

BUKU MODUL

BLOK 16

FARMAKOTERAPI IV

Tim Penyusun :

apt. Mega Octavia, M.Sc | Dr. apt. Bangunawati Rahajeng, M.S.
Dr. apt. Salmah Orbayinah, M.Kes | apt. Nurul Mazziyah, M.Sc
apt. Pinasti Utami, M.Sc | Dr. apt. Ingenida Hadning, M.Sc
apt. Aji Winanta, M.Sc | apt. Andy Eko Wibowo, M.Sc
Dra. apt. Sri Kadarinah, M.Sc | apt. Indriastuti Cahyaningsih, M.Sc
Dr. apt. Rifki Febriansah, M.Sc

Editor :

apt. Mega Octavia, M.Sc



UMY

UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA

Unggul & Islami

FAKULTAS
KEDOKTERAN DAN
ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI
FARMASI

BUKU MODUL BLOK 16 FARMAKOTERAPI IV



UMY

**UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

Unggul & Islami

Tim Penyusun :

apt. Mega Octavia, M.Sc
Dr. apt. Bangunawati Rahajeng, M.S.
Dr. apt. Salmah Orbayinah, M.Kes
apt. Nurul Mazziyah, M.Sc
apt. Pinasti Utami, M.Sc
Dr. apt. Ingenida Hadning, M.Sc
apt. Aji Winanta, M.Sc
apt. Andy Eko Wibowo, M.Sc
Dra. apt. Sri Kadarinah
apt. Indriastuti Cahyaningsih, M.Sc
Dr. apt. Rifki Febriansah, M.Sc

Editor :

apt. Mega Octavia, M.Sc

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
TAHUN AJARAN 2022/2023**

HALAMAN PENGESAHAN
BUKU MODUL BLOK 16 FARMAKOTERAPI IV PROGRAM STUDI FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

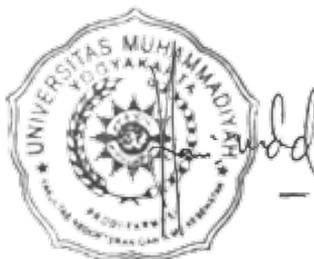
Identitas Buku Modul

Nama Buku Modul : Blok 16 Farmakoterapi IV Semester 6
Kode Blok : FA.III.16
SKS : 5.95

Tim Penyusun Buku Modul

apt. Mega Octavia, M.Sc
Dr. apt. Bangunawati Rahajeng, M.S.
Dr. apt. Salmah Orbayinah, M.Kes
apt. Nurul Mazziyah, M.Sc
apt. Pinasti Utami, M.Sc
Dr. apt. Ingenida Hadning, M.Sc
apt. Aji Winanta, M.Sc
apt. Andy Eko Wibowo, M.Sc
Dra. apt. Sri Kadarinah
apt. Indriastuti Cahyaningsih, M.Sc
Dr. apt. Rifki Febriansah, M.Sc

Mengesahkan, Yogyakarta, 01 September 2022 Ketua Program Studi Farmasi
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Dr. apt. Hari Widada, M.Sc
1977 0721 201004 173120

KATA PENGANTAR



Pada Semester 6 ini, mahasiswa akan melalui Blok Farmakoterapi IV, Blok Obat Steril dan Terapan dan Blok Metodologi Penelitian menggunakan metode pembelajaran PBL dalam sistem blok Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY. Terdapat beberapa bentuk kegiatan pembelajaran di dalam rangkaian Semester 6 ini yaitu *small group discussion* (tutorial), perkuliahan pakar, praktikum ilmu farmasi, praktikum ketrampilan farmasi dan *plenary discussion*. Pada salah satu atau lebih kegiatan pembelajaran tersebut juga disisipkan materi-materi yang berkaitan dengan *Islamic Revealed Knowledge*.

Pada Blok XVI Farmakoterapi IV topiknya adalah Farmakoterapi Sistem Endokrin dan Tumor. Di Blok 16 ini diharapkan mahasiswa mampu Memahami dan menjelaskan prinsip-prinsip Farmakoterapi Sistem Hormon, Endokrin, dan Tumor, Fitoterapi Endokrin dan Tumor, Farmakokinetik klinik, Farmakoekonomi dan aplikasi masing-masing dalam praktek kefarmasian menggunakan *Evidence Based Medicine* (EBM).

Yogyakarta, Februari 2023
Tim Penyusun Buku Modul Semester 6

VISI, MISI, DAN TUJUAN PRODI FARMASI FKIK UMY

A. VISI

“Menjadi program studi sarjana farmasi yang unggul di tingkat nasional dalam ilmu kefarmasian

dan penerapan pendidikan interprofesional, berwawasan global serta berlandaskan nilai-nilai islam untuk kemaslahatan umat.”

B. MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan sarjana farmasi yang unggul di tingkat nasional dengan menerapkan metode pembelajaran *Problem Based Learning*, berwawasan global dan berlandaskan nilai-nilai islam.
2. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kefarmasian melalui kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang berkualitas untuk menyelesaikan permasalahan kesehatan umat.
3. Melaksanakan kolaborasi Interprofesi yang berlandaskan nilai-nilai Islam dalam kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
4. Meningkatkan kerjasama dengan institusi di dalam dan luar negeri dalam pelaksanaan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

C. TUJUAN

Tujuan Umum Prodi Farmasi

Menghasilkan sarjana farmasi yang kompeten dan berakhlak islami serta menghasilkan luaran tri dharma perguruan tinggi yang berkualitas berlandaskan nilai-nilai islam.

Tujuan Khusus Prodi Farmasi

1. Menghasilkan sarjana farmasi yang mampu bersaing di tingkat nasional, memiliki keterampilan kolaborasi interprofesi, berwawasan global dan berakhlak Islami.
2. Menghasilkan luaran penelitian dan pengabdian yang berkualitas dan bermanfaat untuk kemaslahatan umat.
3. Meningkatkan kualitas tri dharma perguruan tinggi melalui kerjasama dengan instansi dan luar negeri.

TATA TERTIB

A. KETENTUAN UMUM

1. Setiap mahasiswa yang dapat mengikuti kegiatan akademik di Program Studi Farmasi FKIK UMY adalah mahasiswa yang terdaftar secara resmi di Prodi Farmasi FKIK UMY.
2. Mengikuti kegiatan akademik sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
3. Hadir tepat waktu, dengan toleransi maksimal 15 menit dari jadwal dimulainya kegiatan akademik.
4. Wajib menjaga ketertiban dan ketenangan proses kegiatan akademik (tidak membuat kegaduhan dan hal-hal lain yang sekiranya dapat mengganggu).
5. Mahasiswa yang mengikuti kegiatan akademik wajib berpenampilan sopan dan rapi, dan berbusana sesuai ketentuan yang berlaku di UMY dan FKIK, seperti dibawah ini :

B. KETENTUAN KHUSUS

Laki -laki :

1. Mengenakan atasan kemeja, tidak berbahan jeans maupun kaos dan dikancingkan dengan rapi
2. Mengenakan bawahan celana panjang, tidak berbahan jeans yang sopan dan rapi.
3. Rambut pendek tersisir rapi (tidak gondrong) tidak menutupi telinga dan mata serta tidak melebihi kerah kemeja.
4. Tidak diperkenankan menggunakan peci atau penutup kepala lainnya selama kegiatan praktikum berlangsung.
5. Mengenakan sepatu tertutup.
6. Kuku jari tangan dan kaki dipotong pendek, rapi dan bersih.

Perempuan :

1. Mengenakan kerudung, tidak transparan, menutupi rambut, menutupi dada maksimal sampai lengan.
2. Mengenakan atasan yang panjangnya mencapai pertengahan tungkai atas atau baju terusan tidak berbahan jeans, tidak ketat maupun transparan serta menutupi pergelangan tangan.
3. Mengenakan bawahan berupa rok panjang/celana panjang tidak berbahan jeans, yang menutupi mata kaki, tidak ketat maupun transparan.
4. Menggunakan sepatu yang tertutup
5. Kuku jari tangan dan kaki dipotong pendek, rapi dan bersih.

THE NINE GOLDEN HABITS

(sebuah langkah awal untuk meningkatkan kualitas misi hidup kita)

1. Shalat

Wajib mengerjakan shalat fardlu. Biasakanlah dikerjakan di awal waktu, dengan berjamaah dan diiringi rawatib. Biasakanlah juga Tahajjud sepertiga malam terakhir dan Shalat dhuha.

2. Puasa

Wajib menjalani puasa ramadhan. Biasakanlah mengerjakan puasa puasa sunnah

3. Infaq

Infaqkanlah hartamu paling tidak 2,5% tiap bulannya.

4. Tadarrus

Usahakan bertadarrus 1 juz 1 hari serta pelajari juga maknanya.

5. Menjaga adab Islami

Adab islami hendaknya kita amalkan pada pergaulan sehari-hari, baik pada orang tua, guru, dan teman-teman kita. Berikut beberapa contoh sederhana: selalu ucapkan salam ketika bertemu, menepati undangan yang telah kita sanggupi, menjenguk teman sakit dan mendoakannya, membaca doa doa setiap akan memulai berbagai kegiatan keseharian. Berpakaian sesuai syariah islam.

6. Baca buku

Luangkan dalam sehari minimal 1 jam untuk baca buku dengan serius

7. Mengaji dan Berada dalam Komunitas Orang Shaleh

Rajinlah mengikuti acara-acara kajian agama.

8. Berorganisasi

Carilah organisasi apa saja yang baik, utamanya yang berdakwah islam.

9. Berfikir Positif

Pikiran positif sumber utamanya adalah berprasangka baik kepada Allah SWT. Lihatlah hidup dengan kaca mata positif, Optimis pada diri sendiri, berrfikir positif pada orang lain.

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Visi, Misi, dan Tujuan Prodi Farmasi FKIK UMY	v
Tata Tertib.....	vi
<i>The Nine Golden Habits</i>	vii
Daftar Isi	viii
Fasilitas.....	1
Prasyarat Ujian	1
Evaluasi.....	1
Petunjuk Tutorial	3
Petunjuk Praktikum	8
<i>Plenary Discussion</i>	9
Informasi Blok.....	11
Rancangan Pembelajaran	13
Skenario Tutorial	22

FASILITAS

Prodi Farmasi, FKIK UMY telah dilengkapi fasilitas pendukung pembelajaran yang terdiri dari :

- a. 3 ruang kuliah yang dilengkapi dengan komputer, LCD projector, audio recorder, internet
- b. 8 ruang tutorial untuk *small group discussion* (SGD) dengan kapasitas 12-15 mahasiswa. Ruang tutorial dilengkapi dengan mini perpustakaan, peralatan audiovisual, internet.
- c. 2 ruang skills lab
- d. 6 laboratorium
- e. 1 ruang perpustakaan PBL bersama
- f. Hot-spot area
- g. *E-learning* Sistem.

PRASYARAT UJIAN

Kegiatan pembelajaran dalam blok harus diikuti mahasiswa sebagai syarat untuk dapat mengikuti ujian akhir blok. Minimal keikutsertaan pada kegiatan pembelajaran :

- a. Kuliah : 75%
- b. Tutorial : 75%
- c. Praktikum Ilmu Farmasi : 100%
- d. Praktikum Ketrampilan Farmasi : 100%

EVALUASI

Penilaian hasil belajar menggunakan penilaian formatif dan sumatif. Penilaian formatif adalah penilaian aktifitas harian menggunakan checklist, laporan, kuis dll. Penilaian sumatif menggunakan ujian tertulis (MCQ) dan OSCE. Nilai akhir dari Blok terdiri atas :

- 40% hasil MCQ
- 30% hasil Tutorial
- 20% hasil OSCE
- 10% Hasil Penugasan

Mahasiswa dinyatakan lulus dari blok XVI

Skor minimal dari MCQ adalah 60

Skor minimal tutorial adalah 60

Skor minimal dari OSCE adalah 60

Skor minimal dari nilai akhir adalah 60

Bagi mahasiswa yang belum memenuhi skor minimal, diwajibkan mengikuti ujian remediasi blok sesuai jadwal dari bagian akademik.

PETUNJUK TUTORIAL

Mahasiswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil, setiap kelompok terdiri dari sekitar 10 orang sampai 13 orang mahasiswa dan dibimbing oleh seorang tutor sebagai fasilitator. Dalam diskusi tutorial perlu ditunjuk satu orang sebagai ketua diskusi dan satu orang sebagai sekretaris, keduanya akan bertugas sebagai pimpinan diskusi. Ketua diskusi dan sekretaris ditunjuk secara bergiliran untuk setiap skenario agar semua mahasiswa mempunyai kesempatan berlatih sebagai pemimpin dalam diskusi. Oleh karena itu perlu dipahami dan dilaksanakan peran dan tugas masing-masing dalam tutorial sehingga tercapai tujuan pembelajaran.

Sebelum diskusi dimulai tutor akan membuka diskusi dengan perkenalan antara tutor dengan mahasiswa dan antara sesama mahasiswa. Setelah itu tutor menyampaikan aturan main dan tujuan pembelajaran secara singkat. Ketua diskusi dibantu sekretaris memimpin diskusi dengan menggunakan 7 langkah atau *seven jumps* untuk mendiskusikan masalah yang ada dalam skenario. *Seven jumps* meliputi :

1. Mengklarifikasi istilah atau konsep.
2. Menetapkan permasalahan.
3. *Brainstorming*.
4. Menganalisis masalah.
5. Menetapkan tujuan belajar.
6. Mengumpulkan informasi tambahan (belajar mandiri).
7. Melaporkan

DEFINISI

1. Mengklarifikasi Istilah atau Konsep

Istilah-istilah dalam skenario yang belum jelas atau menyebabkan timbulnya banyak interpretasi perlu ditulis dan diklarifikasi lebih dulu dengan bantuan kamus umum, kamus kedokteran, farmakope, dan tutor agar setiap anggota kelompok mengerti.

2. Menetapkan Permasalahan

Masalah-masalah yang ada dalam skenario diidentifikasi dan dirumuskan dengan jelas dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan.

3. Brainstorming

Pengetahuan yang sudah dimiliki oleh tiap anggota kelompok dikeluarkan dan dikumpulkan tanpa dianalisis. Pada proses ini dibuat sebanyak mungkin penjelasan dan hipotesis.

4. Menganalisis masalah

Penjelasan dan hipotesis yang sudah ditetapkan didiskusikan secara mendalam dan dianalisis secara sistematis. Pada langkah ini setiap anggota kelompok dapat mengemukakan penjelasan tentang mekanisme, hubungan sebab akibat, dan lain-lain tentang permasalahan.

5. Menetapkan Tujuan Belajar

Pengetahuan atau informasi-informasi yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan dirumuskan dan disusun secara sistematis sebagai tujuan belajar atau tujuan instruksional khusus (TIK). Hal ini dijadikan landasan aktivitas pembelajaran tiap anggota kelompok.

6. Mengumpulkan Informasi Tambahan (Belajar Mandiri)

Kebutuhan pengetahuan yang ditetapkan sebagai tujuan belajar untuk memecahkan masalah dicari dalam bentuk belajar mandiri melalui akses informasi melalui internet, jurnal, perpustakaan, kuliah dan konsultasi pakar. Setelah studi literatur, anggota kelompok mempersiapkan diri untuk melaporkan yang telah diperoleh kepada kelompok tutorial.

7. Melaporkan

Setelah setiap anggota kelompok melaporkan hasil belajar mandiri, dilakukan diskusi berdasarkan literatur yang digunakan. Anggota kelompok mensintesis, mengevaluasi dan menguji informasi baru hasil belajar mandiri setiap anggota kelompok.

Setiap skenario akan diselesaikan dalam satu minggu dengan dua kali pertemuan. Langkah 1 s/d 5 dilaksanakan pada pertemuan pertama, langkah 6 dilakukan di antara pertemuan pertama dan kedua. Langkah 7 dilaksanakan pada pertemuan kedua.

Tutor yang bertugas sebagai fasilitator akan mengarahkan diskusi dan membantu mahasiswa dalam cara memecahkan masalah tanpa harus memberikan penjelasan atau kuliah mini.

Dalam diskusi tutorial, tujuan instruksional umum atau TIU dapat digunakan sebagai pedoman untuk menentukan tujuan belajar. Ketua diskusi memimpin diskusi dengan memberi kesempatan setiap anggota kelompok untuk dapat menyampaikan ide dan pertanyaan, mengingatkan bila ada anggota kelompok yang mendominasi diskusi serta memancing anggota kelompok yang pasif selama proses diskusi. Ketua dapat mengakhiri *brainstorming* bila dirasa sudah cukup dan memeriksa sekretaris apakah semua hal penting sudah ditulis. Ketua diskusi dibantu sekretaris bertugas menulis hasil diskusi dalam *white board* atau *flipchart*.

Dalam diskusi tutorial perlu dimunculkan *learning atmosphere* disertai iklim keterbukaan dan kebersamaan yang kuat. Mahasiswa bebas mengemukakan pendapat tanpa khawatir apakah pendapatnya dianggap salah, remeh dan tidak bermutu oleh

teman lain, karena dalam tutorial yang lebih penting adalah bagaimana mahasiswa berproses memecahkan masalah dan bukan kebenaran pemecahan masalahnya.

Proses tutorial menuntut mahasiswa agar aktif dalam mencari informasi atau belajar mandiri untuk memecahkan masalah. Belajar mandiri dapat dilakukan dengan akses informasi baik melalui internet (jurnal ilmiah terbaru), perpustakaan (*text book* & laporan penelitian), kuliah dan konsultasi pakar.

Skill mahasiswa dalam PBL

Preliminary discussion

Langkah	Deskripsi	Ketua	Sekretaris
1.	Klarifikasi istilah-istilah asing Istilah-istilah asing dalam teks diklarifikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajak anggota kelompok untuk membaca permasalahan • Mengecek anggota sudah membaca permasalahan • Mengecek jika terdapat istilah asing dalam permasalahan • Menyimpulkan dan meneruskan langkah selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Membagi papan tulis menjadi tigabagian • Menuliskan istilah-istilah asing
2.	Definisi permasalahan Kelompok tutorial mendefinisikan permasalahan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanya pada kelompok tentang definisi permasalahan yang mungkin terjadi • Mengakomodir berbagai pendapat anggota kelompok • Mengecek apakah anggota puas dengan definisi permasalahan • Menyimpulkan dan meneruskan langkah selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan definisi permasalahan
3.	Brainstorm Mengaktifkan dan menentukan pengetahuan dasar yang telah dimiliki, serta membuat hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> • Memperkenalkan semua anggota kelompok untuk berkontribusi satu persatu • Meringkas kontribusi anggota kelompok • Menstimulasi semua anggota kelompok untuk berkontribusi • Menyimpulkan pada akhir langkah <i>brainstorm</i> • Memastikan bahwa proses analisis kritis dari seluruh kontribusi ditunda sampai langkah selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat ringkasan singkat dan jelas dari kontribusi • Membedakan antara poin utama dan persoalan tambahan

Langkah	Deskripsi	Ketua	Sekretaris
4.	Analisis masalah Penjelasan dan hipotesis didiskusikan secara mendalam dan dianalisis secara sistematis dan berhubungan satu sama lain	<ul style="list-style-type: none"> • Memastikan bahwa semua poin dari <i>brainstorm</i> didiskusikan • Meringkas kontribusi anggota kelompok • Mengajukan pertanyaan untuk memperdalam diskusi • Memastikan bahwa diskusi kelompok tidak menyimpang dari subyek • Menstimulasi anggota kelompok untuk mencari hubungan antar topik • Menstimulasi semua anggota kelompok untuk berkontribusi 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat ringkasan singkat dan jelas dari kontribusi • Mengindikasikan hubungan antara topik dan membuat skema
5.	Membuat tujuan pembelajaran Menentukan pengetahuan yang kurang dimiliki oleh kelompok dan membuat tujuan pembelajaran berdasarkan topik	<ul style="list-style-type: none"> • Menanyakan tujuan pembelajaran yang mungkin dicapai • Mengakomodir berbagai pendapat anggota kelompok • Mengecek apakah anggota puas dengan tujuan pembelajaran yang dibuat • Mengecek apakah semua ketidakjelasan dan kontradiksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Menulis tujuan pembelajaran
6.		dari analisis permasalahan telah dikonversi menjadi tujuan pembelajaran	

Tahap Pelaporan

Langkah	Deskripsi	Ketua	Sekretaris
7.	Pelaporan Setelah mencari dari literatur, dilaporkan dan jawaban tujuan pembelajaran didiskusikan	<ul style="list-style-type: none"> • Mempersiapkan struktur tahap pelaporan • Menginventaris sumber yang telah digunakan • Mengulangi setiap tujuan pembelajaran dan menanyakan apa yang telah ditemukan • Meringkas kontribusi anggota kelompok • Mengajukan pertanyaan untuk memperdalam diskusi • Menstimulasi anggota kelompok untuk mencari hubungan antar topik • Menstimulasi semua anggota kelompok untuk berkontribusi • Menyimpulkan diskusi tiap tujuan pembelajaran beserta ringkasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat ringkasan singkat dan jelas dari kontribusi • Mengindikasikan hubungan antara topik dan membuat skema • Membedakan antara poin-poin utama dan persoalan tambahan

CHECK LIST PENILAIAN TUTORIAL

Tutorial mempunyai kontribusi sebesar 30 % terhadap nilai akhir blok, terdiri dari 15 % nilai rata-rata *mini quiz* dan 15 % rata-rata nilai kegiatan pada setiap pertemuan tutorial. Adapun komponen yang dinilai setiap pertemuan dalam tutorial sebagai berikut.

Nama Mahasiswa :
 NIM :
 BLOK :

PEDOMAN PENILAIAN TUTORIAL ONLINE	
per April 2021	
• Preparation of Task:	
65 - 70	: Referensi terbatas
71 - 80	: Referensi dan catatan cukup
81 - 90	: Referensi cukup, catatan lengkap, tambahan jurnal
• Keaktifan:	
Keaktifan dalam berpendapat dan berdiskusi	
65 - 70	: Kurang
71 - 80	: Cukup
81 - 90	: Baik
• Kerjasama:	
Menghubungkan/menanggapi/menambahkan pendapat temannya	
65 - 70	: Kurang
71 - 80	: Cukup
81 - 90	: Baik (peran sebagai ketua/notulen)
• Feed back (respon dan pemahaman)	
65 - 70	: Kurang
71 - 80	: Cukup
81 - 90	: Baik
• On time: Kehadiran	
75	: Hadir 15 menit setelah tutor
100	: Hadir tepat waktu

PETUNJUK PRAKTIKUM

1. Mahasiswa hadir tepat waktu.
2. Mahasiswa diwajibkan mengenakan jas praktikum bersih dan berwarna putih.
3. Mahasiswa tidak diperbolehkan makan dan minum di area laboratorium
4. Bekerjalah dengan rajin dan selalu menjaga kebersihan semua peralatan yang ada di ruang *skill lab*.
5. Semua pekerjaan tidak boleh dibawa pulang, disimpan pada tempat yang telah disediakan.
6. Semua alat yang dipinjam harus dijaga dan disimpan dengan baik dan dikembalikan pada akhir praktikum, kerusakan alat menjadi tanggung jawab peminjam.
7. Semua peserta praktikum wajib menjaga kebersihan ruang *skills lab*.
8. Tulislah semua yang telah anda lakukan pada lembar laporan secara sistematis.
9. Tidak diperkenankan merekam kegiatan praktikum baik dalam bentuk audio maupun video
10. Bila berhalangan hadir, terlebih dahulu membuat surat ijin kepada dosen yang bertanggung jawab pada blok tersebut
11. Hal-hal yang belum diatur dalam ketentuan ini akan diatur kemudian pada waktu pelaksanaan praktikum keterampilan farmasi.

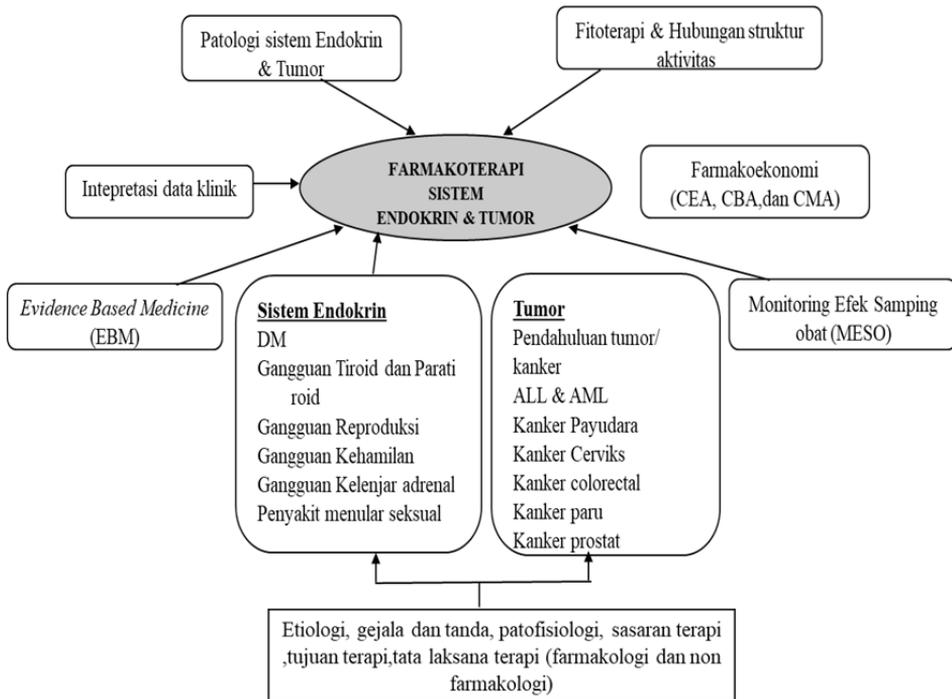
PLENARY DISCUSSION

A. PETUNJUK PELAKSANAAN

1. *Plenary discussion* adalah kegiatan diskusi klasikal dimana topik yang diangkat adalah topic yang menarik dan diharapkan dapat meningkatkan *deep learning* mahasiswa.
2. Kelompok penyaji dalam kegiatan ini adalah salah satu kelompok tutorial yang ditetapkan sebagai penyusun makalah pembahasan scenario yang terbaik/kelompok yang ditunjuk secara khusus. Kelompok penyanggah adalah kelompok tutorial lainnya.
3. Pemilihan kelompok penyaji berdasarkan hasil penyusunan makalah pembahasan skenario. Pembahasan skenario sesuai dengan *seven jumps* dan diperbolehkan menyusunnya dalam bahasa indonesia. Presentasi saat diskusi adalah langkah ke-7 dari *seven jumps*.
4. Kelompok yang terpilih sebagai pemenang/penyaji wajib berkonsultasi dengan pakar yang sudah ditunjuk.
5. Presentasi dilakukan dalam bahasa Inggris.
6. Pada *plenary discussion* akan diadakan *miniquiz*.
7. Makalah pembahasan dikumpulkan kepada bagian administrasi, sesuai instruksi penanggungjawab blok.
8. Selamat mengerjakan.

BLOK 16 FARMAKOTERAPI IV

TOPIK TREE



INFORMASI BLOK

A. Nama dan bobot SKS, Kode Blok dan semester penawaran

Nama	: Farmakoterapi III
Bobot	: 5,95
Kode	: FA.III.15
Semester penawaran	: 5

B. Ketercapaian Pembelajaran berdasarkan Sikap, Penguasaan Pengetahuan, Ketrampilan Umum & Ketrampilan Khusus melalui Blok yang bersangkutan

SOFT SKILL	SEBARAN
1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;	S1
2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;	S2
3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;	S3
4. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	S6
5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;	S5
6. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;	S8
7. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	S9
8. Mampu menerapkan konsep farmasi islam dalam asuhan kefarmasian	S11
9. Mampu beradaptasi dalam lingkungan yang dinamis dan kultur budayayang beragam	S13
10. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;	KU3
11. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;	KU5
12. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;	KU6
13. Mampu menginterpretasikan data secara professional	KU10
14. Kemampuan sebagai fasilitator, motivator & mediator secara sistematis & efektif	KU12

SOFT SKILL	SEBARAN
15. Kemampuan mengaktualisasikan potensi diri untuk bekerjasama (bernegosiasi & berkomunikasi) secara efektif dalam tim yang multi disiplin	KU13
16. Mampu melakukan dispensing, pemberian informasi dan menyelesaikan masalah terkait penggunaan sediaan farmasi dan alat kesehatan sesuai prosedur	KK5
17. Mempunyai ketrampilan organisasi dan membangun hubungan interpersonal dalam melakukan praktik kefarmasian	KK6
18. Mampu menerapkan praktek secara legal dan professional sesuai kode etik dan regulasi yang berlaku	KK7
19. Mengembangkan proses komunikasi dengan rekanan tingkat internasional melalui penguasaan bahasa Inggris dengan baik.	KK17

C. DAFTAR SEBARAN HARD SKILL PADA CAPAIAN PEMBELAJARAN

HARD SKILL	SEBARAN
KETERAMPILAN UMUM	
1. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri	KU8
KETERAMPILAN KHUSUS	
2. Kemampuan belajar sepanjang hayat dengan mengikuti perkembangan ilmupengetahuan dan teknologi yang berhubungan dengan kefarmasian	KK1
3. Kemampuan merancang proses dan media pembelajaran yang efektif	KK2
4. Mampu mengikuti wawasan dan perkembangan teknologi sediaan farmasisecara global.	KK14

RANCANGAN PEMBELAJARAN

Mingguke-	PertemuanKe-	Kemampuan akhir yangdiharapkan	Materi/PokokBahasan	Strategi Pembelajaran
I	1	-	Pengenalan blok	Kuliah
	2	Hard Skill : Mahasiswa mampumenjelaskan : - Anatomi dan fisiologikelenjar endokrin (hipotalamus, hipofisis,) - Fungsi sistem endokrin - Cara kerja hormon-hormon di dalam tubuh (KK 1)	Anatomi dan Fisiologi sistemendokrin	Kuliah
	3	Hard Skill : Mahasiswa dapat menjelaskan Kosa kata dan istilah medis yangbanyak digunakan pada sistemhormon dan endokrin (KK 1)	Terminologi Medis pada sistem hormon dan endokrin	Kuliah
	4	Hard Skill : Mahasiswa mampumenjelaskan : - Intrepetasi data klinik DM, gangguan tiroid ¶tiroid serta gangguan adrenal - Parameter pada pemeriksaan DM, gangguan tiroid ¶tiroid serta gangguan adrenal - Rentang normal dan ketidaknormalan setiapparameter - Indikasi ketidaknormalan parameter	Patofisiologi & intrepetasi data lab Diabetes mellitus, gangguan tiroid & paratiroid serta gangguan adrenal	Kuliah
		- Patologi pada kelenjarHipofise (hipo/ hiperpituitarisme, sindrom hipofise posterior) - Patologi pada Kelenjar Tiroid & paratiroid serta kelenjaradrenal (KK 1, KU 10)		
	5	Hard Skill : Mahasiswa mampu menjelakan : - Sasaran dan strategi terapi - Tatalaksana terapi (algoritma) - Golongan obat dan konseppemilihan terapi - studi kasus DM (KU 5, KK 5, KK 1, KK 7)	Tata laksana terapi DM	Kuliah
	6	Hard Skill : Mahasiswa mampu menjelakan : - Proses biokimiawi padapasien DM - Kerja obat DM secarakimiawi (KK 1)	Proses biokimia pasien DM dan kerja obat DM secara biokimiawi	Kuliah
	7	Hard Skill : Mahasiswa mampumenjelaskan : - Monitoring dan Efeksamping Obat DM - Pencegahan dan Manajemen Komplikasi DM - komplikasi Mikrovaskular Komplikasi Makrovaskular (KK 1, KK 5, PP3)	Komplikasi dan manajemen komplikasi DM	Kuliah
	8 & 9	Hard skill :	Tata laksana terapi dan	Tutoria l

Mingguke-	PertemuanKe-	Kemampuan akhir yangdiharapkan	Materi/PokokBahasan	Strategi Pembelajaran
		Mahasiswa mampumendiskusikan dan memecahkan permasalahan terkait kasus Diabetes Mellitus (KU 5, KU 6,KU 10, KU 12, KK 5, K 7, KK 1, KK 14, KK 16, PP 1, PP 3, PP 7, PP 11) <i>Soft skill :</i> Mahasiswa mampu menghargai dan bekerjasama dalam diskusi dan bernegosiasi, mampu mengkaji implementasi ilmu pengetahuan untuk menghasilkan solusi, gagasan atau kritik, mampu mengambil keputusan secara tepat, mampu menginterpretasi data secara profesional, mampu bertindak sebagai fasilitator dan mediator.(S5, S13, KU3, KU5, KU10, KU12, KU13)	pharmaceutical care pada DM	
	10	<i>Hard skill :</i> Mahasiswa mampumenjelaskan prosedur penggunaan insulin dengan benar (KK 1, KK 5) <i>Soft skill :</i> Mahasiswa mampu mengkomunikasikan cara penggunaan insulin dengan bahasa verbal dan non verbal yang baik serta menunjukkan empati kepada pasien/ keluargap pasien (S 5,8, KU 2,5, KK 4, KK 11, 12)	Konseling Penggunaan Insulin	Praktikum Keterampilan Farmasi
II	11	<i>Hard Skill :</i> Mahasiswa mampumenjelaskan : - Epidemiologi hipertiroidisme - Gejala Klinik - Sasaran dan strategi terapi - Penatalaksanaan terapi (algoritma) yang tepat danrasional - EBM terkini (KK 1, KK 5)	Tata laksana terapi Gangguan tiroid (hipertiroidisme)	Kuliah
	12	<i>Hard Skill :</i> Mahasiswa mampumenjelaskan : - Epidemiologi hipertiroidisme - Gejala Klinik - Sasaran dan strategi terapi - Penatalaksanaan terapi (algoritma) yang tepat danrasional - EBM terkini (KK 1, KK 5)	Tata laksana terapi Hipotiroidisme	Kuliah
	13	<i>Hard Skill :</i> Mahasiswa mampu menjelaskan : - Hormon pada wanita - Proses fertilisasi - Proses pembentukan ovum dan proses kehamilan - Hormon pada pria - Proses pembentukan dan pematangan sperma (KK 1)	Reproduksi wanita dan pria	Kuliah

Mingguke-	PertemuanKe-	Kemampuan akhir yangdiharapkan	Materi/PokokBahasan	Strategi Pembelajaran
	14	Hard Skill : Mahasiswa mampu menjelaskan : - Patofisiologi - Gejala klinik - Sasaran dan strategi terapi - Penatalaksanaan (algoritme) - EBM - Konseling penyakit pada reproduksi wanita karena bakteri (vulvovaginal candidiasis,bakterial vaginosis,trichomoniasis dll) (KK 1,5)	Patofisiologi dan tata laksana terapi penyakit pada reproduksi wanita karena bakteri	Kuliah
	15	Hard Skill : - Patofisiologi - Gejala klinik - Sasaran dan strategi terapi - Penatalaksanaan (algoritme) - EBM - Konseling - penyakit pada reproduksi wanita yakni endometriosis & Polycistic Ovari Syndrom (KK 1,5)	Patofisiologi dan tata laksana terapi Endometriosis & PCOS	Kuliah
	16	Hard Skill : Mahasiswa mampu menjelaskan : - Patofisiologi - Gejala klinik - Sasaran dan strategi terapi - Penatalaksanaan (algoritme) - EBM - Konseling - penyakit pada reproduksi (penyakit menular seksual) (KK 1,5)	Patofisiologi dan tata laksana terapi Penyakit yang berhubungan dengan reproduksi pria (Penyakit Menular Seksual)	Kuliah
	17	Hard Skill : Mahasiswa mampu menjelaskan : - Patofisiologi - Gejala klinik - Sasaran dan strategi terapi - Penatalaksanaan (algoritme) - EBM - Konseling - penyakit pada reproduksi (inferilitas pada pria dan wanita) (KK 1,5)	Patofisiologi dan tata laksana terapi Infertilitas pada pria & wanita	Kuliah
	18	Hard Skill : Mahasiswa mampu menjelaskan : - Patofisiologi - Gejala klinik - Sasaran dan strategi terapi - Penatalaksanaan (algoritme) - EBM - Konseling penyakit pada reproduksi wanita yakni preeklamsia/eklamsia pada kehamilan (KK 1,5)	Patofisiologidan tata laksana terapi Gangguan kehamilan (hipertensi/preekla msia)	Kuliah

Mingguke-	PertemuanKe-	Kemampuan akhir yangdiharapkan	Materi/PokokBahasan	Strategi Pembelajaran
	19 & 20	<p>Hard skill : Mahasiswa mampu mendiskusikan dan memecahkan permasalahan tentang kasus PCOS (KU 5, KU 6, KU 10, KU 12, KK 5, K 7, KK 1, KK 14, KK 16, PP 1, PP 3, PP 7, PP 11)</p> <p>Soft skill : Mahasiswa mampu menghargai dan bekerjasama dalam diskusi dan bernegosiasi, mampu mengkaji implementasi ilmu pengetahuan untuk menghasilkan solusi, gagasanatau kritik, mampu mengambil keputusan secara tepat, mampu menginterpretasi data secara professional, mampu bertindak sebagai fasilitator dan mediator.(S5, S13, KU3, KU5, KU10, KU12, KU13)</p>	Tata laksana terapi gangguan pada reproduksi wanita (<i>Polycystic Ovarian Syndrome</i>)	Tutoria I
	21	<p>Hard Skill : Mahasiswa mampu menjelaskan : - Perencanaan keluarga dalam Islam - Hukum kontrasepsi menurut Islam (S 11) Soft skill Mampu menginternalisasi nilai Islam pada praktek kefarmasian (S 1,2,3,4.8)</p>	<i>Family planning</i> dan Hukum kontrasepsi menurut Islam Siklus haid, Kehamilan, persalinan dan kebidanan	Kuliah
	22	<p>Hard Skill : Mahasiswa mampu menjelaskan : - Patofisiologi - Gejala klinik - Sasaran dan strategi terapi - Penatalaksanaan (algoritme) - EBM - Konseling penyakit pada gangguan hormonal (KU 1, KK 1,5)</p>	Patofisiologi dan Tatalaksana terapi Gangguan hormonal (gangguanmenstruasi)	Kuliah
	23	<p>Hard skill : Mahasiswa mampu menyelesaikan kasus farmakoterapi tentang Persalinan Preterm berdasarkan EBM terkini (PP 1,3,4,5, 7, KU 1,5, KK 6,7,17)</p> <p>Soft skill : Mampu bekerjasama dan menghargai dalam tim (S 3,6,8,9)</p>	Studi Kasus Farmakoterapi (Persalinan Preterm)	Praktikum Keterampilan Farmasi
	24	<p>Hard Skill : Mahasiswa mampu menjelaskan : - Siklus menstruasi - Metoda kontrasepsifarmakologi - Metode kontrasepsi nonfarmakologi - Efek samping kontrasepsi hormonal - Kontra indikasi penggunaan kontrasepsi (KK 1,5)</p>	Kontrasepsi	Kuliah

Mingguke-	PertemuanKe-	Kemampuan akhir yang diharapkan	Materi/PokokBahasan	Strategi Pembelajaran
	25	<p>Hard Skill :</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definisi dan indikasi terminasi kehamilan - Tipe terminasi kehamilan berdasarkan umur janin - Terapi (obat, hormon atau infus) yang diberikan untuk terminasi kehamilan - Edukasi untuk ibu yang melakukan terminasi kehamilan <p>(KK 1,5)</p>	Terminasi kehamilan	Kuliah
III	26	<p>Hard Skill :</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terminologi, definisi dan klasifikasi menopause, - Gejala menopause, perimenopause, premenopause, postmenopause - Penyebab menopause - Efek fisiologi maupun kultural - Edukasi menopause - Nutrisi yang baik <p>(KK 1)</p>	Menopause	Kuliah
		<p>Hard Skill :</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definisi dan macam vasomotor symptom - Penanganan dan manajemen vasomotor symptom <p>(KK 1)</p>	Vasomotor symptom	Kuliah
	27	<p><i>Hard skill :</i></p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definisi, Hormon Replacement Therapy - Tipe Hormon Therapy - Hormon yang dapat digunakan untuk terapi - Resiko dan efek samping penggunaan HRT - Kontraindikasi HRT <p>(KK 1,5)</p>	<i>Hormon Replacement Therapy (HRT)</i>	Kuliah
	28 & 29	<p><i>Hard skill :</i></p> <p>Mahasiswa mampu mendiskusikan dan memecahkan permasalahan tentang kasus interaksi pil oral kontrasepsi (PP 1,3,4,5, KU 5, KK 10)</p> <p><i>Soft skill :</i></p> <p>Mahasiswa mampu menghargai dan bekerjasama dalam diskusi dan bernegosiasi, mampu mengkaji implementasi ilmu pengetahuan untuk menghasilkan solusi, gagasan atau kritik, mampu mengambil keputusan secara tepat, mampu menginterpretasi data secara profesional, mampu bertindak sebagai fasilitator dan mediator. (S5, S13, KU3, KU5, KU10, KU12, KU13)</p>	Family Planning	Tutoria I

Mingguke-	PertemuanKe-	Kemampuan akhir yangdiharapkan	Materi/PokokBahasan	Strategi Pembelajaran
	30	Hard skill : Mahasiswa mampu menjelaskan prosedur penggunaan pil oral kontrasepsi dengan benar (PP 1,2, KU 2, KK 5) Soft skill : Mahasiswa mampu mengkomunikasikan cara penggunaan pil oral kontrasepsi dengan bahasa verbal dan non verbal yang baik serta menunjukkan empati kepadapasien/keluarga pasien (S 3,9,11)	Konseling Penggunaan Kontrasepsi oral	Praktik um Keterampilan Farmasi
IV	31	Hard skill : Mahasiswa mampu menjelaskan : - Anatomi dan fisiologi kelenjar adrenal - Sintesis & metabolisme glukokortikoid - Sintesis & metabolisme mineralokortikoid - Mekanisme aksi aldosteron (KK 1)	Pendahuluan adrenal	Kuliah
	32	Hard skill : Mahasiswa mampu menjelaskan : - Gejala klinik - Pemeriksaan dan intepetasi hasil lab - Sasaran dan strategi terapi - Penatalaksanaan (algoritme) - MESO pada Caushing's syndrome & Addison Disease (KK 1)	Tatalaksana terapi Gangguan pada kelenjar adrenal (Caushing's Sindrom dan Addison Disease)	Kuliah
	33	Hard skill Mahasiswa mampu menjelaskan : - Definisi penyakit - Biosistesis, mekanisme aksi aldosteron - Klasifikasi, etiologi gejala klinik - Sistem Renin Angiotensin - Patofisiologi, manifestasi klinik - Gambaran parameter laboratorium - Tata laksana terapi (algoritma) yang rasional pada hiper/hipoaldosteron (KK 1)	Patofisiologi dan Tatalaksana terapi Hiperaldosteronisme dan Hipoaldosteronisme	Kuliah
	34	Hard skill Mahasiswa mampu menjelaskan : Penerapan farmakoekonomi pada obat-obat sistem hormon dan endokrin dengan Metode farmakoekonomi yang tepat untuk permasalahan yang ada (CEA, CBA atau CUA) (PP 1,7, KK 1)	Aplikasi farmakoekonomi pada obat-obatsistem hormon danendokrin	Kuliah

Mingguke-	PertemuanKe-	Kemampuan akhir yang diharapkan	Materi/PokokBahasan	Strategi Pembelajaran
	35	Hard skill - Mahasiswa mampu menjelaskan definisi tumor dan kanker - Tanda dan gejala terjadinya tumor dan kanker - Mekanisme terjadinya tumor & kanker - Prinsip pertumbuhan tumor - Prinsip terapi tumor & kanker - Alamat jurnal EBM terkait farmakoterapi tumor & kanker (KK 1)	Pendahuluan tumor	Kuliah
	36	Hard skill Mahasiswa mampu menjelaskan farmakoterapi kanker Nasofaring dan asuhankefarmasiannya (KK 1)	Kanker Nasofaring	Kuliah
	37	Hard skill Mahasiswa mampu menjelaskan pemeriksaanlaboratorium petanda tumor (KU 10, KK 1)	Pemeriksaan laboratorium petanda tumor	Kuliah
	38	Hard skill Mahasiswa mampu menjelaskan stase tumor (KK 1)	Stase Tumor	Kuliah
	39	Hard skill Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip Kemoterapi, penggolongan, mekanisme dan evaluasi aktivitas (PP 1,3 ,KU 3, KK 1)	Prinsip Kemoterapi, penggolongan, mekanisme dan evaluasi aktivitas	Kuliah
	40	Hard skill Mahasiswa mampu menjelaskan Profil farmakokinetik dan farmakodinamik antikanker serta kalkulasi dosis untuk kondisi khusus (PP 1,3,4 , KU 3, KK 1)	Profil farmakokinetik dan farmakodinamik antikanker serta kalkulasi dosis untuk kondisi khusus	Kuliah
		Hard skill Mahasiswa mampu menjelaskan <i>Drug Therapeutic Monitoring</i> , efek samping dan kegagalan antikanker (KK 1, PP 1)	<i>Drug Therapeutic Monitoring</i> , efek samping dan kegagalan antikanker	Kuliah
V	41	Hard skill Mahasiswa mampu menjelaskan kombinasi antikanker dan terapi suportif yang diperlukan (KK 1)	Pendahuluan farmakoterapi kanker	Kuliah
	42	Hard skill Mahasiswa mampu menjelaskan efek samping antikanker dan penanggannya serta kemungkinan kegagalan terapi (KK 1)	MESO	Kuliah
	43	Hard skill Mahasiswa mampu menjelaskan farmakoterapi kanker paru dan asuhan kefarmasiannya (KK 1)	Farmakoterapi Kanker Paru	Kuliah

Mingguke-	PertemuanKe-	Kemampuan akhir yangdiharapkan	Materi/PokokBahasan	Strategi Pembelajaran
	44	<i>Hard skill</i> Mahasiswa mampu menjelaskan farmakoterapi ALL dan AML dan asuhan kefarmasiannya (PP 1, KK 1)	Farmakoterapi ALL dan AML	Kuliah
	45	<i>Hard skill</i> Mahasiswa mampu menjelaskan farmakoterapi kanker payudara dan asuhan kefarmasiannya (PP 1, KK 1)	Farmakoterapi kanker payudara	Kuliah
	46	<i>Hard skill</i> Mahasiswa mampu menjelaskan farmakoterapi kanker serviks dan asuhan kefarmasiannya (KK 1, PP 1)	Farmakoterapi kanker serviks	Kuliah
	47	<i>Hard skill</i> Mahasiswa mampu menjelaskan farmakoterapi colorectal dan asuhan kefarmasiannya (KK 1, PP 1)	Farmakoterapi kanker colorectal	Kuliah
	48	<i>Hard skill</i> Mahasiswa mampu menjelaskan farmakoterapi kanker prostat dan asuhan kefarmasiannya (KK 1, PP 1)	Farmakoterapi kanker prostat	Kuliah
	49	<i>Hard skill</i> Mahasiswa mampu menjelaskan analisis farmakoekonomi dengan menggunakan metode CEA, CBA, CMA pada penyakit kanker payudara dan kanker cervik (PP 3, KU 3,5 KK 1)	Analisis farmakoekonomi dengan menggunakan metode CEA, CBA, CMA pada penyakit kanker payudara dan kanker cervik	Kuliah
	50	<i>Hard skill</i> Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan struktur aktifitas obat endokrin dan sitostatika (KK 1)	Hubungan strruktur aktifitas obat	Kuliah
	51	<i>Hard skill</i> Mahasiswa dapat menjelaskan terapi herbal untuk DM (PP 1,3, KK 1)	Fitoterapi DM	Kuliah
	52	Hard skill Mahasiswa dapat menjelaskan terapi herbal untuk kanker dan antioksidan (PP 1,3, KK 1)	Fitoterapi kanker	Kuliah
	53 & 54	<i>Hard skill</i> : Mahasiswa mampu mendiskusikan dan memecahkan permasalahan tentang kasus kanker payudara (PP 1,3,4,5,7, 11, KU 5, KK 5, KU 10)	Kanker payudara	Tutoria I

Mingguke-	PertemuanKe-	Kemampuan akhir yangdiharapkan	Materi/PokokBahasan	Strategi Pembelajaran
		<p><i>Soft skill :</i> Mahasiswa mampu menghargai dan bekerjasama dalam diskusi dan bernegosiasi, mampu mengkaji implementasi ilmu pengetahuan untuk menghasilkan solusi, gagasan atau kritik, mampu mengambil keputusan secara tepat, mampu menginterpretasi data secara profesional, mampu bertindak sebagai fasilitator dan mediator. (S5, S13, KU3, KU5, KU10, KU12, KU13)</p>		
	55	<p><i>Hard skill</i> Mahasiswa mampu menyelenggarakan sebuah media pembelajaran bersama untuk mendiseminasikan informasi di bidang kefarmasian yang disampaikan melalui komunikasi dengan menggunakan bahasa Inggris baik secara aktif maupun pasif. (KU8, KK2, PP11)</p> <p><i>Soft skill</i> Mahasiswa mampu menghargai dan bekerjasama dalam diskusi, dapat mengelola pembelajaran secara mandiri dan berkelompok, bertanggung jawab atas pembagian tugas yang telah dibebankan. Mampu menunjukkan penguasaan komunikasi menggunakan Bahasa Inggris dengan baik (S5, S9, KU10, KU12, KU13, KK17)</p>	Plenary Discussion	Kuliah + Tugas

SKENARIO TUTORIAL

Skenario 1

Tn. EF (42 tahun), BB 65 kg datang ke rumah sakit untuk melakukan kontrol rutin. Tn EF menderita DM tipe 2 selama 10 tahun. Hasil pemeriksaan didapatkan proteinuria dan tekanan darahnya 170/100 mmHg dan terdapat luka (*ulcer diabetic*).

Riwayat pengobatan : Glimepirid 5 mg 1 kali sehari, metformin 500 mg 3 kali sehari Hasil Lab : GDA : 364 mg/dL, HbA1c : 9,8%, BUN : 35 mg/dL, SCr : 1,6
Diagnosa : DM tipe 2, hipertensi

Skenario 2

Ny R (32 th), BB 90 kg, TB 165 cm datang ke poli kandungan dengan usia kehamilan 35 minggu untuk kontrol rutin. Setelah dilakukan pemeriksaan diperoleh TD 170/100 mmHg. Hasil laboratorium menunjukkan : proteinuria (++) . Oleh dokter, Ny R didiagnosa preeklamsia, pasien diminta untuk rawat inap dan diberikan terapi nifedipin 10 mg.

Skenario 3

Ibu S datang ke puskesmas dengan keluhan menstruasi yang tidak teratur dan muncul flek sudah terjadi 3 hari belakangan ini. Ibu S saat ini sedang mengonsumsi pil oral kontrasepsi (mengandung Ethinyl Estradiol dan Levonorgestrel). Ibu S ingin ber konsultasi apakah keluhan ini berkaitan dengan penggunaan kontrasepsi.

Skenario 4

Ny KR (59 th, BB 60 Kg, Tb 155 cm) datang ke RS dengan keluhan pusing, keluar sekret kental dari hidung, nyeri (-), mual muntah (-), berat badan turun terus menerus, merasa lemah dan tidak mengkonsumsi obat apapun. RPD : Penyakit DM dan Hipertensi di sangkal, keluarga tidak ada yang memiliki riwayat keganasan. Dokter mendiagnosa pasien terkena Non Hodgkin Lymphoma (LNH). Dokter kemudian meresepkan regimen R-ICE, dengan AUC 5 dengan rincian Sbb:

Ondansetron 8 mg/iv tiap 24 jam pada hari ke-1 dan 2

Deksametason 4 amp/iv/24 jam pada hari ke-1 dan 2

Rituximab 600 mg dalam 500 ml NS habis dalam 4 jam (hari 1)

Mesna 1250 mg dalam 100 ml NS 30 menit sebelum Holoxan dan selanjutnya 4, 6, 12 setelah infus Holoxan

Holoxan 3200 mg dalam 250 ml D5% habis dalam 1 jam (hari 1)

Etoposide 160 mg dalam 300 ml NS habis dalam 4 jam (hari 1-3)

Carboplatin 600 mg dalam 100 ml D5% habis dalam 1 hari (hari 1) Inj. Leukokine (mengandung filgistrim) 1 amp Sc (hari ke 3-7)

Hasil Pemeriksaan data Laboratorium sbb :

No	Parameter	Nilai	Nilai Normal
1	WBC	3,7	4.8 – 10.8 x 10 ³
2	RBC	3,3	4,7 -6,1 x 10 ⁶
3	Neutrofil	1,4	2,2 – 4,8 x 10 ³
4	Platelet	194	130 – 400 x 10 ³
5	Hb	10,5	14,0 – 18,0 g/dl
6	SPT/AST	21	M = 0 - 40 iu/L F = 0 - 32
7	SGOT/ALT	26	M = 0 - 41 iu/L F = 0 - 33
8	BUN	10,4	6 – 20 mg/dl
9	Kreatinin	0,85	0,46 -0,77 mg/dl

REFERENSI (SELECTED READING MATERIAL)

a. Alamat web

1. <http://www.pharmj.com>
2. http://www.drugs.com/drug_information.html

b. Textbook

1. American Society of Health –System Pharmacist, 2005, Medication Teaching Manual : *The Guide to Patient Drug Information*, Bethesda MD, American Society of Health – System Pharmacists Inc., Wisconsin Avenue.1.
2. Anonim, 1998, USP DI, Edisi 18, Volume II, *Advice for the patient*, Drug Information in Lay Language.
3. Ansel, H.C., Allen, L.V., Popovich, N.G., 1999, *Pharmaceutical Dosage Forms and Delivery Systems*, seventh edition, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia.
4. ASHP, 1995, *Guidelines on Adverse Drug Reaction Monitoring and Reporting*, www.ashp.org, diakses 9 Agustus 2006.
5. Atkinson, J.A, Daniels, E.C., Dedrick L.R., Grudzinskas, V.C., Markey, P.S., 2001, *Principles of Clinical Pharmacology*, San Diego, California.
6. Berger, BA, 2009. *Communication skill of Pharmacy*. American Pharmacistt Assosiation.
7. Bootman JL, Townsend RJ, Mc Ghan WF., 2005, *Principle of Pharmacoeconomics*, 2nd Ed, Harvey Whitney Book Company, USA.
8. Cipolle R.J, Strand L.M, Morley P.C, 1998, *Pharmaceutical Care Practice*, McGraw- Hill, Health Professions Division.
9. Cohen M.R, 1999, *Medication Errors*, The American Pharmaceutical Association, Washington, USA.
10. Dipiro J.T, Talbert R.L, Yee G.C, Matzke G.R, Wells B.G, Posey L.M, 2008, *Pharmacotherapy : A Pathophysiologic Approach*, 7th ed, McGraw-Hill, Medical Publishing Division, New York.
11. Floriddia D.G, *Management of Medication Errors*, 2000, American Pharmaceutical Association Annual Meeting.
12. Gilman, A.G., Rall, T.W., Nies, A.S., Taylor, P., (Eds.), 1996, *The Pharmacological Basic of Therapeutics*, 9th Ed., McGraw-Hill Inc., Singapore.
13. Koda-Kimble M.A., Young L.Y., Kradjan W.A., Guglielmo B.J., 2008, *Applied Therapeutics : The Clinical Use of Drugs*, 8th ed, Lippincott Williams and Wilkin, Philadelphia.

14. Lacy CF, Armstrong LL, Goldman MP, Lance LL, 2006, *Drug Information Handbook*, 14th Ed, Lexi-comp, Ohio, USA.
15. Parfitt K, et. al, 1999, Martindale : *The Complete Drug Reference*, 32nd ed, Pharmaceutical Press, Tauntun, Massachusetts, USA.
16. Siregar, Charles J.P. dan Endang Kumolosasi. 2006. *Farmasi Klinik Teori dan Penerapan*, Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
17. Speight, M.T., Holford, H.G.N.,(Eds), 1997, *Avery's Drug Treatment*, 4thEd., Adis Int., Auckland.
18. Stockley I.H, 2005, *Stockley's Drug Interaction*, 7th Ed, Pharmaceutical Press,the Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, London.
19. Taketomo C.K., Hodding J.H., Kraus D.M., 2009, *Pediatric Dosage Handbook*, 16th Ed, American Pharmacists Association, Lexi-comp, Ohio, USA.
20. Thompson, J.E., 2004, *A Practical Guide to contemporary Pharmacy Practice*. Lippincot Williams & Wilkins, USA.

c. E-Book

1. Adherence To Long-Term Therapies
2. Current Clinical Strategies-Manual of HIV AIDS
3. BNF
4. Frizzell_-_Handbook_of_Pathophysiology
5. Fundamental Immunology
6. Handbook of Pain Management
7. MedFacts - Pocket Guide of Drug Interaction
8. Pharmacotherapy-Dipiro
9. Plants_That_Fight_Cancer
10. The Cancer Handbook
11. Infectious Diseases_The Clinician's Guideline
12. Management of Multiple Drug-Resistant Infections
13. Manual of Allergy and Immunology Diagnosis and Therapy 4th edition
14. Medical Management of HIV Infections
15. ABC of AIDS
16. Handbook of clinical drug data

ALAMAT

Jl. Brawijaya (Lingkar Selatan), Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta
Telp. (0274) 387656 ext 257

<http://www.fkik.umy.ac.id/>
<http://farmasi.fkik.umy.ac.id/>
