






**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah (Kode MK)	Klasifikasi MK	Bobot (SKS)		Semester	Tanggal Penyusunan
			T	P		
Sistem Integumentum dan Muskuloskeletal	FK6108003	MKK	3,44	0,56	Gasal TA 2022/2023	26/06/2022
Otorisasi	Ketua Modul Pengembang RPS	Ketua/Koordinator Kurikulum		Ketua PRODI		
	Tanda Tangan  dr. Pasid Herlisa, Sp.KK	Tanda Tangan  dr. Dian Apriliana R., M.Med Ed		Tanda Tangan  dr. Menik Sahariyani, M.Si		
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan pada Mata Kuliah					
	<b>Kode CPL</b>	<b>Rumusan CPL</b>				
	<b>Sikap</b>					
	S.1.15 & KU.2 & SD.9	Menunjukkan komitmen untuk bertanggungjawab atas pelaksanaan tugas secara mandiri, bermutu dan terukur				
	S.1.16	Menunjukkan karakter sebagai sarjana kedokteran yang profesional				
	S.2.3	Tanggap terhadap tantangan sebagai mahasiswa kedokteran				
	S.2.5	Menerima dan merespons positif umpan balik dari pihak lain untuk pengembangan diri.				
	S.6.3	Menerapkan etika dalam penggunaan teknologi informasi				
	S.ULA	Menunjukkan sikap ber-amar ma'ruf, ber-nahi munkar dan beriman kepada Allah SWT				
	<b>Pengetahuan</b>					
	P.5.1	Menguasai konsep ilmu Biomedik, ilmu Humaniora, ilmu Kedokteran Klinik, dan ilmu Kesehatan Masyarakat/Kedokteran Pencegahan/Kedokteran Komunitas yang terkini untuk mengelola masalah kesehatan secara holistik dan komprehensif.				
	<b>Ketrampilan Umum dan Ketrampilan Khusus</b>					
	KK.3.1	Menerapkan pembelajaran kolaboratif sesuai dengan prinsip, nilai dan etika yang berlaku				
	KK.3.2 & KU.7	Menerapkan kepemimpinan dalam pembelajaran kolaboratif				
	KK.3.3	Menerapkan komunikasi efektif antar mahasiswa kedokteran, profesi kesehatan lain dan profesi lain				
	KK.6.1	Menggunakan teknologi informasi secara tepat dan efektif untuk memperoleh informasi, menafsirkan hasil dan menilai mutu suatu informasi				

	KK.6.2	Menggunakan teknologi informasi secara tepat dan efektif untuk pembelajaran sepanjang hayat
	KK.6.4	Menerapkan teknologi informasi untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan civitas academica dan masyarakat umum.
	KK.6.5	Menerapkan teknologi informasi untuk menghasilkan materi dan mendiseminasikan secara efektif dalam pengembangan kemampuan sebagai sarjana kedokteran
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>		
	<b>Kode CPMK</b>	<b>Rumusan CPMK</b>
	CPMK 1	Mahasiswa PSPK mampu menghubungkan ilmu-ilmu biomedik dasar dengan kondisi fisiologis pada sistem integumentum dengan benar sesuai teori yang ada, tanggap dalam menyelesaikan tugas secara mandiri, bermutu dan terukur dengan mengaplikasikan sikap kepemimpinan dan komunikasi efektif antar mahasiswa kedokteran dalam pembelajaran kolaboratif, serta menerapkan etika dalam penggunaan teknologi informasi sebagai wujud keimanan kepada Allah SWT dalam kerangka pengembangan diri (CPL : P.5.1; KU 7; KU. 2; KK 3.1; KK.3.2; KK.3.3; KK 6.1; KK.6.2; KK.6,4;KK.6.5; S.1.15; S.1.16; S.2.3; S.2.5; S.6.3; S.ULA)
	CPMK 2	Mahasiswa PSPK mampu menghubungkan ilmu-ilmu biomedik dasar dengan kondisi fisiologis pada sistem muskuloskeletal dengan benar sesuai teori yang ada, dan tanggap dalam menyelesaikan tugas secara mandiri, bermutu dan terukur dengan mengaplikasikan sikap kepemimpinan dan komunikasi efektif antar mahasiswa kedokteran dalam pembelajaran kolaboratif, serta menerapkan etika dalam penggunaan teknologi informasi sebagai wujud keimanan kepada Allah SWT dalam kerangka pengembangan diri (CPL : P.5.1; KU 7; KU. 2; KK 3.1; KK.3.2; KK.3.3; KK 6.1; KK.6.2; KK.6,4; S.1.15; S.1.16; S.2.3; S.2.5; S.6.3; S.ULA)
	CPMK 3	Mahasiswa PSPK mampu menghubungkan ilmu-ilmu biomedik dasar dengan kondisi fisiologis pada mekanisme lokomosi dengan benar sesuai teori yang ada, dan tanggap dalam menyelesaikan tugas secara mandiri, bermutu dan terukur serta didiseminasikan dengan mengaplikasikan sikap kepemimpinan dan komunikasi efektif antar mahasiswa kedokteran dalam pembelajaran kolaboratif, serta menerapkan etika dalam penggunaan teknologi informasi sebagai wujud keimanan kepada Allah SWT dalam kerangka pengembangan diri (CPL : P.5.1; KU 7; KU. 2; KK 3.1; KK.3.2; KK.3.3; KK 6.1; KK.6.2; KK.6,4; S.1.15; S.1.16; S.2.3; S.2.5; S.6.3; S.ULA)
<b>Diskripsi Singkat Mata Kuliah</b>	<p>Modul sistem integumentum dan muskuloskeletal dilaksanakan pada tahun ke-1, dengan waktu 4 minggu. Pencapaian belajar mahasiswa dijabarkan dengan penetapan capaian pembelajaran mata kuliah dalam rangka mendukung capaian pembelajaran lulusan program studi</p> <p>Modul ini terdiri dari 4 unit dan masing-masing unit berisi Lembar Belajar Mahasiswa (LBM) dengan beberapa sasaran pembelajaran dan skenario. Pada modul ini mahasiswa akan belajar tentang kondisi normal sistem integumentum, alat gerak pasif, alat gerak aktif, dan mekanisme pergerakan.</p> <p>Yang dipelajari oleh mahasiswa meliputi pengetahuan dasar kedokteran anatomi, histologi, fisiologi, biokimia dan fisika. Mahasiswa juga akan mempelajari sikap profesionalisme yang terkait dengan topik di atas.</p> <p>Modul ini akan dipelajari dengan menggunakan strategi <i>Problem Based Learning</i>, dengan metode diskusi tutorial menggunakan <i>seven jump steps</i>, kuliah, dan praktikum laboratorium</p>	
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anatomi</li> <li>2. Histologi</li> <li>3. Fisiologi</li> </ol> <p>Supplementary disiplin:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Fisika</li> <li>5. Biokimia</li> </ol>	
<b>Daftar Pustaka</b>	<p><b>Utama:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chaurasia, BD. Human Anatomy, Regional and Applied, Dissection and Clinical, Lower Limb Abdomen and Pelvis. Delhi: CBS Publishers and Distributors; 1981.</li> </ol>	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM. Gray's Anatomy for Students. 3rd ed. Edinburgh: Elsevier; 2015.</li> <li>3. Eroschenko, V. P. (2013). di Fiore's Atlas of Histology with Functional Correlations. Philadelphia: Lippincott William &amp; Wilkins.</li> <li>4. Gartner, L. P. (2014). Color Textbook of Histology. Singapore: Elsevier.</li> <li>5. Hamilton N, Weimar W, Luttgens K. Kinesiology, Scientific Basis of Human Motion. 11th ed. New York: Mc Graw Hill; 2008.</li> <li>6. John E Hall. E-book Guyton and Hall textbook of Medical Physiology. Thirteenth edition</li> <li>7. Kierzenbaum, A. L. (2016). Histology and Cell Biology : An Introduction to Pathology.Philadelphia: Mosby.</li> <li>8. Lauralee Sherwood. Human Physiology. From cells to systems. Ninth edition</li> <li>9. Marieb EN, Wilhelm PB, Mallatt J. Human Anatomy, Media Update. 6th ed. San Francisco: Benjamin Cummings; 2012.</li> <li>10. Martini FH, Nath JL. Fundamental of Anatomy and Physiology. 8th ed. San Francisco: Pearson Education, Inc.; 2011</li> <li>11. Mescher, A. L. (2016). Junqueira's Basic Histology Text &amp; Atlas. Mc Grow Hill: Lange.</li> <li>12. Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. Clinically Oriented Anatomy. 7th ed. Baltimore: Lippincott Williams &amp; Wilkins; 2014.</li> <li>13. Paulsen F. &amp; J. Waschke. 2013. Sobotta Atlas Anatomi Manusia : Anatomi Umum dan Muskuloskeletal. Penerjemah : Brahm U. Penerbit. Jakarta : EGC.</li> <li>14. Rohen, J. W., Yokochi, C., &amp; Drecoll, E. L. (2011). Color Atlas of Anatomy: A Photographic Study of The Human Body (7th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams &amp; Wilkins, Wolters Kluwer, Schattauer.</li> <li>15. Sadler TW. 2000. Embriologi kedokteran Langman. 7th ed. Jakarta: EGC.</li> <li>16. Snell, R. S. 2012. Anatomi Klinis Berdasarkan Sistem. Dialih bahasakan oleh Sugarto L. Jakarta:EGC.</li> <li>17. T. M. Devlin's Textbook of Biochemistry 5th (Fifth) edition (Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations (Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations)</li> <li>18. Tortora, G. J. (2014). Principles of anatomy and phisyology. USA: Wiley.</li> <li>19. Young, B. (2014). Wheater's Functional Histology : A Text and Colour Atlas. Philadelphia: Elsevier</li> </ol>
	<p><b>Pendukung:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gabriel J.F., Fisika Kedokteran, Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC, 1996.</li> <li>2. Giancoli D. C., Physics: Principles with Aplplications (Sixth Editon), United States of America : Pearson Education Inc., 2005.</li> <li>3. Hani A. R., Riwidikdo H., Fisika Kesehatan, Yogyakarta: Nuha Medika, 2012.</li> <li>4. King M.W, 2019, Muscle Biochemistry, available in: <a href="http://www.themedicalbiochemistrypage.org">http://www.themedicalbiochemistrypage.org</a></li> </ol> <p>Murray, R. K., Granner, D.K., &amp; Rodwell, V. W. Biokimia Harper (27 ed). Jakarta : Buku Kedokteran EGC;2009</p>

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1, 2 dan 17,18	Mahasiswa mampu menghubungkan fungsi kulit dan adneksa kulit sebagai organ pelindung terhadap proses penuaan (C2, P1, A3, CPMK 1)	Sistem integumentum Fungsi adneksa	1. Bentuk : Tutorial 2. Metode : SGD	200	240	240	TM: Mendiskusikan kasus pada skenario dengan Teknik <i>7 jump steps</i>  TT : membuat laporan hasil belajar mandiri dan diserahkan kepada tutor  BM: melihat video dan membaca materi	1. <u>Observasi:</u> ceklist tutorial 2. <u>Tertulis:</u> MCQ mid modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan lapisan-lapisan kulit secara mikroskopis 2. Ketepatan dalam menjelaskan komponen penyusun kulit beserta fungsinya 3. Ketepatan dalam menjelaskan adneksa kulit dan fungsinya 4. Ketepatan dalam menjelaskan penyebab perbedaan warna kulit pada masing-masing individu 5. Ketepatan dalam menghubungkan fungsi adneksa kulit sebagai organ proteksi	0,93x 4 =3,75%  Tertulis MID = 1,25% 5 -8 soal  UAS = 0,625 % 1-3 soal	dr. Pasid Herlisa, Sp.KK
3, 4	Mahasiswa mampu mendiskripsikan anatomi kuku, rambut, dan kelenjar dan distribusinya pada sistem integumentum secara tepat (C2, P1, A3, CPMK 1)	Anatomi Sistem integumentum	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi	1. Tertulis: <u>MCQ mid modul</u> 2. <u>Tertulis:</u> <u>MCQ</u> akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan anatomi topografi kuku, rambut, dan kelenjar yang terdapat pada kulit 2. Ketepatan dalam menyebutkan contoh kelainan anatomi sistem integumentum	MID = 1,25% x 2 10-15 soal  UAS = 0,625% x 2 2-5 soal	dr. Anita Soraya S, M.Sc
5,6	Mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi kulit sebagai proteksi dan sensori secara tepat (C2, P1, A3,	Fisiologi kulit sebagai proteksi, sensori	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman	1. Tertulis: MCQ mid modul 2. Tertulis: MCQ akhir	1. Ketepatan dalam menjelaskan fungsi kulit sebagai proteksi terhadap lingkungan luar	MID = 1,25% x 2 10-15 soal  UAS =	dr. Reza Adityas, M.Biomed

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	CPMK 1)						kuliah  BM : mempelajari kembali materi	modul	2. Ketepatan dalam menjelaskan bagaimana peran kulit sebagai reseptor sensori	0,625% x 2 2-5 soal	
7,8	Mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi kulit sebagai Blood Reservoir, Eksresi, Absorpsi, Termoregulasi (C2, P1, A3, CPMK 1)	Fungsi kulit sebagai Blood Reservoir, Eksresi, Absorpsi, Termoregulasi	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi	1.Tertulis: MCQ mid modul 2.Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan peran kulit sebagai blood reservoir 2. Ketepatan dalam menjelaskan bagaimana peran kulit dalam ekskresi keringat 3. Ketepatan dalam menjelaskan peran kulit dalam mengabsorpsi zat 4. Ketepatan dalam menjelaskan peran kulit dalam termoregulasi	MID = 1,25% x 2 10-15 soal  UAS = 0,625% x 2 2-5 soal	dr. Reza Adityas, M.Biomed
9,10	Mahasiswa mampu menjelaskan Histologi kulit dan adneksa kulit (C2, P1, A3, CPMK 1)	Histologi kulit dan adneksa kulit	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi	1. Tertulis: MCQ mid modul 2. Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan perkembangan struktur histologi kulit( 2. Ketepatan dalam menjelaskan kelenjar-kelenjar dan modifikasi jaringan kulit 3. Ketepatan dalam menjelaskan macam-macam adneksa kulit 4. Ketepatan dalam	MID = 1,25% x 2 10-15 soal  UAS = 0,625% x 2 2-5 soal	dr. Ulfah Dian, M.Sc

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									menjelaskan Struktur Melanosit 5. Ketepatan dalam menjelaskan Struktur histologi ketebalan kulit dan fungsi spesifiknya (sidik jari, persarafan dan termoregulasi)		
11, 12	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai tipe kulit dan proses melanogenesis (C2, P1, A3, CPMK 1)	Tipe kulit dan proses melanogenesis	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi	1. Tertulis: MCQ mid modul 2. Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan macam-macam jenis kulit dan konsekuensi dari masing-masing jenis tersebut. 2. Ketepatan dalam menjelaskan proses pembentukan melanin dan peran melanin sebagai pelindung kulit. 3. Ketepatan dalam memberikan contoh berbagai kelainan pigmentasi kulit 4. Ketepatan dalam menjelaskan fungsi kulit dan adneksa kulit sebagai organ pelindung dan mencegah proses penuaan	MID = 1,25% x 2 10-15 soal  UAS = 0,625% x 2 2-5 soal	dr. Pasid Herlisa, Sp.KK
13	Mahasiswa mampu	Anatomi Sistem	1. Bentuk :	200	-	240	TM : contextual	Observasi :	1. Ketepatan dalam	1,25% x 1	Lab.

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	menjelaskan anatomi sistem integumentum, osteologi dan arthrologi ekstremitas superior (C2, P1, A3, CPMK 1)	Integumentum, Osteologi dan Arthrologi Cranium dan Ekstremitas superior	Praktikum  2. Metode : praktik dan diskusi				learning  TT : membuat gambar Anatomi Sistem Integumentum, Osteologi dan Arthrologi Cranium dan Ekstremitas superior  BM : membaca materi yang diunggah di GCR	ceklist praktikum	mengidentifikasi anatomi kuku dan rambut 2. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi tulang cranii dan faciei 3. Ketepatan dalam mengidentifikasi articulatio pada ossa capitis 4. Ketepatan dalam mengidentifikasi tulang penyusun ekstremitas superior 5. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi cinguli membri superior 6. Ketepatan dalam mengidentifikasi articulatio humeri 7. Ketepatan dalam mengidentifikasi tulang penyusun regio brachii 8. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi tulang humerus 9. Ketepatan dalam mengidentifikasi articulatio cubiti 10. Ketepatan dalam mengidentifikasi tulang penyusun regio	= 3 – 5 soal	Anatomi

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									<p>antebrachii</p> <p>11. Ketepatan dalam struktur anatomi tulang antebrachii yang sering terlibat pada kejadian fraktur daerah antebrachii</p> <p>12. Ketepatan dalam mengidentifikasi tulang penyusun manus</p> <p>13. Ketepatan dalam mengidentifikasi articulatio pada ekstremitas superior</p>		
14	Mahasiswa mampu menjelaskan Osteologi dan arthrologi trunchus, columna vertebralis dan ekstremitas inferior (C2, P1, A3, CPMK 1)	Osteologi dan arthrologi trunchus, columna vertebralis dan ekstremitas inferior	<p>1. Bentuk : Praktikum</p> <p>2. Metode : praktik dan diskusi</p>	200	120	120	<p>TM : contextual learning</p> <p>TT : menggambar Osteologi dan arthrologi trunchus, columna vertebralis dan ekstremitas inferior</p> <p>BM : membaca materi yang diunggah di GCR</p>	Observasi : ceklist praktikum	<p>1. Ketepatan dalam mengidentifikasi penyusun columna vertebralis</p> <p>2. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi masing-masing tulang columna vertebralis</p> <p>3. Ketepatan dalam mengidentifikasi persendian yang terkait dengan tulang penyusun columna vertebralis</p> <p>4. Ketepatan dalam mengidentifikasi ligamentum yang menstabilkan tulang penyusun columna vertebralis</p>	1,25% x 1 = 3 – 5 soal	Lab. Anatomi



Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									<p>dengan sekitarnya</p> <p>5. Ketepatan dalam kelainan anatomi yang terjadi pada pada gangguan pertumbuhan dan perkembangan columna vertebra</p> <p>6. Ketepatan dalam mengidentifikasi otot-otot penegak badan</p> <p>7. Ketepatan dalam mengidentifikasi topografi trunchus</p> <p>8. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi tulang costa</p> <p>9. Ketepatan dalam mengidentifikasi jenis tulang costa beserta persendiannya</p> <p>10. Ketepatan dalam kelainan anatomi yang terjadi pada pada gangguan pertumbuhan dan perkembangan tulang costa</p> <p>11. Ketepatan dalam mengidentifikasi otot-otot yang melekat pada tulang costa</p> <p>12. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi cinguli membri inferior</p>		

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									13. Ketepatan dalam mengidentifikasi persendian yang terdapat pada pelvis 14. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi tulang penyusun regio femur 15. Ketepatan dalam mengidentifikasi otot-otot yang melekat pada tulang femur 16. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi tulang patella 17. Ketepatan dalam mengidentifikasi articulatio genu 18. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi tulang penyusun regio cruris 19. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi tulang tarsalia 20. Ketepatan dalam mengidentifikasi articulatio pada ekstremitas inferior		
17,18 dan 30,31	Mahasiswa mampu menjelaskan tulang sebagai Alat gerak pasif (Osteologi) (C2, P1, A3,	Alat gerak pasif (Osteologi)	1. Bentuk : Tutorial 2. Metode : SGD	200	240	240	TM: Mendiskusikan kasus pada skenario dengan Teknik	1. Observasi: ceklist tutorial 2. Tertulis:	1. Ketepatan dalam menjelaskan macam-macam tulang berdasarkan pengelompokannya	0,93x 4 =3,75% Tertulis MID = 1,25%	dr. Murni Wahyu S.

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	CPMK 2)						<p>7 jump steps</p> <p>TT : membuat laporan hasil belajar mandiri dan diserahkan kepada tutor</p> <p>BM: melihat video dan membaca materi</p>	MCQ mid modul	<p>dan berdasarkan strukturnya</p> <p>2. Ketepatan dalam menjelaskan struktur histologis tulang keras</p> <p>3. Ketepatan dalam menjelaskan struktur histologis tulang rawan</p> <p>4. Ketepatan dalam menjelaskan peran dan fungsi tulang</p> <p>5. Ketepatan dalam menjelaskan peran tulang sebagai alat gerak pasif</p>	<p>5 -8 soal</p> <p>UAS = 0,625 %</p> <p>1. 1-3 soal</p>	
19	Mahasiswa mampu menjelaskan Metabolisme vit D dan kalsium (C2, P1, A3, CPMK 2)	Metabolisme vit D dan kalsium	<p>1. Bentuk : Kuliah</p> <p>2. Metode: Diskusi</p>	50	100	100	<p>TM: Berdiskusi dengan dosen</p> <p>TT: Membuat rangkuman kuliah</p> <p>BM : mempelajari kembali materi</p>	<p>1. Tertulis: MCQ mid modul</p> <p>2. Tertulis: MCQ akhir modul</p>	<p>1. Ketepatan dalam menjelaskan metabolisme Vitamin D</p> <p>2. Ketepatan dalam menjelaskan metabolisme Kalsium</p>	<p>MID = 1,25% x 2</p> <p>10-15 soal</p> <p>UAS = 0,625% x 2</p> <p>2-5 soal</p> <p>1.</p>	dr. Nurina Tyagita M.Biomed.
20,21	Mahasiswa mampu menjelaskan Embryologi Integumentum dan Musculoskeletal(C2, P1, A3, CPMK 2)	Embryologi Integumentum dan Musculoskeletal	<p>1. Bentuk : Kuliah</p> <p>2. Metode: Diskusi</p>	100	120	120	<p>TM: Berdiskusi dengan dosen</p> <p>TT: Membuat rangkuman kuliah</p> <p>BM : mempelajari kembali materi</p>	<p>1. Tertulis: MCQ mid modul</p> <p>2. Tertulis: MCQ akhir modul</p>	<p>1. Ketepatan dalam menjelaskan asal dan perkembangan kulit, kuku dan rambut</p> <p>2. Ketepatan dalam menjelaskan asal dan perkembangan sistem muskuloskeletal</p> <p>3. Ketepatan dalam memprediksi kelainan yang dapat terjadi</p>	<p>MID = 1,25% x 2</p> <p>10-15 soal</p> <p>UAS = 0,625% x 2</p> <p>2-5 soal</p> <p>1.</p>	dr. Meidona N. Milla, MCE

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									apabila terdapat gangguan dalam proses pembentukan dan perkembangan sistem integumentum dan musculoskeletal		
22,23	Mahasiswa mampu menjelaskan Anatomi Topografi Trunchus dan Ekstremitas Superior (C2, P1, A3, CPMK 2)	Anatomi Topografi Trunchus dan Ekstremitas Superior	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi	1. Tertulis: MCQ mid modul 2. Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan anatomi topografi trunchus dan ekstremitas superior 2. Ketepatan dalam mengaplikasikan anatomi topografi trunchus dan ekstremitas superior dan contoh gangguan	MID = 1,25% x 2 10-15 soal  UAS = 0,625% x 2 2-5 soal 1.	Dr.dr. Chodijah, M.Kes
24,25	Mahasiswa mampu menjelaskan Peran tulang dalam bone remodelling (C2, P1, A3, CPMK 2)	Peran tulang dalam bone remodelling	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi	1. Tertulis: MCQ mid modul 2. Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan fungsi utama tulang 2. Ketepatan dalam menjelaskan bone remodelling tulang	MID = 1,25% x 2 10-15 soal  UAS = 0,625% x 2 2-5 soal 1.	dr. Reza Adityas, M.Biomed
26,27	Mahasiswa mampu menjelaskan Histologi tulang, tulang rawan, sendi (C2, P1, A3, CPMK 2)	Histologi tulang, tulang rawan, sendi	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi	1. Tertulis: MCQ mid modul 2. Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan sistem haversi beserta fungsinya 2. Ketepatan dalam menjelaskan proses osteogenesis	MID = 1,25% x 2 10-15 soal  UAS = 0,625% x 2 2-5 soal 1.	dr. Kamilia Dwi, M.Biomed

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
28	Mahasiswa mampu menjelaskan Myologi dan topografi cranium, colli dan thruncus (C2, P1, A3, CPMK 2)	Myologi dan topografi cranium, colli dan thruncus	1. Bentuk : Praktikum  2. Metode : praktik dan diskusi	200	120	120	TM : contextual learning  TT : menggambar Myologi dan topografi cranium, colli dan thruncus  BM : membaca materi yang diunggah di GCR	1. Observasi : ceklist praktikum	1. Ketepatan dalam mengidentifikasi otot-otot penghubung ekstremitas superior dengan dinding dada 2. Ketepatan dalam mengidentifikasi origo, insertio, fungsi, vascularisasi dan inervasi otot-otot penghubung ekstremitas superior dengan dinding dada 3. Ketepatan dalam mengidentifikasi otot-otot bahu 4. Ketepatan dalam mengidentifikasi origo, insertio, fungsi, vascularisasi dan inervasi otot-otot bahu 5. Ketepatan dalam mengidentifikasi bangunan trigonum mohrenheim 6. Ketepatan dalam mengidentifikasi otot-otot punggung 7. Ketepatan dalam mengidentifikasi origo, insertio, fungsi, vascularisasi dan inervasi otot-otot punggung 8. Ketepatan dalam mengidentifikasi batas-	1,25% x 1 = 3 – 5 soal	Lab. Anatomi

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									batas, isi, dan fungsi dari bangunan trigonum auscultationum dan lumbal petiti 9. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi dan topografi otot-otot pada wajah 10. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi dan topografi otot-otot pada leher		
29	Mahasiswa mampu menjelaskan Myologi dan topografi ekstremitas superior (C2, P1, A3, CPMK 2)	Myologi dan topografi ekstremitas superior	1. Bentuk : Praktikum  2. Metode : praktik dan diskusi	200	120	120	TM : contextual learning  TT : menggambar Myologi dan topografi ekstremitas superior  BM : membaca materi yang diunggah di GCR	1. Observasi : ceklist praktikum	1. Ketepatan dalam mengidentifikasi otot-otot pembentuk dan fungsi rotator cuff 2. Ketepatan dalam mengidentifikasi otot-otot regio brachii 3. Ketepatan dalam mengidentifikasi origo, insertio, fungsi, vascularisasi dan inervasi otot-otot regio brachii 4. Ketepatan dalam mengidentifikasi batas-batas, isi, dan fungsi bangunan yang terdapat pada ekstremitas superior 5. Ketepatan dalam mengidentifikasi otot-	1,25% x 1 = 3 – 5 soal	Lab. Anatomi

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									<p>otot regio antebrachii</p> <p>6. Ketepatan dalam mengidentifikasi origo, insertio, fungsi, vascularisasi dan inervasi otot-otot regio antebrachii</p> <p>7. Ketepatan dalam mengidentifikasi topografi ekstremitas superior</p>		
32	Ujian Mid Modul										
33,34 dan 45,46	Mahasiswa mampu menjelaskan Alat gerak aktif (Myologi) (C2, P1, A3, CPMK 3)	Alat gerak aktif (Myologi)	<p>1. Bentuk : Tutorial</p> <p>2. Metode : SGD</p>	200	240	240	<p>TM: Mendiskusikan kasus pada skenario dengan Teknik <i>7 jump steps</i></p> <p>TT : membuat laporan hasil belajar mandiri dan diserahkan kepada tutor</p> <p>BM: melihat video dan membaca materi</p>	<p>1. Observasi: ceklist tutorial</p> <p>2. Tertulis: MCQ akhir modul</p>	<p>1. Ketepatan dalam mengidentifikasi otot rangka utama yang terlibat pada gerakan diekstrematas superior tubuh</p> <p>2. Ketepatan dalam menjelaskan mekanisme kerja kontraksi otot dan dihubungkan dengan struktur histologi terkait</p> <p>3. Ketepatan dalam menjelaskan peran energi dalam kontraksi otot</p> <p>4. Ketepatan dalam menjelaskan proses pembentukan massa otot</p>	<p>0,93x 4 =3,75%</p> <p>Tertulis MID = 1,25% 5 -8 soal</p> <p>UAS = 0,625 % 1. 1-3 soal</p>	dr. Arini Dewi Antari M.Biomed
35,36	Mahasiswa mampu menjelaskan Biosintesis Kolagen	Biosintesis Kolagen	<p>1. Bentuk : Kuliah</p> <p>2. Metode:</p>	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen	Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan komposisi kolagen di kulit	MID = 1,25% x 2 10-15 soal	Azizah Hikma Safitri S.Si.,

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	(C2, P1, A3, CPMK 3)		Diskusi				TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi		2. Ketepatan dalam menjelaskan sintesis pembentukan kolagen	UAS = 0,625% x 2 2-5 soal	M.Si
37,38	Mahasiswa mampu menjelaskan Histologi otot (C2, P1, A3, CPMK 3)	Histologi otot	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi	Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan struktur dan fungsi jaringan otot rangka 2. Ketepatan dalam menjelaskan gambaran histologi motor end plate, muscle spindle dan golgi tendon 3. Ketepatan dalam menjelaskan korelasi histofisiologi sistem muskuloskeletal dengan kondisi klinis 4. Ketepatan dalam menjelaskan Histodinamik muskuloskeletal	MID = 1,25% x 2 10-15 soal  UAS = 0,625% x 2 2-5 soal	dr. Kamilia Dwi, M.Biomed
39,40	Mahasiswa mampu menjelaskan Anatomi Topografi Ekstremitas Inferior (C2, P1, A3, CPMK 3)	Anatomi Topografi Ekstremitas Inferior	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi	Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan anatomi topografi ekstremitas inferior 2. Ketepatan dalam mengaplikasikan anatomi topografi trunchus dan ekstremitas superior terhadap gangguan organ	MID = 1,25% x 2 10-15 soal  UAS = 0,625% x 2 2-5 soal	dr. Anita Soraya S, M.Sc



Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
41,42	Mahasiswa mampu menjelaskan Struktur dan kontraksi otot rangka (C2, P1, A3, CPMK 3)	Struktur dan kontraksi otot rangka	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi	Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan struktur otot rangka 2. Ketepatan dalam menjelaskan mekanisme umum kontraksi otot rangka 3. Ketepatan dalam menjelaskan peran ATP sebagai sumber energi otot rangka 4. Ketepatan dalam menjelaskan tentang karakteristik "whole muscle contraction" 5. Ketepatan dalam menjelaskan perbedaan kekuatan dan daya tahan kontraksi pada masing-masing tipe otot 6. Ketepatan dalam menjelaskan pengaruh tendo otot rangka ketika kontraksi 7. Ketepatan dalam menjelaskan tentang kelelahan otot	MID = 1,25% x 2 10-15 soal  UAS = 0,625% x 2 2-5 soal	dr. Reza Adityas, M.Biomed
43	Mahasiswa mampu menjelaskan Myologi dan topografi ekstremitas Inferior (C2, P1, A3, CPMK 3)	Myologi dan topografi ekstremitas Inferior	1. Bentuk : Praktikum 2. Metode : praktik dan diskusi	200	120	120	TM : contextual learning  TT : Myologi dan topografi ekstremitas Inferior	1. Observasi : ceklist praktikum	1. Ketepatan dalam mengidentifikasi otot-otot membri inferior 2. Ketepatan dalam mengidentifikasi otot-otot pangkal paha 3. Ketepatan dalam mengidentifikasi origo,	1,25% x 1 = 3 – 5 soal	Lab. Anatomi

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							BM : membaca materi yang diunggah di GCR		<p>insertio, fungsi, vascularisasi dan inervasi otot-otot regio ileum dan regio glutea</p> <p>4. Ketepatan dalam mengidentifikasi otot-otot tungkai atas</p> <p>5. Ketepatan dalam mengidentifikasi origo, insertio, fungsi, vascularisasi dan inervasi otot-otot tungkai atas</p> <p>6. Ketepatan dalam mengidentifikasi otot-otot tungkai bawah</p> <p>7. Ketepatan dalam mengidentifikasi origo, insertio, fungsi, vascularisasi dan inervasi otot-otot tungkai bawah</p> <p>8. Ketepatan dalam mengidentifikasi batas-batas dan isi dari bangunan canalis adductorius hunterii, fossa poplitea, trigonum femoralis scarpae, trigonum iliopectinea</p> <p>9. Ketepatan dalam mengidentifikasi pembentuk pes anserinus dan tendo achilles</p>		

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									10. Ketepatan dalam mengidentifikasi ligamentum pada articulatio genu 11. Ketepatan dalam mengidentifikasi topografi ekstremitas inferior		
44	Mahasiswa mampu menjelaskan Biomekanika (C2, P1, A3, CPMK 3)	Biomekanika	1. Bentuk : Praktikum 2. Metode : praktik dan diskusi	200	120	120	TM : contextual learning  TT : membuat laporan praktikum Biomekanika  BM : membaca materi yang diunggah di GCR	1. Observasi : ceklist praktikum	1. Ketepatan dalam menjelaskan efek gaya gravitasi mempengaruhi tubuh 2. Ketepatan dalam menjelaskan mekanisme gaya gesekan dalam tubuh 3. Ketepatan dalam menjelaskan mekanisme gaya, otot dan sendi yang melibatkan pengungkit 4. Ketepatan dalam menjelaskan keterlibatan gaya, otot dan sendi pada tulang belakang 5. Ketepatan dalam menjelaskan keterlibatan gaya, otot dan sendi dengan stabilitas saat berdiri 6. Ketepatan dalam menjelaskan kekuatan tulang pada tubuh manusia 7. Ketepatan dalam	1,25% x 1 = 3 – 5 soal	Lab. Fisika

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									menjelaskan kekekalan energi mekanik 8. Ketepatan dalam menjelaskan momentum tumbukan		
47,48 dan 62,63	Mahasiswa mampu menjelaskan Sistem lokomosi (C2, P1, A3, CPMK 4)	Sistem lokomosi	1. Bentuk : Tutorial 2. Metode : SGD	200	240	240	TM: Mendiskusikan kasus pada skenario dengan Teknik <i>7 jump steps</i>  TT : membuat laporan hasil belajar mandiri dan diserahkan kepada tutor  BM: melihat video dan membaca materi	1. Observasi: ceklist tutorial 2. Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan komponen-komponen yang terlibat dalam pergerakan normal 2. Ketepatan dalam menjelaskan mekanisme pergerakan normal Mampu menjelaskan keterlibatan ilmu biomekanika, fisiologi, dan anatomi dalam pergerakan normal	0,93x 4 =3,75%  Tertulis MID = 1,25% 5 -8 soal  UAS = 0,625 % 1-3 soal	Dr.dr. Chodijah, M.Kes
49,50	Mahasiswa mampu menjelaskan Kinesiologi (C2, P1, A3, CPMK 4)	Kinesiologi	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi	Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menentukan jenis-jenis persendian pada tubuh 2. Ketepatan dalam menentukan bidang gerak, axis gerak dan arah gerakan yang dapat dimunculkan oleh sendi synovial 3. Ketepatan dalam menganalisa komponen yang terlibat dalam proses pergerakan normal	MID = 1,25% x 2 10-15 soal  UAS = 0,625% x 2 2-5 soal	dr. Meidona N. Milla, MCE

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Ketepatan dalam menjelaskan komponen-komponen yang terdapat pada persendian synovial</li> <li>5. Ketepatan dalam menentukan jenis persendian berdasarkan jaringan penghubung</li> <li>6. Ketepatan dalam menentukan jenis persendian berdasarkan kemampuan gerak</li> </ul>		
51,52	Mahasiswa mampu menjelaskan dasar molekuler kontraksi otot rangka (C2, P1, A3, CPMK 4)	Dasar molekuler kontraksi otot rangka	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Bentuk : Kuliah</li> <li>2. Metode: Diskusi</li> </ul>	100	120	120	<ul style="list-style-type: none"> <li>TM: Berdiskusi dengan dosen</li> <li>TT: Membuat rangkuman kuliah</li> <li>BM : mempelajari kembali materi</li> </ul>	Tertulis: MCQ akhir modul	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan dasar molekuler kontraksi otot</li> <li>2. Ketepatan dalam menjelaskan peran kalsium dalam siklus kontraksi dan relaksasi</li> <li>3. Ketepatan dalam menjelaskan peran neuromuscular junction</li> <li>4. Ketepatan dalam membedakan potensial aksi pada endplate saraf dan potensial aksi membran sarkolema</li> <li>5. Ketepatan dalam membedakan twitch contraction dan</li> </ul>	<p>MID = 1,25% x 2 10-15 soal</p> <p>UAS = 0,625% x 2 2-5 soal</p>	dr. Reza Adityas, M.Biomed

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									kontraksi tetani pada otot rangka		
53,54	Mahasiswa mampu menjelaskan Pergerakan otot rangka dan perbedaan kontraksi otot polos dan otot rangka (C2, P1, A3, CPMK 4)	Pergerakan otot rangka dan perbedaan kontraksi otot polos dan otot rangka	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi	Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan hubungan antara tulang dan otot rangka dalam menghasilkan gerak 2. Ketepatan dalam menjelaskan hubungan susunan fasikulus otot rangka dengan kekuatan kontraksi dan rentang gerak/ROM 3. Ketepatan dalam menjelaskan bagaimana kerja otot agonis, antagonis, sinergis, dan fixator pada sekelompok otot rangka yang bekerja bersama menghasilkan gerak 4. Ketepatan dalam menjelaskan perbedaan kontraksi otot polos dan otot rangka	MID = 1,25% x 2 10-15 soal  UAS = 0,625% x 2 2-5 soal	dr. Reza Adityas, M.Biomed
55,56	Mahasiswa mampu menjelaskan Kontrol pergerakan motorik (C2, P1, A3, CPMK 4)	Kontrol pergerakan motorik	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman kuliah  BM :	Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan peran korteks serebri dalam mengontrol pergerakan 2. Ketepatan dalam menjelaskan peran nukleus basalis dan	MID = 1,25% x 2 10-15 soal  UAS = 0,625% x 2 2-5 soal	dr. Hadi Sarosa, M.Kes

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							mempelajari kembali materi		<ul style="list-style-type: none"> <li>serebelum dalam memodulasi gerak</li> <li>3. Ketepatan dalam menjelaskan peran batang otak dalam mengontrol pergerakan</li> <li>4. Ketepatan dalam menjelaskan peran medula spinalis dalam fungsi motorik</li> <li>5. Ketepatan dalam menjelaskan refleks-refleks yang berpusat di medula spinalis</li> <li>6. Ketepatan dalam menjelaskan fungsi reseptor otot rangka dan tipe serabut saraf motorik yang berperan dalam refleks medula spinalis</li> <li>7. Ketepatan dalam mengidentifikasi lokasi dan fungsi serabut saraf jaras somatik motorik</li> <li>8. Ketepatan dalam menjelaskan lokasi dan jaras motorik langsung (piramidal) dan tidak langsung (extrapiramidal)</li> </ul>		
57,58	Mahasiswa mampu menjelaskan Metabolisme energi	Metabolisme energi	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode:	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen	Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan bagaimana energi	MID = 1,25% x 2 10-15 soal	dr. Nurina Tyagita M.Biomed.

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	(C2, P1, A3, CPMK 4)		Diskusi				TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi		diperoleh 2. Ketepatan dalam menjelaskan Lintasan Metabolisme 3. Ketepatan dalam menjelaskan perubahan-perubahan menjadi energi cadangan sampai dilepas kembali	UAS = 0,625% x 2 2-5 soal	
59	Mahasiswa mampu menjelaskan Reflek fisiologi (C2, P1, A3, CPMK 4)	Reflek fisiologi	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat laporan praktikum Reflek fisiologi  BM : mempelajari kembali materi	Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam melakukan pemeriksaan refleks fisiologis ekstremitas superior dan inferior 2. Ketepatan dalam menjelaskan jalur lengkung refleks fisiologis 3. Ketepatan dalam menjelaskan fungsi, mekanisme, dan contoh refleks regang/scratch 4. Ketepatan dalam melakukan pemeriksaan sensoris 5. Ketepatan dalam melakukan pemeriksaan motoris	1,25% x 1 = 3 – 5 soal	Lab. Fisiologi
60	Mahasiswa mampu menjelaskan Histologi tulang, tulang rawan, sendi dan otot, jaringan kulit, kelenjar, dan	Histologi tulang, tulang rawan, sendi dan otot, jaringan kulit, kelenjar, dan	1. Bentuk : Kuliah 2. Metode: Diskusi	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat laporan praktikum	Tertulis: MCQ akhir modul	1. Ketepatan dalam menjelaskan lapisan-lapisan histologis kulit 2. Ketepatan dalam menjelaskan stratum pada epidermis kulit		Lab. Histologi



Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	organ aksesoris kulit (rambut dan kuku) (C2, P1, A3, CPMK 4)	organ aksesoris kulit (rambut dan kuku)					<p>histologi sistem integumentum dan muskuloskeletal</p> <p>BM : mempelajari kembali materi</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Ketepatan dalam menjelaskan jenis-jenis sel pada epidermis kulit</li> <li>4. Ketepatan dalam menjelaskan dermis kulit dan bagian-bagiannya</li> <li>5. Ketepatan dalam membedakan kulit tebal dan kulit tipis</li> <li>6. Ketepatan dalam menggunakan mikroskop untuk mengidentifikasi preparat kulit tebal dan kulit tipis</li> <li>7. Ketepatan dalam menjelaskan pelapis dan penyusun tulang keras beserta fungsinya</li> <li>8. Ketepatan dalam menjelaskan macam-macam tulang rawan beserta ciri-cirinya secara histologis</li> <li>9. Ketepatan dalam menjelaskan struktur histologi sendi</li> <li>10. Ketepatan dalam menggunakan mikroskop dalam 333333333...pengamatan organ muskuloskeletal</li> </ol>		

Pertemuan Ke	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK)	Pokok Bahasan/ Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu			Deskripsi Tugas Mahasiswa	Penilaian			Penanggung Jawab
				TM	TT	BM		Tehnik	Indikator	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
61	Mahasiswa mampu mengidentifikasi muskuloskeletal (osteo, myo dan topografi) (C2, P1, A3, CPMK 4)	identifikasi muskuloskeletal (osteo, myo dan topografi)	1. Bentuk : identifikasi  2. Metode:	100	120	120	TM: Berdiskusi dengan dosen  TT: Membuat rangkuman kuliah  BM : mempelajari kembali materi		1. Ketepatan dalam mengidentifikasi anatomi pada muskuloskeletal	1,25% x 1 = 3 – 5 soal	Lab. Anatomi
64	Ujian Akhir Modul										