



BENTUK SEDIAAN OBAT

www.esaunggul.ac.id

Dr. Aprilita Rina Yanti Eff., M.Biomed., Apt.
Program studi Kesehatan masyarakat
FIKES-UEU

KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN

Mahasiswa mampu menguraikan pengertian tentang Bentuk Sediaan Obat (BSO), manfaat bentuk sediaan obat, hal yang harus diperhatikan dalam memilih BSO, dan macam-macam bentuk sediaan obat

Bentuk sediaan obat (BSO)

- ❑ diperlukan agar penggunaan senyawa obat/zat berkhasiat dalam farmakoterapi dapat digunakan secara aman, efisien dan memberikan efek yang optimal.
- ❑ Umumnya BSO mengandung satu atau lebih senyawa obat/zat berkhasiat dan bahan dasar/vehikulum yang diperlukan untuk formulasi tertentu

MANFAAT BENTUK SEDIAAN OBAT

1. Dapat melindungi dari kerusakan baik dari luar maupun dalam tubuh
2. Dapat menutupi rasa pahit dan tidak enak dari bahan obat
3. Dapat melengkapi kerja obat yang optimum (topikal, inhalasi)
4. Sediaan yang cocok untuk :
 1. - obat yang tidak stabil, tidak larut
 2. - penyakit pada berbagai tubuh
5. Dapat dikemas/dibentuk lebih menarik dan menyenangkan

Dalam memilih BSO, perlu diperhatikan

- sifat bahan obat
- sifat sediaan obat
- kondisi penderita
- kondisi penyakit
- harga

MACAM BENTUK SEDIAAN OBAT

1. Bentuk Sediaan Padat : pulvis, pulveres, tablet, kapsul
2. Bentuk Sediaan Cair : solusio/mikstura, suspensi, emulsi, linimentum. losio
3. Bentuk Sediaan Setengah Padat : unguentum, him, jeli,
4. Bentuk sediaan khusus : injeksi , suppositoria, ovula, spray, inhalasi,

TABLET

adalah sediaan padat yang kompak, yang dibuat secara kempa cetak, berbentuk pipih dengan kedua permukaan rata atau cembung, dan mengandung satu atau beberapa bahan obat, dengan atau tanpa zat tambahan. (Berat tablet normal antara 300 — 600 mg).



Cara mengenal kerusakan

- Secara makroskopik kerusakan dapat dilihat dari adanya perubahan warna, berbau, tidak kompak lagi sehingga tablet pecah/retak, timbul kristal atau benyek
- Penyimpanan : Disimpan dalam wadah tertutup, baik ditempat yang sejuk dan terlindung dari sinar matahari.



KAPSUL

- Sediaan obat yang bahan aktifnya dapat berbentuk padat atau setengah padat dengan atau tanpa bahan tambahan dan terbungkus cangkang yang umumnya terbuat dari gelatin.
- Cangkang dapat larut dan dipisahkan dari isinya.



Cara mengenal kerusakan

- Secara makroskopik kerusakan dapat dilihat dari adanya perubahan warna, berbau, tidak kompak lagi sehingga tablet pecah/retak, timbul kristal atau benyek.
- Penyimpanan : Disimpan dalam wadah tertutup, baik ditempat yang sejuk dan terlindung dari sinar matahari.



2. BSO CAIR

- Cara mengenal kerusakan : Secara makroskopis kerusakan dapat dilihat dari adanya perubahan warna, berbau, timbul kristal atau adanya endapan zat padat.
- Penyimpanan : Dalam Botol tertutup rapat dan dimasukkan kedalam almari, ditempat kering pada suhu kamar dan terlindung dari cahaya matahari.

SOLUTIO

- Sediaan cair yang mengandung satu atau lebih zat kimia yang terlarut.
- Solute : Zat yang terlarut.
- Solven : Cairan pelarut umumnya adalah air

Sifat solutio

- Obat homogen dan absorpsi obat cepat
- Untuk obat luar mudah pemakaiannya dan cocok untuk penderita yang sukar menelan, anak-anak dan manula
- Volume pemberian besar
- Bagi obat yang rasanya pahit dan baunya tidak enak dapat ditambah pemanis dan perasa.
- Contoh : Enkasari 120 ml solution, Betadin gargle

SIRUP

Penggunaan istilah Sirup digunakan untuk :

1. Bentuk sediaan Cair yang mengandung Saccharosa atau gula (64-66%).
2. Larutan Sukrosa hampir jenuh dengan air.
3. Sediaan cair yang dibuat dengan pengental dan pemanis, termasuk suspensi oral.



Sifat sirup

- Homogen
- Lebih kental dan lebih manis dibandingkan dengan Solutio.
- Cocok untuk anak-anak maupun Dewasa.

Sirup Kering

- Suatu sediaan padat yang berupa serbuk atau granula yang terdiri dari bahan obat, pemanis, perasa, stabilisator dan bahan lainnya, kecuali pelarut.
- Apabila akan digunakan ditambah pelarut (air) dan akan menjadi bentuk sediaan suspensi.
- Apabila sudah ditambahkan aquadest, hanya bertahan 7 hari pada suhu kamar, sedang pada almari pendingin 14 hari.
- Contoh Sirup kering : Cefspan sirup ,Amcillin DS sirup

SUSPENSI

- Sediaan cair yang mengandung bahan padat dalam bentuk halus yang tidak larut tetapi terdispersi dalam cairan/vehiculum,
- umumnya mengandung stabilisator untuk menjamin stabilitasnya, penggunaannya dikocok dulu sebelum dipakai



Sifat suspensi

- Cocok untuk penderita yang sukar menelan, anak-anak dan manula
- Bisa ditambah pemanis dan perasa sehingga rasanya lebih enak dari Solutio
- Contoh : Sanmag suspensi, Bactricid suspensi

ELIXIR

- Larutan oral yang mengandung etanol sebagai kosolven, untuk mengurangi jumlah alkohol bisa ditambah kosolven lain seperti gliserin dan propilenglikol, tetapi alkohol harus ada untuk dapat dinyatakan sebagai elixir.
- Kadar alcohol antara 3-75%, biasanya sekitar 31,5%,
- kegunaan alcohol selain sebagai pelarut, juga sebagai pengawet

Sifat elixir

- Cocok untuk penderita yang sukar menelan
- Karena mengandung Alkohol, hati-hati untuk penderita yang tidak tahan terhadap Alkohol atau menderita penyakit tertentu (peny hati)
- Elixir kurang manis dan kurang kental dibandingkan bentuk sediaan sirup.
- Contoh : Batugin 300 ml, Mucopect 60 ml (Paediatri)



GARGARISMA

- Obat yang dikumur sampai tenggorokan, dan tidak boleh ditelan
- Contoh : Betadine 190 ml



GUTTAE

- Sediaan cair yang pemakaiannya dengan cara meneteskan.
- TETES ORAL:
 - Volume pemberian kecil sehingga cocok untuk bayi dan anak-anak
 - Pada umumnya ditambahkan pemanis, perasa, dan bahan lain yang sesuai dengan bentuk sediaanannya
 - Bahan obatnya berkhasiat sebagai antimikroba, analgetika antipiretika, vitamin, antitusif, dekongestan.
 - Contoh : Multivitaplek 15 ml, Triamic 10 ml, Termagon



TETES MATA

- Sifat :
 - Harus steril dan jernih
 - Isotonis dan isohidris sehingga mempunyai aktivitas optimal
 - Untuk pemakaian berganda perlu tambah pengawet
 - Contoh : Colme 8 ml, Catarlent 5 ml, Albucid



TETES TELINGA

- Sifat :
 - Bahan pembawanya sebaiknya minyak lemak atau sejenisnya yang mempunyai kekentalan yang cocok (misal gliserol, minyak nabati, propilen glikol) sehingga dapat menempel pada lubang telinga.
 - pH sebaiknya asam (5-6)
 - Contoh : Otolin 10 ml, Otopain 8 ml



TETES HIDUNG

- Sifat :
 - pH sekitar 5,5 sampai 7,5
 - Pada umumnya ditambahkan bahan pengawet dan stabilisator.
 - Contoh : Iliadin 10 ml, Vibrosil, Otrivin



BSO SEMI PADAT

- Cara mengenal kerusakan : Secara makroskopik kerusakan dapat dilihat adanya perubahan warna, berbau tengik, dan lewat kadaluwarsa.
- Penyimpanan : Dalam wadah tertutup rapat, ditempat yang sejuk, kering, dan terlindung dari cahaya matahari.

UNGUENTA (SALEP)

- Sediaan 1 /2 padat untuk digunakan sebagai obat luar, mudah dioleskan pada kulit dan tanpa perlu pemanasan terlebih dahulu
- Umumnya memakai dasar salep Hidrokarbon (vaselin album dan vaselin flavum), dan dasar salep Absorpsi (adepts lanae, dan lanolin).

SALEP MATA

- Sifat :
 - Steril dan obat dapat kontak lama dengan mata sehingga lebih efektif dibandingkan dengan tetes mata.
 - Stabil dalam penyimpanan dan transportasi
 - Bahan dasar tidak mengiritasi mata
 - Cocok untuk penggunaan malam hari.
 - Contoh : Cendocycline 1%, 3,5 gram, Cendomycos 3,5 g, Kemicitine 5g



JELLY (GEL)

- Sediaan semi padat yang sedikit cair, kental dan lengket yang mencair waktu kontak dengan kulit, mengering sebagai suatu lapisan tipis, tidak berminyak
- Contoh : Bioplasenton Jelly 15 mg, Voltaren Emulgel 100 g



CREAM

- Sediaan semi padat yang banyak mengandung air, sehingga memberikan perasaan sejuk bila dioleskan pada kulit
- Sifat :
 - Absorpsi obat cukup baik dan mudah dibersihkan dari kulit
 - Kurang stabil dalam penyimpanan karena banyak mengandung air dan mudah timbul jamur bila sediaan dibuka segelnya.
- Contoh : Chloramfecort 10 g, Hydrokortison 5g, Scabacid 1 Og



Bentuk Obat	JENIS	KEUNTUNGAN	KERUGIAN
Padat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puyer/Bubuk 2. Pilulae/Pil 3. Tabulae/Tablet 4. Capsulae/Capsul 5. Suppositoria 6. Bacilla 7. Species/Jamu 8. Implants/Pelet 9. Aerosolum 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Praktis. 2. Lebih mudah digunakan tanpa memerlukan alat bantu. 3. Sedikit mengandung air, sehingga lebih sulit ditumbuhi bakteri. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beberapa dapat mengiritasi lambung dan dirusak oleh cairan lambung. 2. Tidak semua orang dapat menelan obat padat. 3. Absorpsi lebih lambat.
Semi Padat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unguenta/ Salep (epidermic, endodermic, diadermic) 2. Accuenta/ Salep Mata 3. Pasta 4. Linmenta/Urap-Urap 5. Sapones/Sabun 6. Cremores/Krim 7. Gelones/Gel 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontak sediaan dengan kulit lebih lama. 2. Mudah digunakan. 3. Lebih sedikit mengandung air sehingga lebih sulit ditumbuhi bakteri. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat terjadi ketengikan & perubahan bau karena mengandung minyak/lemak. 2. Dapat terjadi perubahan konsistensi. 3. Dapat terbentuk kristal.
Cair	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solutions & Mixturae 2. Mixtura Agitanda 3. Emulsi (W/O dan O/W) 4. Saturasi & Netralisasi 5. Infusa 6. Guttae/Drops 7. Injectiones/obat suntik 8. Inhalasi 9. Irigasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cocok untuk yang sukar menelan. 2. Absorpsi lebih cepat. 3. Homogenitas lebih terjamin. 4. Dosis/takaran dapat disesuaikan. 5. Kemungkinan mengiritasi lambung & dirusak cairan lambung kecil. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak cocok untuk senyawa obat yang tidak stabil. 2. Rasa pahit/bau sukar ditutupi. 3. Tidak praktis. 4. Untuk jenis parenteral, perlu alat khusus & oleh orang khusus.