



...



Farmakologi dalam Asuhan Kebidanan BD232008

apt. Gumilar Pratama, M.Farm.

OUR CONTACT 



Phone Number:

081224372861



Email:

gumilarpratamastikesprimaindo@gmail.com

PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
STIKES PRIMA INDONESIA

Klasifikasi **Pemberian** **OBAT**

apt. Gumilar Pratama, M.Farm.

Outline

1. Prinsip pemberian obat
2. Kategori obat
3. Penggolongan obat
4. Cara Penyimpanan obat
(Prinsip umum penyimpanan obat)
5. Penilaian kelayakan sediaan obat dan penanganan obat kadaluarsa

TUJUAN:

Ketepatan dalam menjelaskan klasifikasi obat dan prinsip pemberian obat



→ Apa itu
Sediaan
Farmasi?

OBAT



Sediaan Farmasi

Sediaan farmasi adalah obat, bahan obat, obat bahan alam, kosmetik, suplemen kesehatan, dan obat kuasi

(UU No. 17 Tahun 2023 dan turunannya)

- Penetapan diagnosa
- Pencegahan penyakit
- Menyembuhkan penyakit
- Memulihkan (rehabilitasi) kesehatan
- Mengubah fungsi normal tubuh untuk tujuan tertentu
- Peningkatan kesehatan
- Mengurangi rasa sakit

PERAN OBAT



Obat **Istilah-Istilah**

- **Obat Tradisional**
- **Obat Asli**
- **Obat Jadi**
- **Obat Baru**
- **Obat Paten**
- **Obat Generik**
- **Obat Generik Berlogo**
- **Obat Essensial**
- **Obat Wajib Apotek**

Obat Istilah-Istilah

- **Obat Tradisional**
- Obat Asli
- Obat Jadi
- Obat Baru
- Obat Paten
- Obat Generik
- Obat Generik Berlogo
- Obat Essensial
- Obat Wajib Apotek

Obat jadi atau obat berbungkus yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral dan atau sediaan galenika atau campuran dari bahan-bahan tersebut yg merupakan **usaha pengobatan berdasarkan pengalaman**

Obat Istilah-Istilah

- Obat Tradisional
- **Obat Asli**
- Obat Jadi
- Obat Baru
- Obat Paten
- Obat Generik
- Obat Generik Berlogo
- Obat Essensial
- Obat Wajib Apotek

Obat yang diperoleh **langsung dari bahan-bahan alamiah Indonesia**, terolah secara sederhana atas dasar pengalaman dan digunakan dalam pengobatan tradisional

Obat Istilah-Istilah

- Obat Tradisional
- Obat Asli
- **Obat Jadi**
- Obat Baru
- Obat Paten
- Obat Generik
- Obat Generik Berlogo
- Obat Essensial
- Obat Wajib Apotek

Obat dalam **keadaan murni atau campuran dalam bentuk sediaan** (serbuk, tablet, pil, kapsul, sediaan cair, salep, supp. Dll) yang punya nama teknis sesuai F.I atau buku resmi lainnya

Obat Istilah-Istilah

- Obat Tradisional
- Obat Asli
- Obat Jadi
- **Obat Baru**
- Obat Paten
- Obat Generik
- Obat Generik Berlogo
- Obat Essensial
- Obat Wajib Apotek

Obat yang terdiri dari atau berisi suatu zat baik sebagai bagian yang berkhasiat maupun yg tidak berkhasiat atau komponen lain **yang belum dikenal, hingga belum diketahui khasiat dan keamanannya.**

Obat Istilah-Istilah

- Obat Tradisional
- Obat Asli
- Obat Jadi
- Obat Baru
- Obat Paten
- Obat Generik
- Obat Generik Berlogo
- **Obat Essensial**
- Obat Wajib Apotek

Obat yang paling dibutuhkan untuk pelaksanaan pelayanan kesehatan bagi masyarakat terbanyak meliputi diagnosis, profilaksis, terapi dan rehabilitasi dan tercantum dalam daftar obat esensial yang ditetapkan oleh Menkes ⇒ **DOEN**

Obat Istilah-Istilah

- Obat Tradisional
- Obat Asli
- Obat Jadi
- Obat Baru
- Obat Paten
- Obat Generik
- Obat Generik Berlogo
- Obat Essensial
- **Obat Wajib Apotek**

Obat keras yg dapat diserahkan tanpa resep dokter oleh apoteker di apotek ⇒ **DOWA**

Obat Istilah-Istilah

Aspek	Obat Paten	Obat Generik	Obat Generik Berlogo (OGB)
Pengertian	Obat baru yang masih dilindungi hak paten oleh perusahaan penemu	Obat yang menggunakan nama zat aktif (INN) setelah masa paten habis	Obat generik yang diproduksi sesuai standar pemerintah dan memiliki logo khusus
Nama Obat	Nama dagang (merek tertentu)	Nama zat aktif (misal: Paracetamol)	Nama zat aktif + logo generik
Hak Paten	Masih memiliki hak paten (± 20 tahun)	Tidak memiliki hak paten	Tidak memiliki hak paten
Harga	Relatif mahal	Lebih murah	Paling terjangkau (disubsidi/diatur pemerintah)
Produsen	Perusahaan farmasi penemu	Berbagai perusahaan farmasi	Perusahaan farmasi yang ditunjuk/terdaftar pemerintah
Kemasan	Menarik, beragam	Sederhana	Standar, ada logo khusus (lingkaran hijau dengan garis)
Kandungan/Zat Aktif	Zat aktif asli hasil penelitian	Sama dengan obat paten	Sama dengan obat paten
Efektivitas	Teruji melalui uji klinis	Sama efektifnya (bioekuivalen)	Sama efektifnya (bioekuivalen)
Regulasi	Dilindungi hak kekayaan intelektual	Diatur oleh BPOM	Diatur ketat oleh pemerintah & BPOM
Tujuan Penggunaan	Inovasi dan terapi baru	Alternatif lebih murah	Meningkatkan akses obat bagi masyarakat

OBAT

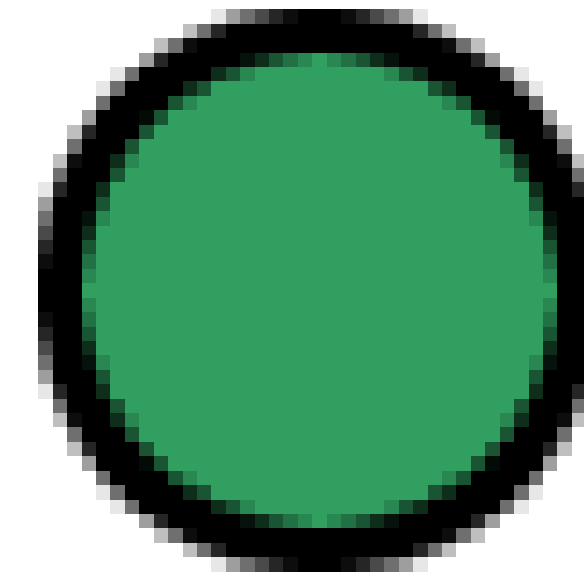


Penggolongan Obat

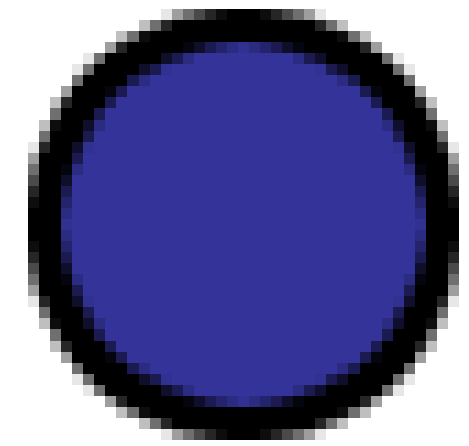
- Obat Narkotika
- Obat Keras :
 1. Keras
 2. Keras Tertentu (Psikotropika)
 3. Wajib Apotek (tanpa R/)
- Obat Bebas Terbatas
- Obat Bebas

Obat Bebas

- Ini merupakan tanda obat yang paling "aman".
- Obat yg dpt dibeli tanpa resep dokter.
- Label obat diberi tanda lingkaran hijau dg garis tepi berwarna hitam.
- Obat bebas ini digunakan untuk mengobati gejala penyakit yang ringan.



Obat Bebas Terbatas



- Obat bebas terbatas (daftar W) adalah obat yang sebenarnya termasuk obat keras tetapi masih dapat dijual atau dibeli bebas tanpa resep dokter, dan disertai dengan tanda peringatan.
- Pada kemasan obat seperti ini biasanya tertera peringatan yang bertanda kotak kecil berdasar warna gelap atau kotak putih bergaris tepi hitam

Beberapa peringatan yang tercantum pada kemasan obat bebas terbatas

P. No. 1
Awat ! Obat Keras
Bacalah aturan memakainya

P. No. 2
Awat ! Obat Keras
Hanya untuk kumur, jangan ditelan

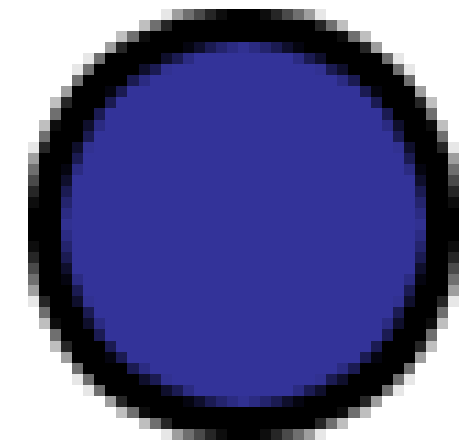
P. No. 3
Awat ! Obat Keras
Hanya untuk bagian luar dari badan

P. No. 4
Awat ! Obat Keras
Hanya untuk dibakar

P. No. 5
Awat ! Obat Keras
Tidak boleh ditelan

P. No. 6
Awat ! Obat Keras
Obat wasir, jangan ditelan

Obat Bebas Terbatas



P. No. 1
Awat ! Obat Keras
Bacalah aturan memakainya

P. No. 2
Awat ! Obat Keras
Hanya untuk kumur, jangan ditelan

P. No. 3
Awat ! Obat Keras
Hanya untuk bagian luar dari badan

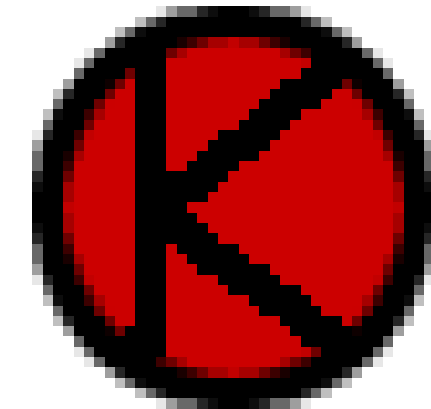
P. No. 4
Awat ! Obat Keras
Hanya untuk dibakar

P. No. 5
Awat ! Obat Keras
Tidak boleh ditelan

P. No. 6
Awat ! Obat Keras
Obat wasir, jangan ditelan



Obat Keras

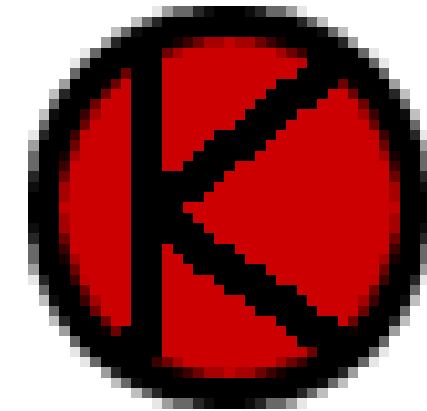


- Obat keras (daftar G = gevaarlijk = berbahaya)
- Obat-obat ini berkhasiat keras dan bila dipakai sembarangan bisa berbahaya bahkan meracuni tubuh, memperparah penyakit atau menyebabkan kematian.
- Hanya boleh diserahkan dengan resep dokter

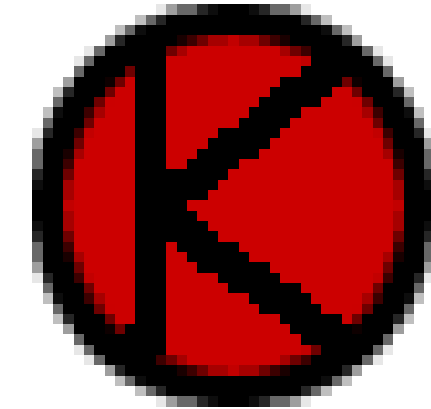
OBAT KERAS TERTENTU OKT (Psikotropika-UU No. 5/ 1997)

Zat atau obat, baik alamiah maupun sintetis bukan narkotika yg berkhasiat psikoaktif melalui pengaruh selektif pd susunan syaraf pusat yg menyebabkan perubahan khas pd aktifitas mental dan perilaku.

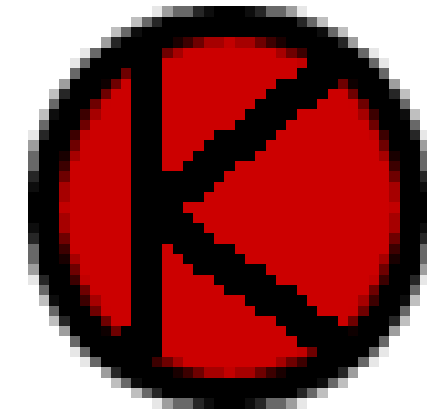
Obat Keras



Obat **Keras**



Obat Keras



- **Obat keras (daftar G = gevaarlijk = berbahaya)**
- **Obat-obat ini berkhasiat keras dan bila dipakai sembarangan bisa berbahaya bahkan meracuni tubuh, memperparah penyakit atau menyebabkan mematikan.**
- **Hanya boleh diserahkan dengan resep dokter**

Obat Wajib Apotek

- **Obat keras yg dpt diserahkan oleh apoteker pengelola apotek tanpa resep dokter.**
- **Tujuan Obat Wajib Apotek**
 - Meningkatkan kemampuan masyarakat dlm menolong dirinya sendiri
 - Meningkatkan pengobatan sendiri secara tepat, aman, dan rasional.

Obat Narkotika



- UU No. 35 tahun 2009
- Suatu zat atau obat yg berasal dari tanaman atau bukan tanaman, baik sintetis maupun semisintetis yg dpt menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, hilangnya rasa, mengurangi sampai menghilangkan rasa nyeri, dan dpt menimbulkan ketergantungan.

- **Golongan Narkotika**
 - **Narkotika gol I**
 - **Narkotika gol II**
 - **Narkotika gol III**

Obat Narkotika



Obat Tradisional



Jamu

- Jamu adalah obat tradisional yang disediakan secara tradisional, misalnya dalam bentuk serbuk seduhan, pil, dan cairan yang berisi seluruh bahan tanaman yang menjadi penyusun jamu tersebut serta digunakan secara tradisional.
- Jamu dibuat dengan mengacu pada resep peninggalan leluhur yang disusun dari berbagai tanaman obat yang jumlahnya cukup banyak, berkisar antara 5 – 10 macam bahkan lebih.
- Tidak memerlukan pembuktian ilmiah sampai dengan klinis, tetapi cukup dengan bukti empiris.

Obat Herbal Terstandar

- OHT adalah obat tradisional yang disajikan dari ekstrak atau penyarian bahan alam yang dapat berupa tanaman obat, binatang, maupun mineral.
- Didukung pembuktian ilmiah berupa penelitian,
 1. Standar pembuatan ekstrak tanaman obat,
 2. Standart pembuatan obat tradisional yang higienis
 3. Penelitian pre-klinik (uji farmakologi, uji toksisitas akut maupun kronis)

Obat Tradisional



Fitofarmaka

- Obat tradisional dari bahan alam yang dapat disejajarkan dengan obat modern karena proses pembuatannya yang telah terstandar, ditunjang dengan bukti ilmiah sampai dengan uji klinik pada manusia.

Obat Tradisional

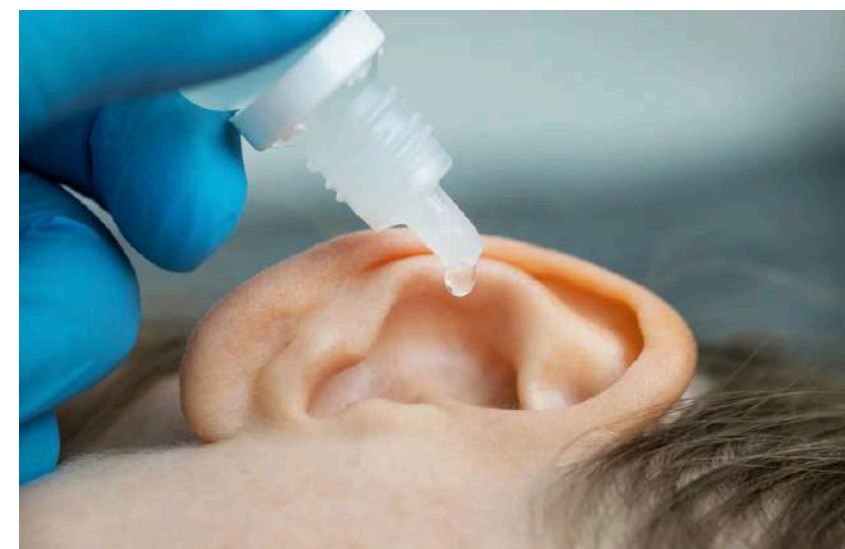


OBAT



Penggolongan Obat

Berdasarkan Cara pemberian



OBAT



Penggolongan Obat

Berdasarkan Efek yg ditimbulkan

1. Obat sistemik : masuk ke dalam sistem peredaran darah
2. Obat lokal : pada tempat-tempat tertentu yang diinginkan, misal pada kulit, hidung, telinga, mata

OBAT



Penggolongan Obat

Berdasarkan Tempat/lokasi pemakaian

1. Obat luar
2. Obat dalam

Berdasarkan Khasiat/penggunaan

Farmakologi (analgetik/antipiretik, Obat Sedatifantihistamin, Antihipertensi)

OBAT



Penggolongan Obat

Berdasarkan daya kerja atau terapi

- 1. Farmakodinamik** : obat-obat yang mempengaruhi fisiologi tubuh seperti menambah/mengurangi/ reaksi-reaksi kimia dalam tubuh
- 2. Kemoterapi** : obat-obat yang bekerja secara kimia untuk membasmi parasit/bibit penyakit

OBAT



Penggolongan Obat

Berdasarkan Asal Obat dan Cara Pembuatannya

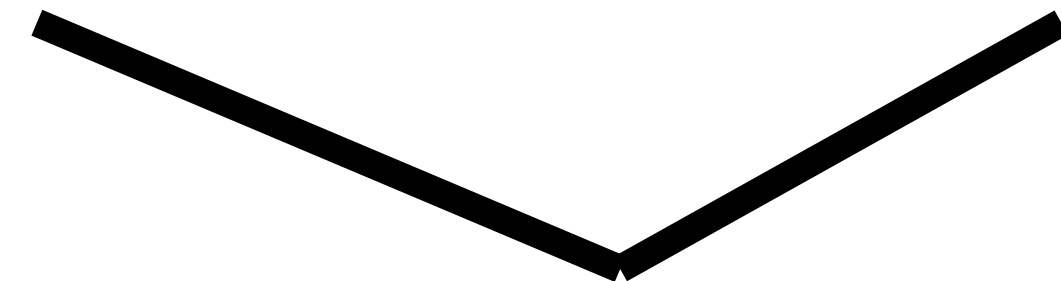
1. **Alamiah** : dari tumbuhan (jamur : antibiotik, kina mengandung kinidin) , hewan (plasenta, otak menghasilkan serum untuk rabies), mineral (vaselin dan parafin untuk pembuatan salep) atau dari manusia (zat yang berhubungan dengan pembekuan darah, contoh plasma, albumin, fibrinogen, dan darah itu sendiri untuk transfusi)
2. **Sintetik** : menggunakan reaksi kimia organik, misal minyak gandapura (metil salisilat) yang merupakan hasil reaksi metanol + asam salisilat



Cara

Penggunaan Obat

TUNGGAL KOMBINASI



INTERAKSI



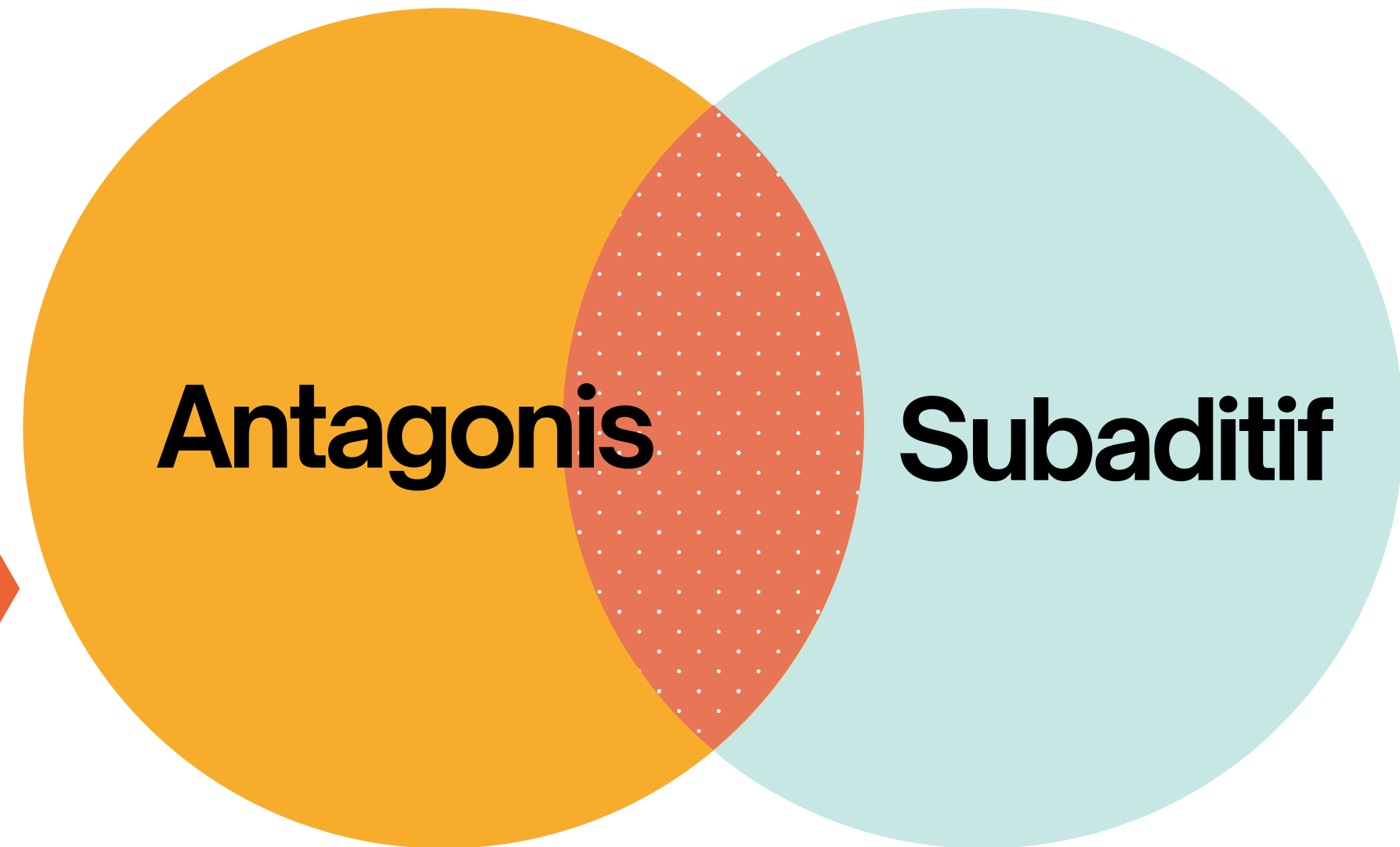
Bermanfaat

Tidak Bermanfaat

Efek Penggunaan Kombinasi

ANTAGONIS

SINERGIS

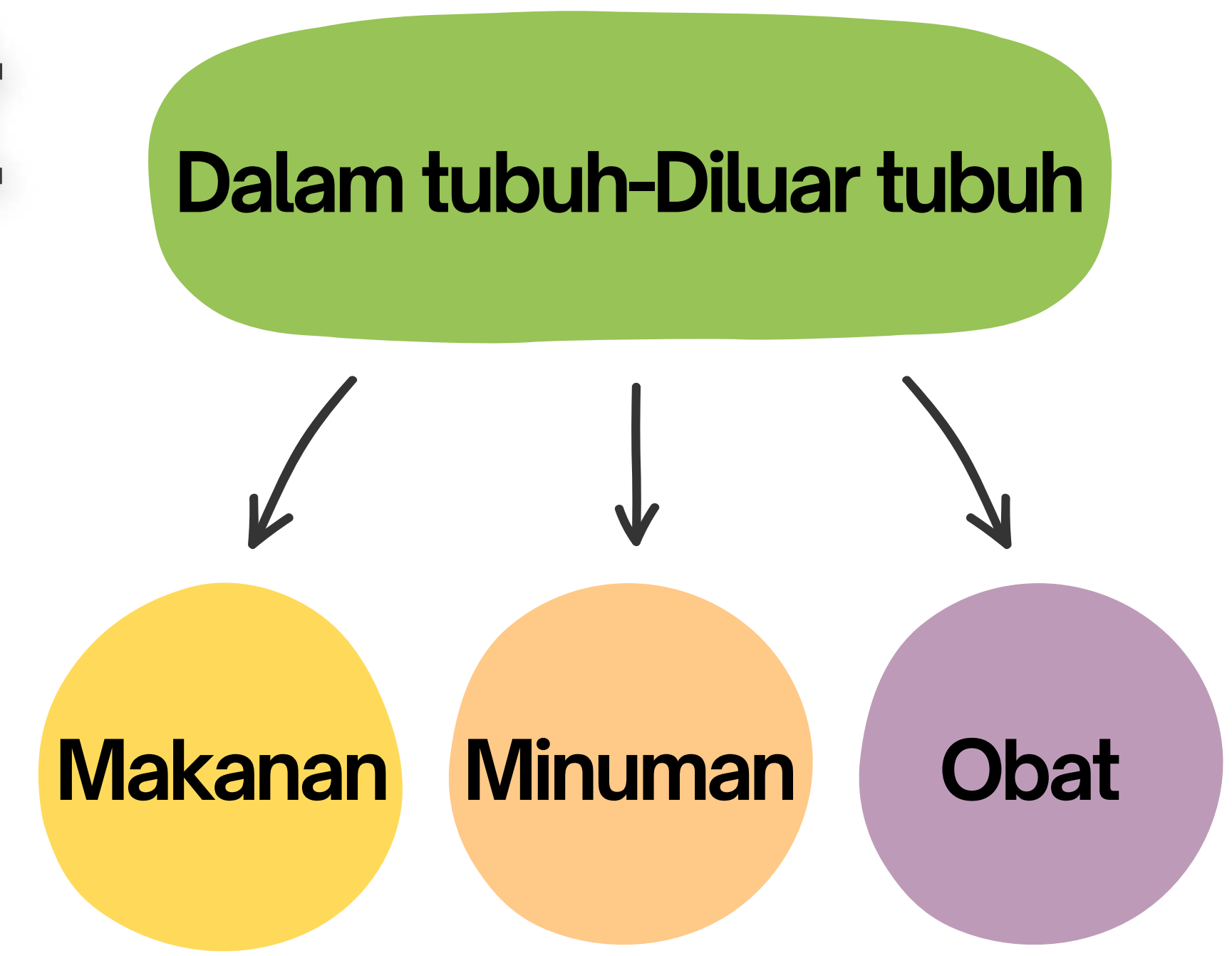


Interaksi Obat Dapat Terjadi

FISIK

KIMIA

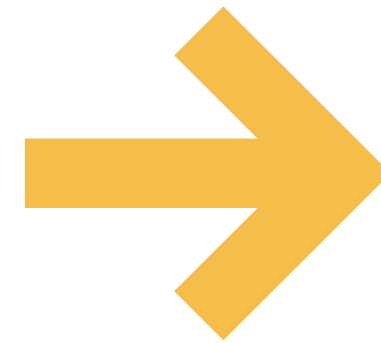
FARMAKOLOGI



Penggunaan Obat

Rute Pemberian

- **Obat sistemik-non sistemik**
- **Obat dalam-obat luar**
- **Jenis sediaan Obat**



1. **Interval pemberian**
2. **Saat-waktu pemberian**
3. **Teknik pemberian**

Interval/ Standar Pemberian

Dinyatakan:

1. Sekian jam sekali
2. Setiap sekian jam
3. Sehari sekian kali

Interval Pemberian ditentukan:

- **Waktu paruh $[t_{1/2}]$ obat =**
Ultrafast, fast, slow, veryslow
- **Lama kerja obat = Resepin: $t_{1/2}$**
= 15 menit, kerjanya 36 jam
- **Pada tindakan darurat = Kasus**
emergensi, kasus tindakan
khusus

Waktu Paruh- $T_{1/2}$

- Jangka waktu sampai kadar obat dalam darah menurun menjadi separuh dari harga asalnya
- Waktu paruh memberi dasar untuk perhitungan dosis pada pemakaian ulang bahan obat, jadi pada setiap terapi jangka panjang

Saat Waktu Pemberian Obat

Dinyatakan:

1. Saat - waktu = pagi hari - siang hari - malam hari
2. Saat kegiatan = sebelum- sedang - sesudah makan- sebelum tidur
3. Saat keluhan = sedang sakit- waktu serangan- sesudah serangan

Saat-Waktu

- **Pagi hari** = Obat steroid, Obat diuretikum, Anti hipertensi
- **Malam hari** = Tablet kontrasepsi, tab-laksatif, Suppositoria, Tab provaginal, Anti kholesterol

Saat Waktu Pemberian Obat

Dinyatakan:

1. Saat - waktu = pagi hari - siang hari - malam hari
2. Saat kegiatan = sebelum - sedang - sesudah makan - sebelum tidur
3. Saat keluhan = sedang sakit - waktu serangan - sesudah serangan

Saat Kegiatan

- **Waktu makan – segera setelah makan = Vitamin, enzim, Griseovulvin**

Saat Serangan

- Obat angina pektoris
- Obat migrain - cefalgi

Saat Pemberian Obat

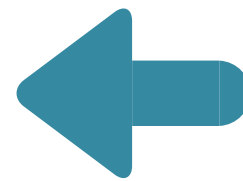
Berdasarkan faktor:

- Sifat kimia obat
- Sifat faal saluran cerna

Dengan kemungkinan terjadi interaksi

- **Obat dengan obat**
- **Obat dengan isi lambung/ sal. Cerna**
- **Obat dengan faal saluran cerna**

1. Menentukan saat-waktu yang tepat
2. Mengatur saat-pemberian yang sesuai sesama obat
3. Memilih jenis obat yang tepat



Akibat =

- Obat : terjadi reaksi kompleks kadar obat ↓ terurai
- Saluran cerna: iritasi obat, motilitas terganggu, pengosongan terlambat, absorpsi ↓

Teknik Cara Pakai

- Bentuk Sediaan
- Rute Pemberian
- Cara pakai obat khusus
- Cara pakai obat parenteral

Rute Pemberian



Istilah	Tempat	Keterangan	
Oral	Mulut	Peroral (per os)	Sistem Saluran cerna melalui mulut
Sublingual	Di bawah lidah		
Bukal	Diantara pipi dan gusi		
Parenteral	Dengan Suntikan	Intravena	Vena/ pembuluh darah
		Intraarterial	Arteri
		Intrakardiak	Jantung
		Intraspinal/ intratekal	Tulang punggung
		Intraosseus	Tulang
		Intraartikular	Sendi
		Intrasinovial	Cairan sendi
		Intrakutan/ Intradermal	Kulit
		Subkutan	Di bawah kulit
		Intramuskular	Otot
Epikutan (topical)	Permukaan Kulit		
Transdermal	Permukaan Kulit		
Konjungtival	Selaput mata		
Intraokular	Mata		
Intranasal	Hidung		
Aural	Telinga		
Intrarespirator	Paru-paru		
Rektal	Rektum		
Vaginal	Vagina		
Uretral	Uretra		

Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan padat



Tablet

Sediaan padat mengandung bahan obat dg atau tanpa bahan tambahan. Bahan tambahan berfungsi sbg pengisi, pengembang, pengikat, pelicin atau fungsi lain yg cocok.

Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan padat

Pulvis/Pulveres/Serbuk

Campuran kering bahan obat atau zat kimia yg dihaluskan ditujukan utk obat dalam atau luar. Pulveres adl serbuk yg masing2 dibungkus dg pengemas yg cocok sekali minum. Pulvis adalah bentuk jamaknya pulveres.



Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan padat

Kapsul

Sediaan padat yg terdiri dari obat dalam cangkang keras atau lunak yang dapat larut.

Cangkang kapsul terbuat dari gelatin, pati, atau bahan lain yang cocok



Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan padat



Suppositoria

Sediaan padat dalam berbagai bobot dan bentuk yg diberikan melalui rektal, vagina, atau uretra.

Sediaan ini dapat meleleh, melunak, atau melarut pada suhu tubuh.

Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan padat

Pil

Suatu sediaan berupa massa bulat, mengandung satu atau lebih bahan obat.



Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan setengah padat

Salep

Sediaan setengah padat berupa massa lunak yang mudah dioleskan dan digunakan untuk pemakaian luar.

Krim

Sediaan setengah padat berupa emulsi yang mengandung air (>60%), mudah diserap kulit, suatu tipe yang dapat dicuci dengan air.

Jenis krim :

1. Tipe O/W, contoh: vanishing cream
2. Tipe W/O, contoh: cold cream



Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan setengah padat

Pasta

Salep padat, kaku, keras, dan tidak meleleh pada suhu badan maka digunakan sebagai penutup atau pelindung. Biasanya dibuat dengan mencampurkan bahan obat yang berbentuk serbuk (>50%) dengan vaselin atau paraffin cair atau dengan bahan dasar tidak berlemak

Gel

Sediaan semipadat yang jernih, tembus cahaya dan mengandung zat aktif, merupakan dispersi koloid mempunyai kekuatan yang disebabkan oleh jaringan yang saling berikatan pada fase terdispersi.

Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan setengah padat



Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan cair

Sirup

Sediaan berupa larutan yg mengandung sukrosa (64-65%)



Eliksir

Sediaan cair yg jernih, manis, merupakan larutan hidroalkoholik, terutama untuk pemakaian oral, biasanya beraroma.





Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan cair

Guttea (obat tetes)

Sediaan cair berupa larutan, emulsi, atau suspensi, digunakan baik untuk obat luar maupun obat dalam.

Injeksi

Sediaan steril dan bebas pirogen yang berupa larutan, emulsi, suspensi, maupun serbuk yg dilarutkan atau disuspensikan terlebih dahulu sebelum digunakan.

Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan cair

Enema

Suatu larutan yg penggunaannya melalui rektum (anus), digunakan untuk memudahkan buang air besar, mencegah kejang, atau mengurangi nyeri lokal.



Gargarisma/ gargle

Sediaan obat berupa larutan yang umumnya pekat dan harus diencerkan terlebih dahulu sebelum digunakan.

Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan cair

Douche

Larutan yg digunakan secara langsung pada lubang tubuh, bermanfaat sebagai pembersih atau antiseptik.



Suspensi

Sediaan cair yg mengandung bahan obat yg tidak larut dan terdispersi dalam cairan pembawa.

Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan cair

Emulsi

Sediaan yg mengandung bahan obat cair yg tidak saling campur, distabilkan dengan emulgator yg sesuai.

Juga terdapat penjelasan “kocok dahulu sebelum digunakan” pada kemasannya

Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan gas

Sediaan yang dikemas dibawah tekanan, mengandung zat aktif terapeutik yang dilepas pada saat sistem katup yang sesuai ditekan.

Pemakaian topical pada kulit dan juga pemakaian local pada hidung (aerosol nasal), mulut (aerosol lingual) atau paru-paru (aerosol inhalasi) ukuran partikel untuk aerosol inhalasi harus lebih kecil dari 10 mm, sering disebut juga “ inhaler dosis turukur “.



Prinsip Penyimpanan Obat



1 Sesuai Kondisi Penyimpanan

- Simpan sesuai suhu yang dianjurkan
- Suhu ruang 15-25°C
- Sejuk 8-15°C
- Dingin (lemari es) 2-8°C
- Hindari panas, sinar langsung, dan kelembaban tinggi



2 Sistem FIFO & FEFO

FIFO (First In First Out)

Obat yang **BAKULAN**



- Masuk Dulu Keluar Dulu
- Kadaluarsa Terdekat Keluar Dulu

3 Penyimpanan Berdasarkan Jenis

- Pisahkan berdasarkan bentuk sediaan dan golongan



* Obat tertentu disimpan di tempat terkunci (Narkotika, Psikotropika)

4 Keamanan dan Pengawasan

- Simpan di tempat aman dan sulit dijangkau anak-anak
- Gunakan lemari khusus untuk obat tertentu



Prinsip Penyimpanan Obat



5 Penataan yang Rapi dan Sistematis

- Susun obat secara teratur & beri label yang jelas
- Hindari penumpukan berlebihan



6 Memperhatikan Stabilitas Obat

- Gunakan wadah tertutup rapat & botol gelap untuk obat tertentu
- Jangan pindahkan obat ke wadah lain tanpa label



7 Monitoring dan Pencatatan

- Cek rutin tanggal ED & kondisi kemasan
- Catat obat rusak atau kadaluarsa



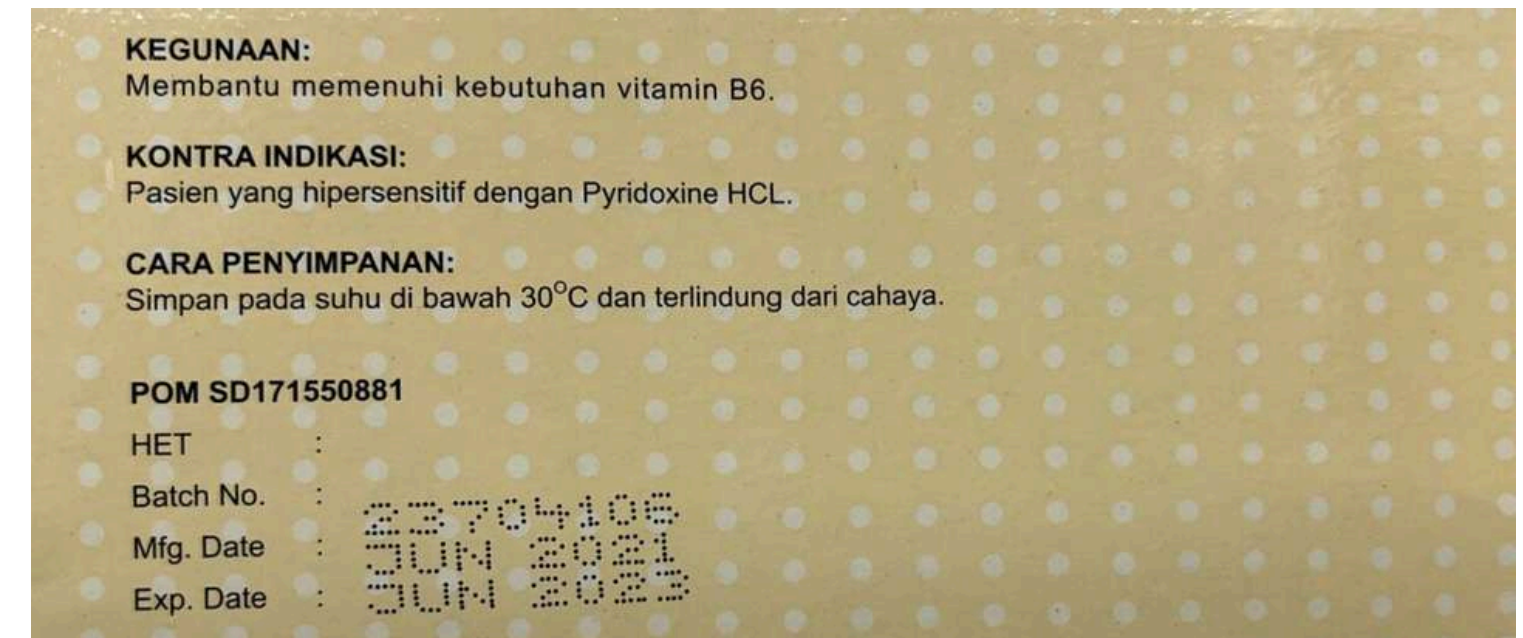
8 Tidak Mencampur Obat dengan Bahan Lain

- Obat tidak boleh disimpan bersama bahan kimia berbahaya
- Obat di pisah dari makanan/minuman



ExpiredDate

- **Batas waktu obat masih dijamin aman, efektif, dan stabil oleh pabrik jika disimpan sesuai aturan**
- **Ditentukan oleh produsen melalui uji stabilitas**
- **Biasanya tercantum di kemasan (misal: EXP 05/2027)**
- **Berlaku untuk kemasan masih utuh & belum dibuka**



Beyond Use Date

Home

About Us

Services



BUD OBAT ORAL



RACIKAN PUYER/ KAPSUL

Dapat disimpan maksimal 6 bulan setelah diracik atau sampai tanggal yang tertera pada label



SIRUP KERING

Dapat disimpan maksimal 7 hari setelah dilarutkan



SIRUP NON RACIKAN

Dapat disimpan maksimal 35 hari setelah kemasannya dibuka



SUSPENSI DAN EMULSI

Dapat disimpan maksimal 90 hari setelah kemasannya dibuka



INGAT!
Tetap lihat label, brosur atau kemasan obat

BUD OBAT TOPIKAL



TETES MATA

Minidose : Dapat disimpan maksimal 3 hari setelah kemasannya dibuka



Multiple dose : Dapat disimpan maksimal 28 hari setelah kemasannya dibuka



SALEP MATA

Dapat disimpan maksimal 28 hari setelah kemasannya dibuka



TETES TELINGA

Dapat disimpan maksimal 28 hari setelah kemasannya dibuka



SALEP, KRIM, GEL DAN PASTA

Dapat disimpan maksimal 30-90 hari setelah kemasan dibuka.

Waktu simpan bisa berbeda tergantung jenis obatnya. Lihat kembali label, brosur, atau kemasan obat.

BUD INSULIN



INSULIN BELUM DIGUNAKAN

Ikuti tanggal kedaluwarsa (ED) pada kemasan, disimpan pada suhu 2-8 °C



INSULIN SUDAH DIGUNAKAN

Dapat digunakan selama 28 hari setelah dibuka, disimpan pada suhu ruang

PERLU DIPERHATIKAN



Simpan obat pada tempat yang tepat untuk menjaga stabilitas obat.

Stabilitas obat dipengaruhi oleh suhu, kelembaban, udara dan cahaya.

JANGAN GUNAKAN OBAT APABILA TELAH MENGALAMI PERUBAHAN BENTUK, WARNA, RASA DAN BAU.

Sumber: USP, FI VI, Kemenkes RI

Any
Question?



Thank You



081224372861



gumilarpratamastikesprimaindo@gmail.com

