

**MODUL**

**PRAKTIKUM FARMAKOTERAPI II  
(FARP 620)**



**PENYUSUN**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO  
YOGYAKARTA**

**2024**

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang dengan rahmat, dan karunia-Nya sehingga modul Praktikum Farmakoterapi II ini dapat selesai. Modul ini berisi pedoman praktikum Farmakoterapi II yang dilaksanakan untuk mahasiswa semester 6 pada Program Studi S-1 Farmasi STIKES Notokusumo Yogyakarta. 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 formulasi sediaan farmasi. Semoga modul ini dapat bermanfaat menuntun praktikan sebelum melakukan praktikum dan dapat memperkuat pemahaman mahasiswa dalam mempelajari mata kuliah Farmakoterapi II. Kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penyusun harapkan untuk penyempurnaan modul praktikum ini.

Yogyakarta, Maret 2024

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	2
<b>TATA TERTIB PRAKTIKUM</b>	4
<b>KETENTUAN LAPORAN</b>	5
<b>PENDAHULUAN</b>	6
<b>PETUNJUK TEKNIS PRAKTIKUM</b>	7
<b>CHECKLIST PENILAIAN PRAKTIKUM</b>	12
<b>KRITERIA PENILAIAN PRAKTIKUM</b>	14
<b>SKENARIO 1</b>	17
<b>SKENARIO 2</b>	18
<b>SKENARIO 3</b>	19
<b>SKENARIO 4</b>	20
<b>SKENARIO 5</b>	20
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	21
<b>LAMPIRAN</b>	22

## TATA TERTIB PRAKTIKUM FARMAKOTERAPI II

1. Praktikan harus hadir 5 menit sebelum jadwal praktikum dimulai dan mengenakan pakaian seragam dengan rapi dan sopan serta menggunakan sepatu.
2. Praktikan yang datang terlambat lebih dari 15 menit tidak diperkenankan mengikuti kegiatan praktikum.
3. Setiap praktikan wajib membawa *form*/lembar kerja untuk praktikum sesuai dengan format pada buku panduan praktikum
4. Setiap praktikan mempelajari materi praktikum sesuai dengan topiknya sebelum acara praktikum dilaksanakan.
5. Selama praktikum berlangsung, praktikan wajib menjaga ketertiban dan ketenangan serta tidak diperkenankan meninggalkan ruang praktikum tanpa ijin dosen.
6. Praktikan wajib mengikuti **Responsi** setelah semua topik praktikum selesai dilaksanakan.
7. Hal-hal yang belum dinyatakan dalam aturan ini dan sekiranya diperlukan demi kemajuan dan ketertiban acara praktikum akan ditentukan kemudian dengan kesepakatan bersama

## **KETENTUAN LAPORAN**

1. Laporan praktikum Farmakoterapi II yaitu berupa laporan akhir yang berisi ringkasan jalannya diskusi selama praktikum berlangsung disertai pembahasan kasus dengan tabel SOAP serta mencantumkan seluruh sumber pustaka yang digunakan (contoh: lampiran)
2. Laporan akhir diketik pada kertas HVS ukuran A4 sesuai dengan format yang terlampir didalam buku panduan praktikum
3. Komponen Penilaian Acara Praktikum Farmakoterapi II akan dijelaskan pada bagian penilaian tersendiri di dalam buku modul ini.

## PENDAHULUAN

Praktikum Farmakoterapi II merupakan praktikum dengan metode tutorial *problem based learning* yang mengelaborasi mata kuliah Anatomi dan Fisiologi Manusia, dan Farmakoterapi Sistem Hormon serta Endokrin.

Secara umum, kegiatan praktikum Farmakoterapi II ini berhubungan dengan prinsip-prinsip dasar ilmu farmasi yang berhubungan dengan prinsip interaksi obat, patologi klinik, farmakoekonomi, serta farmakoterapi sistem Hormon dan Endokrin baik materi kuliah maupun menggunakan penelusuran EBM.

Dalam kuliah Farmakoterapi II, mahasiswa sudah mengenal ilmu-ilmu yang berhubungan dengan farmasi klinik, cara penggunaannya dalam praktek kefarmasian serta contoh-contoh kasus dan penyelesaian permasalahan farmasi klinik. Oleh sebab itu, pada praktikum Farmakoterapi II ini mahasiswa akan melakukan penyelesaian masalah sesuai dengan topik kasus yang dihadapi dan melakukan penelusuran EBM serta mengkajinya pada kelompok diskusi.

Praktikum Farmakoterapi II (Farmakoterapi Sistem Hormon dan Endokrin) bertujuan supaya mahasiswa mampu menjelaskan terapi yang tepat dan rasional berdasarkan kondisi pasien pada berbagai penyakit sistem Hormon dan Endokrin dengan mengintegrasikan berbagai ilmu terkait dengan prinsip *Evidence-Based Medicines*, serta melakukan monitoring terapi dan efek samping serta konselingnya sesuai perkembangan bidang kesehatan dan kefarmasian terkini mengacu pada standar kompetensi farmasis Indonesia yang ditetapkan Ikatan Apoteker Indonesia.

## **PETUNJUK TEKNIS PRAKTIKUM FARMAKOTERAPI II**

### **(TUTORIAL MENGGUNAKAN METODE *PROBLEM BASED LEARNING*)**

Praktikum Farmakoterapi II ini menggunakan tutorial dengan metode *Problem Based Learning*. Dalam modul Praktikum Farmakoterapi II ini terdapat lima skenario dimana setiap skenario bahasa Indonesia diselesaikan dalam satu kali pertemuan selama dua minggu. Mahasiswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil, setiap kelompok terdiri dari sekitar 6-7 orang mahasiswa dan dibimbing oleh seorang tutor sebagai fasilitator. Dalam diskusi tutorial perlu ditunjuk satu orang sebagai ketua diskusi dan satu orang sebagai sekretaris, keduanya akan bertugas sebagai pimpinan diskusi. Ketua diskusi dan sekretaris ditunjuk secara bergiliran untuk setiap skenario agar semua mahasiswa mempunyai kesempatan berlatih sebagai pemimpin dalam diskusi. Oleh karena itu perlu dipahami dan dilaksanakan peran dan tugas masing-masing dalam tutorial sehingga tercapai tujuan pembelajaran.

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

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

## **DEFINISI *PROBLEM BASED LEARNING***

### **1. Mengklarifikasi Istilah atau Konsep**

Istilah-istilah dalam skenario yang belum jelas atau menyebabkan timbulnya banyak interpretasi perlu ditulis dan diklarifikasi lebih dulu oleh setiap anggota kelompok.

### **2. Menetapkan Permasalahan**

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

### **3. *Brainstorming***

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

### **4. Menganalisis masalah**

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

### **5. Menetapkan Tujuan Belajar**

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

### **6. Mengumpulkan Informasi Tambahan (Belajar Mandiri)**

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

### **7. Melaporkan**

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

Setiap skenario akan diselesaikan dalam satu kali pertemuan di kelas dan diakhiri dengan presentasi kelas. **Langkah 1 s/d 5 dilaksanakan selama proses praktikum dan mahasiswa belum diperkenankan untuk membuka sumber literatur dalam bentuk apapun (sesi 1). Langkah 6 dan 7 dilakukan setelah sesi 1 selesai dan mahasiswa diperkenankan untuk *open access* diakhiri dengan menyusun presentasi oleh sekretaris yang ditunjuk dan melaporkannya dengan presentasi kelompok di kelas (sesi 2).**

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

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

Dalam diskusi tutorial perlu dimunculkan *learning atmosphere* disertai iklim keterbukaan dan kebersamaan yang kuat. Mahasiswa bebas mengemukakan pendapat tanpa khawatir apakah pendapatnya dianggap salah, remeh dan tidak bermutu oleh teman lain, karena dalam tutorial yang lebih penting adalah bagaimana mahasiswa berproses memecahkan masalah dan bukan kebenaran pemecahan masalahnya.

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

## Skill mahasiswa dalam Problem Based Learning

### *Preliminary discussion*

Langkah	Deskripsi	Ketua	Sekretaris
1.	<i>Klarifikasi istilah-istilah asing</i>  Istilah-istilah asing dalam teks diklarifikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengajak anggota kelompok untuk membaca permasalahan</li> <li>● Mengecek anggota sudah membaca permasalahan</li> <li>● Mengecek jika terdapat istilah asing dalam permasalahan</li> <li>● Menyimpulkan dan meneruskan langkah selanjutnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Membagi papan tulis menjadi tiga bagian</li> <li>● Menuliskan istilah-istilah asing</li> </ul>
2.	<i>Definisi permasalahan</i>  Kelompok tutorial mendefinisikan permasalahan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bertanya pada kelompok tentang definisi permasalahan yang mungkin terjadi</li> <li>● Mengakomodir berbagai pendapat anggota kelompok</li> <li>● Mengecek apakah anggota puas dengan definisi permasalahan</li> <li>● Menyimpulkan dan meneruskan langkah selanjutnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menuliskan definisi permasalahan</li> </ul>
3.	<i>Brainstorm</i>  Mengaktifkan dan menentukan pengetahuan dasar yang telah dimiliki, serta membuat hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Memperkenalkan semua anggota kelompok untuk berkontribusi satu persatu</li> <li>● Meringkas kontribusi anggota kelompok</li> <li>● Menstimulasi semua anggota kelompok untuk berkontribusi</li> <li>● Menyimpulkan pada akhir langkah <i>brainstorm</i></li> <li>● Memastikan bahwa proses analisis kritis dari seluruh kontribusi ditunda sampai langkah selanjutnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Membuat ringkasan singkat dan jelas dari kontribusi</li> <li>● Membedakan antara poin-poin utama dan persoalan tambahan</li> </ul>
4.	<i>Analisis masalah</i>  Penjelasan dan hipotesis didiskusikan secara mendalam dan dianalisis secara sistematis dan berhubungan satu sama lain	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Memastikan bahwa semua poin dari <i>brainstorm</i> didiskusikan</li> <li>● Meringkas kontribusi anggota kelompok</li> <li>● Mengajukan pertanyaan untuk memperdalam diskusi</li> <li>● Memastikan bahwa diskusi kelompok tidak menyimpang dari subyek</li> <li>● Menstimulasi anggota kelompok untuk mencari hubungan antar topik</li> <li>● Menstimulasi semua anggota kelompok untuk berkontribusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Membuat ringkasan singkat dan jelas dari kontribusi</li> <li>● Mengindikasi hubungan antara topik dan membuat skema</li> </ul>
5.	<i>Membuat tujuan pembelajaran</i>  Menentukan pengetahuan yang	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menanyakan tujuan pembelajaran yang mungkin dicapai</li> <li>● Mengakomodir berbagai pendapat anggota kelompok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menulis tujuan pembelajaran</li> </ul>

	kurang dimiliki oleh kelompok dan membuat tujuan pembelajaran berdasarkan topik	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengecek apakah anggota puas dengan tujuan pembelajaran yang dibuat</li> <li>● Mengecek apakah semua ketidakjelasan dan kontradiksi dari analisis permasalahan telah dikonversi menjadi tujuan pembelajaran</li> </ul>	
--	---	---	--

### Tahap Pelaporan

Langkah	Deskripsi	Ketua	Sekretaris
6.	<i>Mengumpulkan informasi tambahan (Belajar mandiri)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengkoordinasi dan mendorong semua anggota untuk bekerja mandiri</li> <li>● Memotivasi anggota untuk menemukan informasi tambahan bisa melalui internet, jurnal, perpustakaan, kuliah dan konsultasi pakar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mencatat semua informasi tambahan yang didapatkan</li> </ul>
7.	<i>Pelaporan</i>  Setelah mencari dari literatur, dilaporkan dan jawaban tujuan pembelajaran didiskusikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mempersiapkan struktur tahap pelaporan</li> <li>● Menginventaris sumber yang telah digunakan</li> <li>● Mengulangi setiap tujuan pembelajaran dan menanyakan apa yang telah ditemukan</li> <li>● Meringkas kontribusi anggota kelompok</li> <li>● Mengajukan pertanyaan untuk memperdalam diskusi</li> <li>● Menstimulasi anggota kelompok untuk mencari hubungan antar topik</li> <li>● Menstimulasi semua anggota kelompok untuk berkontribusi</li> <li>● Menyimpulkan diskusi tiap tujuan pembelajaran beserta ringkasan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Membuat ringkasan singkat dan jelas dari kontribusi</li> <li>● Mengindikasi hubungan antara topik dan membuat skema</li> <li>● Membedakan antara poin-poin utama dan persoalan tambahan</li> <li>● Membagikan semua hasil catatan dan ringkasan ke grup WA kelompok</li> </ul>

**CHECK LIST PENILAIAN PRAKTIKUM FARMAKOTERAPI II**  
**(TUTORIAL MENGGUNAKAN METODE *PROBLEM BASED LEARNING*)**

Tutorial mempunyai kontribusi terhadap nilai akhir praktikum farmakoterapi II secara keseluruhan. Adapun komponen yang dinilai setiap pertemuan dalam tutorial sebagai berikut.

Nama Mahasiswa :  
 NIM :  
 Semester :

No	Kriteria	Nilai (Pertemuan .....)		
		Kurang Memuaskan	Memuaskan	Sangat Memuaskan
	<b>AKTIVITAS MAHASISWA DALAM BEKERJA</b>			
1	Persiapan tutorial			
2	Kelengkapan dalam pengumpulan tugas			
3	Tugas dalam menyusun hipotesa			
4	Partisipasi aktif dalam kelompok			
5	Pelaporan kembali			
	<b>AKTIVITAS MAHASISWA DALAM KELOMPOK</b>			
6	Kerjasama dalam tim			
7	Kemampuan mendengarkan orang lain			
8	Kemampuan dalam memimpin diskusi			
9	Kemampuan merangkum diskusi			
	<b>AKTIVITAS MAHASISWA SECARA INDIVIDU</b>			
10	Respon terhadap <i>feedback</i>			
11	Memberikan <i>feedback</i>			
12	Kemampuan dalam menyadari kekurangan diri dan melakukan perbaikan			
13	Komitmen terhadap hasil belajar			
14	Ketepatan waktu			

**Kurang memuaskan:**

di bawah level rata-rata yang diharapkan dari kelompok tutorial. Kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan isu terkait materi tutorial terbatas (Skor : <60)

**Memuaskan:**

berada pada level rata-rata yang diharapkan dari kelompok tutorial. Mahasiswa mampu menyebutkan dengan mudah dan jelas tentang isu perkembangan terkini terkait materi tutorial. (Skor : 60 – 70)

**Sangat memuaskan:**

Penampilan mahasiswa lebih baik dari rata-rata yang diharapkan dari kelompok tutorial. (Skor : >70)

**KRITERIA PENILAIAN PRAKTIKUM FARMAKOTERAPI II  
(TUTORIAL MENGGUNAKAN METODE PROBLEM BASED LEARNING)**

<b>KRITERIA</b>	<b>KURANG MEMUASKAN &lt; 60</b>	<b>MEMUASKAN 60 – 70</b>	<b>SANGAT MEMUASKAN &gt; 70</b>
<b>AKTIVITAS MAHASISWA DALAM BEKERJA</b>			
1. Persiapan tutorial	<i>Prior knowledge</i> (PK) tidak ada sama sekali Hasil belajar mandiri tidak ada	PK ada tapi belum betul, perlu klarifikasi Hasil belajar mandiri ada, jelas tetapi belum sempurna	PK ada sudah betul dan tidak perlu klarifikasi lebih lanjut Hasil belajar mandiri sempurna merupakan konsep sebab akibat
2. Kelengkapan dalam pengumpulan tugas	Tidak melaksanakan tugas dengan baik (pengumpulan jurnal tidak sesuai kriteria)	Melaksanakan tugas dengan baik (pengumpulan jurnal, relevan dan valid)	Melaksanakan tugas dengan baik dan sempurna (pengumpulan jurnal, relevan, valid dan terbaru)
3. Tugas dalam menyusun hipotesa	Analisa sebab akibat/ <i>clin.reasoning</i> /pe nalaran tidak betul	Analisa sebab akibat/ <i>clin.reasoning</i> /pena laran betul sebagian	Analisa sebab akibat/ <i>clin.reasoning</i> / penalaran betul semua
4. Partisipasi aktif dalam kelompok	<i>Blocking</i> /minimal / tidak aktif dalam diskusi	Ikut aktif dalam sebagian diskusi dan baik penyampaian dan betul substansinya	Selalu aktif dalam seluruh proses diskusi dan baik penyampaian dan betul substansinya
5. Pelaporan kembali	Respon / tanggapan salah, laporan hasil belajar mandiri salah	Respon / tanggapan betul, laporan hasil belajar mandiri betul sebagian	Respon / tanggapan, laporan hasil belajar mandiri semua betul
<b>AKTIVITAS MAHASISWA DALAM KELOMPOK</b>			
6. Kerjasama dalam tim	Kerja sama tidak bagus, tidak memperhatikan, tidak saling merespon atau menanggapi	Kerja sama bagus, memperhatikan, saling merespon atau menanggapi	Kerja sama amat bagus, selalu memperhatikan, saling merespon atau menanggapi
7. Kemampuan mendengarkan orang lain	Tidak mendengarkan, berbicara sendiri/sub diskusi	Mendengarkan pendapat orang lain dan merespon	Selalu mendengarkan, memperhatikan pendapat orang lain dan selalu merespon/menanggapi

8. Kemampuan dalam memimpin diskusi	Tidak mempunyai kemampuan memimpin diskusi (dalam hal pemerataan, menegur bila ada yang mengganggu, mengarahkan pada tujuan belajar)	Kemampuan memimpin diskusi cukup (dalam hal pemerataan, menegur bila ada yang mengganggu, mengarahkan pada tujuan belajar)	Kemampuan memimpin diskusi bagus (dalam hal pemerataan, menegur bila ada yang mengganggu, mengarahkan pada tujuan belajar)
9. Kemampuan merangkum diskusi (pembuatan laporan akhir)	Tidak mampu merangkum diskusi (tujuan belajar) dan membuat skema hasil diskusi	Merangkum hasil diskusi (tujuan belajar) dan membuat skema sudah betul tapi belum sistematis	Merangkum hasil diskusi (tujuan belajar) dan membuat skema sudah betul dan sistematis
<b>AKTIVITAS MAHASISWA SECARA INDIVIDU</b>			
10. Respon terhadap <i>feedback</i>	Respon negatif terhadap <i>feedback</i> , tidak ada peningkatan pada pertemuan berikutnya	Respon positif terhadap <i>feedback</i> , ada peningkatan pada pertemuan berikutnya	Respon positif terhadap <i>feedback</i> , ada peningkatan bermakna pada pertemuan berikutnya
11. Memberikan <i>feedback</i>	Tidak memberi masukan pada teman/pimpinan diskusi/tutor	Memberi masukan pada teman/pimpinan diskusi/tutor (sebagian)	Memberi masukan pada teman/pimpinan diskusi/tutor (semua)
12. Kemampuan dalam menyadari kekurangan diri dan melakukan perbaikan	Tidak menyadari kekurangan, tidak berusaha dan tidak ada perubahan perbaikan	Menyadari kekurangan, mau berusaha dan sudah ada perubahan perbaikan	Menyadari kekurangan, berusaha keras dan ada perubahan perbaikan yang bermakna
13. Komitmen terhadap hasil belajar	Tidak menepati janji pada hasil belajar tidak ada perubahan perbaikan	Menepati janji pada hasil belajar nampak ada perubahan perbaikan	Menepati janji pada hasil belajar nampak ada perubahan perbaikan bermakna
14. Ketepatan waktu	Terlambat lebih dari 10 menit	Terlambat kurang dari atau sama dengan 10 menit	Tepat waktu

**PRAKTIKUM FARMAKOTERAPI II**  
**(TUTORIAL MENGGUNAKAN METODE PROBLEM BASED LEARNING)**

**Skenario I**

Tn E 46 th, 65 kg, 162 cm, masuk rumah sakit dengan keluhan mual, pusing, muntah dan lemas. Menurut pengakuan keluarga pasien memiliki riwayat DM sekitar 5 tahun. Obat terakhir sebelum masuk rumah sakit adalah insulatard 0-0-10 U s.c, glucodex 1-0-0, neurodex 2x 1 tablet, namun tidak digunakan lagi sejak 1 bulan yang lalu karena telah merasa baik-baik saja tanpa obat.

Hasil pemeriksaan lab : GDA 421 mg/dL, Cr 2,3 mg/dl, BUN 21mg/dl, SGOT/SGPT normal, Na 123meq/l, K 3,0 meq/l. hasil observasi TD : 150/90 mmHg, temperatur 37,8<sup>0</sup>C.

Pasien didiagnosa DM hiperglikemia

## Skenario 2

Ny.LR (38 tahun) seseorang yang tinggal di daerah pegunungan. Datang ke RS dengan keluhan ada benjolan di lehernya, cemas, mudah marah, insomnia, sering mengalami sakit perut dan diare, selalu kegerahan, keringat berlebih, dan berdebar-debar. Oleh dokter yang memeriksanya dianjurkan pemeriksaan laboratorium. Dan didapatkan hasil :

TD = 120/80 mmHg; Nadi = 115 x/ menit; R = 18 x/menit; suhu= 37<sup>0</sup>C

TSH= <0,018 mIU/ml; Total T4= 23 mcg/dl; T3 total : 700 ng/dL;uptake resin T3 47%, index tyroxine bebas : 41,4 kolesterol dan trigliserida normal

Diagnosis : Hipertiroidisme

Pengobatan : PTU 3x 100 mg, Larutan lugol 40 mg 3x sehari, Propanolol 4x 20 mg

### **Skenario 3**

Ny R (25 tth), BB 85 kg, TB 165 cm datang ke dokter dengan keluhan haid yang tidak teratur. Dia mengatakan bahwa sering terlambat datang bulan bahkan pernah 3 bulan tidak haid. Setelah dilakukan pemeriksaan oleh dokter ternyata terjadi pembengkakan indung telur dan terdapat sejumlah kista. Dari pemeriksaan TD didapatkan hasil 150/90 mmHg dan dari cek darah menunjukkan nilai kolesterol 230 mg/dl dan GD 2 jam PP 120 mg/dL. Diagnosis : *Polycistic Ovari Syndrom* (PCOS). Dokter kemudian memberikan metformin 3x 500 mg

#### **Skenario 4**

Ibu S gelisah karena sudah dua minggu terlambat haid. Padahal dia tidak pernah lupa minum pil oral kontrasepsi (mengandung Ethinyl Estradiol dan Levonorgestrel) . Ibu S dan suaminya belum berencana untuk menambah putra lagi. Namun setelah berkonsultasi dengan dokter Ibu S dinyatakan hamil. Ibu S memiliki riwayat TBC 2 bulan yang lalu dan sedang menjalani pengobatan pada tahap intensif dengan regimen obat (2HRZE) yakni regimen obat yang mengandung Isoniazid, rifampicin, Pirazinamide dan ethambutol.

### **Skenario 5**

Seorang pasien A hamil 23 minggu, dirujuk ke Rumah Sakit karena pre eklamsia berat. Kejang terjadi satu kali pada saat di RS. Hasil pengukuran tekanan darah 180/110 mg/dL, ditemukan proteinuria (Protein Urin +4), nyeri epigastrium dan uedema. Dokter mendiagnosa sebagai Pre Eklamsia Berat (PEB) dan memberikan terapi obat yaitu 1) MgSO<sub>4</sub> 40% 10 g im sebagai dosis awal dan diulang dengan dosis 5 g MgSO<sub>4</sub> 40% setiap 6 jam. 2) Clonidine 1 ampul, dilanjutkan dengan Captopril 50 mg 3 x sehari , HCT 25 mg satu kali sehari.

## DAFTAR PUSTAKA

1. American Society of Health –System Pharmacist, 2005, Medication Teaching Manual : *The Guide to Patient Drug Information*, Bethesda MD, American Society of Health – System Pharmacists Inc., Wisconsin Avenue.1.
2. Anonim, 1998, USP DI, Edisi 18, Volume II, *Advice for the patient*, Drug Information in Lay Language.
3. Ansel, H.C., Allen, L.V., Popovich, N.G., 1999, *Pharmaceutical Dosage Forms and Delivery Systems*, seventh edition, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia.
4. ASHP, 1995, *Guidelines on Adverse Drug Reaction Monitoring and Reporting*, www.ashp.org, diakses 9 Agustus 2006.
5. Atkinson, J.A, Daniels, E.C., Dedrick L.R., Grudzinskas, V.C., Markey, P.S., 2001, *Principles of Clinical Pharmacology*, San Diego, California.
6. Berger, BA, 2009. *Communication skill of Pharmacy*. American Pharmacistt Assosiation.
7. Bootman JL., Townsend RJ., Mc Ghan WF., 2005, *Principle of Pharmacoeconomics*, 2<sup>nd</sup> Ed, Harvey Whitney Book Company, USA.
8. Cipolle R.J, Strand L.M, Morley P.C, 1998, *Pharmaceutical Care Practice*, McGraw-Hill, Health Professions Division.
9. Cohen M.R, 1999, *Medication Errors*, The American Pharmaceutical Association, Washington, USA.
10. Dipiro J.T, Talbert R.L, Yee G.C, Matzke G.R, Wells B.G, Posey L.M, 2008, *Pharmacotherapy : A Pathophysiologic Approach*, 7<sup>th</sup> ed, McGraw-Hill, Medical Publishing Division, New York.
11. Floriddia D.G, *Management of Medication Errors*, 2000, American Pharmaceutical Association Annual Meeting.
12. Gilman, A.G., Rall, T.W., Nies, A.S., Taylor, P., (Eds.), 1996, *The Pharmacological Basic of Therapeutics*, 9th Ed., McGraw-Hill Inc., Singapore.
13. Koda-Kimble M.A., Young L.Y., Kradjan W.A., Guglielmo B.J., 2008, *Applied Therapeutics : The Clinical Use of Drugs*, 8<sup>th</sup> ed, Lippincott Williams and Wilkin, Philadelphia.
14. Lacy CF, Armstrong LL, Goldman MP, Lance LL, 2006, *Drug Information Handbook*, 14<sup>th</sup> Ed, Lexi-comp, Ohio, USA.
15. Parfitt K, et. al, 1999, Martindale : *The Complete Drug Reference*, 32nd ed, Pharmaceutical Press, Tauntun, Massachusetts, USA.
16. Siregar, Charles J.P. dan Endang Kumolosasi. 2006. *Farmasi Klinik Teori dan Penerapan*, Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
17. Speight, M.T., Holford, H.G.N.,(Eds), 1997, *Avery's Drug Treatment*, 4thEd., Adis Int., Auckland.
18. Stockley I.H, 2005, *Stockley's Drug Interaction*, 7<sup>th</sup> Ed, Pharmaceutical Press, the Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, London.
19. Taketomo C.K., Hodding J.H., Kraus D.M., 2009, *Pediatric Dosage Handbook*, 16th Ed, American Pharmacists Association, Lexi-comp, Ohio, USA.
20. Thompson, J.E., 2004, *A Practical Guide to contemporary Pharmacy Practice*. Lippincot Williams & Wilkins, USA.

**LAMPIRAN**

Contoh cover

**LAPORAN  
PRAKTIKUM FARMAKOTERAPI II**

(JUDUL SKENARIO)



Disusun oleh :

Nama :  
NIM :  
Hari, tanggal : .....  
Dosen Pengampu : .....

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO  
YOGYAKARTA  
2024**

**SUSUNAN DATA NOTULENSI PER SKENARIO  
(KASUS PENYAKIT .....**)

<b>SESSION 1</b>	
<b>Discussion &amp; Learning Topic (Diskusi &amp; Topik Pembelajaran)</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Clinical Reasoning (Penjelasan secara Klinis)</b></p> <p><b>Identify cues (Identifikasi isyarat dari kasus)</b></p>	<p><b>Step 1: Clarifying unfamiliar term (Klarifikasi Istilah)</b> ex: DM (Diabetes Mellitus) Insulatard</p> <p>Dst</p>
<p><b>Ex</b> Diabetes Mellitus adalah .....</p> <p>Insulatard adalah .....</p> <p>Dst</p>	
<p><b>Key emphasis of the case (Kata kunci utama dari kasus)</b></p>	<p><b>Step 2: Problem definition</b></p> <p>(mendefinisikan permasalahan) (Dalam bentuk kalimat Tanya)</p>
<p><b>Mengembangkan hipotesis-hipotesis terhadap problem pasien</b></p>	<p><b>Step 3: Brainstorming (Penyusunan Hipotesis)</b></p> <p>(Membuat hipotesis-hipotesis dengan menjawab secara singkat pertanyaan atau problem yang ada pada step 2)</p>
<p><b>Step 3: Brainstorming (Penyusunan Hipotesis)</b></p> <p>1. ....</p> <p>2. ....</p> <p>3. ....</p> <p>4. ....</p> <p>dst</p>	
	<p><b>Step 4: analyzing the problem (Menganalisis Masalah)</b></p> <p>(Mahasiswa mendiskusikan problem di step 3 dan hipotesis yang ada dibahas secara <b>mendalam</b> dan <b>sistematis</b> disertai penjelasan hubungan sebab akibat/ satu sama lain, alasan dan argumentasinya)</p>

# Step 4: Analyzing the problem (Menganalisis Masalah)

(NAMA JENIS PENYAKIT)

- I. ETIOLOGI
- II. PATOFISIOLOGI
- III. FAKTOR RESIKO
- IV. KLASIFIKASI PENYAKIT
- V. GEJALA KLINIS
- VI. KOMPLIKASI PENYAKIT
- VII. PENATALAKSANAAN TERAPI SESUAI STANDAR
- VIII. PHARMACEUTICAL CARE

## Penyelesaian kasus pada skenario dengan format SOAP

### S : Subjective

- Data tentang apa yang dirasakan pasien atau apa yang dapat diamati tentang pasien
- Merupakan gambaran apa adanya mengenai pasien
- Diperoleh dengan cara mengamati kondisi pasien

### O : Objective

- Riwayat pasien yang terdokumentasi pada catatan medik dan hasil berbagai uji dan evaluasi klinik
- Tanda-tanda vital, hasil test lab, hasil uji fisik, hasil radiografi, CT scan, ECG, dll
- Obat yang digunakan sekarang (Riwayat Pengobatan, Riwayat Alergi) termasuk dalam data obyektif
- Harus dikaitkan dengan problem kesehatan pasien

Parameter Lab	Nilai Pasien	Nilai normal	Keterangan

**Kesimpulan Sementara Problem Medik Pasien:** .....

### A : Assesment

Menginterpretasikan dan mengkaji data subyektif dan obyektif setiap problem untuk:

- Mengembangkan rekomendasi terapi
- Mengikuti/memonitor respon terhadap suatu terapi
- Mendokumentasikan adanya *adverse drug reaction*

### P : Plan

Plan meliputi rekomendasi terapi dan monitoring (efektivitas terapi dan efek samping obat)

#### Rekomendasi Terapi :

Terapi yang diberikan kepada pasien

#### Monitoring :

Parameter pemantauan (efikasi terapi dan toksisitas/efek samping)

#### Konseling :

Informasi pada pasien, keluarga pasien, atau ptenaga medis (perawat)

**Step 5: Formulating Learning Issues  
(Memformulasikan Tujuan Pembelajaran)-  
(Sesuai dengan LO/ TIK skenario)**

1. Mahasiswa mampu menjelaskan intrepetasi data lab yang mendukung
2. Mahasiswa mampu memahami dan mengintrepetasikan gejala dan tanda klinik pada gangguan penyakit
3. Mahasiswa mampu menjelaskan komplikasi yang dapat terjadi pada penyakit
4. Mahasiswa mampu menjelaskan pemilihan obat yang tepat
5. Mahasiswa mampu menjelaskan edukasi dan monitoring (*Pharmaceutical Care*) yang diperlukan untuk pasien

**Akhir session 1**

**Pustaka :**

- 1.....
- 2.....
- 3.....

Dst

**SESSION 2**

**Step 6 : Self Directed Learning (Belajar Mandiri)**

- Mengkonfirmasi hal-hal yang masih belum terselesaikan di sesi 1 dengan membuka semua literatur yang ada baik buku, *e-book*, jurnal penelitian dan publikasi serta lainnya
- Melengkapi dan menyusun materi untuk presentasi di kelas

**Step 7: reporting (Pelaporan)**

- Melakukan presentasi di kelas sesuai topik/kasus yang sudah diselesaikan
- Di akhir praktikum membuat laporan akhir dengan diketik dan dikumpulkan minggu depan ketika praktikum selanjutnya dimulai.