

	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI KEDOKTERAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET			
Identitas Mata Kuliah				
Kode Mata Kuliah	: Block203	Identitas dan Validasi	Nama	Tanda Tangan
		Dosen Pengembang RPS	: Sri Wulandari, dr., MSc	
Nama Mata Kuliah	: Blok Sistem Neuroendokrin dan Indra Khusus			
Bobot Mata Kuliah (skls)	: 4 SKS	Koord. Kelompok Mata Kuliah	: Nanang Wiyono, dr., Mkes	
Semester	: II			
Mata Kuliah Prasyarat	: -	Kepala Program Studi	: Dr. Eti Poncorini P, dr., MPdKed	
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)				
Kode CPL		Unsur CPL		
	:	1. Memahami anatomi, histologi dan fisiologi dari sistem saraf yang meliputi cerebrum cerebellum, medulla spinalis, meninges dan sistem liquor cerebrospinalis, nn. craniales dan nn spinalis 2. Memahami anatomi, histologi dan fisiologi dari organ-organ yang terlibat dalam sistem endokrin 3. Memahami anatomi, fisiologi dan histologi organ-organ dalam sistem penglihatan, sistem pendengaran dan keseimbangan 4. Mengintegrasikan ilmu-ilmu dasar sistem saraf dengan mekanisme kerja sistem hormon dan sistem indera		
CP Matakuliah (CPMK)				
CP 2		: Mampu mengimplementasikan landasan ilmiah ilmu kedokteran dan kesehatan untuk menyelesaikan masalah kesehatan individu, keluarga, dan masyarakat		
Bahan Kajian Keilmuan		: Anatomi, Histologi, Fisiologi, Biologi dan Biokimia Sistem Saraf, Endokrin dan Penginderaan		
Deskripsi Mata Kuliah		: Blok Neuroendokrin dan Indra Khusus membahas mengenai dasar-dasar ilmu saraf, hormon dan sistem indera. Blok ini mengkaji ilmu dasar tentang struktur dan fungsi sistem saraf, organ-organ endokrin, dan organ-organ pengindera khusus dan integrasi dari berbagai disiplin ilmu tersebut dalam dunia kedokteran..		

Daftar Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Barrett KE, Barman SM, Boitano S, Brooks H. (2015). Ganong's Review of Medical Physiology 25th edition. New York : McGraw-Hill Medical Publishing. 2. Baehr, M and Frotscher M., (2005). Duus' Topical Diagnosis in Neurology, Thieme, USA 3. Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L (2012) Biochemistry. Basingstoke : W.H Freeman. 4. Drake R.L, Vogi W, Mitchell A.W.M (2007) Gray's Anatomy for Student. Philadelphia : Elsevier 5. Eroschenko V.P, di Fiore M.S.H (2012) Di Fiore's Atlas of Histology with Functional Correlations. Philadelphia : Lippincott Williams and Wilkins 6. Hall J.E (2016) Guyton and Hall textbook of medical physiology 13th edition. Philadelphia, 7. Leson T.S, Leson C.R, Paparo A.A (1988) Text/Atlas of Histology. Philadelphia : WB Saunders 8. Mescher A.L (2009) Junquiera's Basic Histology : Text and Atlas 12th edition. McGraw-Hill Medical 9. Moore K.L and Dalley A.F (2013) Clinically Oriented Anatomy 7th edition. Maryland USA : Lippincott Wiliams & Wilkins 10. Nelson DL, Cox MM, Lehninger AL (2013) Lehninger principle of biochemistry 6th edition. New York : WH Freeman 11. Paulsen F., Waschke J. (2013) Sobotta Atlas of Human Anatomy 15th edition. London : Urban & Fischer 12. Rodwell VW, Botham KM, Kenelly PJ, Weil PA, Bender DA (2015) Harper's illustrated biochemistry 30th edition. New York : McGraw-Hill Education LLC 13. Sherwood L (2016). Human physiology : from cells to systems 9th edition. Boston, MA, USA : Cengage Learning 14. Snell, R.S., (2010). Clinical Neuroanatomy, Wolter Kluwer, USA 15. Tortora G.J and Derrickson B.H (2014) Principle of Anatomy and Physiology 14th edition. John Wiley & Sons 16. Young B., O'Dowd G., Woodford P (2014) Wheater's Functional Histology 6th edition. Philadelphia, PA : Churchill Livingstone/Elsevier 17. Wheater's Functional Histology 6th edition.Wheter Functional Histology
-------------------------	---	--

Tahap	Kemampuan akhir/ Sub-CPMK (kode CPL)	Materi Pokok	Referensi (kode dan halaman)	Metode Pembelajaran		Waktu	Pengalaman Belajar	Penilaian*	
				Luring	Daring			Indikator (tingkat Taksonomi) C-A-P	Teknik penilaian dan bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	8	9

I	<ul style="list-style-type: none"> a. Menjelaskan neuroembriologi b. Menjelaskan anatomi otak (cerebrum, cerebellum dan trucus cerebri) c. Menjelaskan anatomi dan topografi medulla spinalis dan sistem saraf perifer d. Menjelaskan sistem saraf otonom dan meninges, sistem liquor cerebrospinalis dan vascularisasi otak 	<p>Neuroembriologi Cerebrum, cerebellum dan trucus cerebri Medulla spinalis dan sistem saraf tepi Sistem saraf otonom, meninges, sistem liquor cerebrospinalis, vascularisasi otak</p>	<p>4, 9, 11, 15</p>		<p>Kuliah Interaktif Kuliah interaktif Praktikum</p>	<p>1x50 menit 3x100 menit 2x100 menit</p>	<p>Kuliah Diskusi dan tanya jawab Kuliah Diskusi dan tanya jawab Presentasi Diskusi dan tanya jawab</p>	<p>C4 P4</p>	<p>MCQ Pretest Responsi</p>
---	--	--	-------------------------	--	--	---	---	------------------	--

	e. Menjelaskan histologi sistem saraf pusat (cerebrum, cerebellum, medulla spinalis), dan sistem saraf perifer (serabut saraf, ganglion, sel-sel saraf)	Cerebrum, cerebellum, medulla spinalis), dan sistem saraf perifer (serabut saraf, ganglion, sel-sel saraf	5, 8		Kuliah interaktif Praktikum	100 menit 100 menit	Kuliah Diskusi dan tanya jawab Presentasi Diskusi dan tanya jawab	C4 C4	MCQ Pretest Responsi
	f. Menjelaskan fisiologi transmisi syaraf	Potensial aksi dan transmisi sinaps	1, 6, 13		Kuliah interaktif	100 menit	Kuliah Diskusi dan tanya jawab	C4	MCQ
	g. Menjelaskan fisiologi sistem saraf pusat, sistem saraf perifer, meninges, sistem liquor cerebrospinalis	Fisiologi sistem saraf pusat dan perifer, meninges, sistem liquor cerebrospinalis	1, 6, 13		Kuliah interaktif	100 menit	Kuliah Diskusi dan tanya jawab	C4	MCQ
	h. Menjelaskan fisiologi sistem neurotransmitter	Neurotransmitter: jenis, metabolisme, transporter, reseptor dan <i>molecular signalling</i> sistem saraf	12		Kuliah interaktif	100 menit	Kuliah Diskusi dan tanya jawab	C4	MCQ
II	a. Menjelaskan struktur anatomi organ-organ endokrin (hipotalamus, hipofise, tiroid, paratiroid, adrenal, pankreas, hepar, kelenjar pineal).	Struktur anatomi organ-organ endokrin (hipotalamus, hipofise, tiroid, paratiroid, adrenal, pankreas, hepar, kelenjar pineal)	4, 9, 11, 15		Kuliah interaktif Praktikum	100 menit 100 menit	Kuliah Diskusi dan tanya jawab Presentasi Diskusi dan tanya jawab	C4 P4	MCQ Pretest Responsi

	b. Menjelaskan struktur histologi organ-organ endokrin (hipotalamus, hipofise, tiroid, paratiroid, adrenal, pankreas, hepar sampai sel-sel target).	Struktur histologi organ-organ endokrin (hipotalamus, hipofise, tiroid, paratiroid, adrenal, pankreas, hepar sampai sel-sel target).	5, 8		Kuliah interaktif Praktikum	100 menit 100 menit	Kuliah Diskusi dan tanya jawab Presentasi Diskusi dan tanya jawab	C4 P4	MCQ Pretest Responsi
	c. Menjelaskan definisi, struktur, klasifikasi dan fungsi hormon secara biokimia	Definisi, struktur, klasifikasi dan fungsi hormon	3, 10, 12		Kuliah interaktif	100 menit	Kuliah Diskusi dan tanya jawab	C4	MCQ
	d. Menjelaskan tipe reseptor, mekanisme kerja hormon, regulasi sekresi hormon, dan efek hormon	Fisiologi berbagai hormon pada organ target, meliputi: tipe reseptor, mekanisme kerja hormon, regulasi sekresi hormon dan efek hormon	1, 6, 13		Kuliah interaktif	100 menit	Kuliah Diskusi dan tanya jawab	C4	MCQ
III	a. Menjelaskan anatomi organ visual (cavum orbita, kelenjar laktimal, otot ekstraokuler, palpebra dan adneksa) dan jaras <i>special sense</i> secara umum (penghidu, perasa dan peraba)	Anatomi organ visual (cavum orbita, oculus,kelenjar laktimal, otot ekstraokuler, palpebra dan adneksa) dan jaras indera khusus secara umum (penghidu, perasa dan peraba)	4, 9, 11, 15		Kuliah interaktif Praktikum	50 menit 50 menit	Kuliah Diskusi dan tanya jawab Presentasi Diskusi dan tanya jawab	C4 P4	MCQ Pretest Responsi
	b. Menjelaskan fisiologi media refrakta, visus, akomodasi, lapangan pandang, lintasan visual/ penglihatan, noda buta termasuk fisika optik	Fisiologi media refrakta, visus, akomodasi, lapangan pandang, lintasan visual/ penglihatan, noda buta termasuk fisika optik	1, 6, 13		Kuliah interaktif Praktikum	100 menit 100 menit	Kuliah Diskusi dan tanya jawab Presentasi Diskusi dan tanya jawab	C4 P4	MCQ Pretest Responsi
	c. Menjelaskan anatomi dan topografi auris externa, media et interna dan os temporale	Anatomi dan topografi auris externa, media et interna dan os temporale	4, 9, 11, 15		Kuliah interaktif Praktikum	50 menit 50 menit	Kuliah Diskusi dan tanya jawab Presentasi Diskusi dan tanya jawab	C4 P4	MCQ Pretest Responsi
	d. Menjelaskan fisiologi sistem pendengaran, keseimbangan, dan <i>special sense</i> secara umum	Fisiologi sistem pendengaran dan keseimbangan, dan indera khusus secara umum	1, 6, 13		Kuliah interaktif Praktikum	100 menit 100 menit	Kuliah Diskusi dan tanya jawab Presentasi	C4 P4	MCQ Pretest

	(penghidu, perasa dan peraba)	(penghidu, perasa dan peraba)				Diskusi dan tanya jawab		Responsi
	e. Menjelaskan histologi organ visual (konjungtiva, kornea, sklera, khoroid, retina, iris, lensa, vitreus, corpus siliaris, palpebra dan adneksa)	Histologi organ visual (konjungtiva, kornea, sklera, khoroid, retina, iris, lensa, vitreus, corpus siliaris) dan organ pendengaran (telinga luar, tengah dan dalam)	5,8		Kuliah interaktif	100 menit	Kuliah Diskusi dan tanya jawab	C4 MCQ
	f. Menjelaskan histologis organ pendengaran							
IV	1. Fungsi sistem saraf	Tremor	1-17		<i>Small Group Discussion</i> (SGD)	100 menit	SGD	Penilaian kelompok
	2. Fungsi sistem endokrin	Field lab di lereng gunung Lawu	1-17		Presentasi Anggota Kelompok	100 menit	Presentasi Anggota Kelompok	Penilaian perorangan
	3. Fungsi sistem sensoris	Pendengaran telinga kanan berkurang	1-17		<i>Small Group Discussion</i> (SGD)	100 menit	SGD	Penilaian kelompok
					Presentasi Anggota Kelompok	100 menit	Presentasi Anggota Kelompok	Penilaian perorangan
					<i>Small Group Discussion</i> (SGD)	100 menit	SGD	Penilaian kelompok
					Presentasi Anggota Kelompok	100 menit	Presentasi Anggota Kelompok	Penilaian perorangan

SISTEM PENILAIAN BLOCK203 SISTEM NEUROENDOKRIN DAN INDRA KHUSUS

Sistem penilaian hasil belajar dan bobot setiap metode penilaian pada Block203 Sistem Neuroendokrin dan Indra Khusus ditunjukkan pada tabel 1

Tabel 1. Sistem Penilaian Hasil Belajar Block203 Sistem Neuroendokrin dan Indra Khusus

No	Sumber Penilaian	Bobot
1	MCQ Ujian Blok	50%
2	Diskusi Tutorial	30%
3	Responsi Praktikum	20%
	Total	100%

Tabel 2. Kisi-Kisi Soal MCQ Blok Sistem Neuroendokrin dan Indra Khusus

Kemampuan Akhir/ Tujuan Pembelajaran	Jumlah soal
1. Mampu menjelaskan embriologi sistem saraf	2
2. Mampu menjelaskan anatomi otak (cerebrum, cerebellum dan trucus cerebri)	5
3. Mampu menjelaskan anatomi dan topografi medulla spinalis dan sistem saraf perifer	5
4. Mampu Menjelaskan sistem saraf otonom dan meninges, sistem liquor cerebrospinalis dan vascularisasi otak	5
5. Mampu menjelaskan histologi sistem saraf pusat (cerebrum, cerebellum, medulla spinalis), dan sistem saraf perifer (serabut saraf, ganglion, sel-sel saraf)	5
6. Mampu menjelaskan fisiologi transmisi syaraf	4
7. Mampu menjelaskan fisiologi sistem saraf pusat, sistem saraf perifer, meninges, sistem liquor cerebrospinalis	5
8. Mampu menjelaskan fisiologi sistem neurotransmitter	5
9. Mampu menjelaskan struktur anatomi organ-organ endokrin (hipotalamus, hipofise, tiroid, paratiroid, adrenal, pankreas, hepar , kelenjar pineal).	5
10. Mampu menjelaskan struktur histologi organ-organ endokrin (hipotalamus, hipofise, tiroid, paratiroid, adrenal, pankreas, hepar sampai sel-sel target).	5
11. Mampu menjelaskan definisi, struktur, klasifikasi dan fungsi hormon	4
12. Mampu menjelaskan hormon, regulasi sekresi hormon, dan efek hormon	5
13. Mampu menjelaskan mekanisme kerja hormon dan tipe reseptor	5
14. Mampu menjelaskan anatomi organ visual (cavum orbita, kelenjar laktimal, otot ekstraokuler, palpebra dan adneksa) dan jaras <i>special sense</i> secara umum (penghidu, perasa dan peraba) dan mampu menjelaskan anatomi dan topografi auris externa, media et interna dan os temporale	5

15. Mampu menjelaskan histologi organ visual (konjungtiva, kornea, sklera, khoroid, retina, iris, lensa, vitreus, corpus siliaris, palpebra dan adneksa dan histologi organ pendengaran)	5
16. Mampu menjelaskan fisiologi media refrakta, visus, akomodasi, lapangan pandang, lintasan visual/ penglihatan, noda buta termasuk fisika optik	5
17. Mampu menjelaskan fisiologi sistem pendengaran, keseimbangan, dan <i>special sense</i> secara umum (penghidu, perasa dan peraba)	5
Jumlah soal	80

