# MODUL PRAKTIKUM FARMAKOLOGI

****

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HUSADA JOMBANG**

## Capaian Pembelajaran Lulusan

SIKAP

1. Menginternalisasi Nilai, Norma, dan Etika Akademik (S8) PENGETAHUAN

1. Menguasai konsep teoritis ilmu biomedik, biologi reproduksi dan biologi perkembangan yang terkait dengan siklus kesehatan reproduksi perempuan dan proses asuhan (P3)

KETERAMPILAN UMUM

1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidangnya (KU1)

KETERAMPILAN KHUSUS

1. Mampu mendemonstrasikan penanganan awal kegawatdaruratan maternal neonatal sesuai standar mutu yang berlaku (KK4)
2. Mampu menerapkan berbagai teori kontrasepsi termasuk AKDR dan AKBK (KK5)

## DAFTAR ISI

COVER 1

CPL MATA PELAJARAN 7

LEMBAR PENGESAHAN 8

KATA PENGANTAR 9

DAFTAR ISI 10

PENDAHULUAN 11

PETA KONSEP 12

PRAKTIKUM PEMBERIAN OBAT DAN PENGELOLAAN DALAM PELAYANAN KEBIDANAN 13 PRAKTIKUM KLASIFIKASI OBAT – OBAT SERTA CARA MENGATASI EFEK SAMPINGNYA 24

DAFTAR PUSTAKA

## PENDAHULUAN

Om Swastyastu, Salam Hangat dan Sukses Selalu,

Saat ini Anda mempelajari modul praktikum pada mata kuliah Farmakologi Dalam Kebidanan. Dalam melaksanakan Kegiatan Praktikum Modul ini anda akan mempraktikkan cara pemberian obat dan pengelolaan dalam pelayanan kebidanan, klasifikasi obat serta efek sampingnya

Sebagai seorang bidan diharapkan nantinya dapat memberikan asuhan kebidanan yang optimal, untuk itu anda harus menguasai materi dalam modul ini dengan baik.

# PETA KONSEP



Efek samping dan

cara mengatasi

Penggolongan /

Klasifikasi Obat

Prinsip

Pemberian Obat

Pengelolaan

Obat dalam Pelayanan Kebidanan

Rute pemberian

obat

Farmakologi Dalam Kebidanan

## KEGIATAN PRAKTIKUM 1 (PEMBERIAN OBAT DAN PENGELOLAAN DALAM PELAYANAN KEBIDANAN)

1. **Tujuan Pembelajaran**
   1. Mahasiswa Mampu menjelaskan dan menganalisa prinsip pemberian obat dalam asuhan kebidanan
   2. Mahasiswa Mampu menjelaskan dan menganalisa pengelolaan obat dalam asuhan kebidanan

## Pokok-Pokok Materi Aspek Pengetahuan

* 1. **Prinsip Pemberian Obat**

Dalam memberikan obat kepada pasien, perawat harus menerapkan 7 benar pemberian obat untuk menghindari ketidaksesuaian obat.

## Benar Pasien

* + - 1. Gunakan minimal 2 identitas pasien.
      2. Cocokkan obat yang akan diberikan dengan instruksi terapi tertulis.
      3. Anamnesis riwayat alergi.
      4. Anamnesis kehamilan/ menyusui.
      5. Anamnesis lengkap riwayat obat/ penggunaan obat saat ini dan buat daftar obat-obat tersebut.
      6. Bandingkan pemberian obat saat ini dengan daftar obat yang digunakan pasien di rumah (termasuk kelalaian, duplikasi, penyesuaian, kehilangan/ menghilangkan, interaksi, atau tambahan obat).
      7. Identifikasi pasien yang akan mendapat obat dengan kewaspadaan tinggi dilakukan oleh dua orang yang kompeten double check.

## Benar Obat

* + - 1. Beri label semua obat dan tempat obat (syringes, cangkir obat, baskom obat), dan larutan lain.
      2. Obat dan larutan lain di lokasi perioperatif atau ruang prosedur yang tidak

akan segera dipakai juga harus diberi label.

* + - 1. Pemberian label di lokasi perioperatif atau ruang prosedur dilakukan setiap kali obat atau larutan diambil dari kemasan asli ke tempat lainnya.
      2. Pada label, tuliskan nama obat, kekuatan, jumlah, kuantitas, pengenceran dan volume, tanggal persiapan, tanggal kadaluarsa jika tidak digunakan dalam 24 jam dan tanggal kadaluarsa jika kurang dari 24 jam.
      3. Semua obat atau larutan diverifikasi oleh 2 orang secara verbal dan visual jika orang yang menyiapkan obat bukan yang memberikannya ke pasien.
      4. Pemberian label tiap obat atau larutan segera setelah obat disiapkan jika tidak segera diberikan.
      5. Jangan memberi label pada syringes atau tempat kosong, sebelum obat disiapkan/ diisi.
      6. Siapkan satu obat atau larutan pada satu saat. Beri label hanya untuk satu obat atau larutan pada satu saat.
      7. Buang segera setiap obat atau larutan yang tidak ada labelnya.
      8. Buang semua tempat obat berlabel di lokasi steril segera setelah operasi atau prosedur dilakukan (ini berarti tempat obat orisinal disimpan sampai tindakan selesai).
      9. Saat pergantian tugas/ jaga, review semua obat dan larutan oleh petugas lama dan petugas baru secara bersama.
      10. Ubah daftar obat/ kardeks jika terdapat perubahan obat.
      11. Kebenaran jenis obat yang perlu kewaspadaan tinggi di cek oleh dua orang yang kompeten double check.

## Benar Dosis

* + - 1. Dosis/ volume obat, terutama yang memerlukan kewaspadaan tinggi, dihitung & dicek oleh dua orang yang kompeten à double check.
      2. Jika ragu konsultasi ke dokter yang menulis resep.
      3. Berkonsentrasi penuh saat menyiapkan obat, dan hindari gangguan.

## Benar Waktu

* + - 1. Sesuai waktu yang ditentukan: sebelum makan, setelah makan, saat makan.
      2. Perhatikan waktu pemberian: 3 x sehari à tiap 8 jam, 2 x sehari à tiap 12 jam, Sehari sekali à tiap 24 jam, Selang sehari à tiap 48 jam
      3. Obat segera diberikan setelah diinstruksikan oleh dokter.
      4. Belum memasuki masa kadaluarsa obat.

## Benar Cara/Route Pemberian

* + - 1. Cara pemberian obat harus sesuai dengan bentuk/ jenis sediaan obat: *Slow- Release* tidak boleh digerus dan *Enteric coated* tidak boleh digerus.
      2. Obat-obat yang akan diberikan per NGT sebaiknya adalah obat cair/ sirup.
      3. Pemberian antar obat sedapat mungkin berjarak.
      4. Jadwal pemberian obat dan nutrisi juga berjarak.

## Benar Dokumentasi

* + - 1. Setiap perubahan yang terjadi pada pasien setelah mendapat obat harus didokumentasikan.
      2. Setiap dokumen klinik harus ada bukti nama dan tanda tangan/ paraf yang melakukan.
      3. Setelah memberikan obat, langsung di paraf dan diberi nama siapa yang memberikan obat tersebut.
      4. Setiap perubahan jenis/ dosis/ jadwal/ cara pemberian obat harus diberi nama & paraf yang mengubahnya.
      5. Jika ada coretan yang harus dilakukan: buat hanya satu garis dan di paraf di ujungnya
      6. Dokumentasikan respon pasien terhadap pengobatan: Efek Samping Obat (ESO) dicatat dalam rekam medik & Form Pelaporan Insiden + Formulir Pelaporan Efek Samping Obat. Pelaporan Insiden dikirim ke Tim Keselamatan Pasien di Unit Pelayanan Jaminan Mutu. Pelaporan Efek Samping Obat dikirim ke Komite Farmasi dan Terapi.
      7. Dokumentasikan Kejadian Nyaris Cedera terkait pengobatan à Form Pelaporan Insiden ke Tim Keselamatan Pasien.
      8. Dokumentasikan Kejadian Tidak Diharapkan à Form Pelaporan Insiden ke Tim Keselamatan Pasien

## Benar Informasi

* + - 1. Semua rencana tindakan/ pengobatan harus dikomunikasikan pada pasien & atau keluarganya, termasuk pasien di ICU (hak pasien!).
      2. Jelaskan tujuan & cara mengkonsumsi obat yang benar.
      3. Jelaskan efek samping yang mungkin timbul.
      4. Rencana lama terapi juga dikomunikasikan pada pasien.
      5. Tips: semua informasi yang telah diberikan pada pasien & keluarganya ini ditulis dalam “Form Penjelasan & Pendidikan Dokter kepada Pasien” yang ada di dalam paket rekam medik dan ditandatangani oleh dokter dan pasien/ keluarga pasien.

## Aspek Keterampilan

1. **Pengelolan Obat Dalam Praktik Kebidanan**

Bidan professional mempunyai peranan yang penting dalam pelaksanaan pemberian obat. Untuk dapat memberikan obat secara benar dan efektif, perawatan harus mengetahui tentang indikasi, dosis, cara pemberian dan efek samping yang mungkin terjadi dari setiap obat yang diberikan.

Sebelum memberikan obat, maka perawat harus yakin dengan obat tersebut benar- benar diorderkan oleh dokter

Terdapat 4 jenis order dari dokter, yaitu staat order, single order, standing order, dan order kalau perlu.

## Pemberian Obat secara Oral

Peralatan :

* + 1. Baki berisi obat-obatan atau kereta sorong obat-obat (tergantung sarana yang ada).
    2. Kartu rencana pengobatan
    3. Cangkit disposable untuk tempat obat
    4. Martil dan lumpang penggerus (bila diperlukan) Tahap Kerja :

1. Siapkan peralatan dan cuci tangan.
2. Kaji kemampuan pasien untuk dapat minum obat per oral (kemampuan menelan, mula dan muntah, akan dilakukan penghisapan cairan lambung, atau tidak boleh makan/minum).
3. Periksa kembali order pengobatan (nama pasien, no RM, nama dan dosis obat, waktu dan cara pemberian). Bila ada keragua-raguan laporkan ke perawat jaga atau dokter.
4. Ambil obat sesuai yang diperlukan (baca order pengoabtan dan ambil obat di lemari, rak atau lemari es sesuai yang diperlukan).
5. Siapkan obat-obatan yang akan diperlukan (gunakan teknik aseptic, jangan menyentuh obat dan cocokkan dengan order pengoabtan).
6. Berikan obat apadaa waktu dan cara yang benar yaitu dengan cara :
   1. Yakin bahwa tidak pada pasien yang salah
   2. Atur posisi pasien duduk bila mungkin
   3. Kaji tanda-tanda vital pasien
   4. Berikan cairan/air yang cukup untuk membantu menelan,bila sulit emnelan anjurkan apsien meletakkan obat di lidah bagian bealkang, kemudian pasien dianjurkan minum obat.
   5. Bila obat memiliki rasa tidak enak, beri apsien beberapa butir es batu untuk diisap sebelumnya, atau berikan oabt dengan menggunakan lumatan apel atau pisang.
   6. Tetap bersama pasien sampai obat ditelan
7. Catat tindakan yang telah dilakukan
8. Kembalikan semua peralatan yang dipakai dengan tepat dan benar kemudian cuci tangan.
9. Lakukan evaluasi mengenai efek obat pada pasien 30 menit setelah waktu pemberian.

## Pemberian secara sublingual

Obat dapat diebrikan secara sublingual yaitu dengan cara meletakkan obat di bawah lidah. Dengan cara ini, aksi kerja obat lebih cepat yaitu setelah hancur di bawah lidah maka obat segera mengalami absorpsi ke dalam pembuluh darah. Untuk mencegah oabt tidak ditelan, maka pasien diberitahu untuk membiarkan obat tetap di bawah lidah sampai obat hancur dan terserap. Dengan cara sublingual, obat beraksi dalam satu menit dan pasien dapat merasakan efeknya dalam tiga menit.

## Pemberian obat secara bukal

Dalam pemberian obat secara bukal, obat diletakkan antara gigi dengan selaput lender pada pipi bagian dalam seperti pada pemaberian secara sublingual, pasien dianjurkan untuk membiarkan obat pada selaput lender pipi bagian dalam sampai

obat hancur dan diabsorbsi. Kerjasama pasien sangat penting dalam pemberian obat cara ini karna biasanya pasien akan menelan yang akan menyababkan obat menjadi tidak efektif

Cara Kerja

* + 1. Siapkan peralatan yang meliputi:
       1. vial atau ampul yang bersih cairan obat steril
       2. kapas alcohol
       3. jarum dan spuit sesuai yang dibutuhkan
       4. air steril atau normal slin bila diperlukan
       5. kassa pengusap
       6. turniket untuk injeksi intravena
       7. kartu obat atau catatan rencana pengobatan
    2. Periksa dan yakinkan bahwa orderpengobatan dan cara pembberinnya telah akurat
    3. Siapkan ampul atau vial yang berisi obat sesuai yang.
    4. Ambil cairan obat

## Pemberian Suppositoria

Cara penggunaan:

* + 1. Cuci tangan, suppositoria dikeluarkan dari kemasan, suppsitoria dibasahi dengan air.
    2. Penderita berbaring dengan posisi miring, dan suppositoria dimasukkan ke dalam rectum.
    3. Masukkan suppositoria dengan cara bagian ujung suppositoria didorong dengan ujung jari sampai melewatiotot sfingter rectal; kira- kira 12,5 mm – 25 mm pada bayi dan 25 mm pada dewasa.
    4. Jika suppositoria terlalu lembek untuk dapat dimasukkan, maka sebelum digunakan sediaan ditempatkan dalam lemari pendingin selama 30 menit kemudian ditempatkan pada air mengalir sebelum kemasan dibuka.
    5. Setelah penggunaan suppositoria, tangan dicuci bersih.

### Pemberian Obat vagina

Cara penggunaan:

* + 1. Cuci tangan sebelum menggunakan obat dan gunakan aplikator sesuai dengan

petunjuk penggunaan yang tertera pada kemasan harus diikuti dengan benar.

* + 1. Jika penderita hamil, maka sebelum menggunakan obat sebaiknya berkonsultasi terlebih dahulu dengan professional perawatan kesehatan.
    2. Penderita berbaring dengan kedua kaki diregangkan dan dengan menggunaka aplikator obat dimasukkan ke dalam vagina sejauh mungkin tanpa dipaksakan dan dibiarkan beberapa waktu.
    3. Setelah penggunaan, aplikator dan tangan penderita dicuci bersih dengan sabun dan air.

**CHEKLIST PEMBERIAN OBAT KONTRASEPSI PIL PER ORAL**

**NAMA :…………………………………………………………….**

## NIM :…………………………………………………………….

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PELAYANAN KONTRASEPSI ORAL PIL** | | | | | |
| **LANGKAH/TUGAS** | **Kemampuan** | | | | |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **Ket** |
| **Persiapan Alat**   1. Obat 2. Catatan 3. Alat tulis |  |  |  |  |  |
| **Persiapan lingkungan** | | | | | |
| Lingkungan bersih, bebas dari suara bising dan tenang |  |  |  |  |  |
| **Persiapan diri** | | | | | |
| Memastikan dalam keadaan tidak mengantuk |  |  |  |  |  |
| **Cara kerja** | | | | | |
| 1. Perkenalkan diri dengan sopan, konseling pasien 2. Lakukan pemeriksaan tanda-tanda vital 3. Tunjukkan macam-macam oral pil 4. Health Education (HE)    * Keuntungan dan kerugian    * Efek samping    * Cara pemakaian oral pil    * Kapan pasien harus kembali ke petugas kesehatan 5. Memberikan kartu akseptor KB 6. Melakukan pencatatan ke dalam register KB |  |  |  |  |  |

Pengertian kontrasepsi oral pil adalah cara mencegah kehamilan dengan menggunakan cara oral pil (pil KB) tujuannya adalah untuk menunda kehamilan. Seperti yang kita ketahui bahwa alat kontrasepsi tidak hany pil oral saja, namu masih banyak lagi jenis KB yang dapat dipilih untuk menunda kehamilan.

## Rangkuman

1. Agar mendapatkan hasil yang optimal, maka penmberian obat harus sesuai dengan aturan pemakaian.
2. 7 prinsip benar tersebut adalah benar pasien, benar obat, benar dosis, benar waktu, benar rute/cara pemberian, benar dokumentasi, dan benar informasi.
3. Agar mendapatkan hasil yang optimal, maka penmberian obat harus sesuai dengan aturan pemakaian.

## Tes Formatif

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi praktikum diatas, kerjakanlah latihan berikut!

* 1. Jelaskan prinsip benar obat dalam prinsip pemberian obat!
  2. Jelaskan cara pemberian obat suppositoria!
  3. Jelaskan cara pemberian obat vaginal!

*Petunjuk Jawaban Latihan*

Untuk membantu Anda dalam mengerjakan soal latihan tersebut silakan pelajari kembali materi tentang

* + 1. Perhatikan 7 prinsip benar dalam pemberian obat
    2. Perhatikan cara pemberian obat suppositoria
    3. Perhatikan cara pemberian obat vaginal

## Umpan Balik

Bagaimana hasil test formatif yang sudah Anda kerjakan? Apakah jawaban “Benar” Anda sudah diatas 80%?

Bagus sekali, jika jawaban benar Anda sudah mencapai 80%, hal ini menunjukkan bahwa Anda sudah mempelajari materi tersebut dengan baik. Jika belum mencapai nilai tersebut, jangan putus asa coba baca dan pelajari kembali materi di atas dan coba ulangi kembali untuk mengisi test formatif diatas, sampaiberhasil. Yakinlah bahwa Anda bisa!

Selanjutnya berlatihlah untuk memberikan obat secara oral kepada pasien. Anda bisa melakukan roleplay dengan keluarga dirumah. Anda berperan sebagai bidan, dan keluarga berperan sebagai pasien. Minta keluarga untuk menilai performa keterampilan anda, kemudian ukur nilainya dengan mengacu pada format berikut.

## Format Penilaian Pencapaian Kompetensi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | = ≥ 80,0 | 4.00 |
| B | = 68,0 – 79.9 | 3.00 |
| C | = 56,0 – 68 | 2.00 |
| D | = 45,0 – 56 | 1.00 |
| E | = < 45 | 0.00 |

Nilai batas lulus B : 3.00 (minimal 68)

Bila nilai anda melebihi nilai batas lulus, selamat….. Anda telah mampu melakukan keterampilan dengan baik. Teruslah berlatih untuk mengasah keterampilan anda.

## Kunci Jawaban

* 1. Benar pemberian Obat

1. Beri label semua obat dan tempat obat (syringes, cangkir obat, baskom obat), dan larutan lain.
2. Obat dan larutan lain di lokasi perioperatif atau ruang prosedur yang tidak akan segera dipakai juga harus diberi label.
3. Pemberian label di lokasi perioperatif atau ruang prosedur dilakukan setiap kali obat atau larutan diambil dari kemasan asli ke tempat lainnya.
4. Pada label, tuliskan nama obat, kekuatan, jumlah, kuantitas, pengenceran dan volume, tanggal persiapan, tanggal kadaluarsa jika tidak digunakan dalam 24 jam dan tanggal kadaluarsa jika kurang dari 24 jam.
5. Semua obat atau larutan diverifikasi oleh 2 orang secara verbal dan visual jika orang yang menyiapkan obat bukan yang memberikannya ke pasien.
6. Pemberian label tiap obat atau larutan segera setelah obat disiapkan jika tidak segera diberikan.
   1. Cara pemberian obat Suppositoria
7. Cuci tangan, suppositoria dikeluarkan dari kemasan, suppsitoria dibasahi dengan air.
8. Penderita berbaring dengan posisi miring, dan suppositoria dimasukkan ke dalam rectum.
9. Masukkan suppositoria dengan cara bagian ujung suppositoria didorong dengan

ujung jari sampai melewatiotot sfingter rectal; kira- kira 12,5 mm – 25 mm pada bayi dan 25 mm pada dewasa.

1. Jika suppositoria terlalu lembek untuk dapat dimasukkan, maka sebelum digunakan sediaan ditempatkan dalam lemari pendingin selama 30 menit kemudian ditempatkan pada air mengalir sebelum kemasan dibuka.
2. Setelah penggunaan suppositoria, tangan dicuci bersih
   1. Cara pemberian obat per Vagina
3. Cuci tangan sebelum menggunakan obat dan gunakan aplikator sesuai dengan petunjuk penggunaan yang tertera pada kemasan harus diikuti dengan benar.
4. Jika penderita hamil, maka sebelum menggunakan obat sebaiknya berkonsultasi terlebih dahulu dengan professional perawatan kesehatan.
5. Penderita berbaring dengan kedua kaki diregangkan dan dengan menggunaka aplikator obat dimasukkan ke dalam vagina sejauh mungkin tanpa dipaksakan dan dibiarkan beberapa waktu.
6. Setelah penggunaan, aplikator dan tangan penderita dicuci bersih dengan sabun dan air.

## KEGIATAN PRAKTIKUM 2 (KLASIFIKASI OBAT – OBAT SERTA CARA MENGATASI EFEK SAMPINGNYA)

Salam hangat, semoga Anda selalu sehat dan penuh semangat dalam mempelajari modul Farmakologi Dalam Asuhan Kebidanan. Modul ini, akan memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada Anda tentang Klasifikasi Obat– Obat Dalam Kebidanan Serta Cara Mengatasi Efek Sampingnya

Setelah menyelesaikan kegiatan pada praktikum ini diharapkan Anda memahami Klasifikasi Obat – Obat Dalam Kebidanan Serta Cara Mengatasi Efek Sampingnya yang penting digunakan dalam melaksanakan pelayanan asuhan kebidanan berkualitas diberbagai tatanan pelayanan kesehatan.

## Tujuan Pembelajaran

* 1. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menganalisa klasifikasi Obat–Obat dalam asuhan Kebidanan
  2. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menganalisa cara mengatasi efek sampingnya dalam asuhan kebidanan

## Pokok-pokok Materi

1. **Pengolongan Obat**

Dalam bahasa asing, terdapat dua istilah, yaitu drug dan medicine. Yang dimaksud dengan *drug* adalah bahan kimia yang dapat mengakibatkan perubahan pada sistem biologi yang merupakan bahan aktif dari *medicine*. : Sedangkan medicine adalah formulasi drugs dalam bentuk tablet, kapsul dan bentuk sediaan lainnya

Dalam prakteknya obat digolongkan menjadi:

## Berdasarkan Tempat Kerja

1. Obat Farmakodinamika

Cara kerja : Bekerja pada organisme inang (host), percepat/perlambat proses fisiologi/fgs biokimiawi dlm tubuh Contoh: Hormon, Analgetika, Diuretika

1. Obat Kemoterapeutika

Bekerja terhadap parasit / kuman dalam tubuh host, contoh: Antimikroba, Antikanker

1. Obat Diagostika

Membantu pengenalan / diagnosis penyakit / gejalanya

## Berdasarkan Nama

1. Nama kimia: adalah nama yang digunakan oleh ahli kimia untuk menggambarkan rumus kimia struktur dari obat
2. Nama generik: adalah nama resmi yang digunakan sesuai INN dan nam umum untuk menggambarkan bahan akrif obat.
3. Nama dagang: merupakan nama yang diberikan oleh produsen obat

## Berdasarkan Jenis Sediaanya

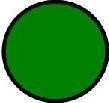
1. Sediaan padat
2. Sediaan semi padat
3. Sediaan cair

## Berdasarkan Cara Pemberian

1. Oral
2. Non oral

## Berdasarkan Penandaannya

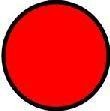
1. Obat bebas



1. Obat bebas terbatas



1. Obat keras



1. Obat narkotika



## Klasifikasi Obat

* 1. **Obat Antibiotik**

Sesuai dengan namanya, antibiotic bekerja melawan kehidupan dalam konteks ini adalah mikroorganisme. Karena alasan ini, obat ini juga dikenal sebagai antimikroba. Obatan antibiotic dapat berupa antibakteri (misalnya gentamisin), antivirus (misalnya asiklovir), antifungi (misalnya flukonazol), antiprotozoa (misalnya metronidazol) atau antihelmintes (misalnya mabendazol).

Antibiotic dapat bekerja secara primer dengan menghentikan pembelahan sel (bakteriostat), atau dengan membunuh mikroorganisme secara langsung (bakterisida). Sel yang paling rentang terhadap efek bateriostat dan bakterisida adalah sel yang membelah dengan cepat => infeksi

Makin banyaknya antibiotik yang ditemukan, maka makin sulit untuk dikelompokkan dan mengadakan pilihan. Untungnya, beberapa antibiotika yang ditemukan dan beredar di pasaran tela htersaring dari toksisitas berat dan hanya memiliki efek alergi serta mudahnya terjadi resistensi.

### Macam – macam Golongan Antibiotik

* + 1. Golongan Penisilin

Penilisilin pembunuh bakteri Gram negatif dan kokus Gram positif, streptokokus, stafilokokus, spiroketa, klostridia, antraks dan aktinomisetes. Bakteri dalam fase tumbuh lebih peka, sehingga penyakit lebih cepat disembuhkan dari pada penyakit kronis. Penyerapan per os baik, tetapi beberapa bentuk penislin mudah dirusak oleh asam lambung dan enzim. Distribusinya setelah diserap luas, tetapi sulit memasuki otak. Pengeluarannya melalui ginjal cepat. Karena itu, diusahakan mencari ikatan penisilin yang diserap secara lambat dari tempat injeksi dan bila diberikan per os tidak dirusak asam lambung.

Indikasi pemberiannya untuk pneumonia, meningtis, otitis media. Laringitis, demam reumatik, endokarditis, gonore, lues, antraks, klostridia gas gangren dan tetanus. Osteomielitis serta difteri, sedangkan ampisilin efektif juga untuk tifus abdominalis.

Toksisitas penisilin terutama berupa alergi hingga syok anafilatik. Pertolongan pertama syok adalah memberi epinefrin i.m. secepatnya dan diulangi hingga tekanan darah menetap minimal 90 mmHg. Ampisilin dapat menimbulkan perubahan flora usus

* + 1. Golongan Sefalosporin

Pada Sefalosporin generasi ke1: Sefazolin (Gramaxin®) Sefalosporin basis. Obat pilihan ke-1 untuk profilaksis perioperatif. Sefalosporin generasi ke-1, penggunaan terapi: alergi penisilin, infeksi Stafilokokus, infeksi luka ringan. Obat pilihan ke-1 untuk profilaksis perioperatif.

## Obat Analgesik/Antipiretik

Analgesik atau analgetik, adalah obat yang digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit atau obat-obat penghilang nyeri tanpa menghilangkan kesadaran.

Obat ini digunakan untuk membantu meredakan sakit, sadar tidak sadar kita sering mengunakannya misalnya ketika kita sakit kepala atau sakit gigi, salah satu komponen obat yang kita minum biasanya mengandung analgesik atau pereda nyeri.

Antipiretik adalah zat-zat yang dapat mengurangi suhu tubuh atau obat untuk menurunkan panas. Hanya menurunkan temperatur tubuh saat panas tidak berefektif pada orang normal. Dapat menurunkan panas karena dapat menghambat prostatglandin pada CNS.

Definisi Obat analgetik adalah obat penghilang demam yang banyak digunakan untuk mengatasi demam tanpa menghilangkan kesadaran.

Biasanya analgesik di golongkan menjadi beberapa kelompok, antara lain:

* + 1. Analgesik – Antipiretik Contoh parasetamol, fenasetin
    2. Analgesik – AntiInflamasi contoh ibuprofen, asam mefenamat
    3. Analgesik – Antiinflamasi kuat contoh Aspirin, Natrium Salisilat

## Obat Pada saat Kehamilan Anemia

* + 1. Bentuk obat yang paling banyak diresepkan u wanita hamil.
    2. Jika tdk ada indikasi medis, terapi besi dimulai selama kehamilan trisemester kedua
    3. Efek : iritasi lambung, mual, muntah, diare, konstipasi.
    4. Dianjurkan diminum stlh makan dan stlh memakan makanan yang memaksimalkan penyerapan, mis : daging, as,folat, vit c.
    5. Jangan diminum bersama kalsium, susu.

## Anti Muntah

Digunakan untuk mengatasi Morning-sickness/Hiperemesis gravidarum iperemesis gravidarum dapat membahayakan janin akibat ketosis, dehidrasi, dan malnutrisi yang mengakibatkan retardasi pertumbuhan

Tata Laksana:

1. Anjurkan roti bakar atau biskuit
2. Anjurkan minum minuman yang mengandung glukosa-garam (mis; oralit)
3. Mulai pengobatan terapeutik dengan memberi vitamin B6, 50-100 mg 2 x sehari
4. Jika belum ada perbaikan, berikan 1 tablet meklozin 25 mg bersama piridoksin pada pagi dan malam hari.
5. Jika belum ada perbaikan juga, mungkin perlu masuk Rsu menghindari resiko ketosis dan dehidrasi. Beri cairan intravena ditambah metoklopramid atau proklorperazin. Obat lain yang jg dipakai adalah prometazin, ttietlperazin, dan promazin
6. Bagi sebagian kecil ibu hamil, jika gejala muntah berkaitan dengan faktor psikotik, perlu diberi klorpromazin atau haloperidol

## Analgesik

1. Bukti menunjukkan bahwa paracetamol, atau kombinasi parasetamol dan kodein dalam dosis normal adalah obat pilihan selama kehamilan.
2. Aspirin adalah obat pilihan bagi sejumlah penyakit virus akut dan gangguan radang, tetapi harus diberikan berdasarkan anjuran dokter.

## Prinsip penggunaan obat dalam kehamilan:

1. Sedapat mungkin hindari penggunaan obat terutama pada trisemester pertama kehamilan. Upayakan terapi non farmakologik
2. Obat hanya diberikan jika jelas diperlukan dengan mempertimbangkan manfaat dan resikonya.
3. Hindari obat baru karena datanya masih terbatas
4. Pilih obat dengan profil keamanan sudah diketahui
5. Gunakan dosis efektif yang terendah, tetapi perlu juga diingat bahwa perubahan fisiologis ibu selama kehamilan akan mengubah farmakokinetika obat, sehingga pada beberapa obat mungkin perlu peningkatan dosis untuk mempertahankan kadar terapeutiknya.
6. Gunakan obat dengan durasi sesingkat mungkin
7. Hindari obat yang bersifat teratogen pada manusia produktif
8. Jika obat yang digunakan diduga kuat dapat menyebabkan kecacatan, maka lakukan USG.
9. Utamakan monoterapi

## Obat Pada Ibu Menyusui

Prinsip penggunaan obat untuk ibu menyusui:

* + 1. Pertimbangkan apakah obat dapat diberikan secara langsung dengan aman pada bayi
    2. Pilih obat yang sedikit melalui ASI dengan memprediksikan ratio M/P paling rendah
    3. Hindari formulasi obat yang long acting (mis: sustain release)
    4. Pertimbangkan rute pemberian oabt yang dapat menurunkan ekskresi obat ke dalam ASI. Jika memungkinkan, hindari penggunaan jangka panjang

Waktu Menyusui:

1. Hindari menyusui selama konsentrasi obat mencapai puncak plasmanya
2. Jika memungkinkan rencanakan menyusui sebelum pemberian dosis obat berikutnya.
3. Obat yang diberikan dosis tunggal harus diminum sesaat sebelum periode tidur bayi yang paling lama.

|  |  |
| --- | --- |
| **Obat** | **Keterangan** |
| Antikoagulan (kec.warfarin dan  heparin) | Dapat meningkatkan kecenderungan pendarahan pada  bayi yang mendapat ASI |
| Obat antitiroid dan yodium | Menekan fungsi tiroid dan goiter pada bayi |
| Benzodiazepin (mis:diazepam) | Sindrom “flat baby”, letargi, kurang nafsu minum, kemungkinan ikterus |
| Kloramfenikol | Kemungkinan diskrasia darah bayi |
| Preparat ergot | Dapat meningkatkan gejala ergotisme (muntah, diare) |
| Senyawa lithium | Hipotonia, sukar minum, pertumbuhan kurang baik, hidrasi neonatus yang adekuat dan akdar serum maternal yang tepat dapat meminimalkan resiko |
| Estrogen | Efek hormonal pada bayi |
| Preparat radioaktif | Dapat diteruskan menyusui jika ASI tdk mengandung radioaktif |
| Reserpin | Hidung tersumbat, sukar bernafas, kurang nafsu minum |
| Sulfonamid | Dapat menimbulkan ikterus neonatorum dan kernikterus |

Perimbangan Lain

1. Selalu mengamati bayi terhadap tanda-tanda yang tidak biasa atau gejala kliniknya (seperti sedasi, iritasi, rash, menurunkan nafsu makan, kesukaran menelan)
2. Tidak melanjutkan menyusui selama terapi obat jika resiko terhadap bayi lebih berat
3. Berikan pengetahuan yang cukup kpada pasien u meningkatkan pemahaman terhadap faktor-faktor beresiko

## Efek samping Obat

Obat tidak hanya memiliki efek yang menguntungkan tetapi juga dapat menimbulkan reaksi yang merugikan. Masalah yang berhubungan dengan terapi oabt meliputi semua masalah yang berpotensi mempengaruhi keberhasilan farmakoterapi pada pasien yang diberi obat. Beberapa masalah yang berhubungan dengan terapi obat yaitu :

* 1. Kesalahan pengobatan (medication error)
  2. Kejadian efek samping obat yang merugikan (adverse drug events-ADEs) atau ESO
  3. Reaksi obat yang merugikan (adverse drug reactions-ADRs) atau ESO

**Apakah yang dimaksud dengan efek samping obat?**

Anda sendiri mungkin pernah mendengar, atau bahkan mengalami efek samping obat. Namun, sebenarnya efek samping obat itu apa sih? Efek samping obat adalah efek yang tidak diinginkan yang muncul pada saat pemakaian suatu obat pada dosis terapinya. Contohnya bila minum obat batuk untuk meredakan batuk saya, dan batuk saya reda seperti yang saya inginkan, namun ada efek mengantuk yang tidak saya inginkan. Nah, mengantuk itulah yang disebut dengan efek samping dari obat batuk yang saya konsumsi

**Apa sajakah efek samping yang dapat terjadi dari penggunaan suatu obat?** Setiap obat memiliki efek sampingnya masing-masing, berbeda dari satu obat ke obat lainnya. Informasi mengenai efek samping obat terdapat dalam label yang menyertai kemasan obat tersebut. Efek samping obat dapat bervariasi mulai dari efek yang ringan dan cukup umum terjadi seperti mual dan muntah, hingga efek samping yang jarang terjadi namun dapat bersifat fatal seperti serangan jantung.

**Obat apa sajakah yang memiliki efek samping?**

Semua obat pasti memiliki efek samping yang tidak diharapkan. Namun, efek samping ini tidak serta merta terjadi kepada semua orang yang mengonsumsi obat tersebut. Ada efek samping yang sering terjadi, ada pula yang jarang, bahkan sangat jarang terjadi. Contohnya, obat ibuprofen untuk menurunkan demam dan meredakan nyeri. Ibuprofen memiliki efek samping nyeri ulu hati karena peningkatan produksi asam lambung (*heartburn*) yang terjadi pada sekitar 3 hingga 9 persen populasi yang mengonsumsi obat ini, dan juga memiliki efek samping gagal ginjal namun hanya terjadi pada kurang dari satu persen pasien saja.

**Bagaimana cara mencegah terjadinya efek samping obat?**

Setelah mendengar semua penjelasan di atas, mungkin Anda merasa panik dan was- was dalam mengonsumsi obat-obatan. Namun, tenang saja, Anda bisa kok mereduksi resiko terkena efek samping obat! Pertama-tama, tanyakan kepada dokter atau apoteker Anda mengenai efek samping obat yang mungkin timbul dari obat yang akan Anda konsumsi, serta seberapa besar kemungkinan terjadinya efek samping tersebut. Dokter atau apoteker Anda pasti akan memberikan saran bagaimana cara mengenali efek samping tersebut, dan cara untuk menguranginya jika memungkinkan. Contohnya, untuk mengatasi efek samping *heartburn* pada penggunaan ibuprofen tadi, ibuprofen disarankan diminum setelah makan.

**Bagaimana bila mengalami efek samping obat?**

Jika setelah mengonsumsi obat Anda merasa mengalami efek samping dari obat tersebut, ada beberapa opsi yang dapat Anda lakukan. Jika Anda merasa bahwa efek samping obat tersebut cukup berat dan mengganggu, Anda bisa berbicara kepada dokter Anda. Misalnya, jika setelah minum obat Anda merasakan gejala alergi seperti gatal, bengkak, bahkan hingga sesak napas. Ada beberapa pilihan yang dapat dilakukan, misalnya menyesuaikan dosis obat hingga ke level yang tetap menyembuhkan namun dengan efek samping paling minimal, atau mengganti dengan pilihan obat lain yang bekerja sama namun memiliki efek samping yang lebih dapat ditoleransi. Namun, jika Anda merasa bahwa efek samping yang terjadi cukup ringan dan dapat Anda tangani sendiri, maka Anda tidak harus pergi kembali ke dokter untuk mengatasinya. Misalnya, jika obat Anda mengakibatkan mengantuk, maka Anda dapat menyiasatinya dengan menghindari pekerjaan yang membutuhkan konsentrasi tinggi setelah meminum obat tersebut. Nah, itulah hal-hal yang sebaiknya Anda ketahui mengenai efek samping obat. Sebaiknya efek samping obat tidak lantas membuat Anda takut mengonsumsi obat, karena dokter pasti sudah mempertimbangkan rasio manfaat dan resiko penggunaan obat tersebut untuk Anda.

## Rangkuman

* 1. Penggolongan obat didasarkan pada penamaan, penandaan, efek terapi, tempat kerja, jenis sediaan, dan cara pemberian.
  2. Penggolongan obat berdasarkan penamaan : generik, bermerek, paten
  3. Penggolongan obat berdasar penandaan : obat bebas, obat bebas terbatas, obat keras, dan obat narkotika.
  4. Obatan antibiotic dapat berupa antibakteri (misalnya gentamisin), antivirus (misalnya asiklovir), antifungi (misalnya flukonazol), antiprotozoa (misalnya metronidazol) atau antihelmintes (misalnya mabendazol).
  5. Jenis antibiotik berdasarkan struktur kimianya adalah golongan penisilin, sefalosporin, kloramfenikol, dan tetrasiklin.
  6. Penggunaan antibiotik harus bijaksana untuk mencegah resistensi antibiotik
  7. Analgesik atau analgetik, adalah obat yang digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit atau obat-obat penghilang nyeri tanpa menghilangkan kesadaran.
  8. Obat antipiretik adalah obat penghilang demam yang banyak digunakan untuk mengatasi demam tanpa menghilangkan kesadaran.
  9. Kelas keamanan obat pada ibu hamil adalah A, B, C.D, dan X
  10. Setiap obat yang dikonsumsi dapat menimbulkan efek samping obat.
  11. Perhatikan pembahasan efek samping obat

## Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi praktikum di atas, kerjakanlah latihan berikut!

* 1. Jelaskan penggolongan obat berdasarkan penamaannya
  2. Jelaskan definisi obat analgesik dan antipiretik
  3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan efek samping obat

*Petunjuk Jawaban Latihan*

Untuk membantu Anda dalam mengerjakan soal latihan tersebut silakan pelajari kembali materi tentang

* + 1. Perhatikan penjelasan penggolongan obat berdasrkan penamaan
    2. Perhatikan pembahasan definisi obat analgesik dan antipiretik
    3. Perhatikan pembahasan efek samping obat

## Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Bagaimana hasil test formatif yang sudah Anda kerjakan? Apakah jawaban “Benar” Anda sudah diatas 80%?

Bagus sekali, jika jawaban benar Anda sudah mencapai 80%, hal ini menunjukkan bahwa Anda sudah mempelajari materi tersebut dengan baik.Jikabelum mencapai nilai tersebut, jangan putus asa coba baca dan pelajari kembalimateri di atas dan coba ulangi kembali untuk mengisi test formatif diatas, sampaiberhasil. Yakinlah bahwa Anda bisa!

## Kunci Jawaban

* 1. Penggolongan obat berdasarkan penamaan

1. Nama kimia: adalah nama yang digunakan oleh ahli kimia untuk menggambarkan rumus kimia struktur dari oabt
2. Nama generik: adalah nama resmi yang digunakan sesuai INN dan nam umum untuk menggambarkan bahan akrif obar.
3. Nama dagang: merupakan nama yang diberikan oleh produsen obat
   1. Analgesik atau analgetik, adalah obat yang digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit atau obat-obat penghilang nyeri tanpa menghilangkan kesadaran.
   2. Efek samping obat adalah efek yang tidak diinginkan yang muncul pada saat pemakaian suatu obat pada dosis terapinya. Contohnya bila minum obat batuk untuk meredakan batuk saya, dan batuk saya reda seperti yang saya inginkan, namun ada efek mengantuk yang tidak saya inginkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Syarif, Amir (1995),”Farmakologi dan Therapi”,Edisi IV, Universitas Indonesia
2. Prinsip Umum dan Dasar Farmakologi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta
3. Tambayong, Jan (2014) “ Farmakologi Keperawatan”, EGC, Jakarta
4. Priharjo, Robert, (1995), “ Teknik Dasar Pemberian Obat bagi Perawat”, EGC, Jakarta.
5. Depkes, (2009),” Informasi tentang Obat-Obat yang Memerlukan Perhatian Khusus”, Jakarta.