

PENUNTUN PRAKTIKUM FARMASETIKA DASAR



**FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2019**

PENUNTUN PRAKTIKUM FARMASETIKA DASAR (edisi revisi 2)

Nama Mahasiswa	:	
NIM	:	
Kelas	:	
Dosen	:	Nining, M.Si, Apt. Kori Yati, M. Farm., Apt. Pramulani Mulya Lestari, M. Farm., Apt. Elly Wardani, M.Farm., Apt. Dwitiyanti, M.Farm., Apt. Nora Wulandari, M.Farm., Apt. Faridlatul Hasanah, M.Farm., Apt. Fitria Nugrahaeni, M.Farm., Apt. Septianita Hastuti, M.Sc., Apt.

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2019

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penuntun Praktikum Farmasetika Dasar bagi mahasiswa Farmasi FFS-UHAMKA. Buku ini di berikan dengan maksud agar mahasiswa dapat melaksanakan praktikum dengan baik dan mudah.

Praktikum Farmasetika Dasar dimaksudkan untuk mengimbangi kemampuan mahasiswa dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Agar terjadi proses perkuliahan yang mengarah pada peningkatan *skill* mahasiswa dalam menghadapi tantangan, maka sudah selayaknya dilakukan pendalaman materi yang terfokus pada realitas di lapangan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam buku ini, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dan semoga buku ini bermanfaat bagi semua pihak.

Jakarta, Februari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

PETUNJUK PRAKTIKUM	1
BAB I. PENDAHULUAN	3
BAB II. PULVIS/PULVERES /SERBUK	11
BAB. III. CAPSULAE (KAPSUL)	24
BAB IV. SEDIAAN SETENGAH PADAT	31
BAB V. LARUTAN	47
BAB VI. DISPERSI CAIR	62
BAB VII. GUTTAE	70
BAB VIII. GARGARISMA	75

LEMBAR PENILAIAN PRAKTIKAN PRAKTIKUM FARMASETIKA DASAR

Nama :
NIM :

Kelas :
Tanggal :

Parameter		Nilai				Jumlah (x)
Pra-praktikum						
R1	Jurnal awal	0	1	2	3	
	Perhitungan dosis	0	1	2	3	
R2	Jurnal awal	0	1	2	3	
	Perhitungan dosis	0	1	2	3	
R3	Jurnal awal	0	1	2	3	
	Perhitungan dosis	0	1	2	3	
R4	Jurnal awal	0	1	2	3	
	Perhitungan dosis	0	1	2	3	
Penguasaan materi*		0	1	2	3	
Pelaksanaan						
Penimbangan bahan		0	1	2	3	
Pembuatan sediaan		0	1	2	3	
Kebersihan alat & meja kerja		0	1	2	3	
Sediaan akhir						
R1	Sediaan jadi**	0	1	2	3	
	Kemasan (etiket, label)	0	1	2	3	
R2	Sediaan jadi**	0	1	2	3	
	Kemasan (etiket, label)	0	1	2	3	
R3	Sediaan jadi**	0	1	2	3	
	Kemasan (etiket, label)	0	1	2	3	
R4	Sediaan jadi**	0	1	2	3	
	Kemasan (etiket, label)	0	1	2	3	
Jumlah pembagi dari $\sum R$ (n) [2R=36; 3R=48; 4R=60]						
Total (n = $\frac{x}{n}$ x 100)						

* Q&A, pre/ post-test, atau diskusi aktif (pilih salah satu atau dilakukan dua dari tiga, sifatnya kondisional)

** kesesuaian jumlah dan homogenitas

Penilaian:

0 = Tidak dilakukan praktikan

1 = Dilakukan tapi salah

2 = Dilakukan tapi belum sempurna (ada tahapan yang kurang atau terlewati)

3 = Dilakukan dengan benar, atau bila parameter tersebut tidak dilakukan karena tidak diperlukan (misalkan tidak ada perhitungan dosis maksimal)



PETUNJUK CARA PRAKTIKUM RESEP YANG BENAR

Untuk mendapatkan hasil yang baik dalam praktikum resep, maka praktikan perlu melakukan hal-hal berikut;

1. Bacalah dengan baik resep-resep yang diberikan sebelum dikerjakan.
2. Bekerjalah dengan cermat, timbanglah bahan-bahan obat diatas kertas perkamen yang bersih. Bersihkan selalu setelah setiap selesai memakai alat-alat seperti sendok, sudip, juga leher botol obat kemudian dikembalikan botol tersebut ketempat semula. Sewaktu menimbang obat, etiket botol tersebut selalu mengarah kepada kita.
3. Periksa selalu sebelum mulai menimbang apakah timbangan obat sudah seimbang dan berada dalam posisi horizontal.
4. Bahan obat yang ditimbang ditaruh di piring neraca sebelah kanan, anak timbangan di sebelah kiri praktikan. Anak timbangan milligram harus diambil dengan pinset sedangkan anak timbangan gram boleh diambil dengan tangan (tanpa pinset). Penimbangan bahan-bahan obat yang bobotnya kurang dari 1 gram, menggunakan timbangan **Miligram**. Penimbangan lebih dari 1 gram menggunakan timbangan **Gram**. Janganlah menggunakan anak timbangan sebagai penara tetapi gunakanlah alat penara dari logam seperti peluru senapan angin, peluru sepeda, atau lempengan timah yang mudah digunting atau dipotong-potong kecil.
5. Untuk mencegah bahan-bahan obat tercemar oleh udara, tertiuip angin dan sebagainya, maka timbanglah bahan obat tersebut segera sewaktu akan dicampur/ diaduk. Janganlah menimbang seluruh bahan obat sekaligus kemudian dibiarkan di atas meja praktek. Menimbang bahan obat harus langsung dari wadah persediaannya. Penimbangan obat yang bobotnya kurang dari 50 mg, harus dibuat pengenceran dengan zat tambahan yang cocok.
6. Jika tidak dinyatakan apa-apa, yang dimaksud dengan satuan berat adalah Gram, sedangkan pecahan ditulis dengan angka desimal misal: 0,475. Untuk satuan-satuan lain seperti tablet, kapsul, botol dan sebagainya ditulis dengan angka Romawi, misal: Tab V, sedangkan untuk angka tak bulat ditulis dengan angka biasa.
7. Gunakanlah alat-alat praktek sesedikit mungkin untuk mencegah kehilangan bahan obat dan kerusakan alat.
8. Mortir atau lumpang ditaruh di atas meja praktek dialasi dengan lap pada waktu sedang menggerus bahan-bahan obat. Letakkanlah alu/ stamper disebelah kanan dialas dengan kertas, kepala stamper mengarah kepada kita.
9. **Etiket**. Untuk obat-obat yang digunakan peroral (pemakaian dalam), pakailah etiket berwarna putih, sedangkan obat-obat untuk pemakaian luar digunakan etiket berwarna biru.

Pada etiket harus tercantum:

- a. Nama apotek beserta alamatnya
- b. Nama kota dan tanggal penulisan etiket
- c. Nomor resep



- d. Nama pasien
 - e. Aturan pemakaian obat
- Jika perlu selain memakai etiket, terkadang dilengkapi dengan label-label seperti:
- Kocok dahulu
 - Tidak boleh diulang tanpa resep baru dari dokter
 - Obat luar
10. Tanda-tanda penyimpanan obat.
- Menurut Undang-undang Kesehatan, bahan-bahan obat disimpan digolongkan dalam 4 (empat) macam tanda yaitu:
- a. Tanda palang merah untuk obat bius
 - b. Lingkaran warna merah dengan tulisan K ditengahnya, untuk oba-obat keras
 - c. Lingkaran warna biru untuk obat-obat bebas terbatas
 - d. Lingkaran berwarna hijau untuk obat-obat bebas
11. Setelah semua resep disiapkan, sebelum diserahkan kepada pasien, hendaklah jumlah obat dan cara pemakaiannya diteliti kembali.
12. Sebelum praktek resep dikerjakan, praktikan **diwajibkan** mengikuti responsi dan membuat jurnal untuk resep yang bersangkutan.
13. Selama praktikum berlangsung, praktikan diwajibkan menggunakan jas lab dan tidak diperbolehkan menggunakan sandal.
14. Praktikan yang datang terlambat lebih dari 15 menit tidak diperkenankan mengikuti praktikum pada hari tersebut dan tidak diadakan praktikum susulan.
15. Praktikan yang tidak mengikuti praktikum pada waktu yang telah ditentukan, tidak diperbolehkan mengikuti praktikum diwaktu yang lain.

Lab. Farmasetika Dasar



BAB I

PENDAHULUAN

A. PENGKAJIAN RESEP

Kegiatan pengkajian resep meliputi: administrasi, kesesuaian farmasetik, dan pertimbangan klinis.

Kajian administrasi meliputi:

1. Nama pasien, umur, jenis kelamin & berat badan
2. Nama dr, No. SIP, alamat, No. Telp & paraf
3. Tanggal penulisan resep

Kajian kesesuaian farmasetik meliputi:

1. Bentuk & kekuatan sediaan
2. Stabilitas
3. Kompatibilitas (ketercampuran)

Pertimbangan klinis meliputi:

1. Ketepatan indikasi & dosis obat
2. Aturan, cara dan lama penggunaan obat
3. Duplikasi & atau polifarmasi
4. Rx obat yg tidak diinginkan
5. Kontraindikasi
6. Interaksi

B. SALINAN RESEP

Salinan memuat semua keterangan yang termuat dalam resep asli, salinan resep harus memuat pula:

1. Nama & alamat apotek
2. Nama & nomor SIK APA
3. Tanda tangan dan Paraf APA
4. Tanda det (detur) untuk obat yang sudah diserahkan atau nedet (ne detur) untuk obat yang belum diberikan
5. Nomor resep dan tanggal pembuatan resep

C. ETIKET

Penyerahan obat harus dilengkapi dengan etiket warna putih untuk obat dalam / oral dan etiket biru untuk obat luar dan suntik serta menempelkan label "kocok dahulu" pada sediaan bentuk emulsi atau suspensi.

Etiket memuat hal sebagai berikut:

1. Nama & alamat apotek
2. Nama & no. SIP Apoteker
3. No & Tanggal obat dibuat
4. Nama pasien

5. Aturan pemakaian
6. Nama & jumlah obat
7. Tanda lain yang diperlukan, misal sebelum makan, obat tetes, dll

D. PERHITUNGAN DOSIS

Dosis obat dimaksud jumlah obat yang diberikan kepada penderita dalam satuan berat (gram, milligram, mikrogram) atau satuan isi (milliliter, liter) atau unit-unit lainnya. Berikut macam – macam dosis:

1. dosis lazim, merupakan Jumlah obat yang memberikan efek terapi
2. dosis maksimal, merupakan jumlah obat yg masih aman diberikan dalam takarannya
3. dosis toksik, adalah jumlah obat yang dapat mengakibatkan keracunan
4. dosis letal adalah jumlah obat yg dapat mengakibatkan kematian

Cara-cara perhitungan dosis obat untuk yang dapat dipakai adalah sebagai berikut:

1. Didasarkan perbandingan dengan dosis obat untuk orang dewasa (tidak dapat diperlakukan bagi semua obat)
 - a. Menurut perbandingan berat badan (dibandingkan dengan berat badan orang dewasa 70kg).
 - b. Menurut perbandingan Luas Permukaan Tubuh (LPT) (dibandingkan dengan LPT orang dewasa 1.73 m²)
 - c. Menurut perbandingan umur (dibandingkan dengan umur orang dewasa 20-24 tahun) seringkali kurang tepat.

Perhitungan Dasar	Rumus	Dasar perhitungan/umur
	Catatan Dasar: n = umur anak dalam tahun umur dewasa = 20 – 24 tahun	
Young	$D_a = \frac{n}{n+12} \cdot D_d \text{ (mg)}$	Tidak berlaku untuk anak di atas 8 tahun
Dilling	$D_a = \frac{n}{20} \cdot D_d \text{ (mg)}$	
Cowling	$D_a = \frac{n+1}{24} \cdot D_d \text{ (mg)}$	
Fried	$D_a = \frac{m}{150} \cdot D_d \text{ (mg)}$	m = usia anak dalam bulan

2. Didasarkan atas ukuran fisik anak secara individual

Dasar ini dipergunakan bagi banyak jenis obat. Perhitungan dosis secara individual ini lebih baik daripada perhitungan/ perbandingan dengan dosis dewasa. Ada 2 cara untuk menghitung dosis individual untuk anak, yaitu:

- a. Sesuai dengan berat badan anak dalam Kg



- b. Sesuai dengan LPT anak dalam m^2 (LPT anak dapat diperhitungkan dari tinggi dan berat badan anak menurut rumus **Du Bois & Du Bois** atau dapat dilihat dari Nomogram Du Bois & Du Bois) (lihat Nomogram).
- c. Memakai rumus R.O. Mosteller

$$\text{LPT anak}/m^2 = \sqrt{\frac{T(\text{cm}) \times BB(\text{Kg})}{360}}$$

T = Tinggi/cm

BB = Berat Badan/kg

Hasil yang didapat dari perhitungan Mosteller dan perhitungan Du Bois & Du Bois hampir sama ($P = < 0.02$)



1.

RUMAH SAKIT GRESTELINA
Jl. Letjen Hertasning Raya
Telp. (0411) 448852, 448855
Makassar 90231

Dokter, Bby 24/3 - 2012
Makassar

R/

<u>Cavit</u>	<u>no X</u>
J 1 dd 1	Det
<u>Sanmol</u>	<u>no. X</u>
J 3 dd 1	Det
<u>Enerbex</u>	<u>no X</u>
J 1 dd 1	- udet
<u>pumpiton</u>	<u>no X</u>
J 2 dd 1	Det

Pro Tn. Murt - Yasin Umur

Alamat

Obat tersebut tidak boleh diganti tanpa sepengetahuan Dokter.

d. Copy resep

a. Kajian administrasi resep:

b. Perhitungan dosis:

c. Etiket

2.

Dr. Hakimi, SpA (K)
Konsultan Endokrinologi Anak
Bajak II - H No. 9 C Medan
Telp. 7863171 HP. 0812 602 3503

Medan, 5-12-2012

R/ *Protonid H 1/2*
Sygarin
Paracetamol 170
Indexon 1/2
Valisambutan 0.25
Acetaminofen 92
Mil/Pulvis 1/2
Sygarin Pulvis

Pro : *Ismael Daffa*
Usia :

Obat Tidak Boleh Diganti Tanpa Seizin Dokter

d. Copy resep

a. Kajian administrasi resep:

b. Perhitungan dosis:

c. Etiket

3.

RS. TELOGOREJO
Korps Dan Rango Dental Kemanusiaan
Jl. KHA. Dahlan Semarang Tel. 8446000 - 8446444

No : C

Dokter : dr. Titin Nugraheni, Sp. A
Spesialis Anak

Semarang, 2/1/08

R/ Novalgin 9-RE I
Jh. 3 dd 1 cts

1/ Rhinofed tab 1/3.
2/ Cefspan 40.
Celestamin tab 1/3.
Equal 2.8
m f psw dtd no. VIII
2 dd 1 f.

1/ Plantacol susp I
opi Jh 3 dd 1 cts 0-C.

Pro : An. Mohammad Raihan
Umur : 2 1/2 th.
Alamat :

d. Copy resep

a. Kajian administrasi resep:

b. Perhitungan dosis:

c. Etiket

4.

PRAKTEK DOKTER UMUM & SPESIALIS
KLINIK JATIASIH
Apoteker : Iman Illal Haqqni, S. Farm. Apt.
Jl. Jatiasih Raya No.9 Jatiasih - Bekasi 17423
Telp. (021) 8214409

Dokter : Cynthia Hupre Bekasi, 29/7/2013

R/ Salbron syrup fl No. I (2mg)
3dd cth 1jam AC

R/ Pct 500mg I
CTM 4mg V
Dxm 0,5 VIII
Ambroxol III
mp paku dtd No. 3
3dd +

R/ Aetifed Theophylline syr fl No. I
2dd 1/2 cth

Pro : Salsa
Umur : 5 th.

d. Copy resep

a. Kajian administrasi resep:

b. Perhitungan dosis:

c. Etiket

5.

**RUMAH BERSALIN & KLINIK
KARTIKA HUSADA**
Jl. Swatantra No. 72 Jati Asih - Bekasi
Telp. (021) 82435587, 82435585 Fax. (021) 82435586

Dr. Rahma Indah P
Bekasi, 10-Oktober 2011

R/
Ciprofloxacin 500 mg No. XV
§ 3 dd I

kp Sanmol 500 mg No. X
§ 3 dd I p.r.n

kp salbutamol tab 1
Euphilin tab 1/2
Codein tab 1/2
Ambroxol tab 1
Dexametason tab 1/2
Ciproheptadine tab 1/2
M-f da in caps dtd No. XII
§ 3 dd I caps

kp Tenivast 5 mg No. X
§ 1 dd I

Pro : Tn. H.-Daiti
Umur : 79 tahun
Alamat : Kp. Kebantungan Di...

d. Copy resep

a. Kajian administrasi resep:

b. Perhitungan dosis:

c. Etiket



BAB II

PULVIS/ PULVERES/ SERBUK

A. Definisi

Serbuk adalah bahan obat yang kering dan halus serta homogen, dapat dimaksudkan bahan tunggal atau campuran.

Serbuk dibagi atas dua macam, yaitu:

1. Pulvis yaitu serbuk tidak terbagi, yang dapat digunakan sebagai obat luar seperti serbuk tabor, bedak, dan lain-lain; maupun sebagai obat dalam yang cara pemakaian menggunakan sendok.
2. Pulveres, yaitu serbuk yang dibagi-bagi atau dibungkus-bungkus yang umumnya adalah sebagai obat dalam.

B. Cara mencampurkan bahan-bahan obat dalam serbuk

Untuk memperoleh campuran serbuk yang homogen, perlu dilakukan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. Lapisilah lumpang dengan sedikit bahan penambah terlebih dahulu.
2. Dimulai dari bahan obat yang jumlahnya sedikit.
3. Bahan-bahan obat yang berwarna diaduk diantara dua lapisan zat netral.
4. Bahan obat yang kasar dihaluskan terlebih dahulu.
5. Bahan obat yang berbobot ringan dan bahan-bahan obat yang mudah menguap dimasukkan terakhir.

C. Cara membagi serbuk/ pulveres

1. Untuk serbuk/ pulveres berjumlah maksimal sepuluh bungkus dapat dibagi sama rata menurut pandangan mata langsung.
2. Lebih dari sepuluh bungkus dikerjakan sebagai berikut:
 - Dibagi terlebih dahulu dengan cara penimbangan dalam sekian bagian sehingga setiap bagian maksimum dapat dibuat sepuluh bungkus serbuk.
 - Untuk jumlah yang ganjil, tentukan berat rata-ratanya, timbanglah satu bungkus secukupnya, sisanya dibagi
3. Terhadap bahan-bahan obat yang pemakaiannya lebih dari 80% terhadap Takaran Maksimal, harus ditimbang satu persatu.



6.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Ac. Salycil	2%
Oxyd Zinc	2
Amyl Oryzae	5
Menthol	0,8%
Talk ad	20
m.f. pulv. adsp.	
S.u.e	
Pro : Anita	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



7.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Ac. Salicyl	1,5%
Oxyd Zinc	2%
Camph	0,8%
Adeps Lanae	0,5%
Talk ad	20
m.f. pulv. adspers.	
S.u.c	
Pro : Beni	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



8.

Klinik UHAMKA Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233 dr. Putri SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19 R/ Pulvis Miliaria Unair 20 m.f. pulv. adsp S. Bedak keringat Pro : Cesilia

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



9.

Klinik UHAMKA Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233 dr. Putri SP. 933.02/16	
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Paracetamol	4 g
CTM	12 mg
Vit. C	250 mg
m.f. pulv. no. XII	
S.p.r.n. pulv. I	
Pro : Delisa (5 thn)	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



10.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Theophylin	75 mg
Phenobarbital	15 mg
m.f.pulv.dtd no. X	
S.3 dd pulv. I	
Pro : Elisa (15 thn)	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



11.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ PCT	½ tab
Codein HCl	45 mg
CTM	½ tab
SL	qs
m.f.pulv.dtd no. IX	
S.t dd pulv. I	
Pro : Fania (10 thn)	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



BAB III

CAPSULAE (KAPSUL)

Kapsul adalah sediaan berupa serbuk yang diisikan kedalam cangkang kapsul kosong atau dapat pula berupa sediaan cair, setengah padat yang dibungkus/ dimasukkan kedalam kapsul dasar.

Kapsul keras (hard kapsul) adalah sediaan obat dalam bentuk kapsul menggunakan cangkang kapsul yang terbuat dari massa gelatin dalam bermacam-macam ukuran/ nomor yang disesuaikan dengan volume/ bobot serbuk obat yang akan diisikan. Cangkang kapsul umumnya berbentuk tabung berujung bulat terdiri dari wadah dan tutup.

Obat diisikan penuh kedalam cangkang kapsul wadah, lalu ditutup menggunakan cangkang tutup yang sesuai dan dipatri dengan air, lem atau cairan lendir yang cocok. Kapsul yang sudah ditutup tidak mudah dibuka lagi. Untuk serbuk obat yang berjumlah sedikit agar cangkang kapsul mudah terisi penuh, dapat ditambahkan zat tambahan yang cocok, misalnya Lactosum.

Cara Pengisian Bahan- Bahan Obat

Cara pengisian bahan-bahan serbuk kedalam cangkang kapsul dapat dilakukan dengan berbagai cara, sebagai berikut:

1. Dengan tangan
2. Dengan alat bukan mesin
3. Dengan alat mesin

Cara pertama banyak dipakai di apotek dalam melayani resep dokter. Bahan-bahan obat serbuk setelah dicampur homogen, dibagi sesuai dengan jumlah kapsul yang akan dibuat, kemudian masing-masing bagian diisikan kedalam cangkang kapsul wadah, lalu ditutup dengan cangkang kapsul tutup.

Untuk memasukkan serbuk obat kedalam cangkang kapsul, pilihlah ukuran berapa yang akan kita pakai (biasanya bergantung pada pengalaman). Ukuran kapsul menunjukkan volume dari kapsul. Terdapat 8 jenis ukuran kapsul yang dinyatakan dengan nomor yaitu 000, 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5 dimana nomor 000 (ukuran terbesar) sampai nomor 5 (ukuran terkecil).



12.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Salbuvent	½ tab
Pehacort	1 tab
GG	100 mg
m.f.pulv.dtd no. XII da in Caps	
S.t dd Caps. I	
Pro : Tn. Ghani	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



13.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Reserpin	0,2 tab
Luminal	50 mg
Cal. lactat	300 mg
m.f.pulv.dtd no. X da in Caps	
S.3 dd Caps. I	
Pro : Ny. Hani	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



14.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ GG	0,65
Metyl Morfin	0,25
Efedrin HCl	0,25
m.f. Caps. No. XV	
S.t dd Caps. I	
Pro : Tn. Irwan	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):

BAB IV

SEDIAAN SETENGAH PADAT

Menurut Farmakope Indonesia Ed. III, **Salep** adalah sediaan setengah padat yang mudah dioleskan dan digunakan sebagai obat luar.

Pemerian : tidak boleh berbau tengik

Kadar : kecuali dinyatakan lain dan untuk salep yang mengandung obat keras atau obat narkotik, kadar obat adalah 10%

Dasar Salep : Kecuali dinyatakan lain, sebagai bahan dasar digunakan vaselin putih.

Tergantung dari sifat bahan obat dan tujuan pemakaian, dapat dipilih salah satu bahan dasar sebagai berikut :

- a. Dasar salep senyawa Hidrokarbon, misalnya vaselin putih, vaselin kuning, atau campurannya dengan malam kuning atau dengan malam putih, atau dengan senyawa hidrokarbon lain yang cocok.
- b. Dasar salep serap, yaitu dapat menyerap air antara lain : adeps lanae, lanolin, unguentum simplex (campuran 30 bagian malam kuning dan 70 bagian minyak wijen), Hydrophilic petrolatum.
- c. Dasar salep dapat dicuci air, misalnya emulsi tipe M/A seperti Vanishing Cream dan Emulsifying Ointment B.P.
- d. Dasar salep yang dapat larut dalam air, misalnya polyethylenglikol ointment USP (campuran PEG 4000 40% dengan PEG 400 60%).

Homogenitas

Jika dioleskan pada sekeping kaca atau bahan transparan lain yang cocok, harus menunjukkan susunan yang homogen.

Penandaan : Pada etiket harus tertera " Obat Luar".

Aturan Umum Pembuatan Salep

1. Bahan obat yang dapat larut dalam campuran dasar salep, dilarutkan di dalamnya bila perlu dengan pemanasan rendah.
2. Bahan obat yang tidak larut dalam dasar salep, dijadikan serbuk halus No. 100 kemudian digerus dengan setengah sampai sama berat dengan dasar salep.
3. Bahan –bahan obat yang mudah larut dalam air dan stabil, serta dasar salep mampu menyerap air tersebut, dilarutkan dulu dalam air, larutan dimasukan sedikit-sedikit ke dalam dasar salep. Air yang digunakan dikurangi dengan basis salep.
4. Bahan-bahan dasar salep yang dibuat dengan pemanasan/ pelelehan di atas tangas air, harus dilelehkan/ dicairkan terlebih dahulu. Setelah mencair selalu harus diaduk sampai dingin.

Salep yang lebih banyak mengandung bahan obat padat dibandingkan dengan bahan dasar salepnya sehingga konsistensinya agak lebih kasar dibandingkan salep, disebut **PASTA**.



Cara pembuatan pasta ini hampir serupa dengan peraturan umum pembuatan salep. Karena bahan padatnya banyak atau lebih banyak dibandingkan dengan bahan dasar salepnya maka dapat dikerjakan dengan melelehkan/mencairkan lebih dahulu bahan dasar salepnya, setelah mencair langsung diaduk dengan bahan-bahan obat padat yang telah dihaluskan.

Krim adalah sediaan setengah padat berupa emulsi kental mengandung tidak kurang dari 60% air, dimaksudkan untuk pemakaian luar.

Tipe krim terdiri dari;

- Krim tipe Air dalam Minyak (A/M) atau Water in Oil (W/O)
- Krim tipe Minyak Dalam Air (M/A) atau Oil in Water (W/O)

Untuk membuat krim diperlukan emulgator atau surfaktan. Untuk krim tipe air dalam minyak digunakan emulgator sabun polivalen, span, adeps lanae, cholesterol, cera. Sedangkan untuk membuat krim tipe minyak dalam air digunakan emulgator tween, Na. Lauryl Sulfat, Kunung telur, gelatin, Casseinum, CMC, Pectinum, Emulgid. Untuk menstabilkan krim dapat ditambahkan antioksidan dan pengawet Nipagin (0,12% - 0,18%) atau Nipasol (0,02% - 0,16%).

Ketentuan Umum Pembuatan Krim

1. Basis krim harus dibuat terlebih dahulu (bentuk jadi), baru kemudian bahan obat dapat digerus dengan basis yang sudah jadi.
2. Peraturan yang ada di Salep tidak berlaku di Krim. Jadi walaupun terdapat obat yang mudah larut dalam air, tidak perlu dilarutkan, cukup digerus sampai halus kemudian tambahkan basis, gerus sampai homogen.

Pembuatan Basis Krim

1. Dibuat menjadi 2 fase, yaitu fase minyak (dilebur) dan fase air (dilarutkan).
2. Bahan-bahan setengah padat dan padat seperti lilin (vaselin, cera, as. Stearat, paraffin solid, cetil alcohol, span) dilebur bersama-sama diatas penangas air.
3. Bahan-bahan yang berbentuk cair dan bahan padat berbentuk serbuk (Tween, TEA, propilen glikol, nipagin, Na. Tetraborat) dilarutkan dalam air panas.

Kedua fase tersebut dicampur panas-panas lalu diaduk sampai terbentuk masa krim.



15.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ As. Salisilat	2%
LCD	3 tts
Vas. Album ad	15 g
m.f. Ungt	
S.u.e	
Pro : Jeany (10 thn)	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



16.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Zink Sulfat	2%
Cera Flava	4%
Ol. Sesami	8
Lanolin	12
m.f. Ungt	
S.u.e	
Pro : Kamila	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



17.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Na. Diklofenak	0,2
Na. CMC	3,5%
Nipagin	qs
m.f. Gel 20	
S.u.e	
Pro : Liani	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



18.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/	Camphora 10%
	Cetaceum 20%
	Ol. MP 2 gtt
	Vas. Album ad 12 g
m.f. Balsam	
S.u.e	
Pro : Ny. Metta	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



19.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Past. Lassari	15
m.f. pastam S.u.e	
Pro : Nasya	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



20.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Hidrokortison	1%
Vanishing cream	12
m.f. Cream	
S.u.e	
Pro : Olivia	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



21.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Chloramph	1,5%
Basis TEA ad	20
m.f.cream	
S.u.e	
Pro : Tn. Philip	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



BAB V

LARUTAN

Larutan adalah sediaan yang mengandung satu atau lebih zat yang dapat larut, biasanya dalam pelarut air. Komponen larutan terdiri dari dua zat yaitu solven (pelarut) dan solute (zat terlarut). Larutan terjadi atau terbentuk bila kedua komponen (zat padat dan zat cair) saling bersinggungan.

SIRUP

Sirup adalah sediaan cair berupa larutan yang mengandung sukrosa tidak kurang dari 64% dan tidak lebih dari 66%.

Pembuatan Sirup

Kecuali dinyatakan lain dibuat sebagai berikut: buat cairan untuk sirup, panaskan tambahkan gula (jika perlu dididihkan hingga larut).

Tergantung sifat fisika dan kimia bahan obat, sirup dibuat dengan empat cara, yaitu:

1. Larutan/ sirup dengan bantuan pemanasan
(Komponen sirup tidak rusak atau menguap oleh pemanasan)
 - Gula + sirup dipanaskan sampai terbentuk larutan
 - Komponen lain yang tidak tahan panas, ditambahkan ke sirup panas, langsung didinginkan, tambahkan volume sesuai yang diinginkan.
 - Untuk senyawa yang mudah menguap (alkohol, minyak atsiri) ditambahkan terakhir.
 - Penyimpanan dalam wadah tertutup rapat dan berwarna coklat.
2. Larutan/sirup dengan bantuan pengadukan, tanpa pemanasan (untuk menghindari panas yang merangsang inverse sukrosa)
Proses ini memakan waktu yang lebih lama tapi produknya mempunyai kestabilan yang maksimal, contoh Sirup Ferro Sulfas.
3. Penambahan sukrosa kedalam cairan obat/ cairan yang diberi rasa
(Untuk cairan obat seperti tinktur/ ekstrak cair)
 - Campuran tinktur/ ekstrak kental dengan air kemudian biarkan terpisah kemudian saring
 - Filtrat diambil (cairan obat) kemudian tambahkan sukrosa ke dalam sediaan sirup ini. Contoh Sirup Sennae.
4. Perkolasi sumber-sumber bahan obat/ sukrosa
Menggunakan alat percolator. Contoh Sirup Tolu Balsem, Sirup Ipecac.

ELIXIR (ELIKSIR)

Eliksir adalah sediaan berupa larutan yang mempunyai rasa dan bau sedap, mengandung bahan obat dan bahan tambahan seperti pemanis, zat warna, pewangi, dan pengawet, digunakan sebagai obat dalam. Pelarut utama sediaan eliksir adalah alkohol (etanol), untuk

meningkatkan kelarutan obat. Selain itu dapat ditambahkan gliserol, propilenglikol, sorbitol/ gula.

Ciri Khas Elixir

- Mengandung alkohol 5-10%
- Rasa manis, tidak semanis sirup
- Warna sesuai dengan aroma

Pembuatan Elixir

- Larutan Sederhana dengan pengadukan/pencampuran dua atau lebih bahan-bahan cair.
- Untuk komponen yang larut dalam air, dilarutkan dalam air. Komponen yang larut dalam alkohol, dilarutkan dalam alkohol.
- Larutan ini ditambahkan kedalam larutan alkohol atau sebaliknya.
- Setelah tercampur, cukupkan volume dengan pelarut atau pembawa yang telah ditentukan.

NETRALISASI

Netralisasi adalah obat minum yang dibuat dengan mencampurkan suatu asam dengan basa sehingga menjadi campuran netral (pH 7). Basa yang digunakan umumnya berbentuk garam karbonat. Gas CO₂ yang terbentuk pada proses pembuatan dihilangkan seluruhnya.

SATURASI

Saturasi adalah obat minum yang diperoleh dengan mencampurkan suatu jenis asam dan garam karbonat dimana harus dijaga supaya cairan yang mengandung gas CO₂ yang jenuh.

Persyaratan:

- Tidak boleh mengandung bahan yang tidak larut di dalamnya, karena akan mengendap.
- Tidak boleh dikocok karena akan meledak.
- Umumnya untuk menghilangkan kembung di perut.

EFFERVESCENS (Potio Effervescens)

Potio Effervescens adalah obat yang mengandung gas CO₂ yang sangat atau lewat jenuh dibandingkan dengan saturasi

Tabel Daftar Penjenuhan

Untuk 10 bagian	As. Amigdalat	As. Asetat	As. Sitrat	As. Salisilat	As. Tartrat
Ammonia	8,9	58,8	4,1	8,1	4,41
Kalium Karbonat	-	144,7	10,1	20,0	10,9
Na. Karbonat	-	69,9	4,9	9,7	5,2
Na. Bikarbonat	18,1	119,0	8,3	16,4	8,9



Untuk 10 bagian	Ammonia	K_2CO_3	Na_2CO_3	$NaHCO_3$
As. Amigdalat	11,2	-	-	3,5
As. Asetat	1,7	0,7	1,43	0,84
As. Sitrat	24,0	9,9	20,4	12,0
As. Salisilat	12,3	5,0	10,4	6,1
As. Tartrat	22,7	9,2	19,1	11,2



22.

Klinik UHAMKA Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233 dr. Putri SP. 933.02/16	
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Sirupus Simplex m.f. sirup S.c. form	100
Pro : Lab. Farset	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



23.

Klinik UHAMKA Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233 dr. Putri SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19
R/ Sirup GG 60 mL
m.f.Sirup S.3. dd.cth. I
Pro : Qiel (9 th)

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



24.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ PCT	0,15g/5 mL
Coff	0,3
CTM	0,025
Syr. Simplex	10 mL
Propilenglikol	qs
m.f.Sirup	
S.3. dd.cth. I	
Pro : Ratna (8th)	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



25.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ As. Sitrat	2,5g
Na. Carbonat	qs
Syr. Simplek	15
m.f.Saturasi 100	
S.haustus	
Pro : Santi (23 th)	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



26.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ As. Tatrak	3
As. Sitrat	2
NaHCO ₃	qs
Ol. MP	gtt II
Aqua	ad 80
m.f.Pot. neutral	
S.o.t.h.C. I	
Pro : Tritan (20th)	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



27.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ As. Tatra	2
As. Sitrata	4
Na. Carbonat	qs
Syr. Simplex	12
m.f.Potio Effervescent 100	
S.Haustus	
Pro : Ursula	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):

BAB VI

DISPERSI CAIR

EMULSI

Pengertian

Emulsi adalah sediaan yang mengandung bahan obat cair atau larutan obat, terdispersi dalam cairan pembawa, distabilkan dengan zat pengemulsi atau surfaktan yang cocok. Emulsi merupakan sediaan yang mengandung dua zat yang tidak tercampur, biasanya minyak dan air, dimana cairan yang satu terdispersi menjadi butir-butir kecil dalam cairan yang lain.

Tipe Emulsi

1. Emulsi tipe air dalam minyak (A/M) atau water in oil (W/O) atau disebut juga tipe Air, dimana air terdispersi merata dalam larutan minyak.
2. Emulsi tipe minyak dalam air (M/A) atau oil in water (O/W) atau disebut juga tipe Minyak, dimana minyak terdispersi merata dalam larutan air.

Macam-macam Emulgator

1. Emulgator Alam, contoh: kacang, kuning telur.
2. Emulgator Buatan
 - Minyak lemak
 - Paraffin liquidum
 - Lemak padat /cera
 - Ekstrak spissum
 - Tragacant
 - PGS
 - Agar-agar
 - CMC
 - Sapo
 - Tween dan Span

Komponen Penyusun Emulsi

1. Bahan/ zat berkhasiat (berupa cairan)
2. Zat pengemulsi
3. Zat pengawet
4. Zat antioksidan
5. Zat pemberi rasa dan warna

SUSPENSI

Pengertian

Suspensi adalah sediaan cair yang mengandung bahan padat obat padat dalam bentuk halus dan tidak larut, terdispersi dalam cairan pembawa. Zat yang terdispersi harus halus, tidak boleh cepat mengendap dan bila dikocok perlahan-lahan endapan harus segera terdispersi kembali. Suspensi merupakan sediaan cair yang heterogen yang terdiri dari dua fase (padat dan cair) dan salah satu fase tak terlarut dan terdispersi dalam fase lainnya.



Zat Pensuspensi

- Gom arab (serbuk + 2 gr/100 ml, mucilage 10-20 ml/ 150 ml)
- Tragacant 1-2%
- Pati 2%
- Sodium alginate 1-2%
- 0,5-2%
- Metal Celulosa 0,5-2%
- Na CMC 0,25-2%
- Bentonite 2-5%
- CMC 0,5-2%
- Veegum

Komponen penyusun Suspensi

1. Zat aktif (padat yang tidak larut)
2. Pembawa (air)
3. Zat pensuspensi
4. Zat pengawet
5. Antioksidan
6. Pewarna, bau an rasa

Metode pembuatan suspensi yang paling umum digunakan adalah Metode Dispersi, dimana zat padat yang mudah dibasahi dan didispersikan dengan medium pandispersi. Contoh: zat padat digerus dengan zat pensuspensi kemudian ditambahkan air (zat + PGS + air 7x berat PGS yang digunakan).

Zat pensuspensi dihitung dari berat total sediaan yang akan dibuat



28.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Parafin Liq	20
PGA	10
Syr. Simplex	15
Vanilin	qs
m.f. Emuls 60 mL	
S.1 dd C II malam p.c	
Pro : Vini	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



29.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Al(OH) ₃	200mg/dosis
Mg(OH) ₃	200mg/dosis
PGS	qs
Syr. Simplek	20
m.f. Susp. 60 mL	
S.t dd Cth. I	
Pro : Wanda (20 th)	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



30.

Klinik UHAMKA Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233 dr. Putri SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19 R/ Suspensi chlorampenikol m.f. form Nas 60 mL S.t. dd.cth. I Pro : Xinchie

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



BAB VII

GUTTAE (OBAT TETES)

Guttae adalah sediaan cair berupa larutan, emulsi, atau suspensi, dimaksudkan untuk obat dalam atau obat luar, digunakan dengan cara meneteskan menggunakan penetes yang menghasilkan tetesan yang setara dengan tetesan yang dihasilkan penetes baku FI.

GUTTAE AURICULARIS (Tetes Telinga)

Kecuali dinyatakan lain, guttae auricularis menggunakan cairan pembawa bukan air. Umumnya digunakan gliserin, propilenglikol, heksilenglikol, dan minyak nabati. pH guttae auricularis 5,0 -6,0.

GUTTAE NASALES (Tetes Hidung)

Tetes hidung diteteskan kedalam rongga hidung, mengandung zat pensuspensi, zat pendapar dan pengawet. pH tetes hidung 5,5 -7,5.



31.

Klinik UHAMKA	
Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233	
dr. Putri	SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19	
R/ Chloromycetin	2%
Propilenglikol	ad 10
m.f. guttae Auric	
S.b dd. Gtt. II ads	
Pro : Yoana	

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



32.

Klinik UHAMKA Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233 dr. Putri SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19 R/ Efedrin HCl 0,8% Antazolin HCl 0,4% m.f. guttae Nasal 10 S.3 dd. gtt. I Pro : Zyana

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



BAB VIII

GARGARISMA (OBAT KUMUR)

Gargarisma adalah larutan obat untuk pemakaian dalam mulut, bersifat antiseptic. Biasanya digunakan untuk mencegah dan mengobati infeksi ringan tenggorokan, dan untuk menghilangkan bau dalam mulut. Gargarisma mengandung zat aktif, antara lain:

- Bakterisid dalam kadar rendah, contoh : fenol, tymol.
- Astringen pada sel-sel permukaan dan untuk merangsang ludah supaya tidak kering, contoh : kalium klorat.



33.

Klinik UHAMKA Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233 dr. Putri SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19
R/ Gargarisma Kan d.c. formula 100 S.u.e
Pro : Tn. Arshinta

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



34.

Klinik UHAMKA Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233 dr. Putri SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19
R/ Infus Folia Piperis betle 120 mL S.3 dd. C II
Pro : Bintang (25 th)

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):



35.

Klinik UHAMKA Jl. Delima II No. 1 Jakarta 02188603233 dr. Putri SP. 933.02/16
Jakarta, 12 Feb 19
R/ Infus daun kumis kucing 120 mL S.I dd. C I
Pro : Ny. Cinta

Bahan Obat	Gol Obat	Dosis lazim	TM	Kelarutan	Khasiat

Kelengkapan Resep:

Obat Tidak Tercampur (OTT):

Usul:



Perhitungan Dosis:

Penimbangan Bahan:

Prosedur Pembuatan Resep:

Penyerahan (wadah, etiket, dan label):