



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

<b>Identitas Mata Kuliah</b>		<b>Identitas dan Validasi</b>	<b>Nama</b>	<b>Tanda Tangan</b>
Kode Mata Kuliah	: BLOCK 202	Dosen Pengembang RPS	: Yuliana Heri Suselo, dr., M.Sc	
Nama Mata Kuliah	: <b>Block 2.2 Cardiorespiration</b>			
Bobot Mata Kuliah (sks)	: 4 SKS	Koord. Kelompok Mata Kuliah	: Ratna Kusumawati, dr., M.Biomed	
Semester	: II (dua)			
Mata Kuliah Prasyarat	: -	Kepala Program Studi	: Sinu Andhi Jusup, dr., M.Kes	

**Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)**

**Kode CPL**

CP7

Mampu mengimplementasikan landasan ilmiah ilmu kedokteran dan kesehatan untuk menyelesaikan masalah kesehatan individu, keluarga, dan masyarakat.

**CP Mata kuliah (CPMK)**

:

1. Mahasiswa Mampu Menjelaskan Anatomi, Topografi, Korelasi Klinik dari dinding thorax, sistem kardiovaskuler dan respirasi.
2. Mahasiswa Mampu Menjelaskan struktur histologis sistem kardiovaskuler dan respirasi
3. Mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi sistem kardiovaskuler dan respirasi
4. Mahasiswa mampu menjelaskan biokimiakeseimbangan asam basa
5. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep integratif anatomi, histologi, fisiologi, dan biokimia sistem kardiovaskuler dan respirasi melalui pendekatan kasus klinis

**Bahan Kajian Keilmuan**

: Anatomi, Histologi, Fisiologi, dan Biokimia

**Unsur CPL**

**Deskripsi Mata Kuliah**

: Blok Kardiorespirasi merupakan aktivitas pembelajaran yang membahas tentang sistem kardiovaskuler dan respirasi. Pembahasan blok ini secara terintegrasi yang melibatkan ilmu dasar kedokteran meliputi anatomi, histologi, fisiologi, biokimia.

**Daftar Referensi**

:  
Clinical Oriented Anatomi (Moore)  
Grays Anatomy For Student (Richard Drake)  
Atlas Anatomi Sobotta  
Junquiera, Basic Histology, Text Book and Atlas  
Lowe and Young, Wheather : Functional Atlas of Histology  
Medical Physiology, Guyton and Hall  
Review of Medical Physiology, Ganong  
Integrated Physiology, Silverthorn  
Human Physiology, Sherwood  
Harper's Illustrated Biochemistry  
Lehninger

Tahap	Kemampuan akhir	Materi Pokok	Referensi	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Waktu(menit)	Penilaian*	
							Indikator/kode CPL	Teknik penilaian /bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1. Mahasiswa Mampu Menjelaskan Anatomi, Topografi, Korelasi Klinik dari dinding thorax, sistem kardiovaskuler dan respirasi	1. Anatomi, topografi dan korelasi klinis sistem kardiovaskuler (Pericardium, Cor, dan sistem sirkulasi (sistemik, pulmonal, koroner dan fetalis) 2. Anatomi, topografi dan korelasi klinis sistem respirasi (hidung, laring, faring, sinus paranasalis, traktus respiratorius dan pulmo) 3. Anatomi, topografi dan korelasi klinis thorax (dinding thorax dan cavitas thoracis (mediastinum dan cavum pleura))	Clinical Oriented Anatomi (Moore)  Grays Anatomy For Student (Richard Drake)  Atlas Anatomi Sobotta	Kuliah	Landasan ilmu, pemikiran kritis dan telaah klinis	3 x 100		Ujian Blok Responsi
				Praktikum		simulasi dan demonstrasi		

1	2. Mahasiswa Mampu Menjelaskan struktur histologis sistem kardiovaskuler dan respirasi	4. Struktur histologis organ jantung dan pembuluh darah (otot jantung, arteri dan vena) 5. Struktur histologis saluran nafas (hidung/olfaktorius, sinus paranasalis, tenggorok/laring faring, trachea, bronchus, bronchiolus) dan paru (alveoli)	Junquiera, Basic Histology, Text Book and Atlas  Lowe and Young, Wheather : Functional Atlas of Histology  Atlas Difiore	Kuliah          Praktikum	Landasan ilmu, pemikiran kritis dan telaah klinis          simulasi dan demonstrasi	2 x 100          2x340		Ujian Blok Responsi
2	3. Mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi sistem kardiovaskuler dan respirasi	6. Fisiologi jantung (kelistrikan, siklus, fungsi) 7. Fisiologi pembuluh darah, sirkulasi, dan limfatika 8. Pengaturan sistem kardiorespirasi dan korelasi klinis 9. Ventilasi dan mekanika respirasi, rasio ventilasi-perfusi. 10. Transport gas, regulasi pernapasan dan korelasi klinis	Medical Physiology, Guyton and Hall  Review of Medical Physiology, Ganong  Integrated Physiology, Silverthorn  Human Physiology, Sherwood	Kuliah          Praktikum (VO2 max, Tensi Nadi dan suara pernapasan, Spirometri)	Landasan ilmu, pemikiran kritis dan telaah klinis          simulasi dan demonstrasi	5 x 100          3 x 340		

2	4. Mahasiswa mampu menjelaskan biokimiakeseimbangan asam basa	11. Prinsip keseimbangan asam basa a. Larutan penyangga darah b. Pengendalian pH darah melalui respirasi c. Pengaturan pH dan elektrolit oleh ginjal d. Integrasi regulasi keseimbangan asam basa	Harper's Illustrated Biochemistry  Lehninger	Kuliah	Landasan ilmu, pemikiran kritis dan telaah klinis	2 x 100		
		12. Gangguan keseimbangan asam basa a. Asidosis metabolik b. Asidosis respiratorik c. Alkalosis metabolik d. Alkalosis respiratorik		Praktikum	Simulasi dan demonstrasi	1 x 340		

3-4	5. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep integratif anatomi, histologi, fisiologi, dan biokimia sistem kardiovaskuler dan respirasi melalui pendekatan kasus klinis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jantung Berdebar setelah berolahraga</li> <li>2. Bengkak tungkai karena duduk lama</li> <li>3. Hiperventilasi fisiologis (tempat tinggi misal mendaki gunung)</li> <li>4. Pemeriksaan kesehatan pada taruna (suara napas)</li> <li>5. Dehidrasi dan gangguan elektrolit karena diare berat.</li> <li>6. Asidosis/alkalosis respiratorik pada asma akut.</li> </ol>	<p>Clinical Oriented Anatomi (Moore)</p> <p>Grays Anatomy For Student (Richard Drake)</p> <p>Atlas Anatomi Sobotta</p> <p>Junquiera, Basic Histology, Text Book and Atlas</p> <p>Lowe and Young, Wheather : Functional Atlas of Histology</p> <p>Medical Physiology, Guyton and Hall</p> <p>Review of Medical Physiology, Ganong</p> <p>Integrated Physiology, Silverthorn</p> <p>Human Physiology, Sherwood</p> <p>Harper's Illustrated Biochemistry</p> <p>Lehninger, Biochemistry</p>	<p>Small Group Discussion</p> <p>Panel SGD</p>	<p>Landasan ilmu, pemikiran kritis dan telaah klinis</p> <p>Landasan ilmu, pemikiran kritis dan telaah klinis, presentasi</p>	<p>3 x 100 menit</p> <p>3x100 menit</p>		
-----	--	--	--	--	---	---	--	--

