

**SILABUS
BLOK 12**

RESEARCH

Pedoman umum untuk Mahasiswa



**PROGRAM STUDI S1 KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
2023**

VISI , MISI dan TUJUAN

VISI , MISI dan TUJUAN

PROGRAM STUDI S1 KEDOKTERAN FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG

Visi Prodi S1 Kedokteran

Menjadi Program Studi S1 Kedokteran yang islami, unggul, berbasis teknologi, berwawasan internasional, dan berorientasi komunitas pada tahun 2034

Misi Prodi S1 Kedokteran

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran yang berkualitas, untuk menghasilkan sarjana kedokteran yang kompeten, unggul, dan berkarakter islami di bidang Kedokteran yang berorientasi kepada komunitas.
2. Menyelenggarakan penelitian yang bereputasi internasional melalui penelitian ilmu dasar (biomedik), klinik, pendidikan kedokteran, komunitas untuk mendukung Sistem Kesehatan Nasional.
3. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di bidang kedokteran yang berkualitas guna menyelesaikan masalah kesehatan komunitas untuk mendukung Sistem Kesehatan Nasional.
4. Menyelenggarakan kerjasama dengan stakeholder di tingkat wilayah, nasional, maupun internasional, dalam rangka pelaksanaan Catur Dharma Perguruan Tinggi.
5. Menyelenggarakan tata Kelola prodi yang akuntabel, transparan, dan partisipatif dengan berdasarkan nilai Islami.



6. Mengembangkan atmosfer akademik yang profesional berdasarkan nilai Islami

Tujuan Prodi S1 Kedokteran

1. Menghasilkan sarjana kedokteran yang kompeten, berkarakter islami, dan unggul di bidang Kedokteran yang berorientasi Komunitas.
2. Menghasilkan penelitian yang berorientasi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran untuk penyelesaian masalah kesehatan komunitas
3. Terwujudnya diseminasi hasil penelitian dan pengabdian masyarakat untuk mewujudkan kemandirian masyarakat di bidang kesehatan dalam upaya mendukung Sistem Kesehatan Nasional
4. Terwujudnya kerjasama dengan berbagai institusi di dalam dan luar negeri dalam rangka pelaksanaan Catur Dharma Perguruan Tinggi.
5. Terwujudnya Prodi S1 Kedokteran yang islami, terakreditasi unggul, dan berdaya saing di tingkat nasional dan internasional.



LEMBAR PENGESAHAN

Buku Silabus blok Program Studi S1 Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang ini telah disahkan pada tanggal Mei 2023



DISIPLIN ILMU DAN NARASUMBER

Tim Penyusun:

dr. Andra Novitasari, MPd

dr. Mega Pandu Arfiyanti, MMed.Ed

dr. Romadhoni, MHPE

dr. Devita Diatri, M.Biomed

Penanggung jawab blok :

dr. Kanti Ratnaningrum, MSc

dr. Rina Purnamasari, M.Biomed

NARASUMBER

NAMA NARASUMBER	NOMOR HP
Prof. Dr. Sridarmawati, M.Si	08122503552
Dr. dr. S. A Nugraheni, M.Kes	08122811340
Dr. Ir. Rahayu Astuti, Mkes	081805813555
Dr. Ratih Sari Wardani, Ssi., Mkes	08122523570
Dr. Sayono, S.KM, M.Kes(Epid)	089621622969
dr. M. Sudiat, SpOG(K), MM	081227007905
dr. Kanti Ratnaningrum, MSc	085727878161
dr. Andra Novitasari, M.Pd	081325456700
dr. Oky Rahma P.Msi, Med, Sp.A	085640004613
Dr. Maya Dian Rahmawatie, S.Farm, Apt, M.Sc	081328421683
dr. Yanuarita Tursinawati, M.Si, Med	085786815635



Daftar Nama Pengampu Tutorial dan Keterampilan Klinik

A. Nama Tutor

No	Nama Dosen	No telp
1	dr. Aisyah lahdji MM MMR	081225030029
2	dr. Lukman Faishal F., M. Biomed	081223954395
3	dr. Susilo Budi P, M. Kes	08995919840
4	dr. Siti Amaliah, M. Kes	08112708750
5	dr. Merry Tiyas Anggraini, M.Kes	08122593750
6	DR Muslimah, Apt, MM,SSi	085641170070
7	dr. Nabil Hajar, M. Biomed	081225282102
8	dr. Andra Novitasari, MPd	081325456700
9	dr. Nina A.N, MKes	08122535925
10	dr. Afiana Rohmani, Msi Med, PhD	085726919482
11	DR Maya Dian R, M. Sc Apt S Farm	081328421683
12	dr. Yanuarita T, MSiMed	085786815635
13	dr. Kanti Ratnaningrum MSc	085727878161
14	dr. Wijayanti MH	085650690857
15	dr. Hema Dewi A, MKes	081325603129

B. Nama trainer

No	Nama Trainer	No telp
1	dr. Kanti Ratnaningrum, MSc	085727878161
2	dr. Esti W, Sp.GK	087832366699
3	dr. Yanuarita Tursinawati, M.Si.Med	085786815635
4	dr. Romadhoni, MHPE	0811860090
5	dr. Andra Novitasari MPd	081325456700
6	dr. Lukman Fais, M.Biomed	081223954395
7	dr.Susilo Budi P,Mkes	08995919840
8	dr. Oky Rahma, SpA	085640004613
9	dr. Rina P,M.Biomed	085640408090
10	dr. Aisyah lahdji MM MMR	081225030029
11	dr. Ika Dyah K, MSi.Med	085228042727
12	DR. Maya Dian R, MSc, Apt	081328421683
13	dr. M. Riza Setiawan, MOSH	085741994178
14	dr. Nabil Hajar,M.Biomed	081225282102
15	dr. Bintang Tatius,M.Biomed	088988920578
16	dr. Nina Anggraeni , M.Kes	08122535925
17	dr.Afiana Rohmani,MSi,med, PhD	085726919482
18	dr.Bela Bagus S,Sp.PA	085875223312
19	dr.Chamim Faizin, MMR	085227654094
20	dr. Lourensya Berta	08977407171



Kata Pengantar

Dengan mengucapkan puji syukur kami ucapkan ke hadirat Allah SWT atas karunia Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan Buku Silabus Blok 11 (Sense Organ Problems). Buku ini diharapkan dapat digunakan sebagai panduan untuk dosen dan mahasiswa pada blok 11 yang akan diselenggarakan pada semester genap tahun ajaran 2021-2022. Buku panduan ini berisi tema - tema pembelajaran yang diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam mempelajari ilmu di Fakultas Kedokteran. Buku ini dilengkapi dengan metode pembelajaran, topik dan materi, skenario, evaluasi hasil akhir dan referensi sumber pembelajaran. Blok ini merupakan blok ke sebelas pada semester keempat tahun kedua pembelajaran di FK UNIMUS. Rancangan cara pembelajaran menggunakan sistem *Problem Based Learning* (PBL). Proses pembelajaran dilaksanakan dengan kegiatan pembekalan, diskusi tutorial, praktikum ketrampilan, praktikum biomedik dan belajar mandiri. Masing masing kegiatan tersebut masuk ke dalam komponen penilaian sesuai dengan bobot masing masing. Blok ini terbagi menjadi 5 modul yang dilaksanakan selama 6 minggu. Isi pembelajaran blok merupakan pengejawantahan pembelajaran pada domain kognitif, psikomotorik dan afektif.

Akhir kata, Semoga buku ini bermanfaat untuk dosen, tutor trainer mahasiswa serta semua yang terlibat dalam sistem pembelajaran FK UNIMUS.

Semarang, Mei 2023

Penyusun



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

VISI , MISI dan TUJUAN	2
LEMBAR PENGESAHAN.....	4
DISIPLIN ILMU DAN NARASUMBER.....	5
Daftar Nama Pengampu Tutorial dan Keterampilan Klinik	6
Kata Pengantar	7
DAFTAR ISI.....	8
PENDAHULUAN	9
CAPAIAN PEMBELAJARAN BLOK	10
METODE PEMBELAJARAN	12
TATA TERTIB MAHASISWA	18
MODUL PEMBELAJARAN	28
MODUL.....	28
PEMBELAJARAN	30
A. SKENARIO TUTORIAL	45
KERANGKA PENILAIAN	46
BLUE PRINT ASSESMENT UJIAN MODUL.....	50



PENDAHULUAN

Deskripsi Blok

Blok ini merupakan blok ke 12 pada semester 4 tahun ke 2 di FK UNIMUS. Blok ini terdiri dari 5 modul yang dilaksanakan selama 6 minggu dengan beban 7 SKS. Blok ini merupakan pengenalan bagi mahasiswa mengenai pentingnya peran metode penelitian dalam pengembangan ilmu kedokteran yg terus berkembang sesuai dengan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) serta tuntutan masyarakat. Setelah menyelesaikan blok ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan mengenai metode penelitian dan mampu menyusun proposal penelitian sehingga bermanfaat dalam pengembangan ilmu kesehatan khususnya ilmu kedokteran.

Proses pembelajaran dilaksanakan dengan kegiatan pembekalan, diskusi tutorial, praktikum ketrampilan dan belajar mandiri. Masing masing kegiatan tersebut masuk ke dalam komponen penilaian sesuai dengan bobot masing masing.

Ilmu Terkait

Bidang ilmu yang terkait dalam blok ini meliputi mempelajari Bidang ilmu yang terkait dalam blok ini meliputi ilmu etika penelitian, metodologi penelitian, Basic medical research, clinical research (diagnosis, prognosis, drug efficacy & safety), community research, qualitative research, Biostatistik (Statistika dalam penelitian kedokteran dan kesehatan), Teknik penulisan ilmiah dan presentasi, Evidence-based medicine, Good Laboratory Practice dan Good Clinical Practice.



CAPAIAN PEMBELAJARAN BLOK

Capaian pembelajaran

Capaian pembelajaran pada akhir blok ini mahasiswa dapat memiliki kemampuan untuk:

1. Menyusun serta menulis proposal penelitian yang berkaitan dengan bidang kesehatan
2. Menyusun serta menulis laporan hasil penelitian yang berkaitan dengan bidang kesehatan
3. Melakukan evaluasi karya ilmiah pada publikasi (*critical appraisal*)

Kemampuan akhir yang diharapakan

Kemampuan akhir yang diharapkan di akhir blok 16 ini adalah:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, tujuan, implikasi dan langkah penelitian
2. Mahasiswa mampu menyusun proposal pada Bab 1
3. Mahasiswa mampu menyusun proposal pada Bab 2
4. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menentukan jenis penelitian dan rancangan penelitian
5. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menentukan desain penelitian kuantitatif
6. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menentukan desain penelitian kualitatif
7. Mahasiswa mampu menjelaskan penelitian eksperimen
8. Mahasiswa mampu menjelaskan rancangan percobaan suatu penelitian
9. Mahasiswa mampu menghitung populasi, sampel, besar sampel dan menentukan teknik sampling baik untuk penelitian kuantitatif ataupun kualitatif.
10. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang operasional variabel.
11. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang data dalam penelitian



12. Mahasiswa mampu membuat instrumen penelitian
13. Mahasiswa mampu melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen
14. Mahasiswa mampu menginterpretasikan hasil pengolahan data.
15. Mahasiswa mampu melakukan pengolahan analisis
16. Mahasiswa mampu melakukan uji hipotesis dan analisis data komparatif dan transformasi data
17. Mahasiswa mampu melakukan uji hipotesis dan analisis data asosiatif
18. Mahasiswa mampu membuat laporan dan artikel ilmiah untuk naskah publikasi
19. Mahasiswa mampu membuat media publikasi
20. Mahasiswa mampu menjelaskan macam jurnal dan cara submit ke jurnal.
21. Mahasiswa mampu menjelaskan etika penelitian dan *ethical clearance*
22. Menyusun protokol etika penelitian
23. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang plagiarisme
24. Mahasiswa mampu menjelaskan cara menulis sitasi yang benar
25. Mahasiswa mampu melakukan telaah kritis artikel ilmiah melalui *Evidence Based Medicine*
26. Mahasiswa mampu menyusun proposal penelitian sesuai panduan penulisan skripsi
27. Mahasiswa mampu menjelaskan tinjauan Islam dalam penelitian manusia dan hewan di bidang kedokteran.



METODE PEMBELAJARAN

Sebelumnya perlu dipahami istilah-istilah sebagai berikut:

- Tatap muka adalah kegiatan pembelajaran yang berupa interaksi antara peserta didik dengan pendidik. Tatap muka dapat dilakukan secara *online* maupun *offline*.
- Tugas terstruktur adalah kegiatan pembelajaran yang berupa pendalaman materi pembelajaran oleh peserta didik yang dirancang oleh pendidik untuk mencapai standar kompetensi. Waktu penyelesaian tugas ditentukan oleh pendidik.
- Tugas mandiri/belajar mandiri tidak terstruktur adalah kegiatan pembelajaran yang berupa pendalaman materi pembelajaran oleh peserta didik yang dirancang oleh pendidik untuk mencapai standar kompetensi. Waktu penyelesaian diatur sendiri oleh peserta didik.

Adapun metode pembelajaran yang dilakukan sebagai berikut :

a. PEMBEKALAN

Pembekalan diawali dengan pre-test, untuk melihat kesiapan mahasiswa dan post test untuk evaluasi proses kuliah. Pre-test dan post-test dilakukan tertulis dan/atau lisan, tergantung dosen pengampu. Lama pembekalan disesuaikan dengan level kompetensi materi ajar. Semakin besar level kompetensinya dan/atau makin banyak materi yang harus diberikan maka jam mengajar diberikan lebih banyak. Pembekalan dapat dilakukan di ruang pembekalan (*classical room*) atau dilakukan secara online



dengan mengunggah materi pembekalan melalui *ifk.unimus.ac.id*. Detail dari pelaksanaan pembekalan terdapat pada rencana strategi proses pembelajaran dan satuan ajar pokok. Pada masa PANDEMI pembekalan dilakukan secara *online*.

b. TUTORIAL

Tutorial dilakukan dalam rombongan belajar-rombongan belajar. Setiap rombongan belajar (rombel) terdiri dari 8-10 mahasiswa dan setiap rombel dibimbing oleh seorang tutor. Tutor harus menguasai topik diskusi agar dapat mengarahkan arah diskusi dan membimbing mahasiswa sesuai kebutuhan. Selama masa PANDEMI tutorial dilakukan secara online.

Bahan diskusi merupakan suatu naskah scenario, dimana di dalamnya mengandung bahasan berbagai bidang ilmu yang saling terkait. Topik bahasan diskusi tutorial diangkat dari daftar masalah (individu dan komunitas) dan daftar penyakit sesuai standar kompetensi berdasarkan besar level kompetensinya, berturut-turut prioritas dari kompetensi terbesar ke yang lebih kecil. Topik bahasan dipersiapkan untuk mendukung ke arah blok selanjutnya.

Setiap pertemuan terdiri dari 2 Tatap Muka / 2x 50 menit, yang terdiri dari :

A. Pertemuan pertama :

1. Diskusi diawali dengan memotivasi mahasiswa/memberikan komentar
2. Diskusi membahas masalah dalam skenario (step 1-5):



Step 1 .Clarify Unfamiliar Terms (Klarifikasi istilah)

Mahasiswa mengidentifikasi kata-kata yang artinya kurang jelas, anggota lainnya mencoba untuk mendefinisikannya. Kata atau nama yang oleh kelompok masih diperdebatkan ditulis di papan tulis atau flip chart.

Step 2. Define the Problems (Merumuskan masalah)

Problem (masalah), bisa berupa istilah, fakta, fenomena, yang oleh grup masih perlu dijelaskan (sesi terbuka pada step 1).

Step 3. Brainstorm Possible Hypothesis or Explanation (Melakukan curah pendapat dan kesimpulan sementara)

Mahasiswa mencoba membuat formulasi hipotesis, berdiskusi tentang berbagai kemungkinan yang sesuai dengan masalah. Diskusi tetap dalam tingkat hipotesis, namun tidak ke hal-hal yang sifatnya rinci atau analisis krisis.

Step 4. Arrange Explanations Into Tentative Solutions/ Analyze the problem (Inventarisasi masalah secara sistematis dengan problem tree)

Mahasiswa mencoba merinci masalah dan membandingkannya dengan hipotesis yang sudah dikembangkan apakah sudah cocok atau belum. Tahap restrukturisasi pengetahuan yang ada yang ditulis secara skematis.

Step 5. Defining Learning Objective (Merumuskan sasaran belajar)

Keraguan, kekurangjelasan atau perbedaan pendapat diformulasikan dalam bentuk tujuan / sasaran belajar yang



menjadi dasar bagi mahasiswa untuk belajar mandiri mengumpulkan materi yang masih menjadi kelemahan.

B. Belajar mandiri (Self study /Step 6)

Dapat berupa kegiatan mencari informasi di buku, internet, jurnal. Hasil kegiatan tersebut dicatat oleh masing-masing anggota termasuk sumber belajarnya pada buku catatan. Usahakan sumber pustaka masing-masing mahasiswa berbeda. Hasil tersebut yang nantinya didiskusikan pada step 7.

C. Pertemuan kedua:

1. Ujian mini-kuis
2. Diskusi membahas sasaran belajar (step 7)

Step 7. Reporting (Melaporkan, membahas informasi hasil belajar mandiri)

Masing-masing anggota sudah siap berdiskusi setelah belajar beberapa literatur maupun sumber belajar lainnya. Tujuannya mensintesis apa yang telah dipelajari, kemudian mendiskusikan kembali. Mahasiswa bisa menambahkan, menyanggah, bertanya, komentar terhadap referensi. Kelompok membuat analisis lengkap tentang masalah yang ada dan membuat laporan tertulis.

Bila ada kesulitan yang tidak bisa terpecahkan dicatat dan ditanyakan dalam diskusi dengan pakar / narasumber dalam temu pakar.

Tugas kelompok

Tugas berupa laporan hasil diskusi pertemuan kedua bagi setiap kelompok yang ditulis dengan cara penulisan baku tulisan ilmiah yang disertai dengan kepustakaan.



Setiap berakhirnya diskusi diadakan satu kali diskusi berbahasa inggris yang membahas tentang satu topik yang telah didiskusikan sebelumnya.Pada setiap akhir blok diadakan temu pakar untuk presentasi hasil diskusi tutorial masing-masing kelompok. Topik temu pakar adalah diprioritaskan untuk scenario yang paling kompleks dan sulit dipecahkan.Temu pakar menghadirkan pakar-pakar sesuai bidang ilmu terkait.Dalam temu pakar ini mahasiswa dapat pula menanyakan hal-hal yang belum dapat dipecahkan.

c. PRAKTIKUM KETRAMPILAN

Di dalam blok ini mahasiswa akan melakukan praktikum pada mata ajar Biostatistik, Metodologi Penelitian dan Rancangan Percobaan. Praktikum biostatistik dan rancangan percobaan dipadukan menjadi satu dengan menggunakan alat bantu komputer utamanya program excel dan SPSS. Untuk metodologi penelitian, praktikum berupa skill lab dengan mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan masing-masing kelompok dipandu 1 orang trainer.Praktikum keterampilan ini merupakan praktikum atau latihan penyusunan proposal skripsi yang harapannya dapat digunakan sebagai skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

d. TEMU PAKAR

Temu pakar dilaksanakan setiap akhir minggu setelah diskusi tutorial pertemuan yang kedua, dengan menghadirkan pakar-pakar yang terkait dengan scenario yang di diskusikan dan dilaksanakan dalam bentuk diskusi pleno yang dipandu oleh satu



orang moderator. Setiap satu scenario dilaksanakan selama 2x 50 menit dengan rincian sebagai berikut :

1. Kegiatan diawali oleh presentasi hasil diskusi tutorial oleh kelompok yang terpilih
2. Dilanjutkan tanya jawab antar antar kelompok
3. Diakhiri dengan Tanya jawab dengan pakar

Selama masa PANDEMI temu pakar dilakukan secara *online*

e. **TUGAS TERSTRUKTUR**

Tugas terstruktur merupakan kegiatan yang dapat berupa pembuatan makalah/artikel ilmiah/jurnal reading yang diberikan dan nantinya dipresentasikan kepada dosen pengampu tugas terstruktur. Adapun komponen penilaian tugas terstruktur adalah nilai makalah, presentasi dan diskusi. Makalah dikumpulkan 1 hari sebelum presentasi kepada dosen pengampu. Penugasan dalam bentuk telaah kritis melalui EBM dengan trigger satu skenario yang bisa diakses mahasiswa melalui E-learning. Metode belajar ini ditujukan untuk membiasakan mahasiswa untuk menelusuri berbagai sumber belajar dan menulis secara ilmiah.



TATA TERTIB MAHASISWA

TATA TERTIB PEMBEKALAN OFFLINE

- a. Mahasiswa yang mengikuti pembekalan offline HARUS sudah menerima 2 dosis vaksin COVID
- b. Mahasiswa harus mematuhi **protokol kesehatan** sebagai berikut :
 - Memakai masker KN 95
 - Mengukur suhu secara mandiri menggunakan termometer yang tersedia di lantai 1
 - Mahasiswa tidak diperbolehkan membuka masker selama pembelajaran
 - Mahasiswa tidak diperbolehkan membawa makanan dan minuman ke dalam kelas
- c. **Mahasiswa harus sudah hadir di kampus 15 menit sebelum pembelajaran dimulai dan akan dilakukan swab antigen secara random.**
- d. Apabila ada mahasiswa dengan hasil swab antigen, maka harus melapor kepada tim blok dan tracing akan dilakukan secara mandiri. Mahasiswa yang bersangkutan harus melakukan tes swab PCR dan bila hasil positif, maka pembelajaran selanjutnya dilakukan secara online
- e. Presensi link sibfk : <http://presensi.fk.unimus.ac.id/> harus diaktifkan 15 menit sebelum mulai pembelajaran
- f. Mahasiswa menuliskan resume perkuliahan pada form yang sudah disediakan (dapat diminta ke admin Mas Ibnu)



g. Mahasiswa yang karena mendapatkan musibah atau keperluan lain diperbolehkan tidak mengikuti pembekalan. Musibah atau keperluan yang dimaksud adalah :

- Sakit (dibuktikan dengan surat keterangan dokter)
- Orangtua, saudara kandung/keluarga inti, istri/suami, anak kandung mengalami sakit/ meninggal dunia (dibuktikan dengan surat keterangan sakit/ kematian)
- Mahasiswa yang izin untuk menjadi delegasi mengikuti kegiatan universitas/ fakultas. (dibuktikan dengan surat tugas)
- Pernikahan keluarga inti (dibuktikan dengan surat dari orang tua).

Mahasiswa yang tidak mengikuti pembekalan selain alasan tersebut maka dinyatakan alpa.

- h. Mahasiswa disarankan mengingatkan dosen pengampu 1 hari sebelum pelaksanaan pembekalan offline, apabila ada perubahan jadwal pembekalan harus melapor kepada dosen tim blok.
- i. Jadwal dan pelaksanaan pembelajaran Blok menjadi tanggungjawab dosen tim Blok.
- j. Sedapat mungkin pembelajaran Blok tidak boleh mengganggu jam waktu sholat.
- k. Dalam rangka pencapaian kompetensi mahasiswa, maka dosen pengajar dapat memberikan penugasan kepada mahasiswa baik melalui ifk.unimus.ac.id ataupun secara langsung kepada mahasiswa.



- I. Hal-hal yang tidak diatur oleh peraturan diselesaikan oleh tim blok untuk diteruskan kepada pihak yang bersangjutan di Fakultas Kedokteran UNIMUS.

TATA TERTIB UJIAN CBT

1. Ujian CBT Blok berupa ujian MCQ dilakukan di tiap modul. Ujian akan dilakukan secara **offline**
2. Mahasiswa masuk ke ruang CBT setelah dosen penanggungjawab mempersilahkan masuk.
3. Mahasiswa dapat Login setelah mendapat ijin dari dosen tim blok (dosen pengawas) .
4. Waktu yang digunakan untuk mengerjakan soal ujian adalah yang telah disetting pada soal yang dikerjakan.
5. Mahasiswa dilarang membawa handphone (handphone dioffkan dan ditaruh di dalam tas dan loker yang telah disediakan), apabila diketahui membawa handphone saat ujian mendapat sanksi tidak boleh melanjutkan ujian, dan melakukan ujian blok tahun depan.
6. Mahasiswa dilarang membuka tab selain soal ujian yang sedang dikerjakan. (Misalkan main game, browsing dll)
7. Mahasiswa dilarang membawa makanan dan minuman di ruang CBT.
8. Mahasiswa dilarang berbuat curang(mencontek) ,jika terbukti melakukan perbuatan tersebut akan mendapatkan sanksi tidak boleh melanjutkan ujian, dan melakukan ujian blok tahun depan.
9. Pelaksanaan ujian CBT dibawah tanggungjawab dosen Tim Blok .



TATA TERTIB PELAKSANAAN *SKILL LAB (LURING)*

1. Mahasiswa harus sudah lengkap dan siap 15 menit sebelum pelaksanaan praktikum.
2. Apabila ada yang tidak hadir, harus memperoleh ijin dari trainer yang mengampu.
3. Apabila ada yang tidak hadir, harus memperoleh ijin dari trainer yang mengampu. Apabila sakit harus menyertakan surat keterangan sakit dari dokter dan diserahkan kepada Koordinator Skilllab sebagai syarat pendaftaran INHAL Skill Lab. Prosentasi presensi yang boleh mengikuti ujian dengan kehadiran 100%.
4. Mahasiswa dengan presensi kehadiran <100% (ketentuan minimal harus sudah mengikuti 3 topik secara lengkap) dengan alasan yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan, diperbolehkan mengikuti INHAL (sesuai ketentuan pelaksanaan INHAL) pada blok tersebut.
5. Apabila melanggar ketentuan di point 4 maka diwajibkan mengikuti INHAL pada blok yang sama di tahun berikutnya.
6. Mahasiswa yang tidak pernah mengikuti praktikum selama blok berlangsung dengan alasan yang tidak jelas dan tidak dapat dipertanggungjawabkan, dinyatakan gugur blok.
7. Apabila terlambat lebih dari **15 menit** tidak diperbolehkan mengikuti praktikum.
8. Setiap mahasiswa wajib mengenakan jas praktikum dan *name tag* selama pelaksanaan praktikum.
9. Mahasiswa harus sudah mempelajari topik ketrampilan yang akan diajarkan sebelum pelaksanaan praktikum.



10. Perwakilan masing-masing kelompok mahasiswa berkoordinasi dengan laboran *skill lab* dan bertanggungjawab terhadap alat-alat praktikum yang sudah disediakan.
11. Masing-masing mahasiswa harus mempersiapkan buku panduan praktikum, petunjuk pelaksanaan praktikum dan peralatan individu sebaiknya (sesuai petunjuk trainer) pada setiap pertemuan di *skill lab*.
12. Sebelum pelaksanaan praktikum akan diadakan *pre-test* (secara kolektif akan dilaksanakan sebelum pelaksanaan *skill lab*), mahasiswa dilarang membaca buku panduan, bekerja sama atau mencontek mahasiswa lain. Bagi mahasiswa yang tidak lulus *pre-test* akan mengikuti remidi *pre-test*.
13. Pada pertemuan kedua akan diadakan evaluasi ketrampilan masing-masing mahasiswa oleh trainer.
14. Tidak diperkenankan menggunakan *Handphone* atau alat komunikasi lain selama pelaksanaan *skill lab*. *Handphone* atau alat komunikasi lain harap dimatikan
15. Memakai busana yang islami (tidak ketat, tidak memakai celana berbahan jeans), serta tidak menggunakan *make-up* dan aksesoris secara berlebihan.
16. Menjaga situasi kondusif selama kegiatan praktikum, tidak membuat gaduh atau mengobrol antar mahasiswa yang cenderung mengganggu jalannya praktikum.
17. Memperhatikan serta melaksanakan instruksi dan pelatihan yang diberikan trainer.



18. Peminjaman ruangan dan alat-alat *skill lab* sebelumnya sudah dikoordinasikan dengan laboran *skill lab* dengan ketentuan waktu peminjaman masing-masing kelompok (minimal 3 orang) dalam seminggu 1 x 2 jam selama jam kerja FK UNIMUS (08.00-16.00 WIB), di luar jadwal kegiatan *skill lab* rutin. Peminjaman ruangan dan alat di luar waktu yang ditentukan dapat dilakukan dengan pengawasan trainer / asisten *Skill Lab*.
19. Bila terdapat kerusakan dan/atau kehilangan alat *skill lab* pada kegiatan no.13, maka kelompok yang bersangkutan wajib mengganti/ memperbaiki alat tersebut.
20. Bila kerusakan dan atau kehilangan alat *skill lab* terjadi pada saat kegiatan praktikum regular, maka kelompok yang bersangkutan wajib mengganti/ memperbaiki alat tersebut sampai dapat digunakan dan tidak mengganggu kegiatan praktikum.

Tata Tertib Ujian *Objective Structured Clinical Examination (OSCE)*

1. Pelaksanaa Ujian CBT di masa Pandemi akan diinfokan lanjut, demikian dengan jadwalnya
2. Terdaftar sebagai peserta OSCE, dengan persyaratan presensi kehadiran praktikum 100% untuk pelaksanaan OSCE Blok.
3. Wajib menjunjung tinggi kejujuran, profesionalisme dan kemandirian serta tidak melakukan kecurangan dalam bentuk apapun / bekerjasama dengan orang lain.
4. Dilarang membawa alat komunikasi elektronik dalam bentuk apapun.



5. Menjaga ketertiban, ketenangan dan kelancaran penyelanggaraan OSCE.
6. Setiap peserta wajib mengenakan tanda pengenal/ *Name Tag*.
7. Mahasiswa yang memenuhi syarat untuk dapat mengikuti OSCE (memenuhi presensi praktikum 100%), namun pada pelaksanaannya melanggar ketentuan OSCE maka diwajibkan mengikuti ujian pada blok yang sama di tahun berikutnya (ujian ulang tahun depan).
8. Pelaksanaan Skillab dan OSCE di bawah tanggungjawab koordinator Skill Lab.

TATA TERTIB PELAKSANAAN *TUTORIAL ONLINE*

1. Mahasiswa harus sudah lengkap di kelas via googlemeet dan siap 5 menit sebelum pelaksanaan *TUTORIAL* online dengan ketentuan sebagai berikut:
 - wajib memakai pakaian yg sopan sesuai ketentuan yg telah ditetapkan UKKI
 - wajib mengikuti tutorial hanya pada tempat yg tetap dalam satu ruangan serta dilarang untuk berada di tempat yg tidak tetap(contoh:di dalam mobil,di jalan,dan tempat lain yg tidak tetap)
 - wajib mengikuti tutorial dari awal hingga akhir tanpa melakukan aktifitas lainnya diluar kegiatan tutorial
2. Alamat link googlemeet akan diinfokan oleh admin ataupun tutor masing masing maks 15 menit sebelum tutorial online
3. **Apabila terlambat lebih dari 5 menit masuk kedalam kelas tidak diperbolehkan mengikuti *TUTORIAL online*.**



4. Presensi mahasiswa wajib 100 % untuk bisa memenuhi persyaratan ujian..
5. Setiap mahasiswa wajib mengenakan *name tag* selama pelaksanaan *Tutorial online*.
6. Mahasiswa harus sudah mempelajari topik skenario tutorial yang akan diajarkan sebelum pelaksanaan *tutorial* yang sebelumnya sudah di share oleh pengelola.
7. Sebelum diskusi dimulai diawali dengan bacaan surat hafalan yang sudah ditentukan sesuai blok.
8. Pemilihan moderator, dan sekretaris, yang dipilih dari dan untuk mahasiswa:
 - a. Moderator
 - 1) Memimpin diskusi
 - 2) Memfasilitasi jalannya diskusi
 - 3) Mengajak peserta diskusi untuk aktif berdiskusi dan melakukan “curah pendapat”
 - 4) Menyimpulkan hasil diskusi
 - b. Sekretaris
 - 1) Menuliskan hasil diskusi
 - 2) Menulis *resume* sasaran belajar
9. Mengerjakan tugas sesuai dengan job description masing-masing
10. Memahami dan melaksanakan setiap langkah pada 7 langkah diskusi tutorial (the seven jumps)
11. Mencari informasi, pengetahuan dari berbagai sumber (internet, perpustakaan dll) mengenai kasus yang didiskusikan.
12. Masing masing kelompok wajib membuat WA group



- 13. Penugasan pengganti buku coklat dengan cara tulis tangan lalu difoto/scan kirim email/wa group kelompok masing2 dikirim H-1 sebelum pelaksanaan tutorial.**
- 14. Penugasan tersebut dikumpulkan 2 kali yaitu pada sebelum pelaksanaan tutorial ke-1 (step 1-5) dan sebelum pelaksanaan tutorial ke -2 (step 7) dikirim lewat WA group maksimal H-1.**
15. Mahasiswa dilarang membuka tab lain pada laptop diluar topik skenario
16. Pada pertemuan pertama (step 1 - 6) : Mahasiswa sudah membuat /mempersiapkan dari rumah bahan diskusi
17. Pada pertemuan kedua (step 7):
 - a. Sebelum diskusi dimulai, akan diadakan minikuis mengenai kasus yang sedang didiskusikan dalam bentuk google form dan nilai akhir discreenshoot dikirim ke wa group
18. Menyusun laporan kelompok setelah selesai tutorial pertemuan kedua, berupa step 1 sampai dengan step 7, diketik (*font 12, Times New Roman*) dan dijilid rapi dengan sampul hijau. Cover depan dicantumkan :
 - a. Judul skenario
 - b. Blok dan skenario keberapa
 - c. Logo UNIMUS
 - d. Kelompok penyusun, mencantumkan moderator.
 - e. Nama tutor.
 - f. Daftar pustaka ditulis secara *Van Couver*.



19. Laporan Tutorial diemail kepada Tutor masing masing paling lambat 3 hari sesudah pertemuan kedua tersebut. Laporan juga dikirimkan ke email koordinator tutorial, yaitu : bintangfktutor@gmail.com
20. Setiap mahasiswa wajib mengikuti diskusi tutorial bahasa Inggris.
21. Pelaksanaan Tutorial di bawah tanggungjawab koordinator tutorial.
22. Mewajibkan menyalakan camera dan microfon selama tutorial dan mematikan keduatal tersebut hanya atas ijin tutor yang mengampu.
23. Dalam pelaksanaan tutorial online tidak diperkenankan melakukan kecurangan dalam bentuk apapun.
24. Pada pertemuan kedua akan diadakan evaluasi minikuiz tutorial masing-masing mahasiswa oleh tutor (dalam bentuk google form yang hasilnya dilaporkan kepada tutor saat itu juga)
25. Menjaga situasi kondusif selama kegiatan *tutorial*, tidak membuat gaduh atau mengobrol antar mahasiswa yang cenderung mengganggu jalannya *tutorial*.
26. Memperhatikan serta melaksanakan instruksi dan pelatihan yang diberikan tutor.



MODUL PEMBELAJARAN

MODUL

1. Modul 1 : Basic Principle and Research Ethics
2. Modul 2 : Basic Medical Research, Data Analysis and Research Methods
3. Modul 3 : Clinical and Community Research: Research In Diagnostic and Therapy
4. Modul 4 : Clinical and Community Research: Research on Cause and Effect Relationship
5. Modul 5 : Qualitative Research

REFERENSI PEMBELAJARAN

1. Permenkes RI no 11 tahun 2017 tentang keselamatan pasien
2. WHO. 2011. Standards and Operational Guidance for Ethics Review of Health-Related Research with Human Participants.
3. WHO-CIOMS. 2016. ethical guideline.
4. BPOM. 2016. Pedoman cara uji klinis yang baik di Indonesia 2016
5. KEPPKN. 2017. Pedoman dan standar etik penelitian dan pengembangan kesehatan nasional 2017
6. Straus SE, Glasziou P, Richardson WS, Haynes RB. 2010. Evidence-Based Medicine – How to Practice and Teach It, 4th ed. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone.
7. U.S. Department of Health and Human Services Food and Drug Administration, Center for Drug Evaluation and Research (CDER), Center for Biologics Evaluation and Research (CBER). 2018. E6(R2) Good Clinical Practice: Integrated Addendum to ICH E6(R1)
8. WHO. 2011. Standards and Operational Guidance for Ethics Review of Health-Related Research with Human Participants.
9. WHO-CIOMS. 2016. ethical guideline.



10. Sastroasmoro, Sudigdo. 2011. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis.Jakarta: CV Sagung Seto
11. Dahlan, Sopiyudin. 2011. Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan Edisi 5. Jakarta : Salemba Medika
12. Suryabrata, Sumadi,. 2012. Metodologi Penelitian, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
13. Santjaka, Aris.2011. Statistik untuk Penelitian Kesehatan (Deskriptif, Inferensial, Parametrik, dan Non Parametrik). Yogyakarta:Penerbit Nuha Medika.



PEMBELAJARAN

Modul 1 : Basic Principle and Research Ethics

No	Strategi pembelajaran	Mata Kuliah	Disiplin Ilmu	Dosen	TM	kuliah/diskusi/prakt.	tugas terstruktur	belajar mandiri
1	Pembekalan	Pengantar Karya Tulis Ilmiah Pengertian penelitian terutama di bidang kesehatan Tujuan dilakukan penelitian Implikasi penelitian dan ilmu pengetahuan serta kaitannya dengan perkembangan iptek Langkah langkah penelitian	Metodelogi Penelitian	Prof . Dr. Sridarmawati, M.Si	2	50 menit	60 menit	60 menit
		Overview of Practical Session on EBM : Introduction of practical session on EBM EBM classification <ul style="list-style-type: none"> ▪ EBM on harm/risk factors ▪ EBM on diagnosis ▪ EBM on therapy ▪ EBM on prognosis 	Clinical Medical Science	dr. Kanti, M.Sc	4	50 menit	60 menit	60 menit

	<p>Biostatistik : Memahami pentingnya biostatistik dalam penelitian kesehatan dan aplikasinya dalam layanan kesehatan Aplikasi statistik dalam EBM Berbagai macam aplikasi untuk entri data dan analisis data (keuntungan dan kerugian aplikasi)</p>	<p>Biostatistic, Epidemiology and Health Population</p>	<p>Dr. Ratih Sari Wardani, Ssi., Mkes</p>	2	50 menit	60 menit	60 menit
	<p>Desain Penelitian : Konsep desain penelitian dan pentingnya desain yang sesuai Pengantar studi kuantitatif (studi observasional dan eksperimental) Pengantar studi kualitatif Penggunaan desain penelitian</p>	<p>Basic Medical Science, Clinical Medical Science</p>	<p>Dr. dr. S. A Nugraheni, M.Kes</p>	2	50 menit	60 menit	60 menit
	<p>Pedoman penulisan ilmiah dan skripsi</p>	<p>Clinical Epidemiology and Biosatistic Unit</p>	<p>dr. Kanti Ratna, M.Sc</p>	2	50 menit	60 menit	60 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan proposal (langkah, cara dan sistematika) 	<p>Clinical Epidemiology and Biosatistic</p>	<p>Dr.dr. S. A Nugraheni, M.Kes</p>	2	50 menit	60 menit	60 menit



	<p>proposal)</p> <p>Bab 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun latar belakang, masalah, tujuan, manfaat, Keaslian / originalitas penelitian. 	Unit					
	<p>Penyusunan proposal</p> <p>Bab 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun tinjauan pustaka, kerangka teori, kerangka konsep dan hipotesis. • Pertanyaan Penelitian, Kerangka Konseptual dan Hipotesis • Pentingnya penelitian dalam ilmu Kedokteran dan Kesehatan, bagaimana merumuskan pertanyaan penelitian yang tepat, kerangka kerja konseptual, dan hipotesis 	Clinical Epidemiology and Biosatistic Unit	Dr.dr.S.A Nugraheni, M.Kes	2	50 menit	60 menit	60 menit
	Pengenalan Etika	Medical and	dr. Sudiat,	2	50 menit	60 menit	60 menit



	<p>Penelitian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sejarah etika penelitian • Pengertian, prinsip, dasar etika penelitian • Prinsip etika penelitian pada subjek manusia 	Health Research Ethics Committee, Medical Law	Sp.OG				
	<ul style="list-style-type: none"> • Ethical Clearance • Definisi dan pentingnya ethical clearance • Prinsip penilaian etika penelitian • pengajuan ethical clearance • Masalah Etik dan Pelanggaran Etik dalam Penelitian → issue etik, potensi risiko & manfaat, bujukan, tekanan, kerahasiaan data, plagiarisme, fabrikasi data, kesalahan interpretasi dll 	Medical and Health Research Ethics Committee	dr. Kanti, M.Sc	2	50 menit	60 menit	60 menit
	<p>Informed Consent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informed consent terstandar • Kondisi yang 	Medical and Health Research Ethics	dr. Oky Rahma, Sp.A	2	50 menit	60 menit	60 menit



		memerlukan Informed consent	Committee					
		Manajemen Pustaka & penulisan sitasi		dr. Andra Novitasari, MPd	2	50 menit	60 menit	60 menit
2	Praktikum keterampilan/ skill lab	Pertemuan 1 <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan minat penelitian • Menetapkan topik penelitian sesuai minat dan isue-isue terkini Pertemuan 2 <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan dan merumuskan masalah penelitian • Menentukan dan merumuskan tujuan penelitian 			2	100 menit		70 menit

Modul 2 : Basic Medical Research, Data Analysis and Research Methods

No	Strategi pembelajaran	Mata Kuliah	Disiplin Ilmu	Dosen	TM	kuliah/diskusi/prakt.	tugas terstruktur	belajar mandiri
1	Pembekalan	Introduction of Basic Medical Research : The importance of animal model and cell culture in basic medical research	Basic Medical Science	DR. Maya Dian Rahmawatie, S.Farm, Apt, M.Sc	2	50 menit	60 menit	60 menit
		Molecular Biology and	Basic Medical	dr.	2	50 menit	60 menit	60 menit



	Immunology Techniques in Biomedical Research → Molecular biology and immunology techniques in biomedical research	Science	Yanuarita, M.SiMed				
	Data Analysis Strategy	Biostatistic, Epidemiology and Health Population	Dr.Ir. Rahayu Astuti, Mkes	2	50 menit	60 menit	60 menit
	GCP (Good Clinical Practice)	Basic Medical Science, Clinical Medical Science	dr. Kanti, M.Sc	2	50 menit	60 menit	60 menit
	GCLP (Good Clinical Laboratory Practice)	Basic Medical Science, Clinical Medical Science	DR. Maya Dian Rahmawatie, S.Farm, Apt, M.Sc	2	50 menit	60 menit	60 menit
	Populasi , sampel, besar sampel dan teknik sampling (penelitian kuantitatif dan kualitatif)	Clinical Epidemiology and Biostatistics Unit	Dr.Ir. Rahayu Astuti, Mkes	2	50 menit	60 menit	60 menit
	Pengertian data, macam data dan variabel serta skala pengukuran	Public Health	Dr.Ir. Rahayu Astuti, Mkes	2	50 menit	60 menit	60 menit



2	Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> • Praktik analisis statistik deskriptif dan transformasi data Praktik analisis statistik inferensial : <ul style="list-style-type: none"> • Pengujian hipotesis (uji-uji parametrik dan nonparametrik) dengan program SPSS misalnya Uji T test, chi square, Anova, Post hoc, Kruskal Wallis, Mann Whitney, McNemar, Fisher exact, Wilcoxon matched pairs). • Praktik analisis statistik korelasi dan regresi • Analisis dalam uji diagnostik: sensitifitas, spesifisitas, cut off point, kurva ROC 	Biostatistic, Epidemiology and Health Population	Dr. Ratih Sari Wardani, Ssi., Mkes	7	100 menit		70 menit
3	Praktikum keterampilan/ skill lab	Pertemuan 3 <ol style="list-style-type: none"> Membuat Kerangka teoritis dan Kerangka konsep Membuat 			2	100 menit		70 menit



		hipotesis penelitian Pertemuan 4 a. Membuat rancangan penelitian, b. Menentukan populasi, sampel, besar sampel dan teknik sampling						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

Modul 3 : Clinical and Community Research: Research In Diagnostic and Therapy

No	Strategi pembelajaran	Mata Kuliah	Disiplin Ilmu	Dosen	TM	kuliah/diskusi/prakt.	tugas terstruktur	belajar mandiri
1	Pembekalan	• Overview of Epidemiological Research	Biostatistic, Epidemiology and Health Population	Dr. Sayono, S.KM, M.Kes (Epid)	2	50 menit	60 menit	60 menit
		• Research Design: Observational Studies (Descriptive, Cross Sectional, Case Control, and Cohort)	Basic Medical Science, Clinical Medical Science	Dr. Sayono, S.KM, M.Kes (Epid)	2	50 menit	60 menit	60 menit
		• Research Design: Experimental (RCT)	Basic Medical Science, Clinical Medical Science	Dr. Sayono, S.KM, M.Kes (Epid)	2	50 menit	60 menit	60 menit



	(Pengertian, jenis dan desain yang meliputi rancangan Pra-experimental, true experimental, Quasi experimental design. Randomisasi)						
	Development of Data Collection Tools- Quantitative Approach : <ul style="list-style-type: none">• Types of quantitative data collection tools, how to select, how to develop and how to assess its validity and reliability	Basic Medical Science, Clinical Medical Science	Dr. Sayono, S.KM, M.Kes (Epid)	2	50 menit	60 menit	60 menit
	Reliability and Clinical Disagreement : Risk reliability and Clinical disagreement	Basic Medical Science, Clinical Medical Science	Dr.Ir. Rahayu Astuti, Mkes	2	50 menit	60 menit	60 menit
	Introduction to Hypothesis Test :	Biostatistic, Epidemiology	Dr.Ir. Rahayu	2	50 menit	60 menit	60 menit

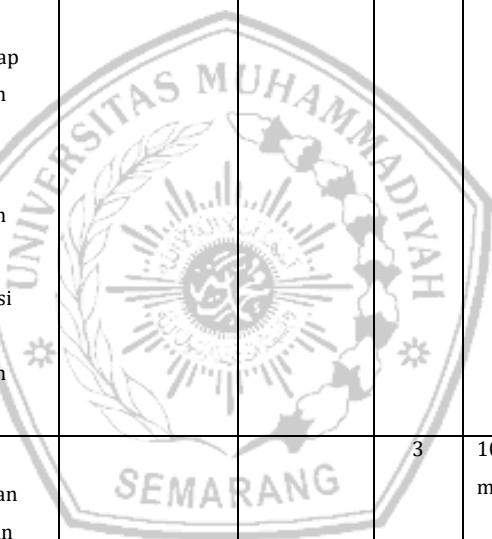


	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hypothesis Test ■ Hipotesis null, hipotesis alternative ■ Error type1 dan error type 2 (alpha beta, power) ■ P value dan confident interval 	and Health Population	Astuti, Mkes				
	<p>Hypothesis Test:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. for Nominal dan Ordinal Scale : Categorical data (for 1 population, 2 population, and more than 2 population) (for paired data or unpaired data) normal or not normal distribution, odds ratio, relative 2. for Continous Scale : Continous data (for 1 	Biostatistic, Epidemiology and Health Population	Dr.Ir. Rahayu Astuti, Mkes	2	50 menit	60 menit	60 menit



		population, 2 population, and more than 2 population) (forpaired data or unpaired data) normal or not normal distribution, odds ratio, relative					
	Research on Diagnostic Test : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Explanation about research on diagnostic. How to calculate sample size on research diagnostic test 	Clinical Epidemiology and Biosatistic Unit	Dr.Ir. Rahayu Astuti, Mkes	2	50 menit	60 menit	60 menit
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengertian variabel penelitian ▪ Jenis-jenis variabel ▪ Hubungan antar variabel ▪ Definisi operasional variable 	Clinical Epidemiology and Biostatistics Unit	Dr. Sayono, S.KM, M.Kes (Epid)	2	50 menit	60 menit	60 menit



		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Metode pengumpulan data ▪ Teknik pengumpulan data ▪ Pengertian pengolahan data ▪ Tahap-tahap pengolahan data ▪ Cara pengolahan data ▪ Interpretasi hasil pengolahan data 	Clinical Epidemiology and Biostatistics Unit	Dr. Sayono, S.KM, M.Kes (Epid)	2	50 menit	60 menit	60 menit
2	Praktikum keterampilan / skill lab	Pertemuan 5 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menentukan variabel dan definisi operasional variabel penelitian Pertemuan 6 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menentukan teknik pengumpulan data dan 			3	100 menit		70 menit

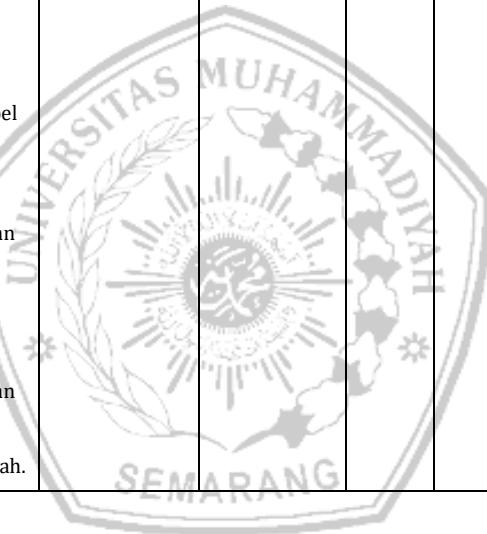


		analisis data Pertemuan 7 ■ Penyusunan Proposal						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Modul 4 : Clinical and Community Research: Research on Cause and Effect Relationship

No	Strategi pembelajaran	Mata Kuliah	Disiplin Ilmu	Dosen	TM	kuliah/ diskusi/ prakt.	tugas terstruktur	belajar mandiri
1	pembekalan	Risk Assesment and Measurement Causation Bias and Confounding Control	Biostatistic, Epidemiology	Dr. Sayono, S.KM, M.Kes (Epid)	2	50 menit	60 menit	60 menit
		Research on Prognosis : Research methods used in prognosis study	Biostatistic, Epidemiology	Dr. Sayono, S.KM, M.Kes (Epid)	2	50 menit	60 menit	60 menit
		Research on Drugs Efficacy and Safety	Pharmacology and Therapy	DR. Maya Dian Rahmawatie, S.Farm, Apt, M.Sc	2	50 menit	60 menit	60 menit
		Dissemination of Research Result : Kind of ways for dissemination of research results including	Health Policy and Management	dr. Yanuarita Tursinawati, MSiMed	2	50 menit	60 menit	60 menit

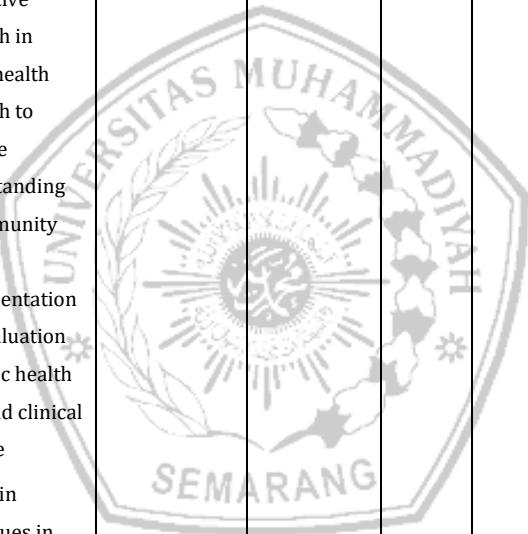


		writing and presentation tips						
2	Praktikum keterampilan/skill lab	Pertemuan 8 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pembuatan tabel dan diagram (persentase menurut baris, kolom dan total) ▪ Analisis dengan tabel silang Pertemuan 9 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyusunan laporan penelitian Pertemuan 10 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyusunan artikel dan poster ilmiah. 			3	100 menit		70 menit

Modul 5 : Qualitative Research

No	Strategi pembelajaran	Mata Kuliah	Disiplin Ilmu	Dosen	TM	kuliah/diskusi/prakt.	tugas terstruktur	belajar mandiri
1	Pembekalan	Qualitative Research Methods : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Paradigm underlying qualitative 	Penelitian Kualitatif	dr. Andra Novitasari, M.Pd	2	50 menit	60 menit	60 menit



		<p>research and design of qualitative research.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Application of qualitative research. ▪ The use of qualitative research in public health research to enhance understanding of community needs, implementation and evaluation of public health used and clinical practice ▪ The main techniques in data collection methods and strategies to improve trustworthiness 						
		Development of Instrument, qualitative data collection, and data	Penelitian Kualitatif	dr. Andra Novitasari, M.Pd	2	50 menit	60 menit	60 menit



		analysis						
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teknik pembuatan laporan penelitian dan Sistematika laporan ▪ Teknik pembuatan artikel ilmiah untuk naskah publikasi 	Metodologi penelitian	dr. Kanti R,MSc	2	50 menit	60 menit	60 menit
		Tinjauan Islam dalam penelitian manusia dan hewan di bidang kedokteran	Kedokteran Islam	dr. Noor Yazid, Sp.PA	2	50 menit	60 menit	60 menit
2	Praktikum keterampilan/skill lab	Pertemuan 11 dan 12 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentasi proposal penelitian 			2	100 menit		70 menit

A. SKENARIO TUTORIAL

Modul 2: Basic Medical Research



Skenario 1. *Vincenzo meneliti*

Vincenzo, seorang mahasiswa kedokteran yang akan mengambil blok skripsi, mengamati fenomena stress yang semakin meningkat selama periode pandemi COVID-19 di berbagai lapisan masyarakat. Vincenzo pun mencari literatur yang mendukung hal tersebut. Setelah menemukan rencana topik yang akan diteliti, Vincenzo memutuskan akan mengambil data secara kuantitatif dengan menggunakan kuesioner. Vincenzo juga mempelajari panduan WHO CIOMS 2016 agar penelitiannya tidak melanggar etika penelitian karena akan menggunakan siswa SD sebagai sampelnya.

Modul 5 : Qualitative Research**Skenario 1. Penelitian Bunga**

Bunga seorang mahasiswa kedokteran tingkat akhir, tertarik untuk meneliti penyebab banyaknya kasus ibu hamil dengan kekurangan energi kronis (KEK). Untuk mendapatkan data yang lengkap, Bunga disarankan oleh pembimbing untuk menggunakan pendekatan kualitatif. Bunga kemudian berusaha mempelajari tentang penelitian kualitatif supaya bisa melakukan penelitian dengan baik. Menurut literatur, penelitian kualitatif memiliki paradigma teroristik dan gaya penelitian yang berbeda dengan penelitian kuantitatif. Meskipun demikian, masing-masing memiliki kekuatan, keterbatasan, topik dan isu penelitian tersendiri, serta menggunakan cara pandang berbeda untuk melihat realita yang ada. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada penelitian kualitatif adalah metode pengambilan data, pemilihan sampel, hingga analisisnya. Bunga, pada penelitiannya, memilih menggunakan penelitian kualitatif dengan desain etnografi dibandingkan dengan desain penelitian kualitatif lainnya.

KERANGKA PENILAIAN

Penilaian proses (Pengetahuan, Sikap, Ketrampilan Umum, dan Ketrampilan Khusus), dengan satu atau kombinasi berbagai teknik dan instrumen penilaian. Adapun Teknik penilaian yang dimaksud berupa: observasi, partisipasi, unjuk kerja, ujian tertulis, tes lisan dan angket seperti yang dijelaskan pada tabel teknik dan instrumen penilaian proses dalam bentuk rubrik dan atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio.

Tabel. Teknik dan Instrumen Penilaian

Penilaian Unsur CP	Teknik
Sikap	Observasi
Pengetahuan	Tes tertulis <i>(Multiple Choice Question melalui CBT)</i>
Keterampilan	Tes lisan,
Khusus, Umum	Unjuk Kerja, Observasi <i>(Objective Structure Clinical Examination (OSCE), Ujian Praktikum, Presentasi, Responsi)</i>

Berdasarkan waktu penilaian, jenis nilai terbagi atas :

- Nilai Formatif : merupakan evaluasi diri yang dilaksanakan secara berkelanjutan selama program berlangsung dengan menggunakan sistem rubrik yang akan diperhitungkan dalam penentuan nilai akhir. Pelaksanaan penilaian dilakukan sepanjang proses pembelajaran sebagai penilaian formatif dengan menggunakan sistem rubrik. Selama proses mahasiswa diberikan umpan balik berdasarkan penilaian tersebut sampai berhasil mencapai kompetensi yang diharapkan. Nilai formatif terdiri dari:



- nilai tutorial → nilai diskusi, nilai minikuis dan nilai laporan
 - nilai pembekalan → nilai tugas terstruktur
 - nilai praktikum keterampilan (skill lab) → nilai pretest dan nilai harian
 - nilai praktikum statistik → nilai harian
- b. Nilai Sumatif : mengevaluasi pembelajaran mahasiswa setelah proses pembelajaran selesai. Untuk mengkomunikasikan hasil pembelajaran mahasiswa kepada orang tua atau pihak lainnya, menentukan tingkat perkembangan pembelajaran mahasiswa, untuk mereview keberhasilan proses pembelajaran. Waktu ujian ditetapkan setelah program berakhir.
- Adapun bentuk nilai sumatif dapat berupa:
- Nilai ujian modul → *Multiple Choice Question* dalam sistem CBT, yaitu ujian yang merupakan penilaian kemampuan kognitif mahasiswa
 - Nilai ujian praktikum keterampilan → *Objective structured clinical examination*(OSCE), yaitu ujian keterampilan yang merupakan penilaian kemampuan kognitif, psikomotor dan afektif mahasiswa.
 - Ujian praktikum statistik → yang terdiri dari nilai ujian statistik, untuk menilai kemampuan kognitif, psikomotor dan afektif mahasiswa
- c. Ujian tertulis pilihan (*Multiple Choice Question*) dilaksanakan setiap akhir modul
- d. Ujian keterampilan OSCE dan praktikum statistik dilaksanakan setiap akhir blok



- e. Nilai fail harus mengulang sampai mendapatkan nilai pass (≥ 70)
- f. Nilai Blok adalah gabungan antara nilai modul, nilai praktikum keterampilan, praktikum statistik yang sudah merupakan nilai pass.
- g. Nilai blok terdiri atas :
 - 1) Nilai Modul :
 - Pembekalan → Nilai tugas terstruktur (10%)
 - Diskusi tutorial → Nilai harian (15%), Minikuis (10%), Laporan (5%)
 - Ujian CBT (60%)

Pada masa PANDEMI, ujian MCQ hanya dilakukan satu kali di akhir blok. Nilai ujian CBT mid blok, akhir blok dan komprehensif disamakan sesuai nilai ujian CBT yang dilakukan di akhir blok tersebut. Ujian CBT pada masa PANDEMI dilakukan secara online.

- 2) Praktikum Ketrampilan :
 - Pre-test (20%)
 - Nilai harian (20%)
 - Nilai ujian praktikum ketrampilan (60%)
- 3) Praktikum Statistika :
 - Nilai harian (40%)
 - Nilai ujian praktikum ketrampilan (60%)

Pada masa PANDEMI, ujian praktikum keterampilan dan praktikum statistic dilaksanakan secara online..



- h. Ujian perbaikan/remedial dapat dilaksanakan setelah nilai blok dikeluarkan tetapi mahasiswa belum mendapatkan hasil yang memuaskan.
- i. Pada setiap akhir tahun akademik sebelum yudisium, mahasiswa diberi kesempatan untuk mengambil ujian perbaikan untuk mata kuliah yang sudah tuntas.
- j. Ujian susulan dilaksanakan sesegera mungkin untuk mengganti ujian yang ditinggalkan karena sakit atau alasan lainnya yang sah.
- k. Cara Penilaian, Pelaporan Nilai dinyatakan dalam kisaran:

Tabel . Kisaran penilaian

Tingkat	Angka	Huruf	Bobot nilai
1	80,00 - 100	A	4
2	75,00 – 79,99	AB	3,5
3	70,00 – 74,99	B	3
4	65,00 – 69,99	BC	2,5
5	60,00 – 64,99	C	2
6	50,00 – 59,99	CD	1,5
7	40,00 – 49,99	D	1
8	< 40,00	E	0

BLUE PRINT ASSESSMENT UJIAN MODUL

Modul 1 : Basic Principle and Research Ethics						
Bidang	Topik	DM	LV	BB	JML	MTD



Ilmu						
Basic Medical Science, Clinical Medical Science	Pengantar Karya Tulis Ilmiah Pengertian penelitian terutama di bidang kesehatan Tujuan dilakukan penelitian Implikasi penelitian dan ilmu pengetahuan serta kaitannya dengan perkembangan iptek Langkah langkah penelitian	Kognitif	C3	5%	5	MCQ
Clinical Medical Science	Overview of Practical Session on EBM : Introduction of practical session on EBM EBM classification <ul style="list-style-type: none">▪ EBM on harm/ risk factors▪ EBM on diagnosis▪ EBM on therapy EBM on prognosis	Kognitif	C3	10%	10	MCQ
Biostatistic, Epidemiology and Health Population	Biostatistik : Memahami pentingnya biostatistik dalam penelitian kesehatan dan aplikasinya dalam layanan kesehatan Aplikasi statistik dalam EBM Berbagai macam aplikasi untuk entri data dan analisis data (keuntungan dan kerugian aplikasi)	Kognitif	C3	10%	10	MCQ
Basic Medical Science, Clinical Medical	Desain Penelitian : Konsep desain penelitian dan pentingnya desain yang sesuai Pengantar studi kuantitatif (studi	Kognitif	C3	10%	10	MCQ



Science	observasional dan eksperimental) Pengantar studi kualitatif Penggunaan desain penelitian					
Clinical Epidemiology and Biosatistic Unit	Pedoman penulisan ilmiah dan skripsi	Kognitif	C3	5%	5	MCQ
Clinical Epidemiology and Biosatistic Unit	Penyusunan proposal (langkah, cara dan sistematika proposal) Bab 1 : Menyusun latar belakang, masalah , tujuan, manfaat, Keaslian / originalitas penelitian.	Kognitif	C3	10%	10	MCQ
Clinical Epidemiology and Biosatistic Unit	Penyusunan proposal Bab 2 : Menyusun tinjauan pustaka, kerangka teori , kerangka konsep dan hipotesis.	Kognitif	C3	10%	10	MCQ
	Pertanyaan Penelitian, Kerangka Konseptual dan Hipotesis: Pentingnya penelitian dalam ilmu Kedokteran dan Kesehatan, bagaimana merumuskan pertanyaan penelitian yang tepat, kerangka kerja konseptual, dan hipotesis	Kognitif	C3	10%	10	MCQ
Medical and Health Research Ethics Committee, Medical Law	Pengenalan Etika Penelitian: Sejarah etika penelitian Pengertian, prinsip, dasar etika penelitian Prinsip etika penelitian pada subjek manusia	Kognitif	C3	10%	10	MCQ
Medical and Health	Ethical Clearance Definisi dan pentingnya ethical	Kognitif	C3	5%	5	MCQ



Research Ethics Committee	clearance Prinsip penilaian etika penelitian pengajuan ethical clearance					
	Masalah Etik dan Pelanggaran Etik dalam Penelitian → issue etik, potensi risiko & manfaat, bujukan, tekanan, kerahasiaan data, plagiarisme, fabrikasi data, kesalahan interpretasi dll	Kognitif	C3	10%	10	MCQ
Medical and Health Research Ethics Committee	Informed Consent: Informed consent terstandar Kondisi yang memerlukan Informed consent	Kognitif	C3	5%	5	MCQ
Jumlah Soal MCQ				100%	100	

Modul 2 : Basic Medical Research, Data Analysis and Research Methods

Bidang Ilmu	Topik	DM	LV	BB	JML	MTD
Basic Medical Science	Introduction of Basic Medical Research : The importance of animal model and cell culture in basic medical research	Kognitif	C3	15%	15	MCQ
Basic Medical Science	Molecular Biology and Immunology Techniques in Biomedical Research → Molecular biology and immunology techniques in biomedical research	Kognitif	C3	15%	15	MCQ
Basic Medical Science, Bioethics,	Ethical Research on Animal	Kognitif	C3	10%	10	MCQ



Medical and Health Research Ethics Committee						
Biostatistic, Epidemiology and Health Population	Data Analysis Strategy	Kognitif	C3	10%	10	MCQ
Basic Medical Science, Clinical Medical Science	GCP (Good Clinical Practice)	Kognitif	C3	10%	10	MCQ
Basic Medical Science, Clinical Medical Science	GCLP (Good Clinical Laboratory Practice)	Kognitif	C3	10%	10	MCQ
Clinical Epidemiology and Biostatistics Unit	Populasi , sampel, besar sampel dan teknik sampling (penelitian kuantitatif dan kualitatif)	Kognitif	C3	15%	15	MCQ
Public Health	Pengertian data, macam data dan variabel serta skala pengukuran	Kognitif	C3	15%	15	MCQ
Jumlah Soal MCQ				100%	100	

Modul 3 : Clinical and Community Research: Research In Diagnostic and Therapy						
Bidang Ilmu	Topik	DM	LV	BB	JML	MTD
Biostatistic,	Overview of Epidemiological	kognitif	C3	10%	10	MCQ



Epidemiology and Health Population	Research					
Basic Medical Science, Clinical Medical Science	Research Design: Observational Studies (Descriptive, Cross Sectional, Case Control, and Cohort)	kognitif	C3	10%	10	MCQ
Basic Medical Science, Clinical Medical Science	Research Design: Experimental (RCT) (Pengertian, jenis dan desain yang meliputi rancangan Pra-experimental, true experimental, Quasi experimental design. Randomisasi)	kognitif	C3	10%	10	MCQ
Basic Medical Science, Clinical Medical Science	Development of Data Collection Tools- Quantitative Approach : Types of quantitative data collection tools, how to select, how to develop and how to assess its validity and reliability	kognitif	C3	10%	10	MCQ
Basic Medical Science, Clinical Medical Science	Reliability and Clinical Disagreement : Risk reliability and Clinical disagreement	kognitif	C3	10%	10	MCQ
Biostatistic, Epidemiology and Health Population	Introduction to Hypothesis Test : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hypothesis Test ▪ Hipotesis null, hipotesis alternative ▪ Error type1 dan error type 2 (alpha beta, power) P value dan confident interval 	kognitif	C3	10%	10	MCQ



Biostatistic, Epidemiology and Health Population	Hypothesis Test: 3. for Nominal dan Ordinal Scale : Categorical data (for 1 population, 2 population, and more than 2 population) (for paired data or unpaired data) normal or not normal distribution, odds ratio, relative 4. for Continous Scale : Continous data (for 1 population, 2 population, and more than 2 population) (for paired data or unpaired data) normal or not normal distribution, odds ratio, relative	kognitif	C3	10%	10	MCQ
Clinical Epidemiology and Biosatistic Unit	Research on Diagnostic Test : Explanation about research on diagnostic. How to calculate sample size on research diagnostic test	kognitif	C3	10%	10	MCQ
Clinical Epidemiology and Biostatistics Unit	a. Pengertian variabel penelitian b. Jenis-jenis variabel c. Hubungan antar variabel d. Definisi operasional variable	kognitif	C3	10%	10	MCQ
Clinical Epidemiology and Biostatistics Unit	a. Metode pengumpulan data b. Teknik pengumpulan data c. Pengertian pengolahan data d. Tahap-tahap pengolahan data e. Cara pengolahan data f. Interpretasi hasil pengolahan data	kognitif	C3	10%	10	MCQ



Jumlah Soal MCQ			100%	100	
------------------------	--	--	------	-----	--

Modul 4 : Clinical and Community Research: Research on Cause and Effect Relationship						
Bidang Ilmu	Topik	DM	LV	BB	JML	MTD
Biostatistic, Epidemiology and Health Population	Risk Assesment and Measurement Causation Bias and Confounding Control	kognitif	C3	25%	25	MCQ
Clinical Epidemiology and Biosatistic Unit/ Clinical Pathology	Research on Prognosis : Research methods used in prognosis study	kognitif	C3	25%	25	MCQ
Pharmacology and Therapy	Research on Drugs Efficacy and Safety	kognitif	C3	25%	25	MCQ
Health Policy and Management	Dissemination of Research Result : Kind of ways for dissemination of research results including writing and presention tips	kognitif	C3	25%	25	MCQ
Jumlah Soal MCQ				100%	100	

Modul 5: Qualitative Research						
Bidang Ilmu	Topik	DM	LV	BB	JML	MTD
Health Policy and Management	Qualitative Research Methods : ▪ Paradigm underlying qualitative research and design of qualitative research.	kognitif	C3	20%	20	MCQ



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Application of qualitative research. ▪ The use of qualitative research in public health research to enhance understanding of community needs, implementation and evaluation of public health used and clinical practice <p>The main techniques in data collection methods and strategies to improve trustworthiness</p>					
Health Behavior, Environmental and Social Medicine	Development of Instrument : Steps to develop quantitative and qualitative instrument; How to achieve the quality of quantitative and qualitative data via appropriate instrument	kognitif	C3	20%	20	MCQ
Health Behavior, Environmental and Social Medicine	Qualitative Data Collection : Ways to collect data in a qualitative research that includes elaboration of questionnaire, in depth interview and focus group discussion	kognitif	C3	15%	15	MCQ
Health Policy and Management	Qualitative Data Analysis : The importance of field notes and transcripts produced during data collection period, content analysis and steps in conducting the analysis, findings from qualitative studies in health care	kognitif	C3	15%	15	MCQ
	- Teknik pembuatan laporan penelitian dan Sistematika	kognitif	C3	15%	15	MCQ



	laporan - Teknik pembuatan artikel ilmiah untuk naskah publikasi - Teknik presentasi / Media publikasi Macam jurnal dan cara submit ke jurnal				
Kedokteran Islam	Tinjauan Islam dalam penelitian manusia dan hewan di bidang kedokteran	kognitif	C3	15%	15 MCQ
Jumlah Soal MCQ				100%	100

Keterangan

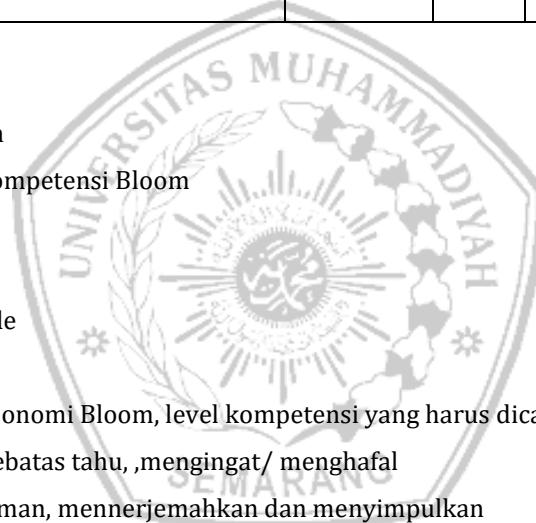
DM = Domain

LV = Level Kompetensi Bloom

BB = Bobot

JML = Jumlah

MTD = Metode



Menurut taksonomi Bloom, level kompetensi yang harus dicapai :

C1 = hanya sebatas tahu, ,mengingat/ menghafal

C2 = pemahaman, mennerjemahkan dan menyimpulkan

C3 = aplikasi , penerapan, menggunakan konsep, prinsip, prosedur untuk memecahkan masalah

C4 = analisa, memecah konsep menjadi bagian bagian, mencari hubungan antara bagian

C5 = sintesis, diagnosis, menggabungkan bagian bagian menjadi satu

C6 = evaluasi dan membandingkan nilai nilai ide ide

