



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

Identitas Mata Kuliah	Identitas dan Validasi	Nama	Tanda Tangan
Kode Mata Kuliah	: BLOCK 203	Dosen Pengembang RPS	: Sri Wulandari, dr., MSc
Nama Mata Kuliah	: Blok 2.3 Neuroendokrin dan Special Sense		
Bobot Mata Kuliah (sks) Semester	: 4 SKS : II	Koord. Kelompok Mata Kuliah	: Muthmainah, dr., MNeuroSci
Mata Kuliah Prasyarat	: -	Kepala Program Studi	: Sinu Andhi Jusup, dr., MKes
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Kode CPL	Unsur CPL		
CP Matakuliah (CPMK)	: Mampu mengimplementasikan landasan ilmiah ilmu kedokteran dan kesehatan untuk menyelesaikan masalah kesehatan individu, keluarga, dan masyarakat		
	:		
	1. Memahami anatomi, histologi dan fisiologi dari sistem saraf yang meliputi cerebrum cerebellum, medulla spinalis, meninges dan sistem liquor cerebrospinalis, nn. cranialis 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		
Bahan Kajian Keilmuan	: Anatomi, Histologi, Fisiologi, Biologi dan Biokimia Sistem Saraf, Endokrin dan Penginderaan		
Deskripsi Mata Kuliah	: Blok Neuroendokrin dan <i>Special Sense</i> 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 penginderaan khusus dan integrasi dari berbagai disiplin ilmu tersebut dalam dunia kedokteran..		

DaftarReferensi

- :
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. Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L (2012) Biochemistry. Basingstoke : W.H Freeman.
 3. Drake R.L, Vogt W, Mitchell A.W.M (2007) Gray's Anatomy for Student. Philadelphia : Elsevier
 4. Eroschenko V.P, di Fiore M.S.H (2012) Di Fiore's Atlas of Histology with Functional Correlations. Philadelphia : Lippincott Williams and Wilkins
 5. Hall J.E (2016) Guyton and Hall textbook of medical physiology 13th edition. Philadelphia,
 6. Leson T.S, Leson C.R, Paparo A.A (1988) Text/Atlas of Histology. Philadelphia : WB Saunders
 7. Mescher A.L (2009) Junquiera's Basic Histology : Text and Atlas 12th edition. McGraw-Hill Medical
 8. Moore K.L and Dalley A.F (2013) Clinically Oriented Anatomy 7th edition. Maryland USA : Lippincott Williams & Wilkins
 9. Nelson DL, Cox MM, Lehninger AL (2013) Lehninger principle of biochemistry 6th edition. New York : WH Freeman
 10. Paulsen F., Waschke J. (2013) Sobotta Atlas of Human Anatomy 15th edition. London : Urban & Fischer
 11. Rodwell VW, Botham KM, Kenelly PJ, Weil PA, Bender DA (2015) Harper's illustrated biochemistry 30th edition. New York : McGraw-Hill Education LLC
 12. Sherwood L (2016). Human physiology : from cells to systems 9th edition. Boston, MA, USA : Cengage Learning
 13. Tortora G.J and Derrickson B.H (2014) Principle of Anatomy and Physiology 14th edition. John Wiley & Sons
 14. Young B., O'Dowd G., Woodford P (2014) Wheater's Functional Histology 6th edition. Philadelphia, PA : Churchill Livingstone/Elsevier

Tahap	Kemampuanakhir	MateriPokok	Referensi	MetodePembelajaran	Pengalaman Belajar	Waktu (menit)	Penilaian*	
							Indikator /kode CPL	Teknik penilaian /bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	a. Menjelaskan anatomi dan topografi otak dan medulla spinalis serta neuroembriologi	Cerebrum, cerebellum dan medulla spinalis, meninges, sistem liquor cerebrospinalis, vascularisasi otak, dan neuroembriologi	- Moore K.L and Dalley A.F (2013) Clinically Oriented Anatomy 7th ed.	Kuliah	Kuliah	100		MCQ
				Interaktif 1	Kuliah	50		
	b. Menjelaskan anatomi dan topografi meninges, sistem liquor cerebrospinalis dan vascularisasi otak	Saraf tepi dan saraf otonom	- Drake R.L, Vogt W, Mitchell A.W.M (2007) Gray's Anatomy for Student. - Tortora G.J and Derrickson B.H (2009) Principle of Anatomy and Physiology. - Paulsen F., Waschke J. (2013) Sobotta Atlas of Human Anatomy 15th edition.	Praktikum	Praktikum	340		Pretest Responsi
				Kuliah	Kuliah	100		MCQ
c. Menjelaskan anatomi dan topografi sistem saraf tepi dan otonom			Praktikum	Praktikum	340	Pretest Responsi		

II	d. Menjelaskan histologi sistem saraf pusat (cerebrum, cerebellum, medulla spinalis), dan sistem saraf perifer (serabut saraf, ganglion, sel-sel	Cerebrum, cerebellum, medulla spinalis), dan sistem saraf perifer (serabut saraf, ganglion, sel-sel saraf	- Mescher A.L (2009) Junquiera's Basic Histology : Text and Atlas 12th edition.	Kuliah interaktif 1 Praktikum	Kuliah Praktikum	100 340		MCQ Pretest Responsi
	e. Menjelaskan fisiologi transmisi syaraf	Potensial aksi dan transmisi sinaps	- Hall J.E (2016) Guyton and Hall textbook of medical physiology 13th edition.	Kuliah interaktif 1	Kuliah	100		MCQ
	f. Menjelaskan fisiologi sistem saraf pusat, sistem saraf perifer, meninges, sistem liquor cerebrospinalis dan vascularisasi otak.	Fisiologi sistem saraf pusat dan perifer, meninges, sistem liquor cerebrospinalis	- Sherwood L (2016). Human physiology : from cells to systems 9th edition.		Kuliah	100		MCQ
	g. Menjelaskan fisiologi sistem neurotransmitter	Neurotransmitter: jenis, metabolisme, transporter, reseptor dan <i>molecular signalling</i> sistem saraf	- Barrett KE, Barman SM, Boitano S, Brooks H. (2015). Ganong's Review of Medical Physiology 25th edition	Kuliah interaktif	Kuliah	100		MCQ
	a. Menjelaskan struktur anatomi organ-organ endokrin (hipotalamus, hipofise, tiroid, paratiroid, adrenal, pankreas, hepar	Struktur anatomi organ-organ endokrin (hipotalamus, hipofise, tiroid, paratiroid, adrenal, pankreas, hepar, sampai	- Moore K.L and Dalley A.F (2013) Clinically Oriented Anatomy 7th ed. - Drake R.L, Vogt W,	Kuliah interaktif 3	Kuliah	100		MCQ

	<p>sampai sel-sel target).</p> <p>b. Menjelaskan struktur histologi organ-organ endokrin (hipotalamus, hipofise, tiroid, paratiroid, adrenal, pankreas, hepar sampai sel-sel target).</p> <p>c. Menjelaskan definisi, struktur, klasifikasi dan fungsi hormon secara biokimia</p>	<p>sel-sel target).</p> <p>Struktur histologi organ-organ endokrin (hipotalamus, hipofise, tiroid, paratiroid, adrenal, pankreas, hepar sampai sel-sel target).</p> <p>Biokimia: Definisi, struktur, klasifikasi dan fungsi hormon</p>	<p>Mitchell A.W.M (2007) Gray's Anatomy for Student.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tortora G.J and Derrickson B.H (2009) Principle of Anatomy and Physiology. - Paulsen F., Waschke J. (2013) Sobotta Atlas of Human Anatomy 15th edition. - Eroschenko V.P, di Fiore M.S.H (2012) Di Fiore's Atlas of Histology with Functional Correlations. - Young B., O'Dowd G., Woodford P (2014) - Wheater's Functional Histology 6th edition. Wheter Functional Histology - Rodwell VW, Botham KM, Kenelly PJ, Weil PA, Bender DA (2015) Harper's illustrated biochemistry 30th edition. - Nelson DL, Cox MM, Lehninger AL (2013) Lehninger principle of biochemistry 6th edition. 	<p>Kuliah interaktif 2</p> <p>Praktikum</p> <p>Kuliah interaktif</p>	<p>Kuliah</p> <p>Praktikum</p> <p>Kuliah</p>	<p>100</p> <p>340</p> <p>100</p>		<p>MCQ</p> <p>Pretest Responsi</p> <p>MCQ</p>
--	---	--	--	--	--	----------------------------------	--	---

III	<p>d. Menjelaskan tipe reseptor, mekanisme kerja hormon, regulasi sekresi hormon, dan efek hormon</p> <p>a. Menjelaskan anatomi organ visual (cavum orbita, kelenjar lakrimal, otot ekstraokuler, palpebra dan adneksa) dan jaras <i>special sense</i> secara umum (penghidu, perasa dan peraba)</p>	<p>Fisiologi berbagai hormon pada organ target, meliputi: tipe reseptor, mekanisme kerja hormon, regulasi sekresi hormon dan efek hormon</p> <p>Anatomi organ visual (cavum orbita, oculus, kelenjar lakrimal, otot ekstraokuler, palpebra dan adneksa) dan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L (2012) Biochemistry - Hall J.E (2016) Guyton and Hall textbook of medical physiology 13th edition. - Sherwood L (2016). Human physiology : from cells to systems 9th edition. - Barrett KE, Barman SM, Boitano S, Brooks H. (2015). - Ganong's Review of Medical Physiology 25th edition - Moore K.L and Dalley A.F (2013) Clinically Oriented Anatomy 7th ed. - Drake R.L, Vogt W, Mitchell A.W.M (2007) Gray's Anatomy for Student. - Tortora G.J and Derrickson B.H (2009) Principle of Anatomy and Physiology. - Paulsen F., Waschke J. (2013) Sobotta Atlas of Human Anatomy 15th edition. 	<p>Kuliah interatif</p> <p>Kuliah interatif</p>	<p>Kuliah</p> <p>Kuliah</p>	<p>2x100</p> <p>150</p>		<p>MCQ</p> <p>MCQ</p>
-----	--	---	--	---	-----------------------------	-------------------------	--	-----------------------

		<p>jaras <i>special sense</i> secara umum (penghidu, perasa dan peraba)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hall J.E (2016) Guyton and Hall textbook of medical physiology 13th edition. - Sherwood L (2016). Human physiology : from cells to systems 9th edition. - Barrett KE, Barman SM, Boitano S, Brooks H. (2015). Ganong's Review of Medical Physiology 25th edition 					
	<p>b. Menjelaskan fisiologi media refrakta, visus, akomodasi, lapangan pandang, lintasan visual/ penglihatan, noda buta termasuk fisika optik</p>	<p>Fisiologi media refrakta, visus, akomodasi, lapangan pandang, lintasan visual/ penglihatan, noda buta termasuk fisika optik</p>		<p>Kuliah interaktif</p>	<p>Kuliah</p>	<p>100</p>		<p>MCQ</p>
	<p>c. Menjelaskan anatomi dan topografi auris externa, media et interna dan os temporale</p>	<p>Anatomi dan topografi auris externa, media et interna dan os temporale</p>		<p>Praktikum</p>	<p>Praktikum</p>	<p>340</p>		<p>Pretest Responsi</p>
				<p>Kuliah interaktif</p>	<p>Kuliah</p>	<p>100</p>		<p>MCQ</p>
				<p>Praktikum</p>	<p>Praktikum</p>	<p>340</p>		<p>Pretest Responsi</p>

IV	d. Menjelaskan fisiologi sistem pendengaran, keseimbangan, dan <i>special sense</i> secara umum (penghidu, perasa dan peraba)	Fisiologi sistem pendengaran dan keseimbangan, dan <i>special sense</i> secara umum (penghidu, perasa dan peraba)						
	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)			Kuliah interaktif	Kuliah	100	MCQ
	f. Menjelaskan histologis organ pendengaran				Praktikum	Praktikum	340	Pretest Responsi
	a. Fungsi integrasi sistem saraf dengan sistem endokrin				Kuliah interaktif	Kuliah	100	MCQ
	b. Fungsi integrasi sistem sensoris dengan sistem endokrin dan saraf	- Mengapa saya sulit tidur? - Terjebak di lift - Penglihatanku terasa kabur - Tidak bisa melihat tulisan di papan tulis dengan jelas			Praktikum	Praktikum	340	Pretest Responsi
	c. Fungsi integrasi sistem syaraf dengan sistem sensoris	- Gangguan keseimbangan pada penari - Pendengaran makin lama makin menurun (Presbikusis)			<i>Small Group Discussion</i> (SGD)	SGD	100	Penilaian kelompok
						Diskusi panel SGD	100 100	Penilaian kelompok
						Diskusi panel SGD	100 100	Penilaian kelompok
						Diskusi panel	100	Penilaian kelompok

