

BUKU PANDUAN MAHASISWA

# KEDOKTERAN OLAHRAGA

## BLOK 4.3

Dr.dr. Afriwardi, SH, SpKO, MA

Editor :

Dra. Dian Pertiwi, MS



Bekerjasama dengan:



FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS

**BUKU PANDUAN MAHASISWA  
BLOK 4.3 KEDOKTERAN OLAHRAGA**

**Tim Penyusun :** Dr.dr. Afriwardi, SH, SpKO, MA

**Kontributor :** Medical Education Unit  
Tim Penulis Skenario FK-Unand  
Tim pengelola pendidikan tahap akademik

**Editor :**

1. Dra. Dian Pertiwi, MS



**Edisi Asli**

**Hak Cipta © 2021 pada penulis**

Griya Kebonagung 2, Blok I2, No.14

Kebonagung, Sukodono, Sidoarjo

Telp. : 0812-3250-3457

Website : [www.indomediapustaka.com](http://www.indomediapustaka.com)

E-mail : [indomediapustaka.sby@gmail.com](mailto:indomediapustaka.sby@gmail.com)

*Hak cipta dilindungi undang-undang.* Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**UNDANG-UNDANG NOMOR 19 TAHUN 2002 TENTANG HAK CIPTA**

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama **7 (tujuh) tahun** dan/atau denda paling banyak **Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)**.
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama **5 (lima) tahun** dan/atau denda paling banyak **Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)**.

Afriwardi

Buku Panduan Mahasiswa Blok 4.3 Kedokteran Olahraga/Afriwardi

—Sidoarjo: Indomedia Pustaka, 2021

Anggota IKAPI No. 195/JTI/2018

1 jil., 17 × 24 cm, 60 hal.

ISBN:

1. Kedokteran

I. Judul

2. Buku Panduan Mahasiswa

II. Afriwardi

# *Visi dan Misi*

## **VISI**

Menjadi program studi profesi dokter yang terkemuka dan bermartabat terutama di bidang penyakit tidak menular pada tahun 2023

## **MISI**

1. Menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan berkualitas yang menghasilkan tenaga dokter yang profesional
2. Melaksanakan penelitian dalam mengembangkan ilmu pengetahuan kedokteran yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran terutama di bidang penyakit tidak menular
3. Melaksanakan pengabdian masyarakat yang berkualitas yang berdasarkan perkembangan ilmu kedokteran terkini terutama di bidang penyakit tidak menular dengan melibatkan peran serta masyarakat





# *Tim Penyusun*

## **Penyusun**

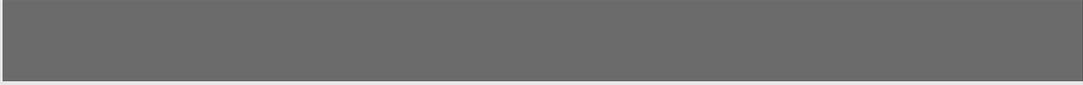
Dr.dr. Afriwardi, SH, SpkO, MA

## **Editor**

Dra. Dian Pertiwi, MS

## **Layout dan Setting**

Dora Amelia Yoma, S.S





# *Lembar Pengesahan*

Yang bertanda tangan di bawah ini Ketua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas menyatakan bahwa **Buku Panduan Kedokteran Olahraga** yang disusun oleh:

**Dr. dr. Afriwardi, SH, SpkO, MA**

Telah mengacu pada Kurikulum Berbasis Kompetensi Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Periode 2014-2019 dan dapat digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan blok pada pendidikan tahap akademik Program Studi Kedokteran FK UNAND tahun 2020/2021.

Demikianlah surat pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Padang, November 2020  
Ketua Program Studi Kedokteran,

**Dr. dr. Aisyah Elliyanti, Sp.KN(K), M.Kes**  
**NIP. 19690307 199601 2 001**



# *Kata Pengantar*

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil 'aalamin, telah disusun Buku Panduan kedokteran olahraga untuk dosen dan mahasiswa pada tahun akademik 2020/2021. Panduan ini digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan berbagai aktifitas pembelajaran di Blok 4.3 Modul Kedokteran Olah Raga sesuai dengan jadwal kegiatan akademik yang terdapat di dalamnya.

Terimakasih kami sampaikan kepada pengelola blok dan tim yang telah menyusun buku panduan ini dan para kontributor yang membantu penyusunan buku ini. Semoga buku ini dapat dipedomani dan bermanfaat sehingga aktifitas pembelajaran blok bisa berjalan dengan baik. Kami juga menyadari bahwa buku panduan ini masih memerlukan penyempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran membangun sangat kami butuhkan.

Wassalamualaikum Wr Wb.

Padang, November 2020

**Dr. dr. Afriwardi, SH, SpkO, MA**  
**NIP. 198403112012122006**



# *Daftar Isi*

<b>VISI DAN MISI PROGRAM STUDI KEDOKTERAN</b>	<b>iii</b>
<b>TIM PENYUSUN BUKU BLOK DAN KONTIBUTOR</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Karakteristik Mahasiswa	3
<b>BAB II METODE PEMBELAJARAN</b>	<b>5</b>
2.1 Aktivitas Pembelajaran	6
2.2 Sumber Pembelajaran	7
2.3 Metode Seven Jump	8
2.4 Tata Cara Diskusi Pleno	13

<b>BAB III EVALUASI MAHASISWA</b>	<b>15</b>
3.1 Komponen Penilaian	16
3.2 Standar penilaian Berdasarkan Peraturan Akademik Program Sarjana Universitas Andalas 2019	17
<b>BAB IV RUANG LINGKUP</b>	<b>19</b>
<b>BAB V POHON TOPIK</b>	<b>23</b>
<b>BAB VI DAFTAR TOPIK KULIAH PENGANTAR, PRAKTIKUM DAN JADWAL</b>	<b>27</b>
6.1 Kegiatan Subblok	28
6.2 Kuliah Pengantar	28
6.3 Daftar Topik Praktikum	29
6.2 Jadwal Kuliah	30
<b>BAB VII MODUL PEMBELAJARAN</b>	<b>35</b>
7.1 . Modul 1	36
7.1. Modul 2	37
Lampiran 1	38
Lampiran 2	9
Lampiran 3	41

# *Pendahuluan*

## **Bab 1**

## 1.1. Latar Belakang

Blok 4.3 atau Blok Elektif merupakan blok pilihan yang telah berjalan beberapa tahun. Penyusunan Blok mengacu pada tujuh area kompetensi dokter Indonesia yang terdapat dalam SKDI 2012, yaitu: Profesionalitas yang luhur, mawas diri dan pengembangan diri, komunikasi efektif, pengelolaan informasi, landasan ilmiah Ilmu Kedokteran, keterampilan klinis dan pengelolaan masalah kesehatan.

Tujuan topik Kedokteran Olahraga ini adalah pada akhir blok mahasiswa mampu menjelaskan tentang pentingnya kedokteran olahraga, kebugaran jasmani dan skriningnya, program latihan, olahraga pada keadaan tertentu dan mengatasi cedera olahraga serta rehabilitasinya. Subblok ini terdiri dari dua modul 1) Dokter Olahraga dan 2) Sita ingin langsing.

Sesuai dengan strategi yang digunakan yaitu SPICES (Student centered, Problem Based, Integrated, Community based, Elective and Spiral), pada topik ini terintegrasi berbagai bidang ilmu yaitu Fisiologi, Ilmu Gizi, Kardiovaskuler, Neuromuskuloskeletal. Dengan menggunakan pendekatan *student centered learning* diharapkan mahasiswa dapat belajar dengan baik pada saat tutorial, belajar mandiri dan diskusi pembelajaran topik ini mencapai tujuan. Penilaian terhadap mahasiswa dilakukan dalam bentuk ujian tulis, penilaian proses tutorial dan praktikum

Untuk mendukung terlaksananya tujuan di atas, mahasiswa akan mengikuti berbagai aktifitas pembelajaran seperti kuliah pengantar, proyek kelompok dan presentasi proyek kelompok.

Sub blok Kedokteran Olahraga merupakan integrasi berbagai blok yang telah diikuti oleh mahasiswa yakni ilmu dasar kedokteran di blok 1.1-1.6, kemudian integrasi dengan blok 2.1-2.6 serta blok di tahun 3 dan tahun 4. Sub blok ini dilaksanakan dalam minggu ke-1 sampai ke-6 yang tergabung dalam blok 4.3 (Elektif).

## 1.2. Karakteristik Mahasiswa

Mahasiswa yang dapat mengikuti Blok Elektif. Kedokteran Olah Raga ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2017 yang berkaitan dengan blok 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 4.1 dan 4.2 yaitu :

4.

1. Blok 2.2           Imunologi dan infeksi
2. Blok 2.3           Reproduksi
3. Blok 2.4           Gangguan hematomolimfopoietik
4. Blok 2.5           Gangguan Hormon dan Metabolisme
5. Blok 2.6           Gangguan Saluran Pencernaan
6. Blok 3.1           Gangguan Neuropsikiatri
7. Blok 3.2           Gangguan Kardiovaskuler
8. Blok 3.3           Gangguan Respirasi
9. Blok 3.5           Gangguan Urogenital
10. Blok 3.6          Gangguan Indra Khusus
11. Blok 4.1          Pelayanan dan manajemen kesehatan
12. Blok 4.2          Kegawatdaruratan dan medikolegal





## **Bab 2**

# ***Metode Pembelajaran***

## **2.1. Aktivita Pembelajaran**

### **1. Kuliah pengantar interaktif**

Kuliah yang diberikan oleh pakar, yang bertujuan untuk memberikan pedoman kepada mahasiswa dalam mempelajari suatu topik

### **2. Konsultasi dengan fasilitator / instruktur / pakar.**

Konsultasi dengan pakar sesuai dengan jadwal yang telah disepakati atau ditentukan.

### **3. Belajar mandiri**

Sebagai seorang pelajar dewasa, mahasiswa diharapkan untuk melakukan belajar mandiri, suatu keterampilan yang penting untuk karir ke depan dan perkembangannya. Keterampilan ini meliputi mengetahui minat, mencari informasi yang lebih banyak dari sumber pembelajaran yang tersedia, mengerti informasi dengan menggunakan strategi pembelajaran yang berbeda dan berbagai aktivitas, menilai pembelajaran sendiri dan mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran selanjutnya. Tidak cukup belajar hanya dari catatan kuliah atau buku teks. Belajar mandiri adalah ciri yang penting pada pendekatan PBL dan belajar harus dianggap sebagai perjalanan yang tiada akhir tanpa batas untuk memperoleh informasi.

### **4. Diskusi kelompok tanpa tutor**

Tergantung pada kebutuhan, mahasiswa juga dapat merancang pertemuan kelompok tanpa kehadiran tutor. Tujuan dari diskusi tanpa tutor bisa bervariasi, seperti mengidentifikasi pertanyaan secara teoritis, mengidentifikasi tujuan pembelajaran kelompok, untuk memastikan bahwa kelompok tersebut telah mengumpulkan cukup informasi, atau untuk mengidentifikasi pertanyaan praktis.

## 5. Tugas individual/kelompok

Kegiatan merupakan luaran yang dihasilkan oleh setiap mahasiswa di sub blok ini

### 2.2. Sumber pembelajaran berupa

1. Buku teks
2. Majalah dan Jurnal
3. Internet (*e-library*)
4. Narasumber
5. Laboratorium

#### 1. Media Instruksional

Penuntun Praktikum.

#### 2. Referensi Utama

1. *Froelicher VF and Myers J, 2006. Exercise and the Heart ed5. Philadhelphia: Saunders Elsevier Inc.*
2. *Guerra S, Pinto AT, Ribeiro JC, et al. 2006. Relationship between physical activity and obesity in children and adolescents. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness;46,1:79-83.*
3. *Guyton AC. 2004. Textbook of Medical Physiology. WB Sunders*
4. *Kenney WL. 1994. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription 5<sup>th</sup> ed. Baltimore: Williams & Wilkins*
5. *Larson EB, Wang L, Bowen JD et al 2006. Exercise Is Associated with Reduced Risk for Incident Dementia among Persons 65 Years of Age and Older. Annals of Internal Medicine.;144,2:73-82.*
6. *Lillegard WA and Rucker KS. 1993. Handbook of Sports Medicine. Boston: Andover Medical Publisher*

7. MacArdle WD, Katch FL and Katch VL, 2006. *Essentials of Exercise Physiology ed3. Baltimore, Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.*
8. Maiolo C, Melchiorri G, Iacopino L, Masala S, Lorenzo AD. 2003. *Physical activity energy expenditure measured using a portable telemetric device in comparison with a mass spectrometer. British Journal of Sports Medicine ;37,5:445-447.*

### **2.3. Metode Seven Jump (Tujuh Langkah)**

Diskusi tutorial adalah diskusi kelompok kecil yang terstruktur difasilitasi oleh seorang tutor, dipicu oleh sebuah skenario untuk mengetahui hal yang perlu dipelajari dalam memahami permasalahan di skenario. Tutorial adalah kegiatan utama dalam metode *Problem Based Learning* (PBL), sehingga disebut sebagai jantung PBL. Metode terstruktur yang digunakan di Program Studi Kedokteran FK Unand adalah *seven jump* dilaksanakan dalam dua kali diskusi tutorial berdasarkan satu skenario tiap minggunya, yaitu :

1. Diskusi tutorial pertama menggunakan langkah 1-5 (Aktivasi *prior knowledge*).
2. Diskusi tutorial kedua menggunakan langkah 7 (*Sharing* hasil belajar mandiri). Langkah 6 dilakukan diantara tutorial I dan II.

<p><b>Langkah 1.</b> Mengklarifikasi terminologi / istilah asing</p>	<p><b>Proses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa mengidentifikasi kata-kata yang maknanya belum jelas</li> <li>▪ Anggota kelompok yang lain dapat menjelaskan definisinya</li> <li>▪ Penjelasan istilah dibatasi hanya sampai definisi</li> </ul> <p><b>Hasil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Daftar istilah/terminologi serta klarifikasinya</li> <li>▪ Istilah/terminologi yang belum disepakati pengertiannya di jadikan sebagai tujuan pembelajaran</li> </ul> <p><b>Tugas Tutor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memastikan bahwa semua terminologi atau istilah asing dalam skenario sudah diklarifikasi oleh mahasiswa</li> </ul>
<p><b>Langkah 2.</b> Mengidentifikasi masalah</p>	<p><b>Proses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa mengidentifikasi masalah yang terdapat dalam skenario baik yang tersurat maupun tersirat dalam mengemukakannya dalam bentuk kalimat tanya</li> <li>▪ Semua mahasiswa harus ikut berkontribusi dengan menggunakan kemampuan berfikir kritis</li> </ul> <p><b>Hasil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Daftar masalah yang akan dijelaskan</li> </ul> <p><b>Tugas Tutor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memastikan bahwa masalah dalam skenario sudah diidentifikasi oleh mahasiswa</li> <li>▪ Menstimulasi mahasiswa agar dapat menemukan berbagai masalah dengan menggunakan <i>clue</i></li> </ul>

<p><b>Langkah 3.</b> Menganalisa masalah melalui <i>brainstorming</i> dengan menggunakan <i>prior knowledge</i></p>	<p><b>Proses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi pada langkah 2 dengan menggunakan <i>prior knowledge</i>, sehingga akan dihasilkan :                         <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Hipotesis berarti dugaan yang dibuat sebagai dasar penalaran tanpa asumsi kebenarannya, ataupun sebagai titik awal investigasi, atau</li> <li>b. Penjelasan berarti membuat pengenalan secara detail dan pemahaman, dengan tujuan untuk saling pengertian</li> </ol> </li> </ul>
	<p><b>Hasil</b> Daftar hipotesis atau penjelasan</p>
	<p><b>Tugas Tutor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengarahkan mahasiswa untuk mengaktifkan <i>prior knowledge</i>nya ketika menjawab pertanyaan sehingga dapat dihasilkan hipotesis atau penjelasan</li> <li>▪ Jika diperlukan tutor dapat memberikan analogi dalam mengarahkan mahasiswa tetapi tidak boleh memberikan jawaban terhadap pertanyaan.</li> </ul>
<p><b>Langkah 4.</b> Membuat pengkajian yang sistematis dari berbagai penjelasan yang didapatkan pada langkah 3</p>	<p><b>Proses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat skema dengan menghubungkan hipotesis / penjelasan yang telah dibuat langkah 3</li> <li>▪ Skema yang dibuat merupakan pemetaan konsep bukan pohon topik</li> </ul>
	<p><b>Hasil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistematis (pemetaan konsep)</li> </ul>
	<p><b>Tugas Tutor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengarahkan mahasiswa dalam membuat sistematis berdasarkan hasil diskusi langkah 3</li> <li>▪ Membuat hubungan yang tepat antara satu hipotesis/penjelasan dengan yang lain, menggunakan kata kunci</li> </ul>

<p><b>Langkah 5.</b> Memformulasikan tujuan pembelajaran</p>	<p><b>Proses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anggota kelompok mengidentifikasi tujuan pembelajaran berdasarkan sistematika</li> <li>▪ Tujuan pembelajaran dinyatakan dengan kalimat : Mahasiswa mampu menjelaskan / mengidentifikasi / membedakan / menganalisis / menghubungkan / dll (kata kerja untuk ranah kognitif)</li> </ul> <p>.....</p>
	<p><b>Hasil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Daftar tujuan pembelajaran</li> </ul>
	<p><b>Tugas Tutor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memastikan bahwa semua tujuan pembelajaran sudah diformulasikan minimal sesuai dengan yang terdapat dalam buku panduan dosen. Mahasiswa dapat menambahkan tujuan pembelajaran diluar yang ditetapkan kurikulum sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dalam kelompok tersebut</li> </ul>
<p><b>Langkah 6.</b> Mengumpulkan informasi dipustaka, internet, dll</p>	<p><b>Proses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proses ini mencakup pencarian materi mengacu pada tujuan pembelajaran</li> <li>▪ Pencarian materi dapat dilakukan pada buku teks, internet, konsultasi pakar dan lain-lain.</li> <li>▪ Mahasiswa membuat <i>summary</i> hasil belajar mandiri dalam buku catatan</li> </ul>
	<p><b>Hasil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Catatan belajar mandiri</li> </ul>
	<p><b>Tugas Tutor</b> Tugas tutor tidak ada pada langkah ke - 6</p>

<p><b>Langkah 7.</b> Berbagi informasi</p>	<p><b>Proses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berlangsung 2-3 hari setelah tutorial pertama (langkah 1-5). Mahasiswa memulai dengan kembali ke daftar tujuan pembelajaran mereka. Pertama, mereka mengidentifikasi sumber informasi individual, mengumpulkan informasi dari belajar mandiri serta saling membantu memahami dan mengidentifikasi area yang sulit untuk dipelajari lebih lanjut (atau bantuan pakar). Setelah itu, mereka berusaha untuk melakukan dan menghasilkan analisis lengkap dari masalah.</li> </ul>
	<p><b>Hasil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Catatan hasil diskusi</li> </ul>
	<p><b>Tugas Tutor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendorong setiap mahasiswa untuk menyampaikan hasil belajar mandiri</li> <li>▪ Memastikan bahwa setiap mahasiswa mempelajari semua tujuan pembelajaran</li> <li>▪ Mengarahkan agar diskusi berjalan sesuai dengan alurnya</li> </ul>

**Catatan :**

- Pada tutorial pertama di suatu blok, tutor mengingatkan kembali secara umum metode diskusi termasuk aturan dasar selama tutorial seperti kedisiplinan, keaktifan, prinsip penilaian, tidak menggunakan laptop/smartphone/ipad/iphone, tidak membacakan buku teks, dll
- Tutor memberikan *feedback* terhadap proses dan hasil diskusi tutorial hari pertama dan kedua
- Tutor dapat memberikan *feedback* segera selama diskusi jika diperlukan atau di akhir sesi tutorial
- Tutor dapat memberikan *feedback* terhadap kelompok dan jika diperlukan secara individual. Tutor juga bertindak sebagai pembimbing belajar mandiri.

- Pada akhir pertemuan diskusi tutorial kedua melakukan pemeriksaan terhadap buku catatan belajar mandiri mahasiswa, memberikan *feedback* dan menandatangani
- Mahasiswa membuat laporan diskusi tutorial kelompok, diserahkan pada tutor pada tutorial pertama minggu berikutnya

## 2.4. Tata Cara Pelaksanaan Diskusi Pleno

1. Diskusi pleno dilaksanakan pada minggu tutorial PBL dipimpin oleh seorang moderator dari pengelola blok.
2. Diskusi pleno *dihadiri oleh semua dosen yang terlibat pada modul ini.*
3. Mahasiswa menyiapkan presentasi kelompok sesuai dengan yang format yang telah ditentukan.
4. Kelompok lain dapat menanggapi presentasi kelompok presentan.
5. Narasumber sekaligus penguji mengklarifikasi dan menguji konten yang dibahas.





## **Bab 3**

# ***Metode Evaluasi Mahasiswa***

### 3.1. Komponen penilaian

NO	KOMPONEN	KRITERIA	NILAI
1.	Kehadiran	< 80 %	0
		≥ 80 %	20
2.	Observasi pelaksanaan materi Skills Lab	Persiapan alat	< 80
		Pelaksanaan	≥ 80
3.	e-Poster edukasi	1. Akurasi konten	
		• Kurang akurat	6
		• Cukup akurat	8
		• Sangat akurat	10
		2. Kesesuaian konten dengan target audiens	
		• Kurang sesuai	6
		• Cukup sesuai	8
		• Sangat sesuai	10
		3. Inovasi dan kreatifitas penyampaian pesan	
		• Kurang inovatif dan kreatif	8
		• Inovatif dan kreatif	10
		4. Daya tarik konten	
		• Kurang menarik	8
• Menarik	10		

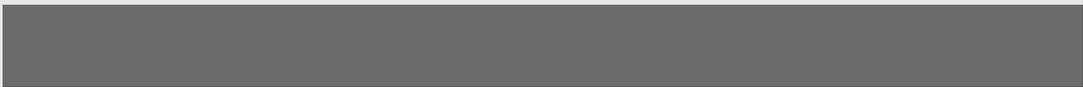
NO	KOMPONEN	KRITERIA	NILAI
4.	Video edukasi	1. Akurasi konten	
		• Kurang akurat	6
		• Cukup akurat	8
		• Sangat akurat	10
		2. Kesesuaian konten dengan target audiens	
		• Kurang sesuai	6
		• Cukup sesuai	8
		• Sangat sesuai	10
		3. Inovasi dan kreatifitas penyampaian pesan	
		• Kurang inovatif dan kreatif	8
		• Inovatif dan kreatif	10
		4. Daya tarik konten	
• Kurang menarik	8		
• Menarik	10		
5.	CBT	MCQ	0 - 100

### 3.2. Standar penilaian berdasarkan peraturan akademik programsarjana Universitas Andalas tahun 2019

Nilai Angka (NA)	Nilai Mutu	Angka Mutu	Sebutan Mutu
$80 \geq NA < 100$	A	4.00	Sangat cemerlang
$75 \geq NA < 80$	A-	3.75	Cemerlang
$70 \geq NA < 75$	B+	3.50	Sangat baik
$65 \geq NA < 70$	B	3.00	Baik
$60 \geq NA < 65$	B-	2.75	Hampir baik
$55 \geq NA < 60$	C+	2.50	Lebih dari cukup
$50 \geq NA < 55$	C	2.00	Cukup
$45 \geq NA < 50$	D	1.00	Kurang
$< 45$	E	0.00	Gagal

Catatan : Syarat lulus blok, nilai ujian CBT minimal 55, nilai akhir minimal 55.





# Bab 4

## *Ruang Lingkup*



Ilmu kedokteran olahraga sebagai salah satu cabang dari ilmu kedokteran yang menkhususkan pada penggunaan latihan fisik sebagai media atau alat untuk mencapai derajat optimal. Sebagai suatu cabang ilmu yang baru mulai berkembang, tentu saja masih memerlukan waktu dan kesempatan untuk mengaktualkan kekhusasan aspek yang dialami, sehingga tumpang tindih dengan cabang ilmu kedokteran lain tidak terjadi. Pada bab pendahuluan ini akan dibicarakan tentang ruang lingkup dan keterkaitan ilmu kedokteran olahraga dengan cabang ilmu kedokteran lainnya.

Walaupun penggunaan istilah ilmu kedokteran olahraga (*sport's medicine*) baru dikenalkan pada saat terjadinya pertemuan kedokteran olahraga tahun 1912 di Jerman, tetapi dapat diyakini bahwa usaha-usaha pendekatan ilmu kedokteran terhadap kegiatan olahraga telah dilakukan jauh sebelum ini.

Ilmu kedokteran olahraga merupakan suatu cabang ilmu kedokteran yang mengkhususkan pada upaya pendekatan dan penggunaan latihan atau kegiatan olahraga sebagai alat atau media untuk meningkatkan derajat kesehatan melalui upaya promosi, prevensi, kurasi dan rehabilitasi. Disamping istilah ilmu Kedokteran Olahraga, dikenal juga istilah Ilmu Kesehatan Olahraga yang merupakan cabang keilmuan yang menkhususkan pengkajian terhadap pelaksanaan olahraga untuk kesehatan pada orang sehat.

Sebelum memulai pengkajian ilmu kedokteran olahraga ada beberapa istilah yang perlu didefinisikan untuk menyamakan persepsi, mengingat adanya kerancuan penggunaan istilah tersebut dalam pemakaian sehari-hari. Beberapa istilah tersebut adalah aktifitas fisik, latihan dan olahraga.

**Aktifitas fisik** adalah segala kegiatan atau aktifitas yang menyebabkan terjadinya peningkatan penggunaan energi/kalori oleh tubuh. Menyapu, mencuci, makan, naik tangga, angkat barang dan kegiatan lainnya merupakan beberapa contoh aktifitas fisik yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari.

**Latihan atau *exercise*** merupakan serangkaian aktifitas fisik yang terstruktur, berirama dengan intensitas tertentu dalam jangka waktu tertentu yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Contoh : Senam kebugaran jasmani, senam aerobik, latihan beban, sepeda dan lain-lain.



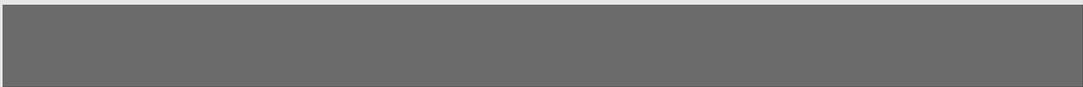
Gambar 1. Contoh kegiatan termasuk aktifitas fisik

**Olahraga atau *sports*** merupakan serangkaian aktifitas fisik yang dilakukan secara terstruktur dengan berpedoman kepada aturan-aturan atau kaidah-kaidah tertentu dimana intensitas dan waktu tidak mengikat. Berdasarkan cara pandang yang dikaitkan dengan kepentingan tertentu maka olahraga dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok. Dari segi prestasi misalnya, olahraga dibagi olahraga prestasi dan non prestasi. Berdasarkan kontak badan para pemainnya dibagi jadi

olahraga kontak penuh, olahraga kontak sebagian dan olahraga tidak kontak.

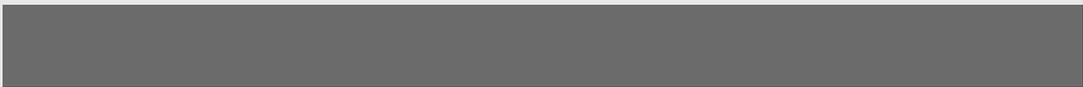
Ilmu kedokteran olahraga menjadikan latihan fisik sebagai media untuk meningkatkan derajat kesehatan. Latihan fisik ditemukan dalam olahraga prestasi maupun non prestasi. Latihan fisik pada olahraga non prestasi dilakukan umumnya untuk meningkatkan derajat kesehatan, sementara pada olahraga prestasi sering latihan fisik malah menimbulkan penurunan derajat kesehatan. Keinginan mendapatkan adaptasi tubuh yang maksimal menjadikan pembebanan latihan diberikan melebihi kemampuan tubuh untuk menerimanya, keadaan ini dapat menimbulkan cedera olahraga.

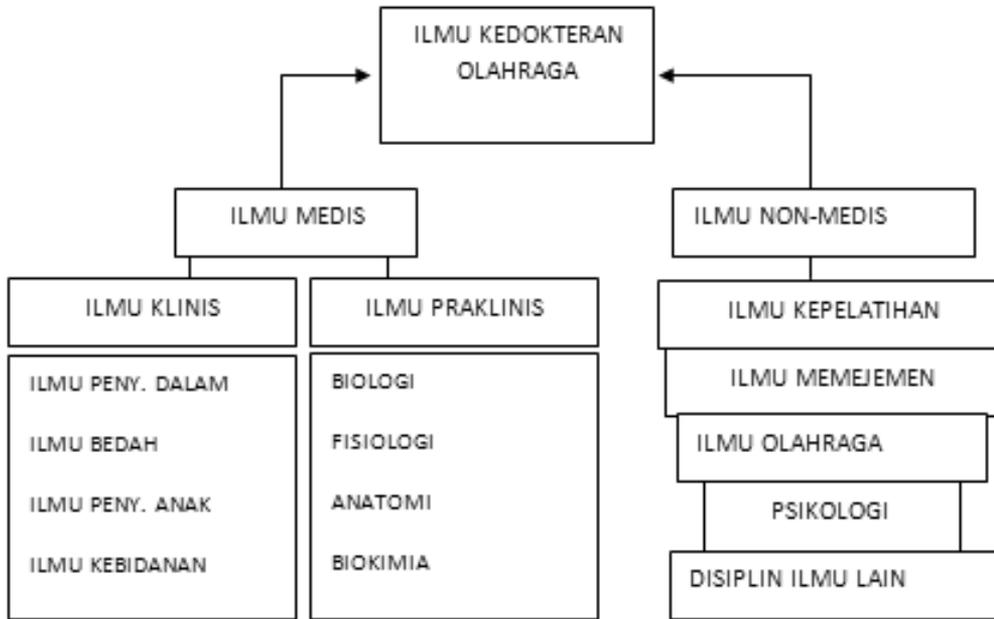
Ilmu kedokteran olahraga dalam upaya peningkatan derajat kesehatan melalui upaya promosi, prevensi, kurasi dan rehabilitasi memerlukan disiplin ilmu lain baik ilmu medis maupun non medis. Keterkaitan ilmu tersebut terlihat sangat kental bila dikaitkan dengan tujuan ilmu kedokteran adalah meningkatkan derajat kesehatan. Kenyataan bahwa latihan fisik yang dilakukan pada olahraga prestasi sering menimbulkan penurunan derajat kesehatan, menjadikan keterkaitan dengan ilmu non medis perlu dipahami dalam rangka menekan pengaruh tidak baik dari kegiatan melakukan olahraga.



# Bab 5

## *Pohon Topik*











## **Bab 6**

# ***Daftar Topik Kuliah Pengantar dan Daftar Jadwal***

## 6.1. Kegiatan Subblok

MINGGU	TOPIK KULIAH PENGANTAR	LUARAN
1 - II	Mengikuti kuliah pengantar	Catatan kuliah
III - IV	Keterampilan Klinik	Kemampuan melakukan pemeriksaan jasmani
		Kemampuan melakukan pertolongan cedera olahraga
V	Tugas Mandiri Diseminasi kaidah olahraga	e-poster
		video edukasi

## 6.2. Kuliah Pengantar

Minggu	No	Topik Kuliah	Kode Topik	Pemberi Kuliah
1	1	Pengantar Blok 4.3	KP 4.3.1	dr. Ulya Utı Fsrını, M.Bıomed
	2	Pengantar Ilmu Kedokteran Olahraga	KP 4.3.1.1b	Dr. dr. Afriwardi, SH, Sp.KO, MA
	3	Kebijakan pembinaan olahraga Indonesia	KP 4.3.1.2b	Dispora Prov. Sumbar
	4	Gizi olahraga	KP 4.3.1.3b	Prof. Dr. dr. Delmi Sulastri, MS, Sp.GK
	5	Doping	KP 4.3.1.4b	dr. Rahmatini, M.Kes
	6	Kebugaran Jasmani	KP 4.3.1.5b	Dr. dr. Afriwardi, SH, Sp.KO, MA
	7	Pemeriksaan skrining dan kebugaran jasmani	KP 4.3.1.6b	Dr. dr. Afriwardi, SH, Sp.KO, MA
	8	Program Latihan	KP 4.3.1.7b	FIK UNP

Minggu	No	Topik Kuliah	Kode Topik	Pemberi Kuliah
2	1	Fisiologi olahraga	KP 4.3.2.1b	DR. dr. Yuliarni Syafrita, SpS(K)
	2	Olahraga pada kelompok khusus	KP 4.3.2.2b	dr. Dedi Sutia, Sp.N FINA
	3	Olahraga pada berbagai penyakit	KP 4.3.2.3b	dr. Restu Susanti, Sp.S, M.Biomed
	4	Trauma olahraga	KP 4.3.2.4b	DR. dr. Yuliarni Syafrita, SpS(K)
	5	Rehabilitasi cedera olahraga	KP 4.3.2.5b	dr. Hendra Permana, Sp.S, M Biomed
	6	Psikologi Olahraga	KP 4.3.2.6b	dr. Restu Susanti, Sp.S, M.Biomed

### 6.3. Daftar Topik Praktikum

MINGGU	TOPIK KK	KODE TOPIK KK	PENANGGUNG JAWAB	TEMPAT
3	Pemeriksaan Kebugaran Jasmani	KK4.3.3.1b	Dr. dr. Afriwardi, SH, Sp.KO, MA	Daring
4	Pertolongan Cedera Olahraga	KK4.3.3.2b	Dr. dr. Afriwardi, SH, Sp.KO, MA	Daring
5	Diseminasi Kaidah Olahraga (e-Poster/ Video singkat)	TM 4.3.5.1b	Dr. dr. Afriwardi, SH, Sp.KO, MA	Daring

### 6.4. Jadwal Kuliah

MINGGU I					
JAM	SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUM'AT
07.30-07.50	30 Nov 20	1 Des 20	2 Des 20	3 Des 20	4 Des 20
08.00-08.50	Tutorial 1.1B	KP 4.3.1.2B	KP 4.3.1.6B	Tutorial 1.2B	Pleno 1B
09.00-09.50	Tutorial 1.1B	KP 4.3.1.3B	KP 4.3.1.7B	Tutorial 1.2B	Pleno 1B
10.00-10.50	KP 4.3.1.1	KP 4.3.1.4B	KP 4.3.1.8B		
11.00-11.50	KP 4.3.1.1B				
12.00-12.50	I S T I R A H A T				
13.00-13.50					
14.00-14.50	Preclerckship (CD)	Preclerckship (AB)	Preclerckship (CD)	Preclerckship (AB)	
15.00-15.50				Preclerckship (AB)	

MINGGU II					
JAM	SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUM'AT
07.30-07.50	7 Des 20	8 Des 20	9 Des 20	10 Des 20	11 Des 20
08.00-08.50	Tutorial 2.1B	KP 4.3.2.2B	KP 4.3.1.5B	Tutorial 2.2B	Pleno 2B
09.00-09.50	Tutorial 2.1B	KP 4.3.2.3B	KP 4.3.1.6B	Tutorial 2.2B	Pleno 2B
10.00-10.50	KP 4.3.2.1B	KP 4.3.2.4B			
11.00-11.50					
12.00-12.50	I S T I R A H A T				
13.00-13.50					
14.00-14.50	Preclerckship (CD)	Preclerckship (AB)	Preclerckship (CD)	Preclerckship (AB)	
15.00-15.50				Preclerckship (AB)	

MINGGU III					
JAM	SENIN 14 Des 20	SELASA 15 Des 20	RABU 16 Des 20	KAMIS 17 Des 20	JUM'AT 18 Des 20
07.30-07.50					
08.00-08.50	KK B			KK B	
09.00-09.50	KK B			KKB	
10.00-10.50					
11.00-11.50					
12.00-12.50	I S T I R A H A T				
13.00-13.50					
14.00-14.50	Preclerckship (CD)	Preclerckship (AB)	Preclerckship (CD)	Preclerckship (AB)	
15.00-15.50				Preclerckship (AB)	

MINGGU IV					
JAM	SENIN 21 Des 20	SELASA 22 Des 20	RABU 23 Des 20	KAMIS 24 Des 20	JUM'AT 25 Des 20
07.30-07.50					
08.00-08.50	KK B			KK B	
09.00-09.50	KK B			KK B	
10.00-10.50					
11.00-11.50					
12.00-12.50	I S T I R A H A T				
13.00-13.50					
14.00-14.50	Preclerckship (CD)	Preclerckship (AB)	Preclerckship (CD)	Preclerckship (AB)	
15.00-15.50				Preclerckship (AB)	

MINGGU V					
JAM	SENIN 4 Jan 21	SELASA 5 Jan 21	RABU 6 Jan 21	KAMIS 7 Jan 21	JUM'AT 8 Jan 21
07.30-07.50					
08.00-08.50	KK B			KK B	
09.00-09.50	KK B			KK B	
10.00-10.50					
11.00-11.50					
12.00-12.50	I S T I R A H A T				
13.00-13.50					
14.00-14.50	Preclerckship (CD)	Preclerckship (AB)	Preclerckship (CD)	Preclerckship (AB)	
15.00-15.50				Preclerckship (AB)	

MINGGU VI					
JAM	SENIN 11 Jan 21	SELASA 12 Jan 21	RABU 13 Jan 21	KAMIS 14 Jan 21	JUM'AT 15 Jan 21
07.30-07.50					
08.00-08.50					
09.00-09.50					
10.00-10.50					
11.00-11.50					
12.00-12.50	I S T I R A H A T				
13.00-13.50					
14.00-14.50	Preclerckship (CD)	Preclerckship (AB)	Preclerckship (CD)	Preclerckship (AB)	
15.00-15.50				Preclerckship (AB)	

Keterangan:

1. KK : Ketrampilan Klinik
2. KP4.4.3.x.y : Kuliah Pengantar blok 4.3 minggu kex topik  
key

Keterangan tempat kegiatan:

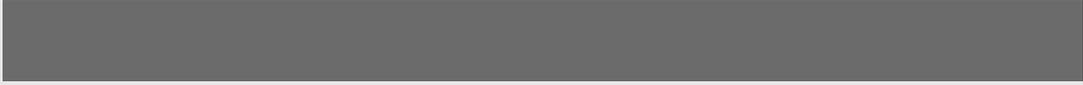
1. Kuliah pengantar : Online
2. Tutorial : Online
3. DiskusiPleno : Online
4. Pratikum : Online
5. Ketrampilan Klinik : Online
6. Ujian CBT : Online





# Bab 7

## *Modul Pembelajaran*



## **MODUL 1**

### **SKENARIO 1: DOKTER OLAH RAGA**

Dokter Tirta yang baru selesai pendidikan ditempatkan pada sebuah puskesmas yang berada di kota kecil. Siang itu dr. Tirta diundang oleh kepala daerah mengikuti rapat persiapan pekan olah raga daerah. Ia agak gugup karena akan berhadapan dengan berbagai pihak yang terkait dengan kegiatan olah raga tersebut. Sebelum pergi rapat, Ia kembali mempelajari bahan tentang kedokteran olah raga yang pernah didapatkan dulu ketika masih menjalani pendidikan di FK-Unand.

Dokter Tirta mengetahui bahwa sekarang dia akan bertugas pada kegiatan olah raga prestasi, berbeda dengan kegiatan olah raga senam massal yang biasa dilakukan oleh masyarakat di lingkungan tempat tinggalnya. Pada rapat tersebut, dr. Tirta diminta untuk mengidentifikasi alat dan bahan yang diperlukan untuk pemeriksaan pre-partisipasi bagi atlet dan juga persiapan untuk pertolongan jika terjadi cedera selama kegiatan olah raga. Dokter Tirta mengusulkan agar juga disediakan fasilitas laboratorium untuk pemeriksaan penunjang bagi peserta.

Bagaimana anda menjelaskan tentang kegiatan yang dilakukan oleh dokter Tirta?

## MODUL 2

### SKENARIO 2: SITA INGIN LANGSING

Sita, 21 tahun, seorang mahasiswi terinspirasi dengan kegiatan neneknya yang rajin berolah raga bersama teman-temannya di posyandu lansia. Nenek Sita bercerita bahwa kemaren mereka kedatangan tim kesehatan yang mengajari senam khusus untuk penderita osteoporosis. Sebelumnya mereka juga telah dilatih senam untuk penderita DM. Sita memiliki tubuh yang gemuk, dia sudah berniat akan menurunkan berat badannya dengan olah raga. Akhirnya sore itu ia pergi ke tempat fitness bersama teman-temannya setelah selesai kegiatan di kampus. Walaupun pertama kali bagi Sita datang ke tempat tersebut, dengan yakin ia langsung menggunakan treadmill dan berjalan di atasnya penuh semangat. Sita merasakan denyut jantungnya jadi lebih cepat, nafasnya juga cepat, keringat membasahi bajunya. Tapi ia heran melihat temannya yang sudah biasa olah raga tidak sesak nafas ketika berjalan di atas treadmill.

Lima belas menit kemudian, terdengar Sita berteriak kesakitan pada tungkainya dan minta tolong agar treadmill segera dihentikan. Pengawas tempat fitness datang dan langsung menolong Sita dengan melakukan tindakan PRICE. Menurut pengawas tersebut, Sita mengalami cedera olah raga ringan akibat tidak melakukan pemanasan terlebih dahulu. Untunglah cedera Sita tidak terlalu parah sehingga tidak perlu dibawa ke rumah sakit.

Bagaimana anda menjelaskan apa yang dialami Sita dan neneknya?

## **LAMPIRAN 1**

### **Tim Pengelola Blok 4.3 Elektif. Kedokteran Olahraga**

Keordinator : dr. Citra Manela Sp.FM  
Sekretaris : dr. Fory Fortuna, SpBP-RE  
Anggota : dr. Beni Indra, Sp.An (PJ Tutorial)  
          dr. Hendra Herizal, Sp.B ( PJ ilearn)  
          dr. Taufik Hidayat, MSc, Sp.F (PJ Pleno)

## LAMPIRAN 2.

### DAFTAR NAMA TUTOR BLOK 4.3 ELEKTIF. KEDOKTERAN OLAHRAGAGAL

No	Nama Tutor	Kelompok	Lokal
1.	dr. Rauza Sukma Rita, PhD	1	Daring
2.	dr. Mohamad Reza, PhD	2	Daring
3.	dr. Fika Tri Anggraini, MSc, PhD	3	Daring
4.	dr. Ilmiawati, PhD	4	Daring
5.	dr. Syahda Suwita, M.Gizi, Sp.GK	5	Daring
6.	dr. Miftah Irahmah, M.Biomed	6	Daring
7.	dr. Ulya Uti Fasrini, M.Biomed	7	Daring
8.	Dr. dr. H. Afriwardi, SH, Sp.KO, MA	8	Daring



**LAMPIRAN 3****LEMBAR PENILAIAN TUTORIAL HARI PERTAMA (1)****KELOMPOK :****NAMA TUTOR :**

Blok : 4.3 (Elektif. Kedokteran Olahraga)

Diskusi ke :

Modul : Tanggal :

NO	NO.BP	NAMA MAHASISWA	UNSUR PENILAIAN			TOTAL NILAI
			Kehadiran	Keaktifandan kreativitas	Relevansi	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Keterangan :

### 1. Kehadiran

0	Tidak hadir atau terlambat > 10 menit
10	Terlambat $\leq$ 10 menit
20	Hadir tepat waktu

### 2. Keaktifan dan kreatifitas

0	Tidak memberikan pendapat selama diskusi tutorial
5	Memberikan pendapat setelah diminta ketua/tutor
10	Memberikan satu pendapat dalam bentuk pengajuan masalah yang ada dalam skenario (step 2) atau hipotesis terhadap masalah yang dikemukakan oleh anggota kelompok (step 3) atau kurang berperan serta dalam membuat sistematika (step 4) dan merumuskan tujuan pembelajaran (step 5)
20	Memberikan 2-3 pendapat dalam bentuk pengajuan masalah yang ada dalam skenario (step 2) atau hipotesis terhadap masalah yang dikemukakan oleh anggota kelompok (step 3) dan ikut serta dalam membuat sistematika (step 4) dan merumuskan tujuan pembelajaran (step 5)
30	Memberikan lebih dari tiga pendapat dalam bentuk pengajuan masalah yang ada dalam skenario (step 2) atau hipotesis terhadap masalah yang dikemukakan anggota kelompok (step 3) dan ikut serta dalam membuat sistematika (step 4) dan merumuskan tujuan pembelajaran (step 5)

### 3. Relevansi

0	Tidak ada pendapat atau pendapat yang disampaikan hanya mengulangi pendapat anggota lain
10	Pendapat yang disampaikan didasari oleh analisis terhadap skenario atau pengetahuan yang ada sebelumnya ( <i>prior knowledge</i> ) yang <b>kurang relevan</b> dengan topik yang sedang dibahas
20	Pendapat yang disampaikan didasari oleh analisis terhadap skenario <b>atau</b> pengetahuan yang ada sebelumnya ( <i>prior knowledge</i> ) yang relevan dengan topik yang sedang dibahas
30	Pendapat yang disampaikan didasari oleh analisis terhadap skenario <b>dan</b> pengetahuan yang ada sebelumnya ( <i>prior knowledge</i> ) yang relevan dengan topik yang sedang dibahas

#### 4. Sikap

0	Menghambat jalannya diskusi atau tidak menghargai pendapat anggota lain (dominasi, mengejek atau menyela) atau tidak menghargai tutor
10	Tidak acuh atau melakukan kegiatan yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan tutorial
15	Memberikan pendapat tanpa melalui ketua kelompok
20	Menunjukkan sikap menghargai pendapat dan peran anggota lain dan tutor

Padang,.....2020

Tutor,

(.....)



## LEMBAR PENILAIAN TUTORIAL HARI KEDUA (2)

**KELOMPOK :**

**NAMA TUTOR :**

Blok : 4.3 (Elektif. Kedokteran Olahraga)

Diskusikan ke :

Modul : Tanggal :

NO	NO.BP	NAMA MAHASISWA	UNSUR PENILAIAN			TOTAL NILAI
			Kehadiran	Keaktifandan kreativitas	Relevansi Sikap	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Keterangan :

### 1. Kehadiran

0	Tidak hadir atau terlambat > 10 menit
10	Terlambat $\leq$ 10 menit
20	Hadir tepat waktu

### 2. Keaktifan dan kreatifitas

0	Tidak memberikan pendapat selama diskusi tutorial
5	Memberikan pendapat setelah diminta ketua/tutor
10	Memberikan satu pendapat dalam bentuk pengajuan masalah yang ada dalam skenario (step 2) atau hipotesis terhadap masalah yang dikemukakan oleh anggota kelompok (step 3) atau kurang berperan serta dalam membuat sistematika (step 4) dan merumuskan tujuan pembelajaran (step 5)
20	Memberikan 2-3 pendapat dalam bentuk pengajuan masalah yang ada dalam skenario (step 2) atau hipotesis terhadap masalah yang dikemukakan oleh anggota kelompok (step 3) dan ikut serta dalam membuat sistematika (step 4) dan merumuskan tujuan pembelajaran (step 5)
30	Memberikan lebih dari tiga pendapat dalam bentuk pengajuan masalah yang ada dalam skenario (step 2) atau hipotesis terhadap masalah yang dikemukakan anggota kelompok (step 3) dan ikut serta dalam membuat sistematika (step 4) dan merumuskan tujuan pembelajaran (step 5)

### 3. Relevansi

0	Tidak ada pendapat atau pendapat yang disampaikan hanya mengulangi pendapat anggota lain
10	Pendapat yang disampaikan didasari oleh analisis terhadap skenario atau pengetahuan yang ada sebelumnya ( <i>prior knowledge</i> ) yang <b>kurang relevan</b> dengan topik yang sedang dibahas
20	Pendapat yang disampaikan didasari oleh analisis terhadap skenario <b>atau</b> pengetahuan yang ada sebelumnya ( <i>prior knowledge</i> ) yang relevan dengan topik yang sedang dibahas
30	Pendapat yang disampaikan didasari oleh analisis terhadap skenario <b>dan</b> pengetahuan yang ada sebelumnya ( <i>prior knowledge</i> ) yang relevan dengan topik yang sedang dibahas

#### 4. Sikap

0	Menghambat jalannya diskusi atau tidak menghargai pendapat anggota lain (dominasi, mengejek atau menyela) atau tidak menghargai tutor
10	Tidak acuh atau melakukan kegiatan yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan tutorial
15	Memberikan pendapat tanpa melalui ketua kelompok
20	Menunjukkan sikap menghargai pendapat dan peran anggota lain dan tutor

Padang,.....2020

Tutor,

(.....)

