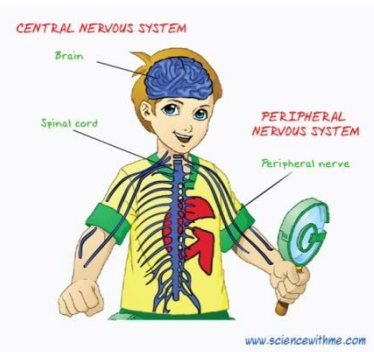
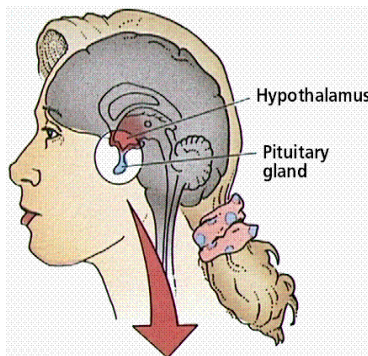




**BUKU PANDUAN MAHASISWA**  
**BLOK 1.2**  
**SISTEM ORGAN I**  
**TA 2016 – 2017**



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS ANDALAS FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**PROGRAM STUDI PROFESI DOKTER**  
**PADANG 2016**

Jl. Perintis Kemerdekaan. Padang 25127. Telp.: +62 751 31746. Fax.: +62751 32838 e-mail :  
dekanat@fk.unand.ac.id

## **VISI DAN MISI**

### **PROGRAM STUDI PROFESI DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS**

#### **VISI**

Menjadi program studi profesi dokter yang terkemuka dan bermartabat terutama di bidang penyakit tidak menular pada tahun 2023

#### **MISI**

1. Menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan berkualitas yang menghasilkan tenaga dokter yang profesional.
2. Melaksanakan penelitian dalam mengembangkan Ilmu Pengetahuan Kedokteran yang sesuai dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kedokteran terutama di bidang penyakit tidak menular.
3. Melaksanakan pengabdian masyarakat yang berkualitas yang berdasarkan perkembangan ilmu kedokteran terkini terutama di bidang penyakit tidak menular dengan melibatkan peran serta masyarakat.

# BUKU PANDUAN MAHASISWA

## BLOK 1.2 SISTEM ORGAN I

### Tim Penyusun

dr. Nur Afrainin Syah, M.Med.Ed, PhD

Dr. Gusti Revilla, M.Kes

dr. Rahmatini, M.Kes

dr. Malinda Meinapuri, MSi. Med

dr. Selfi Renita Rusjdi, M.Biomed

### Kontributor

*Medical Education Unit* FK – Unand

Tim Penulis Skenario FK – Unand

Tim pengelola pendidikan tahap akademik FK – Unand

*Copyright*®2016 oleh Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran  
Universitas Andalas (FK UNAND)

Dilarang memperbanyak, mencetak dan menerbitkan sebagian atau seluruh isi  
buku ini dengan cara dan dalam bentuk apapun tanpa izin dari Program Studi  
Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

## LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini Koordinator Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas menyatakan bahwa **Buku Panduan Mahasiswa Blok 1.2 Sistem Organ I** yang disusun oleh:

Ketua : dr. Nur Afrainin Syah, M.Med.Ed, PhD  
Sekretaris : Dr. Gusti Revilla, M.Kes  
Anggota : dr. Rahmatini, M.Kes  
dr. Malinda Meinapuri, Msi. Med  
dr. Selfi Renita Rusjdi, M.Biomed

telah mengacu pada Kurikulum Berbasis Kompetensi Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Periode 2014-2019 dan dapat digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan blok pada pendidikan tahap akademik Program Studi Profesi Dokter FK UNAND tahun 2016/2017.

Demikianlah surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 4 Oktober 2016

Koordinator Program Studi  
Profesi Dokter FK UNAND

**dr.Rina Gustia, SpKK**  
**NIP. 19640819 1991103 2 001**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segenap puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas tersusunnya Buku Panduan Blok 1.2 untuk mahasiswa pada tahun akademik 2016/2017. Panduan ini digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan berbagai aktivitas pembelajaran di blok 1.2 sesuai dengan jadwal kegiatan akademik yang terdapat didalamnya. Selain itu di dalam buku ini terdapat 3 pertanyaan untuk diskusi topik dan 3 skenario yang akan digunakan sebagai trigger dalam diskusi tutorial.

Terima kasih, kami sampaikan kepada tim yang telah menyusun buku panduan ini dan para kontributor. Akhir kata, semoga buku ini bermanfaat dan dapat dipedomani agar aktivitas pembelajaran blok berjalan dengan baik. Kami juga menyadari bahwa kemungkinan masih ada kekurangan dalam penyusunan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat kami perlukan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Padang, 2 Oktober 2016

Koordinator Blok 1.2

**dr. Nur Afrainin Syah, M.Med.Ed,PhD**  
**NIP. 19770407 200212 2 001**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Visi dan misi Program Studi Profesi Dokter FK UNAND .....	ii
Tim penyusun buku blok dan kontributor .....	iii
Halaman pengesahan .....	iv
Kata pengantar .....	v
Daftar isi .....	vi
Daftar lampiran .....	vi
Pendahuluan .....	1
Karakteristik mahasiswa .....	2
Metode pembelajaran .....	2
Sumber Pembelajaran .....	4
Metode evaluasi .....	5
Daftar topik kuliah pengantar .....	7
Daftar topik praktikum .....	9
Jadwal Kegiatan akademik .....	10
Pohon topik .....	16
Daftar pertanyaan diskusi topik dan narasumber.....	17
Daftar skenario tutorial PBL .....	19
Lampiran	

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Tim Pengelola Blok 1.2	21
Lampiran 2. Daftar nama tutor Blok 1.2	22
Lampiran 3. Daftar nama moderator dan narasumber diskusi pleno	23
Lampiran 4. Tata cara pelaksanaan diskusi topik	24
Lampiran 5. Format penilaian diskusi topik	27
Lampiran 6. Metoda <i>Seven Jump</i>	31
Lampiran 7. Borang penilaian tutorial	35
Lampiran 8. Tata cara pelaksanaan diskusi pleno	37
Lampiran 9. Format catatan belajar mandiri	38
Lampiran 10. Format laporan tutorial kelompok	39

## PENDAHULUAN

Blok 1.2 yang berjudul **SISTEM ORGAN I** ini, adalah modul kedua yang harus dipelajari oleh mahasiswa Tahun Ajaran 2016/2017 setelah mereka mempelajari organisasi dan fungsi homeostasis tubuh manusia secara umum dan diperkenalkan dengan berbagai hal terkait dengan dunia kedokteran seperti etika kedokteran, profesionalisme, dan evidence based medicine (EBM) pada Blok 1.1. Pembelajaran pada Blok 1.2 dipersiapkan untuk mengantarkan mahasiswa mampu menjelaskan lebih rinci anatomi dan fungsi sistem-sistem yang berperan dalam regulasi tubuh yaitu sistem endokrin, susunan saraf pusat, susunan saraf tepi, alat indra, dan kulit, serta sistem yang berperan dalam pergerakan tubuh yaitu sistem tulang, sendi, dan otot. Sistem penyusun tubuh lainnya akan dipelajari pada blok 1.3 (SISTEM ORGAN II).

Metode belajar di perguruan tinggi menggunakan metode belajar orang dewasa (*higher ordered learning*). Metode ini mempunyai pendekatan, ruang lingkup, tujuan maupun strategi yang berbeda dengan pendidikan di sekolah menengah. Belajar di perguruan tinggi, khususnya kedokteran ditekankan pada pendidikan secara berkelanjutan dan sepanjang hayat. Kompetensi tersebut diperlukan karena beberapa alasan: kecepatan perkembangan iptekdok yang sangat tinggi (*mega speed*); era globalisasi, dimana mahasiswa peserta didik sudah berada didalamnya; *Evidence Based Medicine* (EBM) yang menuntut pembelajaran terus menerus; dan adanya *triple burden problems* di masyarakat yang harus dicerna. Hasil yang diharapkan nantinya adalah mahasiswa mengambil tanggung jawab dan ber-inisiatif sendiri dalam proses pembelajarannya.

Tercapainya tujuan pembelajaran pada blok 1.2 akan dinilai dari:

- Penguasaan semua materi yang tergambar didalam pohon topik (*topic tree*) sesuai dengan *hierarchie*-nya.
- Kemampuan yang diperlihatkan selama tutorial yang berjalan lancar sesuai dengan langkah terstruktur (baku) selama mereka membahas skenario.
- Penguasaan kompetensi yang harus dicapai dengan sasaran penunjangnya.
- Kesuksesan mahasiswa melewati tahapan evaluasi dalam setiap kegiatan (tutorial, praktikum, *skill's lab* dan ujian) didalam proses pembelajaran selama kurun waktu 6 (enam) minggu.
- Akhirnya tentu diharapkan terbentuknya tatanan berfikir (restrukturisasi kognitif) dalam rangka membentuk tingkah laku profesional (*professional behaviour*).



## KARAKTERISTIK MAHASISWA

Mahasiswa yang dapat mengikuti pembelajaran pada Blok ini adalah mahasiswa FK Unand yang telah mengikuti Blok 1.1.

## METODE PEMBELAJARAN

### 1. Diskusi topik

Kegiatan diskusi ini dilaksanakan tiga kali pada minggu ganjil (minggu 1, 3, dan 5), sebanyak 2 kali pertemuan setiap minggunya. Pada pertemuan pertama, diskusi mahasiswa dilaksanakan dalam kelompok kecil yang difasilitasi oleh seorang tutor. Diskusi pada pertemuan kedua dilaksanakan dalam kelas besar terdiri dari 6-7 kelompok yang difasilitasi oleh pakar pada bidang ilmu yang dibahas.

### 2. Tutorial.

Tutorial adalah diskusi kelompok kecil yang difasilitasi oleh seorang tutor, dijadwalkan dua kali seminggu dengan menggunakan metode *seven jumps*. Jika berhalangan hadir, mahasiswa yang bersangkutan harus menginformasikan kepada tutor dalam waktu 2 x 24 jam. Setiap kelompok wajib membuat laporan tutorial kelompok dalam bentuk cetak diserahkan pada bagian akademik melalui tutor, sedangkan dalam bentuk *softcopy* dikirimkan ke email koordinator blok 1.2: [drnurafrainin@yahoo.co.uk](mailto:drnurafrainin@yahoo.co.uk) sebelum minggu berakhir.

### 3. Praktikum

Praktikum adalah kegiatan yang dilakukan di laboratorium maupun kelas, yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang teori.

### 4. Kuliah pengantar

Kuliah pengantar adalah kuliah yang diberikan oleh pakar, yang bertujuan untuk memberikan pedoman kepada mahasiswa dalam mempelajari suatu topik.

### 5. Konsultasi dengan fasilitator / instruktur / pakar.

Konsultasi dengan fasilitator/ instruktur/ pakar dapat dilakukan apabila diperlukan dengan membuat perjanjian sebelumnya.

## **6. Belajar mandiri**

Sebagai seorang pelajar dewasa, mahasiswa diharapkan untuk melakukan belajar mandiri, suatu keterampilan yang penting untuk karir mereka ke depan dan perkembangannya. Keterampilan ini meliputi mengetahui kebutuhan belajar mereka sendiri, mencari informasi yang cukup dari sumber pembelajaran yang tepat, menggunakan berbagai strategi dan aktivitas pembelajaran untuk memahami informasi yang didapat, menilai pembelajaran mereka sendiri dan mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran selanjutnya. Tidaklah cukup belajar hanya dari catatan kuliah dan buku teks, mahasiswa perlu mencari referensi terkini lainnya seperti jurnal dan informasi-informasi terbaru dari website yang dapat dipercaya. Belajar mandiri adalah ciri yang penting pada pendekatan PBL dan belajar harus dianggap sebagai perjalanan yang tiada akhir tanpa batas untuk memperoleh informasi. Oleh karena itu, mahasiswa diharapkan melakukan belajar mandiri minimal 4 jam sehari. Log book digunakan sebagai catatan pembelajaran secara mandiri, yang akan dievaluasi secara formatif oleh tutor PBL.

## **7. Diskusi kelompok tanpa tutor**

Tergantung pada kebutuhan, mahasiswa juga dapat merancang pertemuan kelompok tanpa kehadiran tutor. Tujuan dari diskusi tanpa tutor bisa bervariasi, seperti mengidentifikasi pertanyaan secara teoritis, mengidentifikasi tujuan pembelajaran kelompok, untuk memastikan bahwa kelompok tersebut telah mengumpulkan cukup informasi, atau mengidentifikasi pertanyaan praktis.

## **8. Diskusi pleno**

Kegiatan ini merupakan diskusi kelas besar, diawali dengan presentasi oleh dua kelompok yang dipilih secara acak, dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab antara mahasiswa peserta diskusi dengan kelompok penyaji. Terakhir tanggapan dari narasumber yang hadir. Tujuan kegiatan ini adalah membandingkan pencapaian antar kelompok dan *sharing* antar kelompok. *Power point* untuk diskusi pleno disiapkan oleh semua kelompok dan dikirimkan sebelum diskusi pleno ke email koordinator Blok 1.2.

## **9. Latihan Keterampilan Klinik**

Kegiatan untuk mendapatkan keterampilan medik, mulai dari komunikasi, keterampilan laboratorium, keterampilan prosedural dan keterampilan klinik. Khusus untuk Latihan Keterampilan Klinik, bobot penilaiannya terpisah dari nilai blok.

# SUMBER PEMBELAJARAN

## A. Sumber pembelajaran berupa

1. Buku teks
2. Majalah dan Jurnal
3. Internet (e-library)
4. Narasumber
5. Laboratorium

## B. Media Instruksional

1. Panduan tutorial (*Student's Guide*).
2. Penuntun Praktikum.
3. CD ROM.
4. Preparat dan peraga praktikum.
5. Panduan Skill's Lab.

## C. Referensi Utama

1. Anatomi dan Atlas Anatomi Sobotta
2. Fisiologi Guyton, Ganong
3. Biokimia Harper
4. Histologi dan Atlas Histologi
5. Fisika Tubuh Manusia, Cameron
6. THT (Buku Ajar Ilmu Kesehatan THT-KL)
7. Scott Brown Otorhinolaryngology vol 1
8. Boeis Buku Ajar THT-KL
9. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Mata
10. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Kulit Kelamin

## EVALUASI MAHASISWA

### A. Komponen penilaian

NO	KOMPONEN	BOBOT
1	Ujian Tulis (MCQ, PAQ)	60%
2	Ujian Praktikum	15%
3	Penilaian Tutorial	15%
4	Penilaian Diskusi Topik	10%

### B. Syarat Ujian Blok :

1. Mahasiswa yang akan mengikuti ujian tulis/praktikum harus memenuhi persyaratan berikut :
  - a. Minimal kehadiran dalam kegiatan diskusi tutorial 80%
  - b. Minimal kehadiran dalam kegiatan diskusi topik 80%
  - c. Minimal kehadiran dalam kegiatan diskusi pleno 80%
  - d. Minimal kehadiran dalam kegiatan praktikum 80%
  - e. Minimal kehadiran dalam kegiatan kuliah pengantar 80%
2. Ketidakhadiran pada kegiatan pembelajaran hanya dibenarkan untuk sakit dan izin akibat kejadian atau musibah pada keluarga inti atau mengikuti kegiatan kemahasiswaan/ekstrakurikuler.
3. Ketidakhadiran dalam kegiatan tutorial diganti dengan membuat tugas tertulis mengenai topik yang dibahas pada kegiatan tutorial tersebut dan diserahkan pada tutor kelompok.
4. Ketidakhadiran dalam kegiatan praktikum harus diganti dengan mengikuti praktikum ulangan atau disesuaikan dengan kebijakan pada masing-masing bagian/laboratorium.
5. Ketidakhadiran karena sakit harus dinyatakan dengan surat keterangan dokter dengan mencantumkan nama dokter, alamat praktek, nomor SIP dan nomor telepon.

6. Ketidakhadiran karena izin harus dinyatakan dengan surat keterangan dari orangtua/wali mahasiswa. Izin diberikan untuk kejadian atau musibah yang terjadi pada keluarga inti (ayah, ibu, mertua, kakak kandung, adik kandung, suami, istri dan anak kandung).
7. Ketidakhadiran karena mengikuti kegiatan kemahasiswaan/ekstrakurikuler harus mendapatkan persetujuan dari Wakil Dekan III bidang kemahasiswaan. Permohonan izin harus mencantumkan nama dan nomor BP mahasiswa; nama, waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan kemahasiswaan; dan keterangan jumlah kegiatan pembelajaran yang tidak dapat diikuti selama menjalani kegiatan kemahasiswaan.

### C. Ujian Remedial

1. Apabila tidak lulus dalam ujian tulis (nilai < 55), mahasiswa mendapat kesempatan untuk ujian remedial satu kali pada akhir semester yang bersangkutan. Jika masih gagal, mahasiswa yang bersangkutan harus mengulang blok.
2. Ujian tulis remedial dapat diikuti oleh mahasiswa yang mendapatkan nilai 55-69, dengan catatan telah mendaftarkan diri pada bagian akademik. Nilai yang diambil adalah nilai yang terbaik.
3. Nilai akhir tertinggi yang dapat diraih mahasiswa setelah remedial adalah 75.

### D. Standar penilaian

Standar penilaian berdasarkan peraturan akademik program sarjana Universitas Andalas tahun 2014.

Nilai Angka	Nilai Mutu	Angka Mutu	Sebutan Mutu
≥ 85 -100	A	4.00	Sangat cemerlang
≥ 80 < 85	A-	3.50	Cemerlang
≥ 75 < 80	B+	3.25	Sangat baik
≥ 70 < 75	B	3.00	Baik
≥ 65 < 70	B-	2.75	Hampir baik
≥ 60 < 65	C+	2.25	Lebih dari cukup
≥ 55 < 60	C	2.00	Cukup
≥ 50 < 55	C-	1.75	Hampir cukup
≥ 40 < 50	D	1.00	Kurang
< 40	E	0.00	Gagal

## DAFTAR TOPIK KULIAH PENGANTAR

Kode topik Kuliah Pengantar: KP 1.2.X.Y = Kuliah Blok 1.2, minggu ke-X, topik Y

Minggu	Topik Kuliah	Kode Topik	Pemberi kuliah
<b>1</b>	1. Pengenalan Blok 1.2	KP 1.2.1.1	dr. Nur Afrainin Syah, M.Med.Ed, PhD
	2. Embriologi dan Anatomi organ endokrin	KP 1.2.1.2	dr. Afdal, SpA
	3. Mikroskopis organ endokrin	KP 1.2.1.3	dr. Nita Afriani, M.Biomed
	4. Klasifikasi hormon	KP 1.2.1.4	dr. Susila Sastri, M.Biomed
	5. Mekanisme kerja hormon	KP 1.2.1.5	dr. Susila Sastri, M.Biomed
	6. Fisiologi hormon 1	KP 1.2.1.6	dr. Yose Ramda Ilhami, SpJP
	7. Fisiologi hormon 2	KP 1.2.1.7	dr. Yose Ramda Ilhami, SpJP
<b>2</b>	1. Embriologi SSP dan kelainan terkait	KP1.2.2.1	dr. M. Setia Budi Zain, PA
	2. Anatomi SSP 1	KP 1.2.2.2	Prof. Dr. dr. Yanwirasti, PA(K)
	3. Anatomi SSP 2	KP 1.2.2.3	Prof. Dr. dr. Yanwirasti, PA(K)
	4. Anatomi SSP 3	KP 1.2.2.4	Prof. Dr. dr. Yanwirasti, PA(K)
	5. Histologi SSP	KP 1.2.2.5	dr. Malinda Meinapuri, MSi.Med
	6. Fisiologi SSP 1	KP 1.2.2.6	dr. Erkadius, M.Sc
	7. Fisiologi SSP 2	KP 1.2.2.7	dr. Erkadius, M.Sc
	8. Transduksi sinyal, sinaps, dan neurotransmitter	KP 1.2.2.8	Dr. dr. Afriwardi, SpKO, MA, AIFO
<b>3</b>	1. Embriologi SST dan kelainan terkait	KP 1.2.3.1	dr. M. Setia Budi Zain, PA
	2. Anatomi SST 1	KP 1.2.3.2	Dr. Gusti Revilla, M.Kes
	3. Anatomi SST 2	KP 1.2.3.3	Dr. Gusti Revilla, M.Kes
	4. Anatomi sistem saraf otonom	KP 1.2.3.4	Dr. Gusti Revilla, M.Kes
	5. Histologi SST	KP 1.2.3.5	dr. Biomechy O Putri, M.Biomed
	6. Fungsi sistem saraf sensorik	KP 1.2.3.6	dr. Detty Iryani, M.Kes, M.Pd.Ked, AIF
	7. Fungsi sistem saraf motorik dan refleks	KP 1.2.3.7	dr. Detty Iryani, M.Kes, M.Pd.Ked, AIF
	8. Fungsi sistem saraf otonom	KP 1.2.3.8	dr. Detty Iryani, M.Kes, M.Pd.Ked, AIF
<b>4</b>	1. Embriologi sistem muskuloskeletal	KP 1.2.4.1	dr. Dewi Rusnita, M.Sc

	2. Osteologi manusia	KP 1.2.4.2	dr. Dewi Rusnita, M.Sc
	3. Arthrologi manusia	KP 1.2.4.3	dr. Dewi Rusnita, M.Sc
	4. Anatomi otot 1	KP 1.2.4.4	dr. Siti Nurhajjah, MSi.Med
	5. Anatomi otot 2	KP 1.2.4.5	dr. Siti Nurhajjah, MSi.Med
	6. Anatomi otot 3	KP 1.2.4.6	dr. Siti Nurhajjah, MSi.Med
	7. Histologi tulang dan sendi	KP 1.2.4.7	dr. Roza Silvia, M.Clin.Embriol
	8. Histologi otot	KP 1.2.4.8	dr. Nita Afriani, M.Biomed
	9. <i>Neuromuscular Junction</i>	KP 1.2.4.9	dr. Yose Ramda Ilhami, SpJP
	10. Fisiologi Otot	KP 1.2.4.10	Dr. dr. Afriwardi, SpKO, MA, AIFO
	11. Metabolisme kalsium	KP 1.2.4.11	dr. Susila Sastri, M.Biomed
	12. Biomekanika muskuloskeletal	KP 1.2.4.12	Drs. Julizar, Apt. M.Kes
	13. Pengantar gambaran radiologi pada tulang dan sendi	KP 1.2.4.13	dr. Tuti Handayani, SpRad
<b>5</b>	1. Embriologi telinga, hidung dan sinus paranasal dan kelainan	KP 1.2.5.1	dr. M. Setia Budi Zain, PA
	2. Anatomi telinga, hidung, dan sinus paranasal	KP 1.2.5.2	dr. Nur Afrainin Syah, M.Med.Ed, PhD
	3. Histologi telinga, hidung dan sinus paranasal	KP 1.2.5.3	dr. Roza Silvia, M.Clin.Embriol
	4. Fisiologi pendengaran dan pemeriksaan fungsi pendengaran	KP 1.2.5.4	Prof. dr. Rahmatina B. Herman, PhD, AIF
	5. Fisiologi keseimbangan	KP 1.2.5.5	Prof. dr. Rahmatina B. Herman, PhD, AIF
	6. Fisiologi hidung dan sinus paranasal	KP 1.2.5.6	Prof. dr. Rahmatina B. Herman, PhD, AIF
<b>6</b>	1. Embriologi mata serta kelainan yang mungkin timbul	KP 1.2.6.1	dr. M. Setia Budi Zain, PA
	2. Anatomi mata dan jaringan pendukungnya	KP1.2.6.2	Prof. Dr. dr. Yanwirasti, PA(K)
	3. Histologi mata dan jaringan pendukungnya	KP 1.2.6.3	dr. Biomechy O Putri, M.Biomed
	4. Fisiologi mata	KP 1.2.6.4	dr. Erkadius, M.Sc
	5. Embriologi kulit serta kelainan yang mungkin timbul	KP1.2.6.5	dr. Nur Afrainin Syah, M.Med.Ed, PhD
	6. Histofisiologi kulit dan derivatnya	KP 1.2.6.6	Prof. Dr. dr. Eryati Darwin, PA(K)

## DAFTAR TOPIK PRAKTIKUM

Kode topik Praktikum: P 1.2.X.Y = Praktikum Blok 1.2, minggu ke-X, topik Y

Minggu	Topik Praktikum	Kode	Penanggung jawab	Tempat
1	Anatomi otak dan medula spinalis	P 1.2.1.1	Bagian Anatomi	Labor Anatomi
	Histologi organ endokrin	P 1.2.1.2	Bagian Histologi	Labor Histologi
2	Anatomi otak dan medula spinalis	P 1.2.2.1	Bagian Anatomi	Labor Anatomi
	Histologi saraf pusat	P 1.2.2.2	Bagian Histologi	Labor Histologi
3	Anatomi SST	P 1.2.3.1	Bagian Anatomi	Labor Anatomi
	Histologi SST	P 1.2.3.2	Bagian Histologi	Labor Histologi
	Mekanisme Sensorik	P 1.2.3.3	Bagian Fisiologi	Labor Fisiologi
4	Anatomi tulang	P 1.2.4.1	Bagian Anatomi	Labor Anatomi
	Anatomi otot 1	P 1.2.4.2	Bagian Anatomi	Labor Anatomi
	Anatomi otot 2	P 1.2.4.3	Bagian Anatomi	Labor Anatomi
	Histologi tulang, sendi dan otot	P 1.2.4.4	Bagian Histologi	Labor Histologi
5	Anatomi telinga, hidung, dan sinus paranasal	P 1.2.5.1	Bagian Anatomi	Labor Anatomi
	Histologi telinga, system keseimbangan, hidung, dan sinus paranasal	P 1.2.5.2	Bagian Histologi	Labor Histologi
	Fisiologi keseimbangan	P 1.2.5.3	Bagian Fisiologi	Labor Fisiologi
6	Anatomi mata	P 1.2.6.1	Bagian Anatomi	Labor Anatomi
	Histologi mata	P 1.2.6.2	Bagian Histologi	Labor Histologi
	Histologi kulit dan derivatnya	P 1.2.6.3	Bagian Histologi	Labor Histologi



**JADWAL KEGIATAN AKADEMIK**

**BLOK 1.2. SISTEM ORGAN I  
TAHUN AKADEMIK 2016/2017**

MINGGU KE	JAM	SENIN 10-10-2016		SELASA 11-10-2016		RABU 12-10-2016		KAMIS 13-10-2016		JUMAT 14-10-2016		
I	07.00-07.50	(A,B,C,D) UPACARA										
	08.00-08.50	KK (A&B)	KP 1.2.1.2 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.1.5 (A&B) Ruang E8	KK (CD)	KK (AB)	KP 1.2.1.6 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.1.7 (A&B) Ruang E8	KK (CD)	DT 2 (A) Ruang E8	DT 2 (C) Ruang I	
	09.00-09.50		KP 1.2.1.3 (C&D) Ruang E8									
	10.00-10.50	KP 1.2.1.1 (A&B) Ruang E8	P 1.2.1.2 (C) Labor Histologi P. 1.2.1.1 (D) Labor Anatomi	P 1.2.1.2 (A) Labor Histologi	KP 1.2.1.4 (C&D) Ruang E8	P. 1.2.1.1 (A) Labor Anatomi	KP 1.2.1.7 (C&D) Ruang E8	DT 1 (ABCD dan EF)		DT 2 (B) Ruang E8	DT 2 (D) Ruang J	
	11.00-11.50	KP 1.2.1.2 (A&B) Ruang E8										
	12.00-12.50	ISTIRAHAT										
	13.00-13.50	KP 1.2.1.3 (A&B) Ruang E8	P 1.2.1.2 (D) Labor Histologi	P 1.2.1.2 (B) Labor Histologi	KP 1.2.1.5 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.1.6 (A&B) Ruang E8	P. 1.2.1.1 (C) Labor Anatomi	P. 1.2.1.1 (B) Labor Anatomi				
	14.00-14.50	KP 1.2.1.4 (A&B) Ruang E8										
	15.00-15.50	KP 1.2.1.4 (A&B) Ruang E8			KP 1.2.1.1 (C&D) Ruang E8							

MINGGU KE	JAM	SENIN 17-10-2016		SELASA 18-10-2016		RABU 19-10-2016		KAMIS 20-10-2016		JUMAT 21-10-2016		
II	07.00 – 07.50						KP 1.2.2.6 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.2.6 (A&B) Ruang E8		KP 1.2.3.2 (A&B) Ruang I	KP 1.2.3.1 (C&D) Ruang E8	
	08.00 –08.50	KK (AB)	KP 1.2.2.1 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.2.5 (A&B) Ruang E8	KK (CD)	KK (AB)	KP 1.2.2.7 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.2.7 (A&B) Ruang E8	KK (CD)	PLENO (Ruang GH)		
	09.00 –09.50		KP 1.2.2.2 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.2.2 (A&B) Ruang E8			KP 1.2.2.8 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.2.8 (A&B) Ruang E8				
	10.00 –10.50	TUTORIAL (ABCD dan EF)		P 1.2.2.1 (A) Labor Anatomi	KP 1.2.2.3 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.2.3 (A&B) Ruang E8	P 1.2.2.1 (D) Labor Anatomi	TUTORIAL (ABCD dan EF)				
	11.00 –11.50			P 1.2.2.2 (B) Labor Histologi	KP 1.2.2.4 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.2.4 (A&B) Ruang E8	P 1.2.2.2 (C) Labor Histologi					
	12.00 –12.50	ISTIRAHAT										
	13.00 –13.50	KP 1.2.2.1 (A&B) Ruang E8	P 1.2.2.1 (C) Labor Anatomi	P 1.2.2.1 (B) Labor Anatomi	KP 1.2.2.5 (C&D) Ruang E8	P 1.2.3.1 (A) Labor Anatomi		P 1.2.3.1 (B) Labor Anatomi		KP 1.2.3.1 (A&B) Ruang GH	KP 1.2.3.2 (C&D) Ruang E8	
	14.00 –14.50		P 1.2.2.2 (D) Labor Histologi	P 1.2.2.2 (A) Labor Histologi		P 1.2.3.2 (B) Labor Histologi		P 1.2.3.2 (A) Labor Histologi				
15.00 –15.50												

MINGGU KE	JAM	SENIN 24-10-2016		SELASA 25-10-2016		RABU 26-10-2016		KAMIS 27-10-2016		JUMAT 28-10-2016		
III	07.00-07.50											
	08.00-08.50	KK (AB)	KP 1.2.3.3 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.3.4 (A&B) Ruang E8	KK (CD)	KK (AB)	KP 1.2.3.6 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.3.8 (A&B) Ruang E8	KK (CD)	DT 2 (A) Ruang E8	DT 2 (C) Ruang I	
	09.00-09.50											
	10.00-10.50	KP 1.2.3.3 (A&B) Ruang E8	P 1.2.3.1 (C) Labor Anatomi P 1.2.3.2 (D) Labor Histologi	KP 1.2.3.6 (A&B) Ruang E8	KP 1.2.3.5 (C&D) Ruang J	P. 1.2.3.3 (B) Labor Fisiologi P. 1.2.4.1 (A) Labor Anatomi	KP 1.2.3.7 (C&D) Ruang E8	DT 1 (ABCD dan EF)		DT 2 (B) Ruang E8	DT 2 (D) Ruang J	
	11.00-11.50											
	12.00-12.50	ISTIRAHAT										
	13.00-13.50	P. 1.2.3.3 (A) Labor Fisiologi P. 1.2.4.1 (B) Labor Anatomi	KP 1.2.3.4 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.3.5 (A&B) Ruang E8	P 1.2.3.1 (D) Labor Anatomi P 1.2.3.2 (C) Labor Histologi	KP 1.2.3.7 (A&B) Ruang E8	P. 1.2.3.3 (D) Labor Fisiologi P. 1.2.4.1 (C) Labor Anatomi		KP 1.2.3.8 (C&D) Ruang E8			P. 1.2.3.3 (C) Labor Fisiologi P. 1.2.4.1 (D) Labor Anatomi
	14.00-14.50											
	15.00-15.50											

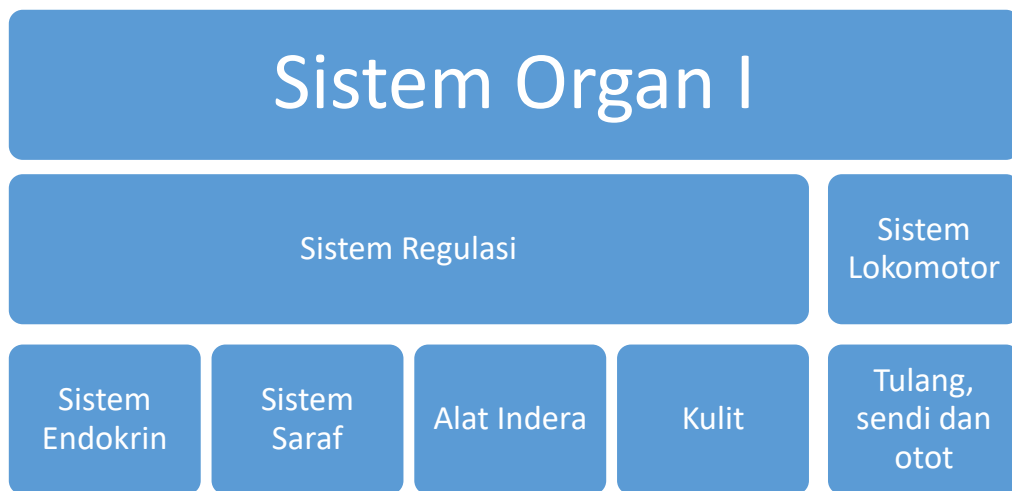
MINGGU KE	JAM	SENIN 31-10-2016		SELASA 1-11-2016		RABU 2-11-2016		KAMIS 3-11-2016		JUMAT 4-11-2016	
IV	07.00 – 07.50	KP 1.2.4.1 (A&B) Ruang E8				KP 1.2.4.6 (A&B) Ruang E8		KP 1.2.4.11 (A&B) Ruang E8		P 1.2.4.3 (B) Labor Anatomi	
	08.00 –08.50	KK (AB)	KP 1.2.4.1 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.4.4 (A&B) Ruang E8	KK (CD)	KK (AB)	KP 1.2.4.7 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.4.12 (A&B) Ruang E8	KK (CD)		KP 1.2.4.13 (C&D) Ruang E8
	09.00 –09.50		KP 1.2.4.2 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.4.5 (A&B) Ruang E8			KP 1.2.4.8 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.4.13 (A&B) Ruang E8			
	10.00 –10.50	TUTORIAL (ABCD dan EF)		KP 1.2.4.7 (A&B) Ruang J	KP 1.2.4.3 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.4.9 (A&B) Ruang E8	P 1.2.4.2 (D) Labor Anatomi	TUTORIAL (ABCD dan EF)		PLENO (Ruang GH)	
	11.00 –11.50			KP 1.2.4.8 (A&B) Ruang J	KP 1.2.4.4 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.4.10 (A&B) Ruang E8	P 1.2.4.4 (C) Labor Histologi				
	12.00 –12.50	ISTIRAHAT									
	13.00 –13.50	KP 1.2.4.2 (A&B) Ruang E8	P 1.2.4.2 (C) Labor Anatomi	P 1.2.4.2 (A) Labor Anatomi	KP 1.2.4.5 (C&D) Ruang E8	P 1.2.4.2 (B) Labor Anatomi	KP 1.2.4.9 (C&D) Ruang E8	P 1.2.4.3 (A) Labor Anatomi	KP 1.2.4.11 (C&D) Ruang E8		P 1.2.4.3 (C) Labor Anatomi
	14.00 -14.50	KP 1.2.4.3 (A&B) Ruang E8	P 1.2.4.4 (D) Labor Histologi	P 1.2.4.4 (B) Labor Histologi	KP 1.2.4.6 (C&D) Ruang E8	P 1.2.4.4 (A) Labor Histologi	KP 1.2.4.10 (C&D) Ruang E8		KP 1.2.4.12 (C&D) Ruang E8		
15.00 –15.50											

MINGGU KE	JAM	SENIN 7-11-2016		SELASA 8-11-2016		RABU 9-11-2016		KAMIS 10-11-2016		JUMAT 11-11-2016	
<b>V</b>	07.00-07.50										
	08.00-08.50	KK (AB)	KP 1.2.5.1 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.5.2 (A&B) Ruang E8	KK (CD)	KK (AB)	KP 1.2.5.3 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.5.6 (A&B) Ruang E8	KK (CD)	DT 2 (A) Ruang E8	DT 2 (C) Ruang I
	09.00-09.50										
	10.00-10.50	KP 1.2.5.1 (A&B) Ruang E8	P 1.2.4.3 (D) Labor Anatomi	KP 1.2.5.3 (A&B) Ruang E8	KP 1.2.5.4 (C&D) Ruang J	P. 1.2.5.1 (B) Labor Anatomi P. 1.2.5.2 (A) Labor Histologi	KP 1.2.5.5 (C&D) Ruang E8	DT 1 (ABCD dan EF)		DT 2 (B) Ruang E8	DT 2 (D) Ruang J
	11.00-11.50										
	12.00-12.50	ISTIRAHAT									
	13.00-13.50	P. 1.2.5.1 (A) Labor Anatomi P. 1.2.5.2 (B) Labor Histologi	KP 1.2.5.2 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.5.4 (A&B) Ruang E8	P. 1.2.5.1 (C) Labor Anatomi P. 1.2.5.2 (D) Labor Histologi	KP 1.2.5.5 (A&B) Ruang E8	P. 1.2.5.1 (D) Labor Anatomi P. 1.2.5.2 (C) Labor Histologi	P. 1.2.5.3 (A) Fisiologi	KP 1.2.5.6 (C&D) Ruang E8		
	14.00-14.50										P. 1.2.5.3 (C) Fisiologi
	15.00-15.50										P. 1.2.5.3 (C) Fisiologi

MINGGU KE	JAM	SENIN 14-11-2016		SELASA 15-11-2016		RABU 16-11-2016		KAMIS 17-11-2016		JUMAT 18-11-2016		
VI	07.00 – 07.50										P 1.2.6.3 (D) Labor Histologi	
	08.00 –08.50	KK (AB)	KP 1.2.6.1 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.6.3 (A&B) Ruang E8	KK (CD)	KK (AB)	P 1.2.6.1 (C) Labor Anatomi P 1.2.6.2 (D) Labor Histologi	P 1.2.6.3 (A) Labor Histologi	KK (CD)	PLENO (Ruang GH)		
	09.00 –09.50		KP 1.2.6.2 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.6.4 (A&B) Ruang E8								
	10.00 –10.50	TUTORIAL (ABCD dan EF)		P. 1.2.5.3 (B) Fisiologi	KP 1.2.6.3 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.6.5 (A&B) Ruang E8	P 1.2.6.1 (D) Labor Anatomi P 1.2.6.2 (C) Labor Histologi	TUTORIAL (ABCD dan EF)				
	11.00 –11.50				KP 1.2.6.4 (C&D) Ruang E8	KP 1.2.6.6 (A&B) Ruang E8						
	12.00 –12.50	ISTIRAHAT										
	13.00 –13.50	KP 1.2.6.1 (A&B) Ruang E8	P. 1.2.5.3 (D) Fisiologi	P 1.2.6.1 (A) Labor Anatomi	KP 1.2.6.5 (C&D) Ruang E8	P 1.2.6.1 (B) Labor Anatomi			P 1.2.6.3 (C) Labor Histologi	P 1.2.6.3 (B) Labor Histologi		
	14.00 -14.50	KP 1.2.6.2 (A&B) Ruang E8		P 1.2.6.2 (B) Labor Histologi	KP 1.2.6.6 (C&D) Ruang E8	P 1.2.6.2 (A) Labor Histologi						
	15.00 –15.50											

MINGGU KE	JAM	SENIN 21-11-2016	SELASA 22-11-2016	RABU 23-11-2016	KAMIS 24-11-2016	JUMAT 25-11-2016
VII	10.00–10.50		UJIAN TULIS HARI I		UJIAN TULIS HARI II	
	11.00–11.50					

## POHON TOPIK



## DAFTAR DISKUSI TOPIK dan NARASUMBER

### BLOK 1.2 SISTEM ORGAN I TAHUN AKADEMIK 2016/2017

Mg	<i>Trigger diskusi topik</i>	Narasumber DT 2
I	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimana anda menjelaskan jenis dan mekanisme kerja berbagai hormon sampai menimbulkan efek pada organ target?</li> <li>2. Bagaimana anda menjelaskan mekanisme kerja serta interaksi berbagai jenis hormon pada saat puasa/kelaparan?</li> <li>3. Bagaimana anda menjelaskan terjadinya akromegali dan gigantisme?</li> </ol>	<p><b>Kelompok A:</b> dr. Afdal, SpA</p> <hr/> <p><b>Kelompok B:</b> dr. Hirowati Ali, PhD</p> <hr/> <p><b>Kelompok C:</b> dr. Susila Sastri, M.Biomed</p> <hr/> <p><b>Kelompok D:</b> dr. Erkadius, M.Sc</p>
III	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika jari tangan anda tertusuk jarum, bagaimana anda menjelaskan proses yang terjadi pada sistem saraf sensorik sehingga anda bisa merasakan sensasi nyeri dan mengetahui lokasi nyeri tersebut? Point discussion: - peran reseptor raba/rasa/suhu/nyeri dan respon otak</li> <li>2. Jika anda melakukan aktivitas berjalan dan naik tangga, bagaimana anda menjelaskan proses yang terjadi pada sistem saraf motorik sehingga anda dapat berjalan dan naik tangga dengan baik dan seimbang? Point discussion: - Jaras motoric (pyramidalis dan ekstra pyramidalis) - Muscle spindle/golgi tendon apparatus untuk regangan otot - Canalis semicircularis, ganglia basalis dan cerebellum untuk koordinasi gerakan</li> <li>3. Ketika anda sedang berjalan, tiba-tiba datang sebuah mobil melaju dengan kencang ke arah anda. Dengan reflek anda menghindar. Beberapa saat setelah peristiwa tersebut, anda merasakan denyut jantung anda meningkat. Jelaskan mengapa terjadi peningkatan frekuensi denyut jantung pada kondisi ini. Point discussion: peranan susunan saraf otonom</li> </ol>	<p><b>Kelompok A:</b> dr. Yose Ramda Ilhami, SpJP</p> <hr/> <p><b>Kelompok B:</b> dr. Detty Iryani, M.Kes, M.Pd.Ked, AIF</p> <hr/> <p><b>Kelompok C:</b> Prof. dr. Rahmatina B. Herman, PhD, AIF</p> <hr/> <p><b>Kelompok D:</b> dr. Malinda Meinapuri, MSi.Med</p>



V	<p>1. Ketika anda mendengarkan musik, bagaimana anda menjelaskan proses yang terjadi, sehingga anda dapat mendengarkan dan menginterpretasikan suara yang anda dengar tersebut? Point discussion: peran membrane timpani, tulang telinga tengah, cochlea sampai pusat pendengaran dalam diferensiasi suara.</p> <p>2. Seseorang yang mengalami gangguan pada telinga dalam dapat mengalami gangguan keseimbangan, bagaimana anda menjelaskan dasar terjadinya hal ini?</p> <p>3. Jelaskan peran sinus paranasalis</p> <p>4. Bagaimana anda menjelaskan integrasi antar indera penghidu dan pengecap?</p>	<p><b>Kelompok A:</b> dr. Roza Silvia, M.Clin.Embriol</p>
		<p><b>Kelompok B:</b> DR. dr. Afriwardi, SpKO, MA, AIFO</p>
		<p><b>Kelompok C:</b> dr. Erkadius, M.Sc</p>
		<p><b>Kelompok D:</b> dr. Detty Iryani, M.Kes, M.Pd.Ked, AIF</p>

## DAFTAR SKENARIO TUTORIAL PBL

### BLOK 1.2 SISTEM ORGAN I TAHUN AKADEMIK 2016/2017

#### MODUL 2

##### SKENARIO 2 : STROKE INI MELEMAHKAN...

Seorang laki-laki berusia 58 tahun datang diantar anaknya Syarif ke IGD RSUP M.Djamil Padang dengan keluhan tiba-tiba mengalami lemah pada tubuh sebelah kiri dan terasa kebas. Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan CT Scan, dokter menyimpulkan ayah Syarif mengalami stroke akibat infark pada daerah hemisfer cerebri dextra. Sebagai mahasiswa FK, Syarif belum begitu memahami apa yang terjadi pada ayahnya. Ia baru mempelajari struktur otak dan vaskularisasinya ketika praktikum anatomi. Otak besar terdiri dari empat lobus, permukaannya ada yang disebut gyrus dan sulcus. Ia juga sudah melihat bentuk sel neuron dan sel penunjang lainnya ketika praktikum histologi.

Gangguan pada aliran darah otak membuat sel saraf tidak bisa berfungsi sebagaimana mestinya. Sinyal tidak bisa diteruskan dari satu neuron ke neuron lainnya melalui sinaps. Syarif berfikir apakah kondisi ini juga mempengaruhi jumlah neurotransmitter yang dihasilkan oleh ujung saraf.

Syarif teringat dengan penjelasan dosennya dalam kuliah pengantar tentang gangguan pada ganglia basalis yang menimbulkan penyakit parkinson seperti pada petinju legendaris Mohamad Ali. Saat itu dijelaskan bahwa kekurangan dopamin adalah mekanisme dasar terjadinya penyakit tersebut. Sungguh rumit dan kompleks sistem saraf manusia. Syarif ingin mempelajari lebih lanjut supaya dapat memahami struktur dan fungsi sistem saraf

Bagaimana anda menjelaskan apa yang terjadi Ayah Syarif?

#### MODUL 4

##### SKENARIO 4. SIX PACK MAN..

Abdul, seorang mahasiswa tahun pertama di FK diajak oleh teman SMA untuk datang ke sebuah klub fitnes. Teman Abdul rajin mengikuti olah raga disana, dia ingin mendapatkan bentuk tubuh seperti binaragawan. Otot-ototnya dilatih sehingga terlihat sudah mulai mengalami hipertrofi terutama otot biceps, otot dinding dada dan dinding abdomen. Ia ingin memiliki perut dengan tampilan *six pack*. Menurut instruktur, olah fisik yang dilakukan teman Abdul juga memperkuat rangka dan membuat sendinya lebih lentur. Supaya hasil yang optimal dapat dicapai selain berlatih secara teratur, teman Abdul juga diharuskan mengkonsumsi makanan yang tinggi protein dan cukup mengandung mineral seperti kalsium.

Abdul datang hanya menemani, belum ikut berolah raga. Pada saat temannya berlatih, ia melihat badan temannya penuh keringat dan kelihatan kepanasan yang menunjukkan peningkatan metabolisme untuk memenuhi energi bagi kontraksi otot. Hal ini sesuai dengan yang dipelajari Abdul di modul muskuloskeletal. Ia juga teringat dengan *slide* yang dilihatnya dua hari yang lalu saat mengikuti praktikum di laboratorium histologi, sekarang ia juga sudah bisa membedakan struktur mikroskopis dari berbagai jenis otot.

Suatu hari, teman Abdul tersebut kecelakaan sehingga ia mengalami luka robek pada tungkai kiri bawahnya dan lengan kirinya sakit digerakkan. Setelah dilakukan foto rongen diketahui terdapat fraktur pada os humerus dan dislokasi pada artikulasio glenohumeral sedangkan tulang fibula dan tibianya normal, tidak terdapat tanda fraktur. Teman Abdul sangat khawatir, jika tulangnya tidak bisa pulih seperti semula. Dokter menjelaskan padanya bahwa jika dilakukan penatalaksanaan yang sesuai, maka kondisi teman Abdul akan baik kembali.

Abdul teringat dengan tetangganya yang mengalami gangguan kongenital pada tulang, menurut dokter anak tersebut mengalami osteogenesis imperfecta dan tidak bisa disembuhkan. Abdul memberikan semangat pada temannya untuk menjalani terapi supaya bisa pulih kembali.

Bagaimana anda menjelaskan apa yang dialami oleh teman dan tetangga Abdul ?

## MODUL 6

### SKENARIO 6 : PENGALAMAN JAGA DI IGD

Ketika sedang jaga di IGD RSUP Dr.M.Djamil, Lenti seorang dokter muda menerima pasien yang matanya luka tertusuk jarum. Ia memperkirakan jarum tersebut masuk sekitar 5 mm. Berdasarkan anatomi dan histologi yang dipelajarinya, Lenti yakin bahwa lapisan retina dan khoroid tidak terkena oleh jarum ini, tapi bagaimana dengan kornea, iris dan lensa? Bisakah diharapkan hal ini tidak akan mempengaruhi kanal Schlemm sehingga menimbulkan glaukoma? Apakah kenyataan bahwa kornea, iris dan lensa berasal dari lapisan primer yang sama di masa embrio berpengaruh terhadap cedera ini? Ia berharap luka kecil yang timbul tidak mengganggu epitel di konjungtiva atau pun otot siliaris, yang dapat menyebabkan kelainan refraksi. Namun ia khawatir mata tersebut akan terinfeksi oleh jarum yang masuk, dan gangguan pada kornea ini akan menyebabkan bayangan penglihatan jatuh di luar fovea, sehingga informasi yang dihantarkan melalui saraf ke otak bagian belakang menjadi tidak sempurna.

Satu hari sebelumnya ia mendapatkan pasien yang datang dengan luka bakar di tungkai dan kaki kanan, pada bagian tertentu ada yang mencapai subkutis. Apakah kulit ini bisa kembali utuh setelah sembuh, atau perlukah diganti dengan kulit dari bagian tubuh yang lain? Samakah asal usul embriologis antara berbagai lapisan kulit dan jaringan di bawahnya? Bagaimana pula pertumbuhan pembuluh darah dan sarafnya. Ia juga teringat betapa bagusnya rambut halus di tungkai kiri dan kuku di jari kaki kiri pasien ini, akankah rambut halus dan kuku jari kaki kanan dapat bertumbuh kembali seperti ini? Banyak pertanyaan yang muncul di kepala Lenti.

Bagaimana anda menjelaskan berbagai pertanyaan Lenti terkait kasus diatas ?

## **Lampiran 1**

### **Tim Pengelola Blok 1.2**

Koordinator : dr. Nur Afrainin Syah, M.Med.Ed, PhD (081261358985)

Sekretaris : Dr. Gusti Revilla, M.Kes (0813 63269604)

Anggota : dr. Rahmatini, M.Kes  
dr. Malinda Meinapuri, MSi. Med  
dr. Selfi Renita Rusjdi, M.Biomed

**Lampiran 2.****DAFTAR NAMA TUTOR DAN FASILITATOR DISKUSI TOPIK 1  
BLOK 1.2 SISTEM ORGAN I  
TAHUN AKADEMIK 2016/2017**

<b>NO</b>	<b>N A M A</b>	<b>KELOMPOK</b>	<b>LOKAL</b>
1	Dra. Erlina Rustam, MS, Apt	1	Ruang A1 ( Gedung A,B,C,D )
2	Drs. Julizar, Apt, M.Kes	2	Ruang A2 ( Gedung A,B,C,D )
3	Dr. Dra. Arni Amir, MS	3	Ruang A3 ( Gedung A,B,C,D )
4	Dra. Eliza Anas, MS	4	Ruang A4 ( Gedung A,B,C,D )
5	Dra. Machdawati Masri, M.Si, Apt	5	Ruang A5 ( Gedung A,B,C,D )
6	Dra. Elmatris Sy, MS	6	Ruang B1 ( Gedung A,B,C,D )
7	Drs. Adrial, M.Kes	7	Ruang B2 ( Gedung A,B,C,D )
8	Dra. Asterina, MS	8	Ruang B3 ( Gedung A,B,C,D )
9	Dra. Nasni Yetti	9	Ruang B4 ( Gedung A,B,C,D )
10	Prof. Dr. Nuzulia Irawati, MS	10	Ruang B5 ( Gedung A,B,C,D )
11	dr. Yulistini, M.Med.Ed	11	Ruang C1 ( Gedung A,B,C,D )
12	Dr. Gusti Revilla, M.Kes	12	Ruang C2 ( Gedung A,B,C,D )
13	Dra. Elizabet Bahar, M.Kes	13	Ruang C3 ( Gedung A,B,C,D )
14	Dra. Elly Usman, MS, Apt	14	Ruang C4 ( Gedung A,B,C,D )
15	Dr. Yusticia Katar, Apt	15	Ruang C5 ( Gedung A,B,C,D )
16	Abdiana, SKM, M.Epid	16	Ruang C6 ( Gedung A,B,C,D )
17	Dr. Eti Yerizel, MS	17	Ruang D1 ( Gedung A,B,C,D )
18	Dra. Yustini Alioes, M.Si, Apt	18	Ruang D2 ( Gedung A,B,C,D )
19	Dra. Dian Pertiwi, MS	19	Ruang D3 ( Gedung A,B,C,D )
20	dr. Detty Iryani, M.Kes, MPd. Ked	20	Ruang D4 ( Gedung A,B,C,D )
21	Drs. Endrinaldi, MS	21	Ruang D5 ( Gedung A,B,C,D )
22	Dr. Almurdi, M.Kes	22	Ruang D6 ( Gedung A,B,C,D )
23	Dr. Hasmiwati, M.Kes	23	Ruang E1 ( Gedung E / F )
24	Prof. dr. Nur I Lipoeto, M.Sc, PhD, SpGK	24	Ruang E2 ( Gedung E / F )
25	Prof. dr. Rahmatina B. Herman, PhD, AIF	25	Ruang E3 ( Gedung E / F )
26	Dr. drg. Isnindiah Koerniati	26	Ruang E4 ( Gedung E / F )
27	dr. Rahma Tsania Zhuhra		Tutor Pengganti
28	dr. Dian Eka Putri		Tutor Pengganti
29	dr. Sandra Dewi Mayasari		Tutor Pengganti

Tutorial dilaksanakan hari **Senin Jam 10.00-11.40 WIB dan Kamis 10.00-11.40 WIB**

Lampiran 3.

**DAFTAR NAMA MODERATOR DAN NARASUMBER DISKUSI  
PLENO BLOK 1.2. SISTEM ORGAN I  
TAHUN AKADEMIK 2016/2017**

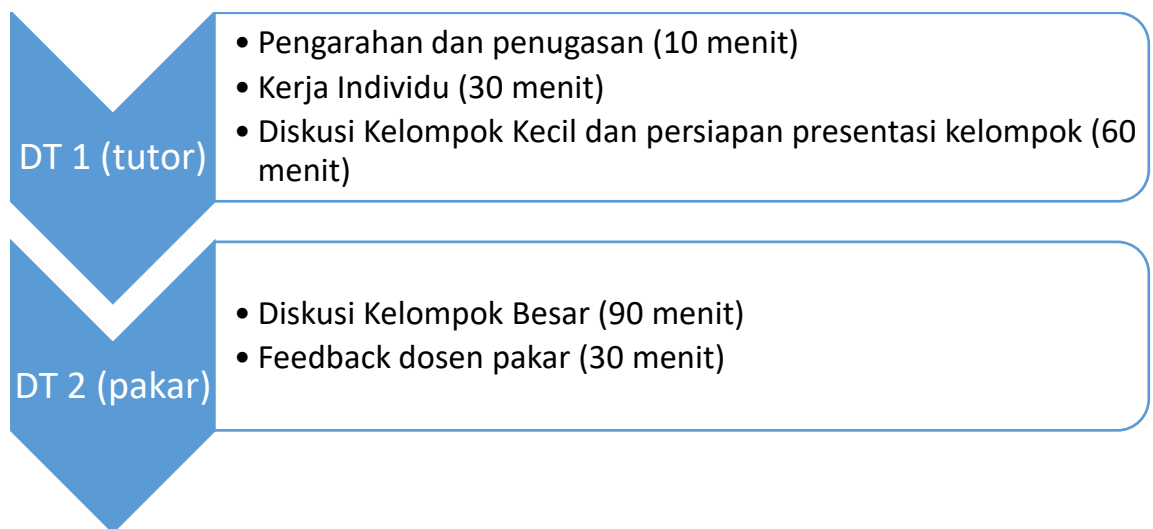
MINGGU KE	HARI/TANGGAL	JAM	NAMA MODERATOR	NAMA NARASUMBER
2	Jumat, 21 Okt 2016	09.00 – 10.40	DR. Gusti Revilla, M.Kes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. dr. M. Setia Budi Zain, PA</li> <li>2. Prof. Dr. dr. Yanwirasti, PA(K)</li> <li>3. dr. Malinda Meinapuri, MSi.Med</li> <li>4. dr. Erkadius, M.Sc</li> <li>5. Dr. dr. Afriwardi, SpKO, MA, AIFO</li> </ol>
4	Jumat, 4 Nov 2016	09.00 – 10.40	dr. Selfi Renita Rusjdi, M.Bomed	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. dr. Dewi Rusnita, M.Sc</li> <li>2. dr. Siti Nurhajah, MSi.Med</li> <li>3. dr. Roza Silvia, M.Clin.Embriol</li> <li>4. dr. Nita Afriani, M.Biomed</li> <li>5. dr. Yose Ramda Ilhami, SpJP</li> <li>6. DR. dr. Afriwardi, SpKO, MA, AIFO</li> <li>7. dr. Susila Sastri, M.Biomed</li> <li>8. Drs. Julizar, Apt. M.Kes</li> <li>9. dr. Tuti Handayani, SpRad</li> </ol>
6	Jumat, 18 Nov 2016	09.00 – 10.40	dr. Rahmatini, M.Kes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. dr. M. Setia Budi Zain, PA</li> <li>2. Prof. DR. dr. Yanwirasti, PA(K)</li> <li>3. dr. Biomechy O Putri, M.Biomed</li> <li>4. dr. Erkadius, M.Sc</li> <li>5. dr. Nur Afrainin Syah, M.Med.Ed, PhD</li> <li>6. Prof. Dr. dr. Eryati Darwin, PA(K)</li> </ol>

#### Lampiran 4.

### METODE PEMBELAJARAN DISKUSI TOPIK

**Tujuan DISKUSI TOPIK (DT)** adalah untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap konsep-konsep penting pada topik-topik tertentu yang ditetapkan oleh Fakultas, dengan memakai metode diskusi yang dibimbing oleh dosen yang memiliki keahlian terkait dengan topik yang dimaksud, dan dibantu oleh tutor PBL. Diskusi Topik dilaksanakan 5 kali pertemuan untuk setiap modul 1,2,3,4, dan 6. Diskusi Topik pertemuan pertama (DT 1) difasilitasi oleh tutor PBL. Diskusi Topik pertemuan kedua (DT 2) dibimbing oleh dosen pakar terkait.

**Standar Operasional Prosedur (SOP)** Kegiatan DISKUSI TOPIK secara sederhana ditunjukkan oleh bagan berikut:



Detail dari kegiatan DISKUSI TOPIK adalah sebagai berikut:

**1. Pada kegiatan DT1 (DT pertemuan pertama) mahasiswa difasilitasi oleh seorang fasilitator (tutor kelompok PBL).**

Waktu Pelaksanaan DT1 tidak boleh dipindahkan.

<p><b>a. 10 menit</b></p>	<p>Pembukaan dan pengenalan topik diskusi oleh fasilitator.</p> <p>i. Fasilitator memberikan tugas yang harus dikerjakan secara mandiri (individu) oleh semua mahasiswa selama 30 menit. Sifat kerja mandiri ini adalah “close book” (tidak boleh melihat sumber informasi jenis apapun). Tugas individu ini dipersiapkan oleh pengelola blok bekerjasama dengan pemberi kuliah modul terkait, berupa pertanyaan terbuka yang dapat menstimulasi pemikiran kritis dan analisis mahasiswa terhadap konsep-konsep penting terkait topik yang akan didiskusikan.</p> <p>ii. Fasilitator mengarahkan mahasiswa untuk menggunakan kreatifitas mereka dalam menjawab pertanyaan yang telah diajukan, seperti menjawab pertanyaan dengan menggunakan gambar, skema, table, animasi, dll.</p>
<p><b>b. 30 menit</b></p>	<p>Mahasiswa secara individu menuliskan jawaban terhadap pertanyaan yang telah diberikan oleh fasilitator, kemudian mengumpulkan lembar jawaban mereka kepada fasilitator sebelum diskusi kelompok kecil dimulai. Lembar jawaban ini akan dinilai oleh dosen pembimbing diskusi topik ke-2 (DT2) (dosen pakar), menggunakan <b>rubrik penilaian tugas individu</b>. Oleh karena itu <b>fasilitator diminta untuk menyerahkan lembar tugas individu mahasiswa bimbingannya kepada bagian akademik</b>.</p>
<p><b>c. 60 menit</b></p>	<p>Mahasiswa berdiskusi dalam kelompok kecil mengenai jawaban terhadap tugas yang telah dikerjakan sebelumnya secara individu, dan menuliskan hasil diskusi mereka pada flip-chart atau media lainnya yang tersedia. Hasil diskusi ini akan dipresentasikan pada DT2 keesokan harinya. Selama diskusi kelompok kecil, fasilitator mengamati proses jalannya diskusi dan memberikan penilaian terhadap setiap anggota kelompok mengenai keterlibatan mereka dalam menghasilkan jawaban kelompok dan menyiapkan media presentasi kelompok. Penilaian fasilitator terhadap mahasiswa dilakukan berdasarkan <b>rubrik penilaian diskusi kelompok kecil</b> yang akan dipersiapkan pada setiap ruang tutorial. Fasilitator menutup kegiatan DT1</p>



2. ***Pada kegiatan DT2, mahasiswa dibimbing oleh dosen yang memiliki latar belakang keilmuan yang terkait dengan topik diskusi (dosen pakar).*** Pada setiap sesi DT 2, masing-masing dosen pakar memfasilitasi diskusi sejumlah 60-70 mahasiswa (6-7 kelompok tutorial).

<b><u>90 menit</u></b>	<p>Diskusi kelompok besar dilaksanakan dalam bentuk presentasi oleh dua kelompok kecil yang terpilih pada saat hari diskusi dan ditanggapi oleh kelompok kecil yang lain.</p> <p>Dosen pakar berfungsi sebagai moderator dalam diskusi kelompok besar ini. Sebagai moderator, dosen pakar diharapkan mampu menstimulasi mahasiswa untuk berkontribusi secara aktif dalam diskusi dan mengatur agar setiap mahasiswa mempunyai kesempatan untuk bertanya dan mengajukan pendapat.</p> <p>Dosen pakar juga diharapkan mampu mengarahkan mahasiswa untuk berbicara dengan efektif dan efisien dalam bertanya dan mengajukan pendapat.</p> <p>Dalam diskusi kelompok besar, masing-masing mahasiswa berkesempatan untuk berbicara maksimal dua kali.</p>
<b><u>30 menit</u></b>	<p><i>Feedback</i> dari dosen pakar terhadap proses dan konten diskusi.</p> <p>a) Dosen pembimbing diharapkan untuk mengapresiasi sikap berdiskusi yang positif dan mengoreksi sikap negatif dalam berdiskusi yang ditunjukkan oleh mahasiswa.</p> <p>b) Dosen pakar diharapkan mengulas dan memperjelas konsep- konsep penting terkait topik yang telah didiskusikan, dengan media yang menarik (gambar, skema, table, animasi dll. yang telah disiapkan sebelumnya).</p> <p>c) Dosen pakar diharapkan mengidentifikasi pendapat mahasiswa yang benar dan yang salah, dan menyampaikannya secara terbuka kepada mahasiswa kenapa pendapat mereka tersebut benar dan kenapa salah.</p> <p>d) Dosen menutup Diskusi Topik 2</p>

3. ***Mahasiswa membuat resume tentang materi yang telah mereka dapatkan selama proses pelaksanaan DT1 dan DT2 pada buku folio besar*** (buku yang sama dengan buku dimana mahasiswa menuliskan log book belajar mandiri mereka). Resume ini harus dikumpul oleh mahasiswa kepada fasilitator pada hari senin saat pelaksanaan tutorial minggu berikutnya untuk di cek. Jika mahasiswa telah melaksanakan kewajibannya, fasilitator diminta untuk membubuhkan tanda tangan pada kerja mahasiswa tersebut. Fasilitator diharapkan mengingatkan mahasiswa bimbingannya jika tidak mengerjakan resume yang dimaksud.

Lampiran 5.

**LEMBAR PENILAIAN DISKUSI TOPIK PERTAMA**  
(Nilai maksimum 6)

**Kelompok :**  
**Nama Tutor :**  
**Blok :**  
**Modul :**

**Tanggal:**

NO	NO.BP	NAMA MAHASISWA	UNSUR PENILAIAN			TOTAL NILAI
			Keaktifan dan kreativitas	Relevansi	Sikap	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

**Keterangan :**

**1. Keaktifan dan kreatifitas**

0	Tidak memberikan pendapat selama diskusi topic
0.5	Memberikan pendapat setelah <b>diminta</b> ketua/tutor
1	Memberikan pendapat dengan <b>inisiatif sendiri</b> tanpa diminta pada <b>sebagian kecil</b> dari topik diskusi
1.5	Memberikan pendapat dengan inisiatif sendiri tanpa diminta pada <b>sebagian besar</b> dari topik diskusi, dengan cara penyampaian yang standar
2	Memberikan pendapat dengan inisiatif sendiri tanpa diminta pada sebagian besar dari topik diskusi dengan cara yang <b>kreatif</b> (menyampaikan secara

	sistematis atau menggunakan gambar/skema sehingga mudah dimengerti).
--	--

## 2. Relevansi

0	Pendapat yang disampaikan tidak relevan dengan topik diskusi atau tidak memberikan pendapat
1	Sebagian kecil dari pendapat yang disampaikan relevan dengan topik diskusi
2	Sebagian besar dari pendapat yang disampaikan relevan dengan topik diskusi

## 3. Sikap

0	Menghambat jalannya diskusi atau tidak menghargai pendapat anggota lain (dominasi, mengejek atau menyela) atau tidak menghargai tutor
1	Tidak acuh atau melakukan kegiatan yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan diskusi topic
1,5	Memberikan pendapat tanpa melalui ketua kelompok
2	Menunjukkan sikap menghargai pendapat dan peran anggota lain dan tutor

Padang,.....

Tutor,

(.....)

## RUBRIK PENILAIAN TUGAS INDIVIDU DISKUSI TOPIK (Nilai Maksimum 4)

**Kelompok** :  
**Nama Pakar** :  
**Blok** :  
**Modul** :

**Tanggal:**

No.	No. Buku Pokok	Nama Mahasiswa	Nilai
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Karakteristik Kemampuan Berfikir Kritis	Novice	Advanced	Mastered
<b>Pengetahuan</b>	Jawaban salah, memperlihatkan terbatasnya pengetahuan tentang topik yang sedang dibahas <b>(nilai 0.25)</b>	Jawaban benar, memperlihatkan pengetahuan yang cukup tentang topik yang sedang dibahas. <b>(nilai 0.75)</b>	Jawaban benar, memperlihatkan pengetahuan yang dalam tentang topik yang sedang dibahas. <b>(nilai 1)</b>

<b>Pemahaman</b>	Jawaban dituliskan tanpa penjelasan <b>(nilai 0.25)</b>	Jawaban ditulis dengan benar, tetapi penjelasan yang diberikan kurang lengkap dan atau terdapat beberapa hal yang meragukan pada penjelasan tersebut. <b>(nilai 0.75)</b>	Jawaban ditulis dengan jelas dengan penjelasan yang komprehensif, dan didukung oleh informasi-informasi yang memadai untuk tercapainya pemahaman yang baik tentang masalah yang dibahas. <b>(nilai 1)</b>
<b>Aplikasi dan Analisis</b>	Pengembangan jawaban sangat minim dan sangat sederhana, dengan tingkat kejelasan yang terbatas dan kurang meyakinkan, jawaban diberikan tanpa interpretasi dan evaluasi, memperlihatkan pemahaman yang terbatas tentang konsep dan konteks masalah. <b>(nilai 0.25)</b>	Pengembangan jawaban cukup, dengan tingkat kejelasan yang memadai dan cukup meyakinkan, jawaban diberikan dengan interpretasi dan evaluasi tetapi tidak cukup untuk membangun suatu analisis dan sintesis yang koheren, memperlihatkan pemahaman yang cukup tentang konsep dan konteks masalah. <b>(nilai 0.75)</b>	Pengembangan jawaban sangat baik sesuai dengan kompleksitas permasalahan, dengan tingkat kejelasan yang baik dan sangat meyakinkan, jawaban diberikan dengan interpretasi dan evaluasi yang komprehensif untuk membangun suatu analisis dan sintesis yang koheren atau aplikasi yang tepat, memperlihatkan pemahaman yang dalam tentang konsep dan konteks masalah. <b>(nilai 1)</b>

## Lampiran 6.

### METODE *SEVEN JUMP* (TUJUH LANGKAH)

Diskusi tutorial adalah diskusi kelompok kecil yang terstruktur difasilitasi oleh seorang tutor, dipicu oleh sebuah skenario untuk mengetahui hal yang perlu dipelajari dalam memahami permasalahan di skenario. Tutorial adalah kegiatan utama dalam metode *Problem Based Learning* (PBL), sehingga disebut sebagai jantung PBL. Metode terstruktur yang digunakan di Program Studi Profesi Dokter FK Unand adalah *seven jump* dilaksanakan dalam dua kali diskusi tutorial berdasarkan satu skenario tiap minggunya, yaitu :

Diskusi tutorial pertama menggunakan langkah 1-5 (*Aktivasi prior knowledge*)

Diskusi tutorial kedua menggunakan langkah 7 (*Sharing hasil belajar mandiri*)

Langkah 6 dilakukan diantara tutorial I dan II

<b>Langkah 1.</b> <b>Mengklarifikasi terminologi/istilah asing</b>	<b>Proses</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Mahasiswa mengidentifikasi kata-kata yang maknanya belum jelas</li><li>– Anggota kelompok yang lain dapat menjelaskan definisinya</li><li>– Penjelasan istilah dibatasi hanya sampai definisi</li></ul>
	<b>Hasil</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Daftar istilah/terminologi serta klarifikasinya</li><li>– Istilah/terminologi yang belum disepakati pengertiannya dijadikan sebagai tujuan pembelajaran</li></ul>
	<b>Tugas Tutor</b> <p>Memastikan bahwa semua terminologi atau istilah asing dalam skenario sudah diklarifikasi oleh mahasiswa</p>

<b>Langkah 2.</b> <b>Mengidentifikasi masalah</b>	<b>Proses</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mahasiswa mengidentifikasi masalah yang terdapat dalam skenario baik yang tersurat maupun tersirat dan mengemukakannya dalam bentuk kalimat Tanya</li> <li>– Semua mahasiswa harus ikut berkontribusi dengan menggunakan kemampuan berfikir kritis</li> </ul>
	<b>Hasil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Daftar masalah yang akan dijelaskan</li> </ul>
	<b>Tugas tutor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Memastikan bahwa semua masalah dalam skenario sudah diidentifikasi oleh mahasiswa</li> <li>– Menstimulasi mahasiswa untuk dapat menemukan berbagai masalah dengan menggunakan <i>clue</i></li> </ul>
<b>Langkah 3.</b> <b>Menganalisis masalah melalui <i>brainstorming</i> dengan menggunakan <i>prior knowledge</i></b>	<b>Proses</b> Mahasiswa menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi pada langkah 2 dengan menggunakan <i>prior knowledge</i> , sehingga akan dihasilkan : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Hipotesis berarti dugaan yang dibuat sebagai dasar penalaran tanpa asumsi kebenarannya, ataupun sebagai titik awal investigasi, atau</li> <li>b. Penjelasan berarti membuat pengenalan secara detail dan pemahaman, dengan tujuan untuk saling pengertian</li> </ol>
	<b>Hasil</b> Daftar hipotesis atau penjelasan
	<b>Tugas tutor</b> Mengarahkan mahasiswa untuk mengaktifkan <i>prior knowledge</i> nya ketika menjawab pertanyaan sehingga dapat dihasilkan hipotesis atau penjelasan Jika diperlukan tutor dapat memberikan analogi dalam mengarahkan mahasiswa tetapi tidak boleh memberikan jawaban terhadap pertanyaan

<b>Langkah 4.</b> <b>Membuat pengkajian yang sistematis dari berbagai penjelasan yang didapatkan pada langkah 3</b>	<b>Proses</b> Membuat skema dengan menghubungkan hipotesis/penjelasan yang telah dibuat pada langkah 3 Skema yang dibuat merupakan pemetaan konsep bukan pohon topik
	<b>Hasil</b> Sistematika (pemetaan konsep)
	<b>Tugas tutor</b> Mengarahkan mahasiswa dalam membuat sistematika berdasarkan hasil diskusi langkah 3 Membuat hubungan yang tepat antara satu hipotesis/penjelasan dengan yang lain, menggunakan kata kunci
<b>Langkah 5.</b> <b>Memformulasikan tujuan pembelajaran</b>	<b>Proses</b> Anggota kelompok mengidentifikasi tujuan pembelajaran berdasarkan sistematika Tujuan pembelajaran dinyatakan dengan kalimat : Mahasiswa mampu menjelaskan/ mengidentifikasi /membedakan/ menganalisis/menghubungkan/dll (kata kerja untuk ranah kognitif)
	<b>Hasil</b> Daftar tujuan pembelajaran
	<b>Tugas tutor</b> Memastikan bahwa semua tujuan pembelajaran sudah diformulasikan minimal sesuai dengan yang terdapat dalam buku panduan dosen. Mahasiswa dapat menambahkan tujuan pembelajaran diluar yang ditetapkan kurikulum sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dalam kelompok tersebut
<b>Langkah 6.</b> <b>Mengumpulkan informasi dipustaka, internet, dll</b>	<b>Proses</b> Proses ini mencakup pencarian materi mengacu pada tujuan pembelajaran Pencarian materi dapat dilakukan pada buku teks, internet, konsultasi pakar dan lain-lain. Mahasiswa membuat <i>summary</i> hasil belajar mandiri dalam buku catatan
	<b>Hasil</b> Catatan belajar mandiri
	<b>Tugas tutor tidak ada pada langkah ke-6</b>



<b>Langkah 7. Berbagi informasi</b>	<b>Proses</b> Berlangsung 2-3 hari setelah tutorial pertama (langkah 1-5). Mahasiswa memulai dengan kembali ke daftar tujuan pembelajaran mereka. Pertama, mereka mengidentifikasi sumber informasi individual, mengumpulkan informasi dari belajar mandiri serta saling membantu memahami dan mengidentifikasi area yang sulit untuk dipelajari lebih lanjut (atau bantuan pakar). Setelah itu, mereka berusaha untuk melakukan dan menghasilkan analisis lengkap dari masalah.
	<b>Hasil</b> Catatan hasil diskusi
	<b>Tugas tutor</b> Mendorong setiap mahasiswa untuk menyampaikan hasil belajar mandiri Memastikan bahwa setiap mahasiswa mempelajari semua

**Catatan :**

- Pada tutorial pertama di suatu blok, tutor mengingatkan kembali secara umum metode didiskusi termasuk aturan dasar selama tutorial seperti kedisiplinan, keaktifan, prinsip penilaian, tidak menggunakan laptop/smartphone/ipad/iphone, tidak membacakan buku teks, dll
- Tutor memberikan *feedback* terhadap proses dan hasil diskusi tutorial hari pertama dan kedua
- Tutor dapat memberikan *feedback* segera selama diskusi jika diperlukan atau di akhir sesi tutorial
- Tutor dapat memberikan *feedback* terhadap kelompok dan jika diperlukan secara individual
- Tutor juga bertindak sebagai pembimbing belajar mandiri. Pada akhir pertemuan diskusi tutorial kedua tutor melakukan pemeriksaan terhadap buku catatan belajar mandiri mahasiswa, memberikan *feedback* dan menandatangani
- Mahasiswa membuat laporan diskusi tutorial kelompok, diserahkan pada tutor pada tutorial pertama minggu berikutnya

Lampiran 7.

LEMBAR PENILAIAN TUTORIAL HARI PERTAMA (1)  
KELOMPOK ....

NAMA TUTOR : .....

Blok : Diskusi ke :  
Modul : Tanggal :



NO	NO.BP	NAMA MAHASISWA	UNSUR PENILAIAN				TOTAL NILAI
			Kehadiran	Keaktifan dan kreativitas	Relevansi	Sikap	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Keterangan :

1. Kehadiran

0	Tidak hadir atau terlambat > 10 menit
1	Terlambat ≤10 menit
2	Hadir tepat waktu

2. Keaktifan dan kreatifitas

0	Tidak memberikan pendapat selama diskusi tutorial
0,5	Memberikan pendapat setelah diminta ketua/tutor
1	Memberikan satu pendapat dalam bentuk mengajukan masalah yang ada dalam skenario (step 2) atau hipotesis terhadap masalah yang dikemukakan oleh anggota kelompok (step 3) atau kurang ikut serta dalam membuat sistematika (step 4) dan merumuskan tujuan pembelajaran (step 5)
2	Memberikan 2-3 pendapat dalam bentuk mengajukan masalah yang ada dalam skenario (step 2) atau hipotesis terhadap masalah yang dikemukakan oleh anggota kelompok (step 3) dan ikut serta dalam membuat sistematika (step 4) dan merumuskan tujuan pembelajaran (step 5)
3	Memberikan lebih dari tiga pendapat dalam bentuk mengajukan masalah yang ada dalam skenario (step 2) atau hipotesis terhadap masalah yang dikemukakan anggota kelompok (step 3) dan ikut serta dalam membuat sistematika (step 4) dan merumuskan tujuan pembelajaran (step 5)

3. Relevansi

0	Tidak ada pendapat atau pendapat yang disampaikan hanya mengulangi pendapat anggota lain
1	Pendapat yang disampaikan didasari oleh analisis terhadap skenario atau pengetahuan yang ada sebelumnya ( <i>prior knowledge</i> ) yang kurang relevan dengan topik yang sedang dibahas
2	Pendapat yang disampaikan didasari oleh analisis terhadap skenario atau pengetahuan yang ada sebelumnya ( <i>prior knowledge</i> ) yang relevan dengan topik yang sedang dibahas
3	Pendapat yang disampaikan didasari oleh analisis terhadap skenario dan pengetahuan yang ada sebelumnya ( <i>prior knowledge</i> ) yang relevan dengan topik yang sedang dibahas

4. Sikap

0	Menghambat jalannya diskusi atau tidak menghargai pendapat anggota lain (dominasi, mengejek atau menyela) atau tidak menghargai tutor
1	Tidak acuh atau melakukan kegiatan yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan tutorial
1,5	Memberikan pendapat tanpa melalui ketua kelompok
2	Menunjukkan sikap menghargai pendapat dan peran anggota lain dan tutor

Padang, .....  
Tutor,  
(.....)

**LEMBAR PENILAIAN TUTORIAL HARI KEDUA  
KELOMPOK ....**

**NAMA TUTOR :** .....

Blok : ..... Diskusi ke :  
Modul : ..... Tanggal :

NO	NO.BP	NAMA MAHASISWA	UNSUR PENILAIAN				TOTAL NILAI
			Kehadiran	Keaktifan dan kreativitas	Relevansi	Sikap	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

**Keterangan:**

**1. Kehadiran**

0	Tidak hadir atau terlambat > 10 menit
1	Terlambat ≤10 menit
2	Hadir tepat waktu

**2. Keaktifan dan kreatifitas**

0	Tidak memberikan pendapat selama diskusi tutorial
0,5	Memberikan pendapat setelah diminta ketua/tutor
1	Memberikan pendapat pada sebagian kecil LO atau selalu menyampaikan pendapat dengan cara membacakan buku/catatan/handout/dll
2	Memberikan pendapat pada sebagian besar LO atau kadang-kadang menyampaikan pendapat dengan cara membacakan buku/catatan/handout/dll
2,5	Memberikan pendapat pada sebagian besar LO tanpa membacakan buku/catatan/handout/dll dan atau kreatif (menyampaikan secara sistematis atau menggunakan gambar/skema sehingga mudah dimengerti)
3	Menyampaikan pendapat pada setiap LO tanpa membacakan buku/catatan/handout/dll dan kreatif (menyampaikan secara sistematis atau menggunakan gambar/skema sehingga mudah dimengerti)

**3. Relevansi**

0	Pendapat yang disampaikan tidak relevan dengan LO atau tidak memberikan pendapat
1	Sebagian kecil dari pendapat yang disampaikan relevan dengan LO
2	Sebagian besar dari pendapat yang disampaikan relevan dengan LO
3	Semua pendapat yang disampaikan relevan dengan LO

**4. Sikap**

0	Menghambat jalannya diskusi atau tidak menghargai pendapat anggota lain (dominasi, mengejek atau menyela) atau tidak menghargai tutor
1	Tidak acuh atau melakukan kegiatan yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan tutorial
1,5	Memberikan pendapat tanpa melalui ketua kelompok
2	Menunjukkan sikap menghargai pendapat dan peran anggota lain dan tutor

Padang.....  
Tutor,

.....)

## Lampiran 8.

### TATA CARA PELAKSANAAN DISKUSI PLENO

1. Diskusi pleno dilaksanakan satu kali seminggu sesuai jadwal yang telah ditetapkan, dipimpin oleh moderator dan dihadiri oleh dosen pemberi kuliah pada modul terkait serta seluruh mahasiswa.
2. Dua kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Penetapan kelompok yang akan presentasi dilakukan pada hari diskusi pleno dengan cara *lotting* di depan moderator, dengan demikian semua kelompok harus mempersiapkan *power point* untuk diskusi pleno.
3. Susunan kegiatan dalam diskusi pleno
  - a. Pembukaan oleh moderator
  - b. Presentasi oleh dua kelompok terpilih
  - c. Pertanyaan dari anggota kelompok lain terhadap kelompok penyaji (dua sesi)
  - d. Justifikasi atau klarifikasi dari narasumber terhadap isi presentasi dan diskusi
  - e. Penutupan oleh moderator
4. Format *power point* untuk diskusi pleno :

Ditulis dalam bahasa Inggris

*Outline* presentasi :

  - Profil kelompok yang presentasi
  - Modul dan skenario (dalam bahasa Indonesia sesuai buku panduan blok)
  - Tujuan pembelajaran yang diperoleh oleh kelompok
  - Pembahasan setiap tujuan pembelajaran (bukan *copy paste* dari bahan kuliah pengantar dosen tetapi berdasarkan hasil belajar mandiri kelompok)
5. Presentasi dan diskusi dilakukan dalam bahasa Indonesia.

## Lampiran 9.

### FORMAT CATATAN BELAJAR MANDIRI MAHASISWA

1. Catatan belajar mandiri dibuat dengan tulisan tangan di buku isi 100 ukuran biasa (supaya mudah dibawa)
2. Sebaiknya satu buku catatan belajar mandiri khusus dibuat untuk satu blok.
3. *Outline* catatan belajar mandiri setiap modul :
  - a. Skenario/trigger diskusi topik
  - b. Uraian setiap langkah 1-5 *seven jumps*/jawaban dari trigger DT
  - c. Resume penjelasan setiap tujuan pembelajaran (Gunakan metode *note taking* yang sudah dipelajari dengan tepat)
  - d. Sumber Referensi
4. Catatan belajar mandiri harus dikumpulkan pada tutor tetap kelompok setelah selesai diskusi tutorial yang kedua untuk diperiksa, dinilai dan diberikan *feedback*

## Lampiran 10.

### FORMAT LAPORAN TUTORIAL KELOMPOK

1. Laporan tutorial diketik dalam kertas ukuran A4, dijilid dan diberi sampul plastik bening
2. Bagian laporan tutorial kelompok
  - a. Cover
    - 1) Blok
    - 2) Modul
    - 3) Kelompok
    - 4) Nama anggota kelompok
    - 5) Nama tutor tetap
    - 6) Logo Universitas Andalas dngan ukuran yang standar dan proporsional dengan ukuran kertas
  - b. Isi
    - 1) Skenario
    - 2) Hasil langkah 1
    - 3) Hasil Langkah 2
    - 4) Hasil langkah 3
    - 5) Hasil langkah 4
    - 6) Hasil langkah 5
    - 7) Hasil langkah 7
  - c. Daftar Referensi
3. Diserahkan pada tutor tetap dalam pertemuan pertama minggu berikutnya

