



**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
PENGUKURAN PARAMETER KEBUGARAN DAN PEMERIKSAAN LAB KEOLAHRAGAAN	MOR 107	Fisiologi Keolahragaan	1	I	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.			
	<b>SIKAP (S)</b>				
	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
KETERAMPILAN (K)	
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
KOMPETENSI UMUM (KU)	
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 mampu menguasai prinsip dasar validitas dan reliabilitas pengukuran (S-1, S-2, P-1, P-5, P-6, K-6, KP-1)
M2	Mahasiswa mampu melakukan pengukuran komponen kebugaran fisik (S-1, S-2, P-1, P-5, P-6, K-6, KP-1)
M3	Mahasiswa mampu menguasai pemeriksaan laboratoris untuk kebugaran fisik sesuai keilmuan terkini (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 pengukuran komponen kebugaran fisik 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 prinsip pelatihan dan adaptasi tubuh serta aplikasinya dalam perencanaan dan pengembangan program pelatihan olahraga. Mata kuliah ini dilaksanakan dengan sistem kuliah konvensional dan presentasi.
--	---

<b>Bahan Kajian/Materi Pembelajaran / Pokok Bahasan</b>	<p>Tuliskan bahan kajian/materi pembelajaran dalam pokok-pokok bahasan yang akan dipelajari oleh mahasiswa sesuai dengan CPMK</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa memahami prinsip dasar validitas dan reliabilitas pengukuran (M1)</li> <li>2. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran kebugaran kardiorespiratorik (M2)</li> <li>3. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran kekuatan otot (M2)</li> <li>4. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran daya tahan otot (M2)</li> <li>5. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran fleksibilitas (M2)</li> <li>6. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran kecepatan (M2)</li> <li>7. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran kelincahan (M2)</li> <li>8. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran daya ledak (M2)</li> <li>9. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran keseimbangan dan waktu reaksi (M2)</li> <li>10. Mahasiswa memahami jenis-jenis pemeriksaan laboratoris pada bidang olahraga (M3)</li> <li>11. Mahasiswa memahami prosedur pengukuran laboratoris pada bidang olahraga (M3)</li> </ol>	
<b>Referensi</b>	<b>Utama</b>	Tuliskan pustaka utama yang digunakan, termasuk buku ajar yang disusun oleh dosen pengampu MK ini
		Brian McKenzie. 101 Performance evaluation test
		Epigenetic Biomarkers And Diagnostics. José Luis García-Giménez

		J. Ntanasis-Stathopoulos, J-G. Tzanninis, A. Philippou, M. Koutsilieris 2012. Epigenetic regulation on gene expression induced by physical exercise. J Musculoskelet Neuronal Interact 2013; 13(2):133-146
		Jansen Fernandes <sup>a,c</sup> , Ricardo Mario Aridac, Fernando Gomez-Pinilla <sup>a</sup> . Physical exercise as an epigenetic modulator of brain plasticity and cognition. Neuroscience and Biobehavioral Reviews 80 (2017) 443–456.
		Joshua Denham • Francine Z. Marques • Brendan J. O’Brien • Fadi J. Charchar. 2013.
		Lisa M. Guth and Stephen M. Roth. 2013. Genetic influence on athletic performance. Curr Opin Pediatr.25(6): 653–658. doi:10.1097/MOP.0b013e3283659087.
		Gineviciene V, Jakaitiene A, Aksenov MO, Aksenova AV, Druzhevskaya AM, Astratenkova IV, Egorova ES, Gabdrakhmanova LJ, Tubelis L, Kucinskas V, Utkus A. 2016. Association analysis of ACE, ACTN3 and PPARGC1A gene polymorphisms in two cohorts of European strength and power athletes. Biol. Sport;33:199-206.
	<b>Pendukung</b>	Tuliskan pustaka pendukung jika ada
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras:</b>
	Software Youtube	PC, Flash Disk, LCD and Projector
<b>Dosen Pengampu</b>	1	
	2	
	3	
	4	
	5	

		6				
Minggu ke	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Bentuk, Metode Pembelajaran dan Penugasan serta Alokasi Waktu	Materi Pembelajaran dan Pustaka	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	a. Mahasiswa memahami prinsip dasar validitas dan reliabilitas pengukuran (M1)	Mahasiswa memahami prinsip validitas suatu pengukuran  Mahasiswa memahami prinsip reliabilitas pengukuran	<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</li> </ul> </li> </ul>		10

				<p>penugasan terstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x60 menit kegiatan mandiri</li> </ul>		
	<p>b. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran kebugaran kardiorespiratorik (M2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu memahami komponen kebugaran fisik kardiorespiratorik bagi atlet maupun masyarakat umum</li> </ul> <p>Mahasiswa mampu melakukan secara</p>	<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</li> </ul> </li> </ul>		10

		mandiri pengukuran kebugaran kardiorespirat orik		terstruktur - 1x60 menit kegiatan mandiri		
	c. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran kekuatan otot (M2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu memahami aspek fisiologis dari sistem muskuloskeletal.</li> <li>• Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran kekuatan</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> </ul> </li> </ul>		10



		otot.		- 1x60 menit kegiatan mandiri		
	d. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran daya tahan otot (M2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu memahami aspek fisiologis dari sistem muskuloskeletal.</li> <li>• Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran daya tahan otot.</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 tatap muka</li> <li>- 1x60 menit penugasan terstruktur</li> <li>- 1x60 menit</li> </ul> </li> </ul>		10

				kegiatan mandiri		
	e. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran fleksibilitas (M2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu memahami aspek fisiologis dari sistem organ terkait fleksibilitas.</li> <li>• Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran fleksibilitas.</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</li> </ul> </li> </ul>		10

				mandiri		
	f. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran kecepatan (M2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu memahami aspek fisiologis dari sistem neuromuskuler.</li> <li>• Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran kecepatan.</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>		10

	g. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran kelincahan (M1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu memahami komponen fisik dari kelincahan .</li> <li>• Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran kelincahan.</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>		10

	h. Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran daya ledak (M3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu memahami sistem organ neuro muskuler.</li> <li>• Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran daya ledak.</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>		
	i. Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ujian tulis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk dan</li> </ul>		

	mampu melakukan secara mandiri pengukuran keseimbangan dan waktu reaksi (M3)	mampu memahami sistem neuromuskuler tubuh manusia. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu melakukan secara mandiri pengukuran keseimbangan dan waktu reaksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi</li> </ul>	metode pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metode pembelajaran konvensional</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>		
	j. Mahasiswa memahami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa memahami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ujian tulis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk dan metode</li> </ul>		

	<p>jenis-jenis pemeriksaan laboratoris pada bidang olahraga</p>	<p>adaptasi molekuler yang terjadi pada sistem organ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa memahami jenis-jenis pemeriksaan laboratoris pada bidang olahraga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi</li> </ul>	<p>pembelajaran :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metode pembelajaran konvensional</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>k. Mahasiswa memahami prosedur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu 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 :</li> </ul>		

	pengukuran laboratoris pada bidang olahraga	prinsip-prinsip dasar pengukuran laboratoris biomolekuler.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metode pembelajaran konvensional</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>		
<b>UJIAN</b>						