



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH BLOK 3

Kode : /H11/PP-POB/2020	Tanggal dikeluarkan : 19 Agustus 2020
Area : Fakultas & Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : -

Nama Mata Kuliah	: Blok Digestif, Endokrin dan Metabolik Dasar
Kode Mata Kuliah	: PPD 105
Bobot SKS	: 4 SKS
Semester	: Ganjil 2020/2021
Hari Pertemuan	: Senin dan Rabu
Tempat Pertemuan	: FK Unsyiah
Koordinator MK	: Ketua : Dr.dr Dedy Syahrizal,M.Kes Anggota : dr. Cynthia Wahyu Asrizal, M.Si, Prof.Dr. Yusni, M.Kes.,AIF, drh. Cut Gina Inggriyani, M.Sc, dr. Marisa, M.Gizi, Sp.GK, dr. Muhammad Yusuf, Sp.B-KBD, Dr. Sofia, S.Si,M.Sc, Dra. Tjut Mariam Zanaria, MS, Drs. Saminan, M.Sc, Dr.dr. Nasyaruddin Herry Taufik, Sp.RM, dr. Siti Hajar, M.Kes., M.med(Oph), Sp.M, dr. sakdiah, M.Sc, Ratna Idayati, S.Si., MT, Suryawati, S.Si., APT., M.Sc, dr. Jufitriani Ismy, M.kes, M.Ked.,(Ped), Sp.A, Dr.dr. Zulkarnain, M.Sc, dr. Hijra Nova Suardi, Sp.FK, dr. Nurjannah, MPH,Ph.D, Dr.dr. Fauzul Husna, M.Biomed, Dr.dr. Mulkam Azhary, M.Sc, dr. Nirwana Lazuardi sary, M.Kes, dr. Nanda Ayu Puspita, M.Kes, Ph.D, dr. Rezania Razali, M.Biomed, dr. Muhammad Mizfaruddin, M.Kes, dr. Zahratul Aini, M.Biomed, dr. Hidayaturrahmi, M.Si, dr. Juwita, M.Biomed, dr. hafni Andayani, M.Kes, dr. Zulfa Zahra, Sp.KJ, dr. Teuku Romi Imansyah Putra, M.K.T, dr. Ika Waraztuty, M.Biomed, dr. Ichsan, M.Sc, dr. Wilda Mahdani, M.Si., Sp.MK, dr. Fitrah Sari, dr. Ariza Farizca, dr. Romi Pratama, dr. Zulfan, dr. Meilya Silvalila, Sp.EM, dr. Mirfandi Amirsyah, M.Si, dr. Ariza Farizca, dr. Rovy Pratama, dr. Novi Maulina, M.Sc



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH BLOK 3

Kode : /H11/PP-POB/2020	Tanggal dikeluarkan : 19 Agustus 2020
Area : Fakultas & Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : -

1. Manfaat Mata Kuliah (isi sesuai mata kuliah diampu)

Pada akhir blok ini, diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan anatomi, histologi, fisiologi, biokimia, dan patofisiologi pada sistem digestif, endokrin serta metabolik dasar pada tubuh manusia, sehingga nantinya dapat menunjang kompetensi yang harus dimiliki seorang dokter yang sesuai dengan Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) 2012.

2. Deskripsi Mata Kuliah (isi sesuai mata kuliah diampu)

Blok Digestif Endokrin dan Metabolik Dasar ini adalah blok ketiga pada semester pertama di tahun pertama pendidikan dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala. Blok ini akan memperkenalkan Sistem Digestif Endokrin dan Metabolik Dasar sebagai salah satu komponen terpenting dalam tubuh manusia dengan metoda *Problem-Based Learning*..

Kegiatan blok ini berjumlah 4 SKS dan membutuhkan waktu 4 minggu ditambah 1 minggu untuk evaluasi, dengan muatan Tutorial 6 kali pertemuan, Kuliah Pakar 14 kali pertemuan, Pleno 3 kali pertemuan dan Praktikum 7 kali pertemuan.

Blok Digestif Endokrin dan Metabolik Dasar ini penting dalam proses pembelajaran untuk menjadi dokter yang berkompeten. Dengan mempelajari blok ini diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan anatomi, histologi, fisiologi, biokimia, dan patofisiologi pada sistem digestif, endokrin serta metabolik dasar pada tubuh manusia, sehingga nantinya dapat menunjang kompetensi yang harus dimiliki seorang dokter yang sesuai dengan Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) 2012.

Blok 1 Introduksi Dunia Kedokteran. Hubungan blok ini dengan blok 1 adalah sebagai penjabaran teori-teori dasar kedokteran di sistem digestif, endokrin dan metabolisme. Sedangkan hubungan blok ini dengan Blok 2 Respirasi dan Kardiovaskular Dasar adalah blok ini merupakan kelanjutan pembahasan dari sistem-sistem dasar tubuh. Blok 3 ini akan membantu mahasiswa memahami kehidupan sel yang bergantung pada ketersediaan nutrisi berikut dengan proses pencernaan, endokrin dan metabolisme yang penting bagi tubuh.

3. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

AREA KOMPETENSI YANG AKAN DICAPAI OLEH MAHASISWA :

Area 1 : Profesionalitas yang luhur

- 1.1. Kompetensi inti
- 1.2. Mampu melaksanakan praktik Kedokteran yang professional sesuai dengan nilai dan prinsip ke Tuhan-an, moral luhur, etika, disiplin, hokum dan social budaya.



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH BLOK 3

Kode : /H11/PP-POB/2020	Tanggal dikeluarkan : 19 Agustus 2020
Area : Fakultas & Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : -

1.3. Lulusan Dokter Mampu

1. Berke-Tuhan-an (Yang Maha Esa/Yang Maha Kuasa)
2. Bermoral, beretika, dan disiplin
3. Sadar dan taat hukum
4. Berwawasan sosial budaya
5. Berperilaku profesional

Area 2 : Mawas Diri dan Pengembangan Diri

2.1 Kompetensi Inti

Mampu melakukan praktik kedokteran dengan menyadari keterbatasan, mengatasi masalah persona, mengembangkan diri, mengikuti penyegaran dan peningkatan pengetahuan secara berkesinambungan serta mengembangkan pengetahuan demi keselamatan pasien.

2.2 Lulusan Dokter Mampu

1. Menerapkan mawas diri
2. Mempraktikkan belajar sepanjang hayat
3. Mengembangkan pengetahuan baru

Area 3 : Komunikasi Efektif

3.1 Kompetensi Inti

Mampu menggali dan bertukar informasi secara verbal dan nonverbal dengan pasien pada semua usia, anggota keluarga, masyarakat, kolega, dan profesi lain

3.2 Lulusan Dokter Mampu

1. Berkomunikasi dengan pasien dan keluarganya
2. Berkomunikasi dengan mitra kerja (sejawat dan profesi lain)
3. Berkomunikasi dengan masyarakat

Area 4 : Pengelolaan Informasi

4.1 Kompetensi Inti

Mampu memanfaatkan teknologi informasi komunikasi dan informasi kesehatan dalam praktik kedokteran

4.2 Lulusan Dokter Mampu

1. Mengakses dan menilai informasi dan pengetahuan
2. Mendiseminasikan informasi dan pengetahuan secara efektif kepada profesi kesehatan lain, pasien, masyarakat dan pihak terkait untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan

Area 5 : Landasan ilmiah ilmu kedokteran

5.1 Kompetensi Inti

Mampu menyelesaikan masalah kesehatan berdasarkan landasan ilmiah kedokteran dan kesehatan yang mutakhir untuk mendapat hasil yang optimum

5.2 Lulusan Dokter Mampu



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH BLOK 3

Kode : /H11/PP-POB/2020	Tanggal dikeluarkan : 19 Agustus 2020
Area : Fakultas & Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : -

Menerapkan ilmu Biomedik, Ilmu Huniora, Ilmu Kedokteran klinik, dan Ilmu Kesehatan secara holistik dan komprehensif

4. Strategi Pembelajaran (metode cara proses pembelajaran)

Aktifitas belajar dirancang dalam bentuk PBL dengan beberapa aktivitas belajar dipersiapkan untuk mencapai kompetensi pada blok ini berupa:

1. Diskusi tutorial
2. Belajar mandiri
3. Kuliah pakar dan video lecturing
4. Praktikum
5. Konsultasi pakar (online meeting)
6. Diskusi Pleno

Ad.1. Diskusi tutorial

- Kegiatan ini bertujuan untuk merangsang semua mahasiswa agar antusias dalam mencari dan menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi. Jawaban terhadap masalah yang didapatkan melalui proses diskusi dan belajar mandiri.
- Diskusi bersama tutor sebanyak 2 x 2 jam tiap minggu dengan menjalankan prinsip 7 langkah / *the 7 jump*.
- Diskusi tutorial pertama dalam tiap skenario hanya menjalankan langkah 1–5, selanjutnya pada diskusi tutorial kedua akan menyelesaikan langkah 6 dan 7.
- Diskusi membahas tentang skenario yang telah ditetapkan.

Ad.2. Belajar mandiri++

+

Pada format belajar mandiri ini diharapkan mahasiswa mampu untuk mencari, memahami, mensintesa serta merekonstruksi pengetahuan yang baru diperoleh dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Belajar mandiri terdiri dari 50 % dari total waktu belajar, yaitu 20-25 jam dalam seminggu (waktu belajar seminggu 45 jam). Belajar mandiri merupakan format utama dalam PBL. Topik-topik yang perlu dipelajari secara mandiri dapat dilihat pada *topic tree*. Sumber pembelajaran pada belajar mandiri berupa buku teks, jurnal dan video tersedia pada sistem e-learning blok 3.



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH BLOK 3

Kode : /H11/PP-POB/2020	Tanggal dikeluarkan : 19 Agustus 2020
Area : Fakultas & Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : -

Ad.3. Kuliah pakar dan video lecturing

Kuliah pakar diberikan oleh seorang yang dianggap memiliki kompetensi akademik dalam bidang yang menjadi topik masalah yang dibahas dalam diskusi dan tutorial. Kuliah pakar seminggu dapat berlangsung 2 – 3 kali, di ruang kuliah. Kuliah pakar ini dikemas dalam bentuk komunikasi dua arah. Kuliah pakar ini akan membantu mahasiswa mengintegrasikan pengetahuan yang didapatnya melalui proses belajar mandiri, praktikum maupun diskusi. Pada blok ini juga tersedia video lecturing dari setiap kuliah pakar yang dapat diakses mahasiswa melalui sistem e-learning blok 3. Keberadaan video lecturing diharapkan dapat sebagai sarana yang dapat mempermudah mahasiswa dalam mendapatkan materi kuliah dan melakukan repetisi terhadap perkuliahan yang pernah dilakukan. Seluruh mahasiswa diwajibkan mengakses video lecturing dan diharuskan memberi feed back terhadap materi video lecturing pada sistem e-learning

Ad.4. Praktikum

Praktikum dilakukan di laboratorium yang terkait dengan blok system digestif, endokrin dan metabolisme dasar, dan bertujuan untuk membantu mahasiswa memahami topik-topik dalam blok ini. Materi praktikum dapat diperoleh mahasiswa melalui sistem e-learning blok 3.

Ad.5. Konsultasi Pakar (Roomchat)

- Konsultasi Pakar adalah kegiatan mahasiswa untuk mencari jawaban terhadap hal-hal yang ingin diketahui (yang muncul dalam diskusi) dan bertujuan untuk membantu mahasiswa yang menghadapi kesulitan dalam memahami materi yang ada maupun tidak terdapat dalam materi kuliah.
- Konsultasi pakar dilakukan secara terjadwal melalui mekanisme *roomchat* pada sistem *e-learning* blok 3.
- Pada akhir sesi konsultasi pakar (roomchat) akan dilakukan quis online, yang nilainya memiliki kontribusi sebanyak 10% dari keseluruhan nilai proses.

Ad.6 Diskusi Pleno

- Format belajar ini diadakan dengan mengumpulkan empat belas kelas tutorial dalam satu diskusi besar. Manajemen PBL (PJ Pleno) menunjuk dua kelas tutorial untuk mempresentasikan hasil diskusi di kelas tutorialnya dalam bentuk power point dihadapan narasumber dan kelas lainnya.
- Kelompok presentan wajib mengirimkan file elektroniknya kepada PJ Pleno dan Narasumber sehari sebelum diskusi pleno dan juga mengirimkannya ke email MEU dengan alamat unitmeufkunsyiah@yahoo.com.
- Presentasi juga di print out dan diberikan pada narasumber pada hari presentasi. Mahasiswa lain diberi kesempatan untuk bertanya dan kelompok presentan diberi kesempatan untuk menjawab semampu mereka. Narasumber memberi komentar setelah kelompok presentan menjawab pertanyaan.
- Notulensi pleno akan diunggah pada sistem e-learning blok 3



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH BLOK 3

Kode : /H11/PP-POB/2020	Tanggal dikeluarkan : 19 Agustus 2020
Area : Fakultas & Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : -

5. Materi Pokok

DISKUSI TUTORIAL

Skenario 1 : Proses pencernaan dan absorpsi makanan serta gangguan Terkait Pencernaan

Skenario 2 : Sistem Endokrin

Skenario 3 : Regulasi metabolisme karbohidrat, protein, dan lipid serta integrasi ketiganya dalam penyediaan energi bagi tubuh

KULIAH PAKAR

1. Introduksi blok 3 dan Biokimia Pencernaan (Pencernaan Enzimatik)
2. Anatomi Sistem Digestif
3. Histologi Sistem Digestif
4. Fisiologi Pencernaan
 - Motilitas, absorpsi, dan defekasi
 - Regulasi pencernaan oleh saraf dan hormone
5. Sistem Hepatobilier
 - Fisiologi Hati dan saluran empedu
6. Anatomi Sistem Endokrin
7. Histologi Sistem Endokrin
8. Fisiologi Sistem Endokrin
 - Regulasi sistem endokrin dan mekanisme kerja
9. Biokimia Endokrin
 - Mekanisme reseptor pada sistem hormonal
 - Mekanisme biomolekuler sistem hormonal
10. Metabolisme Karbohidrat
 - Katabolisme karbohidrat (Glikolisis, glikogenolisis)
 - Anabolisme karbohidrat (Glikogenesis, Glukoneogenesis)
11. Metabolisme Lemak,
 - Lipogenesis, Glipolysis dan ketogenesis
12. Metabolisme asam nukleat dan Protein
 - Biosintesis asam nukleat dan asam amino
 - Regulasi asam amino pada tubuh
13. Bioenergetika
 - Integrasi metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein
 - Kesimbangan energi dan zat gizi
14. Farmakodinamik dan farmakokinetik

PRAKTIKUM

1. Anatomi Saluran Pencernaan
2. Histologi Pencernaan
3. Histologi Endokrin



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH BLOK 3

Kode : /H11/PP-POB/2020	Tanggal dikeluarkan : 19 Agustus 2020
Area : Fakultas & Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : -

4. Anatomi Sistem Endokrin
5. Fisiologi Endokrin
6. Biokimia pencernaan
7. Biokimia metabolisme

6. Bahan Bacaan

1. Mayes PA. Pengangkutan dan penyimpanan lipid. Dalam: Murray RK, Granner
2. KD, eds. *Biokimia Harper*. Jakarta: EGC, 2003:
3. Mahley RW, Bersot TP. Terapi obat untuk hiperkolesterolemia dan dislipidemia. Dalam: Hardman JG, Limbird EL, eds. *Goodman & Gilman Dasar Farmakologi Terapi*. Jakarta: EGC, 2008:
4. Malloy MJ, Kane JP. Disorders of lipoprotein metabolism. In: Gardner DG, Shoback D, eds. *Greenspan's Basic and Clinical Endocrinology*. New York: McGraw-Hill companies, 2007:
5. Adam J. Dislipidemia. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, eds. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Internal publishing, 2009:
6. Howard BV, Howard WJ. Pathophysiology and treatment of lipid disorders in diabetes. In: Kahn CR, Weir GC, eds. *Joslin's Diabetes Mellitus* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins companies. 2005.
7. Guyton AC. *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit*. Edisi III. Jakarta:EGC,
8. Miller M, Stone NJ, Ballantyne C, Bittner V, Crigui MH, *et al*. Triglycerides and cardiovascular disease: a scientific statement from the american heart association. *American Heart Association Journal* 2011; 123: 2292-333.
9. Nissen SE, Tardif JC, Nicholls SJ, Revkin JH, Shear CL, Williams PH, *et al*. Effect of torcetrapib on the progression of coronary atherosclerosis. *New England Journal Medicine* 2007;
10. Mayes PA. Tinjauan Umum Metabolisme dan Penyediaan Bahan Bakar Metabolik. Dalam: Murray RK, Granner KD, eds. *Biokimia Harper*. Jakarta: EGC, 2012:
11. Mayes PA. Glukoneogenesis dan Kontrol Glukosa Darah. Dalam: Murray RK, Granner KD, eds. *Biokimia Harper*. Jakarta: EGC, 2012:
12. Montgomery R, Thomas W, Arthur AS,. Metabolisme Asam Amino. Dalam: Biokimia Berorientasi pada Kasus-Klinik. Jakarta: Binarupa Aksara, 1993
13. Sylvia A.Price, Lorraine M.Wilson. Patofisiologi, Konsep Klinis Proses-proses Penyakit (Terj.) 6th ed. U.Pendit Bea, editor. Jakarta: EGC; 2003.
14. Sherwood Lauralee. Fisiologi manusia dari sel ke sistem. Edisi ke-6. Jakarta: EGC. 2011.
15. Syahrizal D, Puspita NA dan Marisa M. Metabolisme dan Bioenergetika Edisi 1. Banda Aceh. Syiah Kuala University Press; 2020



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH BLOK 3

Kode : /H11/PP-POB/2020	Tanggal dikeluarkan : 19 Agustus 2020
Area : Fakultas & Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : -

7. Tugas

Pembuatan RENSTRA

8. Kriteria dan Standar Penilaian

PENILAIAN BLOK

Adapun bobot penilaian pada blok ini :

1. Nilai proses (40%), terdiri atas nilai :

- Diskusi tutorial (65%)
- Praktikum (25%)
- Quis online (10%)

2. Nilai Ujian akhir blok (60%)

- Nilai MCQ (50%)
- Nilai ujian lisan blok (50%)

9. Tata Tertib Siswa dan Dosen

- Hadir paling lambat 15 menit. Mahasiswa **TIDAK DIPERKENANKAN** masuk kelas setelah 15 menit kuliah dimulai.
- Berpenampilan dan berbusana sopan serta rapi.
- Tidak menggunakan sandal atau sejenisnya, serta tidak mengoperasikan handphone, laptop, atau sejenisnya.
- Tidak ada ujian dan penugasan susulan atau perbaikan



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH BLOK 3

Kode : /H11/PP-POB/2020	Tanggal dikeluarkan : 19 Agustus 2020
Area : Fakultas & Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : -

10. Jadwal Kuliah (Course Outline)

No.	Pokok Bahasan	Minggu Ke	Dosen Pengajar
1	Introduksi blok 3 dan Biokimia Pencernaan (Pencernaan Enzimatik)	I	Dr. dr. Dedy Syahrizal, M.Kes
2	Anatomi Sistem Digestif	I	dr. Ika waraztuty, M.Biomed
3	Histologi Sistem Digestif	I	dr. Mirfandi Amirsyah, M.Si
4	Fisiologi Pencernaan <ul style="list-style-type: none"> • Motilitas, absorpsi, dan defekasi • Regulasi pencernaan oleh saraf dan hormon 	I	Dr.dr. Nirwana Lazuardi Sari, M.Kes
5	Sistem Hepatobilier <ul style="list-style-type: none"> •Fisiologi Hati dan saluran empedu 	I	dr. Jufitriani Ismy, M. Kes., M.Ked(Ped), Sp.A
6	Anatomi Sistem Endokrin	I	dr. M.Mizfarudin, M.Kes, Sp.S
7	Histologi Endokrin	II	drh. Cut Gina Inggriani, M.Sc
8	Fisiologi Endokrin	II	Dr. Zulkarnaini, M.Sc
9.	Biokimia Endokrin <ul style="list-style-type: none"> • Mekanisme reseptor pada sistem hormonal • Mekanisme biomolekuler sistem hormonal 	II	Dr. dr. Dedy Syahrizal, M.Kes
10.	Metabolisme Karbohidrat <ul style="list-style-type: none"> • Katabolisme karbohidrat (Glikolisis, glikogenolisis) • Anabolisme karbohidrat (Glikogenesis, Glukoneogenesis) 	III	dr. Nanda Ayu Puspita, M.kes PhD
11.	Metabolisme Lemak, <ul style="list-style-type: none"> • Lipogenesis, lipolysis dan ketogenesis 	III	Dr, dr. Dedy Syahrizal, M.Kes
12.	Metabolisme asam nukleat dan Protein <ul style="list-style-type: none"> • Biosintesis asam nukleat dan asam amino • Regulasi asam amino pada tubuh 	IV	dr. Nanda Ayu Puspita, M.kes PhD
13.	Bioenergetika <ul style="list-style-type: none"> • Integrasi metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein 	IV	dr. Marissa, M,Gizi, Sp.GK



DOKUMEN: KONTRAK KULIAH BLOK 3	
Kode : /H11/PP-POB/2020	Tanggal dikeluarkan : 19 Agustus 2020
Area : Fakultas & Universitas Syiah Kuala	No. Revisi : -

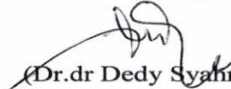
	<ul style="list-style-type: none">• Kesimbangan energi dan zat gizi		
14.	Farmakodinamik dan farmakokinetik	IV	dr. Hijra Novia Suardi, Sp.FK

11. Lain-lain

Apabila ada hal-hal yang diluar kesepakatan ini untuk perlu disepakati, dapat dibicarakan secara teknis pada saat setiap acara perkuliahan. Apabila ada perubahan isi kontrak perkuliahan, aka nada pemberitahuan terlebih dahulu.

Kontrak perkuliahan ini dapat dilaksanakan, mulai dari disampaikan kesepakatan ini.

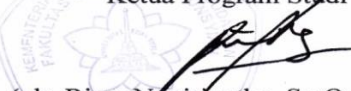
Pihak I
Dosen Pengampu,


(Dr.dr Dedy Syahrizal, M.Kes)

Pihak II
a.n. Mahasiswa


(Fauwaz M.)

Mengetahui
Ketua Program Studi


(dr. Rima Novianthy, Sp.Onk.Rad)
NIP.198111232008012016