



UNIVERSITAS LAMPUNG

MODUL PRAKTIKUM FARMASI KLINIK

PROGRAM STUDI SARJANA
FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG

TA.2025/2026



**MODUL PRAKTIKUM
FARMASI KLINIK**



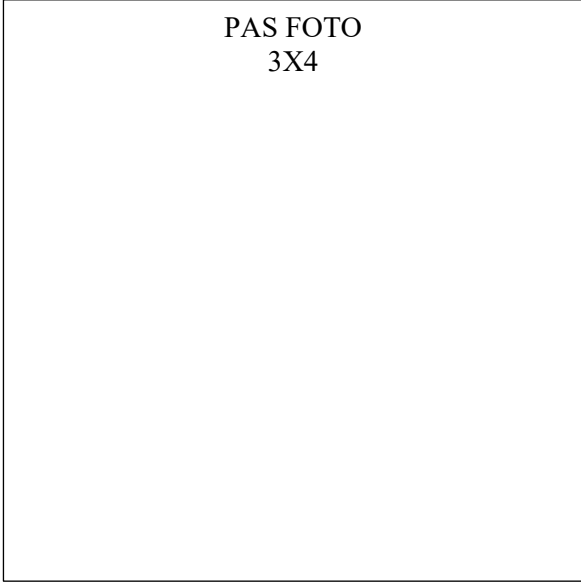
DISUSUN OLEH:

**apt.Made Laksmi Meiliana,M.Farm.klin
apt.Ervina Damayanti, M.Clin.Pharm
apt. Denny Ardhianto,M.Farm.Klin
apt. Citra Yuliyanda Pardilawati,M.Farm
apt.Dwi Aulia Ramdini,M.Farm
apt.Muhammad Fitra Wardana S., M.Farm
apt.Yulianasari Pulungan, M.Clin.Pharm
apt. Okta Puspita, M.Clin.Pharm
apt. Dwi Ismayati, M.Clin.Pharm**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
TA. 2025/2026**

IDENTITAS MAHASISWA

PAS FOTO
3X4



NAMA :
NPM :
KELOMPOK :

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
TA. 2025/2026**

LEMBAR PENGESAHAN

**MODUL PRAKTIKUM
FARMASI KLINIK**

Modul ini disusun sebagai pedoman dan acuan dalam pelaksanaan
Praktikum Farmasi Klinik Semester VI
Jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran

Bandar Lampung, 13 April 2026

Ketua Jurusan Farmasi



dr. Rani Himayani, S.Ked.,Sp.M
NIP. 198312252009122004

**VISI DAN MISI
PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG**

VISI

“Menjadi Program Studi Sarjana Farmasi Yang Unggul Dengan Kekhususan Pemanfaatan Bahan Alam Berbasis Agromedicine”

MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan sarjana farmasi dengan kurikulum berbasis kompetensi secara profesional dan berdaya saing .
2. Mengembangkan penelitian dan inovasi di bidang farmasi yang berorientasi kepada kepentingan akademik dan masyarakat berbasis agromedicine dengan pemanfaatan bahan alam
3. Mengembangkan sivitas akademika yang memiliki kualitas, kompetensi, mandiri, dan integritas .
4. mengembangkan kerjasama dengan pemangku kepentingan dalam bidang tri dharma perguruan tinggi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang dengan rahmat, dan karuniaNya sehingga modul Praktikum Farmasi Klinis ini dapat selesai. Modul ini berisi pedoman praktikum Farmasi Klinis yang dilaksanakan untuk mahasiswa semester 6 pada Program Studi S-1 Farmasi Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung. Modul ini bukan merupakan referensi yang dapat dijadikan pustaka baku untuk sebuah laporan atau makalah. Mahasiswa diharapkan untuk tetap mempelajari buku referensi sekunder terkait bidang ilmu Farmasi klinis. Semoga modul ini dapat bermanfaat menuntun praktikan sebelum melakukan praktikum dan dapat memperkuat pemahaman mahasiswa dalam mempelajari mata kuliah Farmasi Klinis. Kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penyusun harapkan untuk penyempurnaan modul praktikum ini.

Bandar Lampung, April 2026

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
IDENTITAS MAHASISWA.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
VISI DAN MISI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
TATA TERTIB PRAKTIKUM.....	ix
KOMPONEN NILAI.....	vii
PRAKTIKUM I REKONSILIASI OBAT	
1 Kompetensi Dasar.....	1
2 Indikator Capaian.....	1
3 Tujuan Praktikum.....	1
4 Manfaat Praktikum.....	1
5 Dasar Teori.....	1
6 Instruksi Praktikum.....	3
7 Kasus.....	4
A Kasus 1.....	4
B Kasus 2.....	5
8 Lembar Praktikum.....	6
PRAKTIKUM 2 SWAMEDIKASI DAN PELAYANAN INFORMASI OBAT	
1 Kompetensi Dasar.....	7
2 Indikator Capaian.....	7
3 Tujuan Praktikum.....	7
4 Manfaat Praktikum.....	7
5 Dasar Teori.....	7
a) Swamedikasi.....	7
b) Pelayanan informasi obat.....	8
6 Instruksi Praktikum.....	9
7 Kasus.....	9
A Kasus 1.....	9
B Kasus 2.....	9
C Kasus 3.....	9
8 Lembar Kerja Praktikum.....	11
PRAKTIKUM 3 KONSELING DAN PELAYANAN INFORMASI OBAT PASIEN RAWAT INAP	
1 Kompetensi Dasar.....	12
2 Indikator Capaian.....	12
3 Tujuan Praktikum.....	12
4 Manfaat Praktikum.....	12
5 Dasar Teori.....	12
a) Konseling.....	12
b) Pelayanan informasi obat.....	13
6 Instruksi Praktikum.....	13
7 Kasus.....	14
8 Lembar Kerja Praktikum.....	15
PRAKTIKUM 4 PENGKAJIAN RESEP	

1 Kompetensi Dasar.....	17
2 Indikator Capaian.....	17
3 Tujuan Praktikum.....	17
4 Manfaat Praktikum.....	17
5 Dasar Teori.....	17
6 Instruksi Praktikum.....	18
7 Kasus.....	19
A Resep 1.....	19
B Resep 2.....	19
8 Lembar Kerja Praktikum.....	21
 PRAKTIKUM 5 PEMANTAUAN TERAPI OBAT 1	
1 Kompetensi Dasar.....	23
2 Indikator Capaian.....	23
3 Tujuan Praktikum.....	23
4 Manfaat Praktikum.....	23
5 Dasar Teori.....	23
6 Instruksi Praktikum.....	24
7 Kasus.....	24
8 Lembar Kerja Praktikum.....	25
 PRAKTIKUM 6 PEMANTAUAN TERAPI OBAT II	
1 Kompetensi Dasar.....	28
2 Indikator Capaian.....	28
3 Tujuan Praktikum.....	28
4 Manfaat Praktikum.....	28
5 Dasar Teori.....	28
6 Instruksi Praktikum.....	29
7 Kasus.....	30
8 Lembar Praktikum.....	32
 PRAKTIKUM 7 EFEK SAMPING OBAT DAN PELAPORAN MESO	
1 Kompetensi Dasar.....	35
2 Indikator Capaian.....	35
3 Tujuan Praktikum.....	35
4 Manfaat Praktikum.....	35
5 Dasar Teori.....	35
6 Instruksi Praktikum.....	36
7 Kasus.....	36
 PRAKTIKUM 8 CARA PENGGUNAAN SEDIAAN OBAT KHUSUS	
1 Kompetensi Dasar.....	39
2 Indikator Capaian.....	39
3 Tujuan Praktikum.....	39
4 Manfaat Praktikum.....	39
5 Dasar Teori.....	39
6 Instruksi Praktikum.....	40
7 Kasus.....	40
8 Lembar Praktikum.....	42
 PRAKTIKUM 9 PEMANTAUAN TERAPI OBAT III	
1 Kompetensi Dasar.....	43
2 Indikator Capaian.....	43
3 Tujuan Praktikum.....	43

4 Manfaat Praktikum.....	43
5 Dasar Teori.....	43
6 Instruksi Praktikum.....	44
7 Kasus.....	45
8 Lembar Evaluasi.....	45
PRAKTIKUM 10 EVALUASI PENGGUNAAN OBAT DAN MEDICATION ERROR	
1 Kompetensi Dasar.....	48
2 Indikator Capaian.....	48
3 Tujuan Praktikum.....	48
4 Manfaat Praktikum.....	48
5 Dasar Teori.....	48
a) Evaluasi Penggunaan Obat.....	48
b) <i>Medication Error</i>	48
6 Instruksi Praktikum.....	49
7 Kasus.....	50
8 Lembar Evaluasi.....	52
PRAKTIKUM 11 DISPENSING SEDIAAN STERIL	
1 Kompetensi Dasar.....	57
2 Indikator Capaian.....	57
3 Tujuan Praktikum.....	57
4 Manfaat Praktikum.....	57
5 Dasar Teori.....	57
6 Instruksi Praktikum.....	59
7 Kasus.....	59
8 Lembar Kerja Praktikum.....	60
PRAKTIKUM 12 CARA PENYIMPANAN OBAT	
1 Kompetensi Dasar.....	61
2 Indikator Capaian.....	61
3 Tujuan Praktikum.....	61
4 Manfaat Praktikum.....	61
5 Dasar Teori.....	61
6 Instruksi Praktikum.....	62
7 Kasus.....	63
8 Lembar Kerja Praktikum.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN	

TATA TERTIB PRAKTIKUM

1. Praktikan harus hadir 10 menit sebelum jadwal praktikum dimulai dan mengenakan Jas Laboratorium selama praktikum berlangsung serta Sepatu tertutup (baik di lab C&D maupun di kelas dan sudah dikenakan sebelum kegiatan praktikum dimulai).
2. Praktikum terdiri dari 14 kali Pertemuan dan 2 kali pertemuan Ujian.
3. Mahasiswa wajib mengikuti kegiatan praktikum 100% sebagai syarat lulus MK dan dapat mengikuti ujian.
4. Setiap Praktikum diawali dengan Pre-test, dan diakhiri dengan Post-test. Pre-test dan Post test dilakukan secara bersamaan antar praktikan.
5. Setiap praktikan mempelajari materi praktikum sesuai dengan topiknya sebelum acara praktikum dilaksanakan.
6. Selama praktikum berlangsung, praktikan wajib menjaga ketertiban dan ketenangan serta tidak diperkenankan meninggalkan ruang praktikum tanpa ijin dosen
7. Modul praktikum akan diberikan 2 hari sebelum pelaksanaan praktikum.
8. Mahasiswa wajib menyiapkan logbook praktikum yang terdapat di dalam modul, dan logbook akan diserahkan kepada dosen pengampu praktikum di akhir kegiatan.
9. Laporan praktikum sebelumnya sudah dikumpulkan sebelum pre-test.
10. Mahasiswa terlambat tidak diperkenankan mengikuti pre-test.
11. Mahasiswa yang melakukan kecurangan tidak dapat diluluskan pada Mata Kuliah Praktikum Farmasi Klinik.
12. Hal-hal yang belum dinyatakan dalam aturan ini dan sekiranya diperlukan demi kemajuan dan ketertiban acara praktikum akan ditentukan kemudian dengan kesepakatan Bersama.

KOMPONEN NILAI

Bobot penilaian merupakan ukuran dalam persen (%) yang menunjukkan persentase keberhasilan satu tahap penilaian terhadap nilai keberhasilan keseluruhan dalam mata kuliah. Kriteria penilaian terdiri atas penilaian hasil dan proses sesuai dengan capaian pembelajaran adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria (indikator) dan bobot penilaian

Aspek Penilaian	Unsur Penilaian	Persentase (%)
Soft Skill	Etika, aktivitas dan partisipasi kelas	15
Pemahaman	Tugas portofolio	20
	Pre-test	5
	Post-test	5
	Praktikum Harian	15
	Laporan Praktikum	10
	Ujian Tengah Praktikum (UTS)	15
	Ujian Akhir Praktikum (UAS)	15
Jumlah		100

PRAKTIKUM 1

REKONSILIASI OBAT

1. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu mengetahui terkait tugas dan tanggung jawab farmasi dalam pengisian pelayanan farmasi klinik.

2. Indikator Capaian

- a) Ketepatan dalam mengidentifikasi daftar obat dan membandingkan obat antara obat yang dikonsumsi pasien sebelum, saat, dan setelah masuk fasilitas kesehatan.
- b) Ketepatan dalam pengisian form rekonsiliasi obat pasien.

3. Tujuan Praktikum

- a) Mampu mengidentifikasi daftar obat dan membandingkan obat antara obat yang dikonsumsi pasien sebelum, saat, dan setelah masuk fasilitas kesehatan.
- b) Mampu mengidentifikasi resiko kesalahan pengobatan yang menimbulkan efek samping atau interaksi obat
- c) Melatih kemampuan komunikasi dalam menggali informasi pengobatan kepada pasien atau tenaga kesehatan lain.
- d) Mampu mengisi terkait form rekonsiliasi obat.

4. Manfaat Praktikum

- a) Memiliki kemampuan identifikasi daftar obat dan membandingkan obat antara obat yang dikonsumsi pasien sebelum, saat, dan setelah masuk fasilitas kesehatan.
- b) Mengurangi resiko kesalahan pengobatan yang menimbulkan efek samping atau interaksi obat
- c) Meningkatkan kemampuan komunikasi dalam menggali informasi pengobatan kepada pasien atau tenaga kesehatan lain.
- d) Memiliki kemampuan mengisi form rekonsiliasi obat.

5. Dasar Teori

Rekonsiliasi obat merupakan sebuah pelayanan kefarmasian yang didalamnya terdapat proses membandingkan intruksi pengobatan yang didapat pasien. Menurut Thompson (2005), rekonsiliasi obat merupakan sebuah strategi penting untuk mengurangi angka kejadian medication errors khususnya interaksi obat dan potensi yang berbahaya untuk pasien. Sebuah studi yang dilakukan Queleenec et al (2023), menunjukkan bahwa kombinasi intervensi antara farmasis dan dokter dalam kolaborasi proses rekonsiliasi obat

mempunyai potensi yang tinggi untuk mengurangi angka kejadian interaksi obat. Dalam penelitian lain juga menyimpulkan bahwa rekonsiliasi obat terbukti dapat menjadi strategi ampuh untuk mengurangi angka kejadian interaksi obat. Oleh karena itu, adanya peran apoteker dan proses rekonsiliasi obat diharapkan dapat mengurangi angka kejadian interaksi obat, dapat meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan, dan dapat meningkatkan hasil pengobatan pada pasien.

The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) membuat sebuah rekonsiliasi obat (*medication reconciliation*) diseluruh perawatan yang berlanjut dengan tujuan untuk mengurangi angka kejadian tak diinginkan (*adverse drug events*) khususnya interaksi obat selama masa transisi perawatan berlangsung. JCAHO mengakui bahwa kejadian *medication errors* berasal dari kurang adanya rekonsiliasi obat (*medication reconciliation*) yang dapat menyebabkan resiko berbahaya pada pasien yang meningkat, sehingga rekonsiliasi obat untuk pertama kali menjadi standar mereka sebagai strategi untuk meningkatkan keamanan pasien (*patient safety*). Tahap proses rekonsiliasi obat (*medication reconciliation*) yaitu :

a) Pengumpulan Data

Mencatat data dan memverifikasi obat yang sedang dan akan digunakan pasien, meliputi nama obat, dosis, frekuensi, rute, obat mulai diberikan, diganti, dilanjutkan dan dihentikan, riwayat alergi pasien serta efek samping obat yang pernah terjadi. Khusus untuk data alergi dan efek samping obat, dicatat tanggal kejadian, obat yang menyebabkan terjadinya reaksi alergi dan efek samping, efek yang terjadi, dan tingkat keparahan. Data riwayat penggunaan obat didapatkan dari pasien, keluarga pasien, daftar obat pasien, obat yang ada pada pasien, dan rekam medik (*medication chart*). Data obat yang dapat digunakan tidak lebih dari 3 (tiga) bulan sebelumnya. Semua obat yang digunakan oleh pasien baik resep maupun obat bebas termasuk herbal harus dilakukan proses rekonsiliasi.

b) Komparasi

Petugas kesehatan membandingkan data obat yang pernah, sedang dan akan digunakan. *Discrepancy* atau ketidakcocokan adalah ketika ditemukan ketidakcocokan/perbedaan diantara data- data tersebut. Ketidakcocokan dapat pula terjadi bila ada obat yang hilang, berbeda, ditambahkan atau diganti tanpa ada penjelasan yang didokumentasikan pada rekam medik pasien. Ketidakcocokan ini dapat bersifat disengaja (*intentional*) oleh dokter pada saat penulisan resep maupun

tidak disengaja (unintentional) dimana dokter tidak tahu adanya perbedaan pada saat menuliskan resep.

c) Konfirmasi kepada dokter

Apabila ada ketidaksesuaian, dokter harus dihungi kurang dari 24 jam yang harus dilakukan apoteker adalah:

- Menentukan bahwa adanya perbedaan tersebut disengaja atau tidak disengaja.
- Mendokumentasikan alasan penghentian, penundaan, atau pengganti.
- Memberikan tanda tangan, tanggal, dan waktu dilakukannya rekonsiliasi obat (*medication reconciliation*).

d) Komunikasi

Melakukan komunikasi dengan pasien dan/atau keluarga pasien atau perawat mengenai perubahan terapi yang terjadi. Apoteker bertanggung jawab terhadap informasi obat yang diberikan.

6. Instruksi Praktikum

- a) Praktikan dibagi menjadi 15 kelompok kecil. Setiap kelompok berdiskusi terkait pengisian formulir pelayanan kefarmasian.
- b) Setiap mahasiswa wajib membawa logbook praktikum rekonsiliasi obat.
- c) Mahasiswa membaca dan memahami data riwayat pengobatan pasien.
- d) Mahasiswa melakukan analisis data-data riwayat pengobatan dan terapi yang diberikan.
- e) Mahasiswa mencari referensi terkait permintaan rekomendasi pemberian obat lanjutan ke pasien
- f) Setiap mahasiswa mengisi logbook praktikum rekonsiliasi obat.
- g) Setiap kasus diselesaikan dan ditulis secara individu pada masing-masing form pada modul.
- h) Setiap kelompok menuliskan skenario terkait rekonsiliasi obat.
- i) Setelah mahasiswa menyelesaikan praktikum, mahasiswa wajib mengumpulkan laporan praktikum per-kelompok.

7. Kasus

A. Kasus 1

Ibu KR (48 tahun) datang ke Rumah sakit dengan keluhan utama nyeri ulu hati yang disertai rasa terbakar hingga ke leher dan punggung. Nyeri tersebut dirasakan sejak 2 bulan yang lalu dan semakin memburuk sejak 14 hari terakhir, terutama saat malam hari saat pasien berbaring. Sedikitnya pasien merasakan gejala tersebut 4 kali seminggu. Gejala ini membuat pasien sulit tidur sehingga pada siang hari pasien merasa kelelahan. Pasien juga melaporkan terkadang mengalami regurgitasi setelah pasien makan yang disertai rasa pahit di mulut dan terkadang pasien merasa sesak nafas. Pasien sudah mencoba mengkonsumsi antasida 3x sehari sebelum makan selama 2 minggu terakhir, namun gejala hanya membaik sementara.

Berikut adalah data pasien :

- a) Pasien mengaku tidak memiliki riwayat gangguan saluran cerna
- b) Pekerjaan pasien : karyawan swasta
- c) Riwayat penyakit pasien : Diabetes melitus tipe 2 selama 2 tahun terakhir
- d) Riwayat pengobatan sebelumnya :
 1. antasida saat nyeri ulu hati 3x/hari sejak 2 minggu yang lalu,
 2. metformin 500 mg 3x1 dan glibenklamid 5 mg 1x1 selama 1 tahun terakhir (pasien masih memiliki obat dari kontrol 1 minggu yang lalu), konfirmasi dokter obat dilanjutkan seperti biasa.
- e) Pasien mengaku tidak mengkonsumsi NSAID
- f) Berat badan pasien 70 kg, tinggi badan 150 cm
- g) Pasien mengaku tidak terdapat darah pada feses
- h) Dokter mendiagnosa pasien mengalami GERD dengan gejala moderate
- i) Obat yang diresepkan dokter saat ini :
 - R/ Antasida doen tab No. X
s. 3 dd 1 po
 - R/ Ranitidin 150 mg tab No. x
s. 2 dd 1
 - R/ Metoklopramide 10 mg tab No.X
s. 1 dd 1

j) Obat Pulang

R/ Antasida doen tab No. XX
s. 3 dd 1 po

R/ Ranitidin 150 mg tab No. XX
s. 2 dd 1

R/ Paracetamol tab 500 mg tab No.XX
s. 3 dd 1 prn

B. Kasus 2

Pada tanggal 12 Februari 2026, Ny Winda (57 th, BB 60 kg) dirujuk dari rumah sakit medika ke RS Unila. Pada saat di IGD, pasien membawa obat dari RS medika sebagai berikut:

1. Insulin Novorapid 3x12 unit
2. Captopril 12.5 mg tablet 3x1 tab
3. Neurobion forte 5000mg tablet 3x1 tab
4. Metformin 3x1 tab

Saat pemeriksaan diketahui pasien memiliki riwayat alergi Seafood, riwayat obat tidak ada, dan riwayat penyakit diabetes serta hipertensi. Pada saat di IGD RS Unila pasien didiagnosa DM Tipe 2+HT st 1 dengan keluhan pasien lemah, sesak, nyeri dada, pusing dan batuk. Dokter Budi Agus, mengkonfirmasi bahwa obat pasien yang dibawa seperti captopril 12.5 mg untuk diberhentikan, neurobion 5000 mg bisa dilanjutkan dengan dosis sesuai arahan apoteker. Obat yang diberikan di RS Unila:

R/ Candesartan 8 mg No.III
s. 1 dd 1 po

R/ Insulin Novorapid penfill No. 1
s. 3 dd 14 unit 15 menit ac Sub Cut

R/ Metformin 500 mg tab No.X
s. 3 dd 1 pc

R/ Lansoprazole 30 mg Kaps No. X
s. 1 dd 1

8. Lembar Praktikum

Penggunaan Obat sebelum Admisi							
DPJP :				No MR :			
Nama :				Ruangan :			
<input type="checkbox"/> Tidak menggunakan obat sebelum admisi <input type="checkbox"/> Ya dengan rincian sebagai berikut				Riwayat Alergi:			
Rekonsiliasi Obat saat Admisi Daftar Obat di bawah ini meliputi obat resep dan non resep yang digunakan sebulan terakhir dan masih dipakai saat masuk rumah sakit Instruksi obat baru dituliskan pada rencana keperawatan Review kembali saat pasien akan pulang							
No	Nama Obat	Dosis	Frekuensi	Cara pemberian	Waktu pemberian terakhir	Tindak Lanjut	Perubahan Aturan Pakai
						<input type="checkbox"/> Lanjut aturan pakai sama <input type="checkbox"/> Lanjut aturan pakai berubah <input type="checkbox"/> Stop	
						<input type="checkbox"/> Lanjut aturan pakai sama <input type="checkbox"/> Lanjut aturan pakai berubah <input type="checkbox"/> Stop	
						<input type="checkbox"/> Lanjut aturan pakai sama <input type="checkbox"/> Lanjut aturan pakai berubah <input type="checkbox"/> Stop	
						<input type="checkbox"/> Lanjut aturan pakai sama <input type="checkbox"/> Lanjut aturan pakai berubah <input type="checkbox"/> Stop	
						<input type="checkbox"/> Lanjut aturan pakai sama <input type="checkbox"/> Lanjut aturan pakai berubah <input type="checkbox"/> Stop	
						<input type="checkbox"/> Lanjut aturan pakai sama <input type="checkbox"/> Lanjut aturan pakai berubah <input type="checkbox"/> Stop	
						<input type="checkbox"/> Lanjut aturan pakai sama <input type="checkbox"/> Lanjut aturan pakai berubah <input type="checkbox"/> Stop	
Diketahui Oleh farmasi Nama : Tanggal dan Tanda Tangan :							

PRAKTIKUM 2

SWAMEDIKASI DAN PELAYANAN INFORMASI OBAT

1. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu mengetahui terkait tugas dan tanggung jawab farmasi dalam pelayanan farmasi klinik khususnya swamedikasi dan pelayanan informasi obat.

2. Indikator Capaian

- a) Ketepatan dalam mengidentifikasi dan memberikan pilihan obat berdasarkan keluhan pasien.
- b) Ketepatan dalam menjelaskan informasi terkait obat pasien.
- c) Ketepatan dalam pengisian form swamedikasi dan pelayanan informasi obat pasien.

3. Tujuan Praktikum

- a) Mampu mengidentifikasi dan memberikan pilihan obat berdasarkan keluhan pasien.
- b) Melatih kemampuan komunikasi dalam menggali informasi pengobatan kepada pasien atau tenaga kesehatan lain.
- c) Mampu melakukan dokumentasi swamedikasi dan pelayanan informasi obat.

4. Manfaat Praktikum

- a) Memiliki kemampuan memberikan pilihan obat berdasarkan keluhan pasien.
- b) Meningkatkan kemampuan komunikasi dalam menggali informasi pengobatan kepada pasien atau tenaga kesehatan lain.
- c) Memiliki kemampuan mengisi dokumentasi swamedikasi dan pelayanan informasi obat.

5. Dasar Teori

a) Swamedikasi

Swamedikasi diartikan sebagai usaha yang dilakukan seseorang untuk mengatasi penyakit juga gejalanya tanpa konsultasi dokter terlebih dahulu. Berkembangnya kemampuan mengobati diri sendiri saat mengatasi masalah yang berkaitan dengan kesehatan merupakan manfaat dilakukannya swamedikasi, namun harus dibantu dengan sarana yang mampu memberikan informasi agar pengobatan menjadi aman, tepat dan rasional. Keuntungan yang dapat diperoleh dari swamedikasi apabila rasional adalah:

- Menanggulangi indikasi penyakit ringan yang tidak membutuhkan konsultasi dokter.

- Kegiatan seseorang akan senantiasa berjalan seperti biasanya.
- Tidak terdapat tarif konsultasi dokter, serta obat resep yang ditebus umumnya lebih mahal.
- Percaya diri melakukan swamedikasi akan bertambah sehingga kepedulian akan kesehatan diripun bertambah.

Kerugian yang diperoleh apabila tidak rasional adalah:

- Kesalahan pengobatan karena tidak tepat diagnosis.
- Kesalahan dalam memilih terapi sehingga memungkinkan adanya efek samping yang tidak diinginkan.
- Informasi yang diterima bias sehingga tidak mengetahui kontra indikasi, interaksi dan peringatan.
- Kesalahan pada cara penggunaan bahkan dosis.

b) Pelayanan informasi obat

Pelayanan Informasi Obat (PIO) merupakan kegiatan penyediaan dan pemberian informasi, rekomendasi Obat yang independen, akurat, tidak bias, terkini dan komprehensif yang dilakukan oleh Apoteker kepada dokter, Apoteker, perawat, profesi kesehatan lainnya serta pasien dan pihak lain di luar Rumah Sakit. PIO bertujuan untuk:

- menyediakan informasi mengenai Obat kepada pasien dan tenaga kesehatan di lingkungan Rumah Sakit dan pihak lain di luar Rumah Sakit;
- menyediakan informasi untuk membuat kebijakan yang berhubungan dengan Obat/Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai, terutama bagi Komite/Tim Farmasi dan Terapi;
- menunjang penggunaan Obat yang rasional. Kegiatan PIO meliputi:
 1. menjawab pertanyaan;
 2. menerbitkan buletin, leaflet, poster, newsletter;
 3. menyediakan informasi bagi Tim Farmasi dan Terapi sehubungan dengan penyusunan Formularium Rumah Sakit;

6. Instruksi Praktikum

- a. Praktikan dibagi menjadi 15 kelompok kecil. Setiap kelompok berdiskusi terkait pengisian formulir pelayanan kefarmasian.
- b. Setiap mahasiswa wajib membawa logbook praktikum.
- c. Mahasiswa membaca dan memahami data keluhan pasien.
- d. Mahasiswa mencari referensi terkait permintaan rekomendasi pemberian obat dan pelayanan informasi obat.
- e. Setelah mencari jawaban pada kasus, mahasiswa memberikan rekomendasi terkait terapi yang akan diberikan kepada pasien serta informasi obat,
- f. Setiap mahasiswa mengisi dokumentasi swamedikasi dan pelayanan informasi obat.
- g. Setiap kasus diselesaikan dan ditulis secara individu pada masing-masing form pada modul.
- h. Setelah mahasiswa menyelesaikan praktikum, mahasiswa wajib mengumpulkan form dokumentasi.

7. KASUS

A. Kasus 1

Seorang pasien bernama ibu Ayi (35 thn) mengalami kesulitan buang air besar selama 3 hari setelah mengkonsumsi teh herbal. ibu Ayi datang ke apotek Farmanila untuk membeli obat yang bisa melancarkan BAB keras yang dideritanya. Saat ini ibu ayi telah mengkonsumsi buah pepaya tapi tidak kunjung BAB. Teh herbal juga sudah dihentikan namun ia tidak kunjung BAB, ditambah perut terasa begah. Ibu ayi juga terbiasa mengkonsumsi obat anemia.

B. Kasus 2

Ny. A ke apotek untuk memberikan obat untuk anaknya. Usia anaknya 2 th dengan BB 15 kg. Ny. A mengatakan bahwa anaknya sejak tadi malam mengalami demam dengan suhu 39°C yang disertai batuk berdahak. Anaknya 3 hari yang lalu memakan eskrim bersama teman-temannya. Ny. A mengatakan anak sudah mendapatkan kompres hangat berulang kali disertai air perasan daun katuk, namun demam tidak kunjung turun.

C. Kasus 3

Bapak Umar (50 th) datang ke Apotek Farmanila untuk menebus resep dengan diagnosa Asma+Gastritis akut. Bapak umar mengatakan baru menggunakan obat tersebut dan

meminta untuk diberikan informasi terkait obat-obat diatas. Setelah dikonfirmasi resep Bapak Umar yaitu Antasida, Ventolin inhaler, dan Dexametasone. Bapak umar meminta terkait informasi obat-obat yang diberikan tersebut.

R/ Antasida tab No.XX

s. 3 dd 1 po

R/ Ventolin Inhaler No. 1 fls

s. 2 dd 1 puff bila sesak

R/ dexametason 0,5 mg tab No.X

s. 2 dd 1 pc

PRAKTIKUM 3
KONSELING DAN PELAYANAN INFORMASI OBAT
PASIEN RAWAT INAP

1. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu mengetahui terkait tugas dan tanggung jawab farmasi dalam pelayanan farmasi klinik khususnya konseling dan pelayanan informasi obat.

2. Indikator Capaian

- a) Ketepatan dalam mengidentifikasi dan memberikan informasi obat berdasarkan resep pasien.
- b) Ketepatan dalam menjelaskan informasi terkait obat pasien.
- c) Ketepatan dalam pengisian form konseling dan pelayanan informasi obat pasien.

3. Tujuan Praktikum

- a) Mampu mengidentifikasi dan memberikan pilihan obat berdasarkan keluhan pasien.
- b) Melatih kemampuan komunikasi dalam menggali informasi pengobatan kepada pasien atau tenaga kesehatan lain.
- c) Mampu melakukan dokumentasi swamedikasi dan pelayanan informasi obat.

4. Manfaat Praktikum

- a) Memiliki kemampuan memberikan pilihan obat berdasarkan keluhan pasien.
- b) Meningkatkan kemampuan komunikasi dalam menggali informasi pengobatan kepada pasien atau tenaga kesehatan lain.
- c) Memiliki kemampuan mengisi dokumentasi swamedikasi dan pelayanan informasi obat.

5. Dasar Teori

a) Konseling

Konseling Obat adalah suatu aktivitas pemberian nasihat atau saran terkait terapi Obat dari Apoteker (konselor) kepada pasien dan/atau keluarganya. Konseling untuk pasien rawat jalan maupun rawat inap di semua fasilitas kesehatan dapat dilakukan atas inisiatif Apoteker, rujukan dokter, keinginan pasien atau keluarganya. Pemberian konseling yang efektif memerlukan kepercayaan pasien dan/atau keluarga terhadap Apoteker. Pemberian konseling Obat bertujuan untuk mengoptimalkan hasil terapi, meminimalkan risiko reaksi Obat yang tidak dikehendaki (ROTD), dan meningkatkan cost-effectiveness yang pada akhirnya meningkatkan keamanan penggunaan Obat bagi pasien (*patient safety*). Kriteria Pasien:

- Pasien kondisi khusus (pediatri, geriatri, gangguan fungsi ginjal, ibu hamil dan menyusui);

- Pasien dengan terapi jangka panjang/penyakit kronis (TB, DM, epilepsi, dan lain-lain);
- Pasien yang menggunakan obat-obatan dengan instruksi khusus (penggunaan kortikosteroid dengan *tapering down/off*);
- Pasien yang menggunakan Obat dengan indeks terapi sempit (*digoksin, phenytoin*);
- Pasien yang menggunakan banyak Obat (polifarmasi); dan
- Pasien yang mempunyai riwayat kepatuhan rendah.

b) Pelayanan informasi obat

Pelayanan Informasi Obat (PIO) merupakan kegiatan penyediaan dan pemberian informasi, rekomendasi Obat yang independen, akurat, tidak bias, terkini dan komprehensif yang dilakukan oleh Apoteker kepada dokter, Apoteker, perawat, profesi kesehatan lainnya serta pasien dan pihak lain di luar Rumah Sakit. PIO bertujuan untuk:

- menyediakan informasi mengenai Obat kepada pasien dan tenaga kesehatan di lingkungan Rumah Sakit dan pihak lain di luar Rumah Sakit;
- menyediakan informasi untuk membuat kebijakan yang berhubungan dengan Obat/Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai, terutama bagi Komite/Tim Farmasi dan Terapi;
- menunjang penggunaan Obat yang rasional.

Kegiatan PIO meliputi:

1. menjawab pertanyaan;
2. menerbitkan buletin, leaflet, poster, newsletter;
3. menyediakan informasi bagi Tim Farmasi dan Terapi sehubungan dengan penyusunan Formularium Rumah Sakit;

6. Instruksi Praktikum

- a) Praktikan dibagi menjadi 15 kelompok kecil. Setiap kelompok berdiskusi terkait pengisian formulir pelayanan kefarmasian.
- b) Mahasiswa membaca dan memahami data keluhan pasien.
- c) Mahasiswa mencari referensi terkait obat-obat yang diberikan pasien.
- d) Setelah mencari jawaban pada kasus, mahasiswa memberikan penjelasan terkait informasi obat dan cara penggunaan insulin serta memastikan pasien paham.
- e) Setiap mahasiswa mengisi dokumentasi konseling dan pelayanan informasi obat.
- f) Setiap kasus diselesaikan dan ditulis secara individu pada masing-masing form pada modul.
- g) Setelah mahasiswa menyelesaikan praktikum, mahasiswa wajib mengumpulkan form

dokumentasi.

7. Kasus

A. Kasus 1

Tn An, usia 46 tahun, 170 cm, 69 Kg, dengan riwayat DM sejak 2 tahun yang lalu datang kedokter dengan keluhan badan lemah, pegal-pegal, kaki sering kesemutan dan terdapat sedikit luka kaki yang sulit sembuh. Data klinik menunjukkan TD 140/90 mmHg, suhu 38°C.

Hasil pemeriksaan laboratorium: GDP 220 mg/dl, GD 2 jam PP 490 mg/dl, HbA1c 11%, HDL 35 mg/dL, LDL 210 mg/dl, Kolesterol total 285 mg/dl, TGA 278 mg/dl.

Riwayat pengobatan sebelumnya: Gibenklamid, Metformin, Simvastatin.
Diagnosa: DM tipe 2-neuropati dan ulkus di kaki. Obat yang digunakan pasien sekarang adalah :

R/ Captopril 12,5 mg

s. 2 d.d 1 tab

R/ Furosemide tab

s.1.d.d 1 tab

R metformin 500 mg

s. 3.d.d 1 tab

R/ Novorapid flex pen

s.2dd 16 unit,

R/ lantus flex pen

s. 1dd 5 unit

8. Lembar Praktikum

Dokumentasi Konseling

FORMULIR KONSELING OBAT PASIEN			
Tanggal		Nama Dokter	
Nama Pasien		Diagnosis	
Alamat		BB/ TB pasien	
No. telpon		Usia	
Resep			
Riwayat Alergi	Tidak	Ya, terhadap	
Riwayat Penyakit	Tidak ada penyakit lain Ada Penyakit lain:		
Riwayat Pengobatan			
Kondisi Khusus	Hamil trimester	Menyusui	Anak Lansia
Hasil Pemeriksaan Laboratorium			
Informasi dan Saran			

Dokumentasi Pelayanan Informasi Obat

No. Tanggal : Waktu : Metode : Lisan/Tertulis/Telepon)*																	
1. Identitas Penanya Nama.....No. Telp. Status : Pasien / Keluarga Pasien / Petugas Kesehatan(.....)*																	
2. Data Pasien Umur :tahun; Tinggi : cm; Berat :kg; Jenis kelamin :Laki-laki/Perempuan)* Kehamilan : Ya (.....minggu)/Tidak)* Menyusui :Ya/Tidak)*																	
3. Pertanyaan Uraian Pertanyaan :Jenis Pertanyaan: <input type="checkbox"/> Identifikasi Obat <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Interaksi Obat</td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Stabilitas</td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Farmakokinetika</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Harga Obat</td> <td><input type="checkbox"/> Dosis</td> <td><input type="checkbox"/> Farmakodinamika</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Kontra Indikasi</td> <td><input type="checkbox"/> Keracunan</td> <td><input type="checkbox"/> Ketersediaan Obat</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Cara Pemakaian</td> <td><input type="checkbox"/> Efek SampingObat</td> <td><input type="checkbox"/> Lain-lain</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Penggunaa n Terapeutik</td> <td>.....</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> Interaksi Obat	<input type="checkbox"/> Stabilitas	<input type="checkbox"/> Farmakokinetika	<input type="checkbox"/> Harga Obat	<input type="checkbox"/> Dosis	<input type="checkbox"/> Farmakodinamika	<input type="checkbox"/> Kontra Indikasi	<input type="checkbox"/> Keracunan	<input type="checkbox"/> Ketersediaan Obat	<input type="checkbox"/> Cara Pemakaian	<input type="checkbox"/> Efek SampingObat	<input type="checkbox"/> Lain-lain		<input type="checkbox"/> Penggunaa n Terapeutik
<input type="checkbox"/> Interaksi Obat	<input type="checkbox"/> Stabilitas	<input type="checkbox"/> Farmakokinetika															
<input type="checkbox"/> Harga Obat	<input type="checkbox"/> Dosis	<input type="checkbox"/> Farmakodinamika															
<input type="checkbox"/> Kontra Indikasi	<input type="checkbox"/> Keracunan	<input type="checkbox"/> Ketersediaan Obat															
<input type="checkbox"/> Cara Pemakaian	<input type="checkbox"/> Efek SampingObat	<input type="checkbox"/> Lain-lain															
	<input type="checkbox"/> Penggunaa n Terapeutik															
4. Jawaban																	
5. Referensi																	
6. Penyampaian Jawaban : Segera/Dalam 24 jam/Lebih dari 24 jam)* Apoteker yang menjawab : Tanggal : Waktu : Metode Jawaban : Lisan/Tertulis/Telepon)*																	

PRAKTIKUM 4

PENGAJIAN RESEP

1. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu mengetahui terkait tugas dan tanggung jawab farmasi dalam pelayanan farmasi klinik khususnya dalam pengkajian resep.

2. Indikator Capaian

- a) Ketepatan dalam mengidentifikasi dan melakukan skrining resep.
- b) Ketepatan dalam menganalisis rasionalitas resep.
- c) Ketepatan dalam pengisian form skrining resep.

3. Tujuan Praktikum

- a) Mampu mengidentifikasi dan melakukan skrining administratif, farmasetik dan klinis
- b) Mampu melakukan dokumentasi pengkajian resep rawat jalan.

4. Manfaat Praktikum

- a) Memiliki kemampuan mengidentifikasi dan melakukan skrining resep administratif, farmasetik dan klinis.
- b) Meningkatkan kemampuan komunikasi dalam menggali informasi pengobatan kepada pasien atau tenaga kesehatan lain.
- c) Memiliki kemampuan mengisi dokumentasi pengkajian resep.

5. Dasar Teori

Pengkajian Resep dilakukan untuk menganalisa adanya masalah terkait Obat, bila ditemukan masalah terkait Obat harus dikonsultasikan kepada dokter penulis Resep. Apoteker harus melakukan pengkajian Resep sesuai persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan.

Persyaratan administrasi meliputi:

- a. nama, umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien;
- b. nama, nomor ijin, alamat dan paraf dokter;
- c. tanggal Resep; dan
- d. ruangan/unit asal Resep.

Persyaratan farmasetik meliputi:

- a. nama Obat, bentuk dan kekuatan sediaan;
- b. dosis dan Jumlah Obat;

- c. stabilitas; dan
- d. aturan dan cara penggunaan.

Persyaratan klinis meliputi:

- a. ketepatan indikasi, dosis dan waktu penggunaan Obat;
- b. duplikasi pengobatan;
- c. alergi dan Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD);
- d. kontraindikasi; dan
- e. interaksi Obat.


Resep dimulai dari penerimaan, pemeriksaan ketersediaan, penyiapan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai termasuk peracikan Obat, pemeriksaan, penyerahan disertai pemberian informasi. Pada setiap tahap alur pelayanan Resep dilakukan upaya pencegahan terjadinya kesalahan pemberian Obat (*medication error*). Petunjuk teknis mengenai pengkajian dan pelayanan Resep akan diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal.

6. Instruksi Praktikum


- a. Praktikan dibagi menjadi 15 kelompok kecil. Setiap kelompok berdiskusi terkait pengisian formulir pelayanan kefarmasian.
- b. Setiap mahasiswa wajib melengkapi logbook praktikum.
- c. Mahasiswa membaca dan memahami resep yang diberikan.
- d. Mahasiswa melakukan telaah resep tahap administratif.
- e. Mahasiswa mencari referensi terkait obat-obat yang terdapat pada resep.
- f. Mahasiswa melakukan telaah resep tahap farmasetik dan klinis.
- g. Setiap mahasiswa mengisi dokumentasi.
- h. Setiap kasus diselesaikan dan ditulis secara individu pada masing-masing form pada modul.
- i. Setelah mahasiswa menyelesaikan praktikum, mahasiswa wajib mengumpulkan form dokumentasi.

7. Kasus

A. Resep 1

	RUMAH SAKIT UNIVERSITAS LAMPUNG Jalan Prof.Dr.Ir.Sumantri Brojonegoro, 35141 Email: Rsptnunila@gmail.com
Ruangan/Poliklinik : Penyakit dalam Alergi : <input checked="" type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya, Obat	
Bandar Lampung, 10 Maret 2026	
DOKTER : dr.Agung,Sp.PD.	
R/ Antasida doen tab No. XX 3 dd 1 Po.ac	
Sucralfate sirup fls No.1 3 dd 1 Cth. ac	
Omeprazole kaps No. XX 2 dd 1 kaps	
Imunos tab. No. VIII 1 dd 1 tab Pc	
NamaPasien	: Tn. Alexa
TanggalLahir/Umur	: 02 Maret 1982/44 th
Alamat	: Jalan Komarudin

B. Resep 2

	RUMAH SAKIT UNIVERSITAS LAMPUNG Jalan Prof.Dr.Ir.Sumantri Brojonegoro, 35141 Email: Rsptnunila@gmail.com
Ruangan/Poliklinik : Penyakit dalam Alergi : <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya, Obat	
Bandar Lampung, Maret 2026	
DOKTER : dr.Nia Dama,Sp.PD. SIP : 123456AA	
R/ Omeprazole kaps No. XX 2 dd 1 kaps	
Ranitidine tab No. XX 2 dd 1 Po.	
Sucralfate sirup fls No.1 3 dd 1 Cth. (1 jam ac)	
Imunos tab. No. VIII 1 dd 1 tab Pc	
Nama Pasien	: Ny. Dewi Kusuma
Tanggal Lahir/Umur	: 12 Agustus 1984/46 th
Alamat	: Jalan Komarudin

8. Lembar Kerja Praktikum

FORMULIR PENGKAJIAN RESEP			
Nama Puskesmas :			
Pengkajian	Ya	Tidak	Keterangan/tindak Lanjut
Kelengkapan penulisan resep (Administratif)			
<ul style="list-style-type: none"> - Nama dokter penulis R/ - Alamat dokter - Paraf dokter - Tanggal penulisan R/ - SIP dokter penulis R/ - Nama, tanggal lahir /umur pasien - Tinggi badan pasien - Jenis kelamin - Berat badan pasien 			
Kejelasan tulisan resep			
Farmasetis			
<ul style="list-style-type: none"> - Nama obat - Bentuk obat - Kekuatan - jumlah obat - Dosis - Stabilitas - Signa/Aturan pakai 			
Farmasi Klinik			
Tepat indikasi			
Tepat Dosis			
Tepat waktu penggunaan			
Kontra indikasi			
Duplikat			
Alergi Obat			
Interaksi Obat			
Nama & TTD Penelaah			
(.....)			

Pengkajian Obat Sebelum Diserahkan			
Telaah Obat	Ya	Tidak	Keterangan. Tindak Lanjut
Nama obat dengan resep			
Jumlah/Dosis dengan resep			
Rute dengan resep			
Waktu dan frekuensi pemberian dengan resep			
Nama & TTD Penelaah (.....)			

PRAKTIKUM 5

PEMANTAUAN TERAPI OBAT 1

1. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu mengetahui terkait tugas dan tanggung jawab farmasi dalam pelayanan farmasi klinik khususnya dalam pemantauan terapi obat.

2. Indikator Capaian

- a) Ketepatan dalam mengidentifikasi dan melakukan analisa DRP pada kasus.
- b) Ketepatan dalam menganalisis rekomendasi yang diberikan melalui metode SOAP.
- c) Ketepatan dalam pengisian form Asuhan Kefarmasian dan SOAP.

3. Tujuan Praktikum

- a) Mampu mengidentifikasi dan melakukan analisa DRPs melalui metode pemantauan terapi obat SOAP.
- b) Mampu melakukan dokumentasi SOAP.

4. Manfaat Praktikum

- a) Memiliki kemampuan mengidentifikasi dan melakukan skrining resep administratif, farmasetik dan klinis.
- b) Meningkatkan kemampuan komunikasi dalam menggali informasi pengobatan kepada pasien atau tenaga kesehatan lain.
- c) Memiliki kemampuan mengisi dokumentasi pengkajian resep.

5. Dasar Teori

Pemantauan Terapi Obat (PTO) merupakan suatu proses yang mencakup kegiatan untuk memastikan terapi Obat yang aman, efektif dan rasional bagi pasien.

Tujuan PTO adalah meningkatkan efektivitas terapi dan meminimalkan risiko Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD).

Kegiatan dalam PTO meliputi:

1. Pengkajian pemilihan Obat, dosis, cara pemberian Obat, respons terapi, Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD);
2. Pemberian rekomendasi penyelesaian masalah terkait Obat; dan
3. Pemantauan efektivitas dan efek samping terapi Obat.

Tahapan PTO:

- a. pengumpulan data pasien;
- b. identifikasi masalah terkait Obat;

- c. rekomendasi penyelesaian masalah terkait Obat;
- d. pemantauan; dan
- e. tindak lanjut.

Faktor yang harus diperhatikan:

- a. kemampuan penelusuran informasi dan penilaian kritis terhadap bukti terkini dan terpercaya (*Evidence Best Medicine*);
- b. kerahasiaan informasi; dan
- c. kerjasama dengan tim kesehatan lain (dokter dan perawat).

Petunjuk teknis mengenai pemantauan terapi Obat akan diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal

6. Instruksi Praktikum

- a) Praktikan dibagi menjadi 15 kelompok kecil. Setiap kelompok berdiskusi terkait pengisian formulir pelayanan kefarmasian.
- b) Mahasiswa mampu memahami tatalaksana terapi dari kasus.
- c) Mahasiswa membaca dan memahami data pada kasus untuk dituangkan dalam metode SOAP.
- d) Mahasiswa melakukan analisis data-data pengobatan dan terapi yang diberikan.
- e) Mahasiswa mencari referensi terkait *assessment* dan *plan* terkait pengobatan pasien.
- f) Setiap mahasiswa mengisi logbook praktikum Asuhan Kefarmasian dan SOAP
- g) Setiap kasus diselesaikan dan ditulis secara individu pada masing-masing form pada modul.
- h) Setelah mahasiswa menyelesaikan praktikum, mahasiswa wajib mengumpulkan laporan praktikum per-kelompok.

7. Kasus

Tn. AN, usia 35 tahun, tinggi badan 170 cm, berat badan turun dari 65kg menjadi 50kg. Datang ke dokter dengan keluhan sudah hampir seminggu ini merasa lemas, sesak, keringat berlebih di malam hari, nyeri di dada sebelah kiri dan mengalami diare. Sedangkan untuk batuk dengan sputum bercak darah dan demam sudah dialami lebih dari 2 minggu. Data klinik menunjukkan TD 140/80 mmHg; suhu 38°C; nadi 105 x/menit; RR 30 x/menit, cairan pleura positif. Data laboratorium menunjukkan SGOT: 75 (nilai normal: 5-40 µ/L) dan SGPT: 121 (nilai normal: 7-56 µ/L) Diagnosa: TB Paru, efusi pleura sinistra

R/ Isoniazid 300 mg s. 1.d.d 1 tab

R/ Rifampisin 450 mg s. 1.d.d 1 tab

R/ Pirazinamid 1250 mg s. 1.d.d 1 tab

R/ Etambutol 500 mg s. 1.d.d 1 tab

R/ Codein 10 mg s. 1.d.d 1 tab

R/Levofloxasin 750 mg s. 1.d.d 1 tab

R/ Cefazidim 1 g s. 1.d.d 1 tab

R/ Attapulgit 2 g s. 1.d.d 1 tab

R/ Parasetamol 500 mg s. 1.d.d 1 tab.

8. Lembar Praktikum

Berikut merupakan lembar evaluasi:

ASUHAN KEFARMASIAN

Kode Masalah:

- | | | | | |
|--|--|--|---|--|
| 1. Indikasi :
a. Tidak ada indikasi
b. Ada indikasi, tidak ada terapi
c. Kontra indikasi
2. Pemilihan obat | 3. Dosis obat
a. Kelebihan (over dosis)
b. Kurang (under dosis)
4. Interval pemberian
5. Cara / waktu pemberian
6. Rute pemberian | 7. Lama pemberian
8. Interaksi obat
a. Obat
b. Makanan/minuman
c. Hasil laboratorium
9. Efek Samping Obat | 10. Ketidakesesuaian RM dengan:
a. Resep
b. Buku injeksi
11. Kesalahan penulisan resep
12. Stabilitas sediaan injeksi
13. Sterilitas sediaan injeksi | 14. Kompatibilitas obat
15. Ketersediaan obat/kegagalan mendapat obat
16. Kepatuhan tidak ada
17. Duplikasi terapi
18. Lain-lain |
|--|--|--|---|--|

No.	Hari/Tanggal	DRP	Uraian Masalah	Rekomendasi / Saran
1.				
2.				
3.				
4.				

LEMBAR CPPT (Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi)

DATA SOAP	PARAF PETUGAS
Subjektif	
Objektif	
Assesment	
Plan	

PRAKTIKUM 6 PEMANTAUAN TERAPI OBAT II

1. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu mengetahui terkait tugas dan tanggung jawab farmasi dalam pelayanan farmasi klinik khususnya dalam pemantauan terapi obat.

2. Indikator Capaian

- a) Ketepatan dalam mengidentifikasi dan melakukan analisa DRP pada kasus.
- b) Ketepatan dalam menganalisis rekomendasi yang diberikan melalui metode SOAP.
- c) Ketepatan dalam pengisian form Asuhan Kefarmasian dan SOAP.

3. Tujuan Praktikum

- a) Mampu mengidentifikasi dan melakukan analisa DRPs melalui metode pemantauan terapi obat SOAP.
- b) Mampu melakukan dokumentasi SOAP.

4. Manfaat Praktikum

- a) Memiliki kemampuan mengidentifikasi dan melakukan skrining resep administratif, farmasetik dan klinis.
- b) Meningkatkan kemampuan komunikasi dalam menggali informasi pengobatan kepada pasien atau tenaga kesehatan lain.
- c) Memiliki kemampuan mengisi dokumentasi pengkajian resep.

5. Dasar Teori

Pemantauan Terapi Obat (PTO) merupakan suatu proses yang mencakup kegiatan untuk memastikan terapi Obat yang aman, efektif dan rasional bagi pasien.

Tujuan PTO adalah meningkatkan efektivitas terapi dan meminimalkan risiko Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD).

Kegiatan dalam PTO meliputi:

- a) Pengkajian pemilihan Obat, dosis, cara pemberian Obat, respons terapi, Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD);
- b) Pemberian rekomendasi penyelesaian masalah terkait Obat; dan
- c) Pemantauan efektivitas dan efek samping terapi Obat.

Tahapan PTO:

- a) pengumpulan data pasien;
- b) identifikasi masalah terkait Obat;

- c) rekomendasi penyelesaian masalah terkait Obat;
- d) pemantauan; dan
- e) tindak lanjut.

Faktor yang harus diperhatikan:

- a) kemampuan penelusuran informasi dan penilaian kritis terhadap bukti terkini dan terpercaya (*Evidence Best Medicine*);
- b) kerahasiaan informasi; dan
- c) kerjasama dengan tim kesehatan lain (dokter dan perawat).

Petunjuk teknis mengenai pemantauan terapi Obat akan diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal

6. Instruksi Praktikum

- a) Praktikan dibagi menjadi 15 kelompok kecil. Setiap kelompok berdiskusi terkait pengisian formulir pelayanan kefarmasian.
- b) Mahasiswa mampu memahami tatalaksana terapi dari kasus.
- c) Mahasiswa membaca dan memahami data pada kasus untuk dituangkan dalam metode SOAP.
- d) Mahasiswa melakukan analisis data-data pengobatan dan terapi yang diberikan.
- e) Mahasiswa mencari referensi terkait *assessment* dan *plan* terkait pengobatan pasien.
- f) Setiap mahasiswa mengisi logbook praktikum Asuhan Kefarmasian dan SOAP
- g) Setiap kasus diselesaikan dan ditulis secara individu pada masing-masing form pada modul.
- h) Setelah mahasiswa menyelesaikan praktikum, mahasiswa wajib mengumpulkan laporan praktikum per-kelompok.

7. Kasus

Identitas Pasien	
Nama	: Semesta
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Usia	: 69 tahun
BB/TB	: 40 kg/160 cm
Pekerjaan	: Tidak bekerja
Pendidikan terakhir	: S1
Status pernikahan	: Menikah
Alamat	: Jalan Lilly 06, Jakarta Timur
Riwayat Penyakit	
<ul style="list-style-type: none">• Riwayat penyakit saat ini: Sesak nafas dirasakan pasien bertambah berat sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit. Sesak dirasakan sejak 1 bulan yang lalu seperti tertekan beban berat pada kedua dada sehingga pasien sulit untuk bernafas. Sesak dirasakan sepanjang hari sehingga pasien sulit untuk beraktivitas. Batuk dirasakan sejak 1 bulan SMRS. Namun, sejak 2 hari yang lalu batuk dirasakan semakin berat. Batuk disertai dahak berwarna putih kekuningan, sulit dikeluarkan, dengan volume dahak sekali batuk lebih banyak dari biasanya \pm 2-3 sendok makan. Karena batuk yang disertai keluarnya dahak ini, pasien mengaku mengalami sulit tidur pada malam hari. Demam muncul sejak 2 hari SMRS. Demam tidak terlalu tinggi dan berlangsung sepanjang hari. Pasien mengatakan tidak ada mengonsumsi obat untuk meringankan keluhan demam tersebut. Riwayat batuk darah disangkal, nyeri dada disangkal. Keringat dingin pada malam hari disangkal. Riwayat mual dan muntah disangkal. Penurunan nafsu makan dirasakan sejak keluhan sesak dan demam meningkat. BAK dan BAB tidak ada keluhan.• Diagnosa: Community Aquired Pneumonia (CAP) class IV• Riwayat penyakit terdahulu: Riwayat sesak nafas pada 2 tahun yang lalu, Sesak dirasakan muncul saat beraktivitas berat disertai batuk, yang kadang batuk disertai dahak dan kadang tidak. Selama 2 tahun ini, ketika keluhan sesak muncul pasien beberapa kali ke praktik dokter swasta dan membaik setelah diberikan obat-obatan.• Riwayat Penyakit Keluarga: Tidak ada.• Riwayat penggunaan obat: Tidak ada	

- **Riwayat lingkungan, sosial dan gaya hidup:** Pasien dahulu bekerja sebagai pedagang, namun diusianya sekarang pasien hanya menghabiskan waktunya di rumah dan tidak bekerja. Pasien mengaku memiliki kebiasaan merokok sejak remaja, kira-kira sejak pasien berusia 16 tahun. Pasien mengaku merokok kurang lebih 1-2 bungkus dalam sehari. Pasien juga mengaku baru berhenti merokok sejak 4 tahun yang lalu. Di lingkungan rumah pasien juga dikatakan banyak yang merokok.
- **Riwayat Alergi:** Tidak ada
- **Catatan Perawatan saat di UGD:** Pemberian oksigen 8-10 L/Menit Nasal Kanul

Laporan Hasil Pemeriksaan

Nama : Semesta
 Usia : 69 tahun
 Berat badan : 40 kg
 Tinggi Badan : 160 cm
 Alamat : Jalan Lilly 06, Jakarta Timur
 Tanggal Pemeriksaan: 27 Oktober 2025

Hasil Pemeriksaan

Tanda Vital	Hasil	Nilai Rujukan
RR	24 x/menit	20-30 x/menit
HR	88 x/menit	80-90 x/menit
Tekanan darah	120/70 mmHg/dL	<140/80 mmHg/dL
Suhu	39°C	37°C

Hasil Laboratorium

Hb	12,78 g/dl	pH	7,34
Leukosit	14.220 /mm ³	PCO ₂	65,2 mmHg
Trombosit	157.500/mm ³	PO ₂	43,80 mmHg
Ht	43,83%	HCO ₃ ⁻	34,5 mmol/L
Albumin	3,4 g/Dl	TCO ₂	36,50 mmol/L
GDS	140 mg/dl	Becf	8,8 mmol/L
Ureum	15 Mmol/L	SO ₂ C	87%
Kreatinin	0,71 Mmol/L	AST/SGOT	38,4
Asam urat	3,3	ALT/SGPT	14,90
Na	119 mmol/L	Pewarnaan gram	Bakteri kokus gram (+)

K	4,28 mmol/L																																																																																			
Cl	80 mmol/L																																																																																			
<u>Gambaran Rontgen Toraks (27 Oktober 2025)</u>																																																																																				
Kesan :																																																																																				
<ul style="list-style-type: none"> • Cor : Besar dan bentuk kesan normal • Pulmo : <ul style="list-style-type: none"> - Tampak hiperaerated paru pada kedua paru - Tampak infiltrat pada paracardial kanan - Sinus pleura kanan dan kiri tajam - Diafragma kanan kiri mendatar - Tulang-tulang tidak tampak kelainan 																																																																																				
CATATAN PENGOBATAN																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">Nama Obat</th> <th rowspan="2">Dosis</th> <th rowspan="2">Rute</th> <th colspan="4">28-10-2021</th> <th colspan="4">29-10-2021</th> </tr> <tr> <th>P</th> <th>SI</th> <th>S</th> <th>M</th> <th>P</th> <th>SI</th> <th>S</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Cefotaxime 1 g</td> <td>1xsehari</td> <td>IV</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Azitromicin 500 mg</td> <td>1xsehari</td> <td>IV</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Methyl Prednisolon 62,5 mg</td> <td>2 x sehari</td> <td>IV</td> <td>✓</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Parasetamol 500mg</td> <td>Tiap 6 jam prn</td> <td>Oral</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>N-Acetylcystein 200 mg</td> <td>3x sehari</td> <td>Oral</td> <td>✓</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>					No.	Nama Obat	Dosis	Rute	28-10-2021				29-10-2021				P	SI	S	M	P	SI	S	M	1.	Cefotaxime 1 g	1xsehari	IV	✓				✓				2.	Azitromicin 500 mg	1xsehari	IV		✓				✓			3	Methyl Prednisolon 62,5 mg	2 x sehari	IV	✓		✓		✓		✓		3.	Parasetamol 500mg	Tiap 6 jam prn	Oral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		4.	N-Acetylcystein 200 mg	3x sehari	Oral	✓		✓	✓	✓		✓	✓
No.	Nama Obat	Dosis	Rute	28-10-2021					29-10-2021																																																																											
				P	SI	S	M	P	SI	S	M																																																																									
1.	Cefotaxime 1 g	1xsehari	IV	✓				✓																																																																												
2.	Azitromicin 500 mg	1xsehari	IV		✓				✓																																																																											
3	Methyl Prednisolon 62,5 mg	2 x sehari	IV	✓		✓		✓		✓																																																																										
3.	Parasetamol 500mg	Tiap 6 jam prn	Oral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																										
4.	N-Acetylcystein 200 mg	3x sehari	Oral	✓		✓	✓	✓		✓	✓																																																																									

8. Lembar Praktikum

Berikut merupakan lembar evaluasi:

ASUHAN KEFARMASIAN

Kode Masalah:

- | | | | | |
|--|--|--|---|--|
| 1. Indikasi :
a. Tidak ada indikasi
b. Ada indikasi, tidak ada terapi
c. Kontra indikasi
2. Pemilihan obat | 3. Dosis obat
a. Kelebihan (over dosis)
b. Kurang (under dosis)
4. Interval pemberian
5. Cara / waktu pemberian
6. Rute pemberian | 7. Lama pemberian
8. Interaksi obat
a. Obat
b. Makanan/minuman
c. Hasil laboratorium
9. Efek Samping Obat | 10. Ketidakesesuaian RM dengan:
a. Resep
b. Buku injeksi
11. Kesalahan penulisan resep
12. Stabilitas sediaan injeksi
13. Sterilitas sediaan injeksi | 14. Kompatibilitas obat
15. Ketersediaan obat/kegagalan mendapat obat
16. Kepatuhan tidak ada
17. Duplikasi terapi
18. Lain-lain |
|--|--|--|---|--|

No.	Hari/Tanggal	DRP	Uraian Masalah	Rekomendasi / Saran
1.				
2.				
3.				
4.				

LEMBAR CPPT (Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi)

DATA SOAP	PARAF PETUGAS
Subjektif	
Objektif	
Assesment	
Plan	

PRAKTIKUM 7

EFEK SAMPING OBAT DAN PELAPORAN MESO

1. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu mengetahui terkait tugas dan tanggung jawab farmasi dalam pelayanan farmasi klinik khususnya dalam pemantauan dan pelaporan efek samping obat.

2. Indikator Capaian

- a) Ketepatan dalam mengidentifikasi potensi efek samping obat.
- b) Ketepatan dalam menganalisis efek samping obat dalam algoritma naranjo.
- c) Ketepatan dalam pengisian form dan excel monitoring efek samping obat.

3. Tujuan Praktikum

- a) Mampu mengidentifikasi dan melakukan skrining efek samping obat.
- b) Mampu melakukan pelaporan monitoring efek samping obat melalui algoritma naranjo dan sistem efek samping obat.

4. Manfaat Praktikum

- a) Memiliki kemampuan mengidentifikasi dan melakukan skrining efek samping obat.
- b) Meningkatkan kemampuan dalam melakukan pelaporan monitoring efek samping obat melalui algoritma naranjo dan sistem efek samping obat.

5. Dasar Teori

Monitoring Efek Samping Obat (MESO) merupakan kegiatan pemantauan setiap respon terhadap Obat yang tidak dikehendaki, yang terjadi pada dosis lazim yang digunakan pada manusia untuk tujuan profilaksis, diagnosa dan terapi. Efek Samping Obat adalah reaksi Obat yang tidak dikehendaki yang terkait dengan kerja farmakologi.

MESO bertujuan:

- a) menemukan Efek Samping Obat (ESO) sedini mungkin terutama yang berat, tidak dikenal, frekuensinya jarang;
- b) menentukan frekuensi dan insidensi ESO yang sudah dikenal dan yang baru saja ditemukan;
- c) mengenal semua faktor yang mungkin dapat menimbulkan/mempengaruhi angka kejadian dan hebatnya ESO;
- d) meminimalkan risiko kejadian reaksi Obat yang tidak dikehendaki; dan
- e) mencegah terulangnya kejadian reaksi Obat yang tidak dikehendaki.

Kegiatan pemantauan dan pelaporan ESO:

- a) mendeteksi adanya kejadian reaksi Obat yang tidak dikehendaki (ESO);
- b) mengidentifikasi obat-obatan dan pasien yang mempunyai risiko tinggi mengalami ESO;
- c) mengevaluasi laporan ESO dengan algoritme Naranjo;
- d) mendiskusikan dan mendokumentasikan ESO di Tim/Sub Komite/Tim Farmasi dan Terapi;
- e) melaporkan ke Pusat Monitoring Efek Samping Obat Nasional.

Faktor yang perlu diperhatikan:

- a) kerjasama dengan Komite/Tim Farmasi dan Terapi dan ruang rawat; dan
- b) ketersediaan formulir Monitoring Efek Samping Obat.

6. Instruksi Praktikum

- a) Praktikan dibagi menjadi 15 kelompok kecil. Setiap kelompok berdiskusi terkait pengisian penentuan efek samping obat dan cara pelaporan efek samping obat.
- b) Setiap mahasiswa wajib melengkapi logbook praktikum.
- c) Mahasiswa membaca dan memahami kasus yang diberikan.
- d) Mahasiswa melakukan telaah resep tahap administratif.
- e) Mahasiswa mencari referensi terkait efek samping obat-obat yang terdapat pada kasus.
- f) Mahasiswa melakukan pelaporan monitoring efek samping obat melalui algoritma naranjo dan sistem efek samping obat.
- g) Setiap kasus diselesaikan dan ditulis secara individu pada masing-masing form pada modul.
- h) Setelah mahasiswa menyelesaikan praktikum, mahasiswa wajib mengumpulkan form dokumentasi.

7. Kasus

Pasien :

Tn. Roy, 65 tahun, 172 cm/68 kg, Tidak ada Riwayat alergi.

RM : 2138002

Perawat (08.40)

S : Pasien datang ke UGD pukul 08.35 dengan keluhan sesak di dada, dirasakan sejak 3 jam SMRS, sebelumnya belum pernah sesak. Rutin kontrol sakit diabetes dengan dr. Sari, Sp.PD.

O : TD 117/87 mmHg, RR 22x/menit, HR 88x/menit, T 36,5C, SpO2 98%, GDS 344 mg/dL

A : Nyeri dada

P : kolaborasi dengan dokter terkait terapi Edukasi nafas dalam

Dokter (09.00)

S : Pasien datang ke UGD pukul 08.35 dengan keluhan sesak di dada, dirasakan sejak 3 jam SMRS, sebelumnya belum pernah sesak. Rutin kontrol sakit diabetes dengan dr. Sari, Sp.PD.

O : TD 121/88 mmHg, RR 21x/menit, HR 86x/menit, T 36,4C, SpO2 99%, GDS 344 mg/dL, EKG normal

A : Gastroparesis

DMT2

P : Terapi obat

Metformin 3x500mg po

Gliclazid 2x80mg po

Omeprazole 2x40mg iv

Ondansetron 2x8 mg iv

Ceftriaxon 2x1gram

RL 20 tpm

Apoteker (09.30)

S : pasien sesak dan nyeri dada

Terapi

Metformin 3x500mg po

Gliclazid 2x80mg po

Omeprazole 2x40mg iv

Ondansetron 2x8 mg iv

Ceftriaxon 2x1gram

RL 20 tpm

O: Leukosit 15.000, GDS 344 mg/dL

A : tidak ada masalah terkait obat

P : terapi dilanjutkan sesuai advis

Monitor klinis

Monitor ESO

Monitor GDS

Perawat (10.36)

S : pasien mengeluh gatal di area badan setelah injeksi ceftriaxone (10.10)

O : TD 131/91 mmHg, RR 24x/menit, HR 90x/menit, T 36,5C, SpO2 97%

A : suspek alergi

P : obat ceftriaxone stop, memberikan injeksi difenhidramin 1 ampul ekstra

Dokter (10.42)

S : pasien mengeluh gatal di area badan setelah injeksi ceftriaxone

O : TD 131/91 mmHg, RR 24x/menit, HR 90x/menit, T 36,5C, SpO2 97%

A : suspek alergi

P : obat ceftriaxone stop, memberikan injeksi difenhidramin 1 ampul ekstra.

Perawat (10.50)

S : Gatal mereda

O : TD 119/71 mmHg, RR 20x/menit, HR 82x/menit, T 36,4C, SpO2 99%

A : suspek alergi

P : obat lanjut

Kolaborasi dengan dokter

PRAKTIKUM 8

CARA PENGGUNAAN SEDIAAN OBAT KHUSUS

1. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu mengetahui terkait tugas dan tanggung jawab farmasi dalam pelayanan farmasi klinik khususnya dalam penggunaan obat-obat khusus.

2. Indikator Capaian

- a) Ketepatan dalam mengidentifikasi dan melakukan edukasi cara penggunaan obat-obat khusus.
- b) Ketepatan dalam memperagakan cara penggunaan obat-obat khusus kepada pasien.

3. Tujuan Praktikum

- a) Mampu mengidentifikasi dan melakukan cara penggunaan obat-obat khusus.
- b) Mampu menuliskan langkah-langkah penggunaan obat-obat khusus.

4. Manfaat Praktikum

- a) Memiliki kemampuan mengidentifikasi dan melakukan edukasi cara penggunaan obat-obat khusus.
- b) Meningkatkan kemampuan komunikasi dalam menggali informasi pengobatan kepada pasien atau tenaga kesehatan lain.
- c) Memiliki kemampuan dalam memperagakan cara penggunaan obat-obat khusus kepada pasien.

5. Dasar Teori

Obat adalah bahan atau paduan bahan termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi untuk manusia (Permenkes, 2016).

Cara penggunaan obat merupakan prosedur atau teknik pemberian obat kepada pasien yang disesuaikan dengan bentuk sediaan, rute pemberian, serta karakteristik farmakokinetik dan farmakodinamik obat. Ketepatan dalam penggunaan obat menjadi faktor penting dalam keberhasilan terapi, karena kesalahan teknik dapat menyebabkan dosis tidak adekuat, menurunkan bioavailabilitas, hingga meningkatkan risiko efek samping.

Menurut konsep farmasi klinik, penggunaan obat yang rasional mencakup tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat pasien, serta tepat cara penggunaan. Oleh karena itu, tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam memberikan edukasi terkait teknik penggunaan obat kepada pasien.

6. Instruksi Praktikum

- a) Praktikan bekerja secara individu sesuai dengan topik yang diberikan dosen.
- b) Mahasiswa membaca dan memahami kasus penggunaan obat yang diberikan.
- c) Mahasiswa mempraktekkan langsung cara penggunaan obat-obat khusus.
- d) Setiap kasus diselesaikan dan ditulis secara individu pada masing-masing form pada modul.
- e) Setelah mahasiswa menyelesaikan praktikum, mahasiswa wajib mengumpulkan form dokumentasi.

7. Kasus

No	Kasus
1	<p>Diskus</p> <p>Pasien SA berusia 18 tahun yang sejak dua hari yang lalu mengalami demam, mialse, dan batuk non-produktif. SA mulai mengalami kesulitan bernafas berupa sesak di pagi hari saat dibawa ke rumah sakit. SA mengami sesak yang berbunyi (mengi), namun SA merasakan kesulitan bernafas. SA sebelumnya memiliki riwayat asma dan terkontrol dengan baik gejalanya menggunakan albuterol. Berdasarkan laporan sebelumnya, gejala yang dialami SA hanya terjadi pada siang hari saat SA aktif di sekolah atau di rumah dan jarang terjadi pada malam hari.</p> <p>Pasien mendapatkan obat antara lain: Metil prednisolon 4 mg 2 dd 1, Seretide Diskus 50/100 MCG 2 kali sehari 1 inhalasi.</p>
2	<p>Tetes mata</p> <p>Seorang wanita, Ny. S, berusia 48 tahun datang ke poliklinik mata RSUD Karanganyar pada tanggal 16 Maret 2026 dengan keluhan penglihatan kabur. Sekitar dua minggu sebelum datang ke poliklinik, mata sebelah kanan terasa nyeri, merah, dan penglihatan menjadi kabur. Pada pemeriksaan status oftalmologi menunjukkan VOD 1/300 dengan lambaian tangan dan VOS 6/6 menggunakan alat bantu kaca mata. Pasien didiagnosa Glaukoma Sekunder.</p> <p>Pasien mendapatkan terapi: C. Polydex sebanyak 1 tetes per 2 jam pada mata kanan, C. Timol 0,5% sebanyak 2 tetes sehari pada mata kanan, dan methylprednisolone tablet 4 mg diminum sebanyak 2 tablet pada pagi hari dan 2 tablet pada siang hari.</p>

<p>3</p>	<p>Insulin</p> <p>Tn US usia 45 tahun, 160 cm, 80 kg dengan riwayat DM sejak 5 tahun yang lalu ke dokter dengan keluhan badan lemah, pegal-pegal, kaki sering kesemutan dan terdapat gangrene di kaki. Data klinik menunjukkan TD 140/90 mmHg, suhu 38°C.</p> <p>Hasil pemeriksaan laboratorium: GDP 220 mg/dl, GD 2 jam PP 490 mg/dl, TGA 278 mg/dl, HbA1c 11%, HDL 35 mg/dl, LDL 210 mg/dl, Kolesterol total 285 mg/dl.</p> <p>Riwayat pengobatan sebelumnya: Gibenklamid, Metformin, Simvastatin</p> <p>Diagnosa: DM tipe 2- neuropati dan ulkus di kaki.</p> <p>Obat yang pasien gunakan saat ini:</p> <p>R/ Captopril 12,5 mg s. 2 d.d 1</p> <p>R/ Furosemide tab s.1 d.d 1 tab</p> <p>R/ Metformin 500 mg s.3 d.d 1 tab</p> <p>R/ Novorapid flex pen s. 2 d.d 16 unit</p> <p>R/ Lantus flex pen s. 1 d.d 5 unit</p>
<p>4</p>	<p>Salep Mata</p> <p>Seorang wanita, Ny. S, berusia 48 tahun datang ke poliklinik mata RSUD Karanganyar pada tanggal 16 Maret 2026 dengan keluhan penglihatan kabur. Sekitar dua minggu sebelum datang ke poliklinik, mata sebelah kanan terasa nyeri, merah, dan gatal serta demam. Pasien didiagnosa infeksi mata kanan</p> <p>Pasien mendapatkan terapi:</p> <p>R/ C. Xytrol salep mata S. oculi dextri ung. t.d.d.</p> <p>R/ Paracetamol tab S 3 dd 1 tab prn.</p>
<p>5</p>	<p>Suppositoria</p> <p>Tn.Agus berusia 65 tahun datang ke apotik dengan keluhan tidak bisa buang air besar selama seminggu. Setelah 1 minggu Tn.Agus bisa BAB dan mengalami nyeri saat defekasi. Bentuk feses keras sampai sekarang. Apoteker memberikan obat Dulcolax Supp dengan dosis 1 suppo/hari.</p>

8. Lembar Praktikum

Berikut merupakan lembar evaluasi:

Cara Penggunaan Obat Khusus

No.	Nama Obat	Poin Penting yang harus disampaikan	Cara penggunaan
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

PRAKTIKUM 9 PEMANTAUAN TERAPI OBAT III

1. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu mengetahui terkait tugas dan tanggung jawab farmasi dalam pelayanan farmasi klinik khususnya dalam pemantauan terapi obat.

2. Indikator Capaian

- a) Ketepatan dalam mengidentifikasi dan melakukan analisa DRP pada kasus.
- b) Ketepatan dalam menganalisis rekomendasi yang diberikan melalui metode SOAP.
- c) Ketepatan dalam pengisian form Asuhan Kefarmasian dan SOAP.

3. Tujuan Praktikum

- a) Mampu mengidentifikasi dan melakukan analisa DRPs melalui metode pemantauan terapi obat SOAP.
- b) Mampu melakukan dokumentasi SOAP.

4. Manfaat Praktikum

- a) Memiliki kemampuan mengidentifikasi dan melakukan skrining resep administratif, farmasetik dan klinis.
- b) Meningkatkan kemampuan komunikasi dalam menggali informasi pengobatan kepada pasien atau tenaga kesehatan lain.
- c) Memiliki kemampuan mengisi dokumentasi pengkajian resep.

5. Dasar Teori

Pemantauan Terapi Obat (PTO) merupakan suatu proses yang mencakup kegiatan untuk memastikan terapi Obat yang aman, efektif dan rasional bagi pasien.

Tujuan PTO adalah meningkatkan efektivitas terapi dan meminimalkan risiko Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD).

Kegiatan dalam PTO meliputi:

- a) Pengkajian pemilihan Obat, dosis, cara pemberian Obat, respons terapi, Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD);
- b) Pemberian rekomendasi penyelesaian masalah terkait Obat; dan
- c) Pemantauan efektivitas dan efek samping terapi Obat.

Tahapan PTO:

- a) pengumpulan data pasien;
- b) identifikasi masalah terkait Obat;
- c) rekomendasi penyelesaian masalah terkait Obat;
- d) pemantauan; dan
- e) tindak lanjut.

Faktor yang harus diperhatikan:

- a) kemampuan penelusuran informasi dan penilaian kritis terhadap bukti terkini dan terpercaya (*Evidence Best Medicine*);
- b) kerahasiaan informasi; dan
- c) kerjasama dengan tim kesehatan lain (dokter dan perawat).
- d) Petunjuk teknis mengenai pemantauan terapi Obat akan diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal

6. Instruksi Praktikum

- a) Praktikan dibagi menjadi 15 kelompok kecil. Setiap kelompok berdiskusi terkait pengisian formulir pelayanan kefarmasian.
- b) Mahasiswa mampu memahami tatalaksana terapi dari kasus.
- c) Mahasiswa membaca dan memahami data pada kasus untuk dituangkan dalam metode SOAP.
- d) Mahasiswa melakukan analisis data-data pengobatan dan terapi yang diberikan.
- e) Mahasiswa mencari referensi terkait *assessment* dan *plan* terkait pengobatan pasien.
- f) Setelah mahasiswa menyelesaikan SOAP Kriteria Beers, Kriteria STOPP (*Potentially Inappropriate Medications* - PIMs), dan Kriteria START.
- g) Setiap mahasiswa mengisi logbook praktikum Asuhan Kefarmasian dan SOAP
- h) Setiap kasus diselesaikan dan ditulis secara individu pada masing-masing form pada modul.
- i) Setelah mahasiswa menyelesaikan praktikum, mahasiswa wajib mengumpulkan laporan praktikum per-kelompok.

7. Kasus

Ny. R berusia 70 tahun (BB 58 kg, TB 150 cm) datang ke IGD RS X, mengeluh sesak nafas sejak 1 minggu yang lalu. Ada nyeri dada hilang timbul di dada kiri, terasa berat. Ny. R merasa lebih nyaman bila tidur dengan 2-3 bantal, sesak memberat dengan beraktivitas. nyeri

ulu hati (+), mual (+), kaki bengkak (-), batuk (-), dahak (-), demam (-), nyeri(-), BAK sedikit-sedikit. Pasien memiliki riwayat hipertensi dan pernah melakukan operasi CABG 5 tahun yang lalu.

Hasil pemeriksaan fisik pasien diketahui TD : 180/100 mmHg, Nadi : 78x/min. Respirasi : 29 x/min. Hasil pemeriksaan ECHO diketahui nilai EF 51%.

Hasil pemeriksaan laboratorium didapat hasil sebagai berikut :

Pemeriksaan	Nilai Rujukan	Satuan	Hasil Pemeriksaan
Trigliserida	< 150	mg/dL	148
Kolesterol Total	< 200	mg/dL	180
Kolesterol HDL	40-60	mg/dL	27
Kolesterol LDL	< 100	mg/dL	80
e-GFR	68.0-102.0	mL/min/1.73 m ²	46.9
Ureum darah	< 50	Mg/dL	61.6
Kreatinin darah	0.60-1.20	Mg/dL	1,54

Pasien diberikan terapi Valsartan 1 x 80 mg p.o, Clopidogrel 1 x 75 mg p.o, Simvastatin 1 x 20 mg p.o, ISDN 3 x 50 mg sublingual, Bisoprolol 1 x 2.5 mg p.o.

8. Lembar Evaluasi

Berikut merupakan lembar evaluasi:

ASUHAN KEFARMASIAN

Kode Masalah:

- | | | | | |
|--|--|--|---|--|
| 1. Indikasi :
a. Tidak ada indikasi
b. Ada indikasi, tidak ada terapi
c. Kontra indikasi
2. Pemilihan obat | 3. Dosis obat
a. Kelebihan (over dosis)
b. Kurang (under dosis)
4. Interval pemberian
5. Cara / waktu pemberian
6. Rute pemberian | 7. Lama pemberian
8. Interaksi obat
a. Obat
b. Makanan/minuman
c. Hasil laboratorium
9. Efek Samping Obat | 10. Ketidakesesuaian RM dengan:
a. Resep
b. Buku injeksi
11. Kesalahan penulisan resep
12. Stabilitas sediaan injeksi
13. Sterilitas sediaan injeksi | 14. Kompatibilitas obat
15. Ketersediaan obat/kegagalan mendapat obat
16. Kepatuhan tidak ada
17. Duplikasi terapi
18. Lain-lain |
|--|--|--|---|--|

No.	Hari/Tanggal	DRP	Uraian Masalah	Rekomendasi / Saran
1.				
2.				
3.				
4.				

LEMBAR CPPT (Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi)

DATA SOAP	PARAF PETUGAS
Subjektif	
Objektif	
Assesment	
Plan	

PRAKTIKUM 10

EVALUASI PENGGUNAAN OBAT DAN MEDICATION ERROR

1. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu mengetahui terkait tugas dan tanggung jawab farmasi dalam evaluasi penggunaan obat dan *Medication Error* klinik khususnya dalam penggunaan obat-obat khusus.

2. Indikator Capaian

- a) Ketepatan dalam mengidentifikasi dan menganalisis kejadian *Medication Error* berdasarkan klasifikasi PCNE V9.1.
- b) Ketepatan dalam menentukan klasifikasi *Medication Error* PCNE V9.1.

3. Tujuan Praktikum

- a) Mampu mengidentifikasi dan menganalisis kejadian *Medication Error* berdasarkan klasifikasi PCNE V9.1.
- b) Mampu melakukan dokumentasi *Medication Error* PCNE V9.1.

4. Manfaat Praktikum

- a) Memiliki kemampuan mengidentifikasi dan menganalisis kejadian *Medication Error* berdasarkan klasifikasi PCNE V9.1.
- b) Meningkatkan kemampuan dalam melakukan evaluasi penggunaan obat Memiliki kemampuan dalam memperagakan cara penggunaan obat-obat khusus kepada pasien.

5. Dasar Teori

a. Evaluasi Penggunaan Obat

Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) merupakan program evaluasi penggunaan Obat yang terstruktur dan berkesinambungan secara kualitatif dan kuantitatif.

Tujuan EPO yaitu:

- a. mendapatkan gambaran keadaan saat ini atas pola penggunaan Obat;
- b. membandingkan pola penggunaan Obat pada periode waktu tertentu;
- c. memberikan masukan untuk perbaikan penggunaan Obat; dan
- d. menilai pengaruh intervensi atas pola penggunaan Obat.

Kegiatan praktek EPO:

- a. mengevaluasi penggunaan Obat secara kualitatif; dan
- b. mengevaluasi penggunaan Obat secara kuantitatif.

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan:

- a. indikator persepean;
- b. indikator pelayanan; dan
- c. indikator fasilitas.

Petunjuk teknis mengenai evaluasi penggunaan Obat akan diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal.

b. *Medication Error*

Medication error merupakan setiap kesalahan yang terjadi dalam proses penggunaan obat yang dapat terjadi selama proses *Prescribing, Transcribing, Dispensing, dan Administration*. *Medication error* dapat didefinisikan sebagai kegagalan yang tidak diinginkan selama proses pengobatan yang berpotensi membahayakan pasien. Kesalahan ini dapat terjadi karena banyak hal misalnya ketika sistem pelayanan lemah, kondisi lingkungan yang buruk, faktor manusia seperti kelelahan, kekurangan staf juga dapat mempengaruhi praktik persepean, penyalinan, pemberian, administrasi dan pemantauan. Hal ini dapat mengakibatkan kerusakan parah, kecacatan atau bahkan kematian.

Penilaian bahaya yang terjadi terkait *medication error* biasanya melibatkan dua komponen mendasar yaitu identifikasi bahaya potensial atau aktual pasien dan klasifikasi tingkat atau keseriusan bahaya tersebut. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI tahun 2014, *Medication error* dapat terjadi dalam tiap proses pengobatan, baik dalam proses persepean (*prescribing*), pembacaan resep (*transcribing*), penyiapan hingga penyerahan obat (*dispensing*), maupun dalam proses penggunaan obat (*administering*). Kesalahan dalam persepean (*prescribing*) dan pemberian obat (*dispensing*) merupakan dua hal yang sering terjadi dalam kesalahan pengobatan.

6. Instruksi Praktikum

1. Praktikan dibagi menjadi 15 kelompok kecil. Setiap kelompok berdiskusi terkait pengisian formulir *medication error*.
2. Setiap mahasiswa wajib melengkapi logbook praktikum.
3. Mahasiswa membaca dan memahami data anamnesa dan terapi pasien.
4. Mahasiswa mencari referensi terkait obat-obat yang diberikan pasien.
5. Setelah mencari jawaban pada kasus, mahasiswa menentukan kejadian pada tahapan *medication error* yang terjadi dan memberikan rekomendasi penyelesaian.

6. Setiap mahasiswa mengisi dokumentasi form medication error.
7. Setiap kasus diselesaikan dan ditulis secara individu pada masing-masing form pada modul.
8. Setelah mahasiswa menyelesaikan praktikum, mahasiswa wajib mengumpulkan form dokumentasi.

7. Kasus

Ibu KR (48 tahun) ke RS dengan keluhan utama nyeri ulu hati yang disertai rasa terbakar hingga ke leher dan punggung. Nyeri tersebut dirasakan sejak 2 bulan yang lalu dan semakin memburuk sejak 14 hari terakhir, terutama saat malam hari saat pasien berbaring. Sedikitnya pasien merasakan gejala tersebut 4x seminggu. Gejala ini membuat pasien sulit tidur sehingga pada siang hari pasien merasakan kelelahan. Pasien juga melaporkan terkadang mengalami regurgitasi setelah pasien makan yang disertai rasa pahit di mulut dan terkadang pasien merasakan sesak nafas. Pasien sudah mencoba mengkonsumsi antasida 3x sehari sebelum makan selama 2 minggu terakhir, namun gejala hanya membaik sementara. Berikut adalah data pasien:

- a) Pasien mengaku tidak memiliki riwayat gangguan saluran cerna
- b) Pekerjaan pasien: karyawan swasta
- c) Riwayat penyakit pasien: diabetes tipe 2 selama 2 tahun terakhir
- d) Pasien mengaku tidak mengkonsumsi NSAID
- e) Berat badan pasien 70 kg, tinggi badan 150 cm g.
- f) Pasien mengaku tidak terdapat darah pada feses.
- g) Dokter mendiagnosa pasien mengalami GERD dengan gejala moderate.



**RUMAH SAKIT UNIVERSITAS
LAMPUNG**

Jalan Prof.Dr.Ir.Sumantri Brojonegoro, 35141

Email: Rsptnunila@gmail.com

Ruangan/Poliklinik : Penyakit dalam

Alergi : Tidak Ya, Obat

Bandar Lampung, 12 Maret 2026

DOKTER : dr.Nia Dama,Sp.PD.

SIP : 123456AA

R/ Paracetamol 500 mg kaps No. XX
3 dd 1 tab

Ranitidine 150 mg tab No. XX
2 dd 1 Po.

Omeprazole 20 mg tab No. XX
1 dd 1 Po

Amoksisilin 500 mg No. XX
3 dd 1 tab Pc

NamaPasien : Ny. KR

TanggalLahir/Umur : 12 gustus 1982/48 th

Alamat : Jalan Komarudin

Petugas Farmasi kemudian menyiapkan obat sesuai resep. Namun saat dilakukan penyiapan obat terdapat kekurangan stok obat paracetamol sehingga pasien hanya mendapatkan Paracetamol lima tablet. Pasien atas nama Ny.KR kemudian diberikan tanpa adanya edukasi cara penggunaan obat. Beberapa saat kemudian Pasien beserta Suami kembali ke Rumah Sakit dan menyampaikan bahwa Ranitidine yang diterima tidak sesuai dengan copy resep yaitu Ranitidine 300 mg. Selanjutnya Ranitidine diganti sesuai resep oleh petugas Farmasi.

8. Lembar Evaluasi

Berikut terkait form lembar evaluasi medication error:

FORMULIR MONITORING *MEDICATION ERROR* (ME)

Tanggal Temuan :
 Jam Temuan :
 Unit Temuan :
 Nama & TTD Petugas :

Tanggal Laporan :
 Jam Laporan :
 Nama Pasien :
 No. RM :
 Nama DPJP :

No	Tahapan Kegiatan	Monitoring Medication Error	Kondisi Potensial Cidera (KPC)	Kejadian Nyaris Cidera (KNC)	kejadian Tidak Cidera (KTC)		Kejadian Tidak Diharapkan (KTD)		Sentinel			
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	<i>Prescribing Error</i>	Tulisan resep tidak terbaca dengan jelas										
		Tidak ada nama Dokter penulis resep										
		Tidak ada SIP dokter										
		Tidak jelas nama pasien										
		Tidak ada nomor rekam medik										
		Tidak ada tanggal lahir (usia)										
		Tidak ada jumlah pemberian obat										
		Tidak ada aturan pakai										
		Tidak menuliskan satuan dosis										
		Tidak ada bentuk sediaan										
		Tidak ada rute pemberian										

		Tidak ada tanggal permintaan resep									
II	<i>Transcribing Error</i>	Salah/tidak jelas identitas pasien									
		Tidak ada/tidak lengkap No. RM									
		Tidak ada/tidak lengkap nama obat									
		Tidak ada/tidak lengkap dosis sediaan									
		Tidak ada/tidak lengkap dosis pemberian obat									
		Tidak ada/tidak lengkap durasi pemberian obat									
		Tidak ada/tidak lengkap rute pemberian obat									
		Tidak ada/tidak bentuk sediaan obat									
		Tidak ada berat badan									
		Tidak ada tanggal permintaan resep									
III	<i>Dispensing Error</i>	Salah pengambilan obat(jenis/konsentrasi berbeda)									
		Salah pasien									
		Salah menghitung dosis									
		Salah jenis pelarut									
		Obat tidak kompatible									
		Pemberian etiket yang salah/tidak lengkap									
		Pemberian obat di luar instruksi									
		Tempat penyimpanan tidak tepat									
		Obat ada yang kurang									
		Obat kadaluarsa/rusak									

IV	Administering error	Salah pasien									
		Salah obat									
		Dosis tidak tepat									
		Salah rute pemberian									
		Obat sudah rusak/kadaluarsa									
		Obat tidak diberikan karena lalai									
No	Jenis Insiden	Kategori	Keterangan								
1	KPC	A	Keadaan atau kondisi yang potensial menyebabkan cedera								
2	KNC	B	Kesalahan terjadi, tetapi obat belum mencapai pasien								
3	KTC	C	Kesalahan terjadi, obat sudah mencapai pasien tetapi tidak menimbulkan resiko								
		D	Kesalahan terjadi dan konsekuensinya diperlukan monitoring terhadap pasien, tetapi tidak menimbulkan resiko								
4	KTD	E	Kesalahan terjadi dan pasien memerlukan terapi atau intervesial serta menimbulkan resiko pada pasien yang bersifat sementara								
		F	Kesalahan terjadi & pasien memerlukan terapi atau perpanjangan perawatan di rumah sakit disertai cacat yang bersifat sementara								
5	Sentinel	G	Kesalahan terjadi & menyebabkan resiko permanen								
		H	Kesalahan terjadi menyebabkan resiko permanen & nyaris menimbulkan kematian								
		I	Kesalahan terjadi dan menyebabkan kematian pasien								

Form Rekomendasi Penyelesaian

No.	Kejadian Medication Error	Rekomendasi Penyelesaian

PRAKTIKUM 11

DISPENSING SEDIAAN STERIL

1. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu mengetahui terkait tugas dan tanggung jawab farmasi dalam pelayanan farmasi klinik khususnya dispensing sediaan steril.

2. Indikator Capaian

- a) Ketepatan dalam mengidentifikasi dan menganalisis prosedur dispensing sediaan steril.
- b) Ketepatan dalam melakukan perhitungan kebutuhan dalam dispensing sediaan steril.
- c) Ketepatan dalam melakukan dispensing sediaan steril pada masing-masing obat.

3. Tujuan Praktikum

- a) Mampu mengidentifikasi dan menganalisis prosedur dispensing sediaan steril.
- b) Melatih kecermatan dalam perhitungan kebutuhan dalam dispensing sediaan steril.
- c) Mampu melakukan dispensing sediaan steril pada masing-masing obat.

4. Manfaat Praktikum

- a) Memiliki kemampuan mengidentifikasi dan menganalisis prosedur dispensing sediaan steril.
- b) Meningkatkan kemampuan dalam melakukan perhitungan kebutuhan dalam dispensing sediaan steril.
- c) Memiliki kemampuan dispensing sediaan steril pada masing-masing obat.

5. Dasar Teori

Dispensing sediaan steril harus dilakukan di Instalasi Farmasi dengan teknik aseptik untuk menjamin sterilitas dan stabilitas produk dan melindungi petugas dari paparan zat berbahaya serta menghindari terjadinya kesalahan pemberian Obat.

Dispensing sediaan steril bertujuan:

- a) menjamin agar pasien menerima Obat sesuai dengan dosis yang dibutuhkan;
- b) menjamin sterilitas dan stabilitas produk;
- c) melindungi petugas dari paparan zat berbahaya; dan
- d) menghindari terjadinya kesalahan pemberian Obat.

Kegiatan dispensing sediaan steril meliputi:

- a) Pencampuran Obat Suntik

Melakukan pencampuran Obat steril sesuai kebutuhan pasien yang menjamin kompatibilitas dan stabilitas Obat maupun wadah sesuai dengan dosis yang ditetapkan.

Kegiatan:

- 1) mencampur sediaan intravena ke dalam cairan infus;
- 2) melarutkan sediaan intravena dalam bentuk serbuk dengan pelarut yang sesuai; dan
- 3) mengemas menjadi sediaan siap pakai.

Faktor yang perlu diperhatikan:

- 1) ruangan khusus;
- 2) lemari pencampuran Biological Safety Cabinet; dan
- 3) HEPA Filter.

b) Penyiapan Nutrisi Parenteral

Merupakan kegiatan pencampuran nutrisi parenteral yang dilakukan oleh tenaga yang terlatih secara aseptis sesuai kebutuhan pasien dengan menjaga stabilitas sediaan, formula standar dan kepatuhan terhadap prosedur yang menyertai.

Kegiatan dalam dispensing sediaan khusus:

- 1) Mencampur sediaan karbohidrat, protein, lipid, vitamin, mineral untuk kebutuhan perorangan; dan
- 2) mengemas ke dalam kantong khusus untuk nutrisi.

Faktor yang perlu diperhatikan:

- 1) tim yang terdiri dari dokter, Apoteker, perawat, ahli gizi;
- 2) sarana dan peralatan;
- 3) ruangan khusus;
- 4) lemari pencampuran Biological Safety Cabinet; dan
- 5) kantong khusus untuk nutrisi parenteral.

c) Penanganan Sediaan Sitostatik

Penanganan sediaan sitostatik merupakan penanganan Obat kanker secara aseptis dalam kemasan siap pakai sesuai kebutuhan pasien oleh tenaga farmasi yang terlatih dengan pengendalian pada keamanan terhadap lingkungan, petugas maupun sediaan obatnya dari efek toksik dan kontaminasi, dengan menggunakan alat pelindung diri, mengamankan pada saat pencampuran, distribusi, maupun proses pemberian kepada pasien sampai pembuangan limbahnya.

Secara operasional dalam mempersiapkan dan melakukan harus sesuai prosedur yang ditetapkan dengan alat pelindung diri yang memadai. Kegiatan dalam penanganan sediaan sitostatik meliputi:

- 1) melakukan perhitungan dosis secara akurat;
- 2) melarutkan sediaan Obat kanker dengan pelarut yang sesuai;
- 3) mencampur sediaan Obat kanker sesuai dengan protokol pengobatan;
- 4) mengemas dalam kemasan tertentu; dan
- 5) membuang limbah sesuai prosedur yang berlaku.

Faktor yang perlu diperhatikan:

- 1) ruangan khusus yang dirancang dengan kondisi yang sesuai;
- 2) lemari pencampuran Biological Safety Cabinet;
- 3) HEPA filter;
- 4) Alat Pelindung Diri (APD);
- 5) sumber daya manusia yang terlatih; dan
- 6) cara pemberian Obat kanker.

6. Instruksi Praktikum

- a) Praktikan dibagi menjadi 15 kelompok kecil. Setiap kelompok berdiskusi terkait prosedur dispensing sediaan steril yang akan dilakukan.
- b) Setiap mahasiswa wajib melengkapi logbook praktikum.
- c) Mahasiswa membaca dan memahami cara pencampuran sediaan steril sesuai kasus.
- d) Setiap kelompok mempraktekkan cara dispensing sediaan steril dan melakukan dokumentasi.
- e) Setiap kasus diselesaikan dan ditulis secara individu pada masing-masing form pada modul.
- f) Setelah mahasiswa menyelesaikan praktikum, mahasiswa wajib mengumpulkan form dokumentasi.

7. Kasus

Seorang pasien anak berusia 5 tahun dengan BB 14 kg akan diberikan nutrisi melalui jalur parenteral. Dokter menilai bahwa pasien tersebut membutuhkan 960 ml cairan/hari dan 480 Kcal/hari. Dokter menghendaki pasien mendapatkan protein sebanyak 1 gram/KgBB/hari sedangkan kalori non protein didapatkan dari Dekstrosa dan Lipid dengan perbandingan 80 : 20. Dokter juga menghendaki pemberian elektrolit dengan komposisi Natrium 2 mEq/100 ml kebutuhan cairan sehari, Kalium 2 mEq/100 ml kebutuhan cairan sehari, dan Calcium 0,5

mEq/100 ml kebutuhan cairan sehari. Protein dan Asam Amino akan diberikan melalui syringe pump secara terpisah, sedangkan Dextrose dan elektrolit diberikan dalam bentuk infus premix dengan volume per botol 500 ml Bahan yang akan digunakan untuk membuat TPN tersebut adalah Infus Dextrose 10 %, Dextrose 40%, Infus NaCl 3% (0,513 mEq/ml), KCl 7,46% (1 mEq/ml), Ca Gluconas 10% (0,46 mEq/ml), Protein 10% dan Lipid 20%.

Tentukan :

- a. Kebutuhan protein dalam milliliter dan berapa laju pemberiannya?
- b. Kebutuhan lipid dalam milliliter dan berapa laju pemberiannya?
- c. Formula premix Dextrose + elektrolit
- d. Jalur pemberian premix Dextrose + Elektrolit

8. Lembar Kerja Praktikum

Data Pasien	
Perhitungan 1	
Perhitungan 2	
Formula	
Jalur Pemberian	

PRAKTIKUM 12

CARA PENYIMPANAN OBAT

1. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu mengetahui terkait tugas dan tanggung jawab farmasi dalam cara penyimpanan obat yang benar.

2. Indikator Capaian

- a) Ketepatan dalam mengidentifikasi daftar obat dan membandingkan obat antar obat yang akan dilakukan penyimpanan.
- b) Ketepatan dalam penyusunan obat sesuai ketentuan.

3. Tujuan Praktikum

- a) Mampu mengidentifikasi daftar obat dan membandingkan obat antar obat yang akan dilakukan penyimpanan.
- b) Mampu melakukan penyusunan obat sesuai ketentuan.

4. Manfaat Praktikum

- a) Memiliki kemampuan mengidentifikasi daftar obat dan membandingkan obat antar obat yang akan dilakukan penyimpanan.
- b) Meningkatkan kemampuan dalam melakukan penyusunan obat sesuai ketentuan.

5. Dasar Teori

Penyimpanan obat adalah suatu proses penataan dan pemeliharaan obat dalam kondisi tertentu sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan agar mutu, stabilitas, keamanan, dan efektivitas obat tetap terjamin hingga saat digunakan. Penyimpanan obat merupakan bagian penting dalam manajemen farmasi yang bertujuan untuk mencegah kerusakan, kehilangan, kesalahan penggunaan, serta menjamin ketersediaan obat yang aman dan bermutu.

Penyimpanan yang tidak sesuai dapat menyebabkan penurunan potensi obat, perubahan sifat fisik dan kimia, serta meningkatkan risiko medication error. Oleh karena itu, diperlukan sistem penyimpanan yang baik dan terstandar, seperti penerapan prinsip LASA, FIFO, FEFO, dan pengelolaan obat high alert.

LASA (Look-Alike Sound-Alike) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan obat-obat yang memiliki kemiripan dalam penampilan (kemasan, bentuk, warna) atau kemiripan dalam nama (pengucapan atau penulisan). Obat LASA berisiko tinggi menyebabkan kesalahan pengambilan atau pemberian obat. Contoh kesalahan LASA dapat terjadi antara obat dengan nama yang mirip atau kemasan

yang hampir sama sehingga berpotensi tertukar. FIFO (First In First Out) adalah metode pengelolaan persediaan obat di mana obat yang pertama kali masuk harus digunakan terlebih dahulu. Prinsip ini bertujuan untuk mencegah penumpukan stok lama dan menjaga rotasi obat.

FEFO (First Expired First Out) adalah metode pengelolaan obat berdasarkan tanggal kedaluwarsa, di mana obat dengan tanggal kedaluwarsa paling dekat harus digunakan terlebih dahulu, независимо dari waktu masuknya. Metode ini lebih dianjurkan dalam penyimpanan obat dibandingkan FIFO karena lebih menjamin keamanan dan kualitas obat. High alert medications adalah obat-obatan yang memiliki risiko tinggi menyebabkan dampak serius atau fatal jika terjadi kesalahan dalam penggunaannya. Kesalahan kecil dalam dosis, cara pemberian, atau penyimpanan dapat berakibat fatal bagi pasien. Contoh kelompok obat high alert meliputi elektrolit konsentrat, insulin, antikoagulan, dan obat kemoterapi.

6. Instruksi Praktikum

- a) Praktikan dibagi menjadi 15 kelompok kecil. Setiap kelompok berdiskusi terkait cara penyimpanan obat sesuai obat-obatan dalam laboratorium C&D Prodi Farmasi.
- b) Setiap mahasiswa wajib membawa logbook praktikum.
- c) Mahasiswa membaca dan memahami daftar obat dalam laboratorium C&D Prodi Farmasi.
- d) Setiap kelompok melakukan penyusunan obat sesuai ketentuan LASA, FIFO FEFO, high alert dan lain sebagainya.
- e) Setelah mahasiswa menyelesaikan praktikum, mahasiswa wajib mengumpulkan laporan praktikum per-kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- American Society of Health-System Pharmacists. (2018). *ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals*. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 75(19), 1493–1517.
- Cohen, M. R. (2007). *Medication errors* (2nd ed.). American Pharmacists Association.
- Dipiro, J. T., Yee, G. C., Posey, L. M., Haines, S. T., Nolin, T. D., & Ellingrod, V. L. (2023). *Pharmacotherapy: A pathophysiologic approach* (12th ed.). McGraw-Hill Education.
- European Commission. (2013). *Guidelines on good distribution practice of medicinal products for human use*. Official Journal of the European Union.
- Global Initiative for Asthma. (2024). Global strategy for asthma management and prevention. <https://ginasthma.org>
- Institute for Safe Medication Practices. (2018). *Strategies to prevent look-alike sound-alike medication errors*. ISMP.
- Institute for Safe Medication Practices. (2020). *ISMP list of high-alert medications in acute care settings*. ISMP.
- Joint Commission International. (2021). *Joint Commission International accreditation standards for hospitals* (7th ed.). JCI.
- James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., Ortiz, E. (2014). *2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults (JNC 8)*. *JAMA*, 311(5), 507–520.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Petunjuk teknis standar pelayanan kefarmasian di fasilitas pelayanan kesehatan*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman pengelolaan obat di fasilitas pelayanan kesehatan*. Kementerian Kesehatan RI.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. (2020). *Pedoman tatalaksana penyakit kardiovaskular*. PERKI.
- Rantucci, M. J. (2007). *Pharmacists talking with patients: A guide to patient counseling* (2nd ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- United States Pharmacopeia. (2020). *USP general chapter <1079> good storage and distribution practices for drug products*. USP Convention.
- Widyasari, R. (2019). *Farmasi klinik*. Deepublish.
- World Health Organization. (2011). *The safety of medicines in public health programmes: Pharmacovigilance an essential tool*. WHO Press.
- World Health Organization. (2019). *WHO global patient safety challenge: Medication without harm*. WHO Press.

LAMPIRAN

1. Link penilaian praktikum farmasi klinik

<https://drive.google.com/drive/folders/1ldBoY6i97C6Fpz56rN1VALPwsFrJob?usp=sharing>

2. Link Kumpulan referensi

https://drive.google.com/drive/folders/1wxBlautrSDVTFqRzsv0E_rZZsN3Ztanh?usp=sharing