



BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM FARMAKOTERAPI I



Disusun oleh:

apt. Ari Susiana Wulandari, M.Sc.

apt. Eva Nurinda, M.Sc.

apt. Rizal Fauzi, M.Clin, Pharm.

apt. Nurul Kusumawardhani, M.Farm

apt. Lathifa Nabila, M.Clin., Pharm.

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ALMA ATA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Buku Petunjuk Praktikum Farmakoterapi I
Disahkan di Yogyakarta pada bulan Maret 2023

Ketua Program Studi Sarjana Farmasi



Apt Rizal Fauzi, M. Clin Pharm.

Koordinator Praktikum (LnO),



Apt Ari Susiana Wulandari, M.Sc.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan



Dr. Yhona Paramanitya, S.Gz., Dietisien., M.P.h

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan “Buku Petunjuk Praktikum Farmakoterapi I” untuk program studi Sarjana Farmasi Universitas Alma Ata Yogyakarta

Pergeseran orientasi layanan kefarmasian tidak terkecuali melanda negara-negara yang sedang berkembang, seperti Indonesia. Untuk menghadapi perubahan tersebut, farmasis harus senantiasa meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan, serta saling berbagi wawasan dan pengalaman tentang berbagai kasus-kasus penyakit serta pilihan terapi yang digunakan baik itu terapi secara farmakologi maupun non farmakologi berdasarkan evidence base yang valid dan terkini. Buku petunjuk ini dibuat untuk membantu mahasiswa agar dapat melaksanakan praktikum dengan baik sesuai dengan teori yang telah diperoleh di kelas perkuliahan. Kami berharap semoga dengan adanya buku ini memberikan kontribusi terhadap peningkatan pengetahuan dan pemahaman mahasiswa dalam menempuh mata kuliah Farmakoterapi.

Kepada semua pihak yang telah membantu tersusunnya buku ini, kami ucapkan terimakasih dan Kami mengharapkan saran dan kritik dari seluruh sivitas akademika Program Studi Sarjana Farmasi UAA demi untuk menyempurnakan buku petunjuk praktikum Farmakoterapi di masa yang akan datang.

Yogyakarta, Maret 2023

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
TATA TERTIB PRAKTIKUM	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. PELAKSANAAN DISKUSI.....	3
BAB III. SISTEM PENILAIAN	4
BAB IV. STUDI KASUS	5
LAMPIRAN	24

TATA TERTIB PRAKTIKUM

1. Praktikan harus hadir 15 menit sebelum jam praktikum dimulai yang ditetapkan dimulai dengan mengisi daftar hadir, dan bagi yang terlambat tanpa alasan yang dapat dipertanggungjawabkan tidak diperkenankan mengikuti acara praktikum
2. Praktikan wajib memakai sepatu pada saat praktikum
3. Praktikan harus mengenakan jas praktikum selama melaksanakan praktikum
4. Praktikan bertanggung jawab atas peralatan yang dipinjam di laboratorium
5. Jika selama praktikum ada keperluan keluar laboratorium, harus dengan ijin dosen/asisten jaga
6. Tidak diperbolehkan membawa makanan atau minuman ke dalam laboratorium
7. Praktikan yang tidak mengikuti pretes tanpa keterangan tidak mendapatkan nilai pretest, tapi jika ada izin tertulis maka dapat mengikuti pretest susulan
8. Dilarang makan, merokok, minum di laboratorium
9. Laporan harus dibawa masuk pada pretest sebagai syarat masuk
10. Praktikan yang tidak membawa laporan karena tertinggal, tetap diizinkan mengikuti praktikum tetapi harus mengambil laporan yang tertinggal pada hari itu juga dan menyerahkannya kepada dosen pembimbing
11. Aturan-aturan atau tata tertib yang belum tercantum akan diputuskan kemudian

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pelayanan kefarmasian saat ini telah semakin berkembang selain berorientasi kepada produk (*product oriented*) juga berorientasi kepada pasien (*patient oriented*). Dalam 10 tahun ke depan berbagai tuntutan yang ada di masyarakat menjadi tantangan untuk pengembangan dunia kefarmasian seperti : *Pharmaceutical care* yaitu obat sampai ketangan pasien dalam keadaan baik, efektif dan aman disertai informasi yang jelas sehingga penggunaannya tepat dan mencapai kesembuhan; timbulnya penyakit baru dan perubahan pola penyakit yang memerlukan pencarian obat baru atau obat yang lebih unggul ditinjau dari efektivitas dan keamanannya.

Farmasis sebagai partner dokter menjadikan farmasis untuk dapat menguasai lebih mendalam ilmu farmakologi klinis dan farmakoterapi. Farmasis sebagai penanggung jawab pelayanan obat di apotek, rumah sakit, pedagang besar farmasi, puskesmas dan klinik, harus menguasai farmakoterapi. Sehingga pengobatan yang diberikan kepada pasien dapat sesuai pada masing-masing kondisi pasien. Farmasis juga harus dapat menjadi *problem solver* dalam menyelesaikan masalah pengobatan dengan mengutamakan keselamatan pasien dan meminimalkan resiko pengobatan penyakit pasien.

Praktikum Farmakoterapi I ini melatih mahasiswa untuk dapat belajar menyelesaikan permasalahan pengobatan pada berbagai gangguan kesehatan. Mahasiswa diberikan beberapa kasus dan dilatih untuk dapat menganalisis kasus tersebut serta dapat memberikan solusi pengobatan terbaik pada pasien.

B. TUJUAN

Pada pembelajaran praktikum Farmakoterapi I, learning outcome yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Mampu mengidentifikasi masalah terkait obat dan alternatif solusinya yang menjamin keselamatan dan peningkatan kualitas hidup pasien serta dengan standar pelayanan kefarmasian (KK1)
2. Mengetahui konsep dasar patofisiologi (P1)
3. Mengetahui dan menguasai konsep mekanisme aksi obat dan nasib obat di dalam tubuh (P2)
4. Mengetahui dan menguasai konsep pengobatan rasional (P3)
5. Menguasai konsep pengobatan evidence-based (P4)

Buku Panduan Praktikum Farmakoterapi I

C. MANFAAT :

1. Memberikan pengetahuan bagi mahasiswa dalam menganalisis masalah yang berkaitan dengan kesehatan dan pengobatan pasien
2. Memberikan bekal bagi mahasiswa dalam menghadapi permasalahan pengobatan pasien.
3. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mahasiswa dalam mendapat informasi obat dan mengevaluasi mencari literatur medis
4. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mahasiswa dalam menilai terapi pasien menggunakan pendekatan yang berorientasi pada masalah. Hal ini meliputi kerasionalan, efikasi / ketepatan, hasil akhir terapi yang sesuai harapan, interaksi obat dan reaksi obat.
5. Melatih mahasiswa sebagai *problem solver* untuk pengobatan penyakit pada pasien.

BAB II
PELAKSANAAN DISKUSI

A. KETENTUAN UMUM

Durasi dan jumlah SKS yang harus ditempuh.

1. 1 SKS Praktikum Farmakoterapi I adalah setara dengan 170 menit yang terdiri atas 1 x 120 menit dikerjakan di laboratorium dan 1 x 50 menit tugas mandiri.
2. Terdapat sebanyak 16 kali pertemuan tatap muka dilakukan di laboratorium selama 1 semester. Jumlah 16 kali pertemuan terdiri dari 1 pertemuan Asistensi, 12 kali pertemuan studi kasus, 2 kali pengayaan, 1 kali responsi. Mahasiswa akan diberikan kasus untuk didiskusikan bersama dengan teman sekelompoknya dan mempresentasikannya di depan kelas. Pembelajaran Praktikum Farmakoterapi I dimulai dengan asistensi, dimana pada saat asistensi akan dipaparkan secara menyeluruh konsep pembelajaran Praktikum Farmakoterapi I selama 1 semester. Pembelajaran diakhiri dengan evaluasi yaitu Responsi Praktikum.
3. Mahasiswa wajib membuat makalah sesuai dengan topik masing-masing kelompok, dan menyerahkannya ke Dosen setiap selesai presentasi.
4. Format halaman sampul dan isi makalah seperti yang tercantum pada buku petunjuk praktikum ini.
5. Responsi Praktikum Farmakoterapi I akan dilakukan pada akhir proses pembelajaran Praktikum Farmakoterapi I setelah semua materi selesai diberikan.
6. Setiap mahasiswa harus mematuhi tata tertib praktikum Farmakoterapi I

B. BENTUK DISKUSI

1. Setiap kelompok akan mendapatkan kasus dengan topik yang berbeda – beda.
2. Diskusikanlah kasus tersebut dengan teman satu kelompoknya yaitu dengan menganalisis problem medis, data laboratorium, pengobatan yang diberikan, riwayat penyakit, riwayat pengobatan serta rekomendasi pengobatan yang tepat pada setiap kasus.
3. Setiap kelompok wajib mendiskusikan setiap kasus
4. Buatlah makalah hasil diskusi kasus dan serahkan makalah tersebut kepada Dosen Pengampu Praktikum sebelum presentasi dimulai.
5. Presentasikan hasil diskusi kasus dari hasil belajar mandiri di depan kelas dan dilanjutkan dengan tanya jawab.

BAB III
SISTEM PENILAIAN

A. KOMPONEN PENILAIAN PRAKTIKUM

No.	KOMPONEN	BOBOT
1.	Harian	65%
2.	Responsi	35%

B. KOMPONEN PENILAIAN HARIAN

No.	KOMPONEN	DEFINISI	BOBOT
1.	Kelengkapan materi dan referensi / literatur	Materi dan pembahasan yang disajikan dalam makalah lengkap seperti yang terdapat dalam format penulisan makalah praktikum FARMAKOTERAPI I	30%
2.	Ketepatan Pembahasan Kasus	Pembahasan kasus melalui pendekatan SOAP, disertai dengan KIE	30%
3.	Keaktifan	Keaktifan mahasiswa dalam presentasi dan diskusi	20%
4.	Presentasi Kasus dan penampilan power point	Kemampuan menyampaikan materi presentasi dan menjawab pertanyaan dari mahasiswa	20%

BAB IV
STUDI KASUS

TOPIK 1
DYSPEPSIA

Kasus 1

Nn. Wn usia 20 tahun kuliah di salah satu universitas ternama di Yogyakarta. Nn. Wn masuk IGD klinik X dengan keluhan nyeri ulu hati. Menurut hasil anamnesa, sejak 3 hari yang lalu, tidak terus menerus, nyeri di rasakan memberat jika terlambat makan, perut terasa kembung dan sering merasa mual. Pasien sering makan tidak teratur. Pasien mengakui akhir-akhir ini stress karena mengikuti perkuliahan daring yang dirasa sangat membuatnya pusing untuk mengatur jadwal belajar dan bekerja. Selain tugas yang menumpuk Nn. Wn juga bekerja di sebuah store aksesoris gadget di dekat kampusnya. Nn. Wn tinggal di kos dekat kampus dan harus mencari uang tambahan karena orang tuanya baru saja terkena PHK akibat masa pandemi corona ini. Riwayat penyakit : tidak mempunyai penyakit yang kronis hanya saja pernah menderita tukak lambung 1 tahun yang lalu.

BAB : Encer, terakhir 5-6 x/hari, BAK : biasa, BB = 45 kg, TB = 154 cm, Pemeriksaan fisik terlihat normal semua, Tensi : 120/70 mmHg, suhu 36,4 °C, Nadi = 92x /menit, Pernafasan : 20x/menit. Beberapa hari sebelum datang ke klinik pasien sering minum anti nyeri (asam mefenamat) untuk mengurangi nyeri haid.

Dokter mendiagnosa Nn. Wn dispepsia, dan dokter mengajak anda untuk berdiskusi obat apakah yang cocok untuk pasiennya! Obat apa yang anda rekomendasikan untuk pasien tersebut?

Kasus 2

Bapak AD berusia 70 tahun baru saja mengajukan pensiun dari tempat mengajarnya. Pasien masuk RS dengan mengeluhkan BAB yang berwarna hitam, dia mengeluh merasa lelah dan sesekali pusing selama 1 minggu ini. Riwayat penyakit yang dideritanya adalah rheumatoid arthritis dengan pengobatan naproxen 250 mg di pagi hari dan 500 mg di malam hari terkadang pasien juga sering minum prednisone 10 mg untuk nyeri sendinya yang tidak terkontrol. Pasien juga mengalami hipertensi (konsumsi Hidrochlorthiazide 25 mg setiap hari) selain itu pasien suka membeli OTC yaitu aspirin 80 mg, kalsium karbonat dan multivitamin. Pasien merokok dan tidak mempunyai alergi terhadap obat apapun. Pasien menyangkal nyeri epigastrik, mual dan muntah, hanya saja dia merasa berat badannya turun dan perasaan yang tidak nyaman di perutnya.

Buku Panduan Praktikum Farmakoterapi I

Tanda-tanda vital dan nilai laboratorium semuanya normal.

Tensi 110/70mmHg, Nadi 90x/menit, suhu 36,5⁰C, Hb : 11 g/dL, Hct 35%, BUN 40, SrCr 1,5mg/dL. BB =65kg TB 159 cm

Jika anda sebagai seorang farmasis pengobatan apa (farmakologi dan nonfarmakologi) yang akan anda rekomendasikan?

TOPIK 2

DIARE

Tn M.T. adalah seorang pria berusia 60 tahun yang tampak tidak sehat yang datang ke rumah sakit karena diare dan demam berdarah yang memburuk. Dua hari sebelum masuk, ia mengalami demam, Saat masuk, suhunya adalah 39,8 °C dengan perut kram, dengan skala enam sampai tujuh, BAB berair dan lendir. Diarenya sejak itu memburuk menjadi volume kecil tinja dengan darah dan lender. Badan terasa lemas, lesu letih. Sebelum sakit pasien barusaja melakukan perjalanan bisnis ke Kalimantan. Selama bagian bisnis dari perjalanannya, Tn. M.T. menginap di hotel. Di tempat si pertemuan diadakan dan di mana semua makanannya disiapkan oleh staf hotel. Namun, pada hari keberangkatannya waktu pulang ke Yogyakarta, ia memutuskan untuk mengkonsumsi makanan yang disiapkan oleh pedagang kaki lima setempat. Tn. M.T. tinggal sendirian di Yogyakarta. Dia tidak memiliki riwayat medis yang signifikan tidak ada alergi obat yang diketahui, dan tidak menggunakan obat. Pemeriksaan fisik mengungkapkan suatu Pria tsb sakit akut dengan nyeri perut parah, dan dengan tanda-tanda dan gejala dehidrasi ringan. Diagnosis sementara oleh dokter adalah diare karena bakteri *Shigella sp.*

Pertanyaan: Bagaimana rekomendasi terapi farmakologi dan non-farmakologi yang tepat untuk mengatasi diare pada kasus Tn. MT Susunlah rekomendasi terapi dengan metode SOAP!

TOPIK 3

RHEUMATOID ARTHRITIS

Seorang wanita Ny. TN berusia 55 tahun BB = 75 kg TB = 160 cm dengan Rheumatoid Arthritis (RA), memiliki riwayat mengkonsumsi obat aspirin sejak lama, namun saat ini menghentikannya karena mengeluhkan bahwa "telinga saya berdenging sepanjang waktu", kemudian Ny. TN mendatangi Poliklinik Reumatologi pada tanggal 28 Mei 2021. Pemeriksaan fisik menunjukkan adanya pembengkakan pada tangan, disertai dengan nyeri tekan, terasa hangat pada bagian metacarpophalangeal (MCP) dan interphalangeal (PIP) baik di sendi tangan ataupun kaki.

Hasil pemeriksaan fisik dan kesadaran : *Glasgow Coma Scale* (GCS) adalah 15/15

Hasil pemeriksaan tanda vital:

Tekanan darahnya	= 120/80 mmHg
Denyut nadi	= 85 bpm
Suhu	= 38,5° C

Hasil pemeriksaan penunjang lainnya:

Pemeriksaan radiografi: tangan dan kaki menunjukkan pembengkakan jaringan lunak, penyempitan ruang sendi, dan erosi marginal

Hasil pemeriksaan darah pada tanggal 28 Mei 2021:

Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR)	52 mm/jam	Normal: 0-30 mm/jam
Hemoglobin	10,5 g/dL	Normal: 12-15 g/dL
Hematokrit	33%	Normal: 38-46%
Trombosit	400.000/ μ L	Normal: 150.000-400.000/ μ L
Albumin	3,8 g/dL	Normal: 3.4 to 5.4 g/dL
Serum besi	40 mcg/dL	Normal: 60 - 150 μ g/dL
TIBC	275 mg / dL	Normal: 250 to 450 mcg/dL

Diagnosa : *Mild Rheumatoid Arthritis*

Pertanyaan: Bagaimana rekomendasi terapi farmakologi dan non-farmakologi yang tepat untuk mengatasi *Mild Rheumatoid Arthritis* dan telah mengalami ESO aspirin pada kasus Ny. TN.

Susunlah rekomendasi terapi dengan metode SOAP !

TOPIK 4

GOUT

Tn. ZW usia 45 tahun datang ke UGD dengan keluhan nyeri pada jempol kaki kirinya, dan pada pemeriksaan diketahui eritematosa dan bengkak. Riwayat penyakit yang dialaminya adalah gout 1 tahun yang lalu, pernah mengalami episode gout akut 2 bulan kemudian, yang diobati berhasil dengan colchicine. Tn. ZW saat ini sedang menggunakan warfarin untuk mencegah stroke sekunder akibat fibrilasi atriumnya dan menggunakan diltiazem untuk mengontrol detak jantung. Tekanan darahnya 130/70 mm Hg, fungsi ginjal stabil dengan CrCl 60 mL/menit, dan kadar asam urat adalah 7,2 mg/dL.

Diagnosa: *Chronic Gout*

Pertanyaan: Bagaimana rekomendasi terapi farmakologi dan non-farmakologi yang tepat untuk mengatasi *Chronic Gout* yang mengalami kekambuhan pada Tn. ZW yang juga sedang melakukan terapi dengan warfarin dan diltiazem. Susunlah rekomendasi terapi dengan metode SOAP !

TOPIK 5
OSTEOARTHRITIS

Ny. TN usia 65 tahun mengunjungi poliklinik syaraf di salah satu RS swasta pada tanggal 12 Juni 2021 karena mengalami rasa sakit dan kekakuan pada lutut kanannya. Rasa nyeri terasa sangat sakit ketika pagi hari dan berlangsung selama sekitar 15 sampai 20 menit. Aktivitas keseharian Ny. TN adalah merawat kedua cucunya dan mengantar untuk sekolah karena kedua orang tuanya bekerja. Riwayat penyakit Ny. TN adalah hipertensi 10 tahun yang lalu, dislipidemia, dan riwayat penyakit ulkus peptikum 1 tahun yang lalu. Obat yang dikonsumsi saat ini hidroklorotiazid 12,5 mg setiap hari dan simvastatin 40 mg setiap hari.

Hasil pemeriksaan fisik: ketidaksejajaran varus pada lutut, lutut kanan tidak bengkak atau efusi synovial. Hasil pemeriksaan radiografi: menunjukkan ruang sendi lutut kanan menyempit dengan pembentukan osteofit di tepi sendi.

Nilai laboratorium dan tanda-tanda vital diperoleh: Tekanan darah (BP) = 140/90 mm Hg, Denyut jantung (HR) = 80 denyut/menit, Tinggi = 64 cm, BB = 175 kg.

Hasil pemeriksaan darah pada tanggal 21 Juni 2022

Natrium	140 mEq/L	Normal: 135-145 mEq/L
Kalium	4,5 mmol/L	Normal: 3,7-5,2 mmol/L
Blood Urea Nitrogen (BUN)	10 mg/dL	Normal: 6-20 mg/dL
Kreatinin	0,9 mg/dL	Normal: 0,5-1,5 mg/dL
Estimated glomerular filtration rate (eGFR)	70 mL/Menit	Normal: >90 mL/menit
Thyrotropin (TSH)	3.08 mIU/mL	Normal: 0,4-4 milli-international units per liter
Leukosit	5×10 ³ /μL	Normal: 5-10×10 ³ /μL
Red blood cells (RBC)	4,7×10 ⁶ /μL	Normal: 4,1-5,1×10 ⁶ /μL
Hemoglobin	12,7 g/dL	Normal: 12,0-15,5 g/dL
Hematokrit	38,2%	Normal: 38-46%
Asam urat	5 mg/dL	Normal: 2,5-7,5 mg/dL
C-reactive protein (CRP)	0.9 mg/dL	Normal: 0,1 mg/dL

Buku Panduan Praktikum Farmakoterapi 1

Erythrocyte sedimentation rate (ESR)	18 mm/jam	Normal: 0-29 mm/jam
Total Kolesterol	160 mg/dL	Normal: 200 mg/dL
HDL	45 mg/dL	Normal: 60 mg/dL

Diagnosa : Osteoarthritis dengan Hipertensi dan Dislipidemia

Pertanyaan: Bagaimana rekomendasi terapi farmakologi dan non-farmakologi yang tepat untuk mengatasi Osteoarthritis dengan Hipertensi dan Dislipidemia pada lansia Ny. TN. Susunlah rekomendasi terapi dengan metode SOAP !

TOPIK 6
OSTEOPOROSIS

Ny. AN usia 66 tahun dibawa ke Unit Gawat Darurat oleh putrinya setelah Ny. AN terpeleset di kamar mandi sehingga Ny. AN tidak dapat menggerakkan kaki kanannya, terasa nyeri dari daerah panggul hingga kaki, dan kaki kanannya mengalami bengkak karena kemungkinan terkilir. Setelah sesampainya di UGD, Ny. AN melakukan rontgen pinggul dan kaki kanannya, tidak ada patah tulang yang dilaporkan, namun ahli radiologi melaporkan tanda-tanda osteoporosis di pinggul Ny. AN. Hasil pemeriksaan kepadatan mineral tulang yang dinyatakan sebagai T-score Ny. AN adalah 2,6 di pinggul dan 2,0 di tulang belakang. Fracture Risk Assessment Tool (FRAX) score menunjukkan bahwa Ny. AN memiliki kemungkinan jangka waktu 10 tahun untuk mengalami patah tulang osteoporosis mayor sebesar 45% dan patah tulang pinggul sebesar 19%. Ny. AN memiliki riwayat medis hipertensi dan rheumatoid arthritis, di mana riwayat pengobatannya adalah hidroklorotiazid 25 mg per oral setiap hari dan metotreksat 20 mg per oral setiap minggu. Putri Ny. AN juga melaporkan bahwa Ny. AN telah mengonsumsi naproxen 500 mg secara oral dua kali sehari untuk mengatasi nyeri dan bengkak yang dialami.

Diagnosa : Osteoporosis

Pertanyaan: Bagaimana rekomendasi terapi farmakologi dan non-farmakologi yang tepat untuk mengatasi osteoporosis pada Wanita yang telah menopause dan berusia lansia. Susunlah rekomendasi terapi dengan metode SOAP!

TOPIK 7
EPILEPSI

Kasus 1 : Seizure in elderly

Tn. JR., pria berusia 70 tahun dirujuk ke klinik neurologi untuk evaluasi dan pengobatan. Baru-baru ini tn. JR mengalami kejang parsial kompleks di mana dia "pingsan" dan kehilangan jejak waktu. Terkadang setelah kejang dia tidak bisa mengingatnya. Dia tidak memiliki sejarah sekunder kejang tonik-klonik umum. Dia telah mengalami tiga kejang dalam 4 minggu terakhir. Kejang terakhirnya terjadi 1 minggu lalu, yang menyebabkan jatuh dari tangga. Istrinya melaporkan bahwa dia mengalami kejang jika dia "terlalu lelah" atau "stress-out". Ia juga dirawat karena hipertensi dan diabetes. Pilihan terapi apa yang tersedia dan cocok untuk perawatan J.R.? bagaimana monitoringnya? Bagaimana KIEnya?

Berat Badan Tn. JR = 50 kg, TB = 160 cm, Tekanan darah = 140/80 mmHg, Gula Darah Sewaktu (GDS) = 200mg/dL

Kasus 2 : Absence Seizure

T.D., seorang gadis berusia 7 tahun, kelas 1 SD, 25 kg, dilaporkan oleh gurunya memiliki tiga atau empat episode "menatap" setiap hari (mata melotot/terbelalak dg tatapan kosong). Setiap kejadian ini dia berucap berlangsung 5 hingga 10 detik. Meskipun tidak ada gerakan kejang-kejang yang terjadi, kelopak matanya tampak berkedip-kedip selama episode ini. Dia tidak menyadarinya namun, menjadi waspada sesudahnya. Prestasi sekolah TD agak di bawah rata-rata, meskipun IQ 125. EEG menunjukkan aktivitas lonjakan gelombang 3/detik. Pemeriksaan fisik dan temuan pemeriksaan laboratorium normal, dan tidak ada temuan positif lainnya yang terbukti pada pemeriksaan neurologis. Bagaimana terapi yang paling tepat untuk T.D., dan bagaimana monitoringnya? Bagaimana KIEnya untuk keluarganya terutama bagi si anak?

TOPIK 8
PARKINSON

Kasus 1

LM, seorang pria yang berprofesi sebagai pelukis berusia 57 tahun, datang ke klinik neurologi dengan mengeluhkan sulitnya melukis karena ketidakseimbangan di tangan kanannya. Dia juga mengeluh ketika dia duduk dan beranjak dari kursinya dia sulit berdiri tanpa bantuan orang lain terutama di lengan dan kakinya. Anakanya mengklaim bahwa dia menjadi lebih "pelupa" akhir-akhir ini, dan B.K. mengakui bahwa ingatannya tampaknya tidak setajam lagi spt beberapa tahun lalu. Riwayat medisnya signifikan untuk depresi selama setahun terakhir karena kematian istrinya, riwayat lain menyebutkan bahwa dia mengalami asam urat sewaktu beberapa tahun lalu (saat ini tidak memerlukan pengobatan), sembelit, dan stenosis aorta. Pada pemeriksaan fisik, tercatat sebagai ayah yang berkembang dengan baik dan memiliki gizi baik yang menunjukkan hal yang normal. Pemeriksaan ekstremitasnya menunjukkan sedikit kekakuan seperti penyakit "ratchet-like" di kedua lengan dan kaki, dan tremor ringan yang beristirahat hadir di tangan kanannya. Gaya berjalannya lambat, dengan postur sedikit membungkuk. Dokter mengatakan bahwa dia mengalami bradikinesia, and postural disturbances ada dugaan BPH. Pemeriksaan laboratorium LM ini semua berada dalam batas normal hanya saja kadar gula sedikit naik (150 mg/dL).

Bagaimana tanda dan gejala dari penyakit Parkinson yg dialami LM.? Pada tahap apa penyakit ini adalah LM (masih awal atau sdh berat)? Bagaimana asuhan terapi yang harus diberikan kepada LM.?

Kasus 2

MK., 53 tahun mengalami peningkatan dramatis dalam semua gejala parkinsonnya. awal mula MK diberikan inisiasi terapi levodopa setelah itu dirawat dengan Sinemet reguler 25/250 empat kali sehari (sinemet : Carbidopa and levodopa combination). Setelah 6 bulan perawatan, ia mulai mengalami dyskinesias. Ini biasanya terjadi 1 hingga 2 jam setelah pemberian sesuai dosisnya dan dimanifestasikan dengan wajah meringis, sering mengecap bibir, tonjolan lidah, dan bergoyang-goyang. Gejala dyskinesia ini berkurang saat MK mengkonsumsi pramipexole. Efek-efek diskinetik ini berkurang dengan mengurangi dosis pramipexolena menjadi 0,5 mg TID dan secara bertahap mengurangi dosis Sinemet menjadi 25/250 TID, tetapi efeknya belum sepenuhnya hilang. Setelah beberapa tahun terapi levodopa, masalah yang lebih serius mulai muncul. Pada pagi hari dia mengalami tdk bs bergerak dan kekakuan, seperti ada cairan yang menguncinya sehingga dia tidak bisa bergerak (berlangsung beberapa menit).

Buku Panduan Praktikum Farmakoterapi 1

Bagaimana anda menganalisis kasus ini? Bagaimana perbandingan efek samping masing-masing obat yang diberikan kepada MK? Perlukah mengganti obat lagi? Jika iya obat apa yang anda rekomendasikan?

TOPIK 9
ANXIETAS

Kasus 1

Nn. SL., seorang mahasiswi berusia 27 tahun BB = 58kg, TB = 160 cm, telah mengonsumsi alprazolam 1 mg TID untuk pengobatan GAD selama hampir 1 tahun. Dia menyatakan bahwa alprazolam telah sangat membantu untuk GAD nya, tetapi mengeluh kepada dokternya bahwa dia merasa sangat stres akhir-akhir ini karena dia selain sebagai seorang istri dia berusaha untuk mengikuti kuliahnya yang sangat sulit. Selain itu dia juga sedang mempersiapkan pernikahan adiknya 2 bulan yang akan datang karena orang tuanya sdh meninggal sehingga dia yang bertanggung jawab dalam mengurus pernikahan adiknya. Dia tidak memiliki penyakit medis, tetapi menyatakan bahwa dia telah menderita kandidiasis vulvovaginal sejak baru-baru ini memulai kontrasepsi oral. SL dulu merokok 1 bungkus rokok per hari dan minum hingga 6 cangkir kopi per hari. Itraconazole, 200 mg QD selama 3 hari, diresepkan untuk pengobatan kandidiasis vulvovaginal. Bagaimana tanggapan anda mengenai kasus ini apakah pengobatan terapinya sudah sesuai dengan standar terapinya? Berikan penjelasannya! farmakoterapi yang seperti apa yg sesuai untuk kasus ini

Kasus 2

N.K., seorang wanita berusia 25 tahun, bekerja di bank selama 5 tahun terakhir. Dia memiliki catatan kerja yang sangat baik sampai 6 bulan yang lalu, akhir-akhir ini dia mempunyai kecenderungan untuk menjadi mudah marah pada pelanggan dan rekan kerja menjadi nyata. Pada penilaian klinis, N.K. mengeluh karena lelah, mudah tersinggung, dan tegang, dengan sering sakit perut dan diare. Dia tidak memiliki sejarah penyakit mental; Namun, ia mengaku stres dan terlalu mengkhawatirkan tentang hanya hal-hal kecil yang tidak bisa dia lakukan. Tampaknya dia mampu mengendalikan, tapi dari seberapa keras dia mencoba dia merasa gagal. N.K. menyangkal mengalami "serangan" episodik dari kecemasan yang parah (yang mungkin indikasi gangguan panik) atau memiliki obsesif-kompulsif pikiran atau perilaku. Pemeriksaan fisik N.K. Biasa-biasa saja, dan dia tidak riwayat penyakit mental di keluarganya, meskipun ibunya adalah seorang "Orang yang gugup." N.K. menyangkal penggunaan narkoba dan alkohol di masa lampau. Pemeriksaan status mentalnya mengungkapkan sebagai berikut:

- Penampilan dan perilaku : N.K. rapi dalam berpakaian dan berbicara dengan baik, tetapi dia terus-menerus mencari dan mengetuk kaki kanannya. Dia menyatakan bahwa dia sering mengalami kesulitan tertidur.

Buku Panduan Praktikum Farmakoterapi 1

- Mood: N.K. khawatir tentang evaluasi dokter dan mengaku kadang-kadang merasa tertekan karena kegelisahannya.
- Sensorium : N.K. berorientasi pada orang, tempat, dan waktu.
- Pikiran: N.K. menyangkal halusinasi pendengaran atau visual apa pun.

N.K. menyatakan bahwa kadang-kadang dia sulit berbicara, tidak bias rileks, dan mudah kaget. Dia menyadari bahwa pekerjaannya sulit untuknya akhir-akhir ini, dan supervisornya telah memberitahunya bahwa pekerjaannya sekarang ini adalah sangat buruk. Direksi akan menurunkan jabatannya kecuali dia meningkatkan kinerjanya dan membuat perusahaannya makin sukses. N.K. menyatakan bahwa dia hanya ingin dapat melakukan pekerjaannya dengan baik, santai, dan menikmati hidup. Wawasan dan penilaiannya bagus. N.K. menyangkal setiap keinginan bunuh diri. Diagnosis sementara dokter adalah GAD. Berdasarkan informasi yang disajikan dalam kasus N.K., bagaimana pengobatan NK Faktor apa harus dipertimbangkan dalam memilih perawatan yang paling tepat untuk N.K.?

TOPIK 10

DEPRESI

A.R. adalah seorang wanita berusia 25 tahun yang datang ke klinik kesehatan jiwa untuk diperiksa. Selama kunjungannya, A.R. menyatakan, "Saya merasa sangat sedih akhir-akhir ini dan hanya ingin menyerah." Pemeriksaan fisiknya baik, tes laboratorium (hitung darah lengkap dengan panel diferensial, kimia, dan tes fungsi tiroid) berada dalam batas normal. Tes chorionic gonadotropin negatif. Ia menyangkal minum alkohol atau menggunakan obat-obat terlarang. Ketika ditanya, A.R. menyatakan bahwa ia telah mengalami peningkatan suasana hati yang tertekan selama beberapa bulan terakhir dan sering mendapati dirinya menangis di pagi hari tanpa alasan tertentu. Dia melaporkan bahwa dia tidak tertarik dengan hobinya yang lama (bermain piano, bersepeda gunung, berkebun). Dia sudah bertunangan saat ini dia sedang mempersiapkan pernikahannya dalam beberapa bulan ini dia merasa bahwa dia tidak pantas menjadi seorang istri karena teringat oleh masa lalunya yang kelam. Selama 2 bulan terakhir, nafsu makannya menurun, dan dia telah kehilangan 6 kg. Di tempat kerja dia baru saja diangkat manajer area. Dan pernah melakukan kesalahan. Dia merasa kewalahan dengan semua pekerjaannya dia beranggapan bahwa "Saya bahkan tidak pantas mendapatkan jabatan barunya ini" dan memiliki sulit tidur, sering terbangun di tengah malam dan tidak bisa tidur kembali. Dia tidak memiliki energi sepanjang hari dan menemukan kesulitan untuk berkonsentrasi atau membuat keputusan. Dia adalah seorang mahasiswa pascasarjana di universitas lokal. Pemeriksaan status mental mengungkapkan seorang wanita berpakaian tepat yang tampak sedih tetapi yang waspada, koheren, dan logis. Pengaruhnya terbatas, memprihatinkan, dan sedih. Mood tertekan, dan dia pernah mengakui memiliki ide bunuh diri tetapi tidak ada rencana spesifik. Kecerdasannya diperkirakan di atas rata-rata. Konsentrasi terkadang susah. Dia menyangkal mendengar suara atau halusinasi lainnya. Dia memiliki wawasan dan penilaian yang baik tentang penyakitnya. Apa tanda dan gejala yang terjadi pada A.R. apakah itu mendukung diagnosis gangguan depresi mayor? Bagaimana pengobatan yang tepat untuk pasien ini ?

TOPIK 11
BIPOLAR DISORDER

Kasus 1 : *Acute Agitation*

Mr. Bum adalah seorang pria 39 tahun dirawat di rumah sakit Grashia dengan diagnosa manik akut episode, dia menolak semua obat yang diberikan paramedis, dilaporkan oleh seorang perawat bahwa Mr. Bum berkata "Saya akan dirampok oleh big boss yang super power." Mr. Bum ditemukan mondar-mandir di sekitar ruang rawat inap meneriakkan perintah untuk pembebasannya. Ketika diminta untuk kembali ke kamarnya oleh staf perawat, dia menjadi gelisah (merasa terganggu), kemudian dia mengambil kursi, dan mulai mengayunkannya dengan liar pada siapa pun yang mendekatinya. Dalam riwayat masa lalu Mr. Bum ada reaksi distonik akut terhadap haloperidol. Dia memiliki riwayat medis diabetes mellitus dan hipertensi. Apa intervensi farmakologis yang tepat untuk Mr. Bum?

Kasus 2 : *Acute Maniac*

DW., penyanyi dan musisi wanita 34 tahun BB 55 kg TB 155 cm, baru-baru ini pernah mondok di RS untuk yang ke 3 x nya untuk episode mania. Dia juga menderita psoriasis dan asma. Pemberian lithium pada awal pengobatannya menyebabkan memburuknya psoriasis dan tremor yang semakin menjadi, yang mengganggu permainan gitarnya. Penggunaan β -blocker tidak dipertimbangkan karena asmanya. Dia kemudian beralih untuk valproate monoterapi. Namun, hal ini malah menjadi masalah baginya, dia khawatir tentang penampilannya karena dia sudah mulai mengalami kenaikan berat badan dan kehilangan rambut dari penggunaan valproate. Jelaskan penanganannya kasus ini apakah sudah tepat? masih adakah solusi atau obat lain yang tersedia untuk pengobatan mania akut?

TOPIK 12

MIGREN

Kasus 1

Seorang pria, Bpk K berusia 35 tahun mengalami nyeri kepala hebat separuh. Bpk K merupakan perokok aktif setiap hari menghabiskan 5-8 putung rokok. Setiap pagi sebelum berangkat kerja Bpk K selalu minum kopi 1 cangkir dan merokok. BB 80 kg, TB 170 cm. Bpk K pernah mengalami serangan TIA, gejala stroke awal yang terjadi sekitar 2 tahun yang lalu. Kadar Kolesterol terakhir tercatat 1 bulan yang lalu 250 mg/dL Tekanan darah 130/80 mmHg, riwayat obat : simvastatin 10 mg dan aspirin. Setiap muncul migren dia selalu minum obat bebas yang kandungannya terdiri dari PCT 350mg, ibuprofen 200mg, dan kafein 50mg. Sehari dia bisa minum sampai 5x saat serangan migren datang, nyeri mual dan muntah sampai dia tidak bisa beraktivitas dan berjalan. Temannya menyarankan untuk mengonsumsi sumatriptan. Menurut anda apakah tindakan ini sudah tepat? Rekomendasi obat apa yang anda sarankan untuk Bpk K? bagaimana cara mencegah migren itu datang kembali?

Kasus 2

Seorang wanita umur 25 tahun, Ny. Ds mengalami nyeri kepala sebelah kanan, mual-muntah dan tidak nafsu makan. Pekerjaannya sebagai sekretaris di perusahaan ternama menuntut dia bekerja secara profesional dan tidak boleh hamil selama 2 tahun pertama bekerja. Ny. Ds belum memiliki anak, siklus haid teratur setiap bulannya. Beberapa waktu lalu wanita tsb pergi ke bidan untuk konsultasi KB. Kemudian dia mendapatkan pil KB andalan untuk program KBnya. Ny. Ds suka sekali makanan asin dan minuman boba. Dia merupakan wanita karir yang selalu mengikuti perkembangan jaman. Hobi kuliner dan beberapa hari ini Ny. Ds tidak berselera makan. Saat ini ini dia hanya minum paracetamol 500mg saja akan tetapi sudah tiga hari ini migren tsb tidak kunjung sembuh. Apakah pengobatan Ny. Ds sudah tepat? bagaimana penatalaksanaan untuk Ny. Ds apabila migren belum sembuh dan obat apa yang akan anda rekomendasikan untuk Ny. Ds? Data pemeriksaan fisik saat ini saat dia mengecek di apotek TD : 130/70mmHg, Kolesterol 200 mg/dL, Asam Urat : 5,1 mg/dL.

Analisis kasus-kasus tersebut apakah sudah tepat penggunaan obatnya, jika belum tepat berikan rekomendasi pengobatan yang sesuai.

TOPIK 13

STROKE

Kasus 1 : Stroke Hemoragic

Tn. Lk usia 66 tahun, beralamat di jalan gembili II, surabaya. Masuk RS tanggal 20 September 2018. Saat masuk RS pasien tidak sadar. 5 jam sebelum masuk RS saat penderita sedang beraktivitas- tiba-tiba penderita mengalami kelemahan pada lengan dan tungkai sisi tubuh sebelah kanan. Saat sadar pasien mengalami sakit kepala, mual, muntah, tidak disertai kejang. Pasien tidak bisa berjalan. Pasien merasakan kelemahan pada tubuh sebelah kanan yang terjadi secara tiba-tiba. Penderita sehari-hari menggunakan lengan kanan untuk beraktivitas. Penderita tidak dapat mengungkapkan isi pikirannya secara lisan. Saat penderita berbicara mulutnya mengot ke arah kanan dan bicaranya pelo. Pasien memiliki riwayat darah tinggi sejak 9 tahun yang lalu penderita tidak rutin minum obat. Riwayat penyakit diabetes mellitus disangkal, riwayat trauma disangkal, riwayat penyakit jantung juga disangkal.

Hasil pemeriksaan :

Kesadaran : terjadi penurunan kesadaran

Suhu : 36.5 °C

Nadi : 83x/m

Pernafasan : 20x/m

TD : 150/100 mmHg

BB : 60 kg

TB : 167 cm

Pemeriksaan Jantung, Paru, Hepar, Ginjal dbn (normal)

Hasil Laboratorium :

Hb : 11,1 g/dl

Eritrosit : 3,45x 10⁶ / mm³

Leukosit : 8200/mm³

Trombosit : 220.000/mm³

Hematokrit : 33vol%

Ureum : 28 mg/dl

Kreatinin : 1,03 mg/dl

Natrium : 143 mmol/L

Kalium : 3,5 mmol/L

Buku Panduan Praktikum Farmakoterapi I

Clorida : 117 mmol/L

Magnesium : 1,89 mmol/L

Hasil Head CT-scan tampak lesi hiperdens dengan edema perifokal pada daerah putamen, capsula externa sampai corona radiata kiri. Berdasarkan gejala dan hasil CT-scan menunjukkan pasien ini mengalami perdarahan intraserebral. Hasil Head CT-scan tampak lesi hiperdens dengan edema perifokal pada daerah putamen, capsula externa sampai corona radiata kiri. Berdasarkan gejala dan hasil CT-scan menunjukkan pasien ini mengalami perdarahan intraserebral.

Analisis kasus-kasus tersebut apakah sudah tepat penggunaan obatnya, jika belum tepat berikan rekomendasi pengobatan yang sesuai.

Kasus 2 : Stroke Non Hemoragik

Tn. Jati usia 60 tahun, laki-laki, pekerjaan PNS, alamat dusun gatak, bantul, Yogyakarta. Masuk RS pada tanggal 2 April 2018. Mengeluhkan kelemahan tangan dan kaki sebelah kiri, setelah pulang kerja pasien mengeluhkan kelemahan anggota gerak sebelah kiri dan ketika bangun tidur tubuhnya terjatuh dari tempat tidurnya. Sebelumnya pasien merasakan kesemutan pada tang dan kaki kirinya. Penderita tidak mengeluh muntah, kejang, demam, sesak, nyeri kepala, tidak ada penurunan kesadaran. Bicara pelo dan tidak jelas. Tidak ada gangguan BAK dan BAB. Riwayat penyakit terdahulu : DM, dan hipertensi. Hipertensi tidak terkontrol kadang suka minum obat kadang tidak.

Hasil pemeriksaan fisik :

Tekanan darah : 172/92 mmHg,

Kesadaran : composmentis E4V4M5

Nadi : 64x/menit, RR : 20x/menit, Suhu 36,2⁰C

Pemeriksaan hati dan ginjal : dbn (normal)

Pemeriksaan darah rutin : dbn (dalam batas normal)

Hasil Pemeriksaan Laboratorium :

Kolesterol : 210 mg/dl

Trigliseride : 187 mg/dl

Asam Urat : 6,4 mg/dl

Kreatinin 1,01 mg/dl

Ureum : 44mg/dl

Na : 139 mmol/L

K: 3,5 mmol/L

Cl :103mmol/L

Buku Panduan Praktikum Farmakoterapi I

Analisis kasus-kasus tersebut apakah sudah tepat penggunaan obatnya, jika belum tepat berikan rekomendasi pengobatan yang sesuai.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. FORM BANTU PENILAIAN DOSEN

	<p>PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ALMA ATA</p>	<p>D1</p>
---	--	-----------

Lembar Penilaian Diskusi Kelompok

Topik	
Tanggal	
Kelompok	

Kel.	Nama Mahasiswa	NIM	Pre-sensi	Pemimpin diskusi	Penyusun Resume	Kontribusi untuk kelompok	Nilai makalah kelompok
A1							
A2							
A3							

Dosen :

.....

Buku Panduan Praktikum Farmakoterapi 1

	PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ALMA ATA	D3
---	---	----

Lembar *LOG BOOK* (Jalannya diskusi)

Topik	
Tanggal	
Kelompok (NAMA dan NIM)	

POKOK-POKOK PIKIRAN KELOMPOK

Dosen :

.....

2. Contoh format Makalah Diskusi Kelompok

**MAKALAH
HASIL DISKUSI FARMAKOTERAPI I
TOPIK 1**



Disusun oleh :

Kelompok A1

1. Enggar Kinasih (160500023)
2. Toiq Hermawan (160500050)
3. Heru Widiatmoko (160500090)

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ALMA ATA
YOGYAKARTA**

2023

Buku Panduan Praktikum Farmakoterapi I

Isi laporan harus memuat:

- a. Cover dan judul makalah
- b. Tujuan makalah
- c. Dasar Teori
- d. Kasus
- e. Pembahasan kasus
- f. Kesimpulan
- g. Referensi disertai jurnal berbasis evidence base.

A. KASUS

B. PATOFISIOLOGI

C. ETIOLOGI

D. FAKTOR RESIKO

E. PENENTUAN DIAGNOSIS

F. PENGOBATAN

G. ANALISIS KASUS

Nama Pasien :

Umur :

Riwayat Penyakit Pasien :

Riwayat Penyakit Keluarga :

Riwayat Pengobatan Pasien :

Riwayat Sosial :

Riwayat Alergi :

1. Subyektif (S)

2. Obyektif (O)

3. Assesment (A)

4. Planning (P)

(Tuliskan reencana pengobatan untuk pasien , baik pengobaatan farmakologi maupun non farmakologi, perbaikan gaya hidup serta lampirkan literatur / jurnal yang mendukung untuk pengobatan kasus tersebut)

Dilengkapi dengan *Evidence Based Medicine* (EBM)

Contoh *Evidence Based Medicine* (EBM)

Dosis anti depresan sertraline (Dipiro, 2020)

Drug	Brand Name	Initial Dose	Usual Range (mg/day) ¹	Comments
Antidepressants				
Duloxetine	Cymbalta	30 or 60 mg/day	60-120	FDA-approved; available generically
Escitalopram	Lexapro	10 mg/day	10-20	FDA-approved; available generically
Imipramine	Tofranil	50 mg/day	75-200	Available generically
Paroxetine	Paxil	20 mg/day	20-50	FDA-approved; available generically; avoid in pregnancy
	Pexeva			
Sertraline	Zoloft	50 mg/day	50-200	Available generically
Venlafaxine XR	Effexor XR	37.5 or 75 mg/day	75-225	FDA-approved; available generically
Vilazodone	Viibryd	10 mg/day	20-40	During concomitant use of a strong CYP3A4 inhibitor (eg, itraconazole, clarithromycin, voriconazole), dose should not exceed 20 mg once daily
Vortioxetine	Trintellix	5 mg/day	5-20	
Azapirone				
Buspirone	BuSpar	7.5 mg twice daily	15-60	FDA-approved; available generically
Diphenylmethane				
Hydroxyzine	Vistaril	25 or 50 mg four times daily	200-400	FDA-approved; approved in children for anxiety and tension in divided daily doses of 50-100 mg; available generically
Anticonvulsant				
Pregabalin	Lyrica	50 mg three times daily	150-600	Dosage adjustment required in renal impairment; available generically
Atypical antipsychotic				
Quetiapine XR	Seroquel XR	50 mg at bedtime	150-300	Available generically

¹Elderly patients are usually treated with approximately one half of the dose listed.

²No dosage adjustment is required in elderly patients.

H. DAFTAR PUSTAKA