

Penanggung Jawab

Wakil Dekan I,

Koordinator Blok 2.1

dr. Rina Gustia,SpKK
NIP. 196408191991032001

dr. Aswiyanti Asri, M.Si.Med, SpPA
NIP. 196911071997022001

DAFTAR ISI

	Halaman
Penanggung jawab	1
Daftar isi	2
Pendahuluan	3
Karakteristik mahasiswa	5
Tujuan pembelajaran blok	6
Metode pembelajaran	7
Jadwal blok 2.1	11
Daftar kuliah pengantar	15
Daftar topik praktikum	17
Sumber daya	18
Evaluasi	19
Pohon Topik	20
Modul 1. Pengaruh Agen Lingkungan terhadap Sel dan Jejas Sel	21
Modul 2. Karsinogenesis	22
Modul 3. Diagnostik dan Pengobatan Neoplasma	23
Modul 4. Dasar Epidemiologi	24
Modul 5. Dasar Imunologi	25
Modul 6. Kelainan Sistem Imun	26
Lampiran	27

PENDAHULUAN

Sel adalah unit fungsional terkecil dari makhluk hidup. Sel terdiri atas sitoplasma, yang mengandung organel sel dan inti sel yang mengandung informasi genetik. Sel mempunyai berbagai fungsi seperti pembentukan energi, sintesis protein, pewarisan sifat dan lain sebagainya. Fungsi setiap sel diatur dengan mekanisme molekuler, dan memerlukan interaksi antara sel.

Sel dapat berfungsi dengan baik bila terdapat keseimbangan atau homeostasis. Apapun agen baik internal maupun eksternal yang dapat mengganggu keseimbangan tersebut akan berakibat pada perubahan fungsi sel, yang selanjutnya menjadi jejas sel.

Sel dan jaringan mempunyai mekanisme tersendiri untuk beradaptasi terhadap jejas, yang berbeda tergantung penyebab jejas dan jenis sel. Apabila sel gagal beradaptasi, terjadilah jejas sel reversibel. Kematian sel terjadi apabila kerusakan sel tersebut bersifat ireversibel sehingga akan teraktivasi program kematian sel.

Neoplasia atau “pertumbuhan baru” adalah proliferasi sel yang tidak tergantung pada proses fisiologis apapun dari sel. Neoplasia disebabkan oleh perubahan genetik sehingga sel mengaktifkan program secara genetik, yang tidak sesuai. Neoplasma yang terbentuk berasal dari proliferasi klonal sel yang mengalami perubahan genetik akibat jejas sel oleh agen lingkungan, yang tidak dapat dieliminasi oleh tubuh. Neoplasma mempunyai “perangai biologik” yang berbeda-beda tergantung dari karakteristik neoplasma tersebut. Karakteristik inilah yang bermanifestasi dalam berbagai tampilan klinis tertentu. Neoplasma adalah penyakit “multidisiplin”, dimana berbagai ilmu diperlukan untuk menegakkan diagnosis pasti neoplasma, menentukan stadium, prognosis dan penatalaksanaan.

Dalam epidemiologi dikenal indikator penyakit mulai dari insidens, prevalensi dan lain-lain. Semua indikator tersebut ditentukan berdasarkan populasi dan mempunyai angka yang berbeda untuk tiap negara, tiap penyakit dan lain sebagainya. Selain indikator tersebut, dikenal juga registrasi penyakit berdasarkan standar baku yaitu ICD-10. Indikator dan ICD-10 ini berlaku tidak hanya nasional tetapi secara internasional dan menjadi acuan dalam permasalahan kesehatan di seluruh dunia.

Tubuh mempunyai mekanisme pertahanan berupa sistem limfoid yang akan memberikan respon terhadap setiap antigen yang masuk kedalam sel atau jaringan tubuh. Respon ini berupa respon non spesifik dan spesifik. Namun sistem imun juga dapat

berbalik menjadi penyebab kelainan atau penyakit pada seseorang yaitu apabila sistem imun memberikan respon yang berlebihan atau sebaliknya. Sistem imun ternyata juga berperan dalam pembentukan dan progresifitas tumor, di sisi lain sistem imun juga dapat menghambat perkembangan tumor.

KARAKTERISTIK MAHASISWA

Mahasiswa yang dapat mengikuti blok Pertumbuhan Sel dan Kanker ini adalah mahasiswa FK-UNAND angkatan 2012 yang telah mengikuti Blok 1.1 sampai 1.6 :

- Blok 1.1 tentang Pengantar Pendidikan Kedokteran
- Blok 1.2 tentang Kardiorespirasi
- Blok 1.3 tentang Neuromuskuloskeletal
- Blok 1.4 tentang Pencernaan dan Metabolisme
- Blok 1.5 tentang Urogenital
- Blok 1.6 tentang Siklus Kehidupan

TUJUAN PEMBELAJARAN BLOK

Tujuan Pembelajaran Blok Pertumbuhan Sel dan Kanker :

Menjelaskan pengaruh lingkungan dan proses yang terjadi pada sel dan transformasi neoplastik serta respon sistem imun

Tujuan Pembelajaran Umum :

Setelah mengikuti pembelajaran pada modul ini, mahasiswa mampu :

1. Menjelaskan pengaruh lingkungan dan pekerjaan terhadap sel dan proses patologis (seluler dan molekuler) dalam sel akibat interaksi dengan berbagai agen endogen dan eksogen
2. Menjelaskan jenis, epidemiologi, dan mekanisme terjadinya neoplasma
3. Menjelaskan langkah-langkah diagnostik dan terapi neoplasma
4. Menjelaskan dasar-dasar epidemiologi dan epidemiologi penyakit kronik dan degeneratif
5. Menjelaskan dasar imunologi dan imunisasi
6. Menjelaskan penyakit akibat kelainan sistem imun

METODE PEMBELAJARAN**A. Aktivitas Pembelajaran.****Tutorial**

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. Biasanya, diskusi kelompok yang pertama mencakup langkah 1-5, dan langkah berikutnya dilakukan dalam diskusi kelompok kedua tentang skenario yang sama. Pertanyaan yang 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. Buatlah suatu pengkajian yang sistematis dari berbagai penjelasan yang didapatkan pada langkah 3

Langkah 5. Formulasikan tujuan pembelajaran

Langkah 6. Kumpulkan informasi tambahan diluar diskusi kelompok

Langkah 7. Sintesa dan uji informasi yang diperoleh

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.

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

Aktivitas di Laboratorium Keterampilan (skills lab)

Keterampilan klinik berupa pemeriksaan fisik abdomen akan didapatkan di laboratorium keterampilan, yang terbagi atas pemeriksaan fisik general, pemeriksaan fisik neoplasma, resusitasi cairan dan survei lapangan (epidemiologi) , yang berlangsung dari 1-3 minggu. Anda akan mendapatkan kesempatan untuk mempraktekkan keterampilan ini. Silahkan periksa jadwal anda untuk mengatur waktu.

Kuliah pengantar

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 dengan demikian terjadi secara interaktif.

Praktikum

Praktikum merupakan salah satu jalan agar mahasiswa lebih memahami maksud dari perkuliahan. Praktikum pada blok ini berupa praktikum patologi anatomi umum dan khusus/neoplasma. Sebelum praktikum mahasiswa akan diberikan asistensi, dan saat praktikum mahasiswa akan menggambar gambaran mikroskopik yang dilihat, untuk kemudian didiskusikan dan dikoreksi oleh pembimbing praktikum. Silahkan periksa jadwal anda untuk mengatur waktu. Sebelum memulai suatu praktikum, jangan lupa menghubungi bagian terkait untuk informasi lebih lanjut.

Belajar Mandiri

Sebagai seorang pelajar dewasa, anda diharapkan untuk melakukan belajar mandiri, suatu keterampilan yang penting untuk karir anda ke depan dan perkembangannya. Keterampilan ini meliputi mengetahui minat anda sendiri, mencari informasi yang lebih banyak dari sumber pembelajaran yang tersedia, mengerti informasi dengan menggunakan strategi pembelajaran yang berbeda dan berbagai aktivitas, menilai pembelajaran anda sendiri dan mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran selanjutnya. Tidakkah cukup belajar hanya dari catatan kuliah atau buku teks. Belajar mandiri adalah ciri yang penting pada pendekatan PBL dan belajar harus dianggap sebagai perjalanan yang tiada akhir tanpa batas untuk memperoleh informasi.

Diskusi Pleno

Tujuan dari diskusi ini untuk menyamakan dan membandingkan proses pembelajaran kelompok untuk mencegah adanya kelompok yang mengambil jalur yang salah. Tidak akan ada 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 satu kali seminggu. Untuk memulai diskusi, kelompok akan ditanya untuk melihat adanya kemajuan pembelajaran. Jadi bersiaplah dan ambillah keuntungan dari kesempatan ini.

B. Sumber Pembelajaran

Sumber pembelajaran berupa :

a. Buku Teks

1. Pathology illustrated
2. Robbins pathologic basis of disease 8th ed 2009
3. Robbins basic pathology 8 th ed 2007
4. Enviromental chemistry
5. Molecular and cell biology schaums
6. Textbook of pharmaceutical
7. Imunologi Dasar

b. Majalah dan Jurnal.

1. Journal of Infectious Diseases
2. Infection and Immunity

- c. Internet (e-library): Pro quest, intranet FK-UNAND
- d. Nara sumber
- e. Laboratorium

C. Media Instruksional

Media instruksional yang digunakan

- a. Panduan mahasiswa
- b. Penuntun Praktikum.
- c. Preparat praktikum.
- d. Panduan Skills Lab.

JADWAL KEGIATAN BLOK 2.1 T/A 2013/2014

MINGGU KE	JAM	SENIN 19-8-2013	SELASA 20-8-2013	RABU 21-8-2013	KAMIS 22-8-2013	JUMAT 23-8-2013	
I	07.00-07.50	(A,B,C,D) UPACARA				07.30-09.20 TUTORIAL	
	08.00-08.50	(A,B) KP 2.1.1	(C,D) KP 2.1.3	(C,D) KP 2.1.4	(A,B) KP 2.1.7		
	09.00-09.50	(A,B) KP 2.1.2	TUTORIAL	(C,D) KP 2.1.5	(C,D) KP 2.1.7		
	10.00-10.50	(C,D) KP 2.1.2	(A) P 2.1.1	(A,B) KP 2.1.3	(A,B) KP 2.1.5	(C,D) KP 2.1.8	09.30-11.20 (D) P 2.1.1
	11.00-11.50	(C,D) KP 2.1.1	(A,B) KP 2.1.4		(C) P 2.1.1	(A,B) KP 2.1.8	
	12.00-12.50	(B) P 2.1.1		(A,B) KP 2.1.4	(A,B) KP 2.1.6		
	13.00-13.50						
	14.00-16.00	(A) SL	(B) SL	(C) SL	(D) SL		

MINGGU KE	JAM	SENIN 26-8-2013	SELASA 27-8-2013	RABU 28-8-2013	KAMIS 29-8-2013	JUMAT 30-8-2013	
II	07.00-07.50	(B) P 2.1.2	(C,D) KP 2.1.10			07.30-09.20 TUTORIAL	
	08.00-08.50		(A,B) KP 2.1.10	(A,B) KP 2.1.11	(C,D) KP 2.1.15		
	09.00-09.50	DISKUSI PLENO	TUTORIAL	(C,D) KP 2.1.11	(A,B) KP 2.1.15	09.30-11.20 (A) P 2.1.2	
	10.00-10.50			(A,B) KP 2.1.12	(A,B) KP 2.1.16		
	11.00-11.50		(C) P 2.1.2	(D) P 2.1.2	(C,D) KP 2.1.12	(C,D) KP 2.1.16	
	12.00-12.50	(A,B) KP 2.1.9	(A,B) KP 2.1.4		(C,D) KP 2.1.13		
	13.00-13.50	(C,D) KP 2.1.9	(C,D) KP 2.1.14	(A,B) KP 2.1.13			
	14.00-16.00	(A) SL	(B) SL	(C) SL	(D) SL		

MINGGU KE	JAM	SENIN 2-9-2013		SELASA 3-9-2013	RABU 4-9-2013	KAMIS 5-9-2013	JUMAT 6-9-2013
III	07.00-07.50	(C) P 2.1.3		(A,B) KP 2.1.18			07.30-09.20 TUTORIAL
	08.00-08.50			(C,D) KP 2.1.18	(A,B) KP 2.1.19	(C,D) KP 2.1.22	
	09.00-09.50	DISKUSI PLENO		TUTORIAL	(C,D) KP 2.1.20	(A,B) KP 2.1.23	09.30-11.20 (B) P 2.1.3
	10.00-10.50				(A,B) KP 2.1.20	(C,D) KP 2.1.23	
	11.00-11.50		(D) P	(A) P 2.1.3	(C,D) KP 2.1.21	(A,B) KP 2.1.24	
	12.00-12.50	(A,B)) KP 2.1. 17	2.1. 3		(A,B) KP 2.1.21	(C,D) KP 2.1.24	
	13.00-13.50	(C,D) KP 2.1.17		(C,D) KP 2.1.19	(A,B) KP 2.1.22		
	14.00-16.00	(A) SL		(B) SL	(C) SL	(D) SL	

MINGGU KE	JAM	SENIN 9-9-2013		SELASA 10-9-2013	RABU 11-9-2013	KAMIS 12-9-2013	JUMAT 13-9-2013
IV	07.00-07.50	(D) P 2.1.4					07.30-09.20 TUTORIAL
	08.00-08.50			(A,B) KP 2.1.26	(C,D) KP 2.1.27	(C,D) KP 2.1.29	
	09.00-09.50	DISKUSI PLENO		TUTORIAL	(A,B) KP 2.1.27	(A,B) KP 2.1.30	09.30-11.20 (A) P 2.1.4
	10.00-10.50				(A,B) KP 2.1.28	(C,D) KP 2.1.30	
	11.00-11.50		(C) P 2.1.	(B) P 2.1.4	(C,D) KP 2.1.28	(C,D) KP 2.1.31	
	12.00-12.50	(A,B)) KP 2.1. 25	4		(C,D) KP 2.1.2 6	(A,B) KP 2.1.29	(A,B) KP 2.1.31
	13.00-13.50	(C,D) KP 2.1.25					
	14.00-16.00	(A) SL		(B) SL	(C) SL	(D) SL	

MINGGU KE	JAM	SENIN 16-9-2013	SELASA 17-9-2013	RABU 18-9-2013	KAMIS 19-9-2013	JUMAT 20-9-2013		
V	07.00-07.50	(A) P 2.1.5				07.30-09.20 TUTORIAL		
	08.00-08.50		(C,D) KP 2.1.33	(A,B) KP 2.1.34	(C,D) KP 2.1.36			
	09.00-09.50	DISKUSI PLENO	TUTORIAL	(C,D) KP 2.1.34	(A,B) KP 2.1.37	09.30-11.20 (D) P 2.1.5		
	10.00-10.50			(A,B) KP 2.1.35	(C,D) KP 2.1.37			
	11.00-11.50		(B) P 2.1.		(C) P 2.1.5	(C,D) KP 2.1.35	(C,D) KP 2.1.38	
	12.00-12.50	(C,D)) KP 2.1. 32	5	(A,B) KP 2.1.3 3		(A,B) KP 2.1.36	(A,B) KP 2.1.38	
	13.00-13.50	(A,B) KP 2.1.32						
	14.00-16.00	(A) SL	(B) SL	(C) SL	(D) SL			

MINGGU KE	JAM	SENIN 23-9-2013	SELASA 24-9-2013	RABU 25-9-2013	KAMIS 26-9-2013	JUMAT 27-9-2013		
VI	07.00-07.50	(A) P 2.1.6	(C,D) KP 2.1.40			07.30-09.20 TUTORIAL		
	08.00-08.50		(A,B) KP 2.1.40	(A,B) KP 2.1.42	(C,D) KP 2.1.44			
	09.00-09.50	DISKUSI PLENO	TUTORIAL	(C,D) KP 2.1.42	(C,D) KP 2.1.45	09.30-11.20 (B) P 2.1.6		
	10.00-10.50			(A,B) KP 2.1.43	(A,B) KP 2.1.45			
	11.00-11.50		(C) P 2.1.		(D) P 2.1.6	(C,D) KP 2.1.43	(C,D) KP 2.1.46	
	12.00-12.50	(A,B)) KP 2.1. 39	6	(A,B) KP 2.1.4 1		(A,B) KP 2.1.44	(A,B) KP 2.1.46	
	13.00-13.50	(C,D) KP 2.1.39		(C,D) KP 2.1.41				
	14.00-16.00	(A) SL	(B) SL	(C) SL	(D) SL			

MINGGU KE	JAM	SENIN 30-9-2013	SELASA 1-10-2013	RABU 2-10-2013	KAMIS 3-10-2013	JUMAT 4-10-2013
VII	08.00-08.50			UJIAN		UJIAN TULIS
	09.00-09.50	DISKUSI PLENO		TULIS HARI I		HARI II
	10.00-10.50					

DAFTAR KULIAH PENGANTAR

NO	KODE KULIAH PENGANTAR	TOPIK	DOSEN
1	KP 2.1.1	Pengenalan Blok 2.1	dr.Aswiyanti Asri,M.Si.Med,SpPA
2	KP 2.1.2	Pengaruh agen <i>biologi</i> dan mekanisme perubahan sel serta penyakit yang ditimbulkannya	dr. H. A. Aziz Djamal, MSc.DTM&H, SpMK
3	KP 2.1.3	Pengaruh agen <i>fisika</i> dan mekanisme perubahan sel serta penyakit yang ditimbulkannya	Drs.Julizar,Apt,M.Kes
4	KP 2.1.4	Pengaruh agen <i>kimia</i> dan mekanisme perubahan sel serta penyakit yang ditimbulkannya	dr.Husnil Kadri,M.Kes
5	KP 2.1.5	Jejas sel, penyebab dan mekanisme	dr Yenita,M.Biomed,SpPA
6	KP 2.1.6	Adaptasi sel dan jejas sel reversibel	dr Henny Mulyani,M.Biomed,SpPA
7	KP 2.1.7	Jejas sel ireversibel dan kematian sel	dr Henny Mulyani,M.Biomed,SpPA
8	KP 2.1.8	Terminologi,penamaan dan klasifikasi neoplasma	dr Noza Hilbertina,M.Biomed,SpPA
9	KP 2.1.9	Epidemiologi dan faktor risiko neoplasma	dr. H.Wirsma Arief, Sp.B(K) Onk
10	KP 2.1.10	Karakteristik histologik neoplasma	dr Noza Hilbertina,M.Biomed,SpPA
10	KP 2.1.11	Karsinogen dan karsinogenesis	dr.Aswiyanti Asri,M.Si.Med,SpPA
11	KP 2.1.12	Gen yang berperan dalam karsinogenesis	dr.Aswiyanti Asri,M.Si.Med,SpPA
12	KP 2.1.13	Invasi dan metastasis dan gen yang berperan	dr. H.Wirsma Arief, Sp.B(K) Onk
13	KP 2.1.14	Prognosis dan prediktif neoplasma	Prof. dr.H.Azamris, SpB(K) Onk
15	KP 2.1.15	Skrining dan deteksi dini kanker	Prof. dr.H.Azamris, SpB(K) Onk
16	KP 2.1.16	Dasar diagnosis klinis neoplasma	Prof. dr.H.Azamris, SpB(K) Onk
17	KP 2.1.17	Peran pemeriksaan pencitraan dalam diagnostik dan terapi neoplasma	dr Lilla Indrati,SpRad
18	KP 2.1.18	Peran kedokteran nuklir dalam diagnostik dan terapi neoplasma	dr. Aisyah Elliyanti,SpKN,M.Kes
19	KP 2.1.19	Peran pemeriksaan PA dalam	dr.Aswiyanti

		diagnostik dan terapi neoplasma	Asri, M.Si.Med, SpPA
20	KP 2.1.20	Peran pemeriksaan laboratorium dan tumor marker dalam diagnostik dan terapi neoplasma	Prof dr Rismawati Yaswir, SpPK(K)
21	KP 2.1.21	Konsep dasar multimodalitas dalam terapi kanker	dr. Daan Khambri, SpB(K) Onk
22	KP 2.1.22	Prinsip pembedahan neoplasma	dr. Daan Khambri, SpB(K) Onk
23	KP 2.1.23	Prinsip kemoterapi kanker	Prof. dr. Nuzirwan Acang, SpPD-KHOM
24	KP 2.1.24	Prinsip terapi paliatif dan suportif dalam penatalaksanaan kanker	dr. Irza Wahid, SpPD-KHOM
25	KP 2.1.25	Terminologi dalam epidemiologi (epidemiologi dasar)	dr. Edison, MPH
26	KP 2.1.26	Indikator dan pengukuran yang digunakan dalam epidemiologi penyakit kronik dan degeneratif dan faktor yang mempengaruhi akurasi (bias dll)	Prof.Dr.dr. Rizanda Machmud, M.Kes
27	KP 2.1.27	Peran epidemiologi dalam penatalaksanaan komprehensif penyakit kronik dan degeneratif	Dr. dr. Hafni Bachtiar, MPH
28	KP 2.1.28	Pencatatan dan pelaporan penyakit kronik (surveillance, bias)	dr. Edison, MPH
29	KP 2.1.29	Promosi kesehatan pada penyakit kronik dan degeneratif	Dr Yuniar Lestari, M.Kes
30	KP 2.1.30	Registrasi penyakit dan ICD-10	Dr Erkadius, M.Sc
31	KP 2.1.31	Registrasi kanker dan ICD-O	Dr Erkadius, M.Sc
32	KP 2.1.32	Dasar imunologi	Prof. DR. dr. Eriyati Darwin, PA
33	KP 2.1.33	Imunitas alamiah dan didapat	Prof. DR. dr. Eriyati Darwin, PA
34	KP 2.1.34	Komponen yang berperan dalam sistem imun	Prof. DR. dr. Eriyati Darwin, PA
35	KP 2.1.35	Respon imun spesifik dan nonspesifik	DR. dr. Rusdi Azis
36	KP 2.1.36	Respon inflamasi	dr Yenita, M.Biomed, SpPA
37	KP 2.1.37	Imunisasi dan KIPI	dr. Iskandar Syarif, SpA(K)
38	KP 2.1.38	Imunologi tumor	dr. H.Wirisma Arief, Sp.B(K) Onk
39	KP 2.1.39	Konsep dasar hipersensitivitas dan autoimun serta penyakitnya	dr. Raveinal, SpPD
40	KP 2.1.40	Konsep dasar autoimun serta penyakitnya	DR. dr. Rusdi Azis

41	KP 2.1.41	Reaksi hipersensitivitas pada anak dan penatalaksanaannya	dr. Rusdi, SpA
42	KP 2.1.42	Reaksi hipersensitivitas pada daerah hidung-telinga-tenggorok dan penatalaksanaannya	dr. Effy Huriyati SpTHT-KL
43	KP 2.1.43	Reaksi hipersensitivitas pada kulit dan penatalaksanaannya	dr. Rina Gustia, SpKK
44	KP 2.1.44	Konsep dasar imunodefisiensi dan penyakit-penyakitnya	dr. Armen Ahmad, SpPD-KPTI
45	KP 2.1.45	Emergensi dalam reaksi hipersensitivitas serta penatalaksanaannya	dr. Raveinal, SpPD
46	KP 2.1.46	Farmakologi obat sehubungan dengan penyakit /gangguan sistem imun	Dra. Elly Usman,MS.Apt

DAFTAR TOPIK PRAKTIKUM

Minggu	Topik Praktikum	Kode Topik Praktikum	Penanggungjawab	Tempat
I	Jejas sel dan inflamasi	P 2.1.1	Dr Noza Hilbertina, M.Biomed, SpPA	Laboratorium Sentral
II	Neoplasma I	P 2.1.2	Dr Noza Hilbertina, M.Biomed, SpPA	
III	Neoplasma II	P. 2.1.3	Dr Noza Hilbertina, M.Biomed, SpPA	
IV	Neoplasma III	P. 2.1.4	Dr Noza Hilbertina, M.Biomed, SpPA	
V	Sel Imun	P 2.1.5	Dr Zelly Dia Rofinda, SpPK	
VI	Antihistamin	P 2.1.6	Dra Erlina Rustam, MS, Apt	Bagian Farmakologi

SUMBER DAYA

a. Sumber daya manusia

1. Penyusun Blok :

- a. Komisi pengembangan kurikulum MEU
- b. Tim penulis skenario
- c. Bagian yang terkait
- d. Pengelola blok

2. Pengelola Blok

Koordinator Blok : dr. Aswiyanti Asri, M.Si.Med, SpPA

Sekretaris : dr. Daan Khambri, Sp.B(K) Onk, M.Kes

Anggota : dr. Noza Hilbertina, M.Biomed, SpPA
dr. Avit Sucitra
Abdiana, SKM, M.Epid

3. Tutor : 28 orang

4. Instruktur skills lab : 28 orang

b. Sarana

1. Ruang tutorial : 28 ruangan
2. Ruangan skills lab
3. Ruang kuliah : 1 ruangan
4. Laboratorium : Laboratorium sentral

EVALUASI

NO	KOMPONEN	BOBOT
1	Penilaian Tutorial	20%
2	Ujian Skills Lab	20%
3	Ujian Tulis (MCQ, PAQ)	60%

Ketentuan :

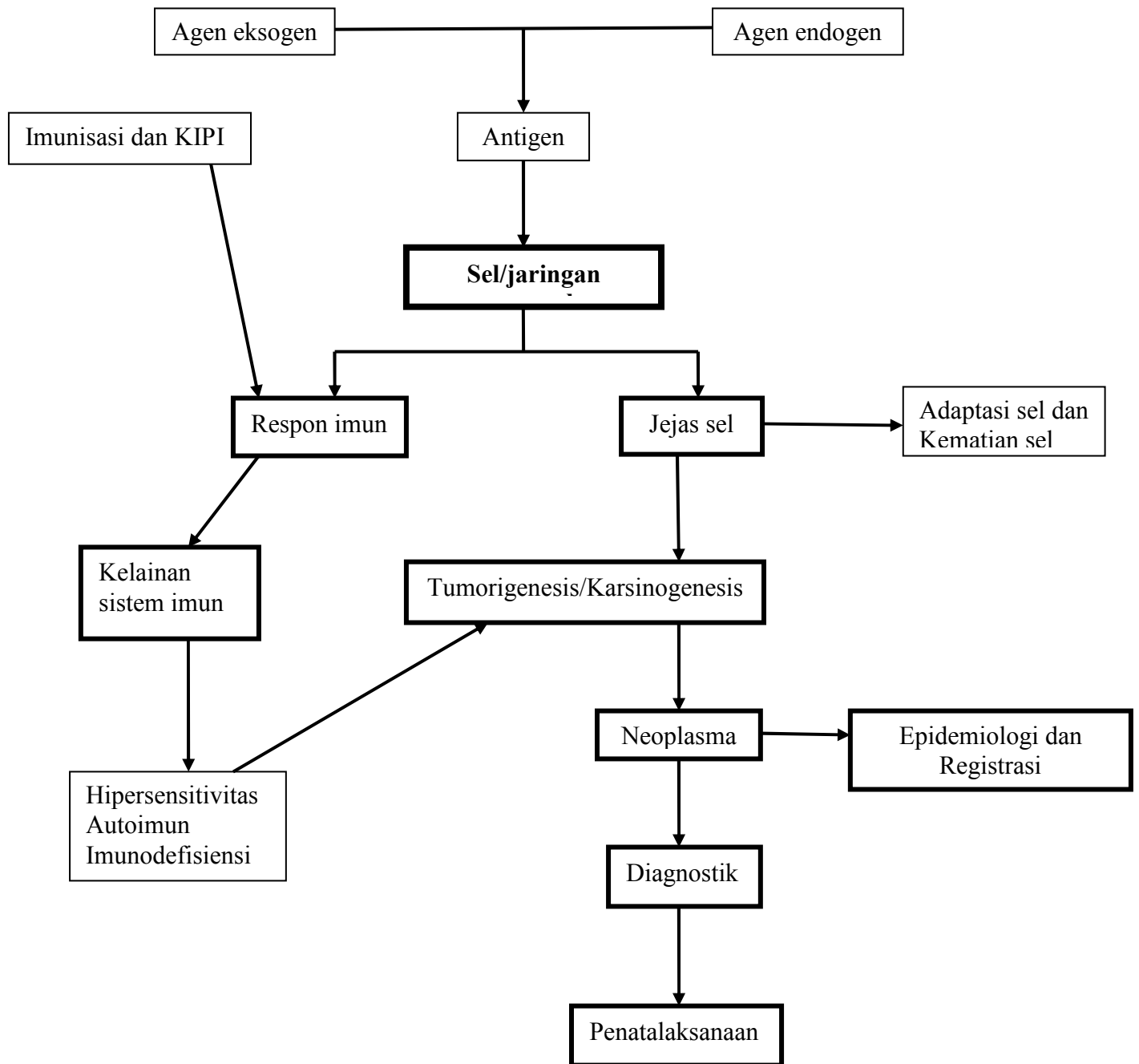
1. Mahasiswa yang akan mengikuti ujian tulis/skills lab/praktikum harus mengikuti persyaratan berikut :
 - a. Minimal kehadiran dalam kegiatan diskusi tutorial 90%
 - b. Minimal kehadiran dalam kegiatan skills lab 100%
 - c. Minimal kehadiran dalam kegiatan praktikum 100%
2. Ketentuan penilaian berdasarkan peraturan akademik program sarjana Universitas Andalas tahun 2006.

Nilai Angka	Nilai Mutu	Angka Mutu	Sebutan Mutu
90-100	A+	4.00	Sangat cemerlang
85-89	A	3.75	Cemerlang
80-84	A-	3.50	Hampir cemerlang
75-79	B+	3.25	Sangat baik
70-74	B	3.00	Baik
65-69	B-	2.75	Hampir baik
60-64	C+	2.25	Lebih dari cukup
55-59	C	2.00	Cukup
50-54	C-	1.75	Hampir cukup
40-49	D	1.00	Kurang
<40	E	0.00	Gagal

Blue print ujian tulis

NO	KOMPONEN	PERSENTASE (%)
1	Modul 1	16.7
2	Modul 2	16.7
3	Modul 3	16.7
4	Modul 4	16.7
5	Modul 5	16.7
6	Modul 6	16.7

POHON TOPIK



MODUL 1

SKENARIO 1 : PAK PESTO DAN PEKERJAANNYA

Pak Pesto, 56 tahun, seorang petani palawija datang ke puskesmas dengan keluhan sering mencret sejak 1 tahun yang lalu. Pak Pesto bercerita bahwa dia sering merasa sakit perut disertai mual dan muntah terutama sesudah menyemprot tanamannya dengan pestisida. Hal ini terjadi berulang kali dan hanya diatasi dengan minum obat tradisional. Pak Pesto juga mengeluh mudah sakit-sakitan walau hanya terkena angin dan gerimis sedikit saja.

Enam bulan yang lalu Pak Pesto pernah mengalami nyeri dada yang menjalar ke leher dan lengan kiri, terasa seakan tertindih benda berat. Nyeri berkurang setelah pak Pesto beristirahat. Sejak sebulan yang lalu buang air kecil juga tidak lancar. Pada pemeriksaan fisik ditemukan kesadaran komposmentis, kooperatif, BB 45 kg, TB 170 cm, konjungtiva anemis, sklera subikterik. Kulit wajah banyak bercak-bercak hitam. Pemeriksaan toraks ditemukan tanda kardiomegali. Ditemukan pula limfadenopati di regio colli sinistra, 1 buah, diameter 1 cm dan *mobile*. Pemeriksaan *rectal toucher* ditemukan pembesaran prostat. Dokter menyarankan untuk melakukan pemeriksaan penunjang seperti rontgen foto, EKG dan biopsi aspirasi. Dokter Puskesmas merasa prihatin dengan keadaan Pak Pesto, dia teringat dengan hal yang dipelajarinya dulu tentang perubahan pada sel akibat pengaruh berbagai agen atau sebagai mekanisme adaptasi seperti yang dialami oleh Pak Pesto. Bagaimana anda menjelaskan apa yang terjadi pada Pak Pesto?

MODUL 2**SKENARIO 2 : BATUK YANG LAIN**

Bu Karni, 45 tahun, diantar anaknya ke unit gawat darurat RS dengan sesak napas yang makin lama makin hebat sejak 1 hari yang lalu. Dari anamnesis diketahui bahwa sejak 3 bulan yang lalu Bu Karni sering mengeluhkan batuk berdahak yang tidak mau sembuh. Bahkan 1 bulan yang lalu, saat batuk tampak bercak darah pada dahaknya. Bu Karni tidak pernah merokok tetapi suaminya yang meninggal 1 tahun yang lalu karena sakit jantung, adalah seorang perokok berat.

Pada pemeriksaan fisik thorak pada inspeksi tampak gerakan dada sebelah kiri tertinggal dari yang kanan, perkusi pekak, stem fremitus menurun dan suara pernafasan melemah. Ditemukan pula limfadenopati multipel di regio cervical sinistra. Pada pemeriksaan foto toraks tampak perselubungan padat dan homogen di sisi kiri. Untuk mengurangi sesak, dokter melakukan torakosentesis. Ternyata dikeluarkan cairan hemoragik, sebanyak 200 ml dan cairan dikirim untuk pemeriksaan sitologi. Hasil pemeriksaan sitologi adalah metastasis karsinoma pada cairan pleura.

Setelah keadaan umum membaik, dilakukan bronkhoskopi pada Bu Karni. Pada bronkhoskopi tampak massa tumor hampir menyumbat cabang bronkhus sebelah kiri dan dilakukan sikatan serta bilasan bronkhus. Pemeriksaan spesimen sikatan dan bilasan bronkhus tampak sebaran sel epitel kolumnar bersilia yang masih monomorf, sel epitel yang metaplastik dan sel epitel yang sudah besar-besar, pleomorfik, sitoplasma kemerahan, kromatin kasar, nukleoli nyata. Sel tumor ini tersusun membentuk kelompok solid. Kesimpulan dari sikatan dan bilasan bronkhus adalah suatu karsinoma sel skuamosa paru. Pemeriksaan FNAB dari KGB di *regio cervical* adalah metastasis karsinoma yang kemungkinan berasal dari paru.

Saat dokter menjelaskan mengenai penyakit ibunya, anak Bu Karni bertanya mengapa ibunya bisa terkena juga padahal tidak pernah merokok? Dokter mencoba menjelaskan bahwa kemungkinan faktor risiko ada karena perokok pasif dan ada teori bahwa hormon dan gen juga berperan dalam terjadinya kanker paru. Dokter menyarankan untuk melakukan kemoterapi karena kanker yang diderita Bu Karni sudah sampai stadium III, selain itu keadaan fisik Bu Karni masih memungkinkan untuk melakukan kemoterapi. Bu Karni juga sangat membutuhkan dukungan keluarga. Bagaimana anda menjelaskan apa yang dialami Bu Karni?

MODUL 3

SKENARIO 3: KEGALAUAN NY.MASTIA

Ny Mastia, 50 tahun, menemukan benjolan pada payudara kanannya sudah berukuran sebesar bola tenis dan teraba keras. Ia sangat cemas karena seorang kenalannya, baru-baru ini meninggal akibat kanker payudara, tapi ia enggan berobat ke dokter karena takut akan dioperasi. Oleh karena itu ia memutuskan untuk menjalani pengobatan tradisional.

Setelah satu tahun menjalani pengobatan, tumor semakin membesar dan timbul tukak yang berbau. Ia juga merasakan nyeri pada tulang punggungnya yang sangat mengganggu. Akhirnya ia menemui dokter dan minta dokter untuk melakukan operasi pada tumornya. Setelah dilakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik, dokter menerangkan bahwa Ny Mastia menderita tumor payudara dengan kemungkinan ganas. Dokter menganjurkan untuk dilakukan biopsi, pemeriksaan laboratorium darah, rontgen toraks, USG abdomen dan *bone scintigraphy* untuk menentukan stadium kanker .

Dari pemeriksaan biopsi didapatkan hasil karsinoma duktal invasif dan pada *bone scintigraphy* didapatkan adanya metastasis pada tulang belakang. Ia tetap mendesak dokter melakukan operasi karena tumornya sudah membesar. Namun dokter menolak untuk melakukan operasi dan menerangkan bahwa Ny.Mastia menderita kanker payudara stadium lanjut. Pengobatan suatu kanker bersifat multimodalitas dan untuk Ny.Mastia pengobatan yang diperlukan adalah terapi paliatif. Dokter menyampaikan pada anak Ny.Mastia, agar keluarga memberikan dukungan pada ibunya dan menyediakan makanan yang sesuai anjuran ahli gizi. Anggota keluarga yang lain dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan deteksi dini kanker. Ny.Mastia menyesali mengapa dulu tidak melakukan “sadari” yang sudah ia baca di majalah kesehatan. Ia juga menyesali kenapa sampai terlambat berobat. Bagaimana anda menjelaskan apa yang terjadi pada Ny.Mastia?

MODUL 4**SKENARIO 5 : TAKUT IMUNISASI**

Ny.Dila membawa anak keduanya yang berumur 1 tahun ke puskesmas karena demam, dan batuk sejak tiga hari yang lalu. Dari anamnesis diketahui bahwa riwayat kehamilan dan persalinan normal. Dokter juga menanyakan riwayat penyakit dan imunisasi anak Ny.Dila, dan diperoleh informasi bahwa anak Ny Dila tidak pernah mendapatkan imunisasi, karena dari pengalaman pada anak pertamanya yang juga tidak pernah di imunisasi tetapi jarang sakit. Berbeda dengan anaknya yang kedua ini, dimana sejak usia 4 bulan sering diare, dan sembuh setelah berobat ke bidan dekat rumahnya. Dari riwayat pemberian ASI, diketahui bahwa anak pertama Ny. Dila mendapat ASI selama 1 tahun, tapi anak keduanya ini hanya dua bulan karena Ny.Dila harus segera bekerja.

Dari pemeriksaan terhadap anak Ny. Dila, ditemukan temperatur 38,5°C, tonsil T1-T1 dengan tanda inflamasi, dan teraba pembesaran kelenjar submandibula. Dokter menuliskan resep untuk anak Ny.Dila, dan menganjurkan agar Ny.Dila mengimunisasi anaknya, terutama untuk penyakit menular yang banyak ditemukan di Indonesia seperti hepatitis B. Ny. Dila yang masih enggan membawa anaknya imunisasi menanyakan apakah anaknya akan menjadi demam setelah imunisasi, atau lumpuh seperti apa yang diketahuinya dari saudaranya di perantauan. Ny. Dila juga menanyakan apakah keadaan anaknya yang kedua ini berhubungan dengan singkatnya pemberian ASI. Dokter menjelaskan apa yang dikhawatirkan oleh Ny.Dila.

Bagaimana Saudara menjelaskan apa yang terjadi pada kedua anak Ny. Dila?

MODUL 5**SKENARIO 5: PASIEN-PASIEN DI HARI PASAR**

Dokter Imuna yang sedang menjalankan internsip, dan mendapat giliran tugas di poliklinik RSUD, memulai pelayanan lebih pagi, karena pada hari pasar seperti hari ini, jumlah pasien yang datang biasanya lebih banyak. Pasien pertama adalah seorang remaja putri berumur 16 tahun dengan diagnosis faringitis akut, yang diberi terapi analgetik dan antibiotik. Pasien lain adalah seorang wanita berusia 36 tahun dengan keluhan nyeri pada sendi jari tangan kirinya. Dari anamnesis diketahui bahwa sejak 6 bulan yang lalu, terasa kaku pada sendi jari tangan kanan dan kiri terutama pada pagi hari. Pasien tersebut khawatir apakah jari jarinya akan seperti jari neneknya yang memiliki riwayat penyakit seperti apa yang dialaminya, dan sekarang sudah mengalami deformitas. Dari pemeriksaan terlihat tanda inflamasi pada interfalang digiti III dan IV manus sinistra. Untuk penanganan selanjutnya, dr.Imuna menganjurkan untuk dilakukan pemeriksaan laboratorium dan radiologi.

Setelah menuliskan surat rujukan dan menjelaskan perihal penyakit pasiennya, dr.Imuna menangani pasien anak laki-laki berumur dua tahun dengan demam tinggi. Alo anamnesis yang diperoleh dari ibunya, diketahui bahwa anaknya menderita campak seminggu yang lalu dan sudah diobati dengan obat tradisional, tapi sejak kemarin anaknya demam tinggi disertai batuk. Dari hasil anamnesis dan pemeriksaan, dr.Imuna menduga anak tersebut menderita infeksi sekunder karena penurunan imunitas akibat infeksi virus. Sewaktu dr Imuna sedang menuliskan resep, seorang laki-laki menyerobot masuk ruang praktek dengan membawa anaknya yang merupakan pasien pertama hari itu, karena kelopak mata dan bibirnya bengkak dan memerah setelah makan obat yang diberikan dr Imun sebelumnya. Ayah pasien menduga dokter telah memberikan obat yang salah pada anaknya. Setelah mencek resep yang ditulis untuk pasien tersebut, dr.Imuna menerangkan bahwa tidak ada yang salah dengan obatnya, tapi apa yang terjadi pada pasien tersebut merupakan penyimpangan respon imun yang bersifat individual.

Setelah selesai menangani semua pasien, dr.Imuna mencatat dan mengevaluasi kembali pasien yang ditanganinya, dan ternyata ia telah menangani beberapa jenis penyimpangan respon imun. Bagaimana anda menjelaskan apa yang terjadi pada pasien-pasien dr.Imuna?

MODUL 6

SKENARIO 6 : PENELITIAN FITA

Fita, saat ini tercatat sebagai mahasiswa tahun kedua Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Dia galau karena ibunya (46 tahun) akan menjalani histerektomi total, dengan diagnosis kanker endometrium. Keluhan yang dialami ibu Fita adalah gangguan siklus haid sejak tiga tahun yang lalu, yang menurut dokter secara medis disebut menoragia dan metroragia. Walaupun sudah mendapatkan terapi obat-obatan, tapi tidak ada perbaikan, karena itu dokter menganjurkan dilakukan kuretase. Tindakan ini dilakukan untuk mengurangi perdarahan dan juga menegakkan diagnosis. Fita melihat hasil pemeriksaan patologi anatomi menunjukkan adanya sel atipik dari lapisan dinding rahim.

Keluarga Fita heran kenapa Ibu Fita bisa menderita penyakit tersebut, karena sepanjang yang mereka ketahui Ibu Fita sangat menjaga makanan dan kesehatannya serta secara rutin berolahraga. Fita mencari informasi dari jurnal tentang kanker endometrium. Hasil penelusuran menyebutkan bahwa pada sekitar 40% pasien, tidak menunjukkan adanya faktor resiko. Wanita yang belum mengalami menopause, mungkin lebih sulit membedakan antara menstruasi normal dan perdarahan abnormal. Disebutkan lebih lanjut, faktor-faktor lain yang terkait dengan kanker endometrium termasuk obesitas, diabetes melitus dan hipertensi.

Terdapat *insidens* sekitar 297 kasus didiagnosis setiap tahunnya menurut pencatatan kanker 2005-2009. Ini adalah kanker keempat paling umum pada wanita di Indonesia. Penyakit ini memiliki angka *case fatality rate* lebih kecil dibandingkan penyakit kanker serviks pada wanita yaitu sebesar 43%. Beberapa jurnal menyebutkan bahwa *survival rate* kanker endometrium masih baik jika di tangani secara dini. Fita menjadi tertarik meneliti penyakit ini di RSUD dr.M.Djamil sebagai topik penelitian skripsinya. Tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui faktor-faktor risiko apa saja yang berhubungan dengan penyakit kanker ini. Selanjutnya diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai upaya promotif dan preventif bagi masyarakat agar dapat menurunkan morbiditas dan mortalitas serta meningkatkan angka harapan hidup penderita kanker endometrium.

Pembimbing Fita mendukung rencananya dan menyarankan Fita untuk mencari kode penyakit kanker endometrium baik pada ICD 10 maupun ICD-O untuk kepentingan *cancer registry*. Bagaimana anda membantu Fita menjelaskan prinsip dasar *Clinical Epidemiology Evidence Based Medicine* untuk kanker endometrium ini?

Lampiran 1 :

Metode *Seven Jump* (Tujuh langkah)

STEP 1. Clarify Unfamiliar Terms

- Process
Students identify any words whose meaning is unclear-other group members may be able to provide definitions. Students should be made to feel safe, enabling them to be honest about anything they do not understand.
- Reason
Unfamiliar terms act as an obstacle to understanding. Clarification of even half-stood terms may start the process of learning.
- Written output
Words or names on which the group cannot agree a meaning should be listed as learning objectives.

STEP 2. Define the PROBLEM (s)

- Process
This is an open session when students are encouraged to contribute their view of the problem under discussion. The tutor may need to encourage them all to contribute to a fast-moving and wide ranging analysis.
- Reason
It is quite possible for every member of tutorial group to have a different perspective on a problem. Comparing and pooling these views broadens the intellectual horizons of those involved and defines the task ahead.
- Written output
List of issues to be explained

STEP 3. Brainstorm Possible Hypothesis or Explanation

- Process
A continuation of the open session but students now try to formulate, test and compare the relative merits of their hypothesis as explanations of the problem or case. The tutor may need to keep the discussion at a hypothetical level and discourage going into too much detail too quickly. In this context :
 - ❖ A hypothesis means a supposition made either as a basis for reasoning without assumption of its truth, or as a starting point for investigation.
 - ❖ Explanation means make known in detail and make intelligible, with a view to mutual understanding
- Reason
This is a crucial step, that prompts the use of previous learning and memory and allows students to test or draw on another's understanding ; links can be formed between the items if incomplete knowledge that exist within the group. If well handled by the tutor and group, it pitches learning at the deeper level of understanding rather than the superficial level of "facts".
- Written output
List of hypothesis or explanation

STEP 4. Arrange Explanation into a Tentative Solution

- **Process**
Students will have thought of as many different explanations as possible of what is occurring. The problem is scrutinized in fine detail and compared against the proposed hypotheses or explanations, to see how they will match and if further exploration is needed. This starts the process of defining learning objectives, although it is inadvisable for them to be recorded in writing too soon.
- **Reason**
This stage actively processes and restructures existing knowledge and identifies gaps in understanding. Making written records of learning objectives too soon hinders thinking and short-circuits the intellectual process, resulting in objectives that are too broad and superficial.
- **Written output**
This involves organizing explanation for problems, representing them schematically, trying to link new ideas with each other, with existing knowledge and with different contexts. This process provides a visual output of the relationship between different pieces of information and facilitates storage of information in long term memory. (Note that in memory, some elements of knowledge are organized schematically in frameworks or networks than semantically like a dictionary).

STEP 5. Define Learning Objective

- **Process**
The group agrees a core set of learning objectives that all students will study. The tutor encourages them to be focused, not too broad or superficial and achievable within the time available. Some students may have objectives that are not shared by the whole group because of their own personal learning needs or interests.
- **Reason**
The process of consensus uses the expertise of the entire tutorial group (and tutor) to synthesize the foregoing discussion into appropriate and attainable learning objectives. This not only defines the learning objectives but also pulls the group together and concludes the discussion.
- **Written output**
Learning objectives – these are the main output of the initial group work in PBL. The learning objectives should preferably be in the form of issues that address specific questions or hypotheses. For example, “the use of cattle charts to assess the growth of the children” is better and more precise than the global topic of growth.

STEP 6. Information Gathering and Private Study

- **Process**
This could include finding materials in textbook, carrying out a computerized literature search, using the internet, looking at pathological specimens, talking to an expert, or anything else that will help provide the information the student is seeking. A well-organized PBL course will include a course or block book

providing advice on how to obtain or contact specific learning resources that might be otherwise be difficult to find or access.

- Reason
Clearly an essential part of the learning process is gathering and acquisition of new information, which students do on their own.
- Written output
Students individual notes.

STEP 7. Share the Results of Information Gathering and Private Study

- Process
This take place a few days after the first session (steps 1-5). Students begin by returning to their list of learning objectives. They first identify their individual sources of information, pool their information from private study and help each other understand and identify areas of continuing difficulty for further study (or expert help). After this, they attempt to undertake and produce a complete analysis of the problem.
- Reason
This synthesizes the work of the group, consolidates learning and identifies areas of uncertainty, possibly for further study. Learning is inevitably incomplete and open-ended, but this is quite deliberate because students should return to the topics when appropriate “triggers” occur in the future.
- Written output
Students individual notes.

Lampiran 2

**Daftar Nama Moderator dan Narasumber Diskusi Pleno
Tahun Akademik 2013/2014**

Mg	Hari/tanggal	Jam	Ruangan	Moderator	Narasumber
1	Senin, 26 Agustus 2013	09.00 – 10.50	Aula FK.Unand	dr. Noza Hilbertina, M. Bio med, SpPA	1. dr. H. A. Aziz Djamal, MSc.DTM&H, SpMK 2. Drs. Julizar, Apt, M. Kes 3. dr. Husnil Kadri, M. Kes 4. dr. Yenita, M. Biomed, SpPA 5. dr. Henny Mulyani, M. Biomed, SpPA
2	Senin, 2 September 2013	09.00 – 10.50	Aula FK.Unand	dr. Aswiyanti Asri, M. Si. Med, Sp PA	1. dr. Noza Hilbertina, M. Biomed, SpPA 2. dr. H. Wirsma Arief, Sp. B(K) Onk 3. dr. Aswiyanti Asri, M. Si. Med, SpPA 4. Prof. dr. H. Azamris, SpB(K) Onk
3	Senin, 9 September 2013	09.00 – 10.50	Aula FK.Unand	dr. Daan Khambri, SpB(K) Onk	1. dr. Daan Khambri, SpB(K) Onk 2. dr. Lilla Indrati, SpRad 3. dr. Aisyah Elliyanti, SpKN, M. Kes 4. dr. Aswiyanti Asri, M. Si. Med, SpPA 5. Prof dr. Rismawati Yaswir, SpPK(K) 6. Prof. dr. Nuzirwan Acang, SpPD-KHOM 7. dr. Irza Wahid, SpPD-KHOM
4	Senin, 16 September 2013	09.00 – 10.50	Aula FK.Unand	Abdiana, SKM	1. dr. Edison, MPH 2. Prof. Dr. dr. Rizanda Machmud, M. Kes 3. DR. dr. Hafni Bachtiar, MPH 4. dr. Yuniar Lestari, M. Kes 5. dr. Erkadius, M. Sc
5	Senin, 23 September 2013	09.00 – 10.50	Aula FK.Unand	dr. Aswiyanti Asri, M. Si. Med, Sp PA	1. Prof. DR. dr. Eriyati Darwin, PA(K) 2. DR. dr. Rusdi Azis 3. dr. Yenita, M. Biomed, SpPA 4. dr. Iskandar Syarif, SpA(K) 5. dr. H. Wirsma Arief, Sp. B(K) Onk
6	Senin, 30 September 2013	09.00 – 10.50	Aula FK.Unand	dr. Noza Hilbertina, M. Bio med, SpPA	1. dr. Raveinal, SpPD 2. DR. dr. Rusdi Azis 3. dr. Rusdi, SpA 4. dr. Effy Huriyati SpTHT-KL 5. dr. Rina Gustia, SpKK 6. dr. Armen Ahmad, SpPD-KPTI 7. Dra. Elly Usman, MS. Apt

Lampiran 3

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, menyenangkan 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:

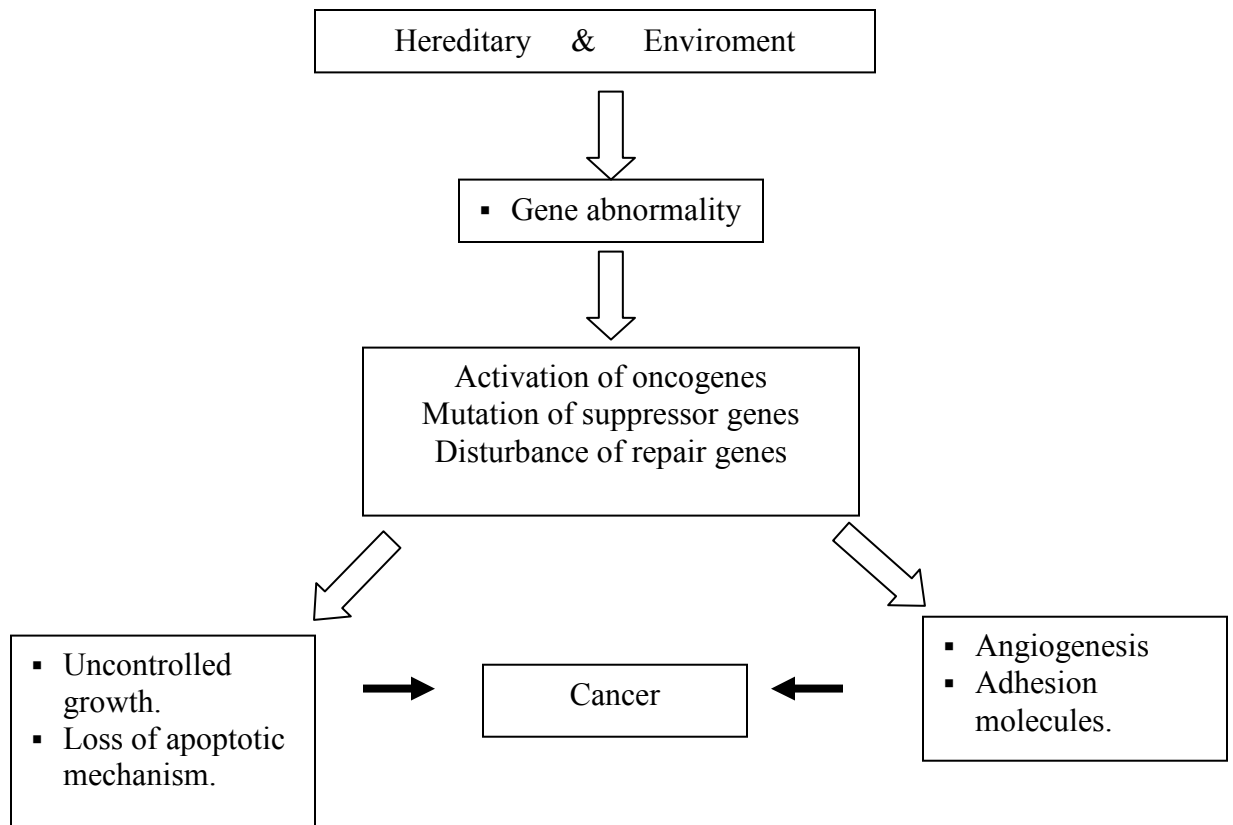
1. Tutor harus mengetahui struktur dan latar belakang blok
2. Tutor harus paham tentang referensi yang telah disiapkan oleh fakultas
3. Mengetahui proses kognitif mahasiswa: konsep yang berkembang di anggota kelompok termasuk kemungkinan konflik di dalamnya
4. Mengamati alasan-alasan yang diajukan para 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.

Lampiran 4

Contoh sistematika :





FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS

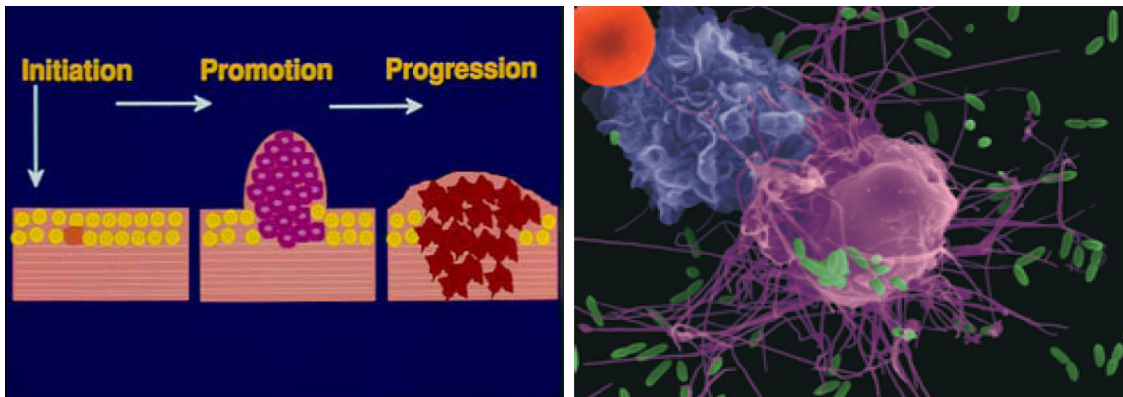
Jl. Perintis Kemerdekaan. Padang 25127. Telp.: +62

751 31746. Fax.: +62 751 32838 e-mail :

fk2unand@pdg.vision.net.id

BLOK 2.1. PERUBAHAN SEL, KANKER DAN IMUNOLOGI

PANDUAN MAHASISWA



Edisi Keempat
Tahun Ajaran 2013/2014

