indonesia)	2009	Gizi Indonesia Journal of the Indonesian Nutrition Assosiation (dua kali setahun)	(tiap tahun dua kali) 2009-MSSSt	Persegi d/a Puslitbang Gizi & Makanan Depkes R.I
Minarto (disertasi)	2006	Berat badan tidak naik sebagai indikator dini gangguan pertumbuhan pada bayi sampai usia 12 bulan di Kab.Bogor Prpinsi Jawa Barat	2006	(program Doktor Ilmu Kes.Masy Prog Pasca Sarjana FKM-UI,2006)
Sunita Almatsier (Ed)	2004	Penuntun Diet	2004	Gramedia Pustaka Utama, Jkt
Arisman, MB	2004	Gizi dalam Daur Kehidupan	I/2004	EEC, Jkt
Rimbawan & Albiner S	2004	Indeks Glikemik Pangan	I/2004	Penebar Swadaya, Jkt

JADWAL KEGIATAN PEMBELAJARAN ONLINE/LURING Minggu I

Tanggal	Hari	Jam	Kegiatan	Cabang Ilmu	Dosen	Aplikasi Daring/Ruang	
13-06 2022	Senin	08.00 – 08.50	Overview Lecture	Ilmu Penyakit Dalam	LBD/HLT /RD/JPS/MMS	ZOOM/GC	
		09.00 – 09.50	Peraturan Blok	Koordinator Blok	CVS	ZOOM / GC	
		10.00 – 11.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	CVS. 1	Anatomi	JNS	ZOOM / GC	
			CVS. 2				
15.00 – 16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC		
14-06 2022	Selasa	08.00 – 09.50	BELAJAR MANDIRI			ZOOM/GC	
		10.00 – 11.50	CVS.5	Histologi	VT	ZOOM /GC	
			CVS.6				
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	CVS.3	Anatomi	JNS	ZOOM /GC	
			CVS.4				
15.00 – 16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC		
15-06 2022	Rabu	08.00-09.50	BELAJAR MANDIRI			ZOOM/GC	
		10.00-11.50	Praktikum Anatomi I "Rongga Dada" Kel. A		JNS	Ruang Praktikum (Offline)	
		10.00-11.50	Praktikum Histologi "Jantung Pembuluh Darah" Kel. B		EJS	Ruang Praktikum (Offline)	
		12.00-12.50	Istirahat				
		13.00-16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC
16-06 2022	Kamis	08.00-09.50	BELAJAR MANDIRI			ZOOM/GC	
		10.00-11.50	Praktikum Anatomi I "Rongga Dada" Kel. B		JNS	Ruang Praktikum (Offline)	
		10.00 -11.50	Praktikum Histologi "Jantung Pembuluh Darah" Kel. C		EJS	Ruang Praktikum (Offline)	
		13.00-16.50	PELATIHAN BASIC LIFE SUPPORT				

17-06 2022	Jumat	08.00-09.50	BELAJAR MANDIRI			ZOOM/GC
		10.00 -11.50	Praktikum Anatomi I "Rongga Dada" Kel. C	JNS	Ruang Praktikum (Offline)	
		10.00-11.50	Praktikum Histologi "Jantung Pembuluh Darah" Kel. A	EJS	Ruang Praktikum (Offline)	
		12.00-12.50	Istirahat			
		10.00-10.30	Temu Pakar Pemicu 1 "Nyeri Dada"	Ilmu Penyakit Dalam	LBD/RD/HLT/JPS/MMS	WAG/ZOOM
		10.30 -11.00	Briefing Skills Lab 1 "Pemeriksaan Fisik pada Sistem Kardiovaskular"			
		13.00-16.50	PELATIHAN BASIC LIFE SUPPORT			
18-06 2022	Sabtu	08.00 – 13.00	BELAJAR MANDIRI			

NB:

1. Temu Pakar: untuk seluruh dosen tetap dan dosen luar biasa yang terlibat dalam penyusunan skenario.
2. Briefing Pakar Skills Lab: untuk seluruh mahasiswa dan juga untuk seluruh dosen yang bertugas pada skills lab yang bersangkutan

Minggu II

Tanggal	Hari	Jam	Kegiatan	Cabang Ilmu	Dosen	Daring	
20-06-2022	Senin	08.00 – 09.50	BELAJAR MANDIRI			GC/ZOOM	
		10.00 – 11.50	CVS.7	Fisiologi	RRL	ZOOM/GC	
			CVS.8				
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Tutorial I Pemicu 1 : ‘ Nyeri Dada’				Ruang Tutorial (Offline)
15.00 – 16.50	BELAJAR MANDIRI			GC/ZOOM			
21-06-2022	Selasa	08.00 – 09.50	CVS.9	Fisiologi	RRL	ZOOM/GC	
			CVS.10				
		10.00 – 11.50	CVS.13	Biokimia	RRN	ZOOM/GC	
			CVS.14				
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Praktikum Fisiologi “ Tekanan Darah” Kelompok. A			RRL	Ruang Praktikum (Offline)
		13.00 -14.50	Praktikum Anatomi II “Rongga Dada” Kelompok B			JNS	Ruang Praktikum (Offline)
15.00-16.50	CVS.49	Ilmu Kedokteran Forensik	SUR	ZOOM/GC			
	CVS.50						
22-06-2022	Rabu	08.00 – 09.50	BELAJAR MANDIRI			ZOOM/GC	
		10.00 – 11.50	Praktikum Fisiologi “ Tekanan Darah” Kelompok. B			RRL	Ruang Praktikum (Offline)
		10.00 -11.50	Praktikum Anatomi II “Rongga Dada” Kelompok C			JNS	Ruang Praktikum (Offline)
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Kelas Kecil Skills Lab 1 “Pemeriksaan Fisik pada system Kardiovaskular”				Ruang Skill Lab (Offline)
		15.00 – 16.50	CVS.55	Ilmu Kedokteran Forensik	DH	ZOOM/GC	
			CVS.56				

23-06-2022	Kamis	08.00 – 09.50	CVS. 25	Ilmu Penyakit Dalam	LBD/HLT/RD/ /JPS/MMS	ZOOM/GC	
			CVS. 26				
		10.00 – 11.50	Praktikum Fisiologi “ Tekanan Darah” Kelompok. C			RRL	Ruang Praktikum (Offline)
		10.00 -11.50	Praktikum Anatomi II “Rongga Dada” Kelompok A			JNS	Ruang Praktikum (Offline)
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Tutorial II Pemicu 1 :” Nyeri Dada”				Ruang Tutorial (Offline)
15.00-16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC		
24-06-2022	Jumat	08.00-09.50	CVS.11	Fisiologi	RRL	ZOOM/GC	
			CVS.12				
		10.00-10.30	Temu Pakar Pemicu 2 :”Jantung Berdebar- debar”	Ilmu Penyakit Dalam	LBD/HLT/RD/ JPS/MMS	WAG/ZOOM	
		10.30-11.00	Briefing Skills Lab 2 “Pemasangan EKG”				
		12.00-12.50	Istirahat				
		13.00-14.50	CHAPPEL TIME				ZOOM/GC
15.00-16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC		
25-06-2022	Sabtu	08.00 – 13.50	BELAJAR MANDIRI			ZOOM/GC	

NB:

1. Temu Pakar: untuk seluruh dosen tetap dan dosen luar biasa yang terlibat dalam penyusunan skenario.
2. Briefing Pakar Skills Lab: untuk seluruh mahasiswa dan juga untuk seluruh dosen yang bertugas pada skills lab yang bersangkutan

Minggu III

Tanggal	Hari	Jam	Kegiatan	Cabang Ilmu	Dosen	Ruangan	
27-06-2022	Senin	08.00 – 09.50	CVS.17	Patologi Anatomi	PPG	ZOOM/GC	
			CVS.18				
		10.00 – 11.50	CVS. 27	Ilmu Penyakit Dalam	LBD/HLT/RD/ JPS /MMS	ZOOM/GC	
			CVS.28				
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Tutorial I Pemicu 2 :” Jantung Berdebar-debar”				Ruang Tutorial (Offline)
15.00 – 16.50	Praktikum Patologi Anatomi “ Patologi Hemangioma” Kel. A			PPG	Ruang Praktikum (Offline)		
28-06-2022	Selasa	08.00 – 09.50	CVS.43	Ilmu Bedah	BAS/OWS	ZOOM/GC	
			CVS.44				
		10.00 – 11.50	Pleno Pakar Pemicu 1 :” Nyeri Dada”			AGT/FFS	ZOOM/GC
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	CVS.29	Ilmu Penyakit Dalam	LBD/HLT /RD/ /JPS/MMS	ZOOM/GC	
			CVS.30				
15.00 – 17.00	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC		
29-06-2022	Rabu	08.00 – 09.50	Praktikum Patologi Anatomi “ Patologi Hemangioma” Kel. B		PPG	Ruang Praktikum (Offline)	
		10.00 – 11.50	CVS.31	Ilmu Penyakit Dalam	LBD/HLT /RD/JPS/MMS	ZOOM/GC	
			CVS.32				
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Kelas Skills Lab 2 “ Pemasangan EKG”				Ruang Skills Lab (Offline)
		15.00 – 16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC
30-06-2022	Kamis	08.00 – 09.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC
		10.00 – 11.50	CVS.33	Ilmu Penyakit Dalam	LBD/HLT/ RD/JPS/MMS	Zoom / GC	
			CVS.34				
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Tutorial II Pemicu 2 : “ Jantung Berdebar-debar”				Ruang Tutorial (Offline)
		15.00 – 16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC

01-07-2022	Jumat	08.00-09.50	BELAJAR MANDIRI			ZOOM/GC
		10.00 – 11.50	Ujian Tengah Blok			Ruang CBT (Offline)
		10.00-10.30	Temu Pakar Pemicu 3 "Sesak Nafas dan biru pada bayi"	Ilmu Kesehatan Anak	BS/SIS/JCS	WAG/ZOOM
		10.30 – 11.00	Temu Pakar Skills Lab 3 "Interpretasi EKG"	Ilmu Penyakit Dalam	LBD/HLT/ RD/JPS/MMS	WAG/ZOOM
		12.00 – 12.50	Istirahat			
		13.00 – 14.50	CHAPPEL TIME			ZOOM/GC
		15.00 -16.50	Praktikum Patologi Anatomi " Patologi Hemangioma" Kel. B		PPG	Ruang Praktikum (Offline)
02-07-2022	Sabtu	08.00 – 12.50	BELAJAR MANDIRI			

NB:

1. Temu Pakar: untuk seluruh dosen tetap dan dosen luar biasa yang terlibat dalam penyusunan skenario.
2. Briefing Pakar Skills Lab: untuk seluruh mahasiswa dan juga untuk seluruh dosen yang bertugas pada skills lab yang bersangkutan

Minggu IV

Tanggal	Hari	Jam	Kegiatan	Cabang Ilmu	Dosen	Ruangan	
04-07-2022	Senin	08.00 – 09.50	CVS.35	Ilmu Penyakit Dalam	LBD/HLT/RD/ JPS/MMS	ZOOM/GC	
			CVS.36				
		10.00 – 11.50	CVS.19	Patologi Klinik	JRS	ZOOM/GC	
			CVS.20				
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Tutorial 1 Pemicu 3 : “ Sesak Nafas dan Biru pada Bayi”				Ruang Tutorial (Offline)
15.00 – 16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC		
05-07-2022	Selasa	08.00 – 09.50	CVS.41	Ilmu Kesehatan Anak	BS/JCS/SIS	ZOOM/GC	
			CVS.42				
		10.00 – 11.50	Pleno Pakar Pemicu 2 :” Jantung Berdebar-debar”		LBD/HLT/RD/ JPS/MMS	ZOOM/GC	
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Praktikum Patologi Klinik “Pemeriksaan kadar lipid” Kelompok A		REN	Ruang Praktikum (Offline)	
		15.00 – 16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC
06-07-2022	Rabu	08.00 – 09.50	CVS.21	Farmakologi & Terapi	OPM	ZOOM/GC	
			CVS.22				
		10.00 – 11.50	CVS.37	Ilmu Penyakit Dalam	LBD/HLT/RD/ JPS/MMS	ZOOM/GC	
			CVS.38				
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Kelas Kecil Skills lab 3 “ Interpretasi EKG”				Ruang Skill Lab (Offline)
15.00 – 16.50	Praktikum Patologi Klinik “Pemeriksaan kadar lipid” Kelompok B		REN	Ruang Praktikum (Offline)			

07-07-2022	Kamis	08.00-09.50	BELAJAR MANDIRI			ZOOM/GC	
		10.00 – 11.50	CVS.51	Ilmu Gizi	MAH	ZOOM/GC	
			CVS.52				
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Tutorial II Pemicu 3 ;” Sesak nafas dan Biru pada Bayi”				Ruang Tutorial (Offline)
15.00 – 16.50	Praktikum Patologi Klinik ”Pemeriksaan kadar lipid” Kelompok C		REN	Ruang Praktikum (Offline)			
08-07-2022	Jumat	10.00 – 11.50	CVS.45	Radiologi	RP	Zoom / GC	
			CVS.46				
		10.00 – 10.30	Temu Pakar Pemicu 4 “ Sesak Nafas dan Bengkak pada kaki”	Ilmu Penyakit Dalam	LBD/HLT/RD /JPS/MMS	WA Grup	
		10.30 -11.00	Briefing Skills Lab ”Pemasangan IV Line”	Anestesi	SUS	WA Grup	
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	BELAJAR MANDIRI			ZOOM/GC	
		15.00 – 16.50	CHAPPEL TIME				
09-07-2022	Sabtu	LIBUR IDUL ADHA					

NB:

- 1.Temu Pakar: untuk seluruh dosen tetap dan dosen luar biasa yang terlibat dalam penyusunan skenario.
2. Briefing Pakar Skills Lab: untuk seluruh mahasiswa dan juga untuk seluruh dosen yang bertugas pada skills lab yang bersangkutan

Minggu V

Tanggal	Hari	Jam	Kegiatan	Cabang Ilmu	Dosen	Ruangan	
11-07-2022	Senin	08.00 – 09.50	CVS.39	Ilmu Penyakit Dalam	LBD/HLT/RD/ JPS/MMS	ZOOM/GC	
			CVS.40				
		10.00 – 11.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Tutorial I Pemicu 4 : “Sesak Nafas dan Bengkak pada kaki”				Ruang Tutorial (Offline)
15.00 – 16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC		
12-07-2022	Selasa	08.00 – 09.50	CVS.47	Anastesi	SUS	ZOOM/GC	
			CVS.48				
		10.00 – 11.50	CVS.15	Mikrobiologi	APS	ZOOM/GC	
			CVS.16				
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Field Practice			NHS	Praktek
15.00 – 16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC		
13-07-2022	Rabu	08.00 – 09.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC
		10.00 – 11.50	CVS.53	Ilmu Kedokteran Komunitas	SSR/NHS	Zoom / GC	
			CVS.54				
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Kelas Kecil Skill Lab 4 “ Pemasangan IV Line”				Ruang Skills Lab (Offline)
15.00 -16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC		
14-07-2022	Kamis	08.00 – 09.50	CVS.23	Farmakologi & Terapi	OPM	ZOOM/GC	
			CVS.24				
		10.00 – 11.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	Tutorial II Pemicu 4 : “ Sesak Nafas dan Bengkak pada Kaki”				Ruang Tutorial (Offline)
15.00 – 16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC		
15-07-2022	Jumat	SIESSTER					
16-07-2022	Sabtu	SIESSTER					

Minggu VI

Tanggal	Hari	Jam	Kegiatan	Cabang Ilmu	Dosen	Ruangan	
18-07-2022	Senin	08.00 – 09.50	BELAJAR MANDIRI			ZOOM/GC	
		10.00 – 11.50	Praktikum Farmakologi "Efek Kafein" Kel. A		OPM	Ruang Praktikum (Offline)	
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC
19-07-2022	Selasa	08.00 – 09.50	Pleno Pakar Pemicu 3 "Sesak Nafas dan Biru Pada Bayi"		BS/SIS/JCS	ZOOM/GC	
		10.00 – 11.50	Praktikum Farmakologi "Efek kafein" Kel. B		OPM	Ruang Praktikum (Offline)	
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC
20-07-2022	Rabu	08.00 – 09.50	Pleno Pakar Pemicu 4 "Sesak Nafas dan Bengkak Pada Kaki"		LBD/HLT/ RD/JPS/MMS	Zoom / GC	
		10.00 – 11.50	Praktikum Farmakologi "Efek kafein" Kel. C		OPM	Ruang Praktikum (Offline)	
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 16.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC
21-07-2021	Kamis	08.00 – 09.50	Pleno Pakar "Field Practice"		NHS	ZOOM/GC	
		10.00 – 11.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC
		12.00 – 12.50	Istirahat				
		13.00 – 14.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC
22-07-2022	Jumat	08.00 – 11.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC
		13.00 – 14.50	CHAPPEL TIME				ZOOM/GC
23-07-2022	Sabtu	08.00 – 13.50	BELAJAR MANDIRI				ZOOM/GC

**Minggu VII
Ujian**

Tanggal	Hari	Jam	Kegiatan	Cabang Ilmu	Dosen	Ruangan
25-07- 2022	Senin	10.00 -11.50	Ujian Akhir Blok		Divisi Assesment	Ruang CBT
26-07- 2022	Selasa	10.00-11.50	Ujian Praktikum		Divisi Assesment	Ruang Praktikum
27-07- 2021	Rabu					
28-07- 2021	Kamis	10.00-11.50	Ujian Remedial Akhir Blok		Divisi Assesment	Ruang CBT
29-07- 2022	Jumat	10.00 – 11.50	Ujian Remedial Praktikum		Divisi Assesment	Ruang Praktikum
30-07- 2022	Sabtu	LIBUR TAHUN BARU HIJRIYAH				

KEPUSTAKAAN

1. **Konsil Kedokteran Indonesia, 2008 Standar Kompetensi Dokter, Konsil Kedokteran Indonesia, Jakarta**
2. **Konsil Kedokteran Indonesia, 2008 Standar Pendidikan Profesi Dokter, Konsil Kedokteran Indonesia, Jakarta**
3. **Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi 2005, Kurikulum Berbasis Kompetensi untuk Pendidikan Kedokteran Dasar, (Kurikulum Pendidikan Dokter Indonesia = KIPDI III), Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta**