

Program Studi
Sarjana Terapan Kebidanan



MODUL PRAKTIK

FARMAKOLOGI

2019



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

Jurusan Kebidanan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

MODUL

PRAKTIK FARMAKOLOGI



PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN

JURUSAN KEBIDANAN

POLTEKKES KEMENKES PALANGKA RAYA

VISI DAN MISI
PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN
POLTEKKES KEMENKES PALANGKARAYA

VISI

“Menghasilkan Lulusan Sarja Terpan Kebidanan
yang Unggul, Berkarakter, Berbasis Kearifan Lokal
Menuju daya saing Global Tahun 2024 Dengan
Unggulan Kebidanan Komunitas”

MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan Sarjana Terapan Kebidanan Yang berkualitas mengikuti perkembangan IPTEK berbasis kearifan Lokal dengan keunggulan Kebidanan Komunitas.
2. Melaksanakan penelitian yang mengikuti perkembangan IPTEK serta selaras dengan kearifan lokal dengan unggulan kebidanan komunitas.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada kebidanan komunitas melalui pemberdayaan masyarakat dibidang kesehata ibu dan anak serta Kesehatan reproduksi.
4. Meningkatkan Produktifitas kualitas sumber daya manusia serta pengelolaan sarana dan perasana untuk mendukung pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
PENDAHULUAN	1
PENGERTIAN FARMAKOLOGI.....	2
ISTILAH PENTING DALAM FARMAKOLOGI	2
JENIS-JENIS OBAT	2
DOSIS OBAT	4
FAKTOR YANG MEMPENGARUHI DOSIS OBAT	5
CARA MENGHITUNG DOSIS OBAT	6
CARA MEMBACA RESEP	7
PRINSIP PEMBERIAN OBAT	8
CARA MENYIMPAN OBAT	9

PENDAHULUAN

Farmakologi bersasal dari kata "pharmacon" (obat) dan "logos" (ilmu pengetahuan). Farmakologi didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari obat dan cara kerjanya pada system biologis.

Farmakologi Klinik adalah ilmu farmakologi yang mempelajari pengaruh kondisi klinis pasien terhadap efikasi obat, misalkan kondisi hamil dan menyusui, neonates dan anak, geriatric, inefisiensi ginjal dan hepar.

Sejarah antibiotik dimulai ketika ditemukannya obat antibiotik pertama oleh Alexander Flemming yaitu *Penicillin-G*. Flemming berhasil mengisolasi senyawa tersebut dari *Penicillium chrysogenum* syn. *P. notatum*. Dengan penemuan antibiotik ini membuka sejarah baru dalam bidang kesehatan karena dapat meningkatkan angka kesembuhan yang sangat bermakna. Kemudian terjadilah penggunaan besar-besaran antibiotik pada saat perang dunia untuk pengobatan berbagai macam penyakit. Masalah baru muncul ketika mulai dilaporkan resistensi beberapa mikroba terhadap antibiotik karena penggunaan antibiotik yang besar-besaran. Hal ini tidak seharusnya terjadi jika kita sebagai pelakukesehatan mengetahui penggunaan antibiotik yang tepat.

Kemajuan bidang kesehatan diikuti dengan kemunculan obat-obat antibiotik yang baru menambah tantangan untuk mengusai terapi medikamentosa ini. Antibiotik tidak hanya dari satu jenis saja. Beberapa senyawa-senyawa yang berbeda dan berlainan ternyata mempunyai kemampuan dalam membunuh mikroba.

Untuk itu sudah menjadi kewajiban seorang dokter untuk dapat menguasai bagaimana penggunaan antibiotik yang benar tersebut. Dimulai dengan mengetahui jenis-jenis dari antibiotik dilanjutkan mengetahui mekanisme dan farmakologi dari obat-obat antibiotik tersebut dan terakhir dapat mengetahui indikasi yang tepat dari obat antibiotik tersebut. Semua ini bertujuan akhir untuk mengoptimalkan penggunaan antibiotik yang tepat dan efektif dalam mengobati sebuah penyakit sekaligus dapat mengurangi tingkat resistensi.

Setelah mengikuti kegiatan belajar ini mahasiswa diharapkan mampu melakukan :

1. Penuntun Belajar Cara Membaca Resep
2. Penuntun Belajar Cara menghitung dosis dan meracik resep
3. Penuntun Belajar Cara Menyerahkan Obat
4. Penuntun Belajar Cara Menyimpan Obat

Modul ini disusun sedemikian rupa agar anda dapat mempelajarinya secara mandiri, kami yakin anda akan berhasil jika anda mau mempelajarinya secara serius dan benar. Oleh karena itu lakukanlah langkah-langkah belajar sebagai berikut :

1. Baca baik-baik dan pahami tujuan/kompetensi yang ingin dicapai.
2. Pelajari materi berurutan mulai dari kegiatan I dan seterusnya.
3. Anda harus memiliki keyakinan yang kuat untuk belajar.
4. Pahami uraian materi pada setiap kegiatan belajar.
5. Disamping mempelajari modul ini, anda dianjurkan mempelajari buku maupun artikel lain yang membahas tentang konsep kebidanan.
6. Setelah selesai mempelajari suatu kegiatan belajar, anda diminta untuk mengerjakan tugas maupun soal-soal yang ada didalamnya.

A. Pengertian Farmakologi

Farmakologi bersasal dari kata *pharmakon* (obat) dan *logos* (ilmu pengetahuan). Farmakologi didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari obat dan cara kerjanya pada system biologis.

Pada mulanya farmakologi dan terapi mencakup berbagai pengetahuan tentang obat yang meliputi sejarah, sumber, sifat-sifat fisika dan kimiawi, cara meracik, efek fisiologi dan biokimiawi, mekanisme kerja, absorpsi, distribusi, biotransformasi dan ekskresi, serta penggunaan obat untuk terapi dan tujuan lain.

Didefinisikan sebagai studi terintegrasi tentang sifat-sifat kimia dan organisme hidup serta segala aspek interaksi mereka. Atau Ilmu yang mempelajari interaksi obat dengan organisme hidup.

B. Istilah Penting Dalam Farmakologi

1. Farmakologi adalah ilmu mengenai obat (farmakon : obat, logos : ilmu).
2. Farmakognosi adalah ilmu yang mempelajari sifat-sifat tumbuhan dan bahan alami lain yang merupakan sumber obat.
3. Farmakologi klinik adalah cabang ilmu farmakologi yang mempelajari efek obat pada manusia.
4. Farmakoterapi adalah ilmu yang berhubungan dengan penggunaan obat untuk pencegahan dan pengobatan penyakit. Di dalam farmakoterapi dipelajari dua aspek, yaitu Farmakokinetik dan Farmakodinamik.
5. Farmakokinetik yaitu suatu ilmu yang mempelajari proses Absorpsi, Distribusi, Metabolisme dan Ekskresi (ADME) obat dalam tubuh.
6. Farmakodinamik adalah ilmu yang mempelajari efek biokimia dan fisiologi obat serta mekanisme kerjanya.
7. Toksikologi adalah ilmu yang mempelajari cara pencegahan, pengenalan dan penanggulangan keracunan zat kimia (termasuk obat) yang digunakan dalam rumah tangga, industri, maupun lingkungan.

C. Jenis Obat-Obatan

1. Pulvis (Serbuk), Merupakan campuran kering bahan obat atau zat kimia yang dihaluskan, ditujukan untuk pemakaian oral atau untuk pemakaian luar.
2. Pulveres, Merupakan serbuk yang dibagi dalam bobot yang lebih kurang sama, dibungkus menggunakan bahan pengemas yang cocok untuk sekali minum.
3. Tablet (Compressi), Merupakan sediaan padat kompak dibuat secara kempa cetak dalam bentuk tabung pipih atau sirkuler kedua permukaan rata atau cembung mengandung satu jenis obat atau lebih dengan atau tanpa bahan tambahan.
 - Tablet Kempa : paling banyak digunakan, ukuran dapat bervariasi, bentuk serta penandaannya tergantung design cetakan.
 - Tablet Cetak : dibuat dengan memberikan tekanan rendah pada massa lembab dalam lubang cetakan.
 - Tablet Trikurat : tablet kempa atau cetak bentuk kecil umumnya silindris. Sudah jarang ditemukan.
 - Tablet Hipodermik : dibuat dari bahan yang mudah larut atau melarut sempurna dalam air. Dulu untuk membuat sediaan injeksi hipodermik, sekarang diberikan secara oral.
 - Tablet Sublingual : dikehendaki efek cepat (tidak lewat hati). Digunakan dengan meletakkan tablet di bawah lidah.

- Tablet Bukal : digunakan dengan meletakkan di antara pipi dan gusi.
 - Tablet Efervescent : tablet larut dalam air. Harus dikemas dalam wadah tertutup rapat atau kemasan tahan lembab. Pada etiket tertulis "tidak untuk langsung ditelan".
 - Tablet Kunyah : cara penggunaannya dikunyah. Meninggalkan sisa rasa enak di rongga mulut, mudah ditelan, tidak meninggalkan rasa pahit, atau tidak enak.
4. Pilulae (PIL), Merupakan bentuk sediaan padat bundar dan kecil mengandung bahan obat dan dimaksudkan untuk pemakaian oral. Saat ini sudah jarang ditemukan karena tergusur tablet dan kapsul. Masih banyak ditemukan pada seduhan jamu.
 5. Kapsulae (Kapsul), Merupakan sediaan padat yang terdiri dari obat dalam cangkang keras atau lunak yang dapat larut. Keuntungan/tujuan sediaan kapsul yaitu :
 - Menutupi bau dan rasa yang tidak enak
 - Menghindari kontak langsung dengan udara dan sinar matahari
 - Lebih enak dipandang
 - Dapat untuk 2 sediaan yang tidak tercampur secara fisis (income fisis), dengan pemisahan antara lain menggunakan kapsul lain yang lebih kecil kemudian dimasukkan bersama serbuk lain ke dalam kapsul yang lebih besar.
 - Mudah ditelan.
 6. Solutiones (Larutan), Merupakan sediaan cair yang mengandung satu atau lebih zat kimia yang dapat larut, biasanya dilarutkan dalam air, yang karena bahan-bahannya, cara peracikan atau penggunaannya, tidak dimasukkan dalam golongan produk lainnya (Ansel). Dapat juga dikatakan sediaan cair yang mengandung satu atau lebih zat kimia yang larut, misalnya terdispersi secara molekuler dalam pelarut yang sesuai atau campuran pelarut yang saling bercampur. Cara penggunaannya yaitu larutan oral (diminum) dan larutan topikal (kulit).
 7. Suspensi, Merupakan sediaan cair yang mengandung partikel padat tidak larut terdispersi dalam fase cair. Macam suspensi antara lain: suspensi oral (juga termasuk susu/magma), suspensi topikal (penggunaan pada kulit), suspensi tetes telinga (telinga bagian luar), suspensi optalmik, suspensi sirup kering.
 8. Emulsi, Merupakan sediaan berupa campuran dari dua fase cairan dalam sistem dispersi, fase cairan yang satu terdispersi sangat halus dan merata dalam fase cairan lainnya, umumnya distabilkan oleh zat pengemulsi.
 9. Galenik, Merupakan sediaan yang dibuat dari bahan baku yang berasal dari hewan atau tumbuhan yang disari.
 10. Extractum, Merupakan sediaan pekat yang diperoleh dengan mengekstraksi zat dari simplisia nabati atau simplisia hewani menggunakan pelarut yang sesuai, kemudian semua atau hampir semua pelarut diuapkan dan massa atau serbuk yang tersisa diperlakukan sedemikian sehingga memenuhi baku yang ditetapkan.
 11. Infusa, Merupakan sediaan cair yang dibuat dengan mengekstraksi simplisia nabati dengan air pada suhu 900 C selama 15 menit.
 12. Immunoserum (Imunoserum), Merupakan sediaan yang mengandung Immunoglobulin khas yang diperoleh dari serum hewan dengan pemurnian. Berkhasiat menetralkan toksin kuman (bisa ular) dan mengikat kuman/virus/antigen.

13. Unguenta (Salep), Merupakan sediaan setengah padat ditujukan untuk pemakaian topikal pada kulit atau selaput lendir. Dapat juga dikatakan sediaan setengah padat yang mudah dioleskan dan digunakan sebagai obat luar. Bahan obat harus larut atau terdispersi homogen dalam dasar salep yang cocok.
14. Suppositoria, Merupakan sediaan padat dalam berbagai bobot dan bentuk, yang diberikan melalui rektal, vagina atau uretra, umumnya meleleh, melunak atau melarut pada suhu tubuh. Tujuan pengobatan yaitu :
 - Penggunaan lokal >> memudahkan defekasi serta mengobati gatal, iritasi, dan inflamasi karena hemoroid.
 - Penggunaan sistemik >> aminofilin dan teofilin untuk asma, chlorprozamin untuk anti muntah, chloral hidrat untuk sedatif dan hipnotif, aspirin untuk analgenik antipiretik
15. Guttae (Obat Tetes), Merupakan sediaan cairan berupa larutan, emulsi, atau suspensi, dimaksudkan untuk obat dalam atau obat luar, digunakan dengan cara meneteskan menggunakan penetes yang menghasilkan tetesan setara dengan tetesan yang dihasilkan penetes beku yang disebutkan Farmacope Indonesia. Sediaan obat tetes dapat berupa antara lain: Guttae (obat dalam), Guttae Oris (tets mulut), Guttae Auriculares (tetes telinga), Guttae Nasaes (tetes hidung), Guttae Ophtalmicae (tetes mata).
16. Injections (Injeksi), Merupakan sediaan steril berupa larutan, emulsi atau suspensi atau serbuk yang harus dilarutkan atau disuspensikan lebih dahulu sebelum digunakan, yang disuntikkan dengan cara merobek jaringan ke dalam kulit atau melalui kulit atau selaput lendir. Tujuannya yaitu kerja obat cepat serta dapat diberikan pada pasien yang tidak dapat menerima pengobatan melalui mulut.

D. Dosis Obat

Dosis obat adalah jumlah atau takaran tertentu dari suatu obat yang memberikan efek tertentu terhadap suatu penyakit. Jika dosis terlalu rendah, maka efek terapi tidak tercapai. Sebaliknya jika berlebih, bisa menimbulkan efek toksik atau keracunan bahkan kematian.

Dosis lazim suatu obat dapat ditentukan sebagai jumlah yang dapat diharapkan menimbulkan efek pada pengobatan orang dewasa yang sesuai dengan gejalanya. Rentangan dosis lazim suatu obat menunjukkan perkisaran kuantitatif atau jumlah obat yang dapat ditentukan dalam kerangka praktek pengobatan biasa. Untuk obat – obatan yang mungkin dipakai oleh anak – anak maka dosisnya diturunkan dari dosis dewasa.

Jadwal dosis atau aturan pemakaian sering dijelaskan dalam pustaka obat. misalnya beberapa macam obat paling baik diminum pada waktu tertentu (setiap 8 jam) dan waktu – waktu tertentu (sebelum tidur, sebelum makan, sesudah makan). Dosis tunggal diberikan untuk beberapa macam obat dan dosis harian, untuk yang lainnya tergantung pada bahan obat, bentuk sediaan dan keadaan penyakit.

Macam-macam dosis obat berdasarkan takaran yang digunakan :

- Dosis terapi atau dosis lazim adalah takaran yang diberikan dalam keadaan biasa dan dapat menyembuhkan.
- Dosis maksimal (DM) adalah takaran terbesar yang dapat diberikan kepada orang dewasa untuk pemakaian sekali dan sehari tanpa membahayakan.
- Lethal dose 50 adalah takaran yang menyebabkan kematian pada 50% hewan percobaan.

- Lethal dose 100 adalah takaran yang menyebabkan kematian pada 100% ewan percobaan.
- Dosis toksis adalah takaran pemberian obat yang dapat menyebabkan keracunan, tetapi tidak menyebabkan kematian.
- Dosis sinergis, bila dalam suatu resep terdapat dua atau lebih bahan obat yang berDM dan mempunyai efek yang sama maka dihitung DM gabungann yang tidak boleh lebih dari satu.

Tujuan perhitungan dosis obat adalah, agar pasien mendapatkan obat sesuai dengan yang diperlukan oleh pasien tersebut, baik berdasarkan kemauan sendiri atau berdasarkan dosis yang ditentukan oleh dokter penulis resep kalau obat tersebut harus dengan resep dokter.

E. Faktor – faktor yang mempengaruhi dosis obat

1. Umur

Umur pasien merupakan suatu pertimbangan untuk menentukan dosis obat. Dosis obat memiliki kekhususan dalam perawatan neonatal (kelahiran baru), pasien pediatrik dan geriatik. Dosis yang diperuntukan bagi pediatrik merupakan pecahan dari dosis orang dewasa. Tergantung pada umur pasien dan secara relative terhadap pasien yang lebih muda.

2. Berat Badan

Dosis lazim secara umum dianggap cocok untuk orang dengan berat badan 70 kg (150 pound). Rasio antara jumlah obat yang digunakan dan ukuran tubuh mempengaruhi konsentarsi obat pada tempat kerjanya. Untuk itu dosis obat memerlukan penyesuaian dari dosis biasa untuk orang dewasa ke dosis yang tidak lazim, pasien kurus atau gemuk, penentuan dosis obat untuk pasien yang lebih muda, berdasarkan berat badan lebih tepat diandalkan dari pada yang mendasarkan kepada umur sepenuhnya. Dosis obat berdasarkan kepada berat badan, dinyatakan dalam milligram (obat) perkilogram (berat badan).

3. Luas Permukaan Tubuh

Suatu formula untuk menentukan dosis anak berdasarkan pada luas permukaan tubuh yang relatif dari dosis orang dewasa sebagai berikut :

Luas Permukaan tubuh anak : Luas Permukaan tubuh dewasa

Luas permukaan perseorangan bisa ditentukan dari suatu monogram yang membuat skala tinggi, lebar, dan luas permukaan.

4. Luas Permukaan tubuh dewasa

Wanita dipandang lebih mudah terkena efek obat-obatan dari pada laki-laki, dan dalam beberapa hal perbedaan ini dianggap cukup memerlukan pengurangan dosis.

5. Status Patologi

Efek obat-obatan tertentu dapat dimodifikasikan oleh kondidi patologi pasien dan harus dipertimbangkan dalam penentuan obat yang akan digunakan dan juga dosisnya yang tepat. Obat-obat yang memiliki potensi berbahaya tinggi pada suatu situasi terapeutik tertentu hanya boleh dipakai apabila kemungkinan manfaatnya melebihi kemungkinan resikonya terhadap pasien, dan bila sudah tidak ada lainnya yang cocok dan kemungkinan keracunannya lebih rendah.

6. Toleransi

Kemampuan untuk memperpanjang pengaruh suatu obat, khususnya apabila dibutuhkan untuk pemakaian bahan yang terus menerus disebut toleransi obat. Efek toleransi obat ialah obat yang dosisnya harus ditambah untuk menjaga respon

terapeutik tertentu. Untuk kebanyakan obat-obatan pengembang toleransi dapat diperkecil dengan cara memprakasai terapi dengan dosis efektifnya yang terendah dengan cara mencegah perpanjangan pemakaian

7. Terapi dengan obat yang diberikan secara bersamaan.

Efek-efek suatu obat dapat dimodifikasikan dengan pemberian obat lainnya secara bersamaan atau sebelumnya. Keterlibatan semacam ini antara obat-obatan dihubungkan atau dirujuk pada interaksi obat-obatan dan merupakan akibat interaksi obat-obatan secara fisik, kimiawi, atau karena terjadinya perubahan pada pola absorpsi, distribusi, metabolisme atau ekskresi salah satu obat tersebut. Efek dari interaksi obat dapat bermanfaat dan mengganggu terapi.

8. Waktu Pemakaian

Waktu ketika obat itu dipakai mempengaruhi dosisnya. Hal ini terutama pada terapi oral dalam hubungannya dengan makanan. Jadwal waktu yang tepat dari dosis obat merupakan suatu faktor penyakit dan kadar obat dalam tubuh yang diharapkan, sifat fisika kimia obat itu sendiri, rancangan bentuk sediaan dan derajat serta kecepatan absorpsi obat.

F. Cara menghitung dosis obat

Banyak cara yang dapat digunakan untuk menghitung dosis obat antara lain :

1. Berdasarkan Berat badan

Perhitungan dosis berdasarkan berat badan sebenarnya lebih tepat karna sesuai dengan kondisi pasien ketimbang umur yang terkadang tidak sesuai dengan berat badan, bila memungkinkan hitung dosis melalui berat badan .

Rumus thermich

$$DM = \frac{n}{70} \times \text{Dosis maksimum dewasa}$$

n : berat badan dalam kilogram

2. Berdasarkan Luas permukaan tubuh

Perhitungan Dosis Berdasarkan Luas Permukaan Tubuh merupakan perhitungan dosis yang lebih akurat ketimbang menggunakan rumus perhitungan dengan umur saja, atau dengan berat badan saja, perhitungan dosis BSA ini yang sebaiknya dilakuka terutama untuk pasien pediatrik/anak-anak. rumus perhitungan dosis BSA merupakan turunan dari rumus *Du bois and Du Bois*.

$$\text{Luas Permukaan Tubuh (m}^2\text{)} = \sqrt{\frac{\text{Tinggi (cm)} \times \text{Bobot (kg)}}{3600}}$$

Setelah Luas permukaan tubuh (BSA) dihitung, maka dimasukkan kedalam rumus *CROWFORD-TERRY-ROURKE* dibawah ini untuk melakukan konversi/penyesuaian dari dosis dewasa ke dosis anak-anak, Dosis Perkiraan

$$\text{Dosis Perkiraan} = \frac{\text{Luas Permukaan Tubuh (m}^2\text{)}}{1,73 \text{ (m}^2\text{)}} \times \text{Dosis Dewasa}$$

Konversi = Luas Permukaan Tubuh (LPT) Anak/ LPT Dewasa x Dosis Dewasa, Seperti dibawah ini :

3. Berdasarkan Umur

Untuk pasien anak-anak bisa berdasarkan umur dalam tahun, umur dalam bulan, atau berdasarkan umur pada ulang tahun yang akan datang. Ada juga perhitungan dosis obat untuk anak-anak berdasarkan berat badan baik kilogram atau dalam pon.

$$\text{DM anak} < 8 \text{ th} = \frac{n}{n + 12} \times \text{Dosis maksimum dewasa}$$

a. rumus young (untuk ank < 8 tahun)

n : umur dalam tahun

b. Rumus dilling (untuk anak Besar-sama dengan 8 tahun)

$$\text{DM anak} \geq 8 \text{ th} = \frac{n}{20} \times \text{Dosis maksimum dewasa}$$

n : umur dalam tahun

c. Rumus Fried (untuk bayi)

$$\text{DM bayi (bulan)} = \frac{n}{150} \times \text{Dosis maksimum dewasa}$$

n : umur dalam bulan

G. Cara Membaca Resep

Dalam resep itu harus ada Nama dokter, Tempat praktek, nomor telepon, Tempat dan tanggal pemberian, Paraf untuk setiap satu jenis obat yang diberikan atau tanda tangan untuk obat golongan narkotik, Nama penerima resep, Usia.

Contoh 1 :

dr.Putra

Klinik Bersama

Jl Antah Berantah No 232

Telep 085xxxxxxx

Kediri, 18 Januari 2009

R/ Paracetamol tab no X

S 3 dd tab I PRN

_____ Putra (paraf)

R/ betadin antiseptic tub no I

S ue

_____ Putra (paraf)

Pro : Mr. ABCDEFG

Usia : 25 tahun

cara baca resepnya adalah sbb:

Resep 1: Ambilah Parasetamol kemasan tablet sebanyak 10, gunakan 3 kali sehari bila diperlukan.

Resep 2: resipe betadine antiseptic tube nomero I signa usus externus artinya ambilah betadin antiseptik kemasan tube sebanyak 1 buah, gunakan sebagai obat luar.

Contoh 2 :

R/ Amoksisilin 250 mg/5 mL syr fl no I

S 3 dd cth (5 mL) no I

_____ Putra (paraf)

Dibaca : Ambillah Amoksisilin kemasan sirup 250mg/5 mL sebanyak 1 botol gunakan 3 kali satu sendok teh (yang berukuran 5 mL)

Note: Bila sediaan sirup tidak dituliskan maka berarti maksudnya sediaan yang terkecil, misalkan amoksisilin ada dua kemasan yang 125 dan 250/5 mL, kalau tidak ditulis berarti yang 125mg/5 ml ini contoh resep racikan (yang seharusnya gak boleh)

Contoh 3 :

R/ Amoksisilin 200mg

deksametason 40mg

teofilin 10 mg

msf da pulv dtd no XX

S 3 dd pulv I

_____ Bukan Putra (paraf)

Dibaca : ambilah amkosisilin sebanyak 200mg, deksametason sebanyak 40 mg, teofilin 10 mg, campurlah menjadi kemasan bubuk sesuai dengan dosis tersebut sebanyak 20 bungkus, gunakan 3 kali 1 bungkus puyer.

H. Prinsip Pemberian Obat

1. Tepat Obat

Sebelum mempersiapkan obat ketempatnya perawat harus memperhatikan kebenaran obat sebanyak 3 kali yaitu ketika memindahkan obat dari tempat penyimpanan obat, saat obat diprogramkan, dan saat mengembalikan ketempat penyimpanan. Obat memiliki nama dagang dan nama generik. Setiap obat dengan nama dagang yang kita asing (baru kita dengar namanya) harus diperiksa nama generiknya, bila perlu hubungi apoteker untuk menanyakan nama generiknya atau kandungan obat. Sebelum memberi obat kepada pasien, label pada botol atau

kemasannya harus diperiksa tiga kali. Pertama saat membaca permintaan obat dan botolnya diambil dari rak obat, kedua label botol dibandingkan dengan obat yang diminta, ketiga saat dikembalikan ke rak obat. Jika labelnya tidak terbaca, isinya tidak boleh dipakai dan harus dikembalikan ke bagian farmasi. Jika pasien meragukan obatnya, perawat harus memeriksanya lagi. Saat memberi obat perawat harus ingat untuk apa obat itu diberikan. Ini membantu mengingat nama obat dan kerjanya.

2. Tepat Dosis

Untuk menghindari kesalahan pemberian obat, maka penentuan dosis harus diperhatikan dengan menggunakan alat standar seperti obat cair harus dilengkapi alat tetes, gelas ukur, spuit atau sendok khusus, alat untuk membelah tablet dan lain-lain sehingga perhitungan obat benar untuk diberikan kepada pasien.

3. Tepat Pasien

Obat yang akan diberikan hendaknya benar pada pasien yang diprogramkan dengan cara mengidentifikasi kebenaran obat dengan mencocokkan nama, nomor register, alamat dan program pengobatan pada pasien. Sebelum obat diberikan, identitas pasien harus diperiksa (papan identitas di tempat tidur, gelang identitas) atau ditanyakan langsung kepada pasien atau keluarganya. Jika pasien tidak sanggup berespon secara verbal, respon non verbal dapat dipakai, misalnya pasien mengangguk. Jika pasien tidak sanggup mengidentifikasi diri akibat gangguan mental atau kesadaran, harus dicari cara identifikasi yang lain seperti menanyakan langsung kepada keluarganya. Bayi harus selalu diidentifikasi dari gelang identitasnya.

4. Tepat Cara Pemberian

Obat dapat diberikan melalui sejumlah rute yang berbeda. Faktor yang menentukan pemberian rute terbaik ditentukan oleh keadaan umum pasien, kecepatan respon yang diinginkan, sifat kimiawi dan fisik obat, serta tempat kerja yang diinginkan. Obat dapat diberikan peroral, sublingual, parenteral, topikal, rektal, inhalasi.

5. Tepat Waktu

Pemberian obat harus benar-benar sesuai dengan waktu yang diprogramkan, karena berhubungan dengan kerja obat yang dapat menimbulkan efek terapi dari obat. Ini sangat penting, khususnya bagi obat yang efektivitasnya tergantung untuk mencapai atau mempertahankan kadar darah yang memadai. Jika obat harus diminum sebelum makan, untuk memperoleh kadar yang diperlukan, harus diberi satu jam sebelum makan. Ingat dalam pemberian antibiotik yang tidak boleh diberikan bersama susu karena susu dapat mengikat sebagian besar obat itu sebelum dapat diserap. Ada obat yang harus diminum setelah makan, untuk menghindari iritasi yang berlebihan pada lambung misalnya asam mefenamat.

6. Benar Pendokumentasian

Setelah obat itu diberikan, harus didokumentasikan, dosis, rute, waktu dan oleh siapa obat itu diberikan. Bila pasien menolak meminum obatnya, atau obat itu tidak dapat diminum, harus dicatat alasannya dan dilaporkan.

I. Cara Menyimpan Obat

Obat bermanfaat sebagai penyembuh. Namun siapa sangka, obat juga berpotensi mendatangkan malapetaka. Karena itu, dengan pengetahuan tentang obat dan penggunaannya secara tepat dan aman, anda akan terhindar dari bahaya yang mungkin ditimbulkan olehnya.

Seiring dengan kesadaran akan pentingnya kualitas kesehatan, pemakaian obat juga terjadi peningkatan. Orang cenderung mempunyai persediaan obat dirumah untuk keadaan-keadaan darurat tertentu atau bagi orang-orang yang memang harus mengkonsumsi obat dalam jangka waktu tertentu. Obat membutuhkan perlakuan khusus dalam penyimpanan tergantung dari karakteristiknya sehingga obat tetap bisa dipakai dan tidak kehilangan efeknya.

Berikut ini tips penyimpanan obat yang benar yang dapat dilakukan di rumah:

1. Jauhkan dari jangkauan anak-anak.
Jika anda punya kebiasaan untuk menyimpan obat ditempat yang mudah terlihat agar mudah ingat untuk meminumnya, tinggalkan wadah obat yang kosong ditempat itu dan simpan obatnya pada tempat yang tidak mudah dijangkau anak-anak.
2. Simpan sesuai dengan petunjuk yang tertera.
Kebanyakan obat dapat disimpan pada tempat sejuk dan kering yaitu pada suhu kamar yang jauh dari sumber panas. Jika obat tidak tahan terhadap cahaya maka dapat digunakan botol bewarna coklat atau botol plastik yang tidak tembus cahaya. Beberapa obat harus disimpan di lemari pendingin tapi jangan disimpan di freezer.
3. Simpan obat dalam kemasan aslinya. Penandaan pada kemasan asli serta brosur jangan dibuang, karena pada etiket obat tersebut tertera cara penggunaan dan informasi penggunaan obat yang penting. Ini penting agar Anda selalu mengetahui keterangan obat dengan lengkap.
Hal-hal lain yang harus diperhatikan:
 - a. Simpan obat dalam wadah tertutup rapat di tempat yang sejuk dan jangan terkena sinar matahari langsung karena obat akan rusak jika terkena sinar matahari langsung.
 - b. Jangan menyimpan tablet atau kapsul di tempat panas atau lembab karena dapat menyebabkan obat tersebut rusak.
 - c. Obat dalam bentuk cair jangan disimpan dalam lemari pendingin kecuali disebutkan pada etiket atau kemasan obat.
 - d. Jangan meletakkan obat dalam mobil dalam jangka waktu lama karena perubahan suhu dapat merusak obat.
 - e. Sebelum minum obat selalu lihat tanggal kadaluarsa pada kemasan obat dan jangan simpan obat yang telah kadaluarsa, apalagi sampai mencampur obat kadaluarsa dengan obat yang masih baik .
 - f. Sebaiknya tidak mencampur berbagai jenis obat dalam satu wadah