

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

BLOK 2

(RESPIRASI DAN KARDIOVASKULAR DASAR)

Dosen

dr. Muhammad Ridwan, MAppSc., Sp.JP(K)-FIHA, dr. Ika Waraztuty, M.Biomed, dr. Siti Hajar, M.Kes,Med(oph), Sp.M, Dr.dr. Reno Keumalazia Kamarlis, Sp.PA, Drs. Saminan, M.Sc, dr. Novita Andayani, Sp.P (K), Dr.dr. Azhari Gani, Sp.PD.KKV, Prof. Dr. Yusni, S.Kp, M.Kes., AIF, Drs. Saminan, M.Sc, dr. Nurkhalis, Sp.JP, dr. Sakdiah, M.Sc, Ratna Idayati, S.Si., MT, Dr.dr. Dedy Syahrizal, M.Kes, Dr.dr. Zulkarnain, M.Sc, dr. Hijra Novia Suardi, Sp.FK, dr. Fitri Dewi Ismida, M.Ked (PA), Sp.PA, Dr. dr. Fauzul Husna, M.Biomed, dr. Nirwana Lazuardi Sary, M.Kes, dr. Rezanisa Razali, M. Biomed, drh. Cut Gina Inggriyani, M.Sc, dr. Muhammad Mizfaruddin, M.Kes, dr. Zahratul Aini, M.Biomed, Sp.KKLP, dr. Hidayaturrahmi, M.Si, dr. Hafni Andayani, M.Kes, dr. Haris Munirwan, Sp.JP, dr. Zulfa Zahra, Sp.KJ, dr. Cynthia Wahyu Asrizal, M.Si, dr. Meilya Silvalila, Sp.EM, Dr.dr. Budi Yanti, Sp.P, dr. Siti Adewiah, Sp.PD, Dr.dr. Mulkam Azhary, M.Sc, dr. Fitrah Sari, dr. Ariza Farizca, dr. Rovy Pratama, dr. zulfan, dr. Suheir Muzakkir, Sp.PD, dr. Anna Yusrika, Sp.P, dr. Faza Nabila Syahrul, MNEUSADV, dr. Novi Maulina, M.Sc, dr. Syahrizal, M.si, dr. Teuku Romi Imansyah Putra, MKTdr. Ichsan, M.Sc, dr. Mirfandi Amirsyah, M.Si, dr. Syahrizal, M.Si, dr. Suheir Muzakir, Sp.PD, dr. Anna Yusrika, Sp.P, dr. Faza Nabila Syahrul MNEUSADV, dr. Novi Maulina, M.Sc.



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
2020**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah : Respirasi Dan Kardiovaskular Dasar

Semester : I

Kode : PPD103

SKS : 4

Program Studi : Pendidikan Dokter

Dosen :

dr. Muhammad Ridwan, MAppIsc., Sp.JP(K)-FIHA, dr. Ika Waraztuty, M.Biomed, dr. Siti Hajar, M.Kes,Med(oph), Sp.M, Dr.dr. Reno Keumalazia Kamarlis, Sp.PA, Drs. Saminan, M.Sc, dr. Novita Andayani, Sp.P (K), Dr.dr. Azhari Gani, Sp.PD.KKV, Prof. Dr. Yusni, S.Kp, M.Kes., AIF, Drs. Saminan, M.Sc, dr. Nurkhalis, Sp.JP, dr. Sakdiah, M.Sc, Ratna Idayati, S.Si., MT, Dr.dr. Dedy Syahrizal, M.Kes, Dr.dr. Zulkarnain, M.Sc, dr. Hijra Novia Suardi, Sp.FK, dr. Fitri Dewi Ismida, M.Ked (PA), Sp.PA, Dr. dr. Fauzul Husna, M.Biomed, dr. Nirwana Lazuardi Sary, M.Kes, dr. Rezanía Razali, M. Biomed, drh. Cut Gina Inggriyani, M.Sc, dr. Muhammad Mizfaruddin, M.Kes, dr. Zahratul Aini, M.Biomed, Sp.KKLP, dr. Hidayaturrahmi, M.Si, dr. Hafni Andayani, M.Kes, dr. Haris Munirwan, Sp.JP, dr. Zulfa Zahra, Sp.KJ, dr. Cynthia Wahyu Asrizal, M.Si, dr. Meilya Silvalila, Sp.EM, Dr.dr. Budi Yanti, Sp.P, dr. Siti Adewiah, Sp.PD, Dr.dr. Mulkam Azhary, M.Sc, dr. Fitrah Sari, dr. Ariza Farizca, dr. Rovy Pratama, dr. zulfan, dr. Suheir Muzakkir, Sp.PD, dr. Anna Yusrika, Sp.P, dr. Faza Nabila Syahrul, MNEUSADV, dr. Novi Maulina, M.Sc, dr. Syahrizal, M.si, dr. Teuku Romi Imansyah Putra, MKTdr. Ichsan, M.Sc, dr. Mirfandi Amirsyah, M.Si, dr. Syahrizal, M.Si, dr. Suheir Muzakir, Sp.PD, dr. Anna Yusrika, Sp.P, dr. Faza Nabila Syahrul MNEUSADV, dr. Novi Maulina, M.Sc.

Capaian Pembelajaran Program Studi (PLO/ CPL) :

1. Komponen Sikap

Capaian Pembelajaran Komponen Sikap

Komponen Sikap dalam Capaian Pembelajaran Program Studi Pendidikan Dokter tahap Akademik (Sarjana Kedokteran) dirumuskan berdasarkan panduan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti) berdasarkan Permenristekdikti RI No.44 tahun 2015.

Capaian Pembelajaran Komponen Sikap dapat dilihat pada uraian berikut:

- S1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
- S2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.
- S3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.
- S4. Berperan sebagai warganegara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme, serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
- S5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
- S6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
- S7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
- S8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
- S9. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
- S10. Mempraktekkan belajar sepanjang hayat, mengembangkan pengetahuan, dan berperilaku profesional.
- S11. Menjunjung tinggi kejujuran, moral dan akhlak terpuji.
- S12. Optimis, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, memiliki kemauan belajar yang besar, serta mawas diri.
- S13. Memiliki pandangan yang luas, terbuka, berfikir positif, dan berwawasan sosial budaya.

2. Komponen Pengetahuan

Komponen Pengetahuan didasarkan atas aspek Ilmu Dasar Kedokteran, masalah kesehatan individu, dan Daftar Penyakit dari setiap sistem tubuh sesuai dengan SKDI 2012.

Capaian Pembelajaran Komponen Pengetahuan

- P55. Aspek biomedis sistem Respirasi
- P56. Masalah kesehatan individu sistem Respirasi
- P61. Aspek biomedis sistem kardiovaskular
- P62. Masalah kesehatan individu sistem Kardiovaskular

3. **Komponen Keterampilan Umum**

Komponen Keterampilan Umum (KU) dalam Capaian Pembelajaran Program Studi Pendidikan Dokter tahap Akademik (Sarjana Kedokteran) dirumuskan berdasarkan panduan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti) berdasarkan Permenristekdikti RI No.44 tahun 2015.

Capaian Pembelajaran Komponen Keterampilan Umum dapat dilihat pada uraian berikut:

KU1. Mampu mengenali *chanel learning* yang dimiliki dan menggunakan segala daya upaya untuk menunjang kemampuan keterampilan belajar.

KU2. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya

KU3. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;

KU4. Mampu bekerja mandiri dan bekerjasama dalam tim yang multidisiplin serta memiliki komitmen dalam melaksanakan tugas yang mejadi tanggungjawabnya

KU5. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmupengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman;

KU6. Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;

KU7. Mampu mengambil keputusan secara tepat dan akurat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;

KU8. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;

KU9. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;

KU10. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;

KU11. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;

KU12. Mampu berkomunikasi dengan pasien dan keluarga, mitra kerja, masyarakat, serta pemangku kepentingan berdasarkan etika.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK/CLO) :

1. Komponen Sikap

Capaian Pembelajaran Komponen Sikap

Komponen Sikap dalam Capaian Pembelajaran Program Studi Pendidikan Dokter tahap Akademik (Sarjana Kedokteran) dirumuskan berdasarkan panduan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti) berdasarkan Permenristekdikti RI No.44 tahun 2015.

Capaian Pembelajaran Komponen Sikap dapat dilihat pada uraian berikut:

- S1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
- S2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.
- S3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.
- S4. Berperan sebagai warganegara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme, serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
- S5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
- S6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
- S7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
- S8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
- S9. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
- S10. Mempraktekkan belajar sepanjang hayat, mengembangkan pengetahuan, dan berperilaku profesional.
- S11. Menjunjung tinggi kejujuran, moral dan akhlak terpuji.
- S12. Optimis, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, memiliki kemauan belajar yang besar, serta mawas diri.
- S13. Memiliki pandangan yang luas, terbuka, berfikir positif, dan berwawasan sosial budaya.

2. Komponen Pengetahuan

Pada akhir blok ini, mahasiswa diharapkan akan dapat mengenali dan menganalisa suatu kasus dengan mendalami anatomi-histologi, fisiologi, biokimia, patofisiologi dan patogenesis sistem respirasi dan kardiovaskular serta mampu menangani kasus yang berkaitan dengan sistem respirasi dan kardiovaskulardasar berdasarkan kompetensi dokter umum.

Capaian pembelajaran yang diharapkan terdiri dari :

P55. Aspek biomedis sistem Respirasi

- Anatomi Saluran Nafas
- Ventilasi, difusi (paru dan sirkulasi), perfusi
- Pengaturan Fungsi Respirasi dan Uji Fungsi Paru
- Histologi Saluran Nafas
- Hemoglobin dan Respirasi Tingkat Seluler
- Keseimbangan Asam Basa

P56. Masalah kesehatan individu sistem Respirasi

- Patofisiologi Respirasi

P61. Aspek biomedis sistem kardiovaskular

- Anatomi Jantung & Sirkulasi
- Histologi Jantung dan Sirkulasi
- Fisiologi kardiovaskular I (Cardiac Cycle, Bunyi Jantung Normal dan Murmur,)
- Fisiologi kardiovaskular II (Regulasi Fungsi Sistem Kardiovaskular Mikrosirkulasi Limfatik)
- Fisiologi kardiovaskular III (Aktivitas Listrik Jantung dan EKG)
- Patologi Sistem Kardiovaskular dan Respirasi

P62. Masalah kesehatan individu sistem Kardiovaskular

- Patofisiologi Kardiovaskular

3. Komponen Keterampilan Umum

Komponen Keterampilan Umum (KU) dalam Capaian Pembelajaran Program Studi Pendidikan Dokter tahap Akademik (Sarjana Kedokteran) dirumuskan berdasarkan panduan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti) berdasarkan Permenristekdikti RI No.44 tahun 2015.

Capaian Pembelajaran Komponen Keterampilan Umum dapat dilihat pada uraian berikut:

KU1. Mampu mengenali *chanel learning* yang dimiliki dan menggunakan segala daya upaya untuk menunjang kemampuan keterampilan belajar.

KU2. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya

KU3. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;

KU4. Mampu bekerja mandiri dan bekerjasama dalam tim yang multidisiplin serta memiliki komitmen dalam melaksanakan tugas yang mejadi tanggungjawabnya

KU5. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmupengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman;

KU6. Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;

KU7. Mampu mengambil keputusan secara tepat dan akurat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;

KU8. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;

KU9. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;

KU10. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;

KU11. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;

KU12. Mampu berkomunikasi dengan pasien dan keluarga, mitra kerja, masyarakat, serta pemangku kepentingan berdasarkan etika.

Kriteria Penilaian : Penilaian Acuan Patokan Kompetensi Sedang

Nilai	Konversi
≥ 87	A
78 – 86	AB
69 – 77	B
60 – 68	BC
51 – 59	C
41 – 50	D
<	E

Item Penilaian :

1. Nilai akhir terdiri atas :

Nilai proses (40%), terdiri atas nilai :

- Diskusi tutorial (60%)
- Praktikum (40%)
-Kehadiran Praktikum Mutlak 100%.

Nilai Ujian Akhir Blok (60%)

JADWAL, URAIAN MATERI DAN KEGIATAN PERKULIAHAN

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Strategi Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Minggu 1	Mahasiswa mampu memahami tentang sistem Respirasi	Kuliah 1. Anatomi Saluran Nafas	Kuliah pakar. (Virtual Zoom)	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> Tujuan kuliah ini untuk memberikan dasar pemahaman, integrasi pengetahuan dan bersifat sebagai pengayaan ilmu bagi mahasiswa. Diberikan sesuai jadwal. 	Mengikuti kriteria penilaian diatas	Mengikuti kriteria penilaian diatas
		Kuliah 2. Ventilasi, difusi (paru dan sirkulasi), perfusi	Kuliah pakar. (Virtual Zoom)	2 x 50			
		Kuliah 4. Histologi Saluran Nafas	Kuliah pakar. (Virtual Zoom)	2 x 50			
Minggu 2	Mahasiswa mampu memahami tentang sistem Respirasi	Tutorial, Skenario 1 Konsep: Anatomi dan fisiologi sistem respirasi	Diskusi kelompok, tutorial dan pleno	6 x 50	<p>Tutorial:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tujuan aktivitas ini adalah untuk merangsang semua mahasiswa agar selalu antusias mencari jawaban terhadap masalah yang dihadapi. Jawaban terhadap masalah didapatkan melalui proses diskusi dan belajar mandiri. Dengan belajar mandiri secara aktif maka mahasiswa akan menggunakan semua sumber belajar yang ada. Diskusi tutorial dibimbing oleh seorang tutor. Diskusi membahas tentang skenario atau masalah yang 	Mengikuti kriteria penilaian diatas	Mengikuti kriteria penilaian diatas

					<p>telah ditetapkan</p> <ul style="list-style-type: none">• Blok ini terdiri dari 1 (satu) skenario yang didiskusikan selama 1 minggu.• Diskusi tutorial dilakukan sebanyak dua kali dalam seminggu, masing-masing selama 2 x 2 jam dengan menjalankan prinsip 7 langkah/<i>the seven jumps</i> (lihat tabel <i>The Seven Jumps</i>)• Diskusi tutorial pertama dalam tiap skenario hanya menjalankan langkah 1-5, selanjutnya pada diskusi tutorial kedua menyelesaikan langkah 6 & 7.• Pada akhir pertemuan scenario pertama, tutor memberi tugas individu tentang metode belajar masing-masing mahasiswa sesuai learning channelnya. Pada akhir pertemuan kedua tutorial, tutor mengarahkan hasil tugas individu. <p>Pleno :</p> <ul style="list-style-type: none">• Pada kegiatan pleno mahasiswa diperkenalkan tata cara, tujuan serta output yang diharapkan dari kegiatan pleno. Kegiatan ini akan dilaksanakan secara	
--	--	--	--	--	--	--

					rutin pada setiap skenario yang ada di tiap blok.			
		Kuliah 3. Pengaturan Fungsi Respirasi dan Uji Fungsi Paru	Kuliah pakar. (Virtual Zoom)	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> Tujuan kuliah ini untuk memberikan dasar pemahaman, integrasi pengetahuan dan bersifat sebagai pengayaan ilmu bagi mahasiswa. Diberikan sesuai jadwal. Tujuan praktikum adalah memberikan pengetahuan yang menunjang pemahaman topik-topik dalam blok ini dan membekali mahasiswa dengan keterampilan. Sebagai syarat mengikuti ujian akhir blok Diberikan sesuai jadwal 			
		Kuliah 8. Anatomi Jantung & Sirkulasi	Kuliah pakar. (Virtual Zoom)	2 x 50				
		Kuliah 10. Fisiologi Jantung (Cardiac Cycle, Bunyi Jantung Normal dan Murmur, dan Patofisiologi Jantung)	Kuliah pakar. (Virtual Zoom)	2 x 50				
		Anatomi Saluran Nafas Atas dan Nafas Bawah	Praktikum (Virtual Zoom)	2 x 50				
		Histologi Saluran Nafas	Praktikum (Virtual Zoom)	2 x 50				
		Pleno Tutorial Skenario 1	Pleno (Virtual Zoom)	2 x 50		<ul style="list-style-type: none"> mempresentasikan hasil diskusi di kelas tutorialnya dalam bentuk power point di hadapan narasumber dan kelas lainnya Mendiskusikan Pencapaian <i>Learning Objektif</i> 		
Minggu 3	Mahasiswa mampu memahami tentang Sistem kardiovaskular	Tutorial, Skenario 2 Konsep: Adaptasi sistem kardiovaskular saat aktivitas fisik	Tutorial (Virtual Zoom)	2 x 50	<p>Tutorial:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tujuan aktivitas ini adalah untuk merangsang semua mahasiswa agar selalu antusias mencari jawaban terhadap masalah yang dihadapi. Jawaban terhadap 	Mengikuti kriteria penilaian diatas	Mengikuti kriteria penilaian diatas	

					<p>masalah didapatkan melalui proses diskusi dan belajar mandiri. Dengan belajar mandiri secara aktif maka mahasiswa akan menggunakan semua sumber belajar yang ada.</p> <ul style="list-style-type: none">• Diskusi tutorial dibimbing oleh seorang tutor.• Diskusi membahas tentang skenario atau masalah yang telah ditetapkan• Blok ini terdiri dari 1 (satu) skenario yang didiskusikan selama 1 minggu.• Diskusi tutorial dilakukan sebanyak dua kali dalam seminggu, masing-masing selama 2 x 2 jam dengan menjalankan prinsip 7 langkah/<i>the seven jumps</i> (lihat tabel <i>The Seven Jumps</i>)• Diskusi tutorial pertama dalam tiap skenario hanya menjalankan langkah 1-5, selanjutnya pada diskusi tutorial kedua menyelesaikan langkah 6 & 7.• Pada akhir pertemuan skenario pertama, tutor memberi tugas individu tentang metode belajar masing-masing mahasiswa	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>sesuai learning channelnya. Pada akhir pertemuan kedua tutorial, tutor mengarahkan hasil tugas individu.</p> <p>Pleno :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada kegiatan pleno mahasiswa diperkenalkan tata cara, tujuan serta output yang diharapkan dari kegiatan pleno. Kegiatan ini akan dilaksanakan secara rutin pada setiap skenario yang ada di tiap blok. 		
		Kuliah 9. Histologi Jantung dan Sirkulasi	Kuliah pakar. (Virtual Zoom)	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan kuliah ini untuk memberikan dasar pemahaman, integrasi pengetahuan dan bersifat sebagai pengayaan ilmu bagi mahasiswa. • Diberikan sesuai jadwal. 		
		Kuliah 12. Fisiologi Listrik Jantung (Aktivitas Listrik Jantung dan EKG)	Kuliah pakar. (Virtual Zoom)	2 x 50			
		Kuliah 11. Fisiologi Vaskular (Regulasi Fungsi Sistem Kardiovaskular Mikrosirkulasi Limfatik, Patofisiologi Vaskular)	Kuliah pakar. (Virtual Zoom)	2 x 50			
		Anatomi Jantung	Praktikum (Virtual Zoom)	2 x 50			
		Fungsi Paru (Spirometri)	Praktikum (Virtual Zoom)	2 x 50			
		Pleno Tutorial Skenario 2	Pleno (Virtual Zoom)	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> • mempresentasikan hasil diskusi di kelas tutorialnya 		

					<p>dalam bentuk power point di hadapan narasumber dan kelas lainnya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan Pencapaian <i>Learning Objektif</i> 		
Minggu 4	Mahasiswa mampu memahami tentang Sistem kardiovaskular	Kuliah 5. Hemoglobin dan Respirasi Tingkat Seluler	Kuliah pakar. (Virtual Zoom)	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan kuliah ini untuk memberikan dasar pemahaman, integrasi pengetahuan dan bersifat sebagai pengayaan ilmu bagi mahasiswa. • Diberikan sesuai jadwal. 	Mengikuti kriteria penilaian diatas	Mengikuti kriteria penilaian diatas
		Kuliah 6. Keseimbangan Asam Basa	Kuliah pakar. (Virtual Zoom)	2 x 50			
		Kuliah 7. Patofisiologi Respirasi	Kuliah pakar. (Virtual Zoom)	2 x 50			
		Kuliah 13. Fisiologi Olahraga	Kuliah pakar. (Virtual Zoom)	2 x 50			
		Anatomi Pembuluh Darah Perifer	Praktikum (Virtual Zoom)	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan praktikum adalah memberikan pengetahuan yang menunjang pemahaman topik-topik dalam blok ini dan membekali mahasiswa dengan keterampilan. • Sebagai syarat mengikuti ujian akhir blok • Diberikan sesuai jadwal 		
		EKG	Praktikum (Virtual Zoom)	2 x 50			
Minggu 5	Mahasiswa mampu memahami tentang Sistem kardiovaskular	Kuliah 14. Patologi Sistem Kardiovaskular dan Respirasi	Kuliah pakar. (Virtual Zoom)	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan kuliah ini untuk memberikan dasar pemahaman, integrasi pengetahuan dan bersifat sebagai pengayaan ilmu bagi mahasiswa. • Diberikan sesuai jadwal. 	Mengikuti kriteria penilaian diatas	Mengikuti kriteria penilaian diatas
		Histologi Kardiovaskular	Praktikum (Virtual Zoom)	2 x 50			
		Bunyi Jantung	Praktikum	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan praktikum adalah memberikan pengetahuan yang menunjang pemahaman topik-topik dalam blok ini 		

Sumber Belajar/ Referensi

1. Stefan Silbernagl. Teks dan Atlas Berwarna Patofisiologi (Terj.). 1st ed. Liema dTR, editor. Jakarta: EGC; 2007.
2. Sylvia A.Price, Lorraine M.Wilson. Patofisiologi, Konsep Klinis Proses-proses Penyakit (Terj.) vol.1. 6th ed. U.Pendit Bea, editor. Jakarta: EGC; 2003.
3. Arthur C. Guyton, John E.Hall. Text Book Of Medical Physiology. 11th ed. Philadelphia: Elsevier Inc; 2006.
4. Kadir A. Adaptasi Kardiovaskular Terhadap Latihan Fisik. http://fk.uwks.ac.id/jurnal/daftar_edisi. .
5. Sherwood, L. Fisiologi Manusia. Dari Sel ke Sistem. Edisi 6. Nella Yesdelita, editor. Jakarta: EGC; 2013.

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Dokter,
Fakultas Kedokteran Unsyiah



Dr. Gema Noviriany, Sp.Onk.Rad.
NIP. 198111232008012016

Banda Aceh, 19 Agustus 2020
Koordinator /Penanggungjawab,
Fakultas Kedokteran Unsyiah

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Muhammad Ridwan'.

dr. Muhammad Ridwan, MAppSc., Sp.JP(K)-FIHA
NIP. 197512201999031002