

DAFTAR ISI

Pendahuluan	2
Pohon Topik Blok 1.3	3
Tujuan Pembelajaran Blok 1.3	4
Modul 1.	7
Modul 2.	8
Modul 3.	9
Modul 4.	10
Modul 5.	11
Modul 6.	12
Jadwal Mingguan Kegiatan Pendidikan Blok 1.3	13
Daftar kuliah pengantar dan nama Dosen Nara Sumber.....	17
Penanggung Jawab Diskusi Plenari Tim Pengelola Blok 1.3.....	20.

PENDAHULUAN.

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, buku penuntun blok ini dapat digunakan sebagai panduan kegiatan Blok 1.3 neuromuskuloskeletal. Blok neuromuskuloskeletal merupakan blok ketiga yang dimunculkan pada semester pertama tahun pertama pembelajaran di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Disain metode pembelajaran menggunakan sistem Belajar Berbasis Masalah (BBM; *problem based learning*; PBL)

Blok ini dijadwalkan berlangsung selama 6 minggu, mulai dari tanggal 26 November 2012 sampai tanggal 4 Januari 2013 berlanjut pada minggu ke-7, dengan ujian akhir blok.

Dalam blok neuromuskuloskeletal dibahas susunan saraf, indra khusus, otot, tulang, topografi, dan gambaran radiologisnya pada manusia. Pembahasan ini merupakan pembelajaran ilmu dasar yang diperlukan untuk mencapai level kompetensi yang ditetapkan pada ilmu terapan tingkat preklinik, klinik, dan komunitas. Cara pembelajaran meliputi perkuliahan, diskusi tutorial, praktikum, dan skills lab.

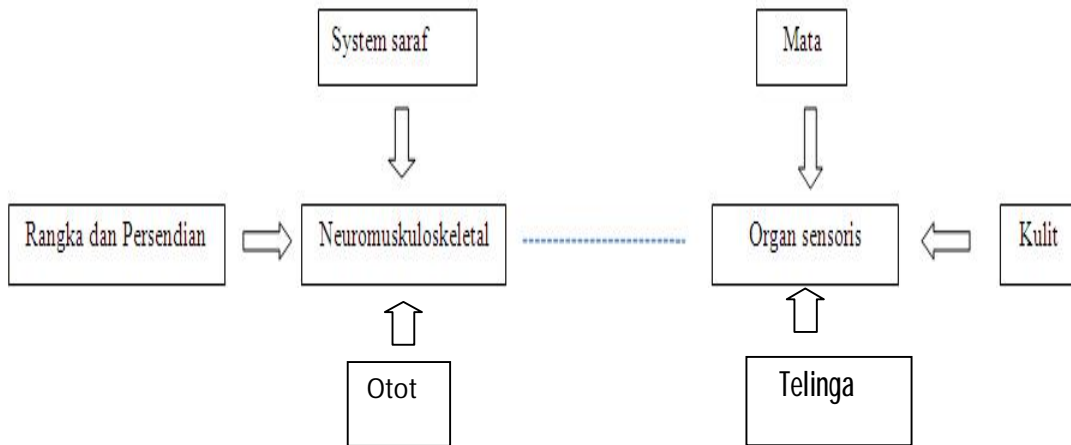
Isi pembelajaran blok merupakan **pengejawantahan** pembelajaran pada domain kognitif, psikomotor, dan afektif yang melibatkan Bagian Anatomi, Histologi, Faal, Biokimia, Fisika, dan radiologi.

Evaluasi pembelajaran dilakukan pada tiap kali diskusi tutorial, skills lab, dan ujian teori, praktikum di akhir blok.

Akhir kata diharapkan sumbangan saran dan kritik dari para kolega untuk dapat lebih menyempurnakan buku pengantar ini.

Koordinator Blok 1.3.

POHON TOPIK BLOK 1.3



Tingkat kompetensi : peserta didik dapat me-elaborasi relevansi objektif pembelajaran blok dalam menyelesaikan masalah keprofesian yang berhubungan dengan konten blok neuromuskuloskeletal.



Legitimasi identifikasi evaluasi pencapaian level kompetensi :
ditetapkan
oleh disiplin cabang ilmu :
anatomi, histologi, faal, biokimia, fisika, radiologi.



Dasar ilmu keprofesian



Pembentukan sikap keprofesian

Hierarki proses pembentukan kompetensi blok neuromuskuloskeletal.

TUJUAN PEMBELAJARAN BLOK 1.3

Tujuan umum

Mahasiswa mampu menjelaskan embriologi, struktur, dan fungsi normal sistem neuromuskuloskeletal dan organ sensoris serta korelasi klinisnya.

Tujuan khusus :

1. Mahasiswa mampu menjelaskan gambaran perkembangan embriologis dan struktur sistem saraf
2. Mahasiswa mampu menjelaskan struktur / fungsi rangka dan persendian
3. Mahasiswa mampu menjelaskan struktur otot
4. Mahasiswa mampu menjelaskan gambaran anatomi gross sistem neuromuskuloskeletal
5. Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan embriologis, struktur, dan fungsi telinga dan hidung
6. Mahasiswa mampu menjelaskan gambaran perkembangan embriologis, struktur, dan fungsi mata dan kulit

PENILAIAN

Tujuan pembelajaran akan dinilai dengan menggunakan berbagai jenis ujian, sebagai berikut :

1. Evaluasi formatif (40% dari nilai akhir)

- a. Penilaian tutorial selama diskusi kelompok kecil (20% dari nilai akhir). Jika mahasiswa tidak datang pada satu pertemuan, mereka harus melapor kepada tutor dalam 2x24 jam dan membawa atau mengirim surat dari dokter atau orang tua agar mendapatkan tanda tangan dan penilaian dari tutor. Setelah 2x24 jam, mahasiswa tersebut tidak akan memperoleh nilai.
- b. Nilai skill lab (20% dari nilai akhir). Jika mahasiswa tidak lulus ujian skill lab, maka instruktur akan memberikan kesempatan untuk ujian ulangan sebanyak 2 kali, jika masih tidak lulus, maka mahasiswa tersebut dianggap tidak lulus blok 1.3.

2. Ujian blok (60% dari nilai akhir)

Pada minggu terakhir blok ini, anda akan menjalani ujian blok untuk menilai pemahaman anda terhadap tujuan pembelajaran. Walaupun ujian blok ini dilakukan pada akhir blok, sangat dianjurkan anda agar mempersiapkan diri mulai dari permulaan blok dan tidak meninggalkan apapun sampai menit terakhir. Manajemen waktu yang baik sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran anda sendiri. Mahasiswa yang menghadiri kurang dari 75% aktifitas blok (tutorial, kuliah, praktikum) tidak akanizinkan mengikuti ujian blok.

AKTIVITAS PEMBELAJARAN

Aktivitas pengajaran dan pembelajaran berikut dipersiapkan untuk menuntun mahasiswa agar mencapai tujuan pembelajaran blok ini :

1. Diskusi kelompok dengan tutor dijadwalkan dua kali seminggu. Jika kelompok tidak bisa bertemu tutor karena sesuatu hal, mereka bertanggung jawab untuk menginformasikan segera kepada sekretariat melalui 0751-7810992. Selama diskusi kelompok perlu meyakinkan bahwa mereka telah membawa sumber pembelajaran yang relevan, yang akan dirujuk dalam tutorial.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran, metoda tujuh langkah akan digunakan dalam diskusi kelompok. Diskusi pertama mencakup langkah 1-5, dan langkah berikutnya dilakukan dalam diskusi yang kedua tentang scenario yang sama. Pertanyaan yang perlu digarisbawahi adalah : Apa yang perlu kita ketahui? Apa yang telah kita ketahui? Apa yang ingin lebih kita ketahui?

Tujuh langkah terdiri dari :

Langkah 1. Klarifikasi terminologi dan konsep

Langkah 2. Tentukan masalah

Langkah 3. Analisa masalah

Langkah 4. Kajian sistematik dari berbagai penjelasan pada langkah 3

Langkah 5. Formulasikan tujuan pembelajaran

Langkah 6. Kumpulkan informasi tambahan diluar diskusi kelompok

Langkah 7. Sintesa dan uji informasi yang diperoleh

2. Diskusi kelompok tanpa tutor. Tergantung pada kebutuhan belajar anda. Anda 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 untuk mengidentifikasi pertanyaan praktis.
3. Selain tutorial, berbagai aktivitas pembelajaran yang relevan dengan blok ini telah dirancang untuk menambah pengertian mahasiswa terhadap konsep yang didiskusikan dalam kelompok, yaitu :

Konsultasi Pakar

Aktivitas ini adalah kebutuhan yang mendasar. Kelompok yang bertanggung jawab untuk mengatur dan merancang konsultasi pakar dengan menghubungi pakarnya secara langsung. Sangat dianjurkan anda menjadwalkan perjanjian dengan pakar. Daftar kontributor blok dan sumber yang dapat dihubungi tercantum pada buku ini.

Aktivitas di Laboratorium Keterampilan (Skillab)

Keterampilan klinik berupa pemeriksaan fisik refleks fisiologis, motorik, sensoris, visus, serta prosedural injeksi intramuskular dan subkutan akan didapatkan di laboratorium keterampilan, berlangsung selama 4 minggu. Anda akan mendapatkan kesempatan untuk mempraktekkan keterampilan ini. Silakan periksa jadwal anda untuk mengatur waktu.

Kuliah Pakar

Dibandingkan dengan kurikulum kedokteran konvensional, jumlah kuliah dalam kurikulum PBL berkurang agar terdapat waktu ekstra untuk belajar mandiri. Kuliah diatur menurut topik blok. Agar penggunaan kuliah efektif, dianjurkan agar anda mempersiapkan daftar pertanyaan yang tidak bisa dijawab dalam diskusi kelompok. Kuliah dalam kurikulum PBL semestinya digunakan untuk mengklarifikasi dan mengkonfirmasi masalah pembelajaran yang telah ditentukan dan demikian kuliah terjadi secara interaktif.

Belajar Mandiri

Sebagai seorang pelajar dewasa, anda diharapkan untuk melakukan belajar secara mandiri, suatu keterampilan yang sangat penting untuk karir anda kedepan dan perkembangannya. Keterampilan ini meliputi minat anda sendiri, mencari

informasi yang lebih banyak dari sumber pembelajaran yang tersedia, mengerti informasi dengan menggunakan strategi pembelajaran yang berbeda dan berbagai aktifitas, menilai pembelajaran anda sendiri, dan mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran selanjutnya. Tidaklah cukup belajar hanya dari catatan kuliah atau buku teks. Belajar mandiri adalah cirri yang penting dalam pendekatan PBL dan belajar harus dianggap sebagai perjalanan yang tiada akhir tanpa batas untuk memperoleh informasi.

Diskusi Kelas (Plenary)

Tujuan dari diskusi ini adalah untuk mempersamakan dan membandingkan proses pembelajaran antar kelompok untuk mencegah adanya kelompok yang mengambil jalur yang salah. Tidak ada nada struktur yang kaku untuk diskusi kelas dan tidak dimaksudkan sebagai kuliah. Kelompok mengemukakan persoalan, dan fasilitator atau panel akan mengarahkan diskusi dan menjawab pertanyaan anda. Kegiatan ini diadakan setiap minggu dan untuk memulai diskusi, kelompok akan ditanya untuk melihat adanya kemajuan pembelajaran. Jadi bersiplah dan ambillah keuntungan dari kesempatan ini.

TUGAS STAF PENGAJAR DALAM PROSES BELAJAR – MENGAJAR

Tugas dan Kewajiban Tutor.

1. Memahami tentang tujuan dan konsep dasar PBL
2. Menerima dan menguasai konsep PBL
3. Cakap dalam dinamika kelompok dan pemberian umpan balik
4. Mengembangkan pembelajaran yang terintegrasi
5. Menyediakan diri untuk menjadi tutor, menyenangi tugasnya, memiliki motivasi, dan diterima oleh mahasiswa
6. Berpartisipasi penuh selama tutorial berlangsung
7. Menghargai perbedaan pendapat maupun cara belajar mahasiswa
8. Sensitif terhadap faktor yang menimbulkan stres terhadap mahasiswa dan hal-hal yang diperlukan mahasiswa, serta memiliki sifat senang membantu mahasiswa agar kelak menjadi dokter yang baik
9. Dikenal dan dipercaya oleh mahasiswa dan mampu menjaga rahasia
10. Menyadari bahwa mahasiswa memandangnya sebagai panutan, orang kepercayaan, sahabat dan penasehat
11. Memandu dan memotivasi mahasiswa untuk mengidentifikasi pokok bahasan
12. Mengingatkan mahasiswa untuk selalu mengintegrasikan pengetahuan
13. Tutor harus mampu menjadi pendengar yang efektif sebagaimana diharapkan oleh mahasiswa seperti hangat, memiliki empati dan spontan,
14. Berfikir konstruktif, memiliki kemampuan untuk memfasilitasi diskusi secara bijaksana

Tutor Harus Memiliki:

1. Tutor harus mengetahui struktur dan latar belakang blok
2. Tutor harus paham tentang referensi yang telah disiapkan oleh fakultas
3. Mengetahui proses kognitif mahasiswa: konsep yang berkembang di anggota kelompok termasuk kemungkinan konflik di dalamnya
4. Mengamati alasan-alasan yang diajukan para mahasiswa dan kemungkinan munculnya *problem solving*
5. Menyadari diri sendiri: apakah tutor menghambat atau mendorong proses kognitif mahasiswa?
6. Mengevaluasi secara teratur: apakah para mahasiswa puas dengan proses yang sedang berlangsung, kemudian memberi saran untuk perbaikan
7. Mendorong mahasiswa untuk membuat persetujuan di antara mereka dalam hal prosedur kerja, partisipasi, dan peran anggota kelompok
8. Mendorong anggota kelompok untuk menjadi anggota yang aktif
9. Membina kepemimpinan kelompok
10. Mengamati adanya masalah perilaku (mahasiswa dominan, diam, dsb) dan memecahkannya
11. Evaluasi proses diskusi, apakah mahasiswa puas dengan proses kerjasama yang sedang berjalan
12. Memperhatikan efisiensi waktu

Tutor Tidak Boleh :

1. Memberikan, meminjamkan atau membocorkan materi Tutor's Guide kepada mahasiswa, karena perlakuan demikian akan membahayakan proses belajar mengajar dalam Metode PBL.
2. Membantu mahasiswa dalam artian memberi kunci kunci dalam tutorial agar proses tutorial dapat selesai dengan cepat.

MODUL 1

EMBRIOLOGI DAN ANATOMI SARAF

SKENARIO 1 : LUMPUH SEBELAH

Ahmad, 47 tahun, diterima di rumah sakit dengan keadaan lengan dan tungkai kiri tidak dapat digerakkan. Ia juga mengeluhkan kesemutan dan lemah di tubuh sebelah kiri, pusing, terganggu rasa keseimbangan dan pandangan kabur. Keluarganya mendengar dari pembicaraan dokter bahwa telah terjadi sumbatan aliran darah ke sistem saraf pusat, yang menyebabkan perintah gerak tidak bisa dikirimkan dari otak melalui urat saraf ke anggota badannya.

Dokter muda yang memeriksa Ahmad mengetahui bahwa saraf yang menuju anggota tubuh tersebut disokong oleh berbagai sel lain. Sel yang juga berada di saraf pusat ini ada yang menyediakan asupan informasi, makanan, ataupun sokongan fisik untuk sel saraf. Ia sekarang berusaha mengetahui apakah ada kelainan pada perkembangan saraf Ahmad, mengingat usia pasien yang masih relatif muda, tidak gemuk, dan tidak merokok serta tidak peminum. Ia juga memikirkan apakah Ahmad pada waktu dilahirkan sudah memiliki kelainan pada susunan sarafnya. Pemeriksaan terhadap pasien menunjukkan adanya tanda-tanda gangguan pada sistem saraf otonom seperti keringat dingin, tangan pasien lembab di sisi yang sehat, dan frekuensi jantung yang meningkat.

Pemeriksaan dengan *computerized tomography scanning* tidak menunjukkan adanya bekuan darah, dan secara umum menunjukkan struktur yang relatif normal. Ahmad dirawat di bagian Penyakit Saraf selama seminggu, lalu dipulangkan dengan saran agar mengikuti program terapi fisik yang tersedia untuk pelayanan rawat jalan.

Bagaimana anda menjelaskan apa yang terjadi pada susunan saraf Ahmad?

MODUL 2

FUNGSI SISTEM SARAF

SKENARIO 2 : PENDERITAAN YANG TIADA HENTI

Nyonya Rasti (40 tahun) sangat prihatin dengan penderitaan ibunya, yang selalu mengeluh rasa nyeri pada pinggang, bokong dan kakinya. Rasa nyeri ini dirasakan sudah bertahun-tahun dan makin lama makin memburuk. Rasa nyeri akan bertambah bila berdiri dan berjalan. Keadaan ini dirasakan makin memburuk oleh ibunya, karena kedua kakinya dirasakan makin melemah, tetapi masih bisa menahan buang air kecil dan buang air besar.

Pemeriksaan dokter puskesmas menunjukkan ada rangsangan sensorik yang berlebihan, motorik yang melemah dan refleks KPR dan tendon *Achilles* yang berkurang. Diputuskan oleh dokter puskesmas untuk merujuk ibunya ke bagian penyakit saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang. Dokter puskesmas menduga adanya gangguan di medula spinalis dan kemungkinan akan dilakukan elektromiografi untuk melihat adanya gangguan hantaran sinyal listrik dari saraf ke otot.

Penderitaan Ny.Rasti terasa makin berat, karena melihat keadaan anaknya yang menderita meningocele sejak lahir. Bagaimana saudara menerangkan apa yang terjadi pada ibu dan anak dari Ny.Rasti?

MODUL 3

EMBRIOLOGI, ANATOMI SERTA FUNGSI RANGKA DAN PERSENDIAN

SKENARIO 3 : CEDERA SAAT LATIHAN SENAM

Vivi, 7 tahun murid kelas II SD diantar ayahnya ke salah satu klub senam dikotanya. Saat pertama bergabung dengan teman yang seusianya terlihat ada temannya yang tinggi, seukuran dan ada yang rendah darinya. Bentuk tubuh temannya juga bervariasi ada yang tinggi kurus, gemuk pendek dan ada yang proporsional seperti tubuh Vivi.

Hari pertama latihan, Vivi diajarkan berbagai gerakan dasar untuk hampir seluruh anggota tubuhnya seperti membungkukkan badan, membuka kaki dan lengan selebar-lebarnya dan memutar-memutarkan kepala sambil mendengarkan musik. Dalam latihan senam tersebut Vivi berlatih melakukan salto diudara dan kembali berdiri dengan sempurna. Ketika latihan salto yang kedua, Vivi terpeleset, akibatnya terjadi cedera pada pergelangan kaki. Vivi terlihat kesakitan. Pelatih senam segera menghentikan latihan dan membawanya ke IGD rumah sakit terdekat.

Dokter menduga Vivi mengalami dislokasi sendi pada artikulasio talokruralis sinistra. Untuk memastikan diagnosis dokter menyarankan agar dilakukan foto ronsen pada kaki Vivi. Ketika ayah Vivi sampai di IGD setelah diberitahu pelatih senam, dia sangat khawatir apakah kaki anak kesayangannya yang cedera dapat sembuh seperti sediakala. Dia tak ingin kaki anaknya seperti anak tetangganya yang bengkok sejak lahir.

Bagaimana anda menjelaskan berbagai kasus yang terdapat dalam skenario?

MODUL 4

ANATOMI DAN FUNGSI OTOT

SKENARIO 4 : TUNGKAI MUSLI MENGECIL

Musli, 18 tahun, baru saja pulang dari poliklinik ortopedi RSUD untuk membuka gips tungkai kirinya yang terpasang sejak 6 minggu yang lalu karena fraktur akibat kecelakaan lalu lintas. Musli sangat kaget ketika mengetahui tungkai kirinya terlihat agak lebih kecil dibandingkan tungkai kanan. Dokter menjelaskan pada Musli bahwa hal ini terjadi karena otot tungkainya mengalami *disuse atrophy*, tetapi ini akan dapat kembali normal jika sudah dipergunakan kembali.

Siang itu, Musli menyaksikan acara televisi yang mewawancarai seorang atlet binaraga. Atlet tersebut menceritakan latihan yang dilakukannya dan makanan yang dikonsumsi untuk mendapatkan bentuk otot rangka yang besar pada badan, lengan dan tungkai seperti yang dipertunjukkannya. Atlet tersebut menunjukkan otot bicep dengan memfleksikan lengan bawahnya. Musli dapat ide untuk mempercepat otot tungkainya kembali seperti semula, dia akan melakukan olah-raga untuk melatih otot tungkainya setiap hari.

Keesokan harinya, Musli mulai berlatih, tapi ternyata Musli yang tidak biasa olah raga merasa sangat mudah lelah, ototnya terasa pegal, bahkan kadang-kadang nyeri. Musli jadi berfikir, kenapa otot jantung yang selalu berkontraksi setiap detik tidak pernah merasa lelah sementara otot tungkainya yang baru sebentar saja dipakai sudah terasa pegal dan bagaimana cara tubuh menyediakan energi untuk kontraksi otot jantung ini secara terus menerus.

Bagaimana anda menjelaskan tentang apa yang dialami dan difikirkan oleh Musli serta hubungannya dengan biomekanika?

MODUL 5

EMBRIOLOGI, ANATOMI SERTA FUNGSI TELINGA DAN HIDUNG

SKENARIO 5 : CERITA DI RUANG TUNGGU RS M.DJAMIL

Seorang ibu berusia 40 tahun beberapa bulan yang lalu melahirkan seorang bayi perempuan. Ibu tersebut heran dengan bentuk daun telinga putrinya yang lebih besar dan menonjol. Dia menyampaikan hal tersebut kepada anaknya Heru yang saat ini sedang belajar di Fakultas Kedokteran UNAND. Heru mengatakan bahwa ibunya tidak perlu khawatir karena bentuk daun telinga yang dimiliki adiknya itu dikenal dengan istilah *bats' ear* dan tidak akan mempengaruhi fungsi pendengaran.

Atas saran Heru, ibu kemudian membawa adiknya ke rumah sakit M.Djamil untuk berkonsultasi mengenai tindakan apa yang mungkin dilakukan agar bentuk daun telinga menjadi normal. Di ruang tunggu rumah sakit, ibunya bertemu dengan Nenek Aminah yang bercerita bahwa beberapa hari yang lalu ia terjatuh di kamar mandi karena mengalami pusing karena merasakan ruangan berputar. Setelah kejadian tersebut, ia merasakan daya penciumannya berkurang. Nenek Aminah juga mengatakan bahwa ia pernah datang berobat kesini beberapa waktu yang lalu karena sinusitis yang dideritanya.

Bagaimana anda menjelaskan kejadian di atas?

MODUL 6

EMBRIOLOGI, ANATOMI SERTA FUNGSI MATA DAN KULIT

SKENARIO 6 : JERAWAT DERMI

Dermi, 17 tahun datang berobat ke puskesmas karena di wajahnya banyak timbul jerawat, padahal sebelumnya kulit wajah Dermi terlihat putih dan mulus. Pada majalah remaja yang dibacanya, Dermi mengetahui bahwa jerawat dapat timbul karena dipicu oleh tersumbatnya kelenjar minyak pada kulit. Dermi menyesali keadaannya yang berkaca mata, sekarang ditambah lagi dengan jerawat, benar-benar membuatnya jadi tidak menarik.

Sewaktu menunggu giliran diperiksa, tanpa sengaja Dermi melihat mata seorang anak balita yang sedang digendong orang tuanya, berwarna putih di bagian tengahnya. Dermi menanyakan pada orang tua balita tersebut apa yang terjadi. Orang tuanya menjelaskan bahwa menurut dokter, anaknya mengalami katarak kongenital dan harus dirujuk ke RS untuk dilakukan operasi. Tiba-tiba Dermi merasa harus lebih bersyukur, karena keadaannya jauh lebih baik daripada balita tersebut. Mata Dermi hanya mengalami penurunan visus, sedangkan kornea, lensa dan retinanya normal. Bagaimana saudara menjelaskan apa yang terjadi pada Dermi dan balita tersebut?

**JADWAL KEGIATAN PENDIDIKAN BLOK 1.3 (NEUROMUSKULOSKELETAL)
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS TAHUN AJARAN 2010/2011**

MINGGU I

NO	JAM	KEGIATAN				
		SENIN 26-11-12	SELASA 27-11-12	RABU 28-11-12	KAMIS 29-11-12	JUMAT 30-11-12
1	07.00-07.50	KP 1.3.1.1 (A & B)	KP 1.3.1.2 (C & D)	KP 1.3.1.4 (A & B)	KP 1.3.1.6 (C & D)	
2	08.00-08.50	KP 1.3.1.1 (C & D)	KP 1.3.1.2 (A&B) P.Anatomi (C) P.Histologi (D)	KP 1.3.1.4 (C & D) P.Anatomi (A) P.Histologi (B)	KP 1.3.1.6 (A & B)	
3	09.00-09.50	Tutorial 1 (A, B, C & D)	KP 1.3.1.3 (A & B) P.Anatomi (C) P.Histologi (D)	KP 1.3.1.5 (C & D) P.Anatomi (A) P.Histologi (B)	Tutorial 1 (A, B, C & D)	Plenary minggu 1
4	10.00-10.50		KP 1.3.1.3 (C & D) P.Anatomi (B)	KP 1.3.1.5 (A & B) P.Anatomi (D)		
5	11.00-11.50	P.Anatomi (A) P.Histologi (C)	P.Anatomi (B)	P.Anatomi(D)	P.Anatomi (B) P.Histologi(A)	
6	12.00-12.50	P.Anatomi (A) P.Histologi (C)			P. Anatomi (B) P.Histologi (A)	
7	13.00-14.50	P.Anatomi (D)			P.Anatomi (C)	
8	14.00-14.50	P. Anatomi (D) Skills lab A	Skills lab B	Skills lab C	P.Anatomi (C) Skills lab D	
9	15.00-15.50	Skills Lab A	Skills lab B	Skills lab C	Skills lab D	

MINGGU II

NO	JAM	KEGIATAN				
		SENIN 3-12-12	SELASA 4-12-12	RABU 5-12-12	KAMIS 6-12-12	JUMAT 7-12-12
1	07.00-07.50	KP 1.3.2.1 (A & B)	KP 1.3.2.2 (C & D)	KP 1.3.2.4 (A & B)	KP 1.3.2.6 (C & D)	
2	08.00-08.50	KP 1.3.2.1 (C & D)	KP 1.3.2.2 (A&B) P.Anatomi (C) P.Histologi (D)	KP 1.3.2.4 (C & D) P.Anatomi (A) P.Histologi (B)	KP 1.3.2.6 (A & B)	
3	09.00-09.50	Tutorial 2	KP 1.3.2.3 (A & B) P.Anatomi (C) P.Histologi (D)	KP 1.3.2.5 (C & D) P.Anatomi (A) P.Histologi (B)	Tutorial 2	Plenary minggu 2

4	10.00-10.50	(A, B, C & D)	KP 1.3.2.3 (C & D) P.Anatomi (B)	KP 1.3.2.5 (A & B) P.Anatomi (D)	(A, B, C & D)	
5	11.00-11.50	P.Anatomi (A) P.Histologi (C)	P.Anatomi (B)	P.Anatomi(D)	P.Anatomi (B) P.Histologi(A)	
6	12.00-12.50	P.Anatomi (A) P.Histologi (C)			P. Anatomi (B) P.Histologi (A)	
7	13.00-14.50	P.Anatomi (D)			P.Anatomi (C)	
8	14.00-14.50	P. Anatomi (D) Skills lab A	Skills lab B	Skills lab C	P.Anatomi (C) Skills lab D	
9	15.00-15.50	Skills Lab A	Skills lab B	Skills lab C	Skills lab D	

MINGGU III

N O	JAM	KEGIATAN				
		SENIN 10-12-12	SELASA 11-12-12	RABU 12-12-12	KAMIS 13-12-12	JUMAT 14-12-12
1	07.00-07.50	KP 1.3.3.1 (A & B)	KP 1.3.3.2 (C & D)	KP 1.3.3.4 (A & B)		
2	08.00-08.50	KP 1.3.3.1 (C & D)	KP 1.3.3.2 (A&B) P.Anatomi (C) P.Histologi (D)	KP 1.3.3.4 (C & D) P.Anatomi (A) P.Histologi (B)		
3	09.00-09.50	Tutorial 3 (A, B, C & D)	KP 1.3.3.3 (A & B) P.Anatomi (C) P.Histologi (D)	KP 1.3.3.5 (C & D) P.Anatomi (A) P.Histologi (B)	Tutorial 3 (A, B, C & D)	Plenary minggu 3
4	10.00-10.50		KP 1.3.3.3 (C & D) P.Anatomi (B)	KP 1.3.3.5 (A & B) P.Anatomi (D)		
5	11.00-11.50	P.Anatomi (A) P.Histologi (C)	P.Anatomi (B)	P.Anatomi(D)	P.Anatomi (B) P.Histologi(A)	
6	12.00-12.50	P.Anatomi (A) P.Histologi (C)			P. Anatomi (B) P.Histologi (A)	
7	13.00-14.50	P.Anatomi (D)			P.Anatomi (C)	
8	14.00-14.50	P. Anatomi (D) Skills lab A	Skills lab B	Skills lab C	P.Anatomi (C) Skills lab D	
9	15.00-15.50	Skills Lab A	Skills lab B	Skills lab C	Skills lab D	

MINGGU IV

NO	JAM	KEGIATAN				
		SENIN 17-12-12	SELASA 18-12-12	RABU 19-12-12	KAMIS 20-12-12	JUMAT 21-12-12
1	07.00-07.50	KP 1.3.4.1 (A & B)	KP 1.3.4.2 (C & D)	KP 1.3.4.4 (A & B)	KP 1.3.4.6 (C & D)	
2	08.00-08.50	KP 1.3.4.1 (C & D)	KP 1.3.4.2 (A&B) P.Anatomi (C) P.Histologi (D)	KP 1.3.4.4 (C & D) P.Anatomi (A) P.Histologi (B)	KP 1.3.4.6 (A & B)	
3	09.00-09.50	Tutorial 4 (A, B, C & D)	KP 1.3.4.3 (A & B) P.Anatomi (C) P.Histologi (D)	KP 1.3.4.5 (C & D) P.Anatomi (A) P.Histologi (B)	Tutorial 4 (A, B, C & D)	Plenary minggu 4
4	10.00-10.50		KP 1.3.4.3 (C & D) P.Anatomi (B)	KP 1.3.4.5 (A & B) P.Anatomi (D)		
5	11.00-11.50	P.Anatomi (A) P.Histologi (C)	P.Anatomi (B)	P.Anatomi(D)	P.Anatomi (B) P.Histologi(A)	
6	12.00-12.50	P.Anatomi (A) P.Histologi (C)			P. Anatomi (B) P.Histologi (A)	
7	13.00-14.50	P.Anatomi (D)			P.Anatomi (C)	
8	14.00-14.50	P. Anatomi (D) Skills lab A	Skills lab B	Skills lab C	P.Anatomi (C) Skills lab D	
9	15.00-15.50	Skills Lab A	Skills lab B	Skills lab C	Skills lab D	

MINGGU V

NO	JAM	KEGIATAN				
		RABU 26-12-12	KAMIS 27-12-12	JUMAT 28-12-12	SABTU 29-12-12	MINGGU 30-12-12
1	07.00-07.50	KP 1.3.5.1(A & B)	KP 1.3.5.3 (C & D)		KP 1.3.5.6(C & D)	
	07.30-09.20			Tutorial 5 (A, B, C & D)		
2	08.00-08.50	KP 1.3.5.1(C & D)	KP 1.3.5.3 (A & B) P.Anatomi (C) P.Histologi (D)		KP 1.3.5.6(A & B) P.Anatomi (C)	
3	09.30-11.20			P.Anatomi (A) P.Histologi (C) P. Fisiologi (B)		

3	09.00-09.50	Tutorial 5 (A, B, C & D)	KP 1.3.5.4 (A&B) P.Anatomi (C) P.Histologi (D)		P.Anatomi (C) P.Histologi (A) P.Fisiologi (D)	
4	10.00-10.50		KP 1.3.5.4 (C & D) P.Anatomi (B)		P.Anatomi (B) P.Fisiologi (D) P.Histologi (A)	
5	11.00-11.50	KP 1.3.5.2 (A & B)	KP 1.3.5.5 (C & D) P.Anatomi (B)			
6	12.00-12.50	KP 1.3.5.2 (C & D) P.Anatomi (A) P.Histologi (B)	KP 1.3.5.5 (A&B)		P. Anatomi (B)	
6	13.00-14.50	P.Anatomi (A) P.Histologi (B) P.Fisiologi (C)	P.Fisiologi (A)	P.Anatomi (D)		
8	14.00-14.50	P. Anatomi (D) P.Fisiologi (C) Skills lab A	P.Fisiologi (A) Skills lab B	P.Anatomi (D) Skills lab C	Skills lab D	
9	15.00-15.50	P. Anatomi (D) Skills Lab A	Skills lab B	Skills lab C	Skills lab D	

MINGGU VI

N O	JAM	KEGIATAN				
		SENIN 31-12-12	SELASA 01-01-13	RABU 02-01-13	KAMIS 03-01-13	JUMAT 04-01-13
1	07.00-07.50	Plenary minggu 5	L	KP 1.3.6.2 (C&D)	KP 1.3.6.5(C & D)	P.Histologi (A) P.Anatomi (C)
2	08.00-08.50	Plenary minggu 5	I	KP 1.3.6.2 (A&B) P.Anatomi (C) P.Histologi (D)	KP 1.3.6.5(A & B)	P.Histologi (A) P.Anatomi (C)
3	09.00-09.50	Tutorial 6 (A, B, C & D)	B	KP 1.3.6.3 (A&B) P.Anatomi (C) P.Histologi (D)	Tutorial 6 (A, B, C & D)	Plenary minggu 6
4	10.00-10.50		U	KP 1.3.6.3 (C&D) P.Anatomi (B)		
5	11.00-11.50	KP 1.3.6.1(A & B)	R	KP 1.3.6.4 (C & D)	KP 1.3.6.6(C&D)	

				P.Anatomi(B)		
6	12.00-12.50	KP 1.3.6.1(C&D) P.Anatomi (A) P.Histologi (B)		KP 1.3.6.4 (A&B)	KP 1.3.6.6(A&B) P. Anatomi (D) P.Histologi (C)	
7	13.00-14.50	P.Anatomi (A) P.Histologi (B)			P.Anatomi (D) P.Histologi (C)	P. Anatomi (B)
8	14.00-14.50	P. Anatomi (D) Skills lab A		Skills lab B	P.Anatomi (A) Skills lab C	P.Anatomi (B)
9	15.00-15.50	P. Anatomi (D) Skills Lab A		Skills lab B	P.Anatomi (A) Skills lab C	

Daftar Kuliah Pengantar Dan Nama Dosen Nara Sumber

Kuliah Pengantar Minggu I

- 1.3.1.1 Embriologi SSP dan sistem saraf perifer, dermatom serta kelainan yang mungkin timbul : Dr.M.Setia Budi Zain, PA
- 1.3.1.2 Anatomi sistem saraf pusat (otak dan medula spinalis) : Dr.M.Setia Budi Zain, PA
- 1.3.1.3 Anatomi sistem saraf perifer : Dr.M.Setia Budi Zain, PA
- 1.3.1.4 Anatomi sistem saraf otonom : Dr.M.Setia Budi Zain, PA
- 1.3.1.5 Peran sistem saraf dalam homeostasis : dr. Erkadius, MSc
- 1.3.1.6 Histologi sistem saraf pusat dan sistem saraf perifer : dr. Rusdi Azis PhD

Kuliah Pengantar Minggu II

- 1.3.2.1 Embriologi sistem muskuloskeletal serta dasar kelainannya: dr.M.Setia Budi Zain, PA
- 1.3.2.2 Osteologi manusia : dra. Gusti Revilla, M.Kes
- 1.3.2.3 Arthrologi manusia : Prof.Dr.dr .Yanwirasti, PA(K)
- 1.3.2.4 Pengantar pemeriksaan radiologi pada tulang dan sendi: dr.Rozetti Sp Rad.
- 1.3.2.5 Histologi tulang dan sendi.: dr. Ifdelia Surjadi
- 1.3.2.6 Metabolisme tulang serta kelainan yang mungkin timbul : dr.Susila Sastri M.Biomed

Kuliah Pengantar Minggu III

- 1.3.3.1 Anatomi otot pada kepala, leher : Dra. Gusti Revilla, M.Kes
- 1.3.3.2 Anatomi otot pada pelvis dan trunkus : Dra. Gusti revilla, M.Kes
- 1.3.3.3 Anatomi otot anggota gerak atas dan bawah : Dra. Gusti revilla, M.Kes
- 1.3.3.4 Struktur mikroskopis otot lurik, otot polos dan otot jantung : Prof.dr. Eriyati Darwin, PA(K)
- 1.3.3.5 Energi pada kontraksi otot : dr. Susila Sastri, M.Biomed

Kuliah Pengantar Minggu IV

- 1.3.4.1 Biomekanika sistem muskuloskeletal serta kelainan yang mungkin timbul: Drs Yulizar Apt.MKes
- 1.3.4.2 Fisiologi sistem saraf pusat serta kelainan yang mungkin timbul : Prof.dr. Rahmatina B.Herman, PhD
- 1.3.4.3 Fisiologi sistem saraf perifer serta kelainan yang mungkin timbul : dr. Sofina Rusdan, Cert.Med,Sc
- 1.3.4.4 Refleks dan *Neuromuscular junction* : dr. Detty Iryani, M.Kes, M.Pd.Ked
- 1.3.4.5 Fisiologi sistem saraf otonom serta kelainan yang mungkin timbul : dr. Sofina Rusdan, Cert.Med,Sc
- 1.3.4.6 Kontraksi otot rangka, otot polos dan otot jantung : dr. Detty Iryani, M.Kes, M.Pd.Ked

Kuliah Pengantar Minggu V

- 1.1.1.1 Embriologi telinga, hidung dan sinus paranasal : dr.M.Setia Budi Zain, PA
- ~~1.1.1.2~~1.3.5.2 Anatomi telinga, hidung dan sinus paranasal : Prof.DR.dr.Yanwirasti, PA(K)
- ~~1.1.1.3~~1.3.5.3 Histologi telinga, hidung dan sistim keseimbangan : dr. Ifdelia Surjadi
- ~~1.1.1.4~~1.3.5.4 Fungsi telinga : Dr.dr.Afriwardi, SpKO
- ~~1.1.1.5~~1.3.5.5 Fisiologi hidung dan sinus paranasal : Prof.dr. Rahmatina B.Herman, PhD
- ~~1.1.1.6~~1.3.5.6 Pemeriksaan pendengaran : Dr.dr.Afriwardi, SpKO

Kuliah Pengantar Minggu VI

- 1.3.6.1 Embriologi mata serta kelainan yang mungkin timbul : Dra. Gusti Revilla, M.Kes
- 1.3.6.2 Histologi mata dan jaringan pendukungnya : Prof.Dr.dr.Eriyati Darwin, PA(K)
- 1.3.6.3 Anatomi mata dan jaringan pendukungnya : Prof. Dr.dr Yanwirasti, PA(K)
- 1.3.6.4 Fungsi penglihatan : dr. Erkadius, MSc
- 1.3.6.5 Embriologi kulit serta kelainan yang mungkin timbul : Prof. Dr.dr Yanwirasti, PA(K)
- 1.3.6.6 Histologi kulit : Prof.Dr.dr.Eriyati Darwin, PA(K)

Keterangan

KP = Kuliah Pengantar / Kuliah Pakar di lokal E, F
P.Anatomi = Praktikum Anatomi di labor anatomi
P.Histologi = Praktikum Histologi di labor histologi
P.Fisiologi = Praktikum Fisiologi di labor fisiologi

Topik Praktikum Anatomi gros : susunan neuromuskuloskeletal.

Minggu 1.1 : susunan saraf pusat dan medula spinalis

Minggu 1.2 : Sistem saraf perifer

Minggu 2.1 : Tulang dan sendi

Minggu 2.2 : otot

Minggu 3.1 : otot

Minggu 3.2 : topografi 1

Minggu 4.1 topografi 2

Minggu 4.2 topografi 3

Minggu 5.1 topografi 4

Minggu 5.2 topografi 5

Minggu 6.1 topografi 6

Minggu 6.2 mata , hidung, dan telinga

Topik praktikum histologi

Minggu 1 : Histologi saraf pusat dan perifer

Minggu 2 : Histologi tulang dan sendi

Minggu 3 : Histologi otot

Minggu 4 : Histologi saraf perifer

Minggu 5 : Histologi hidung dan telinga

Minggu 6 : Histologi kulit dan mata

Topik praktikum fisiologi

Minggu 5 : Fisiologi penghidu, pemeriksaan pendengaran dan praktikum sistem keseimbangan

Padang, 21 November 2012

Mengetahui,

Pembantu Dekan I

Koordinator Blok 1.3

Prof.Dr. dr. Eriyati Darwin, PA(K)
NIP. 195311091982112001

dr. HM. Setia Budi M.Zain, PA
NIP.195108071980031004

Diskusi Plenari : di Aula FKUA.

Penanggung Jawab diskusi plenari.

Minggu-I, Jam : 09.00, Jum'at, 30-11-2012 dr. HM.Setia Budi M.Zain, PA

Nara sumber : semua dosen pakar kuliah minggu ke-I

Minggu-II Jam : 09.00, Jum'at, 07-12-2012 dr. Ildelia Suryadi

Nara sumber : semua dosen pakar kuliah minggu ke-II

Minggu-III Jam : 09.00, Jum'at, 14-12-2012 Dra. Gusti Revilla, M.Kes

Nara sumber : semua dosen pakar kuliah minggu ke-III

Minggu-IV Jam : 09.00Jum'at, 21-12-2012 dr. Siti Nurhajjah, MSi.Med

Nara sumber : semua dosen pakar kuliah minggu ke-IV

Minggu-V Jam : 09.00, Jum'at 28-12-2012 dr. H.M.Setia Budi M.Zain, PA

Nara sumber : semua dosen pakar kuliah minggu ke-V

Minggu-VI. Jam : 09.00, Jum'at, 04-01-2013 dr. Dewi Rusnita

Nara sumber : semua dosen pakar kuliah minggu ke-VI

Pengelola Blok 1.3:

Koordinator Blok : dr. HM. Setia Budi Zain, PA

Wakil Koordinator : dr. Ildelia Surjadi

Anggota : Dra. Gusti Revilla, M.Kes

dr. Dewi Rusnita

dr. Siti Nurhajjah, M.Si.Med