



**REKAP DAFTAR HADIR TUTOR BLOK 12/METODOLOGI PENELITIAN
EPIDEMIOLOGI DAN STATISTIK KESEHATAN
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2020/2021 FK UKI
PERIODE : 21 MEI - 20 JUNI 2021**

NO	NAMA TUTOR	DEPARTEMEN	RENCANA MENGAJAR TUTORIAL	BLOK 12				JUMLAH MENGAJAR TUTORIAL
				JUNI				
				7	10	14	17	
1	Dr. dr. Mulyadi Djojoputro, MS	Farmakologi Terapi	16	4	4	4	4	16
2	Dr. med. dr. Abraham Simatupang, M.Kes.	Farmakologi Terapi	16	4	4	4	4	16
3	dr. Erica Gilda Simanjuntak, SpAn	Anestesi	8	4	4	-	-	8
4	Dr. dr. Bambang R. Suprayogi, SpTHT - KL	Ilmu Kesehatan THT	16	4	4	4	4	16
5	dr. Dwi Karlina, SpKJ	Psikiatri	8	4	4	-	-	8
6	dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM	Biomedik Dasar	16	4	4	4	4	16
7	Drg. Merry R. Sibarani, SpKG	I. P. Gigi & Mulut	0	0	0	0	0	0
8	dr. Sisirawaty, SpParK	Parasitologi	8	4	4	-	-	8
9	dr. Moskwadina Gultom, M.Pd.Ked.	Anatomi	16	4	4	4	4	16
10	dr. Erida Manalu, SpPK	Pato. Klinik	16	4	4	4	4	16
11	dr. Desyria Simanjuntak, M.Kes.	Ked. Komunitas	8	4	4	-	-	8
12	dr. Yusias H. Diani, M.Kes	Ked. Komunitas	8	-	-	4	4	8
13	dr. Marjasa D. Dicky Newton, M.Kes	Pato. Anatomi	4	-	-	2	2	4
14	dr. Ratna Emelia Hutapea, SpAn	Anestesi	0	-	-	-	-	0
15	Dr. med. dr. Jannes Fritz Tan, SpM	Ilmu Kesehatan Mata	4	-	-	2	2	4
16	dr. Keswari Aji Patriawati, SpA	Ilmu Kesehatan Anak	8	-	-	4	4	8
TUTOR PENGGANTI			0	-	-	-	-	0
17	Evy Suryani Arodes, S.Pd., M.Biomed.	Mikrobiologi	8	-	-	4	4	8
18	dr. Yusias H. Diani, M.Kes	Ked. Komunitas	4	-	4	-	-	4
19	dr. Silphia Novelyn, M.Biomed.	Anatomi	12	4	-	4	4	12
T O T A L			176					176
PERSENTASE KEHADIRAN TUTOR BLOK 12			100%					

Jakarta, 21 Juni 2021

Koordinator Blok 12,

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

Mengetahui
Manager P2SK

Dra. Lusia Sri Sunarti, MS




**REKAP DAFTAR HADIR TUTOR BLOK 12/METODOLOGI PENELITIAN
EPIDEMIOLOGI DAN STATISTIK KESEHATAN
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2020/2021 FK UKI
PERIODE : 21 JUNI - 20 JULI 2021**

NO	NAMA TUTOR	DEPARTEMEN	RENCANA MENGAJAR TUTORIAL	BLOK 12						JUMLAH MENGAJAR TUTORIAL
				Juni			Juli			
				21	24	28	1	5	8	
1	Dr. dr. Mulyadi Djojoputro, MS	Farmakologi Terapi	24	4	4	4	4	4	4	24
2	Dr. med. dr. Abraham Simatupang, M.Kes.	Farmakologi Terapi	24	4	4	4	4	4	4	24
3	dr. Erica Gilda Simanjuntak, SpAn	Anestesi	16	4	4	-	-	4	4	16
4	Dr. dr. Bambang R. Suprayogi, SpTHT - KL	Ilmu Kesehatan THT	24	4	4	4	4	4	4	24
5	dr. Dwi Karlina, SpKJ	Psikiatri	16	4	4	-	-	4	4	16
6	dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM	Biomedik Dasar	24	4	4	4	4	4	4	24
7	Drg. Merry R. Sibarani, SpKG	I. P. Gigi & Mulut	0	0	0	-	-	0	0	0
8	dr. Sisirawaty, SpParK	Parasitologi	8	4	4	-	-	0	0	8
9	dr. Moskwadina Gultom, M.Pd.Ked.	Anatomi	24	4	4	4	4	4	4	24
10	dr. Erida Manalu, SpPK	Pato. Klinik	24	4	4	4	4	4	4	24
11	dr. Desyria Simanjuntak, M.Kes.	Ked. Komunitas	16	4	4	-	-	4	4	16
12	dr. Yusias H. Diani, M.Kes	Ked. Komunitas	8	-	-	4	4	-	-	8
13	dr. Marjasa D. Dicky Newton, M.Kes	Pato. Anatomi	4	-	-	2	2	-	-	4
14	dr. Ratna Emeia Hutapea, SpAn	Anestesi	0	-	-	0	0	-	-	0
15	Dr. med. dr. Jannes Fritz Tan, SpM	Ilmu Kesehatan Mata	4	-	-	2	2	-	-	4
16	dr. Keswari Aji Patriawati, SpA	Ilmu Kesehatan Anak	8	-	-	4	4	-	-	8
TUTOR PENGGANTI			0	-	-	-	-	-	-	0
17	Evy Suryani Arodes, S.Pd., M.Biomed.	Mikrobiologi	16	4	4	4	-	2	2	16
18	dr. Desyria Simanjuntak, M.Kes.	Ked. Komunitas	4	-	-	-	4	-	-	4
19	dr. Keswari Aji Patriawati, SpA	Ilmu Kes. Anak	8	-	-	-	-	4	4	8
21	dr. Silphia Novelyn, M.Biomed.	Anatomi	12	-	-	4	4	2	2	12
T O T A L			264							264
PERSENTASE KEHADIRAN TUTOR BLOK 12			100%							

Jakarta, 22 Juli 2021

Koordinator Blok 12,

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

Mengetahui
Manager P2SK,

Dra. Lusia Sri Sunarti, MS



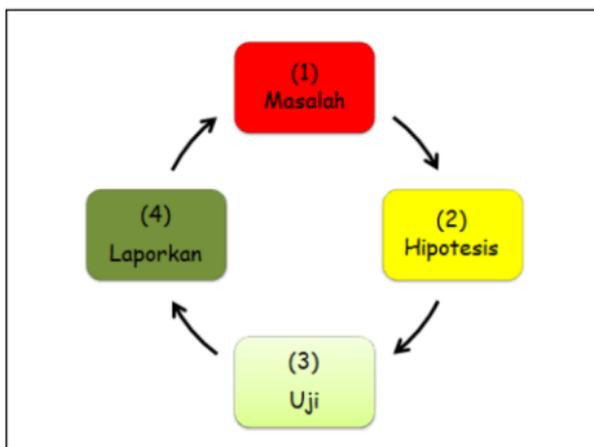


FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

BUKU PANDUAN TUTORIAL

Blok 12

METODOLOGI PENELITIAN, EPIDEMIOLOGI dan STATISTIK KESEHATAN



Empat Tahapan Ilmiah

Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia
Jakarta – Indonesia
Tahun Akademik 2020/2021

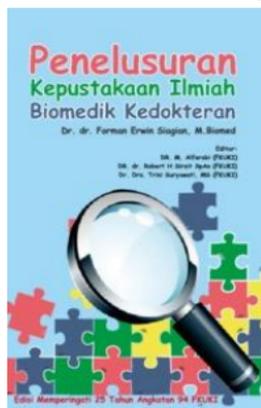
Daftar Penyusun Buku

Forman Erwin Siagian, M. Alfarabi, Evy Suryani Arodes, Jap Mai Cing

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Indonesia

Gambar depan cover adalah Empat Tahap Tahapan Ilmiah (dengan modifikasi) Dari buku: Siagian FE. Penelusuran kepustakaan Ilmiah Biomedik Kedokteran, Jakarta, FKUKI, 2019



DESAIN TATA LETAK :

KCI Sora (021)46368059

DESAIN COVER :

ISBN

.....

Isi Materi Buku diluar tanggung jawab percetakan

DAFTAR ISI

Daftar Isi	3
Kata Pengantar	4
Standar Kompetensi Dokter Indonesia	5
Pokok Bahasan	6
Kutipan SKDI	17
Daftar Penyakit SKDI	19
Daftar Ketrampilan Klinik	27
<i>Learning Objectif</i>	28
Unit Belajar	
Skenario 1	30
Skenario 2	33
Skenario 3	36
Skenario 4	39
Skenario 5	42
Evaluasi Hasil Belajar	45
Daftar Buku Refrensi Blok	47
Template Perkuliahan	48
Kegiatan Pembelajaran	49

VISI, MISI, TUJUAN FK

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 berdasarkan 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

Salam hormat,

Buku panduan bagi tutor Blok 12 mengenai METODOLOGI PENELITIAN, EPIDEMIOLOGI dan STATISTIK KESEHATAN tahun akademik 2020/2021 telah diperbarui sedemikian rupa dengan tujuan menyesuaikan dengan dinamika perkembangan jaman sehingga tutor dapat lebih mengarahkan mahasiswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dicapai.

Unit-unit belajar (skenario) disusun sedemikian rupa dalam sehingga dapat menjadi kasus pemicu untuk belajar mandiri dan untuk mencapai sasaran belajar blok dengan mengacu ke 7 area standar kompetensi seperti yang terdapat dalam SKDI 2012 dalam konteks Metodologi Penelitian, Epidemiologi dan Statistik Kesehatan.

Akhir kata, dengan menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat kekurangan dalam buku ini maka diharapkan masukan dan saran yang membangun sehingga dapat membuat buku ini menjadi makin baik.

Jakarta 18 Mei 2021

Wakil Dekan Bidang Akademik

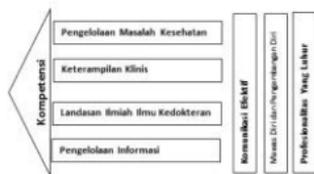
Forman Erwin Siagian

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 ilmu kedokteran, keterampilan klinis, 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 dan budaya
5. Berperilaku sosial

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 Buku 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 komperhensif .

Area Keterampilan Klinis

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

Area Pengelolaan Masalah Kesehatan

17. Melaksanatak 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 berkesinambngan 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, sosial dan budaya.

1.2. Lulusan Dokter Mampu:

1. BerKeTuhanan Yang Maha Esa / Yang Maha Kuasa
 - Bersikap dan berperilaku berke-Tuhan-an dalam praktik kedokteran
 - Bersikap bahwa yang dilakukan dalam praktik kedokteran adalah upaya yang 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 pemecahannya
 - Menyadari tanggung jawab dokter dalam hukum dan ketertiban masyarakat
 - Taat terhadap perundang-undangan 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 dimasyarakat multikultur.
5. Berperilaku sosial
- Menunjukkan karakter sebagai dokter yang professional
 - Bersikap dan berbudaya menolong
 - Mengutamakan kesehatan pasien
 - Mampu bekerja sama intra- dan interprofesional dalam tim pelayanan kesehatan demi keselamatan pasien
 - Melaksanakan upaya pelayanan kesehatan dalam rangkaian 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 penyegarang, 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 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 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 memdiseminasikan hasilnya.

3. Komunikasi Efektif

3.1. Kompetensi Inti

Mampu menggali dan bertukar informasi secara verbal dan non verbal 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 non verbal
 - 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 kepada aspek biososiososokultural 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 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 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 non verbal
 - Berempati secara verbal dan non verbal
 - Berkomunikasi dengan menggunakan bahasa yang santun dan dapat dimengerti
 - Mendengarkan dengan aktif untuk menggali permasalahan kesehatan secara holistik dan komperhensif
 - Menyampaikan informasi yang terkait kesehatan (termasuk berita buruk, informed consent) dan melakukan konseling dengan cara yang santun, baik dan benar.
 - Menunjukkan kepekaan kepada aspek bio psikososiodokultural dan spiiiritual pasien da 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 orang lain.

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 penunjang lainnya yang rasional
2. Melakukan prosedur penatalaksanaan masalah kesehatan secara holistic 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 dan 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 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

- 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 etrepertum dan identifikasi jenazah
 - Menulis resep obat secara bijak dan rasional (tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat frekuensi dan cara pemberian serta sesuai kondisi pasien), jelas, lengkap, dan dapat dibaca
 - Mengidentifikasi berbagai indicator keberhasilan pengobatan, memonitor perkembangan penatalaksanaan dan memperbaiki
 - Menentukan prognosis masalah kesehatan pada individu, keluarga dan masyarakat
 - Melakukan rehabilitasi medic dasar dan rehabilitasi social 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 idenifikasi 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 actual 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 keseharan 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 fiscal administrasi, hukum, etika, sosial dan politik.

BLOK 12

METODOLOGI PENELITIAN, EPIDEMIOLOGI dan STATISTIK KESEHATAN

Ruang Lingkup Blok 12 :

Blok 12 FKUKI mencakup bidang filosofi ilmu dan penelitian, penelusuran kepustakaan, data dan pengolahannya, dasar-dasar metodologi penelitian, epidemiologi serta statistik bidang Biomedik, Kedokteran dan Kesehatan. Tujuan akhirnya agar mahasiswa mampu melakukan penelitian, baik secara mandiri maupun dalam kelompok, dan menuntaskan tahapan ilmiah hingga tahap publikasi. Blok 12 juga menjadi prasyarat mahasiswa untuk pembuatan skripsi mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked.).

Penelitian tidak bisa dipisahkan dari perkembangan ilmu dan pelayanan kedokteran dan kesehatan. Secara umum area penelitian kesehatan bisa dibagi atas penelitian epidemiologi, biomedik dan klinis, masing-masing area itu memiliki kekhasan ruang lingkup, subyek, tujuan penelitian dan masih banyak lagi yang lain. Oleh sebab itu, kolaborasi yang kuat antara departemen-departemen di tahap pre-klinik dan klinik diharapkan juga bisa saling menopang dan dapat membuka wawasan mahasiswa peserta blok 12 bahwa penelitian kolaboratif di jaman modern ini adalah sebuah keniscayaan dan telah menjadi praktek umum.

Tujuan Pembelajaran Blok 12 :

Learning objective

1. Mengerti dasar-dasar penelitian kedokteran/kesehatan
2. Mampu membuat kerangka proposal penelitian kedokteran/kesehatan
3. Mampu membuat dan menguji kuesioner
4. Mampu menentukan jenis, menghitung dan melakukan sampling
5. Mampu melakukan pengambilan, pengolahan, analisis dan penyajian data dengan bantuan piranti lunak komputer seperti SPSS
6. Mampu menggunakan metode statistik sederhana

Learning outcome

Pada akhir blok diharapkan mahasiswa mampu melakukan penelitian Biomedik, Kedokteran atau Kesehatan dengan benar, sesuai dengan dasar/prinsip, metode-metode dan kecakapan (*skill*) yang telah didapat di Blok 12.

JADWAL KEGIATAN BLOK 12 (terlampir)

UNIT PEMBELAJARAN BLOK 12

Tutorial: mempunyai 1 modul yang mengandung 5 skenario

PRAKTIKUM: Mahasiswa dilatih dan belajar secara langsung untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapat di Kuliah Pakar maupun Tutorial. Pelatihan tersebut di bawah asuhan pembimbing, dan akan dibagi ke dalam kelompok (Kelompok 1-12).

Praktikum yang dilaksanakan:

1. Tahapan Ilmiah Kedokteran/Biomedik meliputi Kerangka teori dan kerangka Konsep tematik (1 kelompok 1 topik tematik) dimana masing-masing kelompok diberikan 1 pemicu (contoh: puntung rokok, makanan berlemak, alat kontrasepsi)
2. Tahapan Ilmiah kedokteran/biomedik: penelusuran kepustakaan dan membaca jurnal ilmiah, masing-masing kelompok wajib menelusuri 3 jurnal (Biomedik, Epidemiologi, Uji Klinik)
3. Merancang kuesioner (*Stunting*)
4. Validasi kuesioner
5. Jenis-Jenis penelitian Biomedik/Departemen yang pernah atau sedang melakukan penelitian biomedik
6. Instrumentasi dalam Penelitian Biomedik
7. Pembuatan Proposal (1)
8. Pembuatan proposal (2, lanjutan)
9. Mengolah data menggunakan *software* Statistik/SPSS
10. Presentasi proposal lengkap

Pada praktikum ke-10, mahasiswa mempresentasikan kerangka/draft proposal penelitian yang akan dibuat, kemudian dinilai oleh pembimbing

Unit Belajar 1

Skenario 1: Masalah-masalah epidemiologi

Tipe skenario: *Fact-finding*

Format: Narasi

Epidemiologi Masalah Kesehatan Nasional

Prevalensi TB

Sasaran nasional Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) yang tertuang pada Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang SDGs menetapkan target **prevalensi TBC** pada tahun 2019 menjadi 245 per 100.000 penduduk. Sementara **prevalensi TBC** tahun 2014 sebesar 297 per 100.000 penduduk.

<https://pusdatin.kemkes.go.id/pusdatin/infodatin> PDF

[Tuberkulosis - Pusdatin Kemkes - Kementerian Kesehatan](#)

Search for: Prevalensi TB

Tugas: Berdasarkan artikel diatas tersebut, pilahlah informasi epidemiologis nasional Indonesia tersebut kedalam empat tahap tahapan ilmiah

Konsep:

Area Kompetensi: (7 tujuh area kompetensi sesuai SKDI 2012)

Capaian Pembelajaran:

Mahasiswa mampu memetakan masalah epidemiologi

Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa dapat memahami:

1. Informasi epidemiologis yang terdapat pada narasi
2. Tahapan ilmiah guna mendapatkan profil epidemiologis (pencatatan dan pelaporan kasus baru)

Prior-knowledge:

1. Pengolahan informasi
2. Berpikir kritis
3. Profesionalisme

Prior-knowledge:

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

Permasalahan dalam skenario ini: melihat permasalahan kesehatan berdasarkan perspektif epidemiologi

Prior knowledge untuk skenario ini:

- Blok 1 : Biomedik I dan Keterampilan Umum
Blok 2 : Biomedik II dan Ilmu Humaniora Kedokteran 1
Blok 3 : Biomedik III dan Ilmu Humaniora Kedokteran 2
Blok 4 : Mikrobiologi & Parasitologi
Blok 6 : Farmakologi & IKM
Blok 7 : Sistem Respirasi
Blok 8 : Sistem Gastrointestinal, Hepatobilier, Pankreas
Blok 9 : Sistem Ginjal dan Saluran Kemih
Blok 10 : Sistem Endokrin, Metabolik dan Nutrisi
Blok 11 : Sistem Hematologi dan Imunologi

Unit Belajar 2

Skenario: Penelitian epidemiologi-biomedik

Tipe scenario: *Fact-finding*

Format: Narasi

RESEARCH ARTICLEOpen Access

Soil-transmitted helminthiasis in four districts in Bangladesh: household cluster surveys of prevalence and intervention status



Stacy L. Davlin^{1†}, Alexander H. Jones^{1†}, Sanya Tahmina², Abdullah Al Kawar³, Anand Joshi⁴, Saizl I. Zaman⁴, Muhammad M. Rahman⁵, Bozena M. Morawski⁶, Michael S. Deming¹, Rubina Imtiaz² and Mohammad J. Kafm^{7*}

Over one billion people in more than 100 countries have soil-transmitted helminthiasis (STH) [1] which is caused by the parasites *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, and the hookworm species, *Necator americanus* and *Ancylostoma duodenale*. The World Health Organization (WHO) has established the goal of elimination of STH as a public health problem by 2020, defined as < 1% moderate-to-high intensity infection (MHII) in at-risk preschool-age children (PSAC; 1–4 years old) and school-age children (SAC; 5–14 years old) [2]. Women of reproductive age (WRA; 15–49 years old) are another WHO-identified risk group [3].

Tugas : Susunlah kuesioner beserta lembar observasi untuk penelitian epidemiologi biomedik yang dapat menggambarkan/*profiling* PHBS dalam mencegah kecacingan usus.

Capaian Pembelajaran:

Mahasiswa mampu membuat kuesioner dan atau lembar observasi dalam konteks pendekatan epidemiologis

Tujuan Pembelajaran :

Mahasiswa dapat menjelaskan

1. Memahami jenis-jenis penelitian yang bisa dilakukan di kedokteran/kesehatan (Penelitian biomedik, penelitian epidemiologi, penelitian pendidikan kedokteran)
2. Memahami metode penelitian epidemiologis
3. Memahami peranan statistik dalam penelitian kedokteran/kesehatan

Permasalahan dalam skenario ini: merancang penelitian epidemiologi berbasis survei atau observasi

Prior knowledge untuk skenario ini:

- Blok 1 : Biomedik I dan Keterampilan Umum
- Blok 2 : Biomedik II dan Ilmu Humaniora Kedokteran 1
- Blok 3 : Biomedik III dan Ilmu Humaniora Kedokteran 2
- Blok 4 : Mikrobiologi & Parasitologi
- Blok 6 : Farmakologi & IKM
- Blok 7 : Sistem Respirasi
- Blok 8 : Sistem Gastrointestinal, Hepatobilier, Pankreas
- Blok 9 : Sistem Ginjal dan Saluran Kemih
- Blok 10 : Sistem Endokrin, Metabolik dan Nutrisi
- Blok 11 : Sistem Hematologi dan Imunologi

Unit Belajar 3

Skenario: Penelitian obat herbal

Tipe skenario: *Fact-finding*

Format: Gambar



Tugas:

Buatlah kerangka proposal penelitian tanaman obat (pilih salah satu yang sudah digunakan turun temurun untuk sakit sendi) berdasarkan pendekatan saintifikasi jamu

Area Kompetensi: (7 tujuh area kompetensi SKDI 2012)

Capaian Pembelajaran:

Mampu membuat rancangan penelitian uji preklinik tanaman herbal

Tujuan pembelajaran :

Mahasiswa mampu memahami:

1. Dasar-dasar pembuatan rancangan penelitian preklinik tanaman obat
2. Tahapan penelitian preklinik
3. Kaji etik penelitian preklinik (*in vivo*)

Prior knowledge untuk skenario ini:

- Blok 1 : Biomedik I dan Keterampilan Umum
- Blok 2 : Biomedik II dan Ilmu Humaniora Kedokteran 1
- Blok 3 : Biomedik III dan Ilmu Humaniora Kedokteran 2
- Blok 4 : Mikrobiologi & Parasitologi
- Blok 6 : Farmakologi & IKM
- Blok 7 : Sistem Respirasi
- Blok 8 : Sistem Gastrointestinal, Hepatobilier, Pankreas
- Blok 9 : Sistem Ginjal dan Saluran Kemih
- Blok 10 : Sistem Endokrin, Metabolik dan Nutrisi
- Blok 11 : Sistem Hematologi dan Imunologi

Unit Belajar 4

Skenario: Penelitian uji klinik

Tipe skenario: *Fact-finding*

Format: Narasi

Therapeutic Drugs for Covid-19: Clinical Trial Evaluation

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a pandemic infection caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Currently, treatment options for COVID-19 are limited. However, several drugs developed for other indications have shown promising results against SARS-CoV-2 in vitro and in animal models use trials. Many of these drugs are now being experimentally repurposed for COVID-19 or are undergoing clinical trials in humans. Such candidates include nitazoxanide, remdesivir, favipiravir, lopinavir, darunavir, hydroxychloroquine, chloroquine and ivermectin amongst others.

Tugas:

Menyiapkan proposal uji klinik yang baik dan benar

Area Kompetensi: (7 tujuh area kompetensi SKDI 2012)

Capaian Pembelajaran :

Mampu menjelaskan tahapan uji klinik (tahap 1-4)

Tujuan Pembelajaran :

1. Memahami dasar-dasar uji klinik
2. Mengetahui tahapan uji klinik
3. Membuat proposal uji klinik

Prior knowledge untuk skenario ini:

Blok 1 : Biomedik I dan Keterampilan Umum

Blok 2 : Biomedik II dan Ilmu Humaniora Kedokteran 1

Blok 3 : Biomedik III dan Ilmu Humaniora Kedokteran 2

Blok 4 : Mikrobiologi & Parasitologi

- Blok 6 : Farmakologi & IKM
- Blok 7 : Sistem Respirasi
- Blok 8 : Sistem Gastrointestinal, Hepatobilier, Pankreas
- Blok 9 : Sistem Ginjal dan Saluran Kemih
- Blok 10 : Sistem Endokrin, Metabolik dan Nutrisi
- Blok 11 : Sistem Hematologi dan Imunologi

Unit belajar 5

Skenario : Desain studi dan analisis data

Tipe Skenario : *Fact-Finding* & Uji Hipotesis

Format : Gambar

Laboratorium Biomedik



Tugas:

Buatlah rancangan penelitian Biomedik

Capaian Pembelajaran :

Mahasiswa mampu membuat desain studi penelitian biomedik

Tujuan Pembelajaran :

Mahasiswa mampu:

1. Memahami *Biosafety & Biosecurity*
2. Memahami prosedur penelitian biomedik

Prior knowledge untuk skenario ini:

Blok 1 : Biomedik I dan Keterampilan Umum

Blok 2 : Biomedik II dan Ilmu Humaniora Kedokteran 1

- Blok 3 : Biomedik III dan Ilmu Humaniora Kedokteran 2
- Blok 4 : Mikrobiologi & Parasitologi
- Blok 6 : Farmakologi & IKM
- Blok 7 : Sistem Respirasi
- Blok 8 : Sistem Gastrointestinal, Hepatobilier, Pankreas
- Blok 9 : Sistem Ginjal dan Saluran Kemih
- Blok 10 : Sistem Endokrin, Metabolik dan Nutrisi
- Blok 11 : Sistem Hematologi dan Imunologi

DAFTAR PUSTAKA

1. Analisis Data Statistik dengan SPSS 14. Karangan Teguh Wahyono. 2006. Elex Media Komputindo. Jakarta.
2. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi 3. Karangan: Prof. Dr. dr. Sudigdo Sastroasmoro, SpA (K) dan Prof. dr. Sofyan Ismael, SpA (K). 2010, Sagung Seto, Jakarta.
3. Diktat dan materi pembelajaran lainnya yang disediakan dosen.
4. Epidemiologi Kesehatan. Pendekatan Penelitian Karangan Lidya Marzani dan Rizki Muliani. 2010. Graha Ilmu, Yogyakarta.
5. Gordis, Leon. EPIDEMIOLOGY. Fourth edition. Saunders Elsevier. Philadelphia. 2009.
6. Metode Penelitian Epidemiologi. Karangan Hasmi, SKM, MKes. 2012. Trans Info Media, Jakarta.
7. Rothman, Kenneth J., et all. Modern Epidemiology. Third Edition. Lippincott Williams & Willkins. Philadelphia. 2008.
8. Santoso, Singgih. Menguasai Statistik Non Parametrik Konsep Dasar dan Aplikasi dengan SPSS. 2015. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
9. Santoso, Singgih. Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik. Edisi 2. PT Elex Media Komputindo, Jakarta. 2001.
10. Siagian FE. Karakteristik kepustakaan ilmiah biomedik. Edisi 1. Alfarabi M, Sirait RH, Suryowati T. Penelusuran Kepustakaan Ilmiah Biomedik. Penerbit FKUKI. Jakarta, 2019. ISBN: 978-602-651-81-0.
11. Siagian FE. Metodologi Penelitian di Bidang Parasitologi. Edisi 1. Maryanti E. FKUKI. Jakarta, 2021. ISBN: 978-623-6789-07-0.
12. Statistik Kesehatan. Edisi Revisi. Karangan Luknis Sabri dan Sutanto Priyo Hastono. 2008. Rajawali Pers. Jakarta.
13. Uyanto, Stanislaus S. Pedoman Analisis Data dengan SPSS. Edisi 3. Graha Ilmu, Yogyakarta. 2009.
14. Woodward, Mark. Epidemiology Study Design and Data Analysis. Chapman & Hall/ CRC. 1999.

TOPIK KULIAH PAKAR BLOK dan PRAKTIKUM 12

A. Kuliah Pakar dan Praktikum

Hari/Tanggal	Waktu	Tempat	Materi Perkuliahan	Dosen
Senin, 07-06-21	07.30 - 11.10	Online	Introduksi Blok dan Tahapan Ilmiah Kedokteran	FES
Selasa, 08-06-21	07.30 - 11.10	Online	Falsafah ilmu	MA
Rabu, 09-06-21	07.30 - 11.10	Online	Penelusuran Kepustakaan	JMC
Kamis, 10-06-21	07.30 - 11.10	Online	Merancang dan Validasi Kuesioner	AS
Kamis, 10-06-21	13.00 - 16.20	Online	Dasar-Dasar Penelitian Epidemiologi	ED
Jumat, 11-06-21	09.30 - 16.00	Laboratorium komputer Lt.7	PRAKTIKUM 1 : Merancang kuesioner dan Validasi kuesioner	TIM
Senin, 14-06-21	07.30 - 11.10	Online	<i>Data Mining</i>	RHS
Selasa, 15-06-21	07.30 - 11.10	Online	Dasar-Dasar Statistika dan Epidemiologi bidang Kesehatan	YHD
Rabu, 16-06-21	07.30 - 11.10	Online	Prosedur Analisis Statistik	AS
Kamis, 17-06-21	07.30 - 11.10	Online	Pengantar Penelitian biomedik	RW
Kamis, 17-06-21	13.00 - 16.20	Online	Pengenalan Laboratorim Medik/ <i>Laboratory Waste Management</i>	ESA
Jumat, 18-06-21	09.30 - 16.00	Laboratorium komputer Lt.7	PRAKTIKUM 2 : SPSS data editor, Variable dan Uji Normalitas	TIM
Senin, 21-06-21	07.30 - 11.10	Online	Bioetik dan Informed Consent	BS
Selasa, 22-06-21	07.30 - 11.10	Online	<i>Jenis-Jenis Penelitian Biomedik/ in vitro dan in vivo</i>	ESA
Rabu, 23-06-21	07.30 - 11.10	Online	<i>Biosafety & Biosecurity</i>	ESA
Rabu, 23-06-21	13.00 - 16.00	Laboratorium komputer Lt.7	UJIAN TENGAH BLOK : MATERI KP 1 - KP 12	TIM
Kamis, 24-06-21	07.30 - 11.10	Online	<i>Good Clinical Practice</i>	LK
Kamis, 24-06-21	13.00 - 16.20	Online	Bioteknologi medik	ESA
Jumat, 25-06-21	09.30 - 16.00	Online	PRAKTIKUM 3 : Analisis jurnal ilmiah, Kerangka Konsep dan Teori	TIM
Senin, 28-06-21	07.30 - 11.10	Online	Usulan Penelitian Kedokteran/ Biomedik	R
Selasa, 29-06-21	07.30 - 11.10	Online	Dasar bioinformatika/ molekuler	MA
Rabu, 30-06-21	07.30 - 11.10	Online	Instrumentasi dalam Penelitian Biomedik	MA
Kamis, 01-07-21	07.30 - 11.10	Online	Dasar – Dasar Uji Klinis	LK
Kamis, 01-07-21	13.00 - 16.20	Online	Tata cara Penulisan Daftar Pustaka	JMC
Jumat, 02-07-21	09.30 - 16.00	Online	PRAKTIKUM 4 : Pembuatan Proposal	TIM
Senin, 05-07-21	07.30 - 11.10	Online	Membaca dan Menelaah Jurnal Uji Klinis	RHS
Selasa, 06-07-21	07.30 - 11.10	Online	Cara Penulisan Karya Ilmiah	TS
Rabu, 07-07-21	07.30 - 11.10	Online	Perencanaan Penelitian (anggaran kalender kerja)	TS
Rabu, 07-07-21	09.30 - 16.00	Online	PRAKTIKUM 5 : Presentasi Proposal (Kelas A)	TIM
Kamis, 08-07-21	07.30 - 11.10	Online	Penulisan Hasil Penelitian/ skripsi dan publikasi	FES
Kamis, 08-07-21	13.00 - 16.20	Online	Kolaborasi dalam Penelitian dan Publikasi	RW
Jumat, 09-07-21	09.30 - 16.00	Online	Pleno : Presentasi Proposal (Kelas B)	TIM

Inisial Dosen:

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

MA: Dr. M. Alfarabi, S.Si, M.Si

RHS: Dr. dr. Robert H Sirait, Sp.An

AS: Dr. dr. Abraham Simatupang, M.Kes

ED: dr. Ekarini Daroedono, M.Kes

YHD: dr. Yusias H. Diani, M.Kes

BS: Dr. dr. Bambang Suprayogi, Sp.THT

RW: Prof. Dr. dr. Retno Wahyuningsih, MS

ESA: Evy Suryani Arodes, S.Pd, M.Biomed

LK: dr. Linggom Kurniaty, Sp.FK

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

R: dr. Ronny, Sp.ParK

TS: Dr. Dra. Trini Suryowati, MS

B.Tutorial: Dijalankan dengan menggunakan lima skenario yang mencakup jenis penelitian epidemiologi, biomedik dan klinik.

Evaluasi Hasil Pembelajaran

Evaluasi hasil pembelajaran Blok 12 yang terdiri atas Tutorial, Knowledge, Praktikum dan Skill-lab sesuai dengan yang digariskan dalam Buku Panduan Akademik FK UKI 2014/2015.

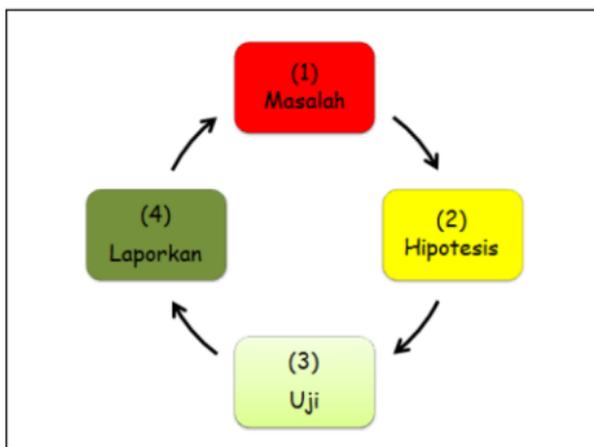


FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

BUKU PANDUAN TUTORIAL

Blok 12

METODOLOGI PENELITIAN, EPIDEMIOLOGI dan STATISTIK KESEHATAN



Empat Tahapan Ilmiah

Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia
Jakarta – Indonesia
Tahun Akademik 2020/2021

Daftar Penyusun Buku

Forman Erwin Siagian, M. Alfarabi, Evy Suryani Arodes, Jap Mai Cing

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Indonesia

Gambar depan cover adalah Empat Tahap Tahapan Ilmiah (dengan modifikasi) Dari buku: Siagian FE. Penelusuran kepustakaan Ilmiah Biomedik Kedokteran, Jakarta, FKUKI, 2019



DESAIN TATA LETAK :

KCI Sora (021)46368059

DESAIN COVER :

ISBN

.....

Isi Materi Buku diluar tanggung jawab percetakan

DAFTAR ISI

Daftar Isi	3
Kata Pengantar	4
Standar Kompetensi Dokter Indonesia	5
Pokok Bahasan	6
Kutipan SKDI	17
Daftar Penyakit SKDI	19
Daftar Ketrampilan Klinik	27
<i>Learning Objectif</i>	28
Unit Belajar	
Skenario 1	30
Skenario 2	33
Skenario 3	36
Skenario 4	39
Skenario 5	42
Evaluasi Hasil Belajar	45
Daftar Buku Refrensi Blok	47
Template Perkuliahan	48
Kegiatan Pembelajaran	49

VISI, MISI, TUJUAN FK

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 berdasarkan 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

Salam hormat,

Buku panduan bagi tutor Blok 12 mengenai METODOLOGI PENELITIAN, EPIDEMIOLOGI dan STATISTIK KESEHATAN tahun akademik 2020/2021 telah diperbarui sedemikian rupa dengan tujuan menyesuaikan dengan dinamika perkembangan jaman sehingga tutor dapat lebih mengarahkan mahasiswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dicapai.

Unit-unit belajar (skenario) disusun sedemikian rupa dalam sehingga dapat menjadi kasus pemicu untuk belajar mandiri dan untuk mencapai sasaran belajar blok dengan mengacu ke 7 area standar kompetensi seperti yang terdapat dalam SKDI 2012 dalam konteks Metodologi Penelitian, Epidemiologi dan Statistik Kesehatan.

Akhir kata, dengan menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat kekurangan dalam buku ini maka diharapkan masukan dan saran yang membangun sehingga dapat membuat buku ini menjadi makin baik.

Jakarta 18 Mei 2021

Wakil Dekan Bidang Akademik

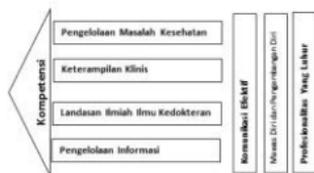
Forman Erwin Siagian

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 ilmu kedokteran, keterampilan klinis, 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 dan budaya
5. Berperilaku sosial

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 Buku 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 komperhensif .

Area Keterampilan Klinis

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

Area Pengelolaan Masalah Kesehatan

17. Melaksanatak 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 berkesinambngan 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, sosial dan budaya.

1.2. Lulusan Dokter Mampu:

1. BerKeTuhanan Yang Maha Esa / Yang Maha Kuasa
 - Bersikap dan berperilaku berke-Tuhan-an dalam praktik kedokteran
 - Bersikap bahwa yang dilakukan dalam praktik kedokteran adalah upaya yang 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 pemecahannya
 - Menyadari tanggung jawab dokter dalam hukum dan ketertiban masyarakat
 - Taat terhadap perundang-undangan 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 dimasyarakat multikultur.
5. Berperilaku sosial
- Menunjukkan karakter sebagai dokter yang professional
 - Bersikap dan berbudaya menolong
 - Mengutamakan kesehatan pasien
 - Mampu bekerja sama intra- dan interprofesional dalam tim pelayanan kesehatan demi keselamatan pasien
 - Melaksanakan upaya pelayanan kesehatan dalam rangkaian 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 penyegarang, 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 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 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 memdiseminasikan hasilnya.

3. Komunikasi Efektif

3.1. Kompetensi Inti

Mampu menggali dan bertukar informasi secara verbal dan non verbal 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 non verbal
 - 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 kepada aspek bio psikososiokultural 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 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 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 non verbal
 - Berempati secara verbal dan non verbal
 - Berkomunikasi dengan menggunakan bahasa yang santun dan dapat dimengerti
 - Mendengarkan dengan aktif untuk menggali permasalahan kesehatan secara holistik dan komperhensif
 - Menyampaikan informasi yang terkait kesehatan (termasuk berita buruk, informed consent) dan melakukan konseling dengan cara yang santun, baik dan benar.
 - Menunjukkan kepekaan kepada aspek bio psikososiodokultural dan spiiiritual pasien da 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 orang lain.

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 penunjang lainnya yang rasional
2. Melakukan prosedur penatalaksanaan masalah kesehatan secara holistic 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 dan 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 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

- 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 etrepertum dan identifikasi jenazah
 - Menulis resep obat secara bijak dan rasional (tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat frekuensi dan cara pemberian serta sesuai kondisi pasien), jelas, lengkap, dan dapat dibaca
 - Mengidentifikasi berbagai indicator keberhasilan pengobatan, memonitor perkembangan penatalaksanaan dan memperbaiki
 - Menentukan prognosis masalah kesehatan pada individu, keluarga dan masyarakat
 - Melakukan rehabilitasi medic dasar dan rehabilitasi social 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 idenifikasi 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 actual 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 keseharan 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 fiscal administrasi, hukum, etika, sosial dan politik.

BLOK 12

METODOLOGI PENELITIAN, EPIDEMIOLOGI dan STATISTIK KESEHATAN

Ruang Lingkup Blok 12 :

Blok 12 FKUKI mencakup bidang filosofi ilmu dan penelitian, penelusuran kepustakaan, data dan pengolahannya, dasar-dasar metodologi penelitian, epidemiologi serta statistik bidang Biomedik, Kedokteran dan Kesehatan. Tujuan akhirnya agar mahasiswa mampu melakukan penelitian, baik secara mandiri maupun dalam kelompok, dan menuntaskan tahapan ilmiah hingga tahap publikasi. Blok 12 juga menjadi prasyarat mahasiswa untuk pembuatan skripsi mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked.).

Penelitian tidak bisa dipisahkan dari perkembangan ilmu dan pelayanan kedokteran dan kesehatan. Secara umum area penelitian kesehatan bisa dibagi atas penelitian epidemiologi, biomedik dan klinis, masing-masing area itu memiliki kekhasan ruang lingkup, subyek, tujuan penelitian dan masih banyak lagi yang lain. Oleh sebab itu, kolaborasi yang kuat antara departemen-departemen di tahap pre-klinik dan klinik diharapkan juga bisa saling menopang dan dapat membuka wawasan mahasiswa peserta blok 12 bahwa penelitian kolaboratif di jaman modern ini adalah sebuah keniscayaan dan telah menjadi praktek umum.

Tujuan Pembelajaran Blok 12 :

Learning objective

1. Mengerti dasar-dasar penelitian kedokteran/kesehatan
2. Mampu membuat kerangka proposal penelitian kedokteran/kesehatan
3. Mampu membuat dan menguji kuesioner
4. Mampu menentukan jenis, menghitung dan melakukan sampling
5. Mampu melakukan pengambilan, pengolahan, analisis dan penyajian data dengan bantuan piranti lunak komputer seperti SPSS
6. Mampu menggunakan metode statistik sederhana

Learning outcome

Pada akhir blok diharapkan mahasiswa mampu melakukan penelitian Biomedik, Kedokteran atau Kesehatan dengan benar, sesuai dengan dasar/prinsip, metode-metode dan kecakapan (*skill*) yang telah didapat di Blok 12.

JADWAL KEGIATAN BLOK 12 (terlampir)

UNIT PEMBELAJARAN BLOK 12

Tutorial: mempunyai 1 modul yang mengandung 5 skenario

PRAKTIKUM: Mahasiswa dilatih dan belajar secara langsung untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapat di Kuliah Pakar maupun Tutorial. Pelatihan tersebut di bawah asuhan pembimbing, dan akan dibagi ke dalam kelompok (Kelompok 1-12).

Praktikum yang dilaksanakan:

1. Tahapan Ilmiah Kedokteran/Biomedik meliputi Kerangka teori dan kerangka Konsep tematik (1 kelompok 1 topik tematik) dimana masing-masing kelompok diberikan 1 pemicu (contoh: puntung rokok, makanan berlemak, alat kontrasepsi)
2. Tahapan Ilmiah kedokteran/biomedik: penelusuran kepustakaan dan membaca jurnal ilmiah, masing-masing kelompok wajib menelusuri 3 jurnal (Biomedik, Epidemiologi, Uji Klinik)
3. Merancang kuesioner (*Stunting*)
4. Validasi kuesioner
5. Jenis-Jenis penelitian Biomedik/Departemen yang pernah atau sedang melakukan penelitian biomedik
6. Instrumentasi dalam Penelitian Biomedik
7. Pembuatan Proposal (1)
8. Pembuatan proposal (2, lanjutan)
9. Mengolah data menggunakan *software* Statistik/SPSS
10. Presentasi proposal lengkap

Pada praktikum ke-10, mahasiswa mempresentasikan kerangka/draft proposal penelitian yang akan dibuat, kemudian dinilai oleh pembimbing

Unit Belajar 1

Skenario 1: Masalah-masalah epidemiologi

Tipe skenario: *Fact-finding*

Format: Narasi

Epidemiologi Masalah Kesehatan Nasional

Prevalensi TB

Sasaran nasional Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) yang tertuang pada Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang SDGs menetapkan target **prevalensi TBC** pada tahun 2019 menjadi 245 per 100.000 penduduk. Sementara **prevalensi TBC** tahun 2014 sebesar 297 per 100.000 penduduk.

<https://pusdatin.kemkes.go.id/pusdatin/infodatin> PDF

[Tuberkulosis - Pusdatin Kemkes - Kementerian Kesehatan](#)

Search for: Prevalensi TB

Tugas: Berdasarkan artikel diatas tersebut, pilahlah informasi epidemiologis nasional Indonesia tersebut kedalam empat tahap tahapan ilmiah

Konsep:

Area Kompetensi: (7 tujuh area kompetensi sesuai SKDI 2012)

Capaian Pembelajaran:

Mahasiswa mampu memetakan masalah epidemiologi

Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa dapat memahami:

1. Informasi epidemiologis yang terdapat pada narasi
2. Tahapan ilmiah guna mendapatkan profil epidemiologis (pencatatan dan pelaporan kasus baru)

Prior-knowledge:

1. Pengolahan informasi
2. Berpikir kritis
3. Profesionalisme

Prior-knowledge:

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

Permasalahan dalam skenario ini: melihat permasalahan kesehatan berdasarkan perspektif epidemiologi

Prior knowledge untuk skenario ini:

- Blok 1 : Biomedik I dan Keterampilan Umum
Blok 2 : Biomedik II dan Ilmu Humaniora Kedokteran 1
Blok 3 : Biomedik III dan Ilmu Humaniora Kedokteran 2
Blok 4 : Mikrobiologi & Parasitologi
Blok 6 : Farmakologi & IKM
Blok 7 : Sistem Respirasi
Blok 8 : Sistem Gastrointestinal, Hepatobilier, Pankreas
Blok 9 : Sistem Ginjal dan Saluran Kemih
Blok 10 : Sistem Endokrin, Metabolik dan Nutrisi
Blok 11 : Sistem Hematologi dan Imunologi

Unit Belajar 2

Skenario: Penelitian epidemiologi-biomedik

Tipe scenario: *Fact-finding*

Format: Narasi

RESEARCH ARTICLEOpen Access



Soil-transmitted helminthiasis in four districts in Bangladesh: household cluster surveys of prevalence and intervention status

Stacy L. Davlin^{1†}, Alexander H. Jones^{1†}, Sanya Tahmina², Abdullah Al Kawar³, Anand Joshi⁴, Saizl I. Zaman⁴, Muhammad M. Rahman⁵, Bozena M. Morawski⁶, Michael S. Deming¹, Rubina Imtiaz² and Mohammad J. Kafm^{7*}

Over one billion people in more than 100 countries have soil-transmitted helminthiasis (STH) [1] which is caused by the parasites *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, and the hookworm species, *Necator americanus* and *Ancylostoma duodenale*. The World Health Organization (WHO) has established the goal of elimination of STH as a public health problem by 2020, defined as < 1% moderate-to-high intensity infection (MHII) in at-risk preschool-age children (PSAC; 1–4 years old) and school-age children (SAC; 5–14 years old) [2]. Women of reproductive age (WRA; 15–49 years old) are another WHO-identified risk group [3].

Tugas : Susunlah kuesioner beserta lembar observasi untuk penelitian epidemiologi biomedik yang dapat menggambarkan/*profiling* PHBS dalam mencegah kecacingan usus.

Capaian Pembelajaran:

Mahasiswa mampu membuat kuesioner dan atau lembar observasi dalam konteks pendekatan epidemiologis

Tujuan Pembelajaran :

Mahasiswa dapat menjelaskan

1. Memahami jenis-jenis penelitian yang bisa dilakukan di kedokteran/kesehatan (Penelitian biomedik, penelitian epidemiologi, penelitian pendidikan kedokteran)
2. Memahami metode penelitian epidemiologis
3. Memahami peranan statistik dalam penelitian kedokteran/kesehatan

Permasalahan dalam skenario ini: merancang penelitian epidemiologi berbasis survei atau observasi

Prior knowledge untuk skenario ini:

- Blok 1 : Biomedik I dan Keterampilan Umum
- Blok 2 : Biomedik II dan Ilmu Humaniora Kedokteran 1
- Blok 3 : Biomedik III dan Ilmu Humaniora Kedokteran 2
- Blok 4 : Mikrobiologi & Parasitologi
- Blok 6 : Farmakologi & IKM
- Blok 7 : Sistem Respirasi
- Blok 8 : Sistem Gastrointestinal, Hepatobilier, Pankreas
- Blok 9 : Sistem Ginjal dan Saluran Kemih
- Blok 10 : Sistem Endokrin, Metabolik dan Nutrisi
- Blok 11 : Sistem Hematologi dan Imunologi

Unit Belajar 3

Skenario: Penelitian obat herbal

Tipe skenario: *Fact-finding*

Format: Gambar



Tugas:

Buatlah kerangka proposal penelitian tanaman obat (pilih salah satu yang sudah digunakan turun temurun untuk sakit sendi) berdasarkan pendekatan saintifikasi jamu

Area Kompetensi: (7 tujuh area kompetensi SKDI 2012)

Capaian Pembelajaran:

Mampu membuat rancangan penelitian uji preklinik tanaman herbal

Tujuan pembelajaran :

Mahasiswa mampu memahami:

1. Dasar-dasar pembuatan rancangan penelitian preklinik tanaman obat
2. Tahapan penelitian preklinik
3. Kaji etik penelitian preklinik (*in vivo*)

Prior knowledge untuk skenario ini:

- Blok 1 : Biomedik I dan Keterampilan Umum
- Blok 2 : Biomedik II dan Ilmu Humaniora Kedokteran 1
- Blok 3 : Biomedik III dan Ilmu Humaniora Kedokteran 2
- Blok 4 : Mikrobiologi & Parasitologi
- Blok 6 : Farmakologi & IKM
- Blok 7 : Sistem Respirasi
- Blok 8 : Sistem Gastrointestinal, Hepatobilier, Pankreas
- Blok 9 : Sistem Ginjal dan Saluran Kemih
- Blok 10 : Sistem Endokrin, Metabolik dan Nutrisi
- Blok 11 : Sistem Hematologi dan Imunologi

Unit Belajar 4

Skenario: Penelitian uji klinik

Tipe skenario: *Fact-finding*

Format: Narasi

Therapeutic Drugs for Covid-19: Clinical Trial Evaluation

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a pandemic infection caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Currently, treatment options for COVID-19 are limited. However, several drugs developed for other indications have shown promising results against SARS-CoV-2 in vitro and in animal models use trials. Many of these drugs are now being experimentally repurposed for COVID-19 or are undergoing clinical trials in humans. Such candidates include nitazoxanide, remdesivir, favipiravir, lopinavir, darunavir, hydroxychloroquine, chloroquine and ivermectin amongst others.

Tugas:

Menyiapkan proposal uji klinik yang baik dan benar

Area Kompetensi: (7 tujuh area kompetensi SKDI 2012)

Capaian Pembelajaran :

Mampu menjelaskan tahapan uji klinik (tahap 1-4)

Tujuan Pembelajaran :

1. Memahami dasar-dasar uji klinik
2. Mengetahui tahapan uji klinik
3. Membuat proposal uji klinik

Prior knowledge untuk skenario ini:

Blok 1 : Biomedik I dan Keterampilan Umum

Blok 2 : Biomedik II dan Ilmu Humaniora Kedokteran 1

Blok 3 : Biomedik III dan Ilmu Humaniora Kedokteran 2

Blok 4 : Mikrobiologi & Parasitologi

- Blok 6 : Farmakologi & IKM
- Blok 7 : Sistem Respirasi
- Blok 8 : Sistem Gastrointestinal, Hepatobilier, Pankreas
- Blok 9 : Sistem Ginjal dan Saluran Kemih
- Blok 10 : Sistem Endokrin, Metabolik dan Nutrisi
- Blok 11 : Sistem Hematologi dan Imunologi

Unit belajar 5

Skenario : Desain studi dan analisis data

Tipe Skenario : *Fact-Finding* & Uji Hipotesis

Format : Gambar

Laboratorium Biomedik



Tugas:

Buatlah rancangan penelitian Biomedik

Capaian Pembelajaran :

Mahasiswa mampu membuat desain studi penelitian biomedik

Tujuan Pembelajaran :

Mahasiswa mampu:

1. Memahami *Biosafety & Biosecurity*
2. Memahami prosedur penelitian biomedik

Prior knowledge untuk skenario ini:

Blok 1 : Biomedik I dan Keterampilan Umum

Blok 2 : Biomedik II dan Ilmu Humaniora Kedokteran 1

- Blok 3 : Biomedik III dan Ilmu Humaniora Kedokteran 2
- Blok 4 : Mikrobiologi & Parasitologi
- Blok 6 : Farmakologi & IKM
- Blok 7 : Sistem Respirasi
- Blok 8 : Sistem Gastrointestinal, Hepatobilier, Pankreas
- Blok 9 : Sistem Ginjal dan Saluran Kemih
- Blok 10 : Sistem Endokrin, Metabolik dan Nutrisi
- Blok 11 : Sistem Hematologi dan Imunologi

DAFTAR PUSTAKA

1. Analisis Data Statistik dengan SPSS 14. Karangan Teguh Wahyono. 2006. Elex Media Komputindo. Jakarta.
2. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi 3. Karangan: Prof. Dr. dr. Sudigdo Sastroasmoro, SpA (K) dan Prof. dr. Sofyan Ismael, SpA (K). 2010, Sagung Seto, Jakarta.
3. Diktat dan materi pembelajaran lainnya yang disediakan dosen.
4. Epidemiologi Kesehatan. Pendekatan Penelitian Karangan Lidya Marzani dan Rizki Muliani. 2010. Graha Ilmu, Yogyakarta.
5. Gordis, Leon. EPIDEMIOLOGY. Fourth edition. Saunders Elsevier. Philadelphia. 2009.
6. Metode Penelitian Epidemiologi. Karangan Hasmi, SKM, MKes. 2012. Trans Info Media, Jakarta.
7. Rothman, Kenneth J., et all. Modern Epidemiology. Third Edition. Lippincott Williams & Willkins. Philadelphia. 2008.
8. Santoso, Singgih. Menguasai Statistik Non Parametrik Konsep Dasar dan Aplikasi dengan SPSS. 2015. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
9. Santoso, Singgih. Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik. Edisi 2. PT Elex Media Komputindo, Jakarta. 2001.
10. Siagian FE. Karakteristik kepustakaan ilmiah biomedik. Edisi 1. Alfarabi M, Sirait RH, Suryowati T. Penelusuran Kepustakaan Ilmiah Biomedik. Penerbit FKUKI. Jakarta, 2019. ISBN: 978-602-651-81-0.
11. Siagian FE. Metodologi Penelitian di Bidang Parasitologi. Edisi 1. Maryanti E. FKUKI. Jakarta, 2021. ISBN: 978-623-6789-07-0.
12. Statistik Kesehatan. Edisi Revisi. Karangan Luknis Sabri dan Sutanto Priyo Hastono. 2008. Rajawali Pers. Jakarta.
13. Uyanto, Stanislaus S. Pedoman Analisis Data dengan SPSS. Edisi 3. Graha Ilmu, Yogyakarta. 2009.
14. Woodward, Mark. Epidemiology Study Design and Data Analysis. Chapman & Hall/ CRC. 1999.

TOPIK KULIAH PAKAR BLOK dan PRAKTIKUM 12

A. Kuliah Pakar dan Praktikum

Hari/Tanggal	Waktu	Tempat	Materi Perkuliahan	Dosen
Senin, 07-06-21	07.30 - 11.10	Online	Introduksi Blok dan Tahapan Ilmiah Kedokteran	FES
Selasa, 08-06-21	07.30 - 11.10	Online	Falsafah ilmu	MA
Rabu, 09-06-21	07.30 - 11.10	Online	Penelusuran Kepustakaan	JMC
Kamis, 10-06-21	07.30 - 11.10	Online	Merancang dan Validasi Kuesioner	AS
Kamis, 10-06-21	13.00 - 16.20	Online	Dasar-Dasar Penelitian Epidemiologi	ED
Jumat, 11-06-21	09.30 - 16.00	Laboratorium komputer Lt.7	PRAKTIKUM 1 : Merancang kuesioner dan Validasi kuesioner	TIM
Senin, 14-06-21	07.30 - 11.10	Online	<i>Data Mining</i>	RHS
Selasa, 15-06-21	07.30 - 11.10	Online	Dasar-Dasar Statistika dan Epidemiologi bidang Kesehatan	YHD
Rabu, 16-06-21	07.30 - 11.10	Online	Prosedur Analisis Statistik	AS
Kamis, 17-06-21	07.30 - 11.10	Online	Pengantar Penelitian biomedik	RW
Kamis, 17-06-21	13.00 - 16.20	Online	Pengenalan Laboratorim Medik/ <i>Laboratory Waste Management</i>	ESA
Jumat, 18-06-21	09.30 - 16.00	Laboratorium komputer Lt.7	PRAKTIKUM 2 : SPSS data editor, Variable dan Uji Normalitas	TIM
Senin, 21-06-21	07.30 - 11.10	Online	Bioetik dan Informed Consent	BS
Selasa, 22-06-21	07.30 - 11.10	Online	<i>Jenis-Jenis Penelitian Biomedik/ in vitro dan in vivo</i>	ESA
Rabu, 23-06-21	07.30 - 11.10	Online	<i>Biosafety & Biosecurity</i>	ESA
Rabu, 23-06-21	13.00 - 16.00	Laboratorium komputer Lt.7	UJIAN TENGAH BLOK : MATERI KP 1 - KP 12	TIM
Kamis, 24-06-21	07.30 - 11.10	Online	<i>Good Clinical Practice</i>	LK
Kamis, 24-06-21	13.00 - 16.20	Online	Bioteknologi medik	ESA
Jumat, 25-06-21	09.30 - 16.00	Online	PRAKTIKUM 3 : Analisis jurnal ilmiah, Kerangka Konsep dan Teori	TIM
Senin, 28-06-21	07.30 - 11.10	Online	Usulan Penelitian Kedokteran/ Biomedik	R
Selasa, 29-06-21	07.30 - 11.10	Online	Dasar bioinformatika/ molekuler	MA
Rabu, 30-06-21	07.30 - 11.10	Online	Instrumentasi dalam Penelitian Biomedik	MA
Kamis, 01-07-21	07.30 - 11.10	Online	Dasar – Dasar Uji Klinis	LK
Kamis, 01-07-21	13.00 - 16.20	Online	Tata cara Penulisan Daftar Pustaka	JMC
Jumat, 02-07-21	09.30 - 16.00	Online	PRAKTIKUM 4 : Pembuatan Proposal	TIM
Senin, 05-07-21	07.30 - 11.10	Online	Membaca dan Menelaah Jurnal Uji Klinis	RHS
Selasa, 06-07-21	07.30 - 11.10	Online	Cara Penulisan Karya Ilmiah	TS
Rabu, 07-07-21	07.30 - 11.10	Online	Perencanaan Penelitian (anggaran kalender kerja)	TS
Rabu, 07-07-21	09.30 - 16.00	Online	PRAKTIKUM 5 : Presentasi Proposal (Kelas A)	TIM
Kamis, 08-07-21	07.30 - 11.10	Online	Penulisan Hasil Penelitian/ skripsi dan publikasi	FES
Kamis, 08-07-21	13.00 - 16.20	Online	Kolaborasi dalam Penelitian dan Publikasi	RW
Jumat, 09-07-21	09.30 - 16.00	Online	Pleno : Presentasi Proposal (Kelas B)	TIM

Inisial Dosen:

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

MA: Dr. M. Alfarabi, S.Si, M.Si

RHS: Dr. dr. Robert H Sirait, Sp.An

AS: Dr. dr. Abraham Simatupang, M.Kes

ED: dr. Ekarini Daroedono, M.Kes

YHD: dr. Yusias H. Diani, M.Kes

BS: Dr. dr. Bambang Suprayogi, Sp.THT

RW: Prof. Dr. dr. Retno Wahyuningsih, MS

ESA: Evy Suryani Arodes, S.Pd, M.Biomed

LK: dr. Linggom Kurniaty, Sp.FK

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

R: dr. Ronny, Sp.ParK

TS: Dr. Dra. Trini Suryowati, MS

B.Tutorial: Dijalankan dengan menggunakan lima skenario yang mencakup jenis penelitian epidemiologi, biomedik dan klinik.

Evaluasi Hasil Pembelajaran

Evaluasi hasil pembelajaran Blok 12 yang terdiri atas Tutorial, Knowledge, Praktikum dan Skill-lab sesuai dengan yang digariskan dalam Buku Panduan Akademik FK UKI 2014/2015.