



**UNIVERSITAS UDAYANA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**PROGRAM STUDI MAGISTER FISILOGI KEOLAHRAGAAN**

**KODE DOKUMEN**

.....

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
FISIOTERAPI OLAHRAGA	MOR 216	Fisiologi Keolahragaan	1	II	17 Maret 2020
<b>OTORISASI</b>	<b>Dosen Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator MK</b>		<b>Koordinator Program Studi</b>
			Dr. dr. I Putu Adiartha Griadhi, M.Fis.		Dr. dr. Luh Putu Ratna Sundari, M.Biomed.
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL– PRODI</b>	Tuliskan beberapa CPL prodi yang dibebankan pada mata kuliah mencakup ranah Sikap, Pengetahuan, Keterampilan, Kompetensi Umum, Kompetensi Pendukung, Kompetensi Lain Lulusan.			
	SIKAP (S)				
	S-1	Berideologi Pancasila			
	S-2	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara			
	S-3	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik			
	PENGETAHUAN (P)				
P-1	Mampu mengevaluasi pengkajian dan analisis keolahragaan di bidang fisiologi mulai dari tingkat				

	sel sampai aplikasi olahraga di masyarakat dengan pendekatan multidisiplin
P-5	Memiliki penguasaan dasar/prinsip Ilmu Fisiologi Dasar sebagai dasar analisis di bidang keolahragaan dalam meningkatkan kesehatan masyarakat mencakup ilmu yang berkaitan dengan ilmu biomedik, nutrisi, biomekanik, kinesiology, neurosains, psikologi, ergonomi, statistic dan metode penelitian.
P-6	Mengetahui prinsip-prinsip pengelolaan pelatihan olahraga dan memiliki pengetahuan dalam manajemen di bidang pelatihan keolahragaan pada tingkat individual maupun kelompok
<b>KETERAMPILAN (K)</b>	
K-4	Mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin
K-5	Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas
K-6	Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri
<b>KOMPETENSI UMUM (KU)</b>	
KU-1	Mampu menganalisis dan merumuskan masalah di bidang olahraga dan fisioterapi dengan mempergunakan pengetahuan yang luas, mendalam, dan mutakhir serta memperhatikan local wisdom untuk pengembangan kebijakan dan perencanaan serta evaluasi program
KU-5	Mampu merencanakan dan melaksanakan penelitian-penelitian yang memberikan manfaat terhadap pengembangan ilmu di bidang fisiologi keolahragaan
<b>KOMPETENSI PENDUKUNG (KP)</b>	

	KP-1	Mampu menganalisis dan merumuskan masalah di bidang keolahragaan untuk mengembangkan kebijakan dan perencanaan serta evaluasi program fisioterapi dan olahraga
<b>KOMPETENSI LAIN LULUSAN (KL)</b>		
	KL-1	Mampu menguasai Bahasa Inggris untuk mencari informasi terkini di bidang fisiologi keolahragaan
	KL-2	Mampu menguasai teknologi informasi untuk melakukan advokasi dan mengelola data dan informasi di bidang fisiologi keolahragaan.
	<b>CPMK</b>	CPMK merupakan turunan/uraian spesifik dari CPL-Prodi yang berkaitan dengan MK ini
	M1	Mahasiswa memahami memahami struktur anatomis dan histologis otot rangka (S-1, S-2, P-1, P-5, P-6, K-6, KP-1)
	M2	Mahasiswa mampu memahami proses adaptasi fisiologis yang terjadi pada otot manusia dan faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan otot (S-1, S-2, P-1, P-5, P-6, K-6, KP-1)
	M3	Mahasiswa mampu memahami proses penuaan dan penyakit pada otot rangka (S-1, S-2, S-3, KU-5, KL-1, KL-2 )
<b>NB :</b>	CPL sikap (S-1, S-2, S-3) dinilai dalam setiap proses pembelajaran dalam mata kuliah ini dengan menyertakan checklist penilaian sikap dan presentasi.	
<b>Deskripsi singkat MK</b>	Mata kuliah fisioterapi olahraga adalah mata kuliah dengan beban 1 sks. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa magister fisiologi keolahragaan konsentrasi fisiologi keolahragaan yang diberikan pada semester II. Perkuliahan ini bertujuan agar mahasiswa dapat menguasai konsep teoritis mengenai fisioterapi pada olahraga serta aplikasinya dalam penanganan cedera pada otot. Mata kuliah ini dilaksanakan dengan sistem kuliah konvensional dan presentasi.	

<b>Bahan Kajian/Materi Pembelajaran / Pokok Bahasan</b>	Tuliskan bahan kajian/materi pembelajaran dalam pokok-pokok bahasan yang akan dipelajari oleh mahasiswa sesuai dengan CPMK <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa memahami struktur anatomis dan histologis otot rangka (M1)</li> <li>2. Mahasiswa memahami aspek fisiologis otot rangka (M1)</li> <li>3. Mahasiswa memahami proses adaptasi yang terjadi pada otot rangka (M2)</li> <li>4. Mahasiswa memahami faktor-faktor yang mengakibatkan kelelahan otot rangka (M2)</li> <li>5. Mahasiswa mampu memahami proses penuaan dan penyakit pada otot rangka (M3)</li> </ol>	
<b>Referensi</b>	<b>Utama</b>	Tuliskan pustaka utama yang digunakan, termasuk buku ajar yang disusun oleh dosen pengampu MK ini
	1	David Jones, Joan Round and Arnold de Haan (Auth.)-Skeletal Muscle from Molecules to Movement. A Textbook of Muscle Physiology for Sport, Exercise, Physiotherapy and Medicine
	2	Muscular System-Anatomy, Functions and Injuries_ Human Anatomy and Physiology Kunihiro Sakuma-Basic Biology and Current Understanding of Skeletal Muscle-Nova Science Pub Inc (2013)
	<b>Pendukung</b>	Tuliskan pustaka pendukung jika ada
1	David Jones, Joan Round and Arnold de Haan (Auth.) - Skeletal Muscle from Molecules to Movement. A Textbook of Muscle Physiology for Sport, Exercise, Physiotherapy and Medicine- Churchill Livingstone	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	
	Software Youtube	<b>Perangkat Keras:</b> PC, Flash Disk, LCD and Projector

<b>Dosen Pengampu</b>	1	Dr. dr. I Putu Adiartha Griadhi, M.Fis.				
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
<b>Minggu ke</b>	<b>Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)</b>	<b>Indikator</b>	<b>Kriteria dan Bentuk Penilaian</b>	<b>Bentuk, Metode Pembelajaran dan Penugasan serta Alokasi Waktu</b>	<b>Materi Pembelajaran dan Pustaka</b>	<b>Bobot Penilaian (%)</b>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	a. Mahasiswa memahami struktur anatomis dan histologis otot rangka (M1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa memahami struktur anatomis otot rangka dan gerakan yang dihasilkan</li> <li>Mahasiswa memahami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ujian tulis</li> <li>Presentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bentuk dan metode pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> <li>Metode pembelajaran konvensional</li> </ul> </li> <li>Alokasi waktu :</li> </ul>	David Jones, Joan Round and Arnold de Haan (Auth.)- Skeletal Muscle from Molecules to Movement. A Textbook of Muscle	10

		struktur histologis otot rangka dan proses adaptasi terhadap kerusakan yang terjadi		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x50 menit kegiatan tatap muka</li> <li>- 1x60 menit penugasan terstruktur</li> <li>- 1x60 menit kegiatan mandiri</li> </ul>	Physiology for Sport, Exercise, Physiotherapy and Medicine Muscular System- Anatomy, Functions and Injuries_ Human Anatomy and Physiology Kunihiro Sakuma-Basic Biology and Current Understanding of Skeletal Muscle-Nova Science Pub Inc (2013)	
--	--	---	--	---	---	--

	<p>b. Mahasiswa memahami aspek fisiologis otot rangka (M1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa memahami aspek fisiologis kontraksi otot rangka</li> <li>• Mahasiswa memahami peranan sistem neurologis dan vaskuler otot rangka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ujian tulis</li> <li>• Presentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk dan metode pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metode pembelajaran konvensional</li> </ul> </li> <li>• Alokasi waktu : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x50 menit kegiatan tatap muka</li> <li>- 1x60 menit penugasan terstruktur</li> <li>- 1x60 menit kegiatan mandiri</li> </ul> </li> </ul>	<p>David Jones, Joan Round and Arnold de Haan (Auth.)- Skeletal Muscle from Molecules to Movement. A Textbook of Muscle Physiology for Sport, Exercise, Physiotherapy and Medicine Muscular System- Anatomy, Functions and Injuries_ Human Anatomy and</p>	

					Physiology Kunihiro Sakuma-Basic Biology and Current Understanding of Skeletal Muscle-Nova Science Pub Inc (2013)	
	c. Mahasiswa memahami proses adaptasi yang terjadi pada otot rangka (M2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa memahami peranan satelit cell dan komponen sel lain dalam proses adaptasi penyembuha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ujian tulis</li> <li>Presentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bentuk dan metode pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> <li>Metode pembelajaran konvensional</li> </ul> </li> <li>Alokasi waktu : <ul style="list-style-type: none"> <li>1x50 menit</li> </ul> </li> </ul>	David Jones, Joan Round and Arnold de Haan (Auth.)- Skeletal Muscle from Molecules to Movement. A Textbook of Muscle Physiology for	10



		<p>n cedera otot</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa memahami proses penyembuhan yang terjadi pada cedera otot</li> </ul>		<p>kegiatan tatap muka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x60 menit penugasan terstruktur</li> <li>- 1x60 menit kegiatan mandiri</li> </ul>	<p>Sport, Exercise, Physiotherapy and Medicine Muscular System- Anatomy, Functions and Injuries_ Human Anatomy and Physiology Kunihiro Sakuma-Basic Biology and Current Understanding of Skeletal Muscle-Nova Science Pub Inc (2013)</p>	
--	--	--	--	--	--	--

	<p>d. Mahasiswa memahami faktor-faktor yang mengakibatkan kelelahan otot rangka (M2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa memahami batasan dari kelelahan otot</li> <li>• Mahasiswa memahami peranan enzimatik dalam kelelahan otot</li> <li>• Mahasiswa memahami peranan pasokan darah dan nutrisi dalam kelelahan otot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ujian tulis</li> <li>• Presentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk dan metode pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metode pembelajaran konvensional</li> </ul> </li> <li>• Alokasi waktu : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x50 menit kegiatan tatap muka</li> <li>- 1x60 menit penugasan terstruktur</li> <li>- 1x60 menit kegiatan mandiri</li> </ul> </li> </ul>	<p>David Jones, Joan Round and Arnold de Haan (Auth.)- Skeletal Muscle from Molecules to Movement. A Textbook of Muscle Physiology for Sport, Exercise, Physiotherapy and Medicine</p> <p>Muscular System- Anatomy, Functions and Injuries_ Human Anatomy and Physiology</p>	10
--	--	--	---	--	--	----

					Kunihiro Sakuma-Basic Biology and Current Understanding of Skeletal Muscle-Nova Science Pub Inc (2013)	
	e. Mahasiswa mampu memahami proses penuaan dan penyakit pada otot rangka (M3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa memahami proses penuaan yang terjadi pada otot</li> <li>• Mahasiswa memahami tindakan pencegahan yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ujian tulis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk dan metode pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metode pembelajaran konvensional</li> </ul> </li> <li>• Alokasi waktu : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x50 menit kegiatan</li> </ul> </li> </ul>	David Jones, Joan Round and Arnold de Haan (Auth.)- Skeletal Muscle from Molecules to Movement. A Textbook of Muscle Physiology for Sport, Exercise,	10

		dilakukan dalam mengatasi kelelahan otot rangka		tatap muka - 1x60 menit penugasan terstruktur - 1x60 menit kegiatan mandiri	Physiotherapy and Medicine Muscular System- Anatomy, Functions and Injuries_ Human Anatomy and Physiology Kunihiro Sakuma-Basic Biology and Current Understanding of Skeletal Muscle-Nova Science Pub Inc (2013)	
<b>UJIAN</b>						