

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

FARMAKOTERAPI III

KODE MATA KULIAH FAF 322 (3 SKS, 0 SKS)

Dosen Pengampu:

Mesa Sukmadani Rusdi, M. Sc., Apt

Helmice Afriyeni, M. Farm., Apt



Program Studi Farmasi

Universitas Dharma Andalas

Padang

A. LATAR BELAKANG

Mata kuliah **Farmakoterapi Penyakit Sistem Imun, Infeksi dan Kanker** adalah mata kuliah wajib dalam bidang keilmuan Farmasi. Mata kuliah ini sangat erat hubungannya dengan mata kuliah farmakologi dasar, serologi imunologi, biokimia, mikrobiologi, farmasi klinis dan fisiologi manusia.

B. PERENCANAAN PEMBELAJARAN

a. TEORI

1. Deskripsi Singkat Mata Kuliah

Secara keseluruhan mata kuliah Farmakoterapi III (Penyakit Sistem Imun, Darah, Infeksi dan Kanker) adalah tentang penatalaksanaan terapi rasional pada berbagai kasus penyakit. Penyakit sistem imun dan darah antara lain penyakit autoimun, alergi, vaksinasi, hematopoetik, anemia dan kelainan pembekuan darah. Pada infeksi yang dibahas antara lain, infeksi bakteri, viru, jamur dan protozoa. Untuk penyakit kanker yang dibahas antara lain: kanker payudara, kanker servik, kanker paru, kanker kolon, kanker prostat, lymphoma Hodgkin, lymphoma non Hodgkin, leukemia akut dan kronik.

2. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa mampu memahami tentang penatalaksanaan secara rasional tentang Penyakit Sistem Imun, Darah, Infeksi dan Kanker. Tujuan pembelajaran mata kuliah ini juga melatih keterampilan mahasiswa menggunakan teknologi informasi (internet) untuk mengakses informasi mengenai perkembangan terapi terkini pada kasus penyakit yang berhubungan dengan sistim imun, darah, infeksi dan kanker, melatih kerja sama dalam kelompok dan ketrampilan dalam melakukan presentasi serta mengemukakan pendapat dalam diskusi kelas

3. Capaian Pembelajaran (Learning Outcomes)

a. Sikap,

- i. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika.

- ii. Menggunakan dan mengembangkan kreativitas dan inovasi secara saintifik dalam memecahkan masalah kefarmasian.
- b. Keterampilan Umum,
- i. Memahami publikasi ilmiah dan mengambil manfaat praktis dari suatu penemuan dalam hubungannya dengan penggunaan klinis sediaan farmasi
- c. Keterampilan Khusus,
- i. Memahami konsep dasar komunikasi terapeutik dalam membangun kerja sama dengan tenaga kesehatan lainnya.
- d. Pengetahuan
- i. Dasar-dasar keilmuan yang cukup untuk melanjutkan ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi.
 - ii. Memahami konsep pra-klinis dan klinis aspek farmakokinetik dan farmakodinamik sediaan farmasi untuk mencapai terapi yang rasional

4. Metode Pembelajaran

Proses pembelajaran pada matakuliah farmakoterapi III dilaksanakan dengan pendekatan SCL atau terpusat kepada mahasiswa, dimana mahasiswa berperan lebih aktif mencari sumber belajar pada buku teks di perpustakaan atau sumber lainnya yang dapat dipertanggungjawabkan melalui internet dalam memenuhi capaian pembelajaran. Sedangkan dosen berperan sebagai motivator, fasilitator dan memberi umpan balik. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang digunakan dalam perkuliahan ini yaitu "Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning* = CL)", dimana mahasiswa berinteraksi dengan yang lainnya (kelompok) untuk memperoleh suatu materi pembelajaran dan menemukan capaian pembelajaran.

Karakteristik CL terdiri dari lima elemen sebagai berikut :

- a) Saling ketergantungan positif: Anggota kelompok harus bekerjasama untuk capaian pembelajaran. Setiap anggota memiliki kontribusi tersendiri baik bahan maupun peranannya dalam menuntaskan tugas secara maksimal.
- b) Pertanggungjawaban individu dan kelompok: Seluruh anggota dalam kelompok bertanggungjawab penuh terhadap tugas dan seluruh materi yang dipelajari. Selama presentasi dan diskusi, dosen mengamati kontribusi materi maupun peran setiap anggota terhadap tugas dan capaian pembelajaran kelompok.
- c) Interaksi promotif: Setiap anggota harus memacu kesuksesan anggota lainnya dalam kelompok dengan cara: (i) mengajarkan materi kepada anggota lainnya; (ii) mendiskusikan konsep yang dipelajari; (iii) menjelaskan secara oral bagaimana memahami materi; dan (iv) memeriksa pemahaman anggota lain.

- d) Membangun *collaborative skills* dan *interpersonal skills*: Mahasiswa mendorong dan membantu mengembangkan dan mempraktekkan kepercayaan, membuat keputusan, berkomunikasi, dan manajemen konflik. Dengan CL sekaligus membangun keterampilan sosial (*social skills*) yang menuntut belajar keterampilan kepemimpinan, membuat keputusan, membangun kepercayaan, komunikasi dan manajemen konflik.
- e) Pemerosesan kelompok: Anggota kelompok merancang capaian kelompok, mengakses apa yang akan dikerjakan, dan menentukan perubahan fungsi anggota dalam kelompok sehingga lebih efektif. Ketua kelompok menggambarkan apakah anggota berkontribusi atau tidak, membuat keputusan tentang apa yang harus dilanjutkan atau yang perlu diperbaiki dalam dinamika kelompok.

Implementasi metode CL dilaksanakan dengan teknik *Simple Jigsaw* melalui langkah sebagai berikut:

- a) Mahasiswa membentuk kelompok yang terdiri atas 4 orang, upayakan masing-masing anggota memiliki keragaman potensi akademik, sosial, budaya dan lainnya.
- b) Dosen menetapkan tugas kelompok dan capaian pembelajaran yang harus dipenuhi oleh setiap kelompok.
- c) Setiap tugas kelompok akan ditetapkan satu kelompok lainnya sebagai pembahas materi yang sama.
- d) Kelompok mencari referensi agar kedalaman dan keluasan isi dari tugas terpenuhi, selanjutnya dipresentasikan dan diskusikan di depan kelas.
- e) Dosen memotivasi mahasiswa berdiskusi sambil melakukan penilaian terhadap capaian kelompok dan peran anggota kelompok serta partisipasi kelompok/mahasiswa lainnya.
- f) Dosen memberikan umpan balik terhadap capaian pembelajaran melalui tugas kelompok maupun terhadap capaian *soft skills/values*.

5. Penilaian

No	Komponen Penilaian	Bobot (100%)
Penilaian Hasil		
	a. UTS	35
	b. UAS	35
Penilaian Proses		
	a. Dimensi Intrapersonal Skill	10
	b. Atribut Interpersonal Soft Skill	10
	c. Dimensi Sikap dan Tata Nilai	10
	TOTAL	100

6. Norma Akademik

Norma yang diberlakukan dalam perkuliahan:

- a. Kehadiran mahasiswa dalam pembelajaran minimal 75% dari total pertemuan kuliah yang terlaksana.
- b. Kegiatan pembelajaran sesuai jadwal resmi dan jika terjadi perubahan ditetapkan bersama antara dosen dan mahasiswa.
- c. Toleransi keterlambatan 15 menit.
- d. Selama proses pembelajaran berlangsung HP dimatikan/nada getarkan.
- e. Pengumpulan tugas ditetapkan sesuai jadwal
- f. Yang berhalangan hadir karena sakit (harus ada keterangan sakit/surat pemberitahuan sakit) dan halangan lainnya harus menghubungi dosen sebelum perkuliahan.
- g. Berpakaian sopan dan bersepatu dalam perkuliahan.
- h. Pakai baju/kameja putih dan celana hitam untuk pria dan rok hitam bagi perempuan pada saat UTS dan UAS.
- i. Kecurangan dalam ujian, nilai mata kuliah yang bersangkutan nol.
- j. Norma akademik lainnya

7. Referensi Utama

Bahan kajian adalah tentang kanker adalah pendahuluan, cancer treatment and chemotherapy, breast cancer, lung cancer, colorectal cancer, prostate cancer, lymphomas, servical cancer, acute leukemias, chronics leukemias, hematopoitik stem cells. Bahan kajian tentang penyakit sistim imun dan darah antara lain penyakit autoimun, alergi, vaksinasi, hematopoetik, anemia dan kelainan pembekuan darah. Sedangkan bahan kajian tentang infeksi adalah pengantar farmakoterapi infeksi, farmakoterapi penyakit infeksi virus, farmakoterapi infeksi jamur sistemik dan mikosis, farmakoterapi infeksi tifoid, dan farmakoterapi TBC.

1. Direktorat Jenderal Pelayanan Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan R. I. , Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit., Jakarta, 2004
2. Universitas Surabaya., Farmasi Klinis Menuju Pengobatan Rasional dan Penghargaan Pilihan Pasien (Clinical Pharmacy), Gramedia, Jakarta, 2003.

3. Siregar, Charles J. P., *Farmasi Klinik Teori & Penerapan.*, ECG, Jakarta, 2005.. American Society of Hospital Pharmacists. *Basic Skill in Clinical Pharmacy Practice.* Universal Printing and Publishing, North Carolina, 1983.
4. Cipolle, R. J. et al., *Pharmaceutical Care Practice.*, McGraw-Hill, New York, 1998.
5. Rovers, J. P. et al. Second edition., *A Practical Guide to Pharmaceutical Care.*, WHO, Washington, D. C., 2003.
6. Ikatan Apoteker Indonesia. *Standar Kompetensi Apoteker Indonesia.* Jakarta. 2011
7. Wells BG, DiPiro JT, Schwinghammer TL, DiPiro CV. *Pharmacotherapy: Pathophysiologic Approach (7th ed).* McGraw Hill. 2009
8. TL. Schwinghammer, Koehler JM. *Pharmacotherapy Casebook: A Patient- Focused Approach (7th ed).*
9. WHO. *Treatment of Tuberculosis: Guidelines (4th ed).* 2010

RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN MINGGUAN

KE -	CAPAIAN PEMBELAJARAN	SUBSTANSI	METODE	YANG DILAKUKAN DOSEN	YANG DILAKUKAN MAHASISWA	PENILAIAN MAHASISWA
1	Mahasiswa mengetahui dan memahami rencana pembelajaran semester dan kontrak kuliah	Pengenalan RPS Kontrak kuliah	Cooperative Learning	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan tentang RPS - Memberikan RPS kepada mahasiswa - Menjelaskan kontrak kuliah - Membentuk kelompok mahasiswa 	Memahami dan mengakses RPS	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif diberi skor 80-100 • Sedang 60-80 • Tidak aktif <60
2	Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis secara umum dan khusus tentang vaksinasi dan penatalaksanaanya.	Pengertian vaksinasi, etiologi, patologi biomolekuler, diagnose, terapi dan penatalaksanaanya.	Ceramah dan diskusi 3x50 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Menerangkan materi kuliah - Menjawab pertanyaan dari mahasiswa 	Mendengar, Melihat, Melaksanakan, Diskusi, Mempresentasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif diberi skor 80-100 • Sedang 60-80 • Tidak aktif <60
3	Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis secara umum dan khusus tentang alergi dan penatalaksanaanya	Pengertian penyakit alergi, etiologi, patologi biomolekuler, diagnose, terapi dan penatalaksanaanya.	Ceramah dan diskusi 3x50 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Menerangkan materi kuliah - Menjawab pertanyaan dari mahasiswa 	Mendengar, Melihat, Melaksanakan, Diskusi, presentasi	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif diberi skor 80-100 • Sedang 60-80 • Tidak aktif <60
4	Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis secara umum dan khusus hematopoetik dan penatalaksanaanya.	Pengertian penyakit hematopoetik, etiologi, patologi biomolekuler, diagnose, terapi dan penatalaksanaanya.	Ceramah dan diskusi 3x50 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Menerangkan materi kuliah - Menjawab pertanyaan dari mahasiswa - Memberi tugas KLP I dan II untuk pokok bahasan pada minggu ke-5 	Mendengar, Melihat, Melaksanakan, Diskusi, Mempresentasi	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif diberi skor 80-100 • Sedang 60-80 • Tidak aktif <60

5	Mahasiswa mampu mampu menguasai konsep teoritis secara umum dan khusus tentang anemia, kelainan pembekuan darah dan penatalaksanaanya.	Pengertian penyakit anemia dan kelainan pembekuan darah, etiologi, patologi biomolekuler, diagnosa, terapi dan penatalaksanaanya.	Cooperative Learning	<ul style="list-style-type: none"> - Memfasilitasi diskusi kelompok - Melengkapi materi ajar sesuai dengan caapaian pembelajaran - Melakukan penilaian proses - Memberi tugas KLP III dan IV untuk pokok bahasan pada minggu ke-6 	<ul style="list-style-type: none"> - Semua kelompok mencari bahan dan memahaminya - KLP I dan II mengirim tugas kepada dosen - Presentasi KLP I dan II dan menjawab pertanyaan KLP I dan II (pembahas) dan mahasiswa lain 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif diberi skor 80-100 • Sedang 60-80 • Tidak aktif <60
6	Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis secara umum dan khusus tentang penyakit penyakit autoimun dan penatalaksanaanya.	Pengertian penyakit penyakit autoimun, etiologi, biomolekuler, tujuan, cara, diagnose keberhasilan vaksinasi, penatalaksanaanya.	Cooperative Learning	<ul style="list-style-type: none"> - Memfasilitasi diskusi kelompok - Melengkapi materi ajar sesuai dengan caapaian pembelajaran - Melakukan penilaian proses - Memberi tugas KLP V dan VI untuk pokok bahasan pada minggu ke-7 	<ul style="list-style-type: none"> - Semua kelompok mencari bahan dan memahaminya - KLP III dan IV mengirim tugas kepada dosen - Presentasi KLP III dan IV dan menjawab pertanyaan KLP III dan IV (pembahas) dan mahasiswa lain 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif diberi skor 80-100 • Sedang 60-80 • Tidak aktif <60
7	Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis secara umum dan khusus tentang kanker dan terapinya.	Defenisi, etiologi kanker, patologi kanker, molecular biologi, diagnosis, staging dan terapi kanker	Cooperative Learning	<ul style="list-style-type: none"> - Memfasilitasi diskusi kelompok - Melengkapi materi ajar sesuai dengan caapaian pembelajaran - Melakukan penilaian proses 	<ul style="list-style-type: none"> - Semua kelompok mencari bahan dan memahaminya - KLP V dan VI mengirim tugas kepada dosen - Presentasi KLP V dan VI dan menjawab pertanyaan KLP V dan VI (pembahas) dan mahasiswa lain 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif diberi skor 80-100 • Sedang 60-80 • Tidak aktif <60

UTS

9	Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis secara umum dan khusus tentang kemoterapi.	Prinsip kemoterapi, siklus sel, sitostatika: agent pengalkilasi, antimetabolite,	Ceramah dan diskusi 3x50 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Menerangkan materi kuliah - Menjawab pertanyaan dari mahasiswa 	Mendengar, Melihat, Melaksanakan, Diskusi, Mempresentasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif diberi skor 80-100 • Sedang 60-80 • Tidak aktif <60
10	Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis secara umum dan khusus terapi rasional kanker payudara, kanker servik dan kanker paru	Etiologi, patologi, staging, diagnosis dan terapi rasional kanker payudara, kanker servik dan kanker paru	Ceramah dan diskusi 3x50 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Menerangkan materi kuliah - Menjawab pertanyaan dari mahasiswa 	Mendengar, Melihat, Melaksanakan, Diskusi, Mempresentasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif diberi skor 80-100 • Sedang 60-80 • Tidak aktif <60
11	Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis secara umum dan khusus tentang terapi rasional kanker kolon, kanker prostat dan kanker lymphoma Hodgkin	Etiologi, patologi, staging, diagnosis dan terapi rasional kanker kolon, kanker prostat dan kanker lymphoma Hodgkin	Ceramah dan diskusi 3x50 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Menerangkan materi kuliah - Menjawab pertanyaan dari mahasiswa 	Mendengar, Melihat, Melaksanakan, Diskusi, Mempresentasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif diberi skor 80-100 • Sedang 60-80 • Tidak aktif <60
12	Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis secara umum dan khusus tentang terapi rasional kanker lymphoma non hodgkind, leukemia akut dan leukemia kronik.	Defenisi, fungsi, jalur aktivasi, sistim aktivasi, sistim pengontrol dan aktivitas biologisnya.	Ceramah dan diskusi 3x50 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Menerangkan materi kuliah - Menjawab pertanyaan dari mahasiswa 	Mendengar, Melihat, Melaksanakan, Diskusi, Mempresentasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif diberi skor 80-100 • Sedang 60-80 • Tidak aktif <60

13	Mahasiswa mampu memahami prinsip umum dalam pemilihan dan penggunaan obat-obat antibiotik dan antiinfeksi	Pengantar penyakit infeksi, patologi, jenis terapi antibiotik, prinsip penggunaan dan pemilihan antibiotik, penggunaan antibiotik yang efektif, kegagalan terapi antibiotik	Ceramah dan diskusi 3x50 menit	- Menerangkan materi kuliah - Menjawab pertanyaan dari mahasiswa	Mendengar, Melihat, Melaksanakan, Diskusi, Mempresentasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif diberi skor 80-100 • Sedang 60-80 • Tidak aktif <60
14	Mahasiswa mampu menjelaskan aspek farmakoterapi untuk penyakit infeksi virus influenza, penyakit herpes simpleks, dan HIV untuk berbagai kategori pasien	Jenis penyakit infeksi virus influenza beserta klasifikasi obatnya dan pemilihan obat influenza. Klasifikasi penyakit herpes simpleks serta pemilihan antivirus yang tepat sesuai dengan	Ceramah dan diskusi 3x50 menit	- Menerangkan materi kuliah - Menjawab pertanyaan dari mahasiswa	Mendengar, Melihat, Melaksanakan, Diskusi, Mempresentasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif diberi skor 80-100 • Sedang 60-80 • Tidak aktif <60
15	Mahasiswa mampu menjelaskan aspek farmakoterapi untuk penyakit infeksi jamur sistemik, mikosis dan tipoid	Perbedaan antara infeksi jamur sistemik dengan mikosis. Regimen terapi untuk	Ceramah dan diskusi 1 x 50 menit Kerja kelompok 1 x 50 menit	- Menerangkan materi kuliah - Menjawab pertanyaan dari mahasiswa	Mendengar, Melihat, Melaksanakan, Diskusi, Mempresentasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif diberi skor 80-100 • Sedang 60-80 • Tidak aktif <60
UAS						