

 UNIVERSITAS TRISAKTI	UNIVERSITAS TRISAKTI	Dokumen level : RPS	Kode/No. : DU1.2.4-KUR-04.RPS/KBS6602
Judul	Rencana Pembelajaran Semester		Tanggal dikeluarkan : DD/MM/YEAR
Ruang Lingkup	Program Studi Kedokteran		No. Revisi :

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
MATA KULIAH Blok 2 Biomolekular dan Neuromuskular

Digunakan untuk melengkapi :		Kurikulum Operasional Program Studi	
PROSES	PENANGGUNG JAWAB		
	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
Perumusan	dr. Purnamawati Tjhin, M.Pd.Ked	Ketua Tim Kurikulum	
Pemeriksaan	Dr. dr. Verawati Sudarma, M.Gizi, Sp.GK	Wakil Dekan Bidang Akademik	
Persetujuan	Dr. dr. Patricia Budihartanti Liman, M.Gizi,Sp.GK	Ketua Jaminan Mutu Fakultas	
Penetapan	dr. Fransisca Chondro, M.Biomed, AIFO-K	Ketua Program Studi Kedokteran	
Pengendalian	Widya Aryani, SH	Kepala Urusan Administrasi Jurusan / Prodi Kedokteran	



UNIVERSITAS TRISAKTI
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

Kode:DU1.2.4-KUR-04.RPS/III-311

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi : Kedokteran	Semester: Gasal/ Genap	Jenis Mata Kuliah: Wajib/ Pilihan	Kode: KBS6602	SKS: 6
Mata Kuliah : Biomolekular dan Neuromuskular	Dosen :			
MK Prasyarat : -				
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL): CPL 4: Mampu mengakses, mengelola, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi kesehatan dan medis secara akurat dan tepat untuk mendukung pengambilan keputusan klinis serta merancang, melaksanakan, dan melaporkan penelitian secara ilmiah untuk menjawab permasalahan kesehatan, khususnya pada bidang kedokteran kerja. CPL 5: Mampu menerapkan ilmu dasar biomedik, ilmu kedokteran klinik, ilmu kedokteran komunitas, serta ilmu sosial humaniora sebagai dasar dalam memahami masalah kesehatan. CPL 6: Mampu membuat keputusan klinis berbasis bukti (Evidence Based) berdasarkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan sistematis berupa diagnosis dan tatalaksana yang tepat, yang diperoleh melalui keterampilan klinis anamnesis, pemeriksaan fisik, prosedur klinis dasar, dan interpretasi data medis.				
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK): Mahasiswa mampu: CPMK1 : Mengidentifikasi dan menganalisis molekul, struktur dan fungsi sel dan jaringan normal terkait sistem muskuloskeletal dan neurosensoris berbasis bukti (<i>Evidence Based</i>). (CPL-4,5,6) CPMK2 : Mengakses dan memanfaatkan informasi kesehatan dan medis secara akurat dan tepat. (CPL-4,5,6)				
SUB-CPMK : Bila dihadapkan pada skenario kasus dan data sekunder di bidang sel, jaringan, genetika biomolekular dan sistem neurosensori - muskuloskeletal, mahasiswa semester 1 mampu:				

Sub-CPMK 1 : Menjelaskan struktur, fungsi, proses biokimia sel dan jaringan yang relevan (meliputi epitel, kelenjar dan jaringan penyambung) (CPMK -1,2)

Sub-CPMK 2 : Menjelaskan organisasi molekular , siklus , pembelahan sel dan komunikasi antar sel (CPMK -1,2)

Sub-CPMK 3 : Mengidentifikasi struktur sel dan jaringan yang relevan secara mikroskopik dan biomolekular (CPMK -1,2)

Sub-CPMK 4 :Menjelaskan struktur dan fungsi organ yang membentuk sistem neurosensori-muskuloskeletal. (CPMK -1,2)

Sub-CPMK 5 : Menjelaskan neurotransmitter yang relevan (termasuk sintesis, sekresi, degradasi, reuptake dan fungsinya) (CPMK -1,2)

Sub-CPMK 6 : Menjelaskan mekanisme kerja sinaps, prinsip kontraksi, relaksasi dan performa otot (CPMK -1,2)

Sub-CPMK 7 : Menjelaskan integrasi sistem neurosensori dan muskuloskeletal (CPMK -1,2)

Sub-CPMK 8 : Menunjukkan karakter kepemimpinan dan pembelajar dewasa yang profesional, terbuka terhadap kritik dan saran berdasarkan nilai kemanusiaan, agama, moral dan etika. (CPMK -1,2)

Peta CPL – CP MK

Tuliskan peta matriks antara CPL dengan CPMK (Sub CP MK)

	CPL4	CPL5	CPL6
CPMK 1	✓	✓	✓
CPMK 2	✓	✓	✓

Sesi Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian	Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] (4)		Pengalaman Belajar Mahasiswa/ Teknik Penilaian /Asessmen	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
			Tatap Muka / Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Menjelaskan struktur, fungsi, proses biokimia sel dan jaringan yang relevan.	1. Prinsip ilmu biosel dan kepentingan klinis 2. Bioenergetika dan Rantai pernafasan 4. Cara mempelajari sel 5. Histologi epitel kelenjar, jaringan penyambung 6. Biokimia jaringan dan matriks ekstra selular tulang dan sendi 7. Prinsip Homeostasis	Orientasi: ● Kuliah interaktif 1-2 jam per materi ● Tugas baca mahasiswa/ Pre-Post Test Materi terkait Latihan dan umpan balik: ● Tugas mandiri / kelompok setiap bagian terkait Latihan dan umpan balik: ● Sesi diskusi PBL (5 skenario), 2 sesi per	1. Latihan dan umpan balik 2. Menonton video 3. Pembelajaran Forum diskusi di LMS	Formatif: ● Borang pengamatan fasilitator/tutor PBL dan umpan balik dari fasilitator ● Kuis dengan MCQ atau isian singkat Sumatif: ● Multiple choice questions (5 soal/jam, sesuai cetak biru) ● Tugas setiap bagian terkait ● Tugas terstruktur	Mahasiswa mampu menjelaskan: 1. Prinsip ilmu biosel dan kepentingan klinis 2. Bioenergetika dan Rantai pernafasan 4. Cara mempelajari sel 5. Histologi epitel kelenjar, jaringan penyambung 6. Biokimia jaringan dan matriks ekstra selular tulang dan sendi 7. Prinsip Homeostasis	30%

Sesi Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian	Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] (4)		Pengalaman Belajar Mahasiswa/ Teknik Penilaian /Asessmen	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
			Tatap Muka / Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
			skenario, 2 jam per sesi • Pleno PBL 2 jam per skenario Project /Tugas terstruktur		•Tutorial •Pleno		
2	Menjelaskan organisasi molekular , siklus dan pembelahan sel.	1. Siklus dan pembelahan sel 2. Penurunan sifat, sitogenetika dan konseling genetik 3. Kromosom, gen, genom dan biosintesis DNA 4. Kontrol ekspresi gen dan sintesis protein	Orientasi: • Kuliah interaktif 1-2 jam per materi • Tugas baca mahasiswa/ Pre-Post Test Materi terkait Latihan dan umpan balik:	1. Latihan dan umpan balik 2. Menonton video 3. Pembelajaran Forum diskusi di LMS	Formatif: • Borang pengamatan fasilitator/tutor PBL dan umpan balik dari fasilitator • Kuis dengan MCQ atau isian singkat Sumatif:	Mahasiswa mampu menjelaskan: 1. Siklus dan pembelahan sel 2. Penurunan sifat, sitogenetika dan konseling genetik 3. Kromosom, gen, genom dan biosintesis DNA	30%

Sesi Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian	Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] (4)		Pengalaman Belajar Mahasiswa/ Teknik Penilaian /Asessmen	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
			Tatap Muka / Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
			• Tugas mandiri / kelompok setiap bagian terkait Latihan dan umpan balik: • Sesi diskusi PBL (5 skenario), 2 sesi per skenario, 2 jam per sesi • Pleno PBL 2 jam per skenario Project /Tugas terstruktur		• Multiple choice questions (5 soal/jam, sesuai cetak biru) • Tugas setiap bagian terkait • Tugas terstruktur • Tutorial • Pleno	4. Kontrol ekspresi gen dan sintesis protein	
3	Mengidentifikasi struktur sel dan jaringan yang relevan secara mikroskopik dan biomolekular.	1. Isolasi DNA 2. PCR, elektroforesis 3. identifikasi kromosom dan mitosis sel	Orientasi: • Praktikum biologi dan histologi 2 jam	1. Latihan dan umpan balik 2. Menonton video	Formatif: • Borang pengamatan fasilitator/tut	Mahasiswa mampu menjelaskan: 1. Isolasi DNA	35%

Sesi Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian	Bantuan Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] (4)		Pengalaman Belajar Mahasiswa/ Teknik Penilaian /Asessmen	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
			Tatap Muka / Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		4. Histologi epitel dan kelenjar 5. Histologi jaringan penyambung	Latihan dan umpan balik: ● Sesi diskusi PBL (Skenario 2), 1 sesi, 2 jam ● Praktikum 4 x 2 jam ● Pleno PBL (Skenario 2)	3. Pembelajaran Forum diskusi di LMS	or PBL dan umpan balik dari fasilitator ● Kuis dengan MCQ atau isian singkat Sumatif: ● Multiple choice questions (5 soal/jam, sesuai cetak biru) ● Tugas setiap bagian terkait ● Tugas terstruktur ● Tutorial ● Pleno ● Praktikum dan KKD	2. PCR, elektroforesis 3. identifikasi kromosom dan mitosis sel 4. Histologi epitel dan kelenjar 5. Histologi jaringan penyambung	

Sesi Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] (4)		Pengalaman Belajar Mahasiswa/ Teknik Penilaian /Asessmen	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
			Tatap Muka / Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
4	Menjelaskan struktur dan fungsi organ yang membentuk sistem neuromuskuloskeletal.	1. Prinsip Dasar Terminologi anatomi neuromuskuloskeletal 2. Osteologi dan sendi kranium dan trunkus 3. Osteologi dan sendi Ekstremitas superior 4. Osteologi dan sendi ekstremitas inferior 5. Miologi otot cranium dan trunkus 6. Miologi otot ekstremitas superior 7. Miologi ekstremitas inferior 8. Histologi tulang rawan, tulang dan jaringan penunjang 9. Histologi otot 10. Fisiologi biolistrik, sinaps dan neuromuskular junction	Orientasi: • Kuliah interaktif 1-2 jam per materi • Praktikum 2 jam • KKD 2,5 jam • Tugas baca mahasiswa/ Pre-Post Test Materi terkait Latihan dan umpan balik: • Tugas mandiri / kelompok setiap bagian terkait Latihan dan umpan balik:	1. Latihan dan umpan balik 2. Menonton video 3. Pembelajaran Forum diskusi di LMS	Formatif: • Borang pengamatan fasilitator/tutor PBL dan umpan balik dari fasilitator • Kuis dengan MCQ atau isian singkat Sumatif: • Multiple choice questions (5 soal/jam, sesuai cetak biru) • Tugas setiap bagian terkait • Tugas terstruktur	Mahasiswa mampu menjelaskan: 1. Prinsip Dasar Terminologi anatomi neuromuskuloskeletal 2. Osteologi dan sendi kranium dan trunkus 3. Osteologi dan sendi Ekstremitas superior 4. Osteologi dan sendi ekstremitas inferior 5. Miologi otot cranium dan trunkus 6. Miologi otot ekstremitas superior	

Sesi Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian	Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] (4)		Pengalaman Belajar Mahasiswa/ Teknik Penilaian /Asessmen	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
			Tatap Muka / Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		11. Anatomi SSP 12. Anatomi sistem saraf tepi superior 13. Anatomi sistem saraf tepi inferior 14. Anatomi saraf kranial 15. Fisiologi otak 16. Histologi jaringan saraf 17. Anatomi organ sensori 18. Fisiologi penglihatan 19. Fisiologi pendengaran , keseimbangan , pengecap dan penghidu 20. Histologi organ sensori Praktikum & KKD: 1. Osteologi axial	• Sesi diskusi PBL (5 skenario), 2 sesi per skenario, 2 jam per sesi • Pleno PBL 2 jam per skenario Project /Tugas terstruktur		•Tutorial •Pleno •Praktikum dan KKD	7. Miologi ekstremitas inferior 8. Histologi tulang rawan, tulang dan jaringan penunjang 9. Histologi otot 10. Fisiologi biolistrik, sinaps dan neuromuskular junction 11. Anatomi SSP 12. Anatomi sistem saraf tepi superior 13. Anatomi sistem saraf tepi inferior 14. Anatomi saraf kranial 15. Fisiologi otak	

Sesi Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian	Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] (4)		Pengalaman Belajar Mahasiswa/ Teknik Penilaian /Asessmen	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
			Tatap Muka / Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		2. Osteologi Ekstremitas Superior 3. Osteologi Ekstremitas Inferior 4. Histologi otot dan tulang 5. Miologi axial 6. Miologi Ekstremitas Superior 7. Miologi Ekstremitas Inferior 8. Praktikum vertical jump, barbel, sit up push up, hand grip 9. Anatomi sensoris				16. Histologi jaringan saraf 17. Anatomi organ sensori 18. Fisiologi penglihatan 19. Fisiologi pendengaran , keseimbangan , pengecap dan penghidu 20. Histologi organ sensori Praktikum & KKD: 1. Osteologi axial 2. Osteologi Ekstremitas Superior 3. Osteologi Ekstremitas Inferior	

Sesi Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian	Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] (4)		Pengalaman Belajar Mahasiswa/ Teknik Penilaian /Asessmen	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
			Tatap Muka / Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		10. Histologi organ sensoris 11. Praktikum somatosensorik (nyeri tajam, tumpul, sensai dingin , panas) 12. KKD Surface Anatomi 13. KKD Kinesiologi				4. Histologi otot dan tulang 5. Miologi axial 6. Miologi Ekstremitas Superior 7. Miologi Ekstremitas Inferior 8. Praktikum vertical jump, barbel, sit up push up, hand grip 9. Anatomi sensoris 10. Histologi organ sensoris	

Sesi Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian	Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] (4)		Pengalaman Belajar Mahasiswa/ Teknik Penilaian /Asessmen	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
			Tatap Muka / Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						11. Praktikum somatosensorik (nyeri tajam, tumpul, sensasi dingin, panas) 12. KKD Surface Anatomy 13. KKD Kinesiologi	
5	Menjelaskan neurotransmitter yang relevan (termasuk sintesis, sekresi, degradasi, reuptake dan fungsinya)	1. Sintesis, sekresi, degradasi, <i>re-uptake</i> dan fungsi neurotransmitter pada sinaps dan <i>neuromuscular junction</i>	Orientasi: • Kuliah interaktif 1-2 jam per materi • Tugas baca mahasiswa/ Pre-Post Test Materi terkait	1. Latihan dan umpan balik 2. Menonton video 3. Pembelajaran Forum diskusi di	Formatif: • Borang pengamatan fasilitator/tutor PBL dan umpan balik dari fasilitator	Mahasiswa mampu menjelaskan: 1. Sintesis, sekresi, degradasi, <i>re-uptake</i> dan fungsi neurotransmitter pada sinaps dan	

Sesi Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian	Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] (4)		Pengalaman Belajar Mahasiswa/ Teknik Penilaian /Asessmen	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
			Tatap Muka / Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
			Latihan dan umpan balik: • Tugas mandiri / kelompok setiap bagian terkait Latihan dan umpan balik: • Sesi diskusi PBL (5 skenario), 2 sesi per skenario, 2 jam per sesi • Pleno PBL 2 jam per skenario Project /Tugas terstruktur	LMS	• Kuis dengan MCQ atau isian singkat Sumatif: • Multiple choice questions (5 soal/jam, sesuai cetak biru) • Tugas setiap bagian terkait • Tugas terstruktur • Tutorial • Pleno	<i>neuromuscular junction</i>	

Sesi Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] (4)		Pengalaman Belajar Mahasiswa/ Teknik Penilaian /Asessmen	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
			Tatap Muka / Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
6	Menjelaskan mekanisme kerja sinaps, prinsip kontraksi, relaksasi dan performa otot	1. Fisiologi dan biokimia performa otot (<i>slow twitch, fast twitch</i> , kekuatan, ketahanan, kelelahan dan adaptasi otot) 2. Proses fisiologi dan biokimia kontraksi dan relaksasi otot	Orientasi: ● Kuliah interaktif 1-2 jam per materi ● Praktikum 2 jam ● Tugas baca mahasiswa/ Pre-Post Test Materi terkait Latihan dan umpan balik: ● Tugas mandiri / kelompok setiap bagian terkait Latihan dan umpan balik: ● Sesi diskusi PBL (5 skenario),	1. Latihan dan umpan balik 2. Menonton video 3. Pembelajaran Forum diskusi di LMS	Formatif: ● Borang pengamatan fasilitator/tutor PBL dan umpan balik dari fasilitator ● Kuis dengan MCQ atau isian singkat Sumatif: ● Multiple choice questions (5 soal/jam, sesuai cetak biru) ● Tugas setiap bagian terkait ● Tugas terstruktur	Mahasiswa mampu menjelaskan: 1. Fisiologi dan biokimia performa otot (<i>slow twitch, fast twitch</i> , kekuatan, ketahanan, kelelahan dan adaptasi otot) 2. Proses fisiologi dan biokimia kontraksi dan relaksasi otot	

Sesi Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian	Bantuan Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] (4)		Pengalaman Belajar Mahasiswa/ Teknik Penilaian /Asessmen	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
			Tatap Muka / Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
			2 sesi per skenario, 2 jam per sesi ● Pleno PBL 2 jam per skenario Project /Tugas terstruktur		●Tutorial ●Pleno ●Praktikum dan KKD		
7	Menjelaskan integrasi sistem neurosensori dan muskuloskeletal	1. Integrasi sistim muskuloskeletal dan neurosensoris	Orientasi: ● Kuliah interaktif 1-2 jam per materi ● Tugas baca mahasiswa/ Pre-Post Test Materi terkait Latihan dan umpan balik: ● Tugas mandiri / kelompok	1. Latihan dan umpan balik 2. Menonton video 3. Pembelajaran Forum diskusi di LMS	Formatif: ● Borang pengamatan fasilitator/tutor PBL dan umpan balik dari fasilitator ● Kuis dengan MCQ atau isian singkat Sumatif:	Mahasiswa mampu menjelaskan: 1. Integrasi sistim muskuloskeletal dan neurosensoris	

Sesi Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian	Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] (4)		Pengalaman Belajar Mahasiswa/ Teknik Penilaian /Asessmen	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
			Tatap Muka / Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
			setiap bagian terkait Latihan dan umpan balik: ● Sesi diskusi PBL (5 skenario), 2 sesi per skenario, 2 jam per sesi ● Pleno PBL 2 jam per skenario Project /Tugas terstruktur		● Multiple choice questions (5 soal/jam, sesuai cetak biru) ● Tugas setiap bagian terkait ● Tugas terstruktur ● Tutorial ● Pleno		
8	Menunjukkan karakter kepemimpinan dan pembelajaran dewasa yang profesional, terbuka terhadap kritik dan saran berdasarkan nilai kemanusiaan, agama, moral dan etika.	Bahan kajian dari Sub-CPMK 1 - 7	Orientasi: ● Kuliah interaktif 1-2 jam per materi ● Tugas baca mahasiswa/ Pre-	1. Latihan dan umpan balik 2. Menonton video 3. Pembelajaran	Formatif: ● Borang pengamatan fasilitator/tutor PBL dan umpan balik dari fasilitator	Mahasiswa mampu menjelaskan: Bahan kajian dari Sub-CPMK 1 - 7	

Sesi Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Pembelajaran / Bahan Kajian	Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu] (4)		Pengalaman Belajar Mahasiswa/ Teknik Penilaian /Asessmen	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
			Tatap Muka / Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
			Post Test Materi terkait Latihan dan umpan balik: • Tugas mandiri / kelompok setiap bagian terkait - Latihan dan umpan balik: • Sesi diskusi PBL (5 skenario), 2 sesi per skenario, 2 jam per sesi • Pleno PBL 2 jam per skenario Project /Tugas terstruktur	Forum diskusi di LMS	• Kuis dengan MCQ atau isian singkat Sumatif: • Multiple choice questions (5 soal/jam, sesuai cetak biru) • Tugas setiap bagian terkait • Tugas terstruktur • Tutorial • Pleno • Praktikum dan KKD		

Daftar referensi:

Utama :

A. BIOKIMIA

1. Bender D, Botham KM, Kennelly PJ, Rodwell VW, Weil PA. Harper Biochemistry Harpers Illustrated Biochemistry (Lange Medical Book). 31st edition. McGrawHill;2018
2. Lieberman, Michael, and Alisa Peet. Marks' Basic Medical Biochemistry: A Clinical Approach. Fifth edition. Philadelphia:Wolters Kluwer, 2018.
3. Nelson DL, Cox MM. Lehninger Principles of Biochemistry, Seventh Edition. Freeman, WH&Company;2017.
4. Tymoczko JL, Berg JM, Stryer L. Biochemistry: A Short Course. Third Edition. WH Freeman; 2011.
5. Harper. Illustrated Review of Biochemistry.
6. Lehninger. Principles of Biochemistry.
7. Stryer. Textbook of Biochemistry.
8. Voet and Voet. Medical Biochemistry.

B. BIOLOGI

9. Alberts B., Bray D., Lewis J., Raff M., Roberts K. and Watson J. D. Molecular Biology of the cell. Sixth ed. New York & London: Garland Publishing, Inc.;2015.
10. Lodish H, Berk , Kaiser CA, Krieger M, Bretscher A, Ploegh H, et al. Molecular Cell Biology. Eight Edition. WH Freeman; 2016.
11. Russel PJ. iGenetics: A Molecular Approach. 3rd Edition. Pearson Education;2009.
12. Stewart S. Stem Cells Handbook S. Second ed. Humana Press; 2013.
13. Lanza R, Gearhart J, Hogan B, Melton D, Pedersen R, Thomas ED, Thomson JA, Wilmut IS. Essentials of Stem Cell Biology. Academic Press, 2009.
14. Korf BR, Irons MB. Human Genetics and Genomics, Includes Wiley E-Text (Human Genetics: A Problem-Based Approach); Fouth Edition. Wiley Blackwell;2013.
15. Thompson, Thompson. Genetics in Medicine. 7th edition. Saunders;2007.
16. Cibas ES, Ducatman BS. Cytology: Diagnostic Principles and Clinical Collerates, 4th Edition. Elsevier; 2009.

C. HISTOLOGI

17. Arifin F (ed.). Atlas Berwarna Histologi. 5 th edition. Tangerang : Binarupa Aksara;2012.
18. Eroschenko VP. Atlas Histologi diFiore. 12 Nd edition. Jakarta:EGC;2015.
19. Gartner LP. Textbook of Histology. Fourth Edition. Maryland : Elsevier;2016.
20. Mescher AL. Junqueira's Basic Histology Text and Atlas. Thirteenth edition. McGrawHill Education Medical;2013.
21. Leeson TS, Leeson CR, Paparo AA. Buku ajar Histologi.
22. Leslie P Gartner, James L Hiatt. Color Textbook of Histology.
23. Bloom & Fawcett. Textbook of Histology.
24. L.C. Junqueira, J. Carneiro. Basic Histology.
25. F.A Gunawijaya. Kumpulan Fotomikroskopik Histologi.
26. Mescher A. Junqueira's Basic Histology: Text and Atlas. London: McGrawHill.

D. ANATOMI

27. Handbook of neuroanatomy byCK Tan & WC Wong
28. Drake, R.L., Vogt, W., Mitchell, A.W.M. Gray's Anatomy for Students.Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone.
29. Marieb, N.E., Mallat, J. Human Anatomy. New York: Benjamin Cummings.
30. Moore, K.L., Dalley, A.F. Clinically Oriented Anatomy. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
31. Rogers, A.W. Textbook of Anatomy. Edinburgh: Churchill Livingstone.
32. Saladin, K.S. Human Anatomy. Boston: McGraw Hill.
33. Gray Anatomy. The Anatomical Basis of Clinical Practice: Elsevier.
34. Prometheus. Atlas Anatomi Manusia:Kepala, Leher & Neuroanatomie. EGC
35. Oatis CA. The Mechanics and Pathomechanics of Human Movement: Wolters Kluwer
36. Lippert L S. Clinical Kinesiology & Anatomy: F.A Davis Company
37. Splittgerber R. Snells's clinical neuroanatomy: 8th edition. Nashville: Wolters Kluwer; 2019.
38. Crossman, Neary. Neuroanatomie:Buku Ajar Ilustrasi Berwarna.
39. Frank H. Netter. The Ciba collection of Medical illustrations.

E. FISILOGI

40. Hall JE. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology.
41. Barrett KE, Barman SM, Boitano S. Ganong's Review of Medical Physiology.
42. Sherwood L. Human Physiology : from cells to systems.

Pendukung :

Tuliskan Pustaka penunjang , dituliskan secara berurut

- [1] REFERENSI PKM:
- Latihan jalan untuk meningkatkan immunitas tubuh selama masa Pandemi (dr.Nuryani S dan dr. Dian M)
 - Latihan peregangan otot setelah duduk lama (dr. Nuryani S dan dr. Purnamawati Tjhin)
 - Latihan jalan untuk meningkatkan immunitas tubuh selama masa Pandemi (dr.Nuryani S dan dr. Dian M)
 - Latihan keseimbangan dan koordinasi untuk mencegah jatuh pada Lansia (dr.Nuryani S dan dr. Dian M)
 - Latihan peregangan otot setelah duduk lama (dr. Nuryani S dan dr. Purnamawati Tjhin)
 -

VIDEO PRAKTIKUM ANATOMI:

Myologi wajah dan truncus

https://drive.google.com/file/d/1X7-UMt-wXO2An7g6_0zI79iWBMdPzKUK/view?usp=sharing

Myologi ekstremitas superior dan inferior

<https://bit.ly/KKDANATOMIEXTREMITAS>

VIDEO PRAKTIKUM ANATOMI:

- Saraf perifer membri superior
https://drive.google.com/file/d/1oFID-yNP69zhF3-IJFSu8oZB9X_Pv3/view?usp=sharing
- Saraf perifer membri inferior <https://drive.google.com/file/d/1bYLkbZ9EfoadrpvOKfWCOX1oHBlpOKLf/view?usp=sharing>
- Saraf cranialis dan batang otak https://drive.google.com/file/d/1XsGvaYbqvK8okKr0k67_3IDrYGTSZcwp/view?usp=sharing
- Video Biokimia Neurotransmitter
<https://youtu.be/Mz3Plvyu3ew>
- Video Biokimia Tipe, Struktur dan Fungsi Neurotransmitter <https://youtu.be/LOHKVp8hn7o>

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.

4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. Teknik penilaian: tes dan non-tes.
8. Bentuk pembelajaran: Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. Metode Pembelajaran: *Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning*, dan metode lainnya yg setara.
10. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. Bobot penilaian adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. **TM**=Tatap Muka, **PT**=Penugasan Terstruktur, **BM**=Belajar Mandiri.

RENCANA PENILAIAN /ASESMEN & EVALUASI (RAE), DAN RENCANA TUGAS

A. Rencana Asesmen dan Evaluasi

 UNIVERSITAS TRISAKTI		RENCANA ASSESSMENT & EVALUASI		
		Program Studi Kedokteran		
		MK : Blok 2 Muskuloskeletal dan Neurosensori		KBS6602
Kode:KBS6602		Bobot sks (T/P): 6 SKS	Rumpun MK: Basic Science	Smt: Ganjil
Mg ke (1)	Sub CP-MK (2)	Bentuk Asesmen (Penilaian) (3)	Bobot (%) (4)	
1	Sub CP-MK 1-7	Ujian Tengah Blok	20%	
2	Sub CP-MK 1-7	Ujian Akhir Blok	20%	
3	Sub CP-MK 3,4,6	Ujian OSPE	20%	
4	Sub CP-MK 4	Ujian OSCE		
5	Sub CP-MK 1-7	PBL dan Logbook	10%	
6	Sub CP-MK 1-7	Profesionalisme	10%	
7	Sub CP-MK 1-7	Tugas terstruktur	20%	
Total bobot penilaian			100%	

B. Instrumen Penilaian / Rubrik

Lampirkan rencana Tugas dan rubrik penilaian untuk asesmen

RUBRIK PENILAIAN

LEMBAR EVALUASI DISKUSI TUTORIAL

Kelompok : _____ Modul : _____
 Nama Fasilitator: _____ Tanggal : _____
 Kasus : _____ Sesi : I

Keterangan :

NO	NAMA	Kognitif		Psiko-motor	Afektif		JUMLAH	NILAI
		Berpikir kritis	Relevansi	Komunikasi	Disiplin	Sikap		
1							0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
9							0	0
10							0	0
11							0	0
12							0	0
13							0	0

Keterangan :

Kriteria Penilaian	0	1	2	3
Berpikir Kritis : Kemampuan mahasiswa untuk menganalisis masalah atau informasi, menggali pengetahuan, mengajukan pertanyaan dan memberikan tanggapan secara logis dan berbasis ilmiah (Krama: tekun, terampil, sportif)	Tidak Hadir/tidak memberikan tanggapan/analisis/pertanyaan	Menyampaikan analisis atau pertanyaan menggali pengetahuan, atau memberi tanggapan namun tidak logis atau isi tidak sesuai	Menyampaikan analisis atau pertanyaan menggali pengetahuan, atau memberi tanggapan dengan logis atau isi sesuai, namun harus dipicu tutor	Menyampaikan analisis atau pertanyaan menggali pengetahuan, atau memberi tanggapan dengan logis atau isi sesuai, secara mandiri, sesuai kebutuhan diskusi
Relevansi : Kemampuan mahasiswa untuk ikut serta dalam proses diskusi (<i>engaged</i>), beraktivitas sesuai tahapan diskusi dan mendiskusikan materi yang sesuai dengan topik yang sedang didiskusikan (Krama: takwa, tekun, asah, setia)	Tidak menunjukkan keaktifan atau partisipasi dalam diskusi	Menunjukkan sedikit partisipasi dalam diskusi di sebagian kecil waktu	Menunjukkan partisipasi aktif dalam diskusi di sebagian besar waktu, atau sesekali harus diingatkan atau diminta	Menunjukkan partisipasi aktif dalam diskusi secara konsisten

Relevansi : Kemampuan mahasiswa untuk ikut serta dalam proses diskusi (<i>engaged</i>), beraktivitas sesuai tahapan diskusi dan mendiskusikan materi yang sesuai dengan topik yang sedang didiskusikan (Krama: takwa, tekun, asah, setia)	Tidak menunjukkan keaktifan atau partisipasi dalam diskusi	Menunjukkan sedikit partisipasi dalam diskusi di sebagian kecil waktu	Menunjukkan partisipasi aktif dalam diskusi di sebagian besar waktu, atau sesekali harus diingatkan atau diminta	Menunjukkan partisipasi aktif dalam diskusi secara konsisten
Komunikasi: Kemampuan mahasiswa menyampaikan pendapat, argumentasi, pertanyaan dll dengan bahasa yang baik, jelas dan mudah dipahami. (Krama: tekun, terampil, satria)	Tidak menyampaikan pendapat/pertanyaan/argumentasi	Menyampaikan pendapat/pertanyaan/argumentasi dengan cara penyampaian yang sulit dipahami dan/ atau dengan frekuensi jarang	Menyampaikan pendapat/argumentasi/ pertanyaan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami namun kurang konsisten	Menyampaikan pendapat/argumentasi/ pertanyaan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami secara konsisten
Disiplin: Kemampuan dan sikap bertanggung jawab dan disiplin dalam kehadiran diskusi kelompok dan dalam melaksanakan tugas (Krama : takwa, tekun, terampil) (Krama: takwa, tekun, terampil)	Tidak hadir dalam diskusi atau hadir sangat terlambat/ Tidak mengumpulkan atau melaksanakan tugas diskusi	Terlambat hadir diskusi >15 menit. Terlambat mengumpulkan atau melaksanakan tugas diskusi	Terlambat hadir diskusi <15 menit. Mengumpulkan atau melaksanakan tugas diskusi dengan cukup baik dan sesuai target	Hadir tepat waktu Mengumpulkan atau melaksanakan tugas diskusi dengan baik dan sesuai target
Sikap : Sikap menghargai pendapat anggota kelompok, tidak mendominasi diskusi, tanggung jawab, rendah hati, mampu mencari dan menerima umpan balik, jujur, peduli pada sesama anggota kelompok, dan sopan (Krama: takwa, asih, satria, sportif)	Tidak Hadir	Acuh atau melakukan kegiatan yang tidak berhubungan dengan kegiatan tutorial	sikap menghargai TETAPI mendominasi diskusi.	sikap menghargai pendapat DAN tidak mendominasi diskusi.

NILAI AKHIR :
(TOTAL/15)X100

LOGBOOK DISKUSI TUTORIAL

Nama mahasiswa : _____ Modul : _____
 NIM : _____ Kelompok : _____
 Tanggal : _____
 Hasil : _____ Sesi : 1

KRITERIA	URAIAN
1. Identifikasi masalah dan analisis masalah	Masalah yang diemukakan pada skenario dan analisis hubungan antara masalah tersebut. Dalam membuat analisis, dapat dibuat peta konsep (mind map).

2. Learning Objective	(Rumusan sasaran pembelajaran yang hendak dicapai oleh mahasiswa)
3. Learning Issue	(Learning objective yang masih harus dicari secara mandiri)
Nama <u>Fasilitator</u> : Tanda tangan <u>fasilitator</u> :	

LEMBAR EVALUASI DISKUSI TUTORIAL MODUL BS2A

Kelompok
Nama Fasilitator
Kasus

Modul
Tanggal
Sesi 2

NO	NAMA	Kognitif		Psiko- motor	Afektif		JUMLAH	NILAI
		Berpikir kritis	Relevansi	Komunikasi	Disiplin	Sikap		
1							0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
9							0	0
10							0	0

LOG BOOK DISKUSI TUTORIAL

Nama mahasiswa : _____ Modul : _____
 NIM : _____ Kelompok : _____
 Tanggal : _____ Sesi : II
 Kasus : _____

KRITERIA	URAIAN
1. Hasil penyelesaian literatur	(Catatan penting tentang hasil penyelesaian literatur terhadap <i>learning issue</i> yang telah ditanyakan sebelumnya).

--	--

2. <u>Referensi</u> yang digunakan	(<u>Tuliskan sumber referensi yang digunakan atau dibaca</u>)
Nama	
Nama <u>Fasilitator</u> : Tanda <u> tangan fasilitator</u> :	

RUBRIK PENILAIAN LOGBOOK DISKUSI TUTORIAL MAHASISWA

Hasil penyelesaian mandiri (maksimal 60)						Rangkuman perolehan pengetahuan baru (maksimal 40)				Jumlah
Kelengkapan Materi Sesuai tugas		Kejelasan uraian materi		Sifat dan referensi		Kelengkapan sesuai tabel		Kemampuan menghubungkan konsep		
Nilai (0-10)	Bobot A	Nilai (0-10)	Bobot B	Nilai (0-10)	Bobot C	Nilai (0-10)	Bobot D	Nilai (0-10)	Bobot E	
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	0
	2		3		1		2		2	

LEMBAR EVALUASI PROSES
 PESERTA DALAM PELATIHAN
 KKD1

Kelompok : Modul :
 Nama Instruktur : Tanggal :
 Jenis Keterampilan : Jam :

NO.	NAMA	Kognitif	Psiko- motor	Afektif		JUMLAH	NILAI
		Kesiapan materi	Keaktifan	Disiplin	Sikap		
1						0	0
2						0	0
3						0	0
4						0	0
5						0	0
6						0	0
7						0	0
8						0	0
9						0	0
10						0	0

<u>Keterangan:</u>				
<u>Kriteria Penilaian</u>	0	1	2	3
<u>Kesiapan materi:</u> Memiliki pengetahuan terkait keterampilan yang akan dilatihkan.	Tidak Hadir/ tidak memiliki pengetahuan terkait keterampilan yang akan dilatihkan	Memiliki SEBAGIAN KECIL pengetahuan terkait keterampilan yang dilatihkan	Memiliki SEBAGIAN BESAR pengetahuan terkait keterampilan yang dilatihkan	Memiliki SELURUH pengetahuan terkait keterampilan yang dilatihkan
	(0-25%)	(25-40%)	(40-60%)	(>60%)
<u>Keaktifan:</u> aktif melakukan latihan keterampilan	Tidak hadir/tidak melakukan latihan keterampilan	Melakukan latihan karena ditunjuk	Melakukan latihan secara aktif tetapi masih belum benar	Melakukan latihan secara aktif dan benar
<u>Disiplin:</u> Kehadiran mahasiswa dalam pelatihan	Tidak Hadir	Terlambat >15 Menit.	Terlambat <15 Menit.	Tepat waktu
<u>Sikap:</u> menyimak dan mendengarkan penjelasan instruktur, memperhatikan dan mau membantu teman dalam pelatihan.	Tidak Hadir	Acuh terhadap instruktur atau teman/melakukan kegiatan lain yang tidak terkait pelatihan	menyimak dan mendengarkan penjelasan instruktur tetapi TIDAK memperhatikan dan TIDAK mau membantu teman dalam pelatihan.	menyimak dan mendengarkan penjelasan instruktur, memperhatikan dan mau membantu teman dalam pelatihan.

20	Kembalikan posisi lensa objektif terkecil di tengah (dengan memutar revolver).			
21	Matikan mikroskop, cabut listrik.			
22	Simpan dalam kotak mikroskop dengan silica gel.			
TOTAL NILAI		jumlah bobot nilai / 30 X 100		
Kriteria penilaian :				
0 = jika peserta tidak melakukan				
1 = jika peserta melakukan dengan kurang baik				
2 = jika peserta melakukan dengan baik				
Total nilai = jumlah nilai / 30 X 100				

Logbook Bimbingan Mahasiswa

LOGBOOK BIMBINGAN MINI PROJECT & TUGAS TERSTRUKTUR

Logbook ini digunakan untuk mencatat kegiatan bimbingan mahasiswa dengan dosen pada setiap bagian. Logbook menjadi bukti bahwa mahasiswa telah melakukan minimal 1 kali bimbingan di setiap bagian.

No.	Bagian/Topik	Tanggal Bimbingan	Uraian Kegiatan / Catatan Bimbingan	Tanda Tangan Dosen	Tanda Tangan Mahasiswa
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Rubrik Penilaian Escape Room (Project)

Rubrik Penilaian Peserta dalam Aktivitas Escape Room Blok 2					
Nama Kelompok: _____					
Topik/Misi Escape Room: _____					
Tanggal: _____					
Kategori Penilaian	Bobot (%)	Kriteria & Deskripsi Pencapaian	Skor (1-4)	Skor Perolehan (Bobot x Skor)	Komentar / Bukti Spesifik (Berikan contoh perilaku)
1. Aplikasi & Integrasi Ilmu Kedokteran (Kemampuan menerapkan dan menghubungkan konsep Anatomi, Fisiologi, Biokimia, Histologi, Biologi untuk memecahkan puzzle)	30%	4 (Sangat Baik): Secara aktif dan spontan menghubungkan konsep dari berbagai disiplin ilmu (min. 3) untuk memecahkan masalah. Penjelasan yang diberikan antar anggota kelompok sangat akurat dan mendalam. 3 (Baik): Mampu menerapkan konsep ilmiah yang relevan dengan akurat untuk memecahkan sebagian besar puzzle. Menghubungkan 2-3 disiplin ilmu dengan baik. 2 (Cukup): Hanya mampu menerapkan konsep dasar atau dari satu disiplin ilmu saja. Terkadang ada kesalahan konsep minor yang diperbaiki setelah diskusi. 1 (Kurang): Kesulitan menerapkan konsep ilmiah. Sering terjadi miskonsepsi atau tidak mampu menghubungkan ilmu dengan puzzle yang dihadapi.	4	1,2	
2. Strategi Pemecahan Masalah & Analisis (Pendekatan sistematis dalam memahami dan memecahkan puzzle)	25%	4 (Sangat Baik): Secara sistematis menganalisis setiap puzzle, mengidentifikasi petunjuk kunci, dan membuat hipotesis yang logis. Strategi kelompok terorganisir dengan sangat baik. 3 (Baik): Mampu menganalisis puzzle dan mengembangkan rencana yang logis untuk menyelesaikannya. Metode yang digunakan umumnya efektif. 2 (Cukup): Pendekatan dalam memecahkan masalah cenderung trial-and-error dan kurang terstruktur. Terlihat kebingungan dalam menghubungkan petunjuk. 1 (Kurang): Pendekatan kacau dan tidak analitis. Sangat bergantung pada tebakan tanpa dasar yang jelas.	4	1	
3. Komunikasi & Kolaborasi Tim (Keterampilan berbagi ide, mendengarkan, dan bekerja sama)	25%	4 (Sangat Baik): Komunikasi sangat efektif dan terbuka. Semua anggota aktif berbagi ide, saling mendengarkan dengan penuh hormat, dan membangun atas ide satu sama lain. Terjadi sinergi yang kuat. 3 (Baik): Berkomunikasi dengan jelas dan saling mendengarkan. Pembagian tugas terjadi secara alami dan semua anggota berkontribusi. 2 (Cukup): Komunikasi terputus-putus. Satu atau dua orang mendominasi, atau ide dari anggota tertentu tidak didengarkan. 1 (Kurang): Komunikasi buruk, bekerja sendiri-sendiri, atau terjadi konflik yang tidak produktif dalam tim.	4	1	
4. Manajemen Waktu & Sumber Daya (Efisiensi dalam pengerjaan dan penggunaan petunjuk yang disediakan)	10%	4 (Sangat Baik): Sangat efisien dalam menggunakan waktu, terorganisir, dan tahu kapan harus fokus pada tugas tertentu. Menggunakan petunjuk (jika ada) dengan bijak dan strategis. 3 (Baik): Mengelola waktu dengan baik, tetap fokus pada tujuan, dan dapat menggunakan petunjuk ketika benar-benar stuck. 2 (Cukup): Terlihat tidak terorganisir, menghabiskan waktu lama pada puzzle yang salah, atau terlalu cepat meminta petunjuk. 1 (Kurang): Pemborosan waktu yang signifikan, sangat tidak terorganisir, atau bergantung penuh pada petunjuk tanpa usaha maksimal.	4	0,4	
5. Sikap & Resilien (Ketangguhan) (Respons terhadap tantangan dan kegagalan)	10%	4 (Sangat Baik): Tetap semangat, positif, dan gigit bahu di bawah tekanan. Menganggap kegagalan sebagai bagian dari proses belajar dan langsung bangkit untuk mencoba strategi baru. 3 (Baik): Menunjukkan ketekunan dan sikap positif. Dapat mengatasi frustrasi minor dan terus berusaha. 2 (Cukup): Terlihat mudah frustrasi atau menyerah pada puzzle yang sulit. Semangat tim mudah turun. 1 (Kurang): Sikap negatif, menyalahkan, atau mudah putus asa yang memengaruhi kinerja seluruh kelompok.	4	0,4	
Total Skor	100%		20	100	

Check List Ujian Anatomi Permukaan Tulang dan Otot

Tanggal:

Nim:

Nama:

Nama

Penguji:

No	Tunjuk atau sebutkan struktur- struktur berikut	Bobot	Skor
Regio kepala dan leher (ditanyakan 10 soal)			
1	Os Frontalis	1	
2	Glabella	1	
3	Os Nasalis	1	
4	Os zygomaticum	1	
5	Os temporale	1	
6	Protuberantia occipitalis externa	1	
7	Processus mastoideus	1	
8	Kartilago tiroid	1	
9	Trakea	1	
10	Lekuk suprasternal (incisura jugularis)	1	
11	Os clavícula	1	
12	Art. sternoclavicularis	1	
13	Art. acromioclavicularis	1	
14	Fossa suprclavicularis	1	
15	Fossa infraclavicularis	1	
16	M. sternocleidomastoideus	1	
17	M. trapezius pars superior	1	
18	Processus spinosus vertebrae cervical 7	1	
Regio dada dan punggung (ditanyakan 14 soal)			
19	Os sternum	1	
20	Angulus sterni	1	
21	Processus xiphoideus	1	
22	cartilago costalis kedua	1	
23	Sela iga (ruang interkostal) kedua	1	
24	Arcus costae	1	
25	M. pectoralis major	1	
26	Plica axillaris anterior	1	
27	Os scapula	1	

28	Acromion	1	
29	Processus coracoideus	1	
30	Angulus superior	1	
31	Angulus inferior	1	
32	Margo medialis	1	
33	Margo lateralis	1	
34	Spina scapulae	1	
35	Fossa supraspinata	1	
36	Fossa infraspinata	1	
37	M. supraspinatus	1	
38	M. infraspinatus	1	
39	M. latissimus dorsi	1	
40	Plica axillaris posterior	1	
41	M. erector spinae	1	
Regio Extremitas superior (ditanyakan 13 soal)			
42	M. deltoideus	1	
43	Tuberculum majus os humeri	1	
44	M. biceps brachii	1	
45	M. triceps brachii	1	
46	Olecranon	1	
47	Epicondylus medialis os humeri	1	
48	Epicondylus lateralis os humeri	1	
49	Fossa cubiti	1	
50	Tendon m. triceps brachii	1	
51	Tendon m. biceps brachii	1	
52	Caput ulnae	1	
53	Processus styloideus os radii	1	
54	Thenar	1	
55	Hipothenar	1	
56	Os Metacarpale	1	
57	Os Metatarsale	1	
58	Art. metacarpophalangea (MCP)	1	
59	Art. metatarsophalangea (MTP)	1	
60	Art. interphalangea proximalis (PIP)	1	
61	Art. interphalangea distalis (DIP)	1	
62	Phalanx proximalis	1	
63	Phalanx media	1	
64	Phalanx distalis	1	

Regio Extremitas Inferior (ditanyakan 13 soal)			
65	SIAS (spina iliaca anterior superior)	1	
66	Crista iliaca	1	
67	Processus spinosus L4	1	
68	M. gluteus maximus	1	
69	Celah intergluteal	1	
70	Sulcus gluteal	1	
71	Tuber ischiadicum	1	
72	Trochanter major	1	
73	M. quadriceps femoris	1	
74	M. hamstring	1	
75	Os patella	1	
76	Epicondylus medialis femoris	1	
77	Epicondylus lateralis femoris	1	
78	Fossa poplitea	1	
79	Tendon patella (ligamentum patellae)	1	
80	Tuberositas tibiae	1	
81	Caput fibulae	1	
82	M. gastrocnemius	1	
83	Tendocalcaneus (Achillis)	1	
84	Os calcaneus	1	
85	Malleolus medialis	1	
86	Malleolus lateralis	1	
87	Arcus longitudinalis medialis	1	
Total Skor			0
Nilai total			

Keterangan:

Penguji menanyakan

Regio kepala dan leher	10 soal
Regio dada dan punggung	14 soal
Regio extremitas superior	13 soal
Regio extremitas inferior	13 soal
Total	50 soal

Tiap-tiap soal bila benar diberi nilai 1, bila salah diberi nilai 0

Poin yang dinilai ditentukan oleh pengujisaat itu.

Nilai total = total skor x 2

Lembar Evaluasi KED Kinesiologi

Tanggal :
 Nama mahasiswa :
 NIM :
 Ruang :
 Nama instruktur :

Mahasiswa diminta untuk menguraikan (nama) buah gerakan yang telah dipelajari (berupa gerakan spesifik) dan menyebutkan sendi penggerak, bidang gerak, aksis dan otot penggerak utamanya. Gerakan tersebut dinilai dengan cara salah oleh instruktur pengruji kemudian diberikan nilai sebagai berikut:

No	Jenis Gerakan	Sendi Penggerak	Bidang Gerak	Aksis	Otot Penggerak Utama	Skor
1						
2						
3						
4						
5						
6						
Skor Total						

Nilai = Skor Total : 3 =

Keterangan Untuk Jap Gerakan:

Bila mahasiswa dapat menguraikan gerakan secara benar diberikan nilai, bila salah 0.

Bila mahasiswa dapat menyebutkan sendi penggerak secara benar diberikan nilai, bila salah 0.

Bila mahasiswa dapat menyebutkan bidang gerak secara benar diberikan nilai, bila salah 0.

Bila mahasiswa dapat menyebutkan sumbu gerak secara benar diberikan nilai, bila salah 0.

Bila mahasiswa dapat menyebutkan otot penggerak utamanya (minimal 1) secara benar diberikan nilai, bila salah sama 0.

KASUS TUTORIAL

TUTORIAL 1.1 – 1.2

Judul Skenario :

“Gawat... aku telat”

Skenario :

Seorang mahasiswa berusia 19 tahun terlambat datang ke kampus. Ia kuliah di lantai 6 dan antrian lift sangat panjang, sehingga ia memutuskan naik tangga. Saat menaiki tangga, ia merasakan seluruh bagian kakinya bekerja keras.

Kata kunci : mahasiswa, naik tangga, kaki

TUTORIAL 2.1 – 2.2

Judul Kasus

“Kakiku bergetar setelah naik tangga 6 lantai”

Skenario :

Seorang mahasiswa berusia 19 tahun terlambat datang ke kampus. Ia kuliah di lantai 6 dan antrian lift sangat panjang, sehingga ia memutuskan naik tangga. Saat menaiki tangga, ia merasakan seluruh otot kakinya bekerja keras. Sampai di lantai 3, napasnya menjadi cepat dan terengah-engah serta kakinya mulai terasa berat. Ia merasakan tubuhnya berusaha menjaga keseimbangan sampai tingkat seluler dengan beban aktivitas yang meningkat. Karena sudah terlambat, ia tetap memaksakan diri naik tangga sampai di lantai 6, ia merasa lelah dan otot kakinya sedikit bergetar. Setelah beristirahat beberapa menit dan minum air, energinya kembali pulih. Ia menyadari bahwa tubuhnya punya cara untuk mengatur energi dan memulihkan kekuatan. Ia pun segera mengikuti kuliah.

Kata kunci: Keseimbangan, seluler, aktivitas, lelah, energi

TUTORIAL 3.1 – 3.2

Judul Kasus: Turun tangga 6 lantai bersama teman sungguh menyenangkan

Skenario:

Seorang mahasiswa berusia 19 tahun selesai kuliah di lantai 6 dan memutuskan menuju kantin di lantai dasar sambil ngobrol dengan teman-temannya. Sambil berjalan menuruni tangga, sesekali ia berlari pelan, sehingga tanpa terasa ia sudah sampai di lantai dasar. Meski tidak melihat anak tangga yang dituruni, ia tidak kehilangan keseimbangan dan tidak merasakan kelelahan atau kaki bergetar seperti saat ia menaiki tangga tadi pagi. Ia menyadari bahwa otot-ototnya bekerja dengan cara yang berbeda, dan bahwa otak serta sistem saraf pusatnya pasti memiliki peran penting dalam mengatur kontraksi otot sesuai kebutuhan aktivitas yang berbeda.

Kata kunci : berjalan, berlari, keseimbangan, kontraksi otot, otak (susunan saraf pusat)

TUTORIAL 4.1 – 4.2

Judul Kasus: “Aduh kaki aku sakit...”

Skenario :

Seorang mahasiswa berusia 19 tahun sedang menuruni tangga dari lantai 6 gedung kuliah menuju kantin di lantai dasar sambil berbincang dengan teman-temannya. Saat tiba di lantai dasar, ia tiba-tiba mendengar namanya dipanggil dari lantai 2. Tanpa berhenti, ia segera berbalik dan mulai naik tangga lagi sambil menengok ke atas. Karena terburu-buru dan kurang fokus memperhatikan langkahnya, ia terpeleset dan jatuh, lututnya lecet dan terasa sakit.

Diskusikan proses pengiriman signal dari otak ke otot dan sebaliknya melalui saraf perifer, serta bagaimana proses integrasi penglihatan, vestibular dan propioseptik dalam mempertahankan keseimbangan.

Kata kunci : mendengar, melihat, saraf perifer, vestibular, propioseptik

TUTORIAL 5.1 – 5.2

Judul Kasus: Saya butuh protein tinggi.

Skenario:

Seorang mahasiswa berusia 19 tahun ikut lomba panco dalam rangka dies natalis. Oleh instruktur, ia diminta untuk mengkonsumsi makanan yang mengandung protein tinggi karena protein berperan dalam kontraksi otot dan transmisi sinyal dari saraf ke otot. Protein juga berperan sebagai sumber asam amino untuk proses seluler.

Diskusikan bagaimana proses replikasi DNA dan ekspresi gen untuk menghasilkan protein yang berperan dalam kasus di atas.

Kata kunci: protein, asam amino, proses seluler, replikasi DNA, ekspresi gen

JADWAL PERKULIAHAN BLOK 2

JAM	SENIN		SELASA		RABU		KAMIS		JUMAT	
	20 Oktober 2025		21 Oktober 2025		22 Oktober 2025		23 Oktober 2025		24 Oktober 2025	
	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B
8.00 – 8.50	Kuliah pengantar & Prinsip ilmu biosel dan kepentingan klinis (dr.Monica)	Diskusi Mandiri	Histologi Epitel dan kelenjar (dr. Kartini)	Biokimia jaringan dan matrisk ekstra selular tulang dan sendi (dr. Deasyka)	<i>Praktikum Biologi Mikroskop</i>	Tutorial 1.1	Diskusi Mandiri	Histologi tulang rawan, tulang dan jaringan penunjang (dr. David)	FK AWARDS	FK AWARDS
9.00 -- 9.50	Kuliah pengantar & Prinsip ilmu biosel dan kepentingan klinis (dr.Monica)	Diskusi Mandiri	Histologi Epitel dan kelenjar (dr. Kartini)	Biokimia jaringan dan matrisk ekstra selular tulang dan sendi (dr. Deasyka)	<i>Praktikum Biologi Mikroskop</i>	Tutorial 1.1	Diskusi Mandiri	Histologi tulang rawan, tulang dan jaringan penunjang (dr. David)	FK AWARDS	FK AWARDS
10.00 – 10.50	Homeostasis dan prinsip komunikasi antar sel (dr. Patwa)	Kuliah pengantar & Prinsip ilmu biosel dan kepentingan klinis (dr.Monica)	Prinsip Dasar Terminologi anatomi neurosensoris-muskuloskeletal (dr. Lenny)	Homeostasis dan prinsip komunikasi antar sel (dr. Patwa)	Histologi Jaringan penyambung (dr. Hanslavina)	<i>Praktikum Biologi Mikroskop</i>	Osteologi dan sendi Axial (dr. Magdalena)	Histologi tulang rawan, tulang dan jaringan penunjang (dr. David)	Tutorial 1.2	Praktikum Histologi epitel dan kelenjar
11.00 – 11.50	Homeostasis dan prinsip komunikasi antar sel (dr. Patwa)	Kuliah pengantar & Prinsip ilmu biosel dan kepentingan klinis (dr.Monica)	Prinsip Dasar Terminologi anatomi neurosensoris-muskuloskeletal (dr. Lenny)	Homeostasis dan prinsip komunikasi antar sel (dr. Patwa)	Histologi Jaringan penyambung (dr. Hanslavina)	<i>Praktikum Biologi Mikroskop</i>	Histologi tulang rawan, tulang dan jaringan penunjang (dr. David)	Osteologi dan sendi Axial (dr. Magdalena)	Tutorial 1.2	Praktikum Histologi epitel dan kelenjar
12.00 – 13.00	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA
13.00 – 13.50	Diskusi Mandiri	Prinsip Dasar Terminologi anatomi neurosensoris-muskuloskeletal (dr. Lenny)	Biokimia jaringan dan matrisk ekstra selular tulang dan sendi (dr. Deasyka)	Histologi Epitel dan kelenjar (dr. Kartini)	Tutorial 1.1	Histologi Jaringan penyambung (dr. Hanslavina)	Histologi tulang rawan, tulang dan jaringan penunjang (dr. David)	Tutorial 1.2	Praktikum Histologi epitel dan kelenjar	Diskusi Mandiri
					Tutorial 1.1			Tutorial 1.2		Diskusi Mandiri

14.00 – 14.50	Diskusi Mandiri	Prinsip Dasar Terminologi anatomi neurosensoris-muskuloskeletal (dr. Lenny)	Biokimia jaringan dan matrisk ekstra selular tulang dan sendi (dr. Deasyka)	Histologi Epitel dan kelenjar (dr. Kartini)		Histologi Jaringan penyambung (dr. Hanslavina)	Histologi tulang rawan, tulang dan jaringan penunjang (dr. David)		Praktikum Histologi epitel dan kelenjar	
16.00-17.00				RESPONSI PRAKTIKUM BIOLOGI (ONLINE)						

JAM	SENIN		SELASA		RABU		KAMIS		JUMAT	
	27 Oktober 2025		28 Oktober 2025		29 Oktober 2025		30 Oktober 2025		31 Oktober 2025	
	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B
8.00 – 8.50	Histologi Otot (dr. David)	Bioenergetika, Rantai pernafasan dan oksidasi biologi (dr. Yohana)	Diskusi Mandiri	PLENO 1	Tutorial 2.1	Histologi Otot (dr. David)	Praktikum Anatomi Osteologi Axial	Osteologi dan sendi Ektremitas Inferior (dr. Nabila)	Praktikum Biologi Identifikasi kromosom dan mitosis sel	Biokimiawi sinaps dan neuromuskular junction (dr. Suweino)
9.00 -- 9.50	Histologi Otot (dr. David)	Bioenergetika, Rantai pernafasan dan oksidasi biologi (dr. Yohana)	Osteologi dan sendi Ektremitas superior (dr. Nuryani)	PLENO 1	Tutorial 2.1	Histologi Otot (dr. David)	Praktikum Anatomi Osteologi Axial	Miologi ekstremitas Inferior (Dr. Diana)	Praktikum Biologi Identifikasi kromosom dan mitosis sel	Biokimiawi sinaps dan neuromuskular junction (dr. Suweino)
10.00 – 10.50	Bioenergetika, Rantai pernafasan dan oksidasi biologi (dr. Yohana)	Praktikum Histologi jaringan penyambung	PLENO 1	Miologi Aksial (dr.Magdalena)	Praktikum Histologi otot dan tulang	Tutorial 2.1	Osteologi dan sendi Ektremitas Inferior (dr. Nabila)	Praktikum Anatomi Osteologi Axial	Tutorial 2.2	Praktikum Biologi Identifikasi kromosom dan mitosis sel
11.00 – 11.50	Bioenergetika, Rantai pernafasan dan oksidasi biologi (dr. Yohana)	Praktikum Histologi jaringan penyambung	PLENO 1	Miologi Aksial (dr.Magdalena)	Praktikum Histologi otot dan tulang	Tutorial 2.1	Miologi ekstremitas Inferior (Dr. Diana)	Praktikum Anatomi Osteologi Axial	Tutorial 2.2	Praktikum Biologi Identifikasi kromosom dan mitosis sel
12.00 – 13.00	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA
13.00 – 13.50	Praktikum Histologi jaringan penyambung	Diskusi Mandiri	Miologi Aksial (dr.Magdalena)	Osteologi dan sendi Ektremitas superior (dr. Nuryani)	Miologi ekstremitas superior (dr. Nabila)	Praktikum Histologi otot dan tulang	Miologi ekstremitas superior (dr. Nabila)	Diskusi Mandiri	Biokimiawi sinaps dan neuromuskular junction (dr. Suweino)	Tutorial 2.2
			Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri				Diskusi Mandiri		Tutorial 2.2

14.00 – 14.50	<i>Praktikum Histologi jaringan penyambung</i>	Diskusi Mandiri	Miologi Aksial (dr.Magdalena)			<i>Praktikum Histologi otot dan tulang</i>	Diskusi Mandiri		Biokimiawi sinaps dan neuromuskular junction (dr. Suweino)	
---------------	--	-----------------	-------------------------------	--	--	--	-----------------	--	--	--

JAM	SENIN		SELASA		RABU		KAMIS		JUMAT	
	03-Nov-25		04-Nov-25		05-Nov-25		06-Nov-25		07-Nov-25	
	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B
07.00 - 08.00			Fisiologi biolistrik, sinaps dan neuromuskular junction, Fisiologi kontraksi dan relaksasi otot dan jenis kontraksi (dr. Juni Chudri)							
8.00 – 8.50	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Fisiologi biolistrik, sinaps dan neuromuskular junction, Fisiologi kontraksi dan relaksasi otot dan jenis kontraksi (dr. Juni Chudri)	Siklus dan pembelahan sel (dr. Yani)	Histologi jaringan saraf (dr. Hanslavina)	Tutorial 3.1	<i>Praktikum Anatomi Osteologi Ekstremitas Superior</i>	Fisiologi performa otot (slow twitch, fast twitch, kekuatan dan ketahanan otot (dr. Patwa)	Tutorial 3.2	<i>Praktikum Osteologi Ekstremitas Inferior</i>
9.00 -- 9.50	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Fisiologi biolistrik, sinaps dan neuromuskular junction, Fisiologi kontraksi dan relaksasi otot dan jenis kontraksi (dr. Juni Chudri)	Siklus dan pembelahan sel (dr. Yani)	Histologi jaringan saraf (dr. Hanslavina)	Tutorial 3.1	<i>Praktikum Anatomi Osteologi Ekstremitas Superior</i>	Fisiologi performa otot (slow twitch, fast twitch, kekuatan dan ketahanan otot (dr. Patwa)	Tutorial 3.2	<i>Praktikum Osteologi Ekstremitas Inferior</i>
	PLENO 2				Tutorial 3.1					

10.00 – 10.50		Cara mempelajari sel dan Sel Punca (dr. Sisca)	Siklus dan pembelahan sel (dr. Yani)	Fisiologi biolistrik, sinaps dan neuromuskular junction, Fisiologi kontraksi dan relaksasi otot dan jenis kontraksi (dr. Juni Chudri)		<i>Praktikum Biologi Isolasi DNA</i>	Fisiologi performa otot (slow twitch, fast twitch, kekuatan dan ketahanan otot (dr. Patwa)	<i>Praktikum Anatomi Osteologi Ekstremitas Superior</i>	<i>Praktikum Osteologi Ekstremitas Inferior</i>	Biokimiawi kontraksi, relaksasi dan kelelahan otot (dr. Endrico)
11.00 – 11.50	PLENO 2	Cara mempelajari sel dan Sel Punca (dr. Sisca)	Siklus dan pembelahan sel (dr. Yani)	Fisiologi biolistrik, sinaps dan neuromuskular junction, Fisiologi kontraksi dan relaksasi otot dan jenis kontraksi (dr. Juni Chudri)	Tutorial 3.1	<i>Praktikum Biologi Isolasi DNA</i>	Fisiologi performa otot (slow twitch, fast twitch, kekuatan dan ketahanan otot (dr. Patwa)	<i>Praktikum Anatomi Osteologi Ekstremitas Superior</i>	<i>Praktikum Osteologi Ekstremitas Inferior</i>	Biokimiawi kontraksi, relaksasi dan kelelahan otot (dr. Endrico)
12.00 – 13.00	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA
13.00 – 13.50	Cara mempelajari sel dan Sel Punca (dr. Sisca)	PLENO 2	Diskusi Mandiri	Fisiologi biolistrik, sinaps dan neuromuskular junction, Fisiologi kontraksi dan relaksasi otot dan jenis kontraksi (dr. Juni Chudri)	<i>Praktikum Biologi Isolasi DNA</i>	Histologi jaringan saraf (dr. Hanslavina)	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Biokimiawi kontraksi, relaksasi dan kelelahan otot (dr. Endrico)	Tutorial 3.2
14.00 – 14.50	Cara mempelajari sel dan Sel Punca (dr. Sisca)	PLENO 2	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	<i>Praktikum Biologi Isolasi DNA</i>	Histologi jaringan saraf (dr. Hanslavina)	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Biokimiawi kontraksi, relaksasi dan kelelahan otot (dr. Endrico)	Tutorial 3.2

JAM	SENIN		SELASA		RABU		KAMIS		JUMAT	
	10-Nov-25		11-Nov-25		12-Nov-25		13-Nov-25		14-Nov-25	
	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B
8.00 – 8.50	Fisiologi Otak (dr. Astri)	PLENO 3	<i>Praktikum Biologi PCR, elektroforesis</i>	<i>Praktikum Faal vertical jump, barbel dan ,hand grip</i>	KKD Surface Anatomy	Tutorial 4.1	Anatomi Sistem Saraf Pusat (dr. Dian)	<i>Praktikum Anatomi Miologi Ekstremitas Superior</i>	Tutorial 4.2	<i>Praktikum Faal Sit Up & Push Up</i>
9.00 -- 9.50	Fisiologi Otak (dr. Astri)	PLENO 3	<i>Praktikum Biologi PCR, elektroforesis</i>	<i>Praktikum Faal vertical jump, barbel dan ,hand grip</i>	KKD Surface Anatomy	Tutorial 4.1	Anatomi Sistem Saraf Pusat (dr. Dian)	<i>Praktikum Anatomi Miologi Ekstremitas Superior</i>	Tutorial 4.2	<i>Praktikum Faal Sit Up & Push Up</i>
10.00 – 10.50	PLENO 3	<i>Praktikum Anatomi Miologi axial</i>	<i>Praktikum Faal vertical jump, barbel dan ,hand grip</i>	<i>Praktikum Biologi PCR, elektroforesis</i>	Biokimia Neurotransmitter (dr. Suweino)	Biosintesis purin dan pirimidin (dr. Meutia)	<i>Praktikum Anatomi Miologi Ekstremitas Superior</i>	Biokimia Neurotransmitter (dr. Suweino)	<i>Praktikum Faal Sit Up & Push Up</i>	Tutorial 4.2
11.00 – 11.50	PLENO 3	<i>Praktikum Anatomi Miologi axial</i>	<i>Praktikum Faal vertical jump, barbel dan ,hand grip</i>	<i>Praktikum Biologi PCR, elektroforesis</i>	Biokimia Neurotransmitter (dr. Suweino)	Biosintesis purin dan pirimidin (dr. Meutia)	<i>Praktikum Anatomi Miologi Ekstremitas Superior</i>	Biokimia Neurotransmitter (dr. Suweino)	<i>Praktikum Faal Sit Up & Push Up</i>	Tutorial 4.2
12.00 – 13.00	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA
13.00 – 13.50	<i>Praktikum Anatomi Miologi axial</i>	Fisiologi Otak (dr. Astri)	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Tutorial 4.1	KKD Surface Anatomy	Biosintesis purin dan pirimidin (dr. Meutia)	Anatomi Sistem Saraf Pusat (dr. Dian)	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri
14.00 – 14.50	<i>Praktikum Anatomi Miologi axial</i>	Fisiologi Otak (dr. Astri)	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Tutorial 4.1	KKD Surface Anatomy	Biosintesis purin dan pirimidin (dr. Meutia)	Anatomi Sistem Saraf Pusat (dr. Dian)	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri

JAM	SENIN		SELASA		RABU		KAMIS		JUMAT	
	17-Nov-25		18-Nov-25		19-Nov-25		20-Nov-25		21-Nov-25	
	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B
8.00 – 8.50	UJIAN TENGAH BLOK 2	UJIAN TENGAH BLOK 2	PLENO 4	<i>Praktikum Anatomi Miologi Ekstremitas Inferior</i>	Tutorial 5.1	Kromosom, gen, genom dan DNA (dr. Suriyani)	Kontrol ekspresi gen dan sintesis protein (dr. Monica)	<i>Praktikum Anatomi Cerebri dan Cerebellum</i>	Tutorial 5.2	<i>Praktikum Anatomi Saraf perifer Superior</i>
9.00 -- 9.50			PLENO 4	<i>Praktikum Anatomi Miologi Ekstremitas Inferior</i>	Tutorial 5.1	Kromosom, gen, genom dan DNA (dr. Suriyani)	Kontrol ekspresi gen dan sintesis protein (dr. Monica)	<i>Praktikum Anatomi Cerebri dan Cerebellum</i>	Tutorial 5.2	<i>Praktikum Anatomi Saraf perifer Superior</i>
10.00 – 10.50			<i>Praktikum Anatomi Miologi Ekstremitas Inferior</i>	PLENO 4	Anatomi sistem saraf tepi superior (dr. Dian)	Tutorial 5.1	<i>Praktikum Anatomi Cerebri dan Cerebellum</i>	Kontrol ekspresi gen dan sintesis protein (dr. Monica)	<i>Praktikum Anatomi Saraf perifer Superior</i>	Tutorial 5.2
11.00 – 11.50			<i>Praktikum Anatomi Miologi Ekstremitas Inferior</i>	PLENO 4	Anatomi sistem saraf tepi inferior (dr. Diana)	Tutorial 5.1	<i>Praktikum Anatomi Cerebri dan Cerebellum</i>	Kontrol ekspresi gen dan sintesis protein (dr. Monica)	<i>Praktikum Anatomi Saraf perifer Superior</i>	Tutorial 5.2
12.00 – 13.00	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA
13.00 – 13.50			Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Kromosom, gen, genom dan DNA (dr. Suriyani)	Anatomi sistem saraf tepi superior (dr. Dian)	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri
14.00 – 14.50			Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Kromosom, gen, genom dan DNA (dr. Suriyani)	Anatomi sistem saraf tepi inferior (dr. Diana)	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri

JAM	SENIN		SELASA		RABU		KAMIS		JUMAT	
	24-Nov-25		25-Nov-25		26-Nov-25		27-Nov-25		28-Nov-25	
	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B
8.00 – 8.50	UJIAN PRAK ANATOMI 1	UJIAN PRAK ANATOMI 1	Somatosensorik, Integrasi SSP & Refleks (dr. Astri Handayani)	<i>Praktikum Anatomi saraf perifer inferior</i>	Fisiologi penglihatan (dr. Eveline Margo)	PLENO 5	Fisiologi pendengaran , keseimbangan , pengecap dan penghidu (dr. Mustika Anggiane)	KKD Kinesiologi	<i>Praktikum Faal keseimbangan</i>	<i>Praktikum Histologi jaringan saraf</i>
9.00 -- 9.50			Somatosensorik, Integrasi SSP & Refleks (dr. Astri Handayani)	<i>Praktikum Anatomi saraf perifer inferior</i>	Fisiologi penglihatan (dr. Eveline Margo)	PLENO 5	Fisiologi pendengaran , keseimbangan , pengecap dan penghidu (dr. Mustika Anggiane)	KKD Kinesiologi	<i>Praktikum Faal keseimbangan</i>	<i>Praktikum Histologi jaringan saraf</i>
10.00 – 10.50			<i>Praktikum Anatomi saraf perifer inferior</i>	Somatosensorik, Integrasi SSP & Refleks (dr. Astri Handayani)	PLENO 5	Fisiologi penglihatan (dr. Eveline Margo)	KKD Kinesiologi	<i>Praktikum Faal somatosensorik (nyeri tajam, tumpul, sensai dingin , panas)</i>	<i>Praktikum Histologi jaringan saraf</i>	<i>Praktikum Faal keseimbangan</i>
11.00 – 11.50			<i>Praktikum Anatomi saraf perifer inferior</i>	Somatosensorik, Integrasi SSP & Refleks (dr. Astri Handayani)	PLENO 5	Fisiologi penglihatan (dr. Eveline Margo)	KKD Kinesiologi	<i>Praktikum Faal somatosensorik (nyeri tajam, tumpul, sensai dingin , panas)</i>	<i>Praktikum Histologi jaringan saraf</i>	<i>Praktikum Faal keseimbangan</i>
12.00 – 13.00	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA
13.00 – 13.50	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Fisiologi pendengaran , keseimbangan , pengecap dan penghidu (dr. Mustika Anggiane)	<i>Praktikum Faal somatosensorik (nyeri tajam, tumpul, sensai dingin , panas)</i>	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri
14.00 – 14.50	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Fisiologi pendengaran , keseimbangan , pengecap dan penghidu	<i>Praktikum Faal somatosensorik (nyeri tajam, tumpul, sensai dingin , panas)</i>	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri

						(dr. Mustika Anggiane)				
--	--	--	--	--	--	------------------------	--	--	--	--

JAM	SENIN		SELASA		RABU		KAMIS		JUMAT	
	01-Dec-25		02-Dec-25		03-Dec-25		04-Dec-25		05-Dec-25	
	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B
8.00 – 8.50	Histologi organ sensori (dr. Kartini)	Anatomi organ sensoris (dr. Lenny)	UJIAN PRAK FAAL	UJIAN PRAK FAAL	OSCE KKD	OSCE KKD	<i>Praktikum Anatomi Saraf kranial dan batang otak</i>	Integrasi sistim muskuloskeletal dan neurosensoris (dr. Nuryani)	<i>Praktikum Anatomi Organ sensoris</i>	<i>Praktikum Histologi organ sensoris</i>
9.00 -- 9.50	Histologi organ sensori (dr. Kartini)	Anatomi organ sensoris (dr. Lenny)					<i>Praktikum Anatomi Saraf kranial dan batang otak</i>	Integrasi sistim muskuloskeletal dan neurosensoris (dr. Nuryani)	<i>Praktikum Anatomi Organ sensoris</i>	<i>Praktikum Histologi organ sensoris</i>
10.00 – 10.50	Anatomi organ sensoris (dr. Lenny)	Histologi organ sensori (dr. Kartini)					Integrasi sistim muskuloskeletal dan neurosensoris (dr. Nuryani)	<i>Praktikum Anatomi Saraf kranial dan batang otak</i>	<i>Praktikum Histologi organ sensoris</i>	<i>Praktikum Anatomi Organ sensoris</i>
11.00 – 11.50	Anatomi organ sensoris (dr. Lenny)	Histologi organ sensori (dr. Kartini)					Integrasi sistim muskuloskeletal dan neurosensoris (dr. Nuryani)	<i>Praktikum Anatomi Saraf kranial dan batang otak</i>	<i>Praktikum Histologi organ sensoris</i>	<i>Praktikum Anatomi Organ sensoris</i>
12.00 – 13.00	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA
13.00 – 13.50	DEADLINE MINI PROJECT	DEADLINE MINI PROJECT	Anatomi Saraf Kranial (dr.Purnamawati)	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Anatomi Saraf Kranial (dr.Purnamawati)	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri
14.00 – 14.50	DEADLINE MINI PROJECT	DEADLINE MINI PROJECT	Anatomi Saraf Kranial (dr.Purnamawati)	Diskusi Mandiri		Anatomi Saraf Kranial (dr.Purnamawati)	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri

JAM	SENIN		SELASA		RABU		KAMIS		JUMAT	
	08-Dec-25		09-Dec-25		10-Dec-25		11-Dec-25		12-Dec-25	
	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B	Kelas A	Kelas B
8.00 – 8.50	UJIAN PRAK HISTOLOGI	UJIAN PRAK HISTOLOGI	UJIAN PRAK ANATOMI 2	UJIAN PRAK ANATOMI 2	8-10: Games Section 11-12: Presentasi Project (Team Work) Post Test	10.30 -12.30: Games Section 13.30-14.30: Presentasi Project (Team Work) Post Test	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri	UJIAN AKHIR BLOK 2	UJIAN AKHIR BLOK 2
9.00 -- 9.50							Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri		
10.00 – 10.50							<i>Diskusi Mandiri</i>	Diskusi Mandiri		
11.00 – 11.50							<i>Diskusi Mandiri</i>	Diskusi Mandiri		
12.00 – 13.00	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA	ISOMA
13.00 – 13.50	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri								
14.00 – 14.50	Diskusi Mandiri	Diskusi Mandiri								