



REKAP DAFTAR HADIR TUTOR BLOK 1/BIOMEDIK 1
SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2020/2021 FK UKI
PERIODE : 21 SEPTEMBER - 20 OKTOBER 2020

| NO | NAMA TUTOR | DEPARTEMEN | RENCANA MENGAJAR TUTORIAL | BLOK 1 : BIOMEDIK 1 | | | | | | | JUMLAH MENGAJAR TUTORIAL | | |
|--|--|---------------------|---------------------------------|---------------------|----|----|-----|---|---|----|--------------------------------|----|----|
| | | | | SEPT | | | OKT | | | | | | |
| | | | | 21 | 24 | 28 | 1 | 5 | 8 | 12 | | 15 | 19 |
| 1 | Fri Rahmawati, S.Si., M.Si | Biokimia Kedokteran | 36 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 36 |
| 2 | Dr. Pratiwi Dyah Kusumo, S.Si., M.Biomed. | Biomedik Dasar | 36 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 36 |
| 3 | Dra. Lusia Sri Sunarti, MS | Mikrobiologi | 34 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 34 |
| 4 | Dr. Dra. Rahayu Yekti, M.Biomed. | Biomedik Dasar | 36 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 36 |
| 5 | Dr. Dra. Trini Suryowati, MS | Biokimia Kedokteran | 28 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 28 |
| 6 | Romauli Lumbantobing, S.Si., M.Farm | Farmakologi Terapi | 36 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 36 |
| 7 | Prof. Dr. Dra. Yovita Harmiatun, MS., AAnd | Biomedik Dasar | 36 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 36 |
| 8 | Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si., M.Si | Biokimia Kedokteran | 36 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 36 |
| 9 | Jap Mai Cing, S.Si., M.Si. | Biokimia Kedokteran | 36 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 36 |
| 10 | Evy Suryani Arodes, M.Pd., M.Biomed. | Mikrobiologi | 14 | 4 | 4 | - | - | 4 | 2 | - | - | 0 | 14 |
| 11 | Fransiska Sitompul, M.Farm., Apt | Farmakologi Terapi | 20 | 4 | 4 | - | - | 4 | 4 | - | - | 4 | 20 |
| 12 | dr. Marjasa Marjasa D. Dicky Newton, M.Kes | Pato. Klinik | 8 | - | - | 4 | 4 | - | - | 0 | 0 | - | 8 |
| 13 | dr. Marlina N. Lumban Gaol, SpPA., MH.Kes. | Pato. Anatomi | 8 | - | - | 0 | 0 | - | - | 4 | 4 | - | 8 |
| TUTOR PENGGANTI | | | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| 14 | dr. B. R. Hertaty Siahaan, M.Pd.Ked. | Pato. Anatomi | 4 | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | 4 |
| 15 | Evy Suryani Arodes, M.Pd., M.Biomed. | Mikrobiologi | 16 | - | - | 4 | 4 | - | - | 4 | 4 | - | 16 |
| 16 | dr. Linggom Kurniaty, SpFK | Farmakologi Terapi | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 |
| 17 | dr. Marjasa Marjasa D. Dicky Newton, M.Kes | Pato. Anatomi | 6 | - | - | - | - | - | 2 | - | - | 4 | 6 |
| 18 | dr. Marlina N. Lumban Gaol, SpPK, MH.Kes. | Pato. Anatomi | 2 | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 2 |
| T O T A L | | | 396 | | | | | | | | 396 | | |
| PERSENTASE KEHADIRAN TUTOR BLOK 1 : BIOMEDIK 1 | | | 100% | | | | | | | | | | |

Jakarta, 21 Oktober 2020



Koordinator Blok 1 : Biomedik 1

Prof. Dr. Yovita Harmiatun, MS, AAnd



REKAP DAFTAR HADIR TUTOR BLOK 1/BIOMEDIK 1
SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2020/2021 FK UKI
PERIODE : 21 OKTOBER - 20 NOVEMBER 2020

| NO | NAMA TUTOR | DEPARTEMEN | RENCANA MENGAJAR TUTORIAL | BLOK 1 : BIOMEDIK 1 | | JUMLAH MENGAJAR TUTORIAL |
|------------------------|--|---------------------|---------------------------------|------------------------|----|--------------------------------|
| | | | | OKTOBER | | |
| | | | | 8 | 22 | |
| 1 | Fri Rahmawati, S.Si., M.Si | Biokimia Kedokteran | 4 | - | 4 | 4 |
| 2 | Dr. Pratiwi Dyah Kusumo, S.Si., M.Biomed. | Biomedik Dasar | 4 | - | 4 | 4 |
| 3 | Dra. Lusia Sri Sunarti, MS | Mikrobiologi | 2 | - | 2 | 2 |
| 4 | Dr. Dra. Rahayu Yekti, M.Biomed. | Biomedik Dasar | 4 | - | 4 | 4 |
| 5 | Dr. Dra. Trini Suryowati, MS | Biokimia Kedokteran | 0 | - | 0 | 0 |
| 6 | Romauli Lumbantobing, S.Si., M.Farm | Farmakologi Terapi | 4 | - | 4 | 4 |
| 7 | Prof. Dr. Dra. Yovita Harmiatun, MS, AAnd | Biomedik Dasar | 4 | - | 4 | 4 |
| 8 | Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si., M.Si | Biokimia Kedokteran | 4 | - | 4 | 4 |
| 9 | Jap Mai Cing, S.Si., M.Si | Biokimia Kedokteran | 4 | - | 4 | 4 |
| 10 | Evy Suryani Arodes, M.Pd., M.Biomed. | Mikrobiologi | 0 | - | 0 | 0 |
| 11 | Fransiska Sitompul, M.Farm., Apt | Farmakologi Terapi | 4 | - | 4 | 4 |
| 12 | dr. Marjasa Marjasa D. Dicky Newton, M.Kes | Pato. Klinik | 0 | - | - | 0 |
| 13 | dr. Marlina N. Lumban Gaol, SpPA., MH.Kes. | Pato. Anatomi | 0 | - | - | 0 |
| TUTOR PENGGANTI | | | 0 | - | - | 0 |
| 14 | dr. B. R. Hertaty Siahaan, M.Pd.Ked. | Pato. Anatomi | 6 | 4 | 2 | 6 |
| 15 | dr. Linggom Kurniaty, SpFK | Farmakologi Terapi | 4 | - | 4 | 4 |
| 16 | dr. Marjasa Marjasa D. Dicky Newton, M.Kes | Pato. Anatomi | 4 | - | 4 | 4 |
| T O T A L | | | 48 | | | 48 |

Jakarta, 23 November 2020

Mengetahui
Manager P2SK,

Koordinator Blok 1 : Biomedik 1


Dra. Lusia Sri Sunarti, MS


Prof. Dr. Yovita Harmiatun, MS, AAnd



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

BUKU PANDUAN TUTOR

BLOK 1

BIOMEDIK 1 DAN KETERAMPILAN UMUM 1

“Takut akan Tuhan adalah permulaan pengetahuan, tetapi orang bodoh menghina hikmat dan didikan.” (Amsal 1:7)

**Semester Ganjil
Tahun Akademik 2020/2021**

TUTOR Blok 1

Judul Buku:

Blok 1 Biomedik 1 dan keterampilan umum 1

Penyusun :

1. Departemen Pendidikan Kedokteran
2. Tim Blok 1

Biomedik 1

Koordinator : Prof. Dr. Yovita Harmiatun, Dra,MS, AAnd

Sekretaris : dr. Moskwadina Gultom, MPd.Ked

Anggota : Dr. Rahayu Yekti, Dra, M.Biomed,
dr. Jumaini Andriana Sihombing, M.Pd.Ked

Keterampilan Umum

Koordinator : dr. Ronny, Sp. ParK

Sekretaris : Jap Mai Cing, S.Si, M.Si.

Anggota : dr. B. R. Hertaty Siahaan, M.Pd. Ked.
Dra. Lucia Sri Sunarti, MS

DAFTAR ISI

Hal

| | |
|---|--|
| Tim Blok | |
| Daftar isi | |
| Visi dan Misi FK-UKI | |
| Kata pengantar | |
| Kata Sambutan | |
| Area kompetensi (Standar Kompetensi Dokter Indonesia 2012) | |
| Ruang lingkup blok | |
| Topic Tree | |
| Tujuan pembelajaran blok | |
| Capaian pembelajaran blok | |
| Sumber belajar blok | |
| Unit belajar 1 : Keterampilan Umum 1 | |
| Unit belajar 2 : Histologi | |
| Unit belajar 3 : Histologi | |
| Unit belajar 4 : Biologi | |
| Unit belajar 5 : Biologi | |
| Evaluasi hasil pembelajaran | |
| Daftar Pustaka | |
| Lampiran 1: Uraian kuliah pakar dan praktikum Keterampilan Umum 1 | |
| Lampiran 2: Uraian kuliah pakar dan praktikum Histologi | |
| Lampiran 3: Uraian kuliah pakar dan praktikum Biologi | |

VISI, MISI, TUJUAN FAKULTAS KEDOKTERAN UKI

A. Visi FK UKI

“Menjadi Fakultas Kedokteran yang unggul dan kompetitif dalam bidang kesehatan masyarakat berlandaskan nilai-nilai kristiani dan Pancasila pada tahun 2029.”

B. Misi FK UKI

1. Menyelenggarakan pendidikan kedokteran yang dapat melakukan pelayanan kesehatan primer, profesional, kompetitif, dan berkualitas berlandaskan nilai-nilai kristiani yang unggul dalam bidang stunting dan penyakit tropis yang dapat bersaing di tingkat Asia terutama ASEAN.
2. Menyelenggarakan pendidikan kedokteran yang berkualitas berbasis bukti dan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan kedokteran (IPTEKDok).
3. Menyelenggarakan kegiatan penelitian untuk menghasilkan karya ilmiah dalam bidang kedokteran yang dipublikasikan dan menjunjung tinggi hak kekayaan intelektual (HaKI).
4. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat yang berkesinambungan dan terarah serta mensukseskan program Pemerintah
5. Menyelenggarakan pendidikan kedokteran yang dikelola secara transparan, akuntabel, bertanggung jawab, mandiri, adil dan berkelanjutan (*good governance*) dengan menerapkan prinsip-prinsip standar penjaminan mutu internal dan eksternal.

C. Tujuan FK UKI

1. Menghasilkan dokter yang dapat melakukan pelayanan kesehatan primer, profesional, kompetitif, mandiri, dan berkualitas berlandaskan nilai-nilai kristiani dan budaya berdasarkan Pancasila yang unggul dalam bidang stunting dan penyakit tropis yang dapat bersaing di tingkat Asia terutama ASEAN.
2. Menghasilkan dokter yang menguasai perkembangan ilmu pengetahuan kedokteran (IPTEKDok) yang mutakhir

3. Menghasilkan penelitian dan karya ilmiah dalam bidang kedokteran yang dipublikasikan dan menjunjung tinggi hak kekayaan intelektual (HaKI).
4. Menghasilkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sesuai program Pemerintah
5. Terciptanya tatakelola program studi yang transparan, akuntabel, bertanggung jawab, mandiri dan adil (*good governance*)

KATA PENGANTAR

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia (FK UKI) sampai tahun akademik 2020/2021 sudah tiga belas 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 2020/2021 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 - Antropologi 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 2018/2019. 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 2018 dan seterusnya dan persiapan kegiatan akademik semester 1 tahun 2020/2021 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, 6 September 2020

Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. dr. Forman Erwin Siagian, M.Biomed.

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 1 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 kekurang sempurnaan 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 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 professional 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
21. Mengelola sumber daya secara efektif, efisien dan berkesinambungan dalam penyelesaian masalah kesehatan
22. Mengakses dan menganalisis serta menerapkan kebijakan kesehatan spesifik yang merupakan prioritas daerah masing-masing di Indonesia

C. PENJABARAN KOMPETENSI

1. Profesionalitas yang Luhur

1.1. Kompetensi Inti

Mampu melaksanakan praktik kedokteran yang professional sesuai dengan nilai dan prinsip ke-Tuhan-an, moral luhur, etika, disiplin, hukum, dan sosial budaya.

1.2. Lulusan Dokter Mampu

1. Berke-Tuhan-an (Yang Maha Esa/Yang Maha Kuasa)
 - Bersikap dan berperilaku yang berke-Tuhan-an dalam praktik

kedokteran

- Bersikap bahwa yang dilakukan dalam praktik kedokteran merupakan upaya maksimal
2. Bermoral, beretika, dan berdisiplin
 - Bersikap dan berperilaku sesuai dengan standar nilai moral yang luhur dalam praktik kedokteran
 - Bersikap sesuai dengan prinsip dasar etika kedokteran dan kode etik kedokteran Indonesia
 - Mampu mengambil keputusan terhadap dilema etik yang terjadi pada pelayanan kesehatan individu, keluarga dan masyarakat
 - Bersikap disiplin dalam menjalankan praktik kedokteran dan bermasyarakat
 3. Sadar dan taat hukum
 - Mengidentifikasi masalah hukum dalam pelayanan kedokteran dan memberikan saran cara pemecahannya
 - Menyadari tanggung jawab dokter dalam hukum dan ketertiban masyarakat
 - Taat terhadap undang-undang dan aturan yang berlaku
 - Membantu penegakkan hukum serta keadilan
 4. Berwawasan sosial budaya
 - Mengenali sosial-budaya-ekonomi masyarakat yang dilayani
 - Menghargai perbedaan persepsi yang dipengaruhi oleh agama, usia, gender, etnis, difabilitas, dan sosial-budaya-ekonomi dalam menjalankan praktik kedokteran dan bermasyarakat
 - Menghargai dan melindungi kelompok rentan
 - Menghargai upaya kesehatan komplementer dan alternatif yang berkembang di masyarakat multikultur
 5. Berperilaku profesional
 - Menunjukkan karakter sebagai dokter yang profesional

- Bersikap dan berbudaya menolong
- Mengutamakan keselamatan pasien
 - Mampu bekerjasama intra- dan interprofesional dalam tim pelayanan kesehatan demi keselamatan pasien
 - Melaksanakan upaya pelayanan kesehatan dalam kerangka sistem kesehatan nasional dan global

2. Mawas Diri dan Pengembangan Diri

2.1. Kompetensi Inti

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

2.2. Lulusan Dokter Mampu

1. Menerapkan mawas diri
 - Mengenali dan mengatasi masalah keterbatasan fisik, psikis, sosial dan budaya diri sendiri
 - Tanggap terhadap tantangan profesi
 - Menyadari keterbatasan kemampuan diri dan merujuk kepada yang lebih mampu
 - Menerima dan merespons positif umpan balik dari pihak lain untuk pengembangan diri
2. Mempraktikkan belajar sepanjang hayat
 - Menyadari kinerja profesionalitas diri dan mengidentifikasi kebutuhan belajar untuk mengatasi kelemahan
 - Berperan aktif dalam upaya pengembangan profesi
3. Mengembangkan pengetahuan baru
 - Melakukan penelitian ilmiah yang berkaitan dengan masalah kesehatan pada individu, keluarga dan masyarakat serta

mendis eminasikan 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
 - Menyampaikan informasi yang terkait kesehatan (termasuk berita buruk, *informed consent*) dan melakukan konseling dengan cara
 - Menunjukkan kepekaan terhadap aspek biopsikososiokultural 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.

6. Keterampilan Klinis

6.1. Kompetensi Inti

Mampu melakukan prosedur klinis yang berkaitan dengan masalah kesehatan dengan menerapkan prinsip keselamatan pasien, keselamatan diri sendiri, dan keselamatan oranglain.

6.2. Lulusan Dokter Mampu

1. Melakukan prosedur diagnosis
 - Melakukan dan menginterpretasi hasil auto-, allo- dan hetero-anamnesis, pemeriksaan fisik umum dan khusus sesuai dengan masalah pasien
 - Melakukan dan menginterpretasi pemeriksaan penunjang dasar dan mengusulkan pemeriksaan penunjang lainnya yang rasional
2. Melakukan prosedur penatalaksanaan masalah kesehatan secara holistik dan komprehensif
 - Melakukan edukasi dan konseling
 - Melaksanakan promosi kesehatan
 - Melakukan tindakan medis preventif
 - Melakukan tindakan medis kuratif
 - Melakukan tindakan medis rehabilitatif
 - Melakukan prosedur proteksi terhadap hal yang dapat membahayakan diri sendiri dan orang lain
 - Melakukan tindakan medis pada kedaruratan klinis dengan menerapkan prinsip keselamatan pasien
 - Melakukan tindakan medis dengan pendekatan medikolegal terhadap masalah kesehatan/kecederaan yang berhubungan dengan hukum

7. Pengelolaan Masalah Kesehatan

7.1. Kompetensi Inti

Mampu mengelola masalah kesehatan individu, keluarga maupun masyarakat secara komprehensif, holistik, terpadu dan berkesinambungan dalam konteks pelayanan kesehatan primer.

7.2. Lulusan Dokter Mampu

1. Melaksanakan promosi kesehatan pada individu, keluarga dan masyarakat
 - Mengidentifikasi kebutuhan perubahan pola pikir, sikap dan perilaku, serta modifikasi gaya hidup untuk promosi kesehatan pada berbagai kelompok umur, agama, masyarakat, jenis kelamin, etnis, dan budaya
 - Merencanakan dan melaksanakan pendidikan kesehatan dalam rangka promosi kesehatan ditingkat individu, keluarga, dan masyarakat
2. Melaksanakan pencegahan deteksi dini terjadinya masalah kesehatan pada individu, keluarga dan masyarakat
 - Melakukan pencegahan timbulnya masalah kesehatan
 - Melakukan kegiatan penapisan faktor risiko penyakit laten untuk mencegah dan memperlambat timbulnya penyakit
 - Melakukan pencegahan untuk memperlambat progresi dan timbulnya komplikasi penyakit dan atau kecacatan
3. Melakukan penatalaksanaan masalah kesehatan individu, keluarga dan masyarakat
 - Menginterpretasi data klinis dan merumuskannya menjadi diagnosis
 - Menginterpretasi data kesehatan keluarga dalam rangka mengidentifikasi masalah kesehatan keluarga
 - Menginterpretasi data kesehatan masyarakat dalam rangka

mengidentifikasi dan merumuskan diagnosis komunitas

- Memilih dan menerapkan strategi penatalaksanaan yang paling tepat berdasarkan prinsip kendali mutu, biaya, dan berbasis bukti
- Mengelola masalah kesehatan secara mandiri dan bertanggung-jawab (lihat Daftar Pokok Bahasan dan Daftar Penyakit) dengan memperhatikan prinsip keselamatan pasien
- Mengkonsultasikan dan/atau merujuk sesuai dengan standar pelayanan medis yang berlaku (lihat Daftar Penyakit)
- Membuat instruksi medis tertulis secara jelas, lengkap, tepat, dan dapat dibaca
- Membuat surat keterangan medis seperti surat keterangan sakit, sehat, kematian, laporan kejadian luar biasa, laporan medikolegal serta keterangan medis lain sesuai kewenangannya termasuk *visum et repertum* dan identifikasi jenazah
- Menulis resep obat secara bijak dan rasional (tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat frekwensi dan cara pemberian, serta sesuai kondisi pasien), jelas, lengkap, dan dapat dibaca
- Mengidentifikasi berbagai indikator keberhasilan pengobatan, memonitor perkembangan penatalaksanaan, dan memperbaiki.
- Menentukan prognosis masalah kesehatan pada individu, keluarga, dan masyarakat
- Melakukan rehabilitasi medik dasar dan rehabilitasi sosial pada individu, keluarga, dan masyarakat
- Menerapkan prinsip-prinsip epidemiologi dan pelayanan kedokteran secara komprehensif, holistik, dan berkesinambungan dalam mengelola masalah kesehatan
- Melakukan tatalaksana pada keadaan wabah dan bencana mulai dari identifikasi masalah hingga rehabilitasi komunitas

4. Memberdayakan dan berkolaborasi dengan masyarakat dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan
 - Memberdayakan dan berkolaborasi dengan masyarakat agar mampu mengidentifikasi masalah kesehatan aktual yang terjadi serta mengatasinya bersama-sama
 - Bekerjasama dengan profesi dan sector lain dalam rangka pemberdayaan masyarakat untuk mengatasi masalah kesehatan
5. Mengelola sumberdaya secara efektif, efisien dan berkesinambungan dalam penyelesaian masalah kesehatan
 - Mengelola sumber daya manusia, keuangan, sarana, dan prasarana secara efektif dan efisien
 - Menerapkan manajemen mutu terpadu dalam pelayanan kesehatan primer dengan pendekatan kedokteran keluarga
 - Menerapkan manajemen kesehatan dan institusi layanan kesehatan
6. Mengakses dan menganalisis serta menerapkan kebijakan kesehatan spesifik yang merupakan prioritas daerah masing-masing di Indonesia
 - Menggambarkan bagaimana pilihan kebijakan dapat memengaruhi program kesehatan masyarakat dari aspek fiskal, administrasi, hukum, etika, sosial, dan politik.

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

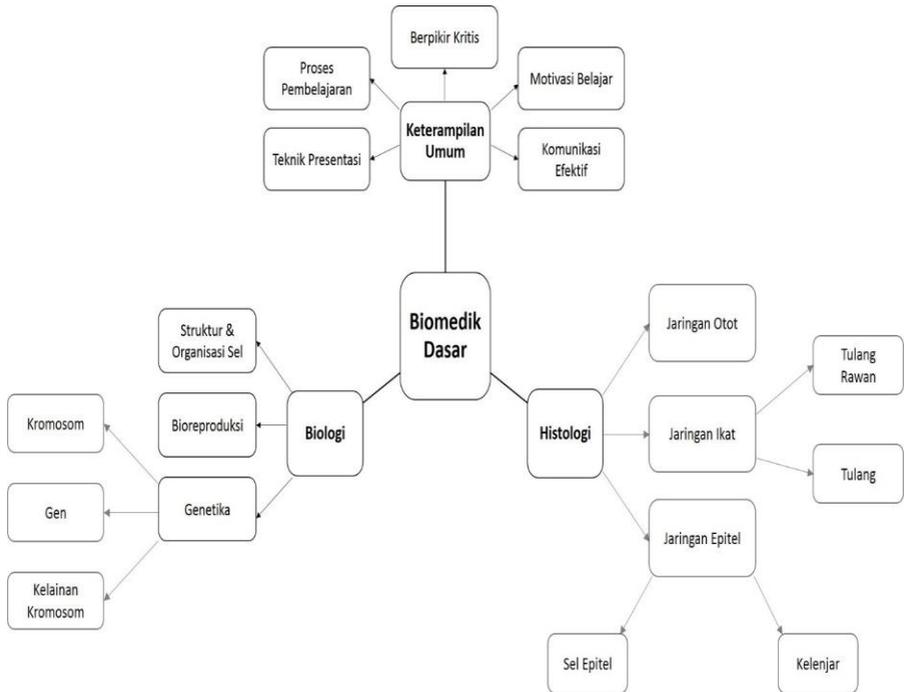
Ruang lingkup blok 1

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

Pencapaian pembelajaran (*Learning Out Come*) Blok :

Mahasiswa mampu berpikir kritis

Topic Tree



Tujuan pembelajaran (*Learning objective*) blok

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

1. 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.
2. Ilmu biomedik adalah memahami struktur sel dan jaringan tubuh manusia secara histologi, biologi sel dan molekuler.

Capaian pembelajaran (*learning outcomes*) blok

Pada akhir blok ini diharapkan mahasiswa mampu memahami :

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

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

UNIT BELAJAR 1

Skenario 1 : Keterampilan Umum
Tipe scenario : *an explanation problem*
Format scenario : Narasi

Ada Apa dengan Monica?

Monica, seorang mahasiswi penerima beasiswa dari pemerintah, sekarang sedang menjalani semester 2 Fakultas Kedokteran. Monica menerima hasil evaluasi belajar dengan IPK 1,9. Waktu SMA Monica adalah pelajar yang berprestasi.

Tugas:

1. Identifikasi masalah yang terjadi dan bagaimana kira-kira solusinya?
2. Bagaimana pandangan Saudara mengenai nilai-nilai Kristiani terkait skenario di atas?
3. Bagaimana pandangan Saudara mengenai nilai-nilai patriotisme terkait skenario di atas?

Konsep yang akan dibahas pada skenario ini:

Berpikir kritis

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

Capaian Pembelajaran Skenario:

Mahasiswa mampu berpikir kritis mencakup 5W+1H (What, Who, Where, When, Why, How) pada skenario di atas

Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa mengetahui cara mengidentifikasi permasalahan dan mencari solusi dari setiap permasalahan

***Prior Knowledge* untuk skenario ini adalah:**

Untuk mendiskusikan skenario ini, mahasiswa telah mempunyai *prior knowledge* yang diperlukan antara lain pelajaran di SMA

UNIT BELAJAR 2

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Skenario 2 | : Histologi |
| Tipe skenario | : <i>An explanation problem</i> |
| Format skenario | : Narasi |

Lecet

Wanita umur 75 tahun dengan diabetes militus, sudah 2 bulan ini tidak bangun dari tempat tidur, sehingga punggung tampak lecet dan kemerahan.

Tugas

1. Terangkan struktur dan organisasi sel, epitel, jaringan penyambung, pembuluh darah dan kelenjar.
2. Bagaimana pandangan saudara mengenai kejadian di atas berdasarkan nilai-nilai Kristiani?

Konsep yang dibahas pada skenario ini adalah:

Macam-macam: sel, epitel, jaringan penyambung. pembuluh darah dan kelenjar.

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

Capaian Pembelajaran Skenario

Mahasiswa mampu :

Menjelaskan struktur dan organisasi sel, epitel, jaringan penyambung, pembuluh darah dan kelenjar.

Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa mengetahui:

Struktur dan organisasi sel, epitel, jaringan penyambung, pembuluh darah dan kelenjar.

***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:

Berpikir kritis

Biologi

UNIT BELAJAR 3

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Skenario 3 | : Histologi |
| Tipe skenario | : <i>An explanation problem</i> |
| Format skenario | : Narasi |

Patah tulang

Laki-laki umur 30 tahun datang ke UGD RS dengan keluhan jatuh dari motor, dan tidak bisa berjalan. Pada pemeriksaan fisik didapatkan Inspeksi: Anatomi length dan True length kaki kiri dan kanan tidak sama panjang. Tampak luka terbuka pada os tibialis anterior.

Tugas

1. Terangkan struktur dan organisasi sel, epitel, otot, jaringan penyambung dan jaringan penyokong.
2. Bagaimana pandangan Saudara mengenai kejadian di atas berdasarkan nilai-nilai patriotisme dan nilai Kristiani?

Konsep yang dibahas pada skenario ini adalah:

Trauma akibat kecelakaan meliputi kerusakan: sel, epitel, otot, jaringan penyambung dan jaringan 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

Capaian Pembelajaran Skenario

Mahasiswa mampu :

Menjelaskan struktur dan organisasi sel epitel, otot, jaringan penyambung dan jaringan penyokong.

Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa mengetahui:

Struktur dan organisasi sel epitel, otot, jaringan penyambung dan jaringan 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:

Berpikir kritis

Biologi

UNIT BELAJAR 4

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Skenario 4 | : Biologi |
| Tipe skenario | : <i>an explanation problem</i> |
| Format skenario | : Fenomena |

Mengapa Payudaranya Membesar?

Seorang ibu berumur 58 tahun membawa putranya yang berumur 18 tahun ke Puskesmas, dengan keluhan: belum pernah mimpi basah, payudara membesar. Pada pemeriksaan dokter didapatkan: penis dan skrotum kecil, di bawah ukuran normal, rambut ketiak serta rambut pubis tidak ada, tidak tumbuh kumis dan juga tidak mempunyai jakun. Anak tersebut tinggi, kurus, di atas rerata tinggi anak sebayanya, dan suara tidak bertambah berat.

Tugas

1. Fenomena apa yang terjadi pada anak laki-laki tersebut ?

Konsep yang dibahas pada skenario ini adalah :

1. Kelainan jumlah kromosom
2. Hubungan antara usia ibu pada saat melahirkan dengan kasus pada skenario

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

Capaian Pembelajaran Skenario

Mahasiswa mampu :

Menjelaskan struktur dan organisasi sel, serta kelainan jumlah kromosom

Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa mengetahui:

1. Struktur dan organisasi sel
2. Struktur dan jumlah kromosom manusia
3. Gametogenesis dan tanda-tanda seks sekunder
4. Penyakit yang berkaitan dengan kelainan jumlah kromosom

***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

UNIT BELAJAR 5

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Skenario 5 | : Biologi |
| Tipe skenario | : <i>an explanation problem</i> |
| Format skenario | : Fenomena |

Bagaimana anak-anak ku nanti?

Seorang laki-laki albinisme, menikah dengan seorang perempuan normal, masing-masing berumur 25 tahun, berkonsultasi ke dokter, mengapa suaminya menderita kelainan seperti itu, dan menanyakan adakah kemungkinan anak-anaknya kelak juga ada yang menderita kelainan albinisme, dan andaikata ada, berapa persen kemungkinannya.

Tugas :

1. Mengapa fenomena tersebut terjadi ?
2. Jelaskan bagaimana diagram perkawinan fenomena diatas?

Konsep yang dibahas pada skenario ini adalah :

1. Jenis kelainan genetik pada albinisme
2. Mekanisme terjadinya albinisme
3. Penurunan sifat dari orangtua ke anak-anaknya melalui beberapa kemungkinan diagram perkawinan

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

Capaian Pembelajaran Skenario

Mahasiswa mampu menjelaskan mekanisme terjadinya albinisme, dan Pola Penurunan dari orang tua ke anaknya

Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa mengetahui tentang:

1. Hubungan antara kelainan ekspresi gen dengan warna kulit, mata, dan rambut
2. Mekanisme terjadinya kelainan warna kulit, mata, dan rambut
3. Pola Penurunan Albinisme dari orang tua ke anaknya

***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, Biologi molekuler dan Histologi di Blok 1

EVALUASI HASIL PEMBELAJARAN

Jenis Penilaian

- a. Penilaian/ evaluasi pembelajaran pada blok ini mencakup ujian akhir Blok untuk semua komponen.
- b. 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 formulasi penilaian akhir sebagai berikut:

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 = B, praktikum B, tutorial = B (* attitude dimasukkan dalam tutorial)

DAFTAR PUSTAKA

Biologi :

1. Albert B, John A, Lewis J, Raff M, Robert K, Walter P. Molecular Biology of the Cell. Garland Science. New York. 2012.
2. De Robertis EDP, De Robertis EMF. Cell and Molecular Biology. Lea & Febiger. Philadelphia.2007.
3. Strachan T, read AWP. Human Molecular Genetics. CRC Press. Taylor & Francis Group. London, New York.2019.
4. Cooper GM, Hausman RE., The Cell A Molecular Approach., Sixth Rd., Sinauer Associates, Inc, Saunderland, Maussachusetts, USA. 2013.
5. Martini Nath Bartholomew. Nith Ed. Fundamental of Anatomy& Physiology. Pearson New International. Ninth Ed. 2014.
6. Anaya JM, Shoenfeld Y, Rojas-Villarraga A, et al. Autoimmunity: From Bench to Bedside. Bogota (Colombia): El Rosario University Press; 2013.
7. Kennet Murphy and Caset Weaver. Immunobiology, 9th edition Garland Science.2016.

Histologi :

1. LC Junqueira, J Carneiro. Basic Histology, Text & Atlas. Lange Medical Books McGraw-Hill, Tenth Ed.
2. Eroschenko VP. Atlas histologi difiore.Ed12.Jakarta,2013
3. Gartner PL, Hiatt LJ. Altlas berwarna histologi.Ed5.Jakarta: Binarupa Aksara,Jakarta,2012
4. Sumber Pengayaan :
<https://web.duke.edu/histology/DPT/BasicTissues1/BasicTissues1.html>

URAIAN TEORI BIOLOGI TAHUN AKADEMIK 2020/2021 semester gasal

| No | Tgl | MATERI | DOSEN | LEARNING OBJECTIVE | LEARNING OUTCOME |
|-----------|--------------------|-------------------------------------|--------------|---|---|
| 1 | 21 Sept 2020 | Struktur dan organisasi sel | YH | Menjelaskan struktur dan organisasi sel | Mampu menjelaskan struktur dan organisasi sel |
| 2 | 22 Sept 2020 | Struktur DNA dan RNA | PD | Menjelaskan struktur DNA dan RNA | Mampu menjelaskan struktur DNA dan RNA |
| 3 | 24 Sept 2020 | Replikasi dan translasi DNA-RNA | PD | Menjelaskan replikasi dan translasi DNA-RNA | Mampu menjelaskan replikasi dan translasi DNA-RNA |
| 4 | 25 Sept 2020 | Struktur dan kelainan kromosom | YH | Menjelaskan struktur dan kelainan kromosom | Mampu menjelaskan struktur dan kelainan kromosom |
| 5 | 28 Sept 2020 | Hukum Mendel dan mendelian karakter | YH | Menjelaskan Hukum Mendel dan mendelian karakter | Mampu menjelaskan Hukum Mendel dan mendelian karakter |
| 6 | 29 Sept | Pembelahan sel : | RY | Menjelaskan pembelahan sel : | Mampu menjelaskan pembelahan |

| | 2020 | Mitosis dan Meiosis | | Mitosis dan Meiosis | sel : Mitosis dan Meiosis |
|----|----------------|--|----|--|--|
| 7 | 1 Okt 2020 | Sistem Reproduksi : Pria dan Wanita | RY | Menjelaskan sistem reproduksi: pria dan wanita | Mampu menjelaskan sistem reproduksi pria dan wanita |
| 8 | 2 Okt 2020 | UTS | | | |
| 9 | 5 Okt 2020 | Gametogenesis dan hubungannya dengan masa remaja | RY | Menjelaskan Gametogenesis dan hubungannya dengan masa remaja | Mampu menjelaskan Gametogenesis dan hubungannya dengan masa remaja |
| 10 | 6 Okt 2020 | Perkembangan Biologi Reproduksi | RY | Menjelaskan perkembangan Biologi Reproduksi | Mampu menjelaskan perkembangan Biologi Reproduksi |
| 11 | 8 Okt 2020 | Siklus sel | RY | Menjelaskan siklus sel | Mampu menjelaskan siklus sel |
| 12 | 9 Okt 2020 | Diferensiasi sel, Regulasi ekspresi gen | YH | Menjelaskan diferensiasi sel, regulasi ekspresi gen | Mampu menjelaskan diferensiasi sel, regulasi ekspresi gen |
| 13 | 12 Okt 2020 | Bioteknologi | YH | Menjelaskan Bioteknologi | Mampu menjelaskan Bioteknologi |
| 14 | 13 Okt 2020 | Imunobiologi | PD | Menjelaskan Imunobiologi | Mampu menjelaskan Imunobiologi |
| 15 | 15 | Perkembangan | PD | Menjelaskan perkembangan | Mampu |

| | | | | | |
|----|-------------------|-------------------------|--|----------------------|--|
| | Okt 2020 | peranan Imunobiologi | | peranan imunobiologi | menjelaskan perkembangan peranan imunobiologi |
| 16 | 16 Okt 2020 | Pleno | | | |

Dosen Pemberi Kuliah
 YH : Prof.Dr.Yovita
 Harmiatun, MS. A.And

RY: Dr. Rahayu Yekti,
 Dra., M.Biomed.

PD: Dr. Pratiwi DK,
 S.Si., M.Biomed

URAIAN PRAKTIKUM BIOLOGI TAHUN AKADEMIK 2020/2021 semester gasal

| No | TANGGAL | MATERI | LEARNING OBJECTIVE OBJECTIVE | LEARNING OUTCOME OUTCOME |
|-----------|----------------|--|---|---|
| 1 | 23/09/2020 | Pengenalan rangka <i>Rana Tigrina</i> | Menjelaskan rangka <i>Rana Trigina</i> | Mampu menjelaskan rangka <i>Rana Tigrina</i> |
| 2 | 30/09/2020 | Struktur dan organisasi sel | Menjelaskan struktur dan organisasi sel | Mampu menjelaskan struktur dan organisasi sel |
| 3 | 07/10/2020 | Siklus sel | Menjelaskan siklus sel | Mampu menjelaskan siklus sel |
| 4 | 14/10/2020 | Organ reproduksi | Menjelaskan organ reproduksi | Mampu menjelaskan organ reproduksi |
| 5 | 21/10/2020 | Perkembangan embrio | Menjelaskan perkembangan embrio | Mampu menjelaskan perkembangan embrio |

KULIAH PAKAR KETERAMPILAN UMUM

| HARI/ TANGGAL | KELAS | WAKTU | MATERI | DOSEN | Capaian Pembelajaran Blok (CPB) | Tujuan Pembelajaran |
|---------------------------------|-------|-----------------|---|--|---|---|
| Kamis , 24 September 2020 | A | 13.00- 14.40 | - Pendahuluan & Kontrak Kuliah - Berpikir Kritis | dr.Ronny, SpParK | Mahasiswa mampu menerapkan berpikir kritis | Mahasiswa memahami apa itu berpikir kritis dan bagaimana cara mencapainya |
| | B | 14.40- 16.20 | | | | |
| Kamis, 1 Oktober 2020 | A | 13.00- 14.40 | Motivasi Belajar | Prof. Dr. dr. Retno W, MS, Sp. ParK(K) | Mahasiswa mampu melakukan motivasi belajar | Mahasiswa memahami motivasi belajar |
| | B | 14.40- 16.20 | | | | |
| Kamis, 8 Oktober 2020 | A | 13.00- 14.40 | Komunikasi Efektif | dr. B.R. Hertaty Siahaan, M.Pd. Ked. | Mahasiswa mampu melakukan komunikasi efektif | Mahasiswa memahami komunikasi efektif |
| | B | 14.40- 16.20 | | | | |
| Kamis, 15 Oktober 2020 | A | 13.00- 14.40 | Proses Pembelajaran | dr.B.R. Hertaty Siahaan, MPd.Ked | Mahasiswa mampu melakukan proses pembelajaran | Mahasiswa memahami proses pembelajaran |
| | B | 14.40- 16.20 | | | | |
| Kamis, 22 Oktober 2020 | A | 13.00- 14.40 | Teknik Presentasi | Jap Mai Cing, S.Si., M.Si. | Mahasiswa mampu menerapkan teknik presentasi | Mahasiswa memahami teknik presentasi |
| | B | 14.40- 16.20 | | | | |

PRAKTIKUM KETERAMPILAN UMUM

| HARI/ TANGGAL | KELAS | WAKTU | MATERI | DOSEN |
|--------------------------------|-------|-------------|----------------------------|--|
| Jumat, 25 September 2020 | B | 13.00-14.40 | Berpikir Kritis | dr.Ronny, SpParK |
| | A | 14.40-16.20 | | |
| Jumat, 2 Oktober 2020 | B | 13.00-14.40 | Penelusuran Kepustakaan | Dr. Med. dr. Abraham Simatupang, M.Kes |
| | A | 14.40-16.20 | | |
| Jumat, 9 Oktober 2020 | B | 13.00-14.40 | Cara Sitasi | Dr. dr. Forman Erwin Siagian, M.Biomed. |
| | A | 14.40-16.20 | | |
| Jumat, 16 Oktober 2020 | B | 13.00-14.40 | Cara Membuat PPT | Jap Mai Cing, S.Si., M.Si. |
| | A | 14.40-16.20 | | |
| Jumat, 23 Oktober 2020 | B | 13.00-14.40 | Presentasi | Jap Mai Cing, S.Si., M.Si. |
| | A | 14.40-16.20 | | |