



FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

BUKU PANDUAN TUTOR

BLOK 1
BIOMEDIK 1 DAN KETERAMPILAN UMUM 1



Tahun Akademik 2017/2018



Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia
2017

Kampus FK-UKI
Jl. Mayjen Sutoyo No. 2, Jakarta Timur
Telp: (021) 8092425, 8009190 pesawat 364

DAFTAR ISI

Judul Buku:
Blok 1 Biomedik 1 dan Keterampilan Umum 1
(Panduan Tutor)

Penyusun:

1. Departemen Pendidikan Kedokteran
2. Tim Blok 1

Tim Blok 1:**Biomedik 1**

- Koordinator : Prof. Dr. Dra. Yovita Harmiatun, MS, AAnd
Sekretaris : dr. Moskwadina Gultom, MPd.Ked
Anggota : dr. Wawat Hartiaswati, MS.,PHK
Dra. Uke Yohani Sukawan, MS

Keterampilan Umum 1

- Koordinator : Dr. dr. Dameria Sinaga, M.Pd.
Sekretaris : Fri Rahmawati, S.Si, M.Si.
Anggota : dr. B. R. Hertaty Siahaan, M.Pd.Ked.
Dr.dr. Bernadetha Nadeak, M.Pd. PA

Penerbit:

Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia

Desain Tata Letak:

Ade Yusuf / KCI
0813 19424 008

	Hal
Daftar isi	3
Visi Misi	4
Kata pengantar	5
Kata Sambutan	7
Area kompetensi (Standar Kompetensi Dokter Indonesia 2012)	8
Ruang lingkup blok	18
Tujuan pembelajaran blok	18
Capaian pembelajaran blok	18
Sumber belajar blok	19
Unit belajar 1 : Keterampilan Umum 1 (berpikir logis & kritis, komunikasi efektif)	20
Unit belajar 2 : Histologi	22
Unit belajar 3 : Histologi	24
Unit belajar 4 : Biologi sel	26
Unit belajar 5 : Biologi molekuler	28
Evaluasi hasil pembelajaran	30
Daftar Pustaka	31
Jadwal perkuliahan	32
Lampiran 1: Uraian kuliah pakar dan praktikum Biologi	33
Lampiran 2: Uraian kuliah pakar dan praktikum Histologi	36
Lampiran 3: Uraian kuliah pakar dan praktikum Keterampilan Umum 1	39

VISI DAN MISI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

VISI

Menjadi Program Studi Kedokteran yang unggul dan kompetitif dalam era global berlandaskan nilai-nilai kristiani.

MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan kedokteran yang dapat melakukan pelayanan kesehatan primer, profesional, kompetitif, dan berkualitas berlandaskan nilai-nilai kristiani yang unggul dalam bidang traumatologi dan penyakit tropis.
2. Menyelenggarakan kegiatan penelitian untuk menghasilkan karya ilmiah dan penelitian dalam bidang kedokteran yang dipublikasikan dan menjunjung tinggi hak kekayaan intelektual (HKI).
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat.
4. Menyelenggarakan pendidikan kedokteran yang dikelola secara transparan, akuntabel, bertanggung- jawab, mandiri, dan adil.

KATA PENGANTAR

Fakultas kedokteran Universitas Kristen Indonesia (FK UKI) sampai tahun akademik 2014/2015 sudah delapan tahun menjalankan kurikulum yang terintegrasi secara horizontal maupun vertikal, dengan strategi pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan menggunakan struktur kurikulum dalam bentuk blok. Hal ini sesuai dengan perkembangan pendidikan kedokteran di Indonesia dari *subject based* ke *kurikulum berbasis kompetensi* (KBK). Pada tahun akademik 2015/2016 ada revisi dan penyempurnaan kurikulum di Program Pendidikan Sarjana Kedokteran (P2SK) FK UKI dengan mengacu pada Standar Pendidikan Profesi Dokter (SPPD) dan Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) 2012 dari Konsil Kedokteran Indonesia (KKI). Pada semester satu dan dua akan diberikan ilmu biomedik, ilmu Humaniora kedokteran, ilmu kesehatan masyarakat/kedokteran pencegahan/kedokteran komunitas dengan memperhatikan prinsip metode ilmiah dan prinsip *kurikulum spiral*. Oleh sebab itu pada semester satu (1) tahun akademik 2016/2017 ini akan diisi ilmu biomedik dan keterampilan umum (*generic skill*) dalam bentuk blok yang terdiri dari tiga (3) blok yaitu

Blok	Biomedik	Keterampilan umum
1	Biomedik 1 : - Histologi - Biologi sel & molekuler	Keterampilan umum 1: - Berpikir logis & kritis - Komunikasi efektif
2	Biomedik 2: - Anatomi - Ilmu Faal	Keterampilan umum 2: - Agama, Pancasila - Kewarganegaraan - Bahasa Indonesia
3	Biomedik 3 : - Anatomi - Biokimia	Keterampilan Umum 3: - Ilmu perilaku kesehatan - Sosiologi kedokteran - Atropologi kedokteran

Unit-unit belajar (skenario) yang ada di buku tutor digunakan pada kegiatan tutorial sebagai kasus pemicu untuk belajar mandiri dan untuk mencapai sasaran belajar blok dengan mengacu ke area kompetensi dari SKDI 2012.

Standar Kompetensi Dokter Indonesia 2012 digunakan sebagai acuan untuk pengembangan kurikulum berbasis kompetensi dan juga menjadi acuan dalam pengembangan uji kompetensi mahasiswa program profesi dokter (UKMPPD) yang bersifat nasional.

Akhir kata, terima kasih kepada seluruh tim blok 1 dan tim departemen pendidikan FK UKI yang telah berpartisipasi dalam penyusunan buku tutor blok 1, khususnya kami ingin menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Departemen Pendidikan FK UKI yang senantiasa hadir dalam pertemuan penyusunan revisi kurikulum P2SK tahun akademik 2017/2018. Kami menyadari bahwa buku tutor ini masih jauh dari sempurna, karena itu buku tutor akan selalu disempurnakan secara berkala berdasarkan masukan dari berbagai pihak. Kami mohon maaf apabila selama proses revisi kurikulum P2SK untuk mahasiswa angkatan 2017 dan seterusnya, dan persiapan kegiatan akademik semester 1 tahun 2017/2018 terdapat hal-hal yang kurang berkenan. Atas segala upaya dan daya dari seluruh staf dosen FK UKI yang sudah memberikan waktu dan pikirannya kami ucapkan terima kasih. Tuhan memberkati.

Jakarta, 4 September 2017

Wakil Dekan Bidang Akademik

dr. Sisirawaty, MS, SpParK

KATA SAMBUTAN

Syalom,

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Allah kita karena berkat rahmat dan karuniaNya lah kita dapat menyelesaikan buku blok I ini tepat waktu.

Penyelesaian buku blok I bisa terealisasi berkat partisipasi dari semua pihak yang mempunyai kepedulian dan kompetensi dalam pengembangan kurikulum berbasis kompetensi.

Fakultas kedokteran Universitas Kristen Indonesia semenjak menerapkan kurikulum berbasis kompetensi (2006) sudah melakukan peninjauan kurikulum sebanyak dua kali yaitu pada tahun 2010 dan 2015 sekarang ini, dimana peninjauan kurikulum 2015 ini sudah direkomendasikan oleh Raker FK UKI tahun 2014. Peninjauan kurikulum dilakukan melalui evaluasi kurikulum yang sudah kita lakukan melalui Monev kurikulum, *out put/out come* peserta didik dan tuntutan dunia luar dan kebutuhan pasar kerja dalam rangka meningkatkan kualitas lulusan FK UKI.

Buku blok satu ini adalah merupakan rangkaian peninjauan kurikulum secara menyeluruh terhadap proses belajar mengajar yang akan kita laksanakan minimal empat tahun kedepan.

Tentu kita menyadari masih ada kekurangan sempurna dalam penyusunan buku Blok satu (1), dengan kesadaran ini tentu tim penyusun akan menerima masukan agar kedepannya kurikulum yang kita buat dan sepakati senantiasa akan dievaluasi dan ditingkatkan mutunya untuk menuju yang lebih baik.

Atas nama pimpinan saya mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang sudah terlibat baik langsung maupun tidak langsung sehingga blok I ini dapat diterbitkan.

Semoga Tuhan Allah senantiasa menyertai kita semua.

Salam

Dekan

STANDAR KOMPETENSI DOKTER INDONESIA

A. AREA KOMPETENSI

Kompetensi dibangun dengan pondasi yang terdiri atas profesionalitas yang luhur, mawas diri dan pengembangan diri, serta komunikasi efektif, dan ditunjang oleh pilar berupa pengelolaan informasi, landasan ilmiah kedokteran, keterampilan klinis, dan pengelolaan masalah kesehatan (Gambar 2). Oleh karena itu area kompetensi disusun dengan urutan sebagai berikut:

1. Profesionalitas yang Luhur
2. Mawas Diri dan Pengembangan Diri
3. Komunikasi Efektif
4. Pengelolaan Informasi
5. Landasan Ilmiah Ilmu Kedokteran
6. Keterampilan Klinis
7. Pengelolaan Masalah Kesehatan



B. KOMPONEN KOMPETENSI

Area Profesionalitas yang luhur

1. Berke-Tuhanan Yang Maha Esa/ Yang Maha Kuasa
2. Bermoral, beretika dan disiplin
3. Sadar dan taat hukum

4. Berwawasan sosial budaya
5. Berperilaku profesional

Area Mawas Diri dan Pengembangan Diri

6. Menerapkan mawas diri
7. Mempraktikkan belajar sepanjang hayat
8. Mengembangkan pengetahuan

Area Komunikasi Efektif

9. Berkomunikasi dengan pasien dan keluarga
10. Berkomunikasi dengan mitra kerja
11. Berkomunikasi dengan masyarakat

Area Pengelolaan Informasi

12. Mengakses dan menilai informasi dan pengetahuan
13. Mendiseminasikan informasi dan pengetahuan secara efektif kepada profesional kesehatan, pasien, masyarakat dan pihak terkait untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan

Area Landasan Ilmiah Ilmu Kedokteran

14. Menerapkan ilmu Biomedik, ilmu Humaniora, ilmu Kedokteran Klinik, dan ilmu Kesehatan Masyarakat/ Kedokteran Pencegahan/ Kedokteran Komunitas yang terkini untuk mengelola masalah kesehatan secara holistik dan komprehensif.

Area Keterampilan Klinis

15. Melakukan prosedur diagnosis
16. Melakukan prosedur penatalaksanaan yang holistik dan komprehensif

Area Pengelolaan Masalah Kesehatan

17. Melaksanakan promosi kesehatan pada individu, keluarga dan masyarakat
18. Melaksanakan pencegahan dan deteksi dini terjadinya masalah kesehatan pada individu, keluarga dan masyarakat
19. Melakukan penatalaksanaan masalah kesehatan individu, keluarga dan masyarakat
20. Memberdayakan dan berkolaborasi dengan masyarakat dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan

3. Mengembangkan pengetahuan baru

- Melakukan penelitian ilmiah yang berkaitan dengan masalah kesehatan pada individu, keluarga dan masyarakat serta mendiseminasikan hasilnya

3. Komunikasi Efektif

3.1. Kompetensi Inti

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

3.2. Lulusan Dokter Mampu

1. Berkomunikasi dengan pasien dan keluarganya
 - Membangun hubungan melalui komunikasi verbal dan non-verbal
 - Berempati secara verbal dan nonverbal
 - Berkomunikasi dengan menggunakan bahasa yang santun dan dapat dimengerti
 - Mendengarkan dengan aktif untuk menggali permasalahan kesehatan secara holistik dan komprehensif
 - Menyampaikan informasi yang terkait kesehatan (termasuk berita buruk, *informed consent*) dan melakukan konseling dengan cara yang santun, baik dan benar
 - Menunjukkan kepekaan terhadap aspek bio psikososio-kultural dan spiritual pasien dan keluarga
2. Berkomunikasi dengan mitra kerja (sejawat dan profesi lain)
 - Melakukan tatalaksana konsultasi dan rujukan yang baik dan benar
 - Membangun komunikasi interprofesional dalam pelayanan kesehatan
 - Memberikan informasi yang sebenarnya dan relevan kepada penegak hukum, perusahaan asuransi kesehatan, media massa dan pihak lainnya jika diperlukan
 - Mempresentasikan informasi ilmiah secara efektif
3. Berkomunikasi dengan masyarakat
 - Melakukan komunikasi dengan masyarakat dalam rangka mengidentifikasi masalah kesehatan dan memecahkannya bersama-sama

- Melakukan advokasi dengan pihak terkait dalam rangka pemecahan masalah kesehatan individu, keluarga dan masyarakat.

4. Pengelolaan Informasi

4.1. Kompetensi Inti

Mampu memanfaatkan teknologi informasi komunikasi dan informasi kesehatan dalam praktik kedokteran.

4.2. Lulusan Dokter Mampu

1. Mengakses dan menilai informasi dan pengetahuan
 - Memanfaatkan teknologi informasi komunikasi dan informasi kesehatan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan
 - Memanfaatkan keterampilan pengelolaan informasi kesehatan untuk dapat belajar sepanjang hayat
2. Mendiseminasikan informasi dan pengetahuan secara efektif kepada profesi kesehatan lain, pasien, masyarakat dan pihak terkait untuk peningkatan mutu pelayanan kesehatan
 - Memanfaatkan keterampilan pengelolaan informasi untuk diseminasi informasi dalam bidang kesehatan.

5. Landasan Ilmiah Ilmu Kedokteran

5.1. Kompetensi Inti

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

5.2. Lulusan Dokter Mampu

1. Berkomunikasi dengan pasien dan keluarganya
 - Membangun hubungan melalui komunikasi verbal dan nonverbal
 - Berempati secara verbal dan nonverbal
 - Berkomunikasi dengan menggunakan bahasa yang santun dan dapat dimengerti
 - Mendengarkan dengan aktif untuk menggali permasalahan kesehatan secara holistik dan komprehensif

BLOK 1 BIOMEDIK 1 DAN KETERAMPILAN UMUM 1

Blok biomedik 1 dan keterampilan umum 1 diberikan pada semester 1 selama 6 minggu yang berisi 5 skenario dengan penjabaran sebagai berikut:

- Skenario 1 membahas keterampilan umum
- Skenario 2 membahas biomedik histologi
- Skenario 3 membahas biomedik histologi
- Skenario 4 membahas biomedik biologi Sel
- Skenario 5 membahas biomedik biologi molekuler

Skenario - skenario tersebut dirancang sebagai pencetus diskusi kelompok (tutorial) agar mahasiswa mampu memahami permasalahan yang diberikan dengan mengacu area kompetensi dan tujuan pembelajaran blok 1

Ruang lingkup blok 1

Blok 1 terdiri dari biomedik 1 dan keterampilan umum 1. Biomedik 1 terdiri dari histologi, biologi sel dan Biologi molekuler. Keterampilan umum 1 terdiri dari berpikir logis, kritis, dan komunikasi efektif.

Pencapaian pembelajaran (*Learning Out Come*) Blok :

Mahasiswa mampu berpikir kritis

Tujuan pembelajaran (*learning objective*) blok

Tujuan umum pembelajaran yang hendak dicapai pada blok ini antara lain untuk:

1. Ilmu biomedik adalah memahami perkembangan sel dan jaringan tubuh manusia secara histologi, biologi sel, dan molekuler.
2. Keterampilan umum adalah memahami proses berpikir kritis belajar sepanjang hayat dan pentingnya kerjasama dalam kelompok belajar. Dan memahami komunikasi efektif dalam bentuk mampu menggali dan bertukar informasi secara verbal dan nonverbal dengan pasien segala usia, anggota keluarga, masyarakat, kolega dan profesi lain, serta dapat menerapkan empati, sambung rasa dan mengerti bahwa manusia sebagai makhluk yang bermoral.

Capaian pembelajaran (*learning outcomes*) blok

Pada akhir blok ini diharapkan mahasiswa mampu:

1. Struktur sel dan jaringan tubuh manusia secara Histologi, Biologi Sel dan Biologi Molekuler
2. Berperilaku baik, bermoral, beretika, disiplin dan profesional sesuai dengan kepribadian dan profesional yang berbasis pada ketujuh area kompetensi (SKDI 2012) yaitu
 - 2.1. Berfikir secara aktif, reflektif, analitik, konstruktif, konseptual, rasional dan holistik
 - 2.2. Mendapatkan informasi ilmiah dari berbagai sumber
 - 2.3. Berkomunikasi dan mempresentasikan informasi ilmiah yang diperoleh dalam kelompok belajar
 - 2.4. Menvisualisasi informasi dalam bentuk multimedia (poster, makalah, presentasi oral dalam bentuk Power Point)

Sumber belajar yang tersedia

Untuk menunjang proses pembelajaran dalam blok biomedik 1 dan keterampilan 1 tersedia sumber belajar berupa:

1. Buku-buku referensi di ruang perpustakaan
2. Laboratorium komputer dengan fasilitas internet
3. Jurnal
4. Kuliah Pakar
5. Tutorial
6. Praktikum

SKENARIO 1Tipe skenario : *explanation*

Format skenario : Narasi

BERKELAH

Tim mahasiswa semester satu bertanding sepak bola dengan tim mahasiswa semester tiga di lapangan UKI, tiba-tiba adik kelas jatuh karena didorong oleh kakak kelasnya dalam memperebutkan bola. Mahasiswa tersebut terkilir pada pergelangan kaki kanannya.

Tugas

1. Kenapa kakak kelas mendorong adik kelasnya dalam memperebutkan bola?
2. Diskusikan masalah ini secara konstruktif, kolaboratif dan kontekstual
3. Presentasikan dalam bentuk *power point*
4. Tulis dengan tangan rangkuman hasil diskusi kelompok dari langkah 1 sampai dengan langkah 4 (hari pertama tutorial) menjadi suatu makalah dalam format 4 cm atas, 4 cm kiri, 3 cm bawah, 3 cm kanan (setiap mahasiswa **WAJIB** menulis hasil diskusi minimal 100 kata) dan diserahkan pada hari ke dua tutorial
5. Daftar pustaka ditulis menurut sistem *Vancouver*

Konsep yang dibahas pada skenario ini adalah :

1. Berpikir kritis dan komunikasi efektif
2. Trauma akibat terkilir yang meliputi kerusakan sel dan jaringan (otot dan jaringan penyambung)

Area Kompetensi (SKDI 2012)

1. Profesionalitas yang Luhur
2. Mawas Diri dan Pengembangan Diri
3. Komunikasi Efektif
4. Pengelolaan Informasi
5. Landasan Ilmiah Ilmu Kedokteran

Learning objective

Mahasiswa mengetahui:

1. Berpikir kritis
2. Komunikasi yang efektif
3. Struktur dan organisasi sel, jaringan otot dan penyambung pada manusia

Learning outcome

Mahasiswa mampu :

1. Berpikir kritis dan berkomunikasi yang baik dan benar
2. Memahami Struktur dan organisasi sel, jaringan otot dan penyambung pada manusia

Permasalahan:

1. Mengapa mahasiswa tersebut sampai terkilir ?
2. Apa yang terjadi pada jaringan akibat trauma?

Prior knowledge untuk skenario ini adalah:

Untuk mendiskusikan skenario ini pada langkah ke 3 dari 7 langkah PBL, mahasiswa telah mempunyai *Prior Knowledge* yang diperlukan antara lain:

1. Berpikir kritis
2. Mata Kuliah Biologi sel dan Molekuler, Histologi di Blok 1

SKENARIO 2Tipe skenario : *an explanation problem*

Format skenario : Fenomena

KECELAKAAN LALU LINTAS

Seorang laki laki berusia 17 tahun yang sedang mengendarai motor secara ugal- ugalan, tertabrak mobil di perempatan jalan. Penderita tersebut dibawa oleh Polisi ke UGD Rumah Sakit terdekat. Pada pemeriksaan fisik didapatkan ekskoriasi, edema (+) pada regio tibia dekstra. Hasil foto rontgen : oleh dokter radiologi didiagnosis fraktur 1/3 distal tibia dekstra.

Tugas:

1. Diskusikan masalah ini secara konstruktif, kolaboratif dan kontekstual
2. Jelaskan fenomena yang terjadi pada penderita tersebut?
3. Presentasikan dalam bentuk *power point*
4. Tulis dengan tangan rangkuman hasil diskusi kelompok dari langkah 1 sampai dengan langkah 4 (hari pertama tutorial) menjadi suatu makalah dalam format 4 cm atas, 4 cm kiri, 3 cm bawah, 3 cm kanan (setiap mahasiswa **WAJIB** menulis hasil diskusi minimal 100 kata) dan diserahkan pada hari ke dua tutorial
5. Daftar pustaka ditulis menurut sistem *Vancouver*

Konsep yang dibahas pada skenario ini adalah :

1. Berpikir kritis dan komunikasi efektif
2. Trauma akibat patah tulang yang meliputi kerusakan sel dan jaringan (otot, jaringan penyambung dan penyokong)

Area Kompetensi (SKDI 2012)

1. Profesionalitas yang Luhur
2. Mawas Diri dan Pengembangan Diri
3. Komunikasi Efektif
4. Pengelolaan Informasi
5. Landasan Ilmiah Ilmu Kedokteran

Learning objective:

Mahasiswa mengetahui:

1. Berpikir kritis dan komunikasi efektif
2. Struktur dan organisasi sel, jaringan otot, penyambung dan penyokong

Permasalahan:

1. Mengapa penderita tersebut sampai patah tulang?
2. Apa yang terjadi pada jaringan akibat fraktur?

Learning outcome:

Mahasiswa mampu :

1. Berpikir kritis dan berkomunikasi yang baik dan benar
2. Menjelaskan struktur organisasi sel, jaringan otot, penyambung dan penyokong

Prior knowledge untuk skenario ini adalah:

Untuk mendiskusikan skenario ini pada langkah ke 3 dari 7 langkah PBL, mahasiswa telah mempunyai *Prior Knowledge* yang diperlukan antara lain:

1. Berpikir kritis
2. Mata Kuliah Biologi sel dan molekuler, Histologi di Blok 1

SKENARIO 3Tipe skenario : *an explanation problem*

Format skenario : Fenomena

TAWURAN

Seorang remaja laki-laki berusia 15 tahun terlibat tawuran antar Sekolah Menengah Atas akibat saling mengejek dengan menggunakan pisau dan rantai besi sehingga remaja mengalami luka tusuk pada daerah dada. Polisi membawa remaja tersebut ke UGD Rumah Sakit. Hasil pemeriksaan fisik didapatkan vulnus punctum di regio toraks dekstra.

Tugas:

1. Diskusikan masalah ini secara konstruktif, kolaboratif dan kontekstual
2. Jelaskan fenomena yang terjadi pada remaja tersebut?
3. Presentasikan dalam bentuk *power point*
4. Tulis dengan tangan rangkuman hasil diskusi kelompok dari langkah 1 sampai dengan langkah 4 (hari pertama tutorial) menjadi suatu makalah dalam format 4 cm atas, 4 cm kiri, 3 cm bawah, 3 cm kanan (setiap mahasiswa **WAJIB** menulis hasil diskusi minimal 100 kata) dan diserahkan pada hari ke dua tutorial
5. Daftar pustaka ditulis menurut sistem *Vancouver*

Konsep yang dibahas pada skenario ini adalah :

1. Berpikir kritis dan komunikasi efektif
2. Trauma akibat luka tusuk yang meliputi kerusakan sel dan jaringan (kulit, otot, jaringan penyambung dan penyokong)

Area Kompetensi (SKDI 2012)

1. Profesionalitas yang Luhur
2. Mawas Diri dan Pengembangan Diri
3. Komunikasi Efektif
4. Pengelolaan Informasi
5. Landasan Ilmiah Ilmu Kedokteran

Learning objective

Mahasiswa mengetahui:

1. Berpikir kritis dan komunikasi efektif
2. Struktur dan organisasi sel, jaringan otot, penyambung dan penyokong

Permasalahan:

1. Mengapa remaja tersebut sampai mengalami luka tusuk ?
2. Apa yang terjadi pada jaringan akibat luka tusuk?

Learning outcome

Mahasiswa mampu :

1. Berpikir kritis dan berkomunikasi yang baik dan benar
2. Menjelaskan struktur organisasi sel, jaringan otot, penyambung dan penyokong

Prior knowledge untuk skenario ini adalah:

Untuk mendiskusikan skenario ini pada langkah ke 3 dari 7 langkah PBL, mahasiswa telah mempunyai *Prior Knowledge* yang diperlukan antara lain:

1. Berpikir kritis
2. Mata Kuliah Biologi sel dan molekuler, Histologi di Blok 1

SKENARIO 4Tipe skenario : *an explanation problem*

Format skenario : Fenomena

MALU, RAMBUTKU PUTH

Sepasang suami isteri membawa putrinya yang berumur 7 tahun ke Puskesmas, dengan keluhan, kulit dan rambut putih kemerahan, matanya silau bila terkena sinar matahari. Ayah dan ibu pasien tersebut berkulit sawo matang dan berambut hitam. Ibu pasien menceritakan, putrinya mulai merasa malu dan enggan bersekolah karena teman-temannya sering bertanya "Kenapa kulit dan rambutnya putih".

Tugas:

1. Diskusikan masalah ini secara konstruktif, kolaboratif dan kontekstual
2. Fenomena apa yang terjadi pada anak perempuan tersebut?
3. Presentasikan dalam bentuk *Power Point*
4. Tulis dengan tangan rangkuman hasil diskusi kelompok dari langkah 1 sampai dengan langkah 4 (hari pertama tutorial) menjadi suatu makalah dalam format 4 cm atas, 4 cm kiri, 3 cm bawah, 3 cm kanan (setiap mahasiswa **WAJIB** menulis hasil diskusi minimal 100 kata) dan diserahkan pada hari ke dua tutorial
5. Daftar pustaka ditulis menurut sistem *Vancouver*

Konsep yang dibahas pada skenario ini adalah:

1. Berpikir kritis dan komunikasi efektif
2. Kelainan ekspresi gen sehingga tidak menghasilkan enzim pembentuk pigmen

Area Kompetensi (SKDI 2012)

1. Profesionalitas yang Luhur
2. Mawas Diri dan Pengembangan Diri
3. Komunikasi Efektif
4. Pengelolaan Informasi
5. Landasan Ilmiah Ilmu Kedokteran

Learning objective

Mahasiswa mengetahui:

1. Berpikir kritis dan komunikasi efektif
2. Struktur dan organisasi sel, fungsi organel sel, jaringan kulit, mata, rambut dan kuku

Learning outcome

Mahasiswa mampu:

1. Berkomunikasi dengan baik dan benar
2. Menjelaskan struktur organisasi sel, jaringan kulit, mata, dan rambut

Permasalahan:

1. Mengapa anak perempuan tersebut merasa malu karena kulit dan rambutnya putih?
2. Mengapa terjadi kelainan warna, kulit, rambut dan mata?

Prior knowledge untuk skenario ini adalah:

Untuk mendiskusikan skenario ini pada langkah ke 3 dari 7 langkah PB mahasiswa telah mempunyai *Prior Knowledge* yang diperlukan antara lain:

1. Berpikir kritis
2. Mata Kuliah Biologi sel dan molekuler, Histologi di Blok 1

SKENARIO 5Tipe skenario : *an explanation problem*

Format skenario : Fenomena

KENAPA PAYUDARA SAYA MEMBESAR?

Seorang ibu berumur 58 tahun membawa putranya yang berumur 17 tahun ke Puskesmas, dengan keluhan, belum pernah mimpi basah, payudaranya membesar, penis dan skrotumnya kecil di bawah ukuran normal. Rambut ketiak dan rambut pubis tidak ada, juga tidak tumbuh kumis. Anak ini tinggi, kurus, di atas rerata tinggi anak sebayanya, dan suara tidak membesar atau tidak bertambah berat.

Tugas

1. Fenomena apa yang terjadi pada anak laki-laki tersebut?
2. Diskusikan masalah ini secara konstruktif, kolaboratif dan kontekstual
3. Presentasikan dalam bentuk *Power Point*
4. Tulis dengan tangan rangkuman hasil diskusi kelompok dari langkah 1 sampai dengan langkah 4 (hari pertama tutorial) menjadi suatu makalah dalam format 4 cm atas, 4 cm kiri, 3 cm bawah, 3 cm kanan (setiap mahasiswa **WAJIB** menulis hasil diskusi minimal 100 kata) dan diserahkan pada hari ke dua tutorial
5. Daftar pustaka ditulis menurut sistem *Vancouver*

Konsep yang dibahas pada skenario ini adalah :

1. Berpikir kritis dan komunikasi efektif
2. Kelainan jumlah kromosom sebagai penyebab tidak munculnya tanda-tanda kelamin sekunder pada anak laki-laki tersebut
3. Hubungan antara usia ibu pada saat melahirkan dengan payudara membesar, tidak munculnya tanda-tanda kelamin sekunder dan hormon-hormon terkait

Area Kompetensi (SKDI 2012)

1. Profesionalitas yang Luhur
2. Mawas Diri dan Pengembangan Diri
3. Komunikasi Efektif
4. Pengelolaan Informasi
5. Landasan Ilmiah Ilmu Kedokteran

Learning objective

Mahasiswa mengetahui:

1. Berpikir kritis dan berkomunikasi yang baik dan benar
2. Struktur organisasi sel dan struktur serta jumlah kromosom manusia
3. Jaringan sistem reproduksi, gametogenesis, dan hormon terkait gametogenesis dan tanda-tanda seks sekunder

Learning outcome

Mahasiswa mampu:

1. Berkomunikasi dengan baik dan benar
2. Menjelaskan struktur organisasi sel, struktur dan jumlah kromosom manusia
3. Menjelaskan jaringan sistem reproduksi, gametogenesis, tanda-tanda terkait dengan gametogenesis, dan tanda-tanda seks sekunder

Permasalahan:

1. Mengapa tanda-tanda kelamin sekunder tidak muncul dan payudara membesar?
2. Apakah ada hubungan antara usia ibu saat melahirkan dengan payudara membesar dan tidak munculnya tanda-tanda kelamin sekunder?
3. Adakah kelainan yang terjadi pada saat gametogenesis?

Prior knowledge untuk skenario ini adalah:

Untuk mendiskusikan skenario ini pada langkah ke 3 dari 7 langkah PBL, mahasiswa telah mempunyai *Prior Knowledge* yang diperlukan antara lain:

1. Berpikir kritis
2. Mata Kuliah Biologi sel dan molekuler, Histologi di Blok 1

EVALUASI HASIL PEMBELAJARAN

Jenis Penilaian

- Penilaian/ evaluasi pembelajaran pada blok ini mencakup ujian akhir Blok untuk semua komponen.
- Komponen penilaian (Assesment component)
Komponen penilaian pada blok ini terdiri dari ujian teori, ujian praktikum blok, dan dilakukan pembobotan terhadap semua komponen Evaluasi blok dengan persentase terhadap nilai murni mahasiswa:
 - Pengetahuam Teori (kuliah pakar) (P) 50%
 - Tutorial (Q) 20%
 - Praktikum (S) 30%,

sehingga :
Nilai Akhir Blok (NAB) adalah P + Q + S

Untuk bisa dinyatakan lulus blok harus lulus semua komponen blok yang ada di blok terkait sesuai standar yang berlaku (antar komponen tidak saling mengimbuh).

Mahasiswa yang mempunyai komponen yang tidak lulus, harus mengikuti ujian ulang (remedial) yang akan diadakan pada libur antar semester. Untuk memperoleh nilai akhir blok, nilai baku tiap komponen yang sudah memenuhi kriteria lulus diberikan pembobotan dan dikonversikan ke dalam bentuk nilai sebagai berikut:

Nilai Akhir	Nilai Huruf (NH)	Nilai Mutu (NM)
80.0 – 100.0	A	4.0
75.0 – 79.9	A-	3.7
70.0 – 74.9	B+	3.3
65.0 – 69.9	B	3.0
60.0 – 64.9	B-	2.7
55.0 – 59.9	C+	2.3
50.0 – 54.9	C	2.0
45.0 – 49.9	D	1.0
≤ 44.9	E	0

Nilai batas lulus untuk komponen teori/knowledge = C+, praktikum C+, tutorial = B (* attitude dimasukkan dalam tutorial)

DAFTAR PUSTAKA

- BUKU STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER INDONEISA (SPPD), Konsil Kedokteran Indonesia 2012
- BUKU STANDAR KOMPETENSI DOKTER INDONESIA (SKDI), Konsil Kedokteran Indonesia 2012