FAKULTAS KEDOKTERAN
PRODI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS YARSI

PANDUAN MAHASISWA

BLOK
SISTEM ENDOKRIN, METABOLIK, DAN NUTRISI

SEMESTER V

TAHUN AKADEMIK 2021-2022

UNTUK KALANGAN SENDIRI

PRODI KEDOKTERAN
PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS YARSI
2021

Jl. Letjen. Suprapto, Cempaka Putih, Jakarta 10510
Telp. +62-21-4244574 Fax. +62-21-4244574

Prodi Kedokteran Program Sarjana Universitas YARSI

Buku Panduan Mahasiswa

Blok Sistem Endokrin, Metabolik, dan Nurisi

Rencana Pembelajaran Blok (RPB)

Prodi Kedokteran Program Sarjana Universitas YARSI
2021 – 2022

PANDUAN MAHASISWA

BLOK SISTEM ENDOKRIN, METABOLIK, DAN NUTRISI

Copyright 2021 by P2K-FKUY
All rights reserved. This book or any parts there of,
may not be used or reproduced in any manner without
written permission from the writer / publishers.
Printed in Jakarta, Indonesia

Hak cipta dipegang oleh P2K –FKUY

Prodi Kedokteran Program Sarjana

Universitas YARSI

Dilarang mengutip, menyalin, mencetak, dan memperbanyak

Isi buku dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis/penerbit

Dicetak di Jakarta, Indonesia

Cetakan Pertama, Oktober 2021

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji bagi Allah yang telah memberikan segala rahmat dan hidayahNya sehingga Buku Panduan Blok Sistem Endokrin, Metabolik, dan Nutrisi bagi mahasiswa ini dapat diselesaikan penyusunannya. Shalawat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammmad beserta keluarga, sahabat, dan orang-orang yang istiqomah di dalam risalahnya.

Blok Sistem Endokrin, Metabolik, dan Nutrisi ini diberikan pada semester kelima yang merupakan bagian dari pemahaman sistem pembelajaran pendidikan kedokteran berbasis kompetensi di Perguruan Tinggi, khususnya di Prodi Kedokteran Program Sarjana Universitas YARSI. Metode belajar yang diterapkan merupakan sistem pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor. Sumber informasi yang harus dipergunakan mahasiswa meliputi konsultasi pakar, membaca artikel, jurnal penelitian, akses internet dan buku referensi yang dianjurkan.

Setelah selesai mengikuti Blok Sistem Endokrin, Metabolik, dan Nutrisi ini, mahasiswa diharapkan dapat memiliki pemahaman teori/konsep dasar ilmu biomedik tentang sistem Endokrin, Metabolisme, dan Nutrisi dan menyimpulkan dasar ilmu biomedik pada gangguan sistem Endokrin, Metabolisme, dan Nutrisi serta mengklasifikasikan patogenesis, gambaran klinik, diagnosis, pemeriksaan, serta penatalaksanaan dan pencegahan gangguan sistem Endokrin, Metabolisme, dan Nurisi termasuk dari aspek geriatri dan emergensi. Selain itu juga merinci aspek nonmedik gangguan sistem Endokrin, Metabolisme, dan Nutrisi, faktor lingkungan, sosial budaya dan spitritual.

Semoga buku panduan ini dapat membantu mahasiswa dalam mempelajari Blok Sistem Endokrin, Metabolik, dan Nutrisi.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Jakarta, Oktober 2021 Pusat

Pendidikan Kedokteran
Prodi Kedokteran Program Sarjana Universitas YARSI

Tim Penyusun

Visi FK Universitas YARSI

Mewujudkan Fakultas Kedokteran Islam yang bermutu tinggi yang mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta berkontribusi di bidang kedokteran dan kesehatan dalam fora nasional dan internasional pada tahun 2035.

Misi FK Universitas YARSI

1. Mengembangkan pendidikan kedokteran yang bermutu, diakui secara nasional maupun internasional, serta menghasilkan dokter muslim yang mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta berkontribusi di bidang kedokteran dan kesehatan serta mengamalkan profesinya sesuai dengan Islam.
2. Melaksanakan kajian dan penelitian yang bermutu tinggi yang diakui secara nasional maupun internasional, sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta berkontribusi di bidang kedokteran dan kesehatan sesuai dengan Islam.
3. Mengembangkan pendidikan kedokteran yang bermutu, diakui secara nasional maupun internasional, serta menghasilkan dokter muslim yang mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta berkontribusi di bidang kedokteran dan kesehatan serta mengamalkan profesinya sesuai dengan Islam.
4. Melaksanakan kajian dan penelitian yang bermutu tinggi yang diakui secara nasional maupun internasional, sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta berkontribusi di bidang kedokteran dan kesehatan sesuai dengan Islam.

Visi Keilmuan Program Studi

Menghasilkan Dokter Muslim bermutu tinggi yang unggul di bidang pencegahan dan komunitas, serta berkontribusi dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat pada tahun
2035.

TIM PENYUSUN BUKU PANDUAN MATA KULIAH/BLOK
SISTEM ENDOKRIN, METABOLIK DAN NUTRISI

Penanggungjawab

Dekan : Prof. Rika Yuliwulandari, dr., M.Hlt.Sc, PhD , SpKKLP
Wakil Dekan 1 : Miranti Pusparini, dr, M.Pd(Ked)
Kaprodi Akademik : Marisa Riliani, dr., M.Biomed
Sekprodi : Rita Komalasari, dr, Ph.D
Komisi Kurikulum : Riyani Wikaningrum, dr., DMM, MSc

Penyunting

Koordinator Blok : Nur Asiah dr., SpGK

Penulis

1.	Anatomi	:	Ahmad Sofwan, dr., MKes
			Aryenti dr., MKes
2.	Histologi	:	Kuslestari, Dra, MKes
3.	Patologi Anatomi	:	Al Ichsan, dr., Sp.PA
4.	Patologi Klinik	:	Farida Amin, dr., SpPK
			Endah Purnamasari, dr., Sp PK
5.	Mikrobiologi	:	Riyani Wikaningrum, dr., DMM,MSc
6.	Farmakologi	:	Prof. Rika Yuliwulandari, dr., Hj., MHlt. Sc., PhD.
7.	Biokimia	:	Yurika Sandra, dr., MBiomed
8.	Fisiologi	:	Sonny Pamudji Laksono, dr., MKes. AIFM
			Diniwati Mochtar, dr., MKes. AIFM
9.	Ilmu Kesehatan Anak	:	Sri Hastuti Andayani, dr., SpA
			Wan Nedra, Dr., dr., SpA
10.	Ilmu Penyakit Dalam	:	Fatimah Eliana, Dr., dr., SpPD(K)
11.	Ilmu Bedah	:	Febian Aji Wicaksono, dr., SpB
12.	Ilmu Gizi	:	Nur Asiah, dr., SpGK
			Sri Wuryanti, Dr., dr., SpG
13.	Ilmu Neurologi	:	Ida Ratna, dr., SpS

14. Ilmu Obsgyn : Selly Septina, dr., SpOG
15. Ilmu Gigi dan Mulut : Audiawati, drg., SpPM
16. Agama : Zuhroni, Drs., M.Ag., Dr.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR..... 1
VISI DAN MISI UNIVERSITAS YARSI..... 2
VISI DAN MISI FAKULTAS..... 2
TIM PENYUSUN BUKU PANDUAN MATA KULIAH/BLOK 3
DAFTAR ISI..... 5
DESKRIPSI BLOK..... 6
CAPAIAN RENCANA PEMBELAJARAN LULUSAN (KOMPETENSI) 8
TABEL RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) / BLOK (RPB) 9
PETA KONSEP.....13
RINCIAN RENCANA KEGIATAN BLOK 29
EVALUASI PEMBELAJARAN BLOK 45
SKENARIO 2..... 47
SKENARIO 3..... 48
SKENARIO 4..... 49
PANDUAN TUGAS MAHASISWA.....50
JADWAL KEGIATAN BLOK 52

DESKRIPSI BLOK

Blok Sistem Endokrin, Metabolik dan Nutrisi ini bertujuan agar mahasiswa dapat memiliki pemahaman teori/konsep dasar ilmu biomedik tentang sistem Endokrin, metabolisme, dan Nutrisi, dan menyimpulkan dasar ilmu biomedik pada gangguan sistem Endokrin, metabolisme, dan Nutrisi. Mahasiswa diharapkan dapat mengklasifikasikan patogenesis, gambaran klinik, diagnosis, pemeriksaan, serta penatalaksanaan dan pencegahan gangguan sistem Endokrin, metabolisme, dan Nutrisi termasuk dari aspek geriatri dan emergensi. Selain itu juga mahasiswa dapat merinci aspek nonmedik gangguan sistem Endokrin, metabolisme, dan Nutrisi, faktor lingkungan, sosial budaya dan spitritual.

Mata Kuliah/Blok : Sistem Endokrin, Metabolik, dan Nutrisi

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : Prodi Kedokteran Program Sarjana

Bobot : 6 SKS

Dosen Pengampu

1.	Anatomi	:	Ahmad Sofwan, dr., MKes
			Aryenti dr., MKes
2.	Histologi	:	Kuslestari, Dra, MKes
3.	Patologi Anatomi	:	Al Ichsan, dr., Sp.PA
4.	Patologi Klinik	:	Farida Amin, dr., SpPK
			Endah Purnamasari, dr., Sp PK
5.	Mikrobiologi	:	Riyani Wikaningrum, dr., DMM,MSc
6.	Farmakologi	:	Prof. Rika Yuliwulandari, dr., Hj., MHlt. Sc., PhD.
7.	Biokimia	:	Yurika Sandra, dr., MBiomed
8.	Fisiologi	:	Sonny Pamudji Laksono, dr., MKes. AIFM
			Diniwati Mochtar, dr., MKes. AIFM
9.	Ilmu Kesehatan Anak	:	Sri Hastuti Andayani, dr., SpA
			Wan Nedra, Dr., dr., SpA
10.	Ilmu Penyakit Dalam	:	Fatimah Eliana, Dr., dr., SpPD(K)
11.	Ilmu Bedah	:	Febian Aji Wicaksono, dr., SpB

12. Ilmu Gizi	:	Nur Asiah, dr., SpGK
		Sri Wuryanti, Dr., dr., SpG
13. Ilmu Neurologi	:	Ida Ratna, dr., SpS
14. Ilmu Obsgyn	:	Selly Septina, dr., SpOG
15. Ilmu Gigi dan mulut	:	Audiawati, drg., SpPM
16. Agama	:	Zuhroni, Drs., M.Ag., Dr.

CAPAIAN RENCANA PEMBELAJARAN LULUSAN (KOMPETENSI)

Kode	Capaian Pembelajaran
SIKAP (S)	
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious yang tercermin dalam nilai Universitas YARSI yaitu SCORE
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
PENGETAHUAN (P)	
SK 1.1	Mampu menguraikan nilai moral dan prinsip etika dalam pengelolaan masalah kesehatan untuk individu, keluarga, dan masyarakat (C2)
SK 1.2	Mampu menelaah aspek legal yang relevan dengan pelayanan kedokteran dan kesehatan (C4)
SK 1.3	Mampu membandingkan variasi pandangan berdasarkan latar belakang sosial dan budaya dari individu, keluarga dan komunitas dan implikasi pandangan tersebut terhadap perilaku hidup sehat, pencegahan dan pengelolaan masalah kesehatan (C4).
SK 3.1.P	Mampu memperjelas fenomena medis, kesehatan dan teknologi kesehatan secara ilmiah. (C6)
KETERAMPILAN UMUM (KU)	
KU. 1	mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
KU. 2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
KU. 5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian Masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
KU. 6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
KETERAMPILAN KHUSUS (KK)	
SK 2.2.K	Mampu menerapkan karakter pembelajar sepanjang hayat dalam konteks pengembangan diri. (P2)
SK 3.1.K	Mampu mendemonstransikan fenomena medis, kesehatan dan teknologi kesehatan secara ilmiah.(P3)
SK 3.6.K	Mampu mengimplementasikan fenomena medis, kesehatan dan teknologi kesehatan kepada masyarakat umum.(P2)

TABEL RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) / BLOK (RPB)

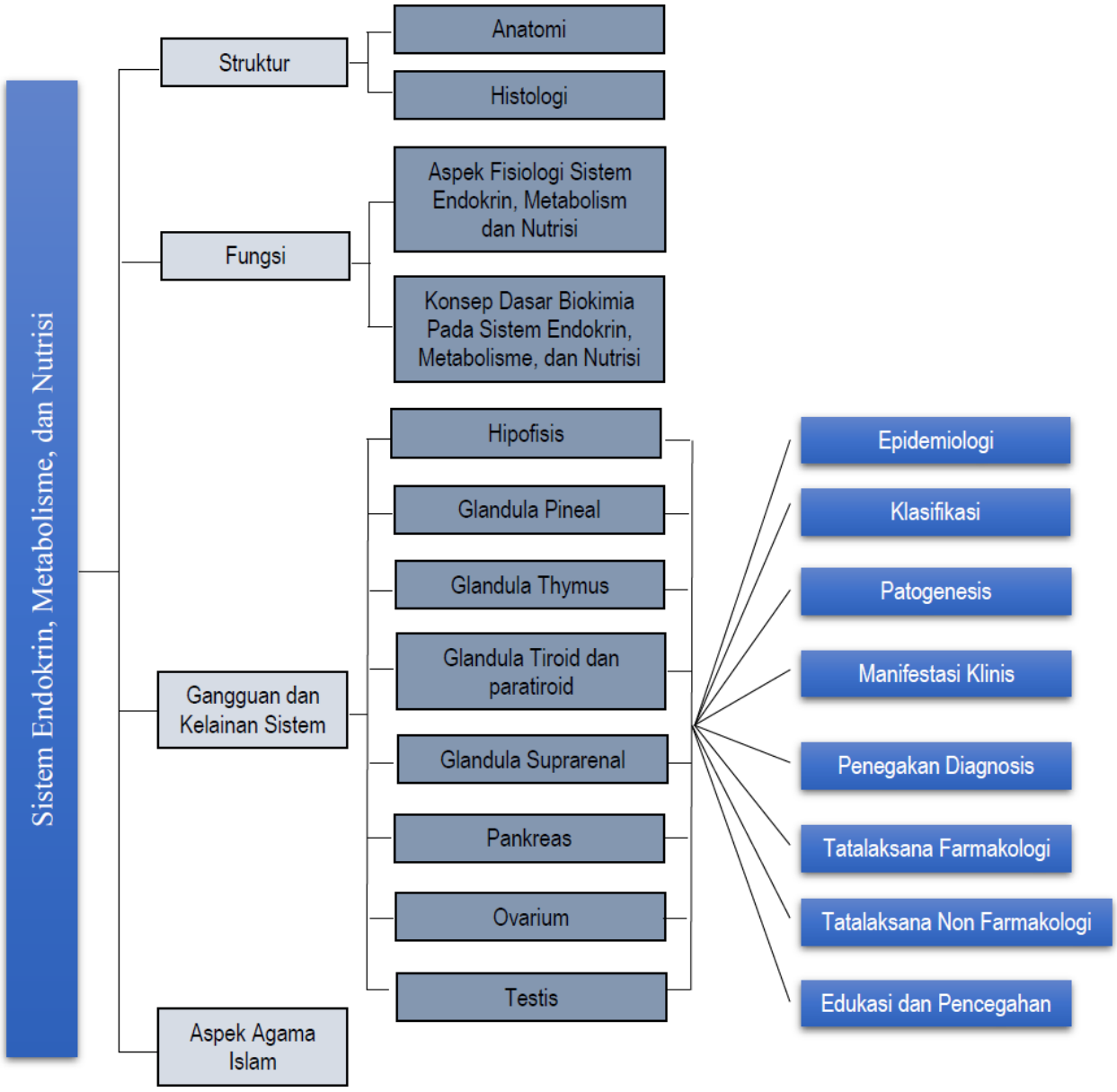
	UNIVERSITAS YARSI **Prodi Kedokteran** **Program Sarjana**					
RENCANA PEMBELAJARAN						
Mata Kuliah/Blok		**Kode**	**Rumpun MK**	**BOBOT (SKS)**	**SEMESTER**	**Tgl Penyusunan**
Endokrin, Metabolik dan Nutrisi		KK1105003_18	Kedokteran	5	5	Oktober 2020
Capaian Pembelajaran (CP)	**CPL-PRODI**					
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius yang tercermin dalam nilai Universitas YARSI yaitu SCORE.				
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.				
	S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.				
	SK 1.1	Mampu menguraikan nilai moral dan prinsip etika dalam pengelolaan masalah kesehatan untuk individu, keluarga, dan masyarakat (C2)				
	SK 1.2	Mampu menelaah aspek legal yang relevan dengan pelayanan kedokteran dan kesehatan (C4)				
	SK 1.3	Mampu membandingkan variasi pandangan berdasarkan latar belakang sosial dan budaya dari individu, keluarga dan komunitas dan implikasi pandangan tersebut terhadap perilaku hidup sehat, pencegahan dan pengelolaan masalah kesehatan (C4).				
	SK 3.1.P	Mampu memperjelas fenomena medis, kesehatan dan teknologi kesehatan secara ilmiah. (C6)				
	KU. 1	mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;				
	KU. 2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.				
	KU. 5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian Masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.				
	KU. 6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.				
	SK 2.2.K	Mampu menerapkan karakter pembelajar sepanjang hayat dalam konteks pengembangan diri. (P2)				
	SK 3.1.K	Mampu mendemonstransikan fenomena medis, kesehatan dan teknologi kesehatan secara ilmiah.(P3)				
	SK 3.6.K	Mampu mengimplementasikan fenomena medis, kesehatan dan teknologi kesehatan kepada masyarakat umum.(P2)				
	CP-BLOK					

	M1	Mahasiswa mampu memperjelas dan menyimpulkan dasar ilmu biomedik tentang sistem endokrin, metabolisme, dan nutrisi
	M2	Mahasiswa mampu memperjelas dan menyimpulkan dasar ilmu biomedik pada gangguan endokrin, metabolisme, dan nutrisi
	M3	Mahasiswa mampu memperjelas dan menyimpulkan dan mengklasifikasikan patogenesis, gambaran klinik, diagnosis, dan pemeriksaan, serta penatalaksanaan dan pencegahan gangguan endokrin, metabolisme, dan nutrisi
	M4	Mahasiswa mampu memperjelas dan menyimpulkan mengklasifikasikan patogenesis, gambaran klinik, diagnosis, dan pemeriksaan, serta penatalaksanaan dan pencegahan gangguan endokrin, metabolisme, dan nutrisi dari aspek geriatri dan emergensi
	M5	Mahasiswa mampu merinci aspek nonmedik gangguan endokrin, metabolisme, dan nutrisi: faktor lingkungan, sosial budaya, ekonomi dan spiritual.
Deskripsi singkat MK/Blok	Blok endokrin, metabolisme, dan nutrisi ini bertujuan agar mahasiswa dapat memiliki pemahaman teori/konsep dasar ilmu biomedik tentang sistem endokrin dan menyimpulkan dasar ilmu biomedik pada gangguan sistem endokrin, metabolism, dan nutrisi. Mahasiswa diharapkan dapat mengklasifikasikan patogenesis, gambaran klinik, diagnosis, pemeriksaan, serta penatalaksanaan dan pencegahan gangguan sistem endokrin, metabolisme, dan nutrisi termasuk dari aspek geriatri dan emergensi. Selain itu juga mahasiswa dapat merinci aspek nonmedik gangguan sistem endokrin, metabolisme, dan nutrisi, faktor lingkungan, sosial budaya dan spitritual.	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	1. Memerinci dan memperjelas anatomi makroskopik dan mikroskopik, fisiologi, dan biokimia sistem endokrin, metabolisme, dan nutrisi. 2. Memerinci dan memperjelas penyebab serta patofisiologi gangguan sistem endokrin, metabolisme, dan nutrisi akibat proses infeksi dan inflamasi, gangguan imunologi, proses degenerasi, neoplasma, dan kelainan kongenital. 3. Memerinci dan memperjelas patogenesis dan manifestasi klinik gangguan sistem endokrin, metabolisme, dan nutrisi. 4. Memerinci dan memperjelas penatalaksanaan gangguan pada sistem endokrin, metabolisme, dan nutrisi, meliputi preventif, kuratif dan rehabilitatif. 5. Menelaah dan memperjelas pengaruh biopsikososial pada gangguan sistem endokrin, metabolisme, dan nutrisi, meliputi faktor psikologis, sosial budaya, agama dan lingkungan. 6. Merancang dan melakukan program pencegahan penyakit sistem endokrin, metabolisme dan nutrisi di masyarakat	
	Utama:	

	1. Kumar,V., Abbas,A.K., Fansto,N., (2014) *Robbins and Cotran Pathologic Basic of Disease*. 9th ed., WB Saunders. Philadelphia. 2. Sudoyo AW, dkk, edisi IV, 2006, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III, FKUI, Jakarta. 3. Barrert K.E, Barman S.M, Boitano S., Brooks H.L (2016). *Ganong's Review of Medical Physiology*. 25th ed., The McGraw-Hill Companies. 4. Sherwood L. (2013). From Cells to System. Human Physiology. V edition. Brooks cole, Thomson Learning Inc.Belmont.USA. p ; 302-382. 5. Fanci AS, et al., 16th edn, 2002, Harrison's Principles of Internal Medicine, Mc Graw Hill, New York. 6. Mims' Medical Microbiology and Immunology 6th ed. Pp 234-240. 7. Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology, 28th ed	
	Pendukung:	
	1. Basmajian JV. (1972). *Grant's Methods of Anatomy*. 6th ed. the Williams and Wilkins CO, Baltimore, : 420 – 425. 2. Barrert K.E, Barman S.M, Boitano S., Brooks H.L (2016). *Ganong's Review of Medical Physiology*. 25th ed., The McGraw-Hill Companies. 3. Bloom and Fawcett., (1998). *A Textbook of Histology*. 12th ed., New York. 4. Cheesbrough,M., (1991). *Medical Laboratory Manual for Tropical Countries.* vol. 1. ELBS 5. Devlin,T.M., (2001). *Textbook of Biochemistry with Clinical Correlation*. Willey Publisher. New York. 6. DiFiore MSH. (1981). Atlas of Human Histology. 5th ed. Lea & Febiger. 7. Fihn,S.D., (2003). Acute uncomplicated urinary tract infection in women. *The New England Journal of Medicine* 349 (3) : 249-266. 8. Ganda Soebrata., (2008). *Penuntun Laboratorium Klinik*. edisi 2., Dian Rakyat, Jakarta. 9. Garna,H., Nataprawira,MD. (2005). *Pedoman Diagnosis dan Terapi Ilmu Kesehatan Anak.* edisi 3. Bagian Ilmu Kesehatan Anak UNPAD. Bandung : 536 - 8. 10. Goering R.V., Dockrell H.M, Zuckerman M, Roitt I.M, Chiodini P.L. (2013). *Mim's Medical Microbiology*. 5th ed. Elsevier. US 11. Grant JCB, (2005). *Grant's Atlas of Anatomy*. 6th ed., Baltimore. 12. Gray., (2000). *Anatomy of Human Body*. Bartleby., New York. 13. Hall. J.E, (2016). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology*. 9th ed., Elsevier.Philadelphia 14. HG.Burkitt., B.Young., J.W.Heath., (2004)., *Buku Ajar dan Atlas Weather, Histologi Fungsional*., edisi 3, alih bahasa dr. Jan Tambayong., EGC, Jakarta 15. Hugh,A.F., Dudley., (2000). *Hamilton Bailey's Emergency Surgery.* 13th ed., CRC Press. 16. Kumar,V., Abbas,A.K., Fansto,N., (2014) *Robbins and Cotran Pathologic Basic of Disease*. 9th ed., WB Saunders. Philadelphia.	
Media Pembelajaran		**Perangkat keras:**

	- Pakar - Buku teks - Buku ajar / buku pegangan kuliah - Jurnal (cetak atau elektronik) - Buku referensi lain - Media elektronik (CD program atau film) - Zoom - Layar Yarsi (LPS)	- Ruang tutorial - Laboratorium Biomedis dan fasilitasnya - Laboratorium Ketrampilan beserta fasilitasnya
Team Blok	Anatomi, Histologi, Fisiologi, Biokimia, Mikrobiologi, Farmakologi, Patologi Klinik, Ilmu Patologi Anatomi, Ilmu Kesehatan Anak, Ilmu Penyakit Dalam, Ilmu Gizi, Ilmu Neurologi, Ilmu Penyakit Mata, Ilmu Kandungan dan Kebidanan, Ilmu Gigi dan Mulut, Agama	
Matakuliah syarat / blok terkait	Mahasiswa yang mengikuti blok sistem endokrin, metabolisme, dan nutrisi pada tahun III adalah mahasiswa yang telah mengikuti blok-blok pada semester I (Biomedik 1, Biomedik 2, Homeostasis dan Cairan), II (Mekanisme Penyakit 1, Mekanisme Penyakit 2, Mekanisme Pertahanan Tubuh), III (Sistem Muskuloskeletal, Sistem Respirasi, Sistem Cardiovaskular), IV (Sistem Hematopoetik dan Limfatik, Sistem Gastrointestinal, Kedokteran Forensik dan Medikolegal).	

PETA KONSEP


Sistem Endokrin, Metabolisme, dan Nutrisi
Struktur
Anatomi
Histologi
Fungsi
Aspek Fisiologi Sistem Endokrin, Metabolism dan Nutrisi
Konsep Dasar Biokimia Pada Sistem Endokrin, Metabolisme, dan Nutrisi
Gangguan dan Kelainan Sistem
Hipofisis
Glandula Pineal
Glandula Thymus
Glandula Tiroid dan paratiroid
Glandula Suprarenal
Pankreas
Ovarium
Testis
Aspek Agama Islam
Epidemiologi
Klasifikasi
Patogenesis
Manifestasi Klinis
Penegakan Diagnosis
Tatalaksana Farmakologi
Tatalaksana Non Farmakologi
Edukasi dan Pencegahan

CAPAIAN PEMBELAJARAN BLOK – CP BLOK DAN SUB CP BLOK

CP	Sub-CP	Indikator
1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar anatomi endokrin, metabolism dan nutrisi	1.1. Memahami susunan dan letak kelenjar Hypophysis.	1.1.1. Dapat menjelaskan susunan dan letak Hypophysis 1.1.2. Dapat mengeidentifikasi bagian bagian dan pembagian 1.1.3. hypophysis. Dapat menjelaskan vaskularisasi dan inervasi hypophysis 1.1.4. Dapat menjelakan fungsi hypophysis
	1.2. Memahami susunan dan letak Glandula Pineal	1.2.1. Dapat mengetahui susunan dan letak dari glandula pineal 1.2.2. Dapat mengetahui vaskularisasi dan inervasi glandula pineal 1.2.3. Dapat menjelaskan fungsi glandula pineal.
	1.3. Memahami susunan dan letak Glandula Thyroid dan Glandula Parathyroid	1.3.1. Dapat menjelaskan susunan dan letak dari glandula thyroid dan glandula parathyroid. 1.3.2. Dapat mengidentifikasi bagian bagian dari glandula thyroid dan glandula parathyroid. 1.3.3. Dapat menjelaskan vaskularisasi dan inervasi glandula thyroid dan glandula parathyroid 1.3.4. Dapat menjelaskan fungsi dari glandula thyroid dan glandula parathyroid
	1.4. Memahami susunan dan letak glandula Thymus	1.4.1. Dapat menjelaskan susunan dan letak dari glandula thymus 1.4.2. Dapat mengidentifikasi bagian bagian dari glandula thymus 1.4.3. Dapat menjelaskan vaskularisasi dan inervasi glandula thymus 1.4.4. Dapat menjelaskan fungsi dari glandula thymus
	1.5. Memahami susunan dan letak Glandula Suprarenal	1.5.1. Dapat menjelaskan susunan dan letak dari glandula supra renal 1.5.2. Dapat mengidentifikasi bagian bagian dari glandula suprarenal. 1.5.3. Dapat menjelaskan vaskularisasi dan inervasi glandula supra renal 1.5.4. Dapat menjelaskan fungsi dari glandula suprarenal

	1.6. Memahami susunan dan letak Pancreas	1.6.1. Dapat menjelaskan susunan dan letak dari glandula pancreas 1.6.2. Dapat mengidentifikasi bagian bagian dari glandula pancreas 1.6.3. Dapat menjelaskan vaskularisasi dan inervasi glandula 1.6.4. Dapat menjelaskan fungsi dari glandula pancreas
	1.7. Memahami susunan dan letak Ovarium	1.7.1. Dapat menjelaskan susunan dan letak dari ovarium 1.7.2. Dapat mengidentifikasi bagian bagian

		dari pancreas 1.7.3. Dapat menjelaskan vaskularisasi dan inervasi pancreas 1.7.4. Dapat menjelaskan fungsi dari pancreas
	1.8. Memahami susunan dan letak Testis	1.8.1. Dapat menjelaskan susunan dan letak dari testis 1.8.2. Dapat mengidentifikasi bagian bagian dari testis 1.8.3. Dapat menjelaskan vaskularisasi dan inervasi testis 1.8.4. Dapat menjelaskan fungsi dari testis
2. Mahasiswa mampu memahami teori/konsep- konsep dasar ilmu biomedik pada histologi kelenjar endokrin	2.1 Mengenal karakteristik mikroskopik kelenjar endokrin	2.1.1 Menjelaskan morfologi susunan mikroskopis umum kelenjar 2.1.2 endokrin Menjelaskan cara sekresi kelenjar: endokrin, parakrin, jukstakrin dan autokrin
	2.2 Mengenal susunan mikroskopis corpus pinealis	2.2.1 Menjelaskan susunan mikroskopis 2.2.2 corpus pinealis Menjelaskan morfologi sel-sel yang terdapat dalam corpus pinealis
	2.3 Mengenal susunan mikroskopis kelenjar tiroid dan paratiroid	2.3.1 Menjelaskan susunan mikroskopis 2.3.2 kelenjar tiroid dan paratiroid Menjelaskan morfologi sel-sel 2.3.3 yang menyusun folikel kelenjar tiroid Menjelaskan 2.3.4 morfologi sel-sel yang menyusun kelenjar paratiroid Menetapkan dengan 2.3.5 mikroskop cahaya perbedaan histologis kelenjar tiroid dan paratiroid 2.3.6 Menetapkan dengan mikroskop cahaya : sel folikular, sel parafolikular pada kelenjar tiroid Menetapkan dengan mikroskop cahaya : sel prinsipal dan sel oksifil pada kelenjar paratiroid

	2.4 Mengenal susunan mikroskopis kelenjar suprarenal	2.4.1 Menjelaskan susunan mikroskopis kelenjar suprarenal 2.4.2 Menjelaskan morfologi bagian-bagian dari kelenjar suprarenal 2.4.3 Menjelaskan morfologi sel-sel yang menyusun zona glomerulosa, fasikulata, retikularis dan medula 2.4.4 Menetapkan dengan mikroskop cahaya perbedaan histologis daerah korteks dan medula serta perbedaan zona glomerulosa, fasikulata dan retikularis pada korteks
	2.5 Mengenal susunan mikroskopis pankreas	2.5.1 Menjelaskan bagian-bagian dan susunan mikroskopis pankreas 2.5.2 Menjelaskan morfologi sel-sel yang terdapat dalam bagian endokrin

		pankreas (pulau langerhans) 2.5.3 Menjelaskan morfologi sel-sel dan bangunan yang terdapat dalam bagian eksokrin pankreas (asinus) 2.5.4 Menetapkan dengan mikroskop cahaya perbedaan histologis bagian endokrin dan eksokrin pankreas
	2.6 mengenal susunan mikroskopis kelenjar hipofisis	2.6.1 Menjelaskan bagian-bagian kelenjar hipofisis 2.6.2 Menjelaskan histogenesis kelenjar hipofisis 2.6.3 Menjelaskan susunan mikroskopis adenohipofisis , neurohipofisis dan pars intermedia 2.6.4 Menjelaskan morfologi sel-sel yang terdapat dalam adenohipofisis 2.6.5 Menjelaskan morfologi sel-sel dan bangunan yang terdapat dalam neurohipofisis 2.6.6 Menetapkan dengan mikroskop cahaya perbedaan histologis adenohipofisis dan neurohipofisis serta pars intermedia 2.6.7 Menetapkan dengan mikroskop cahaya : sel asidofil, sel basofil dan sel kromofob pada adenohipofisis 2.6.8 Menetapkan dengan mikroskop cahaya : sel pituisit, serat-serat saraf serta badan herring pada neurohipofisis 2.6.9 Menetapkan dengan mikroskop cahaya : vesikel yang terdapat dalam pars intermedia hipofisis
3. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar biokimia pada sistem endokrin	3.1 Memahami karakteristik sistem endokrin	3.1.1 Menjelaskan definisi dan peran fungsi endokrin sebagai salah satu sistem koordinasi tubuh 3.1.2 Menjelaskan sintesis, transport, cara kerja hormone 3.1.3 Menjelaskan makna sel target dan reseptor hormone 3.1.4 Menjelaskan penggolongan hormon berdasarkan molekul

		pembentuknya 3.1.5 Menjelaskan *clearance hormon* 3.1.6 Menjelaskan regulasi sekresi hormon
	3.2 Memahami hormon golongan peptida	3.2.1 Menjelaskan macam-macam hormon peptide, kelenjar yang memproduksi, efeknya di sel target 3.2.2 Menjelaskan spesifikasi hormon steroid 3.2.3 Menjelaskan konsep second messenger pada hormon peptide 3.2.4 Menjelaskan kerja hormon peptide di sel target

	3.3 Memahami hormon golongan steroid	3.3.1 Menjelaskan macam-macam hormon steroid dan kelenjar yang memproduksinya 3.3.2 Menjelaskan spesifikasi hormon steroid 3.3.3 Menjelaskan kolesterol sebagai senyawa induk semua hormon steroid 3.3.4 Menjelaskan kerja hormon steroid di sel target 3.3.5 Menjelaskan klasifikasi hormon steroid 3.3.6 Menjelaskan sintesis hormon steroid 3.3.7 Menjelaskan sintesis dan peran steroid adrenal 3.3.8 Menjelaskan sintesis hormon androgen di testis dan perannya dalam spermatogenesis 3.3.9 Menjelaskan sintesis estrogen dan progesteron dan fungsi dalam oogenesis dan mengatur siklus menstruasi dan kehamilan 3.3.10 Menjelaskan hormon yang berperan dalam proses laktasi dan melahirkan 3.3.11 Menjelaskan sintesis dan peran Vitamin D
4. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan mikroorganisme berperan dalam kasus kaki diabetes	4.1 Memahami dan membandingkan bakteri yang berperan dalam kelainan kaki diabetes yang terinfeksi.	4.1.1 Memahami dan Menjelaskan klasifikasi, nomenklatur, morfologi dan komponen bakter yang berperan dalam kaki diabetes yang terinfeksi 4.1.2 Memahami dan menjelaskan serta menginterpretasi hasil pemeriksaan mikrobiologi bakteri yang berperan dalam kelainan kaki diabetes yang terinfeksi
5. Mempelajari dan memahami sistem hormon tiroid	5.1 Memahami Faal hormon tiroid dan cara sintesisnya	5.1.1 Mempelajari Pembentukan dan sekresi hormon ttiroid 5.1.2 Mempelajari bagiamana peran protein dalam pengangkutan hormon tiroid dan metabolisme perifer.
	5.2 Memahami peran penting yodium dalam kelenjar tiroid dan cara pengendalian pengangkutannya	5.2.1 Mempelajari Homeostasis Jodium 5.2.2 Mempelajari Transport Jodium melalui membran sel 5.2.3 Mempelajari Proses Delodinisasi

	5.3 Memahami dan mengIdentifikasi peran hipotalamus dan hipofisis dalam mengatur fungsi tiroid	5.3.1 Mempelajari Metabolisme Thyroid 5.3.2 Stimulating Hormone 5.3.3 (TSH) Mempelajari Reseptor TSH 5.3.4 Mempelajari Efek hormon TSH terhadap kelenjar tiroid Mempelajari Mekanisme Umpan Balik

		(Feed Back)
	5.4 Memahami efek hormon tiroid dalam homeostasis dan perkembangan	5.4.1 Mempelajari Regulasi hormon tiroid 5.4.2 Mempelajari Mekanisme kerja hormon tiroid 5.4.3 Mempelajari Efek efek hormon tiroid terhadap tubuh 5.4.4 Efek hormon tiroksin terhadap Sistem Kardiovaskuler 5.4.5 Efek tiroksin dan katekolamin 5.4.6 Efek tiroksin pada metabolism karbohidrat 5.4.7 Efek tiroksin pada metabolism kolesterol 5.4.8 Efek tiroksin pada pertumbuhan
	5.5 Memahami dasar kondisi dimana fungsi tiroid tidak normal	5.5.1 Penurunan Fungsi kelenjar thyroid hypothyroidism /myxedema / Cretinism 5.5.2 Peningkatan fungsi kelenjar thyroid Graves disease (Graves hyperthyroidism
6. Memahami pengertian hormon dan fungsi hormon	6.1 Memahami definisi hormon dengan contohnya	6.1.1 Mengidentifikasi definisi hormon umum, hormon lokal, hormon parakrin, hormon neurokrin dan hormon 6.1.2 autokrin. Mengidentifikasi lima fungsi endokrin
	6.2 Mengidentifikasi fungsi integratif sistem hormon	6.2.1 Menjelaskan fungsi integratif sistem 6.2.2 endokrin 6.2.3 Mengidentifikasi peran hipotalamus Mengidentifikasi peran hipofisis
	6.3 Memahami pengaturan sekresi hormon	6.3.1 Membedakan pengaturan sekresi hormon melalui mekanisme 6.3.2 umpan balik negatif dan umpan balik positif Memberikan contoh untuk masing-masing umpan balik
	6.4 Memahami mekanisme kerja hormon	6.4.1 Menyebutkan hormon-hormon yang 6.4.2 dihasilkan oleh hipotalamus Menjelaskan fungsi releasing hormone dan inhibiting hormone hipotalamus

7. Hipotalamus dan hipofisis	7.1 Memahami susunan hipotalamus dan hubungan dengan hipofise	7.1.1 Menyebutkan tiga bagian hipofise 7.1.2 Menyebutkan hormone-hormon hipofise anterior atau adenohipofise Menjelaskan 7.1.3 fisiologi hormone pertumbuhan 7.1.4 Menjelaskan faal MSH
	7.2 Memahami fungsi hipotalamus dalam sistem endokrin	7.2.1 Menyebutkan hormone hipotalamus 7.2.2 yang disimpan di dalam neurohipofise Menjelaskan faal hormon ADH dan oksitosin
	7.3 Memahami susunan hipofise	7.3.1 Membedakan beberapa kelainan hipofungsi adenohipofise, antara lain

		panhipopituitarisme
	7.4 Memahami susunan neurohipofise	7.4.1 Membedakan beberapa kelainan hiperfungsi adenohipofise antara lain akromegali, gigantisme, penyakit Cushing 7.4.2 Menjelaskan mekanisme kelainan sekresi ACTH
	7.5 Memahami faal hipofungsi adenohipofise	
8. Farmakologi	8.1 Hormon Adenohipofisis	8.1.1 Menjelaskan tujuan pengobatan secara fisiologis dan molekular 8.1.2 Menjelaskan berbagai pilihan yang mungkin dilakukan dalam penanganan pasien 8.1.3 Menjelaskan secara rasional/ilmiah dalam menentukan penanganan penyakit baik secara epidemiologis, farmakologis, fisiologis, diet, olahraga atau perubahan perilaku 8.1.4 Menjelaskan pertimbangan pemilihan intervensi berdasarkan farmakologi, fisiologi, gizi, ataupun perubahan tingkah laku 8.1.5 Menjelaskan indikasi pemberian obat, cara kerja obat, waktu paruh, dosis, serta penerapannya pada situasi klinik 8.1.6 Menjelaskan kemungkinan terjadinya interaksi obat dan efek samping 8.1.7 Menjelaskan manfaat terapi diet pada penanganan kasus tertentu
9. Mahasiswa mampu memahami etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, dan diagnosis pada sistem endokrin	9.1 Memahami aktivitas abnormal sistem endokrin	9.1.1 Menjelaskan pengertian dan fungsi sistem endokrin 9.1.2 Menjelaskan homeostasis sistem endokrin 9.1.3 Menjelaskan pengertian dan fungsi hormon 9.1.4 Menjelaskan regulasi sekresi hormon

	9.2 Memahami gangguan dan atau penyakit pada hipotalamus - hipofisis	9.2.1 Menjelaskan singkat anatomi, histologi dan fisiologi dari hipotalamus – hipofisis 9.2.2 Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi non-neoplastik hipotalamus – hipofisis 9.2.3 Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis,

			diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi neoplastik hipotalamus - hipofisis
	9.3	Memahami gangguan dan atau penyakit pada tiroid dan paratiroid	9.3.1 Menjelaskan singkat anatomi, histologi dan fisiologi dari tiroid dan paratiroid 9.3.2 Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis 9.3.3 Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi neoplastik tiroid dan paratiroid
	9.4	Memahami gangguan dan atau penyakit pada kelenjar pineal	9.4.1 Menjelaskan singkat anatomi, histologi dan fisiologi dari kelenjar pineal 9.4.2 Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi non-neoplastik kelenjar pineal 9.4.3 Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi neoplastik kelenjar pineal
	9.5	Memahami gangguan dan atau penyakit pada kelenjar adrenal	9.5.1 Menjelaskan singkat anatomi, histologi dan fisiologi dari kelenjar adrenal 9.5.2 Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi non-neoplastik kelenjar adrenal 9.5.3 Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi neoplastik kelenjar adrenal

	9.6	Memahami gangguan dan atau penyakit pada pankreas	9.6.1 Menjelaskan singkat anatomi, histologi dan fisiologi dari pancreas 9.6.2 Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi non-neoplastik pancreas 9.6.3 Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi neoplastik pankreas
	9.7	Memahami gangguan dan atau penyakit pada timus	9.7.1 Menjelaskan singkat anatomi, histologi dan fisiologi dari timus 9.7.2 Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi non-neoplastik timus 9.7.3 Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis,

		diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi neoplastik timus
	9.8 Memahami gangguan dan atau penyakit pada gonad	9.8.1 Menjelaskan singkat anatomi, histologi dan fisiologi dari gonad pria dan wanita 9.8.2 Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi non-neoplastik gonad pria dan wanita 9.8.3 Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi neoplastik gonad pria dan wanita
10. Memahami pemeriksaan laboratorium pada Diabetes Melitus dan Pradiabetes	10.1 Memahami tujuan pemeriksaan laboratorium, jenis-jenis pemeriksaan, jenis-jenis sampel dan hal-hal yang mempengaruhi penilaian hasil	10.1.1 Menjelaskan tujuan pemeriksaan 10.1.2 Menjelaskan jenis-jenis pemeriksaan 10.1.3 Menjelaskan jenis-jenis sampel dan hal-hal yang mempengaruhi hasil pemeriksaan
	10.2 Memahami interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium untuk penyaring, diagnosis dan pemantauan hasil pengobatan	10.2.1 Menjelaskan interpretasi hasil pemeriksaan penyaring 10.2.2 Menjelaskan interpretasi hasil pemeriksaan untuk diagnosis Diabetes Melitus dan Pradiabetes 10.2.3 Menjelaskan hasil pemeriksaan untuk pemantauan dan pengendalian Diabetes Melitus
	10.3 Memahami hasil pemeriksaan laboratorium pada komplikasi akut Diabetes Melitus	10.3.1 Menjelaskan hasil pemeriksaan laboratorium pada komplikasi akut Diabetes Melitus
	10.4 Menilai hasil pemeriksaan klinis untuk dapat menentukan kedaruratan medik atau bukan	10.4.1 Menjelaskan hasil pemeriksaan klinis untuk menentukan kegawatdaruratan medik atau bukan (termasuk nilai kritis)
11. Memahami pemeriksaan laboratorium pada kelainan fungsi kelenjar tiroid dan adrenal	11.1 Memahami tujuan pemeriksaan laboratorium, jenis-jenis pemeriksaan, jenis-jenis sampel dan hal-hal yang	11.1.1 Menjelaskan tujuan pemeriksaan Menjelaskan jenis-jenis sampel dan hal- hal yang mempengaruhi hasil pemeriksaan

	mempengaruhi penilaian hasil	
	11.2 Memahami interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium untuk penyaring, diagnosis dan pemantauan hasil pengobatan	11.2.1 Menjelaskan interpretasi hasil pemeriksaan penyaring 11.2.2 Menjelaskan interpretasi hasil pemeriksaan untuk diagnosis hipertiroid, hipotirod, dan gangguan kelenjar adrenal

	11.3 Menilai hasil pemeriksaan klinis untuk dapat menentukan kedaruratan medik atau bukan	11.3.1 Menjelaskan hasil pemeriksaan klinis untuk menentukan kegawatdaruratan medik atau bukan (termasuk nilai kritis)
12. Mempelajari dan memahami Diabetic foot dan Nodul dan Keganasan Tiroid	12.1 Mahasiswa mampu memahami permasalahan pada diabetic foot, penegakan diagnosis dan managemen kelola penderita diabetic foot	12.1.1 Menjelaskan patofisiologi terjadinya diabetic foot 12.1.2 Menjelaskan klasifikasi diabetic foot dan penegakan diagnosis 12.1.3 Menjelaskan management Kelola pasien diabetic foot dan pencegahan
	12.2 Mahasiswa dapat dapat mengetahui, memahami dan menjelaskan epidemiologi, gejala, tanda, patofisiologi dan patogenesis penyakit bedah yang berhubungan dengan kelainan kelenjar tiroid	12.2.1 Menjelaskan epidemiologi tumor/nodule pada tiroid 12.2.2 Menjelaskan *sign and symptom* tumor pada tiroid 12.2.3 Menjelaskan patofisiologi metabolisme kerja kelenjar tiroid 12.2.4 Menjelaskan penegakan diagnose tumor/keganasan pada tiroid
13. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar tatalaksana gizi pada kelainan endokrin	13.1 Memahami defisiensi vitamin larut air dan larut lemak	13.1.1 Menjelaskan aktivitas abnormal sistem endokrin yang menimbulkan gangguan dan atau penyakit
	13.2 Memahami defisiensi kelainan yang diakibatkan oleh defisiensi mineral	13.2.1 Menjelaskan peran mineral pada metabolisme tubuh 13.2.2 Menjeaskan bahan makanan sumber mineral 13.2.3 Menjelaskan akibat defisiensi mineral pada organ tubuh
	13.3 Memahami penyakit yang berhubungan dengan kelebihan dan kekurangan karbohidrat, vitamin dan lemak (diabetes melitus, obesitas)	13.3.1 Menjelaskan kebutuhan kalori, komposisi makronutrien, kebutuhan dalam gram bahan makanan 13.3.2 Menjelaskan cara perhitungan kebutuhank kalori harian 13.3.3 Menjelaskan akibat kekurangan dan kelebihan karbohidrat, protein dan lemak 13.3.4 Menjelaskan komplikasi dari diabetes melitus 13.3.5 Menjelaskan komplikasi dari kelebihan karbohidrat dan lemak dalam tubuh 13.3.6 Menjelaskan penatalaksanaan gizi pada penderita diabetes melitus 13.3.7 Menjelaskan penatalaksanaan gizi pada penderita obesitas

14. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan definisi, etiologi, epidemiologi dan patofisiologi gangguan metabolik, terutama diabetes melitus, dislipidemia dan sindroma metabolic	14.1 Memahami penyakit diabetes mellitus	14.1.1 Menjelaskan dasar-dasar penyakit diabetes melitus termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya diabetes mellitus 14.1.2 Menjelaskan diagnosis penyakit penyakit diabetes melitus: tanda- tanda klinis dan pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis 14.1.3 Menjelaskan penatalaksanaan penyakit diabetes mellitus 14.1.4 Menjelaskan komplikasi penyakit

Mahasiswa mampu mengumpulkan data dari anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium dan pemeriksan penunjang lain untuk dapat menyimpulkannya menjadi diagnosis dan diagnosis banding yang sesuai, serta menentukan prognosisnya pada gangguan metabolik terutama diabetes melitus, dislipidemia dan sindroma metabolic Mahasiswa mampu menyusun rencana penatalaksanaan, pencegahan dan upaya promotif yang rasional pada gangguan gangguan metabolik terutama diabetes melitus, dislipidemia dan sindroma metabolic Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan definisi, etiologi, epidemiologi dan patofisiologi gangguan sistem endokrin Mahasiswa mampu mengumpulkan data dari anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium dan dan pemeriksan penunjang lain untuk dapat menyimpulkannya menjadi diagnosis dan		diabetes mellitus 14.1.5 Menjelaskan prognosis penyakit diabetes mellitus 14.1.6 Menjelaskan tindakan promotif penyakit diabetes mellitus 14.1.7 Menjelaskan sistem perujukan penyakit diabetes melitus
	14.2 Memahami penyakit dislipidemia	14.2.1 Menjelaskan dasar-dasar penyakit dislipidemia termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya dyslipidemia 14.2.2 Menjelaskan diagnosis penyakit penyakit dislipidemia: tanda-tanda klinis dan pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis 14.2.3 Menjelaskan penatalaksanaan penyakit dyslipidemia 14.2.4 Menjelaskan komplikasi penyakit dyslipidemia 14.2.5 Menjelaskan prognosis penyakit dyslipidemia 14.2.6 Menjelaskan tindakan promotif penyakit dyslipidemia 14.2.7 Menjelaskan sistem perujukan penyakit dislipidemia
	14.3 Memahami penyakit sindroma metabolik	14.3.1 Menjelaskan dasar-dasar penyakit sindroma metabolik termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya sindroma metabolic 14.3.2 Menjelaskan diagnosis penyakit penyakit sindroma metabolik: tanda- tanda klinis dan pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis 14.3.3 Menjelaskan penatalaksanaan penyakit sindroma metabolic 14.3.4 Menjelaskan komplikasi penyakit sindroma metabolic 14.3.5 Menjelaskan prognosis penyakit sindroma metabolic 14.3.6 Menjelaskan tindakan promotif penyakit sindroma metabolik 14.3.7 Menjelaskan sistem

diagnosis banding yang sesuai, serta menentukan prognosisnya pada gangguan sistem endokrin Mahasiswa mampu		perujukan penyakit sindroma metabolik
	14.4 Memahami penyakit struma nodosa non toksik	14.4.1 Menjelaskan dasar-dasar penyakit struma nodosa non toksik termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya penyakit struma nodosa non toksik 14.4.2 Menjelaskan diagnosis penyakit penyakit struma nodosa non toksik: tanda-tanda klinis, pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis dan diagnosis banding struma nodosa non toksik 14.4.3 Menjelaskan penatalaksanaan penyakit struma nodosa non toksik

menyusun rencana penatalaksanaan, pencegahan dan upaya promotif yang rasional pada gangguan sistem endokrin		14.4.4 Menjelaskan komplikasi penyakit struma nodosa non toksik 14.4.5 Menjelaskan prognosis penyakit struma nodosa non toksik 14.4.6 Menjelaskan tindakan promotif penyakit struma nodosa non toksik 14.4.7 Menjelaskan sistem perujukan penyakit struma nodosa non toksik
	14.5 Memahami penyakit gondok endemik	14.5.1 Menjelaskan dasar-dasar penyakit gondok endemik termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya penyakit gondok endemic 14.5.2 Menjelaskan diagnosis penyakit penyakit gondok endemik: tanda- tanda klinis, pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis dan diagnosis banding gondok endemic 14.5.3 Menjelaskan kriteria diagnosis kretin endemic 14.5.4 Menjelaskan penatalaksanaan penyakit gondok endemic 14.5.5 Menjelaskan komplikasi penyakit gondok endemic 14.5.6 Menjelaskan prognosis penyakit gondok endemic 14.5.7 Menjelaskan tindakan promotif penyakit gondok endemic 14.5.8 Menjelaskan sistem perujukan penyakit gondok endemik
	14.6 Memahami penyakit hipertiroid	14.6.1 Menjelaskan dasar-dasar penyakit hipertiroid termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya penyakit hipertiroid 14.6.2 Menjelaskan diagnosis penyakit penyakit hipertiroid: tanda-tanda klinis, pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis dan diagnosis banding hipertiroid 14.6.3 Menjelaskan penatalaksanaan penyakit hipertiroid 14.6.4 Menjelaskan komplikasi penyakit hipertiroid 14.6.5 Menjelaskan prognosis

		penyakit hipertiroid 14.6.6 Menjelaskan tindakan promotif penyakit hipertiroid 14.6.7 Menjelaskan sistem perujukan penyakit hipertiroid
	14.7 Memahami penyakit hipotiroid	14.7.1 Menjelaskan dasar-dasar penyakit hipotiroid termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya penyakit hipotiroid 14.7.2 Menjelaskan diagnosis penyakit penyakit hipotiroid: tanda-tanda klinis, pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis dan diagnosis banding hipotiroid

		14.7.3 Menjelaskan penatalaksanaan penyakit hipotiroid 14.7.4 Menjelaskan komplikasi penyakit hipotiroid 14.7.5 Menjelaskan prognosis penyakit hipotiroid 14.7.6 Menjelaskan tindakan promotif penyakit hipotiroid 14.7.7 Menjelaskan sistem perujukan penyakit hipotiroid
	14.8 Memahami hiperkortisolisme	14.8.1 Menjelaskan dasar-dasar penyakit sindroma cushing termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya penyakit sindroma cushing 14.8.2 Menjelaskan diagnosis penyakit sindroma cushing: tanda-tanda klinis, pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis dan diagnosis banding sindroma cushing 14.8.3 Menjelaskan penatalaksanaan penyakit sindroma cushing 14.8.4 Menjelaskan komplikasi penyakit sindroma cushing 14.8.5 Menjelaskan prognosis penyakit sindroma cushing Menjelaskan tindakan promotif penyakit sindroma cushing 14.8.6 Menjelaskan sistem perujukan penyakit sindroma cushing
	14.9 Memahami penyakit insufisiensi adrenal	14.9.1 Menjelaskan dasar-dasar penyakit insufisiensi adrenal termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya penyakit insufisiensi adrenal 14.9.2 Menjelaskan diagnosis penyakit insufisiensi adrenal: tanda-tanda klinis, pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis dan diagnosis banding penyakit insufisiensi adrenal 14.9.3 Menjelaskan penatalaksanaan penyakit insufisiensi adrenal 14.9.4 Menjelaskan komplikasi penyakit insufisiensi adrenal

		14.9.5 Menjelaskan prognosis penyakit insufisiensi adrenal Menjelaskan tindakan promotif penyakit insufisiensi adrenal 14.9.6 Menjelaskan sistem perujukan penyakit insufisiensi adrenal
	14.10 Memahami ganggua n hipofisis	14.10.1 Menjelaskan dasar-dasar gangguan hipofisis termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya gangguan hipofisis 14.10.2 Menjelaskan diagnosis gangguan hipofisis: tanda-tanda klinis, pemeriksaan untuk menegakkan

		diagnosis dan diagnosis banding gangguan hipofisis 14.10.3 Menjelaskan penatalaksanaan gangguan hipofisis 14.10.4 Menjelaskan komplikasi gangguan hipofisis 14.10.5 Menjelaskan prognosis gangguan hipofisis 14.10.6 Menjelaskan tindakan promotif gangguan hipofisis 14.10.7 Menjelaskan sistem perujukan gangguan hipofisis
15 Pada akhir blok, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan, mendiagnosis, dan mempertimbangkan pemeriksaan penunjang serta tatalaksana pasien dengan neuropati diabetik bila dihadapkan dengan kasus simulasi berbasis kertas sesuai dengan Panduan Praktik Klinis Neurologi PERDOSSI.	15.1 Menjelaskan mengenai neuropati	15.1.1 Menjelaskan definisi neuropati 15.1.2 Menjelaskan berbagai jenis neuropati 15.1.3 Menjelaskan patofisiologi neuropati
	15.2 Menjelaskan, mendiagnosis, dan mempertimbangkan pemeriksaan penunjang serta tatalaksana pasien dengan neuropati diabetik	15.2.1 Menjelaskan patofisiologi neuropati diabetik 15.2.2 Menjelaskan klasifikasi neuropati diabetik 15.2.3 Menjelaskan manifestasi klinis dari anamnesis dan pemeriksaan fisik pada pasien dengan neuropati diabetik 15.2.4 Mendiagnosis neuropati diabetik berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik 15.2.5 Mempertimbangkan pemeriksaan penunjang pasien dengan neuropati diabetik 15.2.6 Mempertimbangkan tatalaksana pasien dengan neuropati diabetik
16 Mahasiswa mampu memahami konsep dasar Ilmu Kesehatan Mata	16.1 Memahami anatomi dan histologi Retina serta patofisiologi Retinopati Diabetika	16.1.1 Menjelaskan tentang anatomi dan histologi retina 16.1.2 Menjelaskan fisiologi retina 16.1.3 Menjelaskan patofisiologi perubahan pembuluh darah di Retina akibat peningkatan glukosa darah
	16.2 Memahami kelainan klinis Retinopati Diabetika	16.2.1 Menjelaskan tentang gejala klinis secara subyektif penderita Retinopati Diabetika 16.2.2 Menjelaskan tentang kelainan klinis secara obyektif penderita Retinopati Diabetika

17 Mahasiswa mampu memahami konsep dasar Ilmu Kesehatan Mata	17.1 Memahami anatomi Mata dan otot penggerak bola mata di dalam cavum orbita	17.1.1 Menjelaskan tentang anatomi Mata dan cavum orbita 17.1.2 Menjelaskan tentang otot penggerak bola mata
	17.2 Memahami patofio;ogi terjadinya kelainan klinis pada Grave ophthalmopathy	17.2.1 Menjelaskan patofisiologi dan gejala klinis secara subyektif penderita Grave ophthalmopathy 17.2.2 Menjelaskan tentang kelainan klinis secara obyektif penderita Grave ophthalmopathy
	17.3 Memahami Diagnosis Grave ‘s Ophthalmopathy dan tata laksananya	17.3.1 Menjelaskan tentang menegakkan diagnosis Grave’s Ophthalmopathy 17.3.2 Menjelaskan tata laksana Grave’s Ophthalmopathy

18 Mempelajari dan memahami DM gestasional, infertilitas, dan endometriosis	18.1 Memahami DM Gestasional	18.1.1 Menjelaskan tentang DM gestasional
	18.2 Memahami infertilitas	18.2.1 Menjelaskan tentang infertilitas
	18.3 Memahami endometriis	18.3.1 Menjelaskan tentang endometriosis
19 Mahasiswa mampu memahami konsep dasar manifestasi oral penyakit pada sistem endokrin	19.1 Memahami manifestasi oral diabetes mellitus	19.1.1 Menjelaskan manifestasi oral pada penderita diabetes mellitus yang tidak terkontrol terkait xerostomia 19.1.2 Menjelaskan manifestasi oral pada penderita diabetes mellitus yang tidak terkontrol terkait infeksi bakteri, virus, dan jamur 19.1.3 Menjelaskan manifestasi oral pada penderita diabetes mellitus yang tidak terkontrol terkait gangguan penyembuhan luka 19.1.4 Menjelaskan manifestasi oral pada penderita diabetes mellitus yang tidak terkontrol terkait peningkatan insiden dan keparahan karies gigi dan penyakit periodonta 19.1.5 Menjelaskan manifestasi oral pada penderita diabetes mellitus yang tidak terkontrol terkait sindroma mulut terbakar (burning mouth syndrome)
20 Kelainan TIROID pada anak	20.1 Memahami tentang Hipotiroid dan Hipertiroid pada Anak	20.1.1 Mampu memahami dan memperjelas etiologi Hipotiroid dan Hipertiroid pada anak 20.1.2 Mampu melakukan dan menentukan anamnesis pada Hipotiroid dan Hipertiroid pada anak 20.1.3 Mampu memahami dan melakukan pendekatan diagnosis berdasarkan pemeriksaan fisik pada Hipotiroid dan Hipertiroid pada anak 20.1.4 Mampu memperjelas dan menentukan pemeriksaan penunjang yang diperlukan pada Hipotiroid dan Hipertiroid pada anak 20.1.5 Mampu memahami dan menentukan tata laksana Hipotiroid dan Hipertiroid pada anak

21 Diabetes Meliitus tipe 1 pada Anak	21.1 Mampu memahami Diabetes Mellitus tipe 1 pada anak	21.1.1 Mampu memahami dan memperjelas etiologi dan patofisiologi serta manifestasi klinik Diabetes Mellitus tipe 1 pada anak 21.1.2 Mampu menentukan pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis Diabetes Mellitus tipe 1 pada anak 21.1.3 Mampu memahami dan menentukan tata laksana Diabetes Mellitus tipe 1 pada anak 21.1.4 Mampu mengetahui komplikasi dan Prognosis Diabetes Mellitus tipe 1 pada anak

22 Ketoasidosis Diabetikum/KAD	22.1 Mampu memahami dan melakukan tata laksana awal Ketoasidosis Diabetikum	22.1.1 Mampu memahami dan memperjelas patofisiologi dan manifestasi klinis KAD 22.1.2 Mampu menentukan pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis KAD 22.1.3 Mampu memahami dan menentukan tata laksana KAD 22.1.4 Mampu mengetahui komplikasi dan prognosis KAD
23 Mahasiswa mampu memahami konsep makanan halal dalam Islam	23.1 Memahami makanan yang halal	23.1.1 Menjelaskan pengertian makanan yang halal. 23.1.2 Menjelaskan dalil tentang keharusan makan yang halal 23.1.3 Menjelaskan batasan halalnya makanan, meliputi bahan atau zat, cara memperolehnya, proses pengolahan, dan efeknya. 23.1.4 Menjelaskan makanan haram, dalil nash al-Quran dan sunnah yang terkait, serta interpretasi ulama. 23.1.5 Menjelaskan UU. RI. No. 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal. 23.1.6 Menjelaskan hikmah (*hikmatut Tasyr'*) di balik halal dan haramnya makanan.
24 Mahasiswa mampu memahami konsep makanan thayyib dalam Islam	24.1 Memahami makanan yang thayyib	24.1.1 Menjelaskan pengertian makanan yang thayyib 24.1.2 Menjelaskan batasan thayyibnya makanan 24.1.3 Menjelaskan dalil tentang keharusan mengonsumsi makanan yang thayyib 24.1.4 Menjelaskan hikmah di balik anjuran mengonsumsi makanan yang thayyib. 24.1.5 Menjelaskan hikmah di balik anjuran mengonsumsi makanan yang thayyib
25 Mahasiswa mampu memahami konsep proporsionalitas makan	25.1 Memahami proporsionalitas makanan	25.1.1 Menjelaskan etika makan dan dalil yang mendasarinya. 25.1.2 Menjelaskan porsi makan berdasarkan dalil syar'i. 25.1.3 Menjelaskan tentang larangan makan berlebihan dan atau tidak makan.
26 Mahasiswa mampu memahami tentang obesitas dan operasi sedot lemak	26.1 Memahami obesitas dan operasi sedot lemak	26.1.1 Menjelaskan tentang obesitas dan berbagai cara menghindarinya. 26.1.2 Menjelaskan tentang hukum sedot lemak

		menurut Islam.
27 Mahasiswa mampu memahami tentang haid	27.1 Memahami hukum-hukum yang terkait dengan haid	27.1.1 Menjelaskan tentang Haid dan Istihadhah serta berbagai permasalahannya 27.1.2 Menjelaskan tentang Ibadah bagi penderita istihadhah. 27.1.3 Menjelaskan tentang mengonsumsi pil penunda haid.

RINCIAN RENCANA KEGIATAN BLOK

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran (Sub-CP Blok)	Indikator	Materi	Metode Pembelajaran	Alokasi waktu	Sumber dan media	Penilaian/Tugas
1	Memahami susunan dan letak kelenjar Hypophysis.	• Dapat menjelaskan susunan dan letak Hypophysis • Dapat mengeidentifikasi bagian bagian dan pembagian hypophysis. • Dapat menjelaskan vaskularisasi dan inervasi hypophysis • Dapat menjelakan fungsi hypophysis	Manekin dan cadaver otak	Kuliah Praktikum	K: 1x50' (dr. Aryenti, MSc) P : 1x150'	Komputer, LCD, video, dan bahan dan alat praktikum	Ujian tulis Ujian praktikum
1	Memahami susunan dan letak Glandula Pineal	• Dapat mengetahui susunan dan letak dari glandula pineal • Dapat mengetahui vaskularisasi dan inervasi glandula pineal • Dapat menjelaskan fungsi glandula pineal.	Manekin dan cadaver otak	Kuliah Praktikum	K 1x50' (dr. Aryenti, MSc) P : 1x150'	Komputer, LCD, video video, dan bahan dan alat praktikum	Ujian tulis Ujian praktikum
1	Memahami susunan dan letak Glandula Thyroid dan Glandula Parathyroid	• Dapat menjelaskan susunan dan letak dari glandula thyroid dan glandula parathyroid. • Dapat mengidentifikasi bagian bagian dari glandula thyroid dan glandula parathyroid. • Dapat menjelaskan vaskularisasi dan inervasi glandula thyroid dan glandula parathyroid • Dapat menjelaskan fungsi dari glandula thyroid dan glandula parathyroid	Manekin dan cadaver glandula thyroid dan parathyroid	Kuliah Praktikum	K: 1x50' (dr. Aryenti MSc) P : 1x150'	Komputer, LCD video, dan bahan dan alat praktikum	Ujian tulis Ujian praktikum
1	Memahami susunan dan letak glandula Thymus	• Dapat menjelaskan susunan dan letak dari glandula thymus • Dapat mengidentifikasi bagian bagian dari glandula thymus • Dapat menjelaskan vaskularisasi dan inervasi glandula thymus • Dapat menjelaskan fungsi dari glandula thymus	Cadaver thymus	Kuliah Praktikum	K: 1x50' (dr. Aryenti MSc) P : 1x150'	Komputer, LCD video, dan bahan dan alat praktikum	Ujian tulis Ujian praktikum
1	Memahami susunan dan letak Glandula Suprarenal	• Dapat menjelaskan susunan dan letak dari glandula supra renal • Dapat mengidentifikasi bagian bagian dari glandula suprarenal.	Cadaver glandula supra renal dan ginjal	Kuliah Praktikum	K: 1x50' (dr. Achmad Sofwan, MKes)	Komputer, LCD video, dan bahan dan alat praktikum	Ujian tulis Ujian praktikum

		• Dapat menjelaskan vaskularisasi dan inervasi glandula supra renal • Dapat menjelaskan fungsi dari glandula suprarenal			P : 1x150'		
1	Memahami susunan dan letak Pancreas	• Dapat menjelaskan susunan dan letak dari glandula pancreas • Dapat mengidentifikasi bagian bagian dari glandula pancreas • Dapat menjelaskan vaskularisasi dan inervasi glandula • Dapat menjelaskan fungsi dari glandula pancreas	Manekin dan cadaver pancreas, duodenum dan lien	Kuliah Praktikum	K: 1x50' (dr. Achmad Sofwan, MKes) P : 1x150'	Komputer, LCD video, dan bahan dan alat praktikum	Ujian tulis Ujian praktikum
1	Memahami susunan dan letak Ovarium	• Dapat menjelaskan susunan dan letak dari ovarium	Cadver uterus dan	Kuliah	K: 1x50'	Komputer, LCD	Ujian tulis

		• Dapat mengidentifikasi bagian bagian dari pancreas • Dapat menjelaskan vaskularisasi dan inervasi pancreas • Dapat menjelaskan fungsi dari pancreas	ovarium Cadaver pelvis	Praktikum	(dr. Achmad Sofwan, MKes) P : 1x150’	video, dan bahan dan alat praktikum	Ujian praktikum
1	Memahami susunan dan letak Testis	• Dapat menjelaskan susunan dan letak dari testis • Dapat mengidentifikasi bagian bagian dari testis • Dapat menjelaskan vaskularisasi dan inervasi testis • Dapat menjelaskan fungsi dari testis	Cadaver testis Cadaver pelvis dan genetalia externa dan interna	Kuliah Praktikum	K: 1x50’ (dr. Achmad Sofwan, MKes) P : 1x150’	Komputer, LCD video, dan bahan dan alat praktikum	Ujian tulis Ujian praktikum
1	Mengenal karakteristik mikroskopik kelenjar endokrin	• Menjelaskan morfologi susunan mikroskopis umum kelenjar endokrin • Menjelaskan cara sekresi kelenjar: endokrin, parakrin, jukstakrin dan autokrin	Histologi Endokrin	Kuliah Praktikum Diskusi tutorial	K: 2x50’ Dra. Kuslestari P:1x150’	Komputer, internet, video, dan bahan dan alat praktikum	Ujian tulis (MCQ) Ujian praktikum Kuis
1	Mengenal susunan mikroskopis corpus pinealis	• Menjelaskan susunan mikroskopis corpus pinealis • Menjelaskan morfologi sel-sel yang terdapat dalam corpus pinealis					
1	Mengenal susunan mikroskopis kelenjar tiroid dan paratiroid	• Menjelaskan susunan mikroskopis kelenjar tiroid dan paratiroid • folikular, sel parafolikular pada kelenjar tiroid • Menetapkan Menjelaskan morfologi sel-sel yang menyusun folikel kelenjar tiroid • Menjelaskan morfologi sel-sel yang menyusun kelenjar paratiroid • Menetapkan dengan mikroskop cahaya perbedaan histologis kelenjar tiroid dan paratiroid • Menetapkan dengan mikroskop cahaya : sel dengan mikroskop cahaya : sel prinsipal dan sel oksifil pada kelenjar paratiroid					

1	Mengenal susunan mikroskopis kelenjar suprarenal	• Menjelaskan susunan mikroskopis kelenjar suprarenal • Menjelaskan morfologi bagian- bagian dari kelenjar suprarenal • Menjelaskan morfologi sel-sel yang menyusun zona glomerulosa, fasikulata, retikularis dan medula • Menetapkan dengan mikroskop cahaya perbedaan histologis daerah korteks dan medula serta perbedaan zona glomerulosa, fasikulata dan retikularis pada korteks					
1	Mengenal susunan mikroskopis	• Menjelaskan bagian-bagian dan susunan mikroskopis pankreas					

	pankreas	• Menjelaskan morfologi sel-sel yang terdapat dalam bagian endokrin pankreas (pulau langerhans) • Menjelaskan morfologi sel-sel dan bangunan yang terdapat dalam bagian eksokrin pankreas (asinus) • Menetapkan dengan mikroskop cahaya perbedaan histologis bagian endokrin dan eksokrin pankreas					
1	Mengenal susunan mikroskopis kelenjar hipofisis	• Menjelaskan bagian-bagian kelenjar hipofisis • Menjelaskan histogenesis kelenjar hipofisis • Menjelaskan susunan mikroskopis adenohipofisis , neurohipofisis dan pars intermedia • Menjelaskan morfologi sel-sel yang terdapat dalam adenohipofisis • Menjelaskan morfologi sel-sel dan bangunan yang terdapat dalam neurohipofisis • Menetapkan dengan mikroskop cahaya perbedaan histologis adenohipofisis dan neurohipofisis serta pars intermedia • Menetapkan dengan mikroskop cahaya : sel asidofil, sel basofil dan sel kromofob pada adenohipofisis • Menetapkan dengan mikroskop cahaya : sel pituisit, serat-serat saraf serta badan herring pada neurohipofisis • Menetapkan dengan mikroskop cahaya : vesikel yang terdapat dalam pars intermedia hipofisis					

1	Memahami karakteristik sistem endokrin	• Menjelaskan definisi dan peran fungsi endokrin sebagai salah satu sistem koordinasi tubuh • Menjelaskan sintesis, transport, cara kerja hormone • Menjelaskan makna sel target dan reseptor hormone • Menjelaskan penggolongan hormon berdasarkan molekul pembentuknya • Menjelaskan *clearance hormone* • Menjelaskan regulasi sekresi hormon	Karakteristik sistem endokrin, hormon golongan peptida, dan steroid	Kuliah Diskusi, tutorial	K: 6x50” Dr. Yurika Sandra,M Bi omed	Komputer, LCD internet, buku ajar	Ujian tulis Kuis
1	Memahami hormon golongan peptida	• Menjelaskan macam-macam hormon peptide, kelenjar yang memproduksi, efeknya di sel target					

		• Menjelaskan spesifikasi hormon steroid • Menjelaskan konsep second messenger pada hormon peptide • Menjelaskan kerja hormon peptide di sel target					
1	Memahami hormon golongan steroid	• Menjelaskan macam-macam hormon steroid dan kelenjar yang memproduksinya • Menjelaskan spesifikasi hormon steroid • Menjelaskan kolesterol sebagai senyawa induk semua hormon steroid • Menjelaskan kerja hormon steroid di sel target • Menjelaskan klasifikasi hormon steroid • Menjelaskan sintesis hormon steroid • Menjelaskan sintesis dan peran steroid adrenal • Menjelaskan sintesis hormon androgen di testis dan perannya dalam spermatogenesis • Menjelaskan sintesis estrogen dan progesteron dan fungsi dalam oogenesis dan mengatur siklus menstruasi dan kehamilan • Menjelaskan hormon yang berperan dalam proses laktasi dan melahirkan • Menjelaskan sintesis dan peran Vitamin D					
1	Memahami Faal hormon tiroid dan cara sintesisnya	• Mempelajari Pembentukan dan sekresi hormon ttiroid • Mempelajari bagiamana Peran protein dalam pengangkutan hormon tiroid dan metabolisme perifer.	Faal sistem tiroid	Kuliah Diskusi tutorial	K: 2x50’ Dr. Sonny Pamuji Leksono, Mkes	Komputer, LCD, internet, video	Ujian tulis Kuis
1	Memahami peran penting yodium dalam kelenjar tiroid dan cara pengendalian pengangkutannya	• Mempelajari Homeostasis Jodium • Mempelajari Transport Jodium melalui membran sel • Mempelajari Proses DeIodinisasi					

1	Memahami dan mengIdentifikasi peran hipotalamus dan hipofisis dalam mengatur fungsi tiroid	• Mempelajari Metabolisme Thyroid Stimulating Hormone (TSH) • Mempelajari Reseptor TSH • Mempelajari Efek hormon TSH terhadap kelenjar tiroid • Mempelajari Mekanisme Umpan Balik (Feed Back)					
1	Memahami efek hormon tiroid dalam homeostasis dan perkembangan	• Mempelajari Regulasi hormon tiroid • Mempelajari Mekanisme kerja hormon tiroid • Mempelajari Efek efek hormon tiroid terhadap tubuh: : • Efek hormon tiroksin terhadap					

		Sistem Kardiovaskuler • Efek tiroksin dan katekolamin • Efek tiroksin pada metabolism karbohidrat • Efek tiroksin pada metabolism kolesterol • Efek tiroksin pada pertumbuhan					
1	Memahami dasar kondisi dimana fungsi tiroid tidak normal	• Penurunan Fungsi kelenjar tiroid hypothyroidism /myxedema / Cretinism • Peningkatan fungsi kelenjar tiroid Graves disease (Graves hyperthyroidism)					
1	Memahami definisi hormon dengan contohnya	• Mengidentifikasi definisi hormon umum, hormon lokal, hormon parakrin, hormon neurokrin dan hormon autokrin. • Mengidentifikasi lima fungsi endokrin	Faal hormon, hipofisis	Kuliah	K: 2x50’ DR. Dr. Diniwati Muchtar, Mkes	Komputer, LCD, internet, video	Ujian tulis
1	Mengidentifikasi fungsi integratif sistem hormon	• Menjelaskan fungsi integrative sistem endokrin • Mengidentifikasi peran hipotalamus • Mengidentifikasi peran hipofisis					
1	Memahami pengaturan sekresi hormon	• Membedakan pengaturan sekresi hormon melalui mekanisme umpan balik negatif dan umpan balik positif • Memberikan contoh untuk masing-masing umpan balik					
1	Memahami mekanisme kerja hormon	• Menyebutkan hormon-hormon yang dihasilkan oleh hipotalamus • Menjelaskan fungsi releasing hormone dan inhibiting hormone hipotalamus					
1	Memahami susunan hipotalamus dan hubungan dengan hipofise	• Menyebutkan tiga bagian hipofise • Menyebutkan hormon-hormon hipofise anterior atau adenohipofise • Menjelaskan fisiologi hormon pertumbuhan • Menjelaskan faal MSH					
1	Memahami fungsi hipotalamus dalam sistem endokrin	• Menyebutkan hormonehipotalamus yang disimpan di dalam neurohipofise • Menjelaskan faal hormon ADH dan oksitosin					

1	Memahami susunan hipofise	• Membedakan beberapa kelainan hipofungsi adenohipofise, antara lain panhipopituitarisme					
1	Memahami susunan neurohipofise	• Membedakan beberapa kelainan hiperfungsi adenohipofise antara lain akromegali, gigantisme, penyakit Cushing • Menjelaskan mekanisme kelainan sekresi ACTH					
1	Memahami faal hipofungsi						

	adenohipofise						
1	Memahami faal hiperfungsi adenohipofise						
2	Memahami dan membandingkan bakteri yang berperan dalam kelainan ginjal dan saluran kemih	• Memahami, mengidentifikasi klasifikasi, nomenklatur, morfologi dan factor virulensi bakteri • Memahami dan menjelaskan serta menginterpretasi hasil pemeriksaan penunjang mikrobiologi	Peran mikroorgani sme dalam infeksi saluran kemih atas Peran mikroorgani sme dalam infeksi saluran kemih bawah	Tutorial Kuliah, flipped class Praktikum	Tutorial: 2x100' Kuliah: 1x50' Praktikum 3x50'	Panduan Mahasiswa Mims' Medical Microbiology and Immunology 6th ed. Pp 234-240. Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology, 28th ed.	Kuis MCQ Ujian Praktikum
2	Memahami aktivitas abnormal sistem endokrin	• Menjelaskan pengertian dan fungsi sistem endokrin • Menjelaskan homeostasis sistem endokrin • Menjelaskan pengertian dan fungsi hormon • Menjelaskan regulasi sekresi hormon	Patologi Anatomi Sistem Endokrin, Metabolisme, dan Nutrisi	Kuliah Praktikum	K: 4x50' Dr. Al Ichsan, SpPA P: 1x150'	Komputer, internet, video, dan bahan dan alat praktikum	Ujian tulis (MCQ) Ujian praktikum Kuis
2	Memahami gangguan dan atau penyakit pada hipotalamus - hipofisis	• Menjelaskan singkat anatomi, histologi dan fisiologi dari hipotalamus – hipofisis • Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi non-neoplastik hipotalamus – hipofisis • Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi neoplastik hipotalamus - hipofisis					

2	Memahami gangguan dan atau penyakit pada tiroid dan paratiroid	• Menjelaskan singkat anatomi, histologi dan fisiologi dari tiroid dan paratiroid • Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis • Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis,					

		manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi neoplastik tiroid dan paratiroid					
2	Memahami gangguan dan atau penyakit pada kelenjar pineal	• Menjelaskan singkat anatomi, histologi dan fisiologi dari kelenjar pineal • Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi non-neoplastik kelenjar pineal • Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi neoplastik kelenjar pineal					
2	Memahami gangguan dan atau penyakit pada kelenjar adrenal	• Menjelaskan singkat anatomi, histologi dan fisiologi dari kelenjar adrenal • Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi non-neoplastik kelenjar adrenal • Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi neoplastik kelenjar adrenal					
2	Memahami gangguan dan atau penyakit pada pankreas	• Menjelaskan singkat anatomi, histologi dan fisiologi dari pancreas • Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi non-neoplastik pancreas • Menjelaskan etiologi, patofisiologi,					

		patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi neoplastik pankreas					
2	Memahami gangguan dan atau penyakit pada timus	• Menjelaskan singkat anatomi, histologi dan fisiologi dari timus • Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi non-neoplastik timus • Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis					

		makroskopis dan mikroskopis lesi neoplastik timus					
2	Memahami gangguan dan atau penyakit pada gonad	• Menjelaskan singkat anatomi, histologi dan fisiologi dari gonad pria dan wanita • Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi non-neoplastik gonad pria dan wanita • Menjelaskan etiologi, patofisiologi, patogenesis, manifestasi klinis, diagnosis makroskopis dan mikroskopis lesi neoplastik gonad pria dan wanita					
2	Memahami tujuan pemeriksaan laboratorium, jenis- jenis pemeriksaan, jenis-jenis sampel dan hal-hal yang mempengaruhi penilaian hasil	• Menjelaskan tujuan pemeriksaan • Menjelaskan jenis-jenis pemeriksaan • Menjelaskan jenis-jenis sampel dan hal-hal yang mempengaruhi hasil pemeriksaan	Pemeriksaan laboratorium pada Diabetes Mellitus	Kuliah Tugas tulis atau membuat video POCT glukosa	K: 2x 50' Dr. Farida Amin, SpPK T: 1 x 150'	Komputer, internet, video	Ujian tulis Penilaian tugas tulis atau membuat video POCT glukosa
2	Memahami interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium untuk penyaring, diagnosis dan pemantauan hasil pengobatan	• Menjelaskan interpretasi hasil pemeriksaan penyaring • Menjelaskan interpretasi hasil pemeriksaan untuk diagnosis Diabetes Melitus dan Pradiabetes • Menjelaskan hasil pemeriksaan untuk pemantauan dan pengendalian Diabetes Melitus					
2	Memahami hasil pemeriksaan laboratorium pada komplikasi akut Diabetes Melitus	• Menjelaskan hasil pemeriksaan laboratorium pada komplikasi akut Diabetes Melitus					
2	Menilai hasil pemeriksaan klinis untuk dapat menentukan kedaruratan medik atau bukan	• Menjelaskan hasil pemeriksaan klinis untuk menentukan kegawatdaruratan medik atau bukan (termasuk nilai kritis)					

2	Memahami tujuan pemeriksaan laboratorium, jenis- jenis pemeriksaan, jenis-jenis sampel dan hal-hal yang mempengaruhi penilaian hasil	• Menjelaskan tujuan pemeriksaan • Menjelaskan jenis-jenis sampel dan hal-hal yang mempengaruhi hasil pemeriksaan	Pemeriksaan laboratoriu m pada kelainan fungsi kelenjar tiroid dan adrenal	Kuliah	K: 2x50’ Dr. Endah Purnamasa ri, SpPK	Komputer, internet, video	Ujian tulis
2	Memahami interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium untuk penyaring, diagnosis dan pemantauan hasil pengobatan	• Menjelaskan interpretasi hasil pemeriksaan penyaring • Menjelaskan interpretasi hasil pemeriksaan untuk diagnosis hipertiroid, hipotirod, dan gangguan kelenjar adrenal					

2	Menilai hasil pemeriksaan klinis untuk dapat menentukan kedaruratan medik atau bukan	• Menjelaskan hasil pemeriksaan klinis untuk menentukan kegawatdaruratan medik atau bukan (termasuk nilai kritis)					
2	Hormon Adenohipofisis	• Menjelaskan tujuan pengobatan secara fisiologis dan molekular • Menjelaskan berbagai pilihan yang mungkin dilakukan dalam penanganan pasien • Menjelaskan secara rasional/ilmiah dalam menentukan penanganan penyakit baik secara epidemiologis, farmakologis, fisiologis, diet, olahraga atau perubahan perilaku • Menjelaskan pertimbangan pemilihan intervensi berdasarkan farmakologi, fisiologi, gizi, ataupun perubahan tingkah laku • Menjelaskan indikasi pemberian obat, cara kerja obat, waktu paruh, dosis, serta penerapannya pada situasi klinik • Menjelaskan kemungkinan terjadinya interaksi obat dan efek samping • Menjelaskan manfaat terapi diet pada penanganan kasus tertentu	Hormon adenohipofisis	Kuliah Tutorial	K: 2x50’ Prof. Dr. Rika Yliwulandari, MHlt. Sc., PhD	Kompute, internet, video	Ujian tulis
3	Memahami defisiensi vitamin larut air dan larut lemak	• Menjelaskan klariifikasi vitamin larut air • Menjelaskan klasifikasi vitamin larut lemak • Menjelaskan bahan makanan sumber vitamin larut air dan larut lemak • Menjelaskan penyakit yang berhubungan dengan defisiensi vitamin	Vitamin	Kuliah	K: 1x50’ DR. Dr. Sri Wuryanti, SpGK) P : 1x150’	Komputer, internet, video	Ujian tulis,
	Memahami penyakit akibat defisiensi mineral	• Menjelaskan klasifikasi mayor mineral dan trace mineral • Menjelaskan bahan makanan sumber mineral • Menjelaskan akibat kekurangan mineral	Penggolongan mayor mineral dan trace mineral	Kuliah	K: 1x50’ Feedback 1x50’ DR. dr. Sriwuryanti, SpGK	Komputer, internet, video	Ujian tulis

3	Memahami penyakit yang berhubungan dengan kelebihan dan kekurangan karbohidrat, vitamin dan lemak (diabetes melitus, obesitas)	• Menjelaskan cara perhitungan kebutuhan kalori harian • Menjelaskan konsep penatalaksanaan gizi pada penyakit diabetes melitus dan obesitas • Menjelaskan cara perhitungan komposisi karbohidrat, protein dan mineral dalam persentase	Konsep gizi seimbang Diet rendah kalori Diet rendah garam Diet rendah lemak dan kolesterol Diet rendah	Kuliah Tugas baca	K: 2x50' DR.Dr. Sri Wuryanti, SpGK dan Dr. Nur Asiah, SpGK	Komputer, internet, video	Ujian tulis Tugas mandiri

		• Menjelaskan cara mengubah perhitungan kalori menjadi bentuk gram bahan makanan • Menjelaskan cara membuat menu harian • Menjelaskan penatalaksanaan gizi untuk sindrom metabolik sebagai akibat dari obesitas	garam				
3	Memahami penyakit diabetes mellitus	• Menjelaskan dasar-dasar penyakit diabetes melitus termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya diabetes melitus • Menjelaskan diagnosis penyakit penyakit diabetes melitus: tanda- tanda klinis dan pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis • Menjelaskan penatalaksanaan penyakit diabetes melitus • Menjelaskan komplikasi penyakit diabetes melitus • Menjelaskan prognosis penyakit diabetes melitus • Menjelaskan tindakan promotif penyakit diabetes mellitus • Menjelaskan sistem perujukan penyakit diabetes melitus	Penyakit diabetes melitus	PBL Kuliah	TM: T: 50’ (2x50’) TM: K: 50’ (1x50’) DR. dr. Fatimah Eliana, SpPD(K)	Skenario, Panduan tutor Komputer, LCD, video Komputer, LCD	Kuis Tugas Pleno Ujian tulis Ujian tulis
3	Memahami penyakit dislipidemia	• Menjelaskan dasar-dasar penyakit dislipidemia termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya dislipidemia • Menjelaskan diagnosis penyakit penyakit dislipidemia: tanda- tanda klinis dan pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis • Menjelaskan penatalaksanaan penyakit dislipidemia • Menjelaskan komplikasi penyakit dislipidemia • Menjelaskan prognosis penyakit dislipidemia • Menjelaskan tindakan promotif penyakit dyslipidemia • Menjelaskan sistem perujukan penyakit dislipidemia	Penyakit dislipidemia	Kuliah	TM: K: 50’ (1x50’) DR. dr. Fatimah Eliana, SpPD(K)	Komputer, LCD	Ujian tulis

3	Memahami penyakit sindroma metabolik	• Menjelaskan dasar-dasar penyakit sindroma metabolik termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya sindroma metabolik • Menjelaskan diagnosis penyakit penyakit sindroma metabolik: tanda-tanda klinis dan pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis • Menjelaskan penatalaksanaan penyakit sindroma metabolik • Menjelaskan komplikasi penyakit sindroma metabolik • Menjelaskan prognosis penyakit	Sindroma metabolik	Tugas mandiri	TM: T: 50’ (2x50’ DR. dr. Fatimah Eliana, SpPD(K)	Komputer, LCD	Tugas Pleno Ujian tulis

		sindroma metabolik • Menjelaskan tindakan promotif penyakit sindroma metabolik • Menjelaskan sistem perujukan penyakit sindroma metabolik					
3	Memahami penyakit struma nodosa non toksik	• Menjelaskan dasar-dasar penyakit struma nodosa non toksik termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya penyakit struma nodosa non toksik • Menjelaskan diagnosis penyakit penyakit struma nodosa non toksik: tanda-tanda klinis, pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis dan diagnosis banding struma nodosa non toksik • Menjelaskan penatalaksanaan penyakit struma nodosa non toksik • Menjelaskan komplikasi penyakit struma nodosa non toksik • Menjelaskan prognosis penyakit struma nodosa non toksik • Menjelaskan tindakan promotif penyakit struma nodosa non toksik • Menjelaskan sistem perujukan penyakit struma nodosa non toksik	Struma nodosa non toksik	Kuliah	TM: K: 50’ (1x50 ’) DR. dr. Fatimah Eliana, SpPD(K)	Komputer, LCD	Ujian tulis
3	Memahami penyakit gondok endemik	• Menjelaskan dasar-dasar penyakit gondok endemik termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya penyakit gondok endemik • Menjelaskan diagnosis penyakit penyakit gondok endemik: tanda-tanda klinis, pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis dan diagnosis banding gondok endemic • Menjelaskan kriteria diagnosis kretin endemik • Menjelaskan penatalaksanaan penyakit gondok endemik • Menjelaskan komplikasi penyakit gondok endemik • Menjelaskan prognosis penyakit gondok endemik • Menjelaskan tindakan promotif penyakit gondok	Penyakit gondok endemik	PBL	TM: T: 50’ (2x50’) DR. dr. Fatimah Eliana, SpPD(K)	Skenario, Panduan tutor Komputer, LCD, video	Kuis Tugas Pleno Ujian tulis

		endemic • Menjelaskan sistem perujukan penyakit gondok endemik					
3	Memahami penyakit hipertiroid	• Menjelaskan dasar-dasar penyakit hipertiroid termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya penyakit hipertiroid • Menjelaskan diagnosis penyakit penyakit hipertiroid: tanda-tanda klinis, pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis dan	Penyakit hipertiroid	Kuliah	TM: K: 50' (1x50') DR. dr. Fatimah Eliana, SpPD(K)	Komputer, LCD	Ujian tulis

		diagnosis banding hipertiroid • Menjelaskan penatalaksanaan penyakit hipertiroid • Menjelaskan komplikasi penyakit hipertiroid • Menjelaskan prognosis penyakit hipertiroid • Menjelaskan tindakan promotif penyakit hipertiroid • Menjelaskan sistem perujukan penyakit hipertiroid					
3	Memahami penyakit hipotiroid	• Menjelaskan dasar-dasar penyakit hipotiroid termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya penyakit hipotiroid • Menjelaskan diagnosis penyakit penyakit hipotiroid: tanda-tanda klinis, pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis dan diagnosis banding hipotiroid • Menjelaskan penatalaksanaan penyakit hipotiroid • Menjelaskan komplikasi penyakit hipotiroid • Menjelaskan prognosis penyakit hipotiroid • Menjelaskan tindakan promotif penyakit hipotiroid • Menjelaskan sistem perujukan penyakit hipotiroid	Penyakit hipotiroid	Kuliah	TM: K: 50' (1x50') DR. dr. Fatimah Eliana, SpPD(K)	Komputer, LCD	Ujian tulis
3	Memahami hiperkortisolisme	• Menjelaskan dasar-dasar penyakit sindroma cushing termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya penyakit sindroma cushing • Menjelaskan diagnosis penyakit sindroma cushing: tanda-tanda klinis, pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis dan diagnosis banding sindroma cushing • Menjelaskan penatalaksanaan penyakit sindroma cushing • Menjelaskan komplikasi penyakit sindroma cushing • Menjelaskan prognosis penyakit sindroma cushing Menjelaskan tindakan promotif penyakit	Penyakit sindroma cushing	Kuliah	TM: K: 50' (1x50') DR. dr. Fatimah Eliana, SpPD(K)	Komputer, LCD	Ujian tulis

		sindroma cushing • Menjelaskan sistem perujukan penyakit sindroma cushing					
3	Memahami penyakit insufisiensi adrenal	• Menjelaskan dasar-dasar penyakit insufisiensi adrenal termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya penyakit insufisiensi adrenal • Menjelaskan diagnosis penyakit insufisiensi adrenal: tanda-tanda klinis, pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis dan	Penyakit insufisiensi adrenal	Kuliah	TM: K: 50’ (1x50’) DR. dr. Fatimah Eliana, SpPD(K)	Komputer, LCD	Ujian tulis

		diagnosis banding penyakit insufisiensi adrenal • Menjelaskan penatalaksanaan penyakit insufisiensi adrenal • Menjelaskan komplikasi penyakit insufisiensi adrenal • Menjelaskan prognosis penyakit insufisiensi adrenal Menjelaskan tindakan promotif penyakit insufisiensi adrenal • Menjelaskan sistem perujukan penyakit insufisiensi adrenal					
3	Memahami gangguan hipofisis	• Menjelaskan dasar-dasar gangguan hipofisis termasuk definisi, etiologi, klasifikasi dan patogenesis terjadinya gangguan hipofisis • Menjelaskan diagnosis gangguan hipofisis: tanda-tanda klinis, pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis dan diagnosis banding gangguan hipofisis • Menjelaskan penatalaksanaan gangguan hipofisis • Menjelaskan komplikasi gangguan hipofisis • Menjelaskan prognosis gangguan hipofisis • Menjelaskan tindakan promotif gangguan hipofisis • Menjelaskan sistem perujukan gangguan hipofisis	Penyakit akibat gangguan hipofisis	Kuliah	TM: K: 50' (1x50') DR. dr. Fatimah Eliana, SpPD(K)	Komputer, LCD	Ujian tulis
3	Memahami anatomi dan histologi Retina dan patofisiologi Retinopati diabetika	• Menjelaskan anatomi mata • Menjelaskan 10 lapisan retina • Menjelaskan fisiologi retina dalam perannya untuk pengluhatan • Patofisiologi Retinopati Diabetika • Menjelaskan keluhan pasien Retinopati Diabetika • Menjelaskan kelainan klinis secara obyektif Retinopati Diabetika	Anatomi ,histologi dan fisiologi Retina Patofisio; og i Retina Serta kelainan klinisnya	Kuliah	K: 2x50' dr. Saskia N M,SpM	Komputer, LCD, Internet, Buku ajar	Ujian tulis
3	Memahami Diagnosis dan tata Laksana Retinopati Diabetika	• Menjelaskan penegakkan diagnosis Retinopati Diabetika • Menjelaskan	Gambaran Retina pada Stadium	Kuliah			

		pemeriksaan penunjang dan indikasi dilakukan terapi dengan laser pada stadium Proliferatif	Nonprolife r atif dan Proliferatif				
3	Memahami anatomi mata dengan 6 otot penggerak bola mata di dalam cavum orbita dan patofisiologi	• Menjelaskan anatomi bola mata • Menjelaskan dengan 6 otot penggerak bola mata • Menjelaskan fisiologi 6 otot penggerak bola mata • Patofisiologi terjadinya hipertrofi pada otot penggerak bola mata	Anatomi, histolo gi dan fisiolog i Retina Patofisiolo gi Retina	Kuliah Kuliah	K: 2x50’ dr. Saskia N M,SpM	Komputer, LCD, Internet , Buku ajar	Ujian tulis

		• Menjelaskan terjadinya exophthalmos • Menjelaskan kelainan klinis secara subyektif dan obyektif	Serta kelainan klinisnya				
3	Memahami Diagnosis dan tatalaksana Garve's ophthalmopathy	• Menjelaskan penegakkan diagnosis Grave's ophthalmopathy • Menjelaskan tata laksana Grave's Ophthalmopathy	Penegakan diagnosis Grave'Opht halmopathy dengan komplikasi exophthalmos				
4	Menjelaskan mengenai neuropati	• Menjelaskan definisi neuropati • Menjelaskan berbagai jenis neuropati • Menjelaskan patofisiologi neuropati	Neuropati Diabetik	Kuliah Interaktif dengan Metode *Flipped Classroom*	K: 2 x 50" Dr. Ida Ratna Nurhidayat, SpS	Komputer, LCD, materi berupa video/pdf yang diberikan sebelum perkuliahan berlangsung	Ujian Tulis
4	Menjelaskan, mendiagnosis, dan mempertimbangkan pemeriksaan penunjang serta tatalaksana pasien dengan neuropati diabetik	• Menjelaskan patofisiologi neuropati diabetik • Menjelaskan klasifikasi neuropati diabetik • Menjelaskan manifestasi klinis dari anamnesis dan pemeriksaan fisik pada pasien dengan neuropati diabetik • Mendiagnosis neuropati diabetik berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik • Mempertimbangkan pemeriksaan penunjang pasien dengan neuropati diabetik • Mempertimbangkan tatalaksana pasien dengan neuropati diabetik					
4	Mahasiswa mampu memahami permasalahan pada diabetic foot, penegakan diagnosis dan managemen kelola penderita diabetic foot	• Menjelaskan patofisiologi terjadinya diabetic foot • Menjelaskan klasifikasi diabetic foot dan penegakan diagnosis • Menjelaskan management Kelola pasien diabetic foot dan pencegahan	Diabetic foot	Kuliah	K: 2x50' Dr. Febian Aji SpB	Komputer, internet, video	Ujian tulis Kuis

4	Mahasiswa dapat dapat mengetahui, memahami dan menjelaskan epidemiologi, gejala, tanda, patofisiologi dan patogenesis penyakit bedah yang berhubungan dengan kelainan kelenjar tiroid	• Menjelaskan epidemiologi tumor/nodule pada tiroid • Menjelaskan *sign and symptom* tumor pada tiroid • Menjelaskan patofisiologi metabolisme kerja kelenjar tiroid • Menjelaskan penegakan diagnose tumor/keganasan pada tiroid	Nodul dan keganasan tiroid				
4	Menjelaskan tentang DM gestasional, infetilias, dan endometriosis	• Menjelaskan tentang DM gestasional • Menjelaskan tentamg inferstilitas • Menjelaskan tentamh endometriosis	DM gestasional, infertilitas, dan endometriosi s	Kuliah	K: 3x50” Dr. Selly Septina, SpOG	Komputer, LCD, Internet,	Ujian tulis
4	Memahami manifestasi oral	• Menjelaskan manifestasi oral pada penderita diabetes mellitus	Manifestasi oral pada	Kuliah	K:	Komputer,	Ujian tulis

	diabetes mellitus	yang tidak terkontrol terkait xerostomia • Menjelaskan manifestasi oral pada penderita diabetes mellitus yang tidak terkontrol terkait infeksi bakteri, virus, dan jamur • Menjelaskan manifestasi oral pada penderita diabetes mellitus yang tidak terkontrol terkait gangguan penyembuhan luka • Menjelaskan manifestasi oral pada penderita diabetes mellitus yang tidak terkontrol terkait peningkatan insiden dan keparahan karies gigi dan penyakit periodontal • Menjelaskan manifestasi oral pada penderita diabetes mellitus yang tidak terkontrol terkait sindroma mulut terbakar (burning mouth syndrome)	penderita diabetes mellitus		2x50’ Ahmad Ronal, drg., Sp.PM	LCD, Internet,	
4	Memahami tentang Hipotiroid dan Hipertiroid pada Anak	• Mampu memahami dan memperjelas etiologi Hipotiroid dan Hipertiroid pada anak • Mampu melakukan dan menentukan anamnesis pada Hipotiroid dan Hipertiroid pada anak • Mampu memahami dan melakukan pendekatan diagnosis berdasarkan pemeriksaan fisik pada Hipotiroid dan Hipertiroid pada anak • Mampu memperjelas dan menentukan pemeriksaan penunjang yang diperlukan pada Hipotiroid dan Hipertiroid pada anak • Mampu memahami dan menentukan tata laksana Hipotiroid dan Hipertiroid pada anak	Hipotiroid dan Hipertiroid pada anak	Kuliah	K: 2x50’ Dr. Sri Hastuti Andayani, SpA	Komputer, LCD,	Ujian tulis Mahasiswa membuat rangkuman (summary in a box) dikumpulkn melalui email ke dosen pemgamp u
4	Mampu memahami Diabetes Meliitus tipe 1 pada Anak	• Mampu memahami dan memperjelas etiologi dan patofisiologi serta manifestasi klinik Diabetes Mellitus tipe 1 pada anak • Mampu menentukan pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis Diabetes Mellitus tipe 1 pada anak • Mampu memahami dan menentukan tata laksana Diabetes Mellitus tipe 1 pada anak	Diabetes mellitus tipe 1 pada anak				

		• Mampu mengetahui komplikasi dan Prognosis Diabetes Mellitus tipe 1 pada anak					
4	Mampu memahami dan melakukan tata laksana awal Ketoasidosis	• Mampu memahami dan memperjelas patofisiologi dan manifestasi klinis KAD • Mampu menentukan	Ketoasidosis Diabetikum pada anak				

	Diabetikum pada anak (SKDI 3B)	pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis KAD • Mampu memahami dan menentukan tata laksana KAD • Mampu mengetahui komplikasi dan prognosis KAD					
3	Memahami makanan yang halal	• Menjelaskan pengertian makanan yang halal. • Menjelaskan dalil tentang keharusan makan yang halal • Menjelaskan batasan halalnya makanan, meliputi bahan atau zat, cara memperolehnya, proses pengolahan, dan efeknya. ▪ Menjelaskan makanan haram, dalil nash al-Quran dan sunnah yang terkait, serta interpretasi ulama. ▪ Menjelaskan UU. RI. No. 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal. • Menjelaskan hikmah di balik halal dan haramnya makanan.	Hukum makan makanan halal	Kuliah Diskusi tutorial	K: 2x50' Zuhroni, Drs., M.Ag., Dr	Komputer, LCD	Ujian Tulis Kuis
3	Memahami makanan yang thayyib	• Menjelaskan pengertian makanan yang thayyib ▪ Menjelaskan batasan thayyibnya makanan ▪ Menjelaskan dalil tentang keharusan mengonsumsi makanan yang thayyib ▪ Menjelaskan hikmah di balik anjuran mengonsumsi makanan yang thayyib. • Menjelaskan hikmah di balik anjuran mengonsumsi makanan yang thayyib	Hukum makan yang thayyibi				
3	Memahami proporsionalitas makan	▪ Menjelaskan etika makan dan dalil yang mendasarinya. ▪ Menjelaskan porsi makan berdasarkan dalil syar'i. ▪ Menjelaskan tentang larangan makan berlebihan dan atau tidak makan.etika makan dan dalil yang mendasarinya. ▪ Menjelaskan porsi makan berdasarkan dalil syar'i • Menjelaskan tentang larangan makan berlebihan dan atau tidak makan.	Proporsionalitas makan				

3	Memahami obesitas dan operasi sedot lemak	• Menjelaskan tentang obesitas dan berbagai cara menghindariny a. • Menjelaskan tentang hukum sedot lemak menurut Islam	Hukum Opera si sedot lemak				
3	Memahami hukum-hukum yang terkait dengan haid	▪ Menjelaskan tentang Haid dan Istihadhah serta berbagai permasalahannya ▪ Menjelaskan tentang Ibadah bagi penderita istihadhah. • Menjelaskan tentang mengonsumsi pil penunda haid.	Hukum haid				

EVALUASI PEMBELAJARAN BLOK

Prasyarat mengikuti ujian akhir blok:

1. Kehadiran mengikuti kegiatan tutorial, journal reading, praktikum di semua bagian, dan feedback tugas: minimal 80% (bila berhalangan hadir harus memberikan surat keterangan ke Koordinator Blok maksimal 2 x 24 jam)
2. Kehadiran dalam sidang pleno skenario
3. Kehadiran mengikuti Ujian Praktikum Integrasi (UPI)
4. Mengumpulkan wrap up materi skenario dan tugas

Tiga alasan utama yang diijinkan adalah :

- Sakit yang dibuktikan dengan surat dokter.
- Mendapatkan kemalangan (orang tua, suami atau istri, anak, atau saudara kandung) meninggal dunia, yang dibuktikan dengan surat keterangan keluarga.
- Mendapat tugas dari Fakultas atau Universitas yang dibuktikan dengan surat tugas.

FORMULA ASSESMEN BLOK	
Nilai tugas	10%
Nilai ujian praktikum	15%
Nilai kuis dan Wrap Up	20%
Nilai akhir blok	55%
Total	100%

	Rentang Nilai		
Range	Angka	Huruf	Arti
≥75	4.00	A	Lulus
72,50 – 74,99	3.75	A-	Lulus
70,00 – 72,49	3.50	A	Lulus
67,50 - 69,99	3.25	B	Lulus
65,00 – 67,49	3.00	B+	Lulus
62,50 – 64,99	2.75	B	Lulus
60,00 – 62,49	2.50	B-	Lulus
57,50 – 59,99	2.25	B	Lulus
55,00 – 57,49	2.00	C	Lulus
52,50 – 54,99	1.75	C+	Lulus
50,00 – 52,49	1.50	C	Lulus
47,50 – 49,99	1.25	C-	Lulus
45,00 – 47,49	1.00	C	Lulus
≤ 45	0.00	D	Tidak Lulus
		D+	Tidak
		D	
		E	

			Lulus Tidak Lulus Tidak Lulus Tidak Lulus

SKENARIO 1

PERDARAHAN RETINA

Ny. B, 60 tahun, penyandang **DM tipe 2** selama 10 tahun, mengeluh **gangguan penglihatan** sejak 1 bulan yang lalu. Pasien jarang mengkonsumsi **obat hipoglikemik** dan hanya mengkonsumsi jamu. Pasien sering mengkonsumsi makanan tinggi karbohidrat dan lemak, serta jarang berolahraga.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan tekanan darah 130/90 mmHg. Status antropometri didapatkan berat badan 80 kg, tinggi badan 165 cm dan **indeks massa tubuh** (IMT) 29,4 kg/m^2, lingkar perut 108 cm. Pemeriksaan ekstremitas didapatkan kulit teraba kering. Pemeriksaan sensorik dengan **monofilament Semmes Weinstein 10 gram** sudah terdapat penurunan rasa nyeri. Pemeriksaan **Ankle Brachial Index 0,9**. Pada pemeriksaan **funduskopi** terdapat **mikroaneurisma** dan perdarahan dalam **retina**.

Hasil laboratorium memperlihatkan **glukosa darah puasa 196 mg/dl**, glukosa darah 2 jam setelah makan 355 mg/dl dan **HbA1c 9,5 g/dl**. Pemeriksaan urinalisa menujukkan **protein urin positif 3**.

Dokter menyarankan untuk dilakukan pemeriksaan lebih lanjut untuk melihat **komplikasi kronik mikroangiopati, makroangiopati** dan **neuropati** yang telah dialaminya. Pasien juga diberikan edukasi tentang **perencanaan makan diet 1900 kalori yang halal dan baik sesuai ajaran Islam** dan jenis **olahraga** yang sesuai. Selain itu untuk mengontrol glukosa darahnya pasien dianjurkan untuk menggunakan **insulin**, dan diberikan penjelasan tentang risiko **hipoglikemia** yang dapat terjadi akibat insulin serta upaya untuk mengatasi hipoglikemia.

BAHAN BACAAN:

1. Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. PB Perkeni. 2019
2. American Diabetes Association. Position statement: Standards of Medical Care in Diabetes– 2020. Diab Care. 2020;43(Suppl.1)
3. Consensus Statement by the American Association of Clinical Endocrinologist (AACE) and American College of Endocrinology on the Comprehensive Type 2 Diabetes Management Algorithme – 2020 Executive Summary. Endo Pract. 2020;26(1)
4. Basic and Clinical Science Course. American Academy of Opthalmology. 2009
5. Cara mudah mengatur makanan sehari-hari. Seimbang dan sesuai kebutuhan gizi. Balai Penerbit FKUI, Jakarta. 2010
6. Daftar Bahan Makanan Penukar. Petunjuk praktis perencanaan makan sehat, seimbang dan bervariasi edisi kedua. Balai Penerbit FKUI, Jakarta. 2009
7. Kanski, JJ. Clinical Opthalmology, A Systematic Approach. 2008: 439-54. Vaughan. General Ophtalmology

SKENARIO 2

GONDOK ENDEMIK

Gangguan akibat kekurangan yodium (**GAKY**) masih merupakan masalah gizi di Indonesia dan sering terjadi pada daerah pegunungan karena kondisi tanahnya yang miskin yodium. Hal ini juga dapat terjadi pada daerah pantai meskipun kandungan yodium di dalam tanahnya cukup baik, karena ada faktor lain yang berperan yaitu **goitrogen**, cemaran limbah pabrik, pestisida dan faktor gizi.

Keadaan ini akan mengakibatkan berbagai masalah kesehatan, yaitu gangguan hormon tiroid, **goiter** dan gangguan tumbuh kembang pada anak. **Gondok dikatakan endemik** apabila lebih dari 5% pendiduduk atau anak sekolah berusia 6-12 tahun menderita gondok. Pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan kadar **yodium urin**, **kadar hormon tiroid**, **ultrasonografi tiroid** dan **biopsi aspirasi jarum halus**, diperlukan untuk penegakan diagnosisnya.

Penatalaksanaan penyakit ini antara lain dengan pemberian **obat hormon tiroksin**, namun pada pembesaran kenjar tiroid yang sangat besar terkadang perlu dilakukan operasi **tirodektomi**. **Edukasi** merupakan upaya yang paling efektif dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit gondok endemik.

BAHAN BACAAN:

1. Haugen et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Tyhyroid Nodule and Differentiated Thyroid Cancer. Thyroid. 2015; 26(1)
2. American Association of Clinical Endocrinologist (AACE). Medical Guidelines for Clinical Practice for The Diagnosis and Management of Thyroid Nodule. Endo Pract. 2016;22 (Supl 1)
3. Baloch ZW, LiVolsi VA. Fine-needle aspiration of the thyroid: today and tomorrow. Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism.2008;22(6):929-39
4. Frates MC, Benson CB, Charboneau JW, Cibas ES, Clark OH, Coleman BG, et al. Management of Thyroid Nodules Detected at US: Society of Radiologists in Ultrasound Consensus Conference Statement. Radiology.2005;237(3):794-800
5. Oertel YC. Thyroid cytology and histology. BaillieÁ re's Clinical Endocrinology and Metabolism.2000;14(4):541-57
6. Tonacchera M, Pinchera A. Assessment of nodular goitre. Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism. 2010;24:51-61

SKENARIO 3

MENSTRUASI TIDAK TERATUR

Seorang wanita, 20 tahun, mahasiswi universitas yarsi, datang ke Poliklinik RS dengan keluhan haid tidak teratur yaitu sejak 6 bulan yang lalu. Setiap haid lamanya 2 – 3 minggu. Dua hari ini, haid banyak sekali (5x ganti pembalut sehari). Pasien mendapatkan haid yang pertama sejak usia 12 tahun, teratur tiap bulan.

Pemeriksaan fisik didapatkan :
Keadaan umum : tampak pucat
Kesadaran : komposmentis
TD : 110/80 mmHg
Nadi : 80 x/menit
Jantung dan paru : dalam batas normal

Pemeriksaan luar ginekologi :
Abdomen :
Inspeksi : perut tampak mendatar
Palpasi : lemas, fundus uteri tidak teraba di atas simfisis
Auskultasi : bising usus normal
Vulva/vagina : fluksus (+)

Pemeriksaan penunjang :
USG Ginekologi : uterus bentuk dan ukuran normal, ovarium kanan dan kiri normal. Tidak tampak massa pada adneksa kanan dan kiri.
Lab darah rutin : Hb 10 g/dL, trombosit 300.000 /uL, lain – lain normal

Berdasarkan pemeriksaan di atas, Dokter menduga kelainan haid disebabkan oleh ketidakseimbangan hormonal.
Pasien juga bingung apakah keluhan ini karena haid atau istihadhah sehingga ragu dalam melaksanakan hukum Islam.

BAHAN BACAAN :

1. Hanifa, W. Ilmu Kebidanan, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta : 1997
2. Cunningham, et all. William's Obstetric's. Mc Graw Hill, 2002

SKENARIO 4

Seorang anak perempuan, usia 1 tahun 2 bulan, dibawa ibunya ke Puskesmas dengan keluhan buang air besar encer sejak 1 bulan terakhir. Riwayat pemberian makan: ASI 2 bulan, selanjutnya lebih suka dengan susu kental manis, makan kalau anak nya mau saja. Riwayat kelahiran Berat Badan Lahir 2900 gram, panjang badan 47 cm. Pada pemeriksaan fisik didapatkan: BB 5600 gram, panjang badan 60 cm. Keadaan umum sakit berat, muka tampak seperti orang tua, Mata: konjungtiva anemis. Atrofi otot muka. Iga gambang. *Baggy pants*, edema dorsum pedis dan edema pretibial. Hemoglobin 6 gr/dl.

BAHAN BACAAN :

1. World Health Organization. Management ofsevere malnutrition: a manual for physicians and other senior health workers, 1999.
2. Gehri M, Stettler N. Marasmus. Available from: www.emedicine.com/ped Accessed on April 8, 2020
3. Muller O, Krawinkel M. Malnutrition and Health in Developing Countries. CMAJ August 2005;173(3).doi : 10.1503/cmaj.050342
4. Penny ME. Protein-Energy Malnutrition. In: Walker WA, Watkins JB, Duggan C, eds. Nutrition in Pediatrics, Basic Science and Clinical Applications. 3rd ed. BC Decker Inc 2003. p.174-190.
5. World Health Organization 2000. Integrated Management of Childhood Illness. Management of the Child with a Serious Infection or Severe Malnutrition. Guidelines for Care at the First-Referral Level in Developing Countries.
6. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
7. Departemen kesehatan Republik Indonesia, Newcomer, L., & Mexitalia, M. (2011). Buku Ajar Atrik D an. *Doing Nutrition Differently: Critical Approaches to Diet and Dietary*
8. *Intervention*, 191–196.
9. Head R. (199AD). Malnutrition in adolescents and adults. *Management of Severe Malnutrition : A Manual for Physicians and Other Senior Health*, 46.
10. Olsen, E. M., Petersen, J., Skovgaard, A. M., Weile, B., Jørgensen, T., & Wright, C. M. (2007). Failure to thrive: The prevalence and concurrence of anthropometric criteria in a general infant population. *Archives of Disease in Childhood*, *92*(2), 109–114. https://doi.org/10.1136/adc.2005.080333

PANDUAN TUGAS MAHASISWA

Tugas : sindroma metabolik

	UNIVERSITAS YARSI **FAKULTAS KEDOKTERAN** **PROGRAM STUDI KEDOKTERAN UMUM**				
MATA KULIAH	ENDOKRIN DAN METABOLIK				
KODE		SKS	5	Semester	5
DOSEN PENGAMPU	Dr. dr. Fatimah Eliana, SpPD, KEMD, FINASIM				
BENTUK TUGAS					
Menjelaskan tentang sindroma metabolic dari jurnal terkait					
JUDUL TUGAS					
Tugas Sindroma Metabolik					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
1. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan definisi, etiologi, epidemiologi dan patofisiologi sindroma metabolik 2. Mahasiswa mampu mengumpulkan data dari anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium dan pemeriksan penunjang lain untuk dapat menyimpulkannya menjadi diagnosis 3. Mahasiswa mampu menyusun rencana penatalaksanaan, pencegahan dan upaya promotif yang rasional pada sindroma metabolik					
DISKRIPSI TUGAS					
Membaca jurnal tentang sindroma metabolik yang ada pada daftar bacaan dan membuat rangkuman, dan selanjutnya dipresentasikan pada pleno					
METODE PENGERJAAN TUGAS					
Mencatat dan mempersiapkan bahan diskusi.					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
Kuis dan feedback					
INDIKATOR, KRiTERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
Penilaian kuis menggunakan kunci yang disediakan oleh Pengampu mata kuliah Ilmu Penyakit Dalam Blok Endokrin dan Metabolik. Bobot penilaian tugas baca total adalah 5 % dari dari 100% penilaian mata kuliah pada Blok Blok Endokrin dan Metabolik ini.					
JADWAL PELAKSANAAN					
• Membaca					
• Identifikasi hal yang belum dipahami	Di email ke fatimaheliana@yarsi.ac.id				
• Kuis					
• Feedback	klas A : klas B :				
LAIN-LAIN					
Feedback dilaksanakan di kelas regular (secara pleno)					
DAFTAR BACAAN					

PANDUAN TUGAS MAHASISWA

TUGAS: Mikroba pada Kaki Diabetes

	UNIVERSITAS YARSI **FAKULTAS KEDOKTERAN** **PROGRAM STUDI KEDOKTERAN UMUM**				
MATA KULIAH	SISTEM ENDOKRIN, METABOLIK DAN NUTRISI				
KODE	KK1105003_18	SKS	5	Semester	5
DOSEN PENGAMPU	Dr. Riyani Wikaningrum, DMM.,MSc.				
BENTUK TUGAS					
Membaca artikel review dari suatu jurnal ilmiah berbahasa Inggris					
JUDUL TUGAS					
Mikroba pada kaki diabetes (*diabetic foot disease*)					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Mahasiswa mampu mengidentifikasi faktor resiko, patologi dan mikroba yang dapat menginfeksi kaki diabetes, serta penatalaksanaan kasus.					
DISKRIPSI TUGAS					
Membaca jurnal artikel review yang ada pada daftar bacaan dan membuat pertanyaan dengan identifikasi hal-hal yang belum dipahami. Pertanyaan diajukan dalam forum diskusi Layar Yarsi sesuai dengan blok untuk topik mikrobiologi.					
METODE PENGERJAAN TUGAS					
Membaca, ,membuat pertanyaan dan berpartisipasi aktif dalam forum diskusi, serta menjawab kuis yang berkaitan dengan bahan bacaan yang diberikan					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
• Kuis dan feedback					
INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
Penilaian kuis menggunakan kunci yang disediakan oleh Pengampu topik Mikrobiologi Blok Sistem Endokrin, Metabolik dan Nutrisi. Nilai kuis dan aktivitas dalam forum diskusi menjadi bagian dari nilai tugas blok dan diujikan dalam ujian akhir blok secara integrasi					
JADWAL PELAKSANAAN					
• Membaca	24 Februari - 10 Maret 2020				
• Identifikasi hal yang belum dipahami	Disamoaikan dalam forum diskusi Layar Yarsi				
• Kuis	Disampaikan di LMS Layar atau media lain yang ditentukan				
LAIN-LAIN					
Feedback disampaikan secara sinkronus dalam diskusi klas.					
DAFTAR BACAAN					
1. Pereira SG et al. (2017) Microbiota of Chronic Diabetic Wounds: Ecology, Impact, and Potential for Innovative Treatment Strategies*, Front. Microbiol*. 8:1791. doi: 10.3389/fmicb.2017.01791 2. Sucipto KW (2019) Diagnostic and Management of Diabetic Foot dalam *Proceeding Book The 3rd Aceh Endocrinology and Diabetes Update*, Sucipto KW et al (ed). Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, pp 42-52.					

Minggu 1 :

PUKUL	SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT
	18-Oct-21	19-Oct-21	20-Oct-21	21-Oct-21	22-Oct-21
07.00-07.50			LIBUR MAULID NABI		Metpen 1
07.55-08.45	PENDAHULUAN (dr. Nur Asiah)	SKILLAB (A)		SKILLAB (A)	
08.50-09.40	Anatomi 1: Susunan dan letak kelenjar endokrin (dr. Achmad Sofwan)				Praktikum Anatomi 1
09.45-10.35	Anatomi 2: Susunan dan letak kelenjar endokrin	SKILLAB (B)		SKILLAB (B)	Praktikum Anatomi 1
10.40-11.30	Histologi 1: Anatomi mikroskopik kelenjar endokrin (Dra. Kuslestari)				Fisiologi 2: Fisiologi kelenjar endokrin (tiroid) (Dr. Sonny Pamuji Leksono)
11.30 - 13.00					
13.00-13.50	Histologi 2: Anatomi mikroskopik kelenjar endokrin (Dra. Kuslestari)	Anatomi 3: Genitalia interna wanita (Dr. Aryenti)	LIBUR MAULID NABI	PBL S1 (L1) A	Praktikum Histologi 1
13.55-14.45	Patologi Anatomi 1: Kelainan kelenjar endokrin (Dr. Al Ichsan)	Anatomi 4: Genitalia interna wanita (Dr. Aryenti)			Praktikum Histologi 1
14.50-15.40	Patologi Anatomi 2: Kelainan kelenjar endokrin (Dr. Al Ichsan)	Fisiologi 1: Fisiologi kelenjar endokrin (tiroid) (Dr. Sonny Pamuji Leksono))		PBL S1 (L1) B	Bhs Inggris (A)
15.45-16.35		Kewarganegaran			Bhs Inggris (B)
16.40-17.30					

Minggu 2 :

PUKUL	SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT
	25-Oct-21	26-Oct-21	27-Oct-21	28-Oct-21	29-Oct-21
07.00-07.50			Praktikum Patologi Anatomi 1		Metpen 1
07.55-08.45	Biokimia 1: Sistem dan karakteristik kelenjar endokrin (Dr. Yurika Sandra)	SKILLAB (A)	Praktikum Patologi Anatomi 1	SKILLAB (A)	
08.50-09.40	Biokimia 2: Sistem dan karakteristik kelenjar ednokrin (Dr. Yurika Sandra)		Praktikum Patologi Anatomi 1		Fisiologi 3: Fisiologi kelenjar hipotalamus (DR. Dr. Diniwati Mukhtar)
09.45-10.35	Patologi Anatomi 3: Kelainan kelenjar endokrin (Dr. Al Ichsan)	SKILLAB (B)	Praktikum Patologi Klinik 1	SKILLAB (B)	Fisiologi 4: Fisiologi kelenjar hipothalamus (DR. Dr. Diniwati Mukhtar)
10.40-11.30	Patologi Anatomi 4: Kelainan kelenjar endokrin (Dr. Al Ichsan)		Praktikum Patologi Klinik 1		Biokimia 6: Hormon Steroid (Dr. Yurika Sandra)
11.30 - 13.00					
13.00-13.50	PBL S1 (L3) A	Biokimia 3: Hormon Peptida (Dr. Yurika Sandra)	METPEN 2	PBL S2 (L1) A	Mata 1: Retinopati Diabetik (Dr. Saskia Nassa Mokoginta)
13.55-14.45		Biokimia 4: Hormon Peptida (Dr. Yurika Sandra)			
14.50-15.40	PBL S1 (L3) B	Biokimia 5: Hormon Steroid (Dr. Yurika Sandra)	Bedah 1: Ulkus kaki diabetik (Dr. Febian Aji)	PBL S2 (L1) B	Bhs Inggris (A)
15.45-16.35		Kewarganegaraan	PPD		Bhs Inggris (B)
16.40-17.30					

Minggu 3 :

PUKUL	SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT
	01-Nov-21	02-Nov-21	03-Nov-21	04-Nov-21	05-Nov-21
07.00-07.50					Metpen 1
07.55-08.45	Agama I; Makanan yang halal dan thoyib (DR. Endy)	SKILLAB (A)	IPD 3: Pendekatan pasien dengan gangguan struma (DR. Dr. Fatimah Eliana)	SKILLAB (A)	
08.50-09.40	Agama 2: Proporsionalitas dalam makanan (DR. Endy)		IPD 4: Pendekatan pasien dengan gangguan struma (DR. Dr. Fatimah Eliana)		Patologi Klinik 1: Pemeriksaan laboratorium diagnostik DM dan sindrom metabolik (Dr. Farida Amin)
09.45-10.35	Gizi 1: Karbohidrat, protein lemak, (dr. Nur Asiah)	SKILLAB (B)	Farmakologi 1: Hormon Adenohipofisis (Prof. Dr. Rika Yuliwulandari)	SKILLAB (B)	Patologi Klinik 2: Pemeriksaan laboratorium diagnostik DM dan sindrom metabolik (Dr. Farida Amin)
10.40-11.30	Gizi 2: Diet penderita diabetes melitus (dr. Nur Asiah)		Farmakologi 2: Hormon Adenohipofisis (Prof. Dr. Rika Yuliwulandari)		
11.30 - 13.00					
13.00-13.50	PBL S2 (L3) A	IPD 1: Komplikasi akut dan kronik DM (DR. Dr. Fatimah Eliana)	METPEN 2	PBL S3 (L1) A	Mata 2: Grave's Opthalmopaty (Dr. Saskia Nassa Mokoginta)
13.55-14.45		IPD 2: Komplikasi akut dan kronik DM (DR. Dr. Fatimah Eliana)			Anak: Obesitas pada anak (DR. Dr. Wan Nedra)
14.50-15.40	PBL S2 (L3) B	Agama 3: Segala sesuatu tentang haid dan permasalahannya (DR. Endy)	Anak: Marasmus dan Kuasiorkhor (DR. Dr. Wan Nedra)	PBL S3 (L1) B	Bhs Inggris (A)
15.45-16.35		Kewarganegaraan	PPD		Bhs Inggris (B)
16.40-17.30					

Minggu 4 :

PUKUL	SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT
	08-Nov-21	09-Nov-21	10-Nov-21	11-Nov-21	12-Nov-21
07.00-07.50					Metpen 1
07.55-08.45	Patologi Klinik 3:Pemeriksaan laboratorium fungsi tiroid (Dr. Endah Purnamasari)	SKILLAB (A)	IPD 7: Dislipidemia (DR. Dr. Fatimah Eliana)	SKILLAB (A)	
08.50-09.40	Patologi Klinik 4: Pemeriksaan laboratorium fungsi tiroid (Dr. Endah Purnamasari)		TUGAS BACA SINDROMA METABOLIK (DR. Dr. Fatimah Eliana)		Obsgin 1: DM gestasional (Dr. Selly Septina)
09.45-10.35	Gigi mulut 1: Manifestasi oral gangguan endokrin dan metabolisme (Drg. Aron)	SKILLAB (B)	Anak 1: Kelaianan yang berhubungan dengan pankreas, DM tipe 1 (Dr. Sri Hastuti Andayani)	SKILLAB (B)	Obsgin 2: Endometriosis (Dr. Selly Septina)
10.40-11.30	Gigi mulut 2: Manifestasi oral gangguan endokrin dan metabolisme (Drg. Aron)		Anak 2: Kelainan kongenital yang berhubungan dengan hormon (Dr. Sri Hastuti Andayani)		Obsgin 3: Infertilitas (Dr. Selly Septina)
11.30 - 13.00					
13.00-13.50	PBL S3 (L3) A	IPD 5: Gangguan kelenjar adrenal (DR. Dr. Fatimah Eliana):	METPEN 2	PBL S4 (L1) A	Gizi 3: Lemak, vitamin dan mineral (Dr. Retno Kuntarti)
13.55-14.45		IPD 6: Gangguan kelenjar adrenal (DR. Dr. Fatimah Eliana)			Gizi 4: Obesitas pada dewasa (Dr. Retno Kuntarti)
14.50-15.40	PBL S3 (L3) B	Neurologi 1: Neuropati diabetik (Dr. Ida Ratna Nurhidayati)	Neurologi 2: Neuropati diabetik (Dr, Ida Ratna Nurhidayati)	PBL S4 (L1) B	Bhs Inggris (A)
15.45-16.35		Kewarganegaraan	PPD		Bhs Inggris (B)
16.40-17.30					

Minggu 5 :

PUKUL	SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUMAT
	15-Nov-21	16-Nov-21	17-Nov-21	18-Nov-21	19-Nov-21
07.00-07.50					Metpen 1
07.55-08.45	UJIAN PRAKTIKUM INTEGRASI (UPI)	SKILLAB (A)	PLENO	SKILLAB (A)	
08.50-09.40					UJIAN TULIS
09.45-10.35		SKILLAB (B)		SKILLAB (B)	
10.40-11.30					
11.30 - 13.00					
13.00-13.50	PBL S4 (L3) A		METPEN 2		
13.55-14.45					
14.50-15.40	PBL S4 (L3) B				Bhs Inggris (A)
15.45-16.35		Kewarganegaraan	PPD		Bhs Inggris (B)
16.40-17.30					