



**UKI**  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

# **PETUNJUK PRAKTIK LABORATORIUM FARMAKOLOGI**



Disusun Oleh:  
Adventus MRL, SKM., M.Kes  
Ns. Dely Maria P, M.Kep., Sp.Kep.Kom

**PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN  
FAKULTAS VOKASI UKI  
JAKARTA 2022**

**PANDUAN PRAKTIK  
LABORATORIUM FARMAKOLOGI  
PRODI DIII KEPERAWATAN  
FAKULTAS VOKASI UKI**



**NAMA** : .....

**NIM** : .....

**ALAMAT** : .....

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur bagi Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan hidayah-Nya akhirnya dapat menyelesaikan Petunjuk Praktikum Farmakologi Keperawatan. Petunjuk Praktikum ini disusun untuk, panduan, kebutuhan dan tuntutan perkembangan pembelajaran bagi mahasiswa D-III Keperawatan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia yang sesuai dengan pencapaian kompetensi KKNI. Petunjuk Praktikum ini menjelaskan tentang materi dasar farmakologi dan dilengkapi dengan prosedur ketrampilan praktik pemberian pengobatan antara lain : penghitungan dosis obat, menyiapkan obat, pemberian obat oral (bukal,sub lingual), obat topical (kulit, tetes mata/salep mata, tetes hidung, tetes telinga), suppositoria (vaginal, rectal) dan pemberian obat parenteral (sub cutan, intra cutan, intra muscular, intra vena). Hal ini dimaksudkan untuk membekali mahasiswa D-III Keperawatan Fakultas Vokasi UKI dengan hard skill dan soft skill yang memadai, sehingga kopeten di pelayanan kesehatan.

Dalam pendidikan keperawatan mahasiswa diharapkan dapat mengkombinasikan keterampilan tehnik dengan pengetahuan dan mengaplikasikannya teori pada setting laboratorium serta setting klinik. Diharapkan metode pembelajaran berpusat mahasiswa (SCL) dalam pembelajaran ini dapat membekali mahasiswa sampai lulus dan berkiprah dalam pelayanan kesehatan. Penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan petunjuk praktikum ini dan atas saran serta masukan demi perbaikan yang akan datang.

Jakarta, Februari 2022

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>ii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>iii</b>
<b>Tata Tertib Praktik Laboratorium .....</b>	<b>1</b>
<b>Visi dan Misi Prodi DIII Keperawatan .....</b>	<b>2</b>
<b>Pendahuluan .....</b>	<b>3</b>
<b>BAB I</b>	
<b>A. Latar Belakang .....</b>	<b>3</b>
<b>B. Kompetensi Dasar .....</b>	<b>4</b>
<b>C. Standar Kompetensi .....</b>	<b>4</b>
<b>D. Singkatan Latin dalam Resep .....</b>	<b>4</b>
<b>Praktikum 1 Bentuk dan Sediaan Obat .....</b>	<b>9</b>
<b>Praktikum 2 Menghitung Dosis Obat .....</b>	<b>14</b>
<b>Praktikum 3 Pemberian Obat Secara Oral, Bukal Dan Sub Lingual .....</b>	<b>28</b>
<b>BAB II</b>	
<b>Praktikum 1 Pemberian Obat Topikal Kulit .....</b>	<b>42</b>
<b>Praktikum 2 Pemberian Obat Pada Mata .....</b>	<b>46</b>
<b>Praktikum 3 Pemberian Obat Tetes dan Semprot Hidung .....</b>	<b>50</b>
<b>Praktikum 4 Pemberian Obat Inhaler Dosis Terukur .....</b>	<b>54</b>
<b>Praktikum 5 Pemberian Obat Vaginal .....</b>	<b>57</b>
<b>Praktikum 6 Pemberian Obat Supositoria Rektal .....</b>	<b>61</b>
<b>BAB III</b>	
<b>Praktikum 1 Menyiapkan Obat Dari Ampul dan Vial .....</b>	<b>74</b>
<b>Praktikum 2 Pemberian Obat Sub Cutan (SC) .....</b>	<b>79</b>
<b>Praktikum 3 Pemberian Obat Secara Intra Muskuler (IM) .....</b>	<b>83</b>
<b>Praktikum 4 Pemberian Obat Secara Intra Cutan (IC) .....</b>	<b>88</b>
<b>Praktikum 5 Pemberian Obat Secara Intravena .....</b>	<b>91</b>
<b>PENUTUP</b>	

**TATA TERTIB PRAKTIK  
LABORATORIUM FARMAKOLOGI  
PRODI DIII KEPERAWATAN  
FAKULTAS VOKASI UKI**

1. Mahasiswa harus berpenampilan rapih dan sopan.
  - a. Memakai seragam dengan atribut yang lengkap.
  - b. Rambut tidak boleh panjang/gondrong untuk laki-laki.
  - c. Rambut harus diikat dan dan menggunakan kap untuk perempuan.
  - d. Tidak memakai perhiasan / make up yang berlebihan.
  - e. Tidak memakai sandal.
2. Menggunakan name tag atau nama kartu identitas selama di laboratorium.
3. Mahasiswa harus mengikuti kegiatan praktik laboratorium 100%.
4. Mahasiswa harus membuat Laporan Pendahuluan (LP) sebelum praktik laboratorium.
5. Mahasiswa yang tidak membawa Laporan Pendahuluan (LP) tidak diperkenankan mengikuti praktik laboratorium.
6. Mahasiswa harus hadir tepat waktu selama mengikuti praktik laboratorium.
7. Mahasiswa tidak diperkenankan meninggalkan laboratorium kecuali pada jam istirahat.

**VISI DAN MISI  
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN  
FAKULTAS VOKASI UKI**

**VISI :**

” Menjadi program studi yang unggul dan kompeten dalam bidang keperawatan gawatdarurat di tingkat nasional berlandaskan Pancasila dan nilai-nilai kristiani pada tahun 2026”

**MISI adalah:**

1. Menyelenggarakan pendidikan keperawatan dengan keunggulan kegawatdaruratan sesuai kurikulum KKNI.
2. Menyelenggarakan kegiatan penelitian dalam bidang keperawatan gawatdarurat sesuai dengan perkembangan Ipteks yang terpublikasi di jurnal nasional atau internasional.
3. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berkelanjutan dalam upaya pemberdayaan dan kemandirian masyarakat di bidang keperawatan.
4. Menjalinkan kerja sama dengan instansi terkait di tingkat nasional maupun internasional yang berkesinambungan.

## **PENDAHULUAN.**

### **A. Latar Belakang**

Memberikan obat dengan benar dan tepat akan memberikan hasil yang lebih baik dan lebih optimal, sehingga proses absorpsi didalam tubuh akan memberikan penyembuhan yang efektif. Sehingga diperlukan tindakan yang tepat seperti penghitungan dosis, penyediaan obat yang tepat dan cara pemberian obat yang benar. Kesalahan dalam memberikan dosis dan cara pemberian obat, akan bisa berdampak buruk dan sampai terjadi kematian terhadap pasien.

Dosis merupakan faktor penting dalam pemberian obat. Perawat juga berperan penting dalam memberikan obat- obatan sebagai hasil kolaborasi dengan dokter. Untuk itu, perawat harus mengetahui semua komponen dalam proses pemberian obat yang direkomendasikan. Secara hukum bertanggung jawab jika memberikan obat yang tidak benar atau salah obat atau merupakan kontraindikasi bagi status kesehatan pasien. Proses pemberian obat yang harus melakukan observasi efek obat yang akan terjadi. Agar dapat memberikan obat dengan aman, hendaknya mempelajari tentang obat-obatan, meliputi konsep dasar terutama tentang dosis baik itu untuk orang dewasa dan anak, rute pemberian obat, dan ada obat memiliki kekhususan, misalnya rute obat SC untuk Insulin memiliki perhitungan tersendiri.

Berdasarkan hal tersebut, pentingnya peran perawat memahami bagaimana penghitungan dosis obat dengan benar. Petunjuk Praktikum ini di kemas dalam dua kegiatan belajar sebagai berikut :

Kegiatan Belajar 1: Menyiapkan Obat

Kegiatan Belajar 2: Penyimpanan Obat

Dalam Petunjuk Praktikum ini mahasiswa diminta untuk banyak membaca untuk mendapatkan gambaran dan penguasaan yang lebih mendalam tentang konsep dasar farmakologi, farmakodinamik, farmakokinetik, penghitungan dosis dan peran kolaboratif dalam pelaksanaan prinsip farmakologi.

Agar mahasiswa dapat mengikuti kegiatan belajar dengan baik maka sebaiknya ikuti petunjuk-petunjuk dibawah ini:

1. Bacalah setiap penjelasan yang diberikan dengan cermat.
2. Kerjakan soal-soal latihan dan gunakan rumus
3. Pelajari sekali lagi uraiannya, terutama pada bagian yang kurang pahami, kemudian praktekan setiap tindakan sesuai dengan petunjuk.

## B. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu mempraktikkan pengelolaan macam –macam obat ;

1. Cara menyiapkan Obat meliputi Sediaan, Dosis dan Peresepan
2. Cara Pemberian Obat
3. Cara Penyimpanan Obat

## C. Standar Kompetensi

Setelah mempelajari petunjuk praktikum ini, mahasiswa diharapkan mampu :

1. Menyiapkan obat sesuai bentuk sediaan, perhitungan dosis dan peresepan yang benar.
2. Melakukan pemberian obat yang benar.
3. Melakukan penyimpanan obat dengan baik dan benar.

## D. Singkatan Latin dalam Resep

Singkatan	Kepanjangan	Arti	Keterangan
S	signa	tandai	
a.c.	ante coenam	Sebelum makan	
d.c.	durante coenam	Pada waktu makan	
p.c.	post coenam	Setelah makan	
a.p.	ante prandium	Sebelum sarapan pagi	
a.h.	alternis horis	Selang satu jam	
abs.febr	absente febre	Bila tidak demam	
h.v.	hora vespertina	Malam hari	
N	nocte	Malam hari	
h.s.	hora somni	Waktu tidur	
h.m.	hora matutina	Pagi hari	
s.d.d.	semel de die	Sekali sehari	
b.d.d.	bis de die	Dua kali sehari	
t.d.d.	ter de dir	Tiga kali sehari	

q.d.d	quarter de dir	Empat kali sehari	
s.n.s	si necesse sit	Bila perlu	
s.o.s	si opus sit	Bila perlu	
u.p	usus propius	Untuk dipakai sendiri	
u.c	usus cognitus	Cara pakai sudah diketahui	
i.m.m	In manus medici	Berikan kepada dokter	
gtt.	guttae	Tetes	
C atau cochl.	cochlear	Sendok makan (15ml) Kadang tertulis C.besar	
C.p	cochlear parvum	Sendok bubuk (8ml)	
C.th	cochlear theae	Sendok teh Ukuran 5 ml, namun Farmakope Belanda menulis 3 ml.	
C.orig	Cochlear original	Sendok dari pabrik	
C.kecil		Sendok 5 ml	

### Aturan Peracikan

Singkatan	Kepanjangan	Arti	Keterangan
m.f	misce fac	Campur dan buatlah	
a.a.	ana	Masing-masing	
aa p.aeq.	ana partes aequales	Masing-masing sama banyak	
a.d.	ad	sampai	

add	adde	Tambahkan	
ad.libit.	ad libitum	Sesukanya	.
q.s	quantum satis	Secukupnya	
d.t.d	da tales doses	Berikan dalam dosis demikian	
d.i.d	da in dimidio	Berikan setengahnya	
cito	cito	Segera	
p.i.m	periculum in mora	Berbahaya jika ditunda	.
div.in.p rt.aeq.	Divide in partes aequales	Bagilah dalam bagian-bagian yang sama	
g	gramma	Gram	
gr	grain	Kurang lebih 65 mg	.
d.c.f	da cum formula	Berikan dengan resepnya	

### Lokasi penggunaan

Singkatan	Kepanjangan	Arti	Keterangan
a.d.	auris dextrae	Telinga kanan	
a.l.	auris laevae	Telinga kiri	
i.o.d	in oculo dextro	Pada mata kanan	Jika kedua mata maka dapat ditulis dengan o.d.s (oculo dextro et sinistro)
i.o.s	In oculo sinistro	Pada mata kiri	
us. ext. u.e.	usus externum	Untuk pemakaian luar	Kadang tertulis ad.us.ext (ad usum externum)
ext.ut.	externe untendum	Pemakaian sebagai	

		obat luar	
us.int.	usus internum	Untuk pemakaian dalam	Lihat topik etiket, untuk membedakan etiket obat luar dengan obat dalam.
loc.dol	locus dolens	Tempat yang nyeri	
i.v	intra vena	Ke dalam pembuluh darah	
i.m	Intra muscular	Ke dalam jaringan otot	
p.o	per oral	Melalui mulut	
s.c	sub cutan	Di bawah kulit	
oris	oris	Mulut	
fl	flesh	Botol	

### Bentuk sediaan

Singkatan	Kepanjangan	Arti	Keterangan
ampl.	ampula	Ampul	
aurist.	auristillae	Obat tetes telinga	
bol.	boli	Pil besar	
caps.	capsule	Kapsul	
collut.	collutio	Obat cuci mulut	
garg.	gargarisma	Obat kumur	
crem.	cremor	Krim	
emuls.	emulsum	Emulsi	
pulv.	pulveres	Serbuk terbagi	
narist.	naristillae	Obat tetes hidung	
oculent.	oculentum	Salep mata	

past.denti fr.	pasta dentrificia	Pasta gigi	
pil.	pilula	Pil	
pot.	potio	Obat minum	
pulv.	pulvis	Serbuk	
pulv.adsp .	pulvis adpersorius	Serbuk tabur	
sol.	solutio	Larutan	
tinc.	tinctura	Tingtur	

## **PRAKTIKUM 1 BENTUK DAN SEDIAAN OBAT**

### **A. Tujuan**

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa mampu :

1. Mengenal bentuk dan tujuan sediaan obat dengan benar
2. Menghitung dosis obat dengan tepat
3. Membuat dan membaca resep dengan benar

### **B. DASAR TEORI**

Obat merupakan sediaan atau gabungan bahan-bahan kimia yang siap digunakan untuk mempengaruhi sistem fisiologi dan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan, kesehatan dan kontrasepsi (Kebijakan Obat Nasional, Departemen Kesehatan RI, 2015).

Ada beberapa bentuk obat antara lain:

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

- e. Tablet Sublingual : dikehendaki efek cepat (tidak lewat hati). Digunakan dengan meletakkan tablet di bawah lidah.
  - f. Tablet Bukal : digunakan dengan meletakkan diantara pipi dan gusi.
  - g. Tablet Efervescen: tablet larut dalam air. Harus dikemas dalam wadah tertutup rapat atau kemasan tahan lembab. Pada etiket tertulis “tidak untuk langsung ditelan”.
  - h. Tablet Kunyah : cara penggunaannya dikunyah. Meninggalkan sisa rasa enak di rongga mulut, mudah ditelan, tidak meninggalkan rasa pahit atau tidak enak.
4. Pilulae (Pil) adalah bentuk sediaan padat bundar dan kecil mengandung bahan obat dan dimaksudkan untuk pemakaian oral. Saat ini sudah jarang ditemukan karena tablet dan kapsul. Masih banyak ditemukan pada seduhan jamu.
5. Kapsulae (Kapsul) yaitu sediaan padat yang terdiri dari obat dalam cangkang keras atau lunak yang dapat larut. Keuntungan/tujuan sediaan kapsul yaitu :
- a. Menutupi bau dan rasa yang tidak enak
  - b. Menghindari kontak langsung dengan udara dan sinar matahari
  - c. Lebih enak dipandang
  - d. Dapat untuk 2 sediaan yang tidak tercampur secara fisis (incomple fisis), dengan pemisahan antara lain menggunakan kapsul lain yang lebih kecil kemudian dimasukkan bersama serbuk lain ke dalam kapsul yang lebih besar.
  - e. Mudah ditelan
6. Solutiones (Larutan) yaitu sediaan cair yang mengandung satu atau lebih zat kimia yang dapat larut, biasanya dilarutkan dalam air, yang karena bahan-bahannya, cara peracikan atau penggunaannya, tidak dimasukkan dalam golongan produk lainnya (Ansel).
- Dapat juga dikatakan sediaan cair yang mengandung satu atau lebih zat kimia yang larut, misalnya bercampur. Cara penggunaannya yaitu larutan oral (diminum) dan larutan topikal (kulit).

7. Suspensi merupakan sediaan cair yang mengandung partikel padat tidak larut terdispersi dalam fase cair. Macam suspensi antara lain : suspensi oral (juga termasuk susu/magma), suspensi topikal (penggunaan pada kulit), suspensi tetes telinga (telingan bagian luar), suspensi optalmik, suspensi sirup kering.
8. Emulsi yaitu sediaan bercampur dari dua fase cairan dalam sistem dispersi, fase cairan yang satu terdispersi sangat halus dan merata dalam fase cairan lainnya, umumnya distabilkan oleh zat pengemulsi.
9. Galenik merupakan sediaan yang dibuat dari bahan baku yang berasal dari hewan atau tumbuhan yang disari.
10. Extractum adalah sediaan pekat yang diperoleh dengan mengekstraksi zat dari simplisia nabatin atau simplisia hewani menggunakan pelarut yang sesuai, kemudian semua atau hampir semua pelarut diuapkan dan massa atau serbuk yang tersisa diperlakukan sedemikian sehingga memenuhi baku yang ditetapkan.
11. Infusa adalah sediaan cair yang dibuat dengan mengekstraksi simplisia nabati dengan air pada suhu 90°C selama 15 menit.
12. Immunosera (Immunoserum) yaitu sediaan yang mengandung Immunoglobulin khas khas yang diperoleh dari serum dengan pemurnian. Berkhasiat menetralkan toksin kuman (bisa ular) dan mengikat kuman/virus/antigen.
13. Unguenta (Salep) yaitu sediaan setengah padat ditujukan untuk pemakaian topikal pada kulit atau selaput lendir. Dapat juga dikatakan sediaan setengah padat yang mudah dioleskan dan digunakan sebagai obat luar. Bahan obat harus larut atau terdispersi homogen dalam dasar salep yang cocok.
14. Suppositoria adalah sediaan padat dalam berbagai bobot dan bentuk, yang diberikan melalui rektal, vagina atau uretra, umumnya meleleh, melunak atau melarut pada suhu tubuh. Tujuan pengobatan yaitu :
  - a. Penggunaan lokal : memudahkan defekasi serta mengobati gatal, iritasi dan inflamasi karena hemoroid.

b. Penggunaan sistemik : aminofilin dan teofilin untuk asma, chlorprozamin untuk anti muntah, chloral hydrat untuk sedatif dan hipnotif, aspirin untuk analgenik antipiretik.

15. Guttae (Obat Tetes) adalah suatu sediaan cairan berupa larutan, emulsi atau suspensi dimaksudkan untuk obat dalam atau obat luar, digunakan dengan cara meneteskan menggunakan penetes yang menghasilkan tetesan setara dengan tetesan yang dihasilkan penetes beku yang disebutkan Farmacope Indonesia. Sediaan obat tetes dapat berupa antara lain : Guttae (obat dalam), Guttae Oris (tetes mulut), Guttae auriculares (tetes telinga), Guttae Nasales (tetes hidung), Guttae Ophtalmicae (tetes mata).

16. Iniectiones (Injeksi) yaitu suatu sediaan steril berupa larutan, emulsi, atau suspensi atau serbuk yang harus dilarutkan atau disuspensikan lebih dahulu sebelum digunakan, yang disuntikkan dengan cara merobek jaringan ke dalam kulit atau melalui kulit atau selaput lendir. Tujuannya yaitu kerja obat cepat serta dapat diberikan pada pasien yang tidak dapat menerima pengobatan melalui mulut.

17. Penggunaan Obat Berdasarkan Bentuk Sediaan Farmasi

No.	Jenis Rute Pemberian	Bentuk Sediaan	Keterangan
1.	Oral ditelan	Tablet, sirup, suspensi, eliksir, kapsul, pil, lozenges	
2	Bukal, diletakkan dalam rongga Mulut	Tablet	
3	Rektal	Suppositoria enema	
4	Parenteral : -Intravena -Intramuskular Intradermal -Subkutan -Intraarteri -Intratekal -Intraperitonea -Intrakardiak -Intradural -Intraserebrospina	Larutan injeksi, suspensi injeksi, emulsi injeksi, implan (KB)	
5	Vaginal	Tablet vagina, ovula	
6	Topikal	Salep, krim, gel, koyo, linimen, emulgel (kulit)Tetes	

		mata hidung,	Tetes telinga inhaler	Tetes Aeroso

18. Waktu minum obat , sesuai dengan waktu yang dianjurkan :

- a. Pagi, berarti obat harus diminum antara pk 07.00 -08.00 WIB
- b. Siang, berarti obat harus diminum antara pk12.00 -13.00 WIB
- c. Sore, berarti obat harus diminum antara pk.17.00-18.00 WIB
- d. Malam, berarti obat harus diminum antara pk 22.00-23.00 WIB

19. Aturan minum obat yang tercantum dalam etiket harus di patuhi. Bila tertulis :

- a. 1 (satu) kali sehari, berarti obat tersebut diminum waktu pagi hari atau malam hari, tergantung dari khasiat obat tersebut.
- b. 2 (dua) kali sehari, berarti obat tersebut harus diminum pagi dan malam hari
- c. 3 (tiga) kali sehari, berarti obat tersebut harus diminum pada pagi, siang dan malam hari
- d. 4 (empat) kali sehari, berarti obat tersebut harus diminum pada pagi, siang, sore dan malam hari.
- e. Minum obat sampai habis, berarti obat harus diminum sampai habis, biasanya obat antibiotik.

## **PRAKTIKUM 2 MENGHITUNG DOSIS OBAT**

### **A. PENGANTAR**

Obat sering di gunakan untuk mengatasi gejala dan penyakit bila dosis tepat. Perawat memegang peran penting dalam keamanan pasien, untuk memberikan obat secara aman, perawat harus mengetahui bagaimana cara menghitung dosis obat secara akurat. Terdapat banyak rumus yang digunakan untuk menghitung dosis obat.

### **B. TUJUAN**

1. Mengetahui pengertian dari dosis obat.
2. Mengetahui factor-faktor yang mempengaruhi dosis obat.
3. Mengetahui akibat dari kesalahan dosis obat.
4. Mengetahui cara menghitung dosis maksimum.

### **C. RUMUS MENGHITUNG DOSIS OBAT**

#### **1. Rumus Dasar**

Rumus dasar mudah untuk diingat dan lebih sering dipakai dalam penghitungan dosis obata dalah :

$$\text{Rumus } D1/ D2 \quad X \quad V$$

Ket :

**D1** : adalah dosis ditangan :dosis obat pada label tempat obat (botol atau vial)

**D2** : adalah dosis yang diinginkan atau dosis yang diperintahkan dokter

**V**: adalah bentuk : bentuk obat yang tersedia (tablet, kapsul, cair)

**A**: adalah jumlah hasil hitungan yang diberikan kepada pasien

**Contoh 1 :**

Seorang laki-laki 8 tahun BB 35Kg berobat ke eraktek dokter umum diberikan obat Ampicillin 0,5g, peroral 2 kali sehari. Obat yang tersedia ampicillin 250mg/capsul. Berapa caps obat tersebut diberikan.

**Jawab :**

Langkah1: Konversi menjadi mg  $\rightarrow 5g = 500mg$

Langkah 2:  $D1/ D2500 /250 \times 1capsul = 500/250 = 2$

**Jadi pasien mendapat 2 caps**

**2. Rasio dan Proporsi**

Metode rasio dan proporsi

$$D1/V = D2/X$$

D1: adalah dosis di tangan :dosis obat pada label tempat obat (botol atau vial)

D2: adalah dosis yang diinginkan atau dosis yang diperintahkan dokter

V : adalah bentuk: bentuk obat yang tersedia (Jumlah pelarut)

X : adalah jumlah hasil Obat (cc) yang diberikan kepada pasien

**Contoh 2:**

Seorang anak 7 tahun post operasi, dokter bedah memberikan antibiotik Kedacilin injeksi 250 mg, obat tersedia 1000mg, dan dilarutkan dengan Aquades 4 cc, berapa cc obat diberikan kepada anak tersebut?

**Jawaban :**

Konversi tidak diperlukan karena keduanya dinyatakan dalam unit pengukuran

$$1000 \text{ mg} / 4 \text{ cc} = 250 \text{ mg} / x \text{ (cc)}$$

$$1000 x = 1000 \rightarrow$$

$$x = 1000/1000$$

$$x = 1 \text{ cc (obat yang diberikan)}$$

Setelah mempelajari uraian materi diatas, untuk memperjelas pemahaman, Anda diharapkan melakukan latihan-latihan beriku.

### LATIHAN 1

- 1) Perintah Cimetidin 0,4g, peroral, 4x1. Tersedia 400 mg.
- 2) Perintah : Dexametazone 1mg peroral. Tersedia dexamatazone 0,5mg tablet.
- 3) Perintah : Vitamin C 400mg = 4cc, diberikan 50 mg, berapa CC diberikan.

### Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk menjawab soal-soal latihan diatas, anda dapat mempelajari kembali materi yang dibahas diatas sesuaikan rumus yang sudah ada.

### 3. Berat Badan(BB)

Metode berat Badan dalam penghitungan memberikan hasil yang individual dalam dosis obat dan terdiri dari 3 langkah

- a. Konversi jika perlu ( 1 kg : 2,2lb)
- b. Tentukan dosis obat per BB dengan mengalikan

$$\text{Dosis obat} \times \text{BB} = \text{dosis klien perhari}$$

Jangan lupa kg(1kg=2,2pound)

- c. Ikuti rumus dasar atau metode rasio dan proporsi untuk menghitung dosis obat

### Contoh 3

Soal1: Obat paracetamol (500 mg → 10 cc), 10mg / kg / hari intravena, tidak melebihi 800mg/hari. Berat pasien 110 poun/ LB

Lankah pertama →  $110 : 2,2 = 50 \text{ kg}$

Langkah kedua →  $10 \text{ mg} \times 50 \text{ kg}$

**Jawab:** Flourroasil 10 mg/kg/hari → 500mg/ hari

Soal2 : Berikan Cefaclor 20mg / kg / hari dalam dosis terbagi tiga kali pemberian. BB anak 24,2 poun/lb. Labelobat Cefaclor 125 mg / 4mL.

**Jawab**

Langkah pertama  $24.4 : 2,2 = 11,1$  kg

Langkah Kedua  $20\text{mg} \times 11,1\text{kg} = 222$  mg/hari

Langkah ketiga  $222 : 3$  dosis = 74 mg/dosis (Setiap pemberian)

**Atau**

$$\begin{aligned} D1 & / & V & = & D2 & / & X \\ 125 \text{ mg} : & 4 \text{ mL} & = & 74 \text{ mg} : & x \text{ mL} \\ 12x & = & 4x & 74\text{mg} \\ X & = & 222/12 \\ X & = & 1,8 \text{ ml} \end{aligned}$$

Setelah mempelajari uraian materi diatas, untuk memperjelas pemahaman, Anda diharapkan melakukan latihan–latihan berikut.

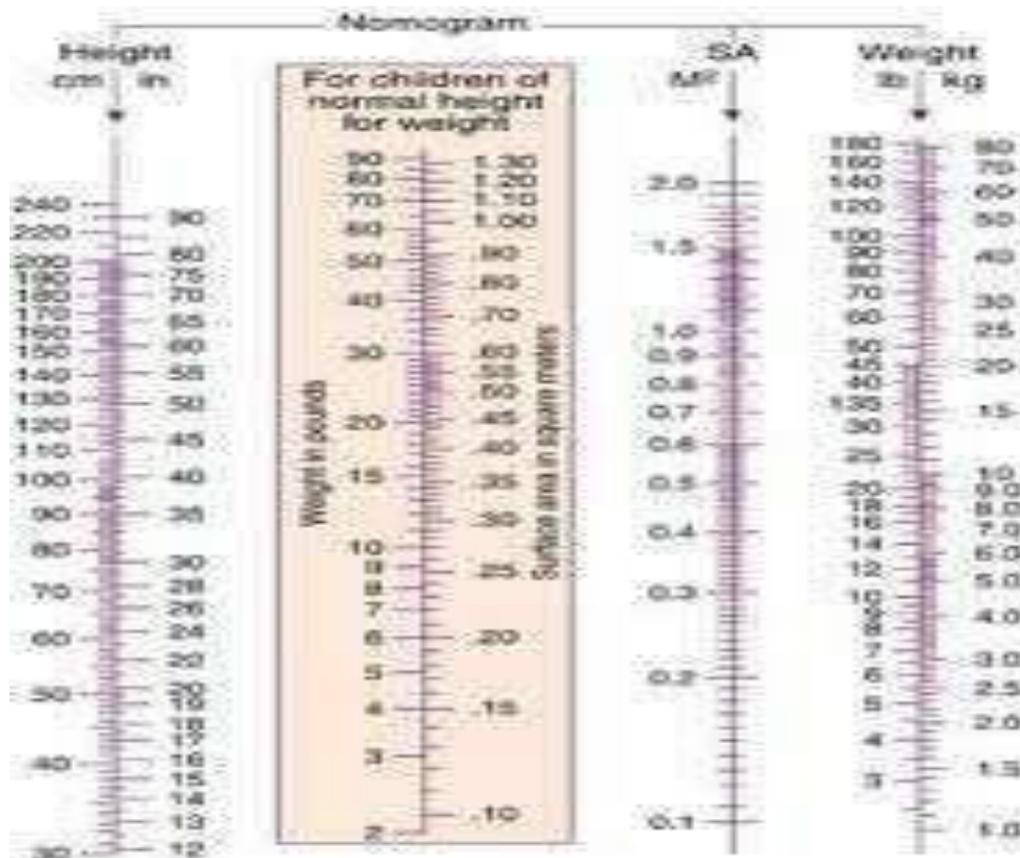
## LATIHAN 2

- 1) Feniton atau Dilantin 5mg/kg/hr, dalam dosis terbagi 2. Berat badan pasien 55 lb.
- 2) Sulfizoksasol 50mg/kg/hr dalam dosis terbagi 4. Berat badan anak 44lb.
- 3) Albutero 10,1mg/kg/hr dalam dosis terbagi empat, Berat badan pasien 86lb.

Ikuti rumus dasar atau metode rasio dan proporsi untuk menghitung dosis obat.

#### 4. Luas Permukaan Tubuh

Metode Luas Permukaan Tubuh dianggap yang paling tepat dalam menghitung dosis obat untuk bayi, anak-anak, orang lanjut usia dan klien yang menggunakan agen anti neoplasma atau mereka yang berat badan nyarendah. Luas permukaan tubuh dalam  $\text{m}^2$ , ditentukan oleh titik temu (perpotongan) pada skala nomogram antara tinggi badan dan berat badan seseorang. Untuk menghitung dosis obat dengan metode ini.



Gbr 1.1  
Normogram

#### Contoh 4

Soal: Perintah pemberian mefenitoin  $200 \text{ mg/m}^2$ . Peroral dalam dosis terbagi tiga. Tinggi anak  $100 \text{ cm}$  dan beratnya  $20 \text{ kg}$ .

Jawab

- $100 \text{ cm}$  dan  $20 \text{ kg}$  perpotong akan normogram pada  $0,5 \text{ m}^2$ .
- $200 \text{ mg} \times 0,5 = 100 \text{ mg/hr}$  atau  $33 \text{ mg}$ , 3 kali sehari.  
 $100 \times \quad = 7500$   
 $X = 7500/100$   
 $X = 75 \text{ mg}$

### 5. Rumus Menghitung Dosis Oral

#### a. Penghitungan tablet, Kapsul dan Cair

Ketika menghitung dosis oral, pilihlah salah satu metode penghitungan. Dengan rumus dasar.

$$D1/D2 \times V = A \quad \text{atau}$$

<i>Diketahui</i>	<i>Diinginkan</i>
$D1 : V =$	$D2 : x$

### Contoh 5

Pasien mendapat dosis terapi ampisilin 0.5 g. Tersedia 250 mg per 5 mL

#### Jawaban

- a. Konversi gram menjadi miligram  $\rightarrow 0,5g = 500mg$
- b.  $D1/D2 \times V = A \quad 500/250 \times 5 = 2500 / 250 = 10mL$

Atau

$$\begin{array}{rclclcl} D2 & : & V & = & D1 & : & X \\ 250mg & : & 5 \text{ ml} & = & 500mg & : & x \text{ mL} \\ 250 \times & = & 2500 & & & & \end{array}$$

$$X = 2500/250$$

$$X = 10ml$$

### c. Persentasi larutan

Jika pasien tidak dapat makan atau minum melalui mulut, maka makanan melalui Naso gastro Tube (NGT). Makanan yang diberikan melalui NGT biasanya berbentuk cairan. Jika diminta untuk memberikan larutan dengan prosentase tertentu, maka perawat menghitung jumlah larutan dan air yang diberikan (Input).

### Contoh 6

Seorang pasien mendapat Ensure, 250mL dari larutan 30% 4 kali sehari. Hitung berapa banyak Ensure dan air diperlukan untuk membuat 250 ml dari larutan 30% ?

Catatan : Larutan 30% berarti 30 dalam 100 bagian.

#### Jawab

$$a. \quad D1/D2 \times V = A \quad 30/100 \times 250 = 7500/100 = 75ml \text{Ensure}$$

Atau

$$\begin{array}{rclclcl} D2 & : & V & = & D1 & : & X \\ 100 & : & 250 & = & 30 & : & x \end{array}$$

$$X = 75 \text{ mlEnsure}$$

Berapa banyak air yang ditambahkan ?

$$\text{Jumlah Total} - \text{Jumlah makanan melalui NGT} = \text{Jumlah Air}$$

$$250\text{mL} - 75\text{mL} = 175\text{ml} \text{ (Jawab =75 mL Ensure dan 175mL Air )}$$

**d. Penghitungan obat anak-anak**

Tujuan mempelajari bagaimana menghitung dosis anak adalah untuk memastikan bahwa anak-anak mendapat dosis yang tepat dalam batas terapeutik yang disetujui. Dua metode yang dianggap aman dalam pemberian obat untuk anak-anak adalah metode berdasarkan berat badan dan luas permukaan tubuh.

**Contoh 7:**

Perintah Cefaklor 50mg 4 kali sehari. Berat anak 6,8 kg. Dosis obat anak-anak 20-40 mg/kgBB/hari dalam dosis terbagi tiga. Tersedia Cefaklor 125mg/5mL. Apakah dosis yang diresepkan aman?

**Jawab :**

Parameter	20 mg X 6,8	=136mg/hr	
obat:	40mg X 6,8	=272mg/hr	
Perintah			
<u>D</u> dosis 50 mg	→		
X 4			= 200mg/hr (Dosis dalam parameter aman)

$$D1/D2 \times V=A \rightarrow \quad 50/125 \times 5 \quad =250/125 \quad = 2 \text{ mL}$$

Atau

D2	:	=	D1	:	X
125 mL	:	=	50mg	:	x mL
			=		250
			=		2mL

**Dosis Anak-anak per Luas Permukaan Tubuh**

Untuk menghitung dosis anak-anak dengan luas permukaan tubuh diperlukan tinggi dan berat badan anak.

**Contoh 8**

Perintah: Metrotreksat 50mg setiap minggu. TB anak 54 inchi, BB 41kg. Dosis obat 25-75mg/m<sup>2</sup>/minggu. Tinggi dan berat anak berpotongan di 1.3m<sup>2</sup> (LPT). Apakah dosis yang diberikan aman?

**Jawab**

- Kalikan dosis minimum dan maximum dengan  
 $LPT \ 25\text{mg} \times 1,3\text{m}^2 = 32,5\text{mg}$   
 $75\text{m} \times 1,3\text{m}^2 = 97,5\text{mg}$

- Dosis didalam parameter berdasar LPT anak

Banyak dari 3mL, menyebabkan perpindahan jaringan otot yang lebih banyak dan kemungkinan terjadinya kerusakan jaringan.

Dosis anak-anak dari dosis Dewasa dihitung dengan rumus  $LPT/1,73m^2 \times$  dosis dewasa = Dosis anak-anak.

### Contoh 9

Perintah : Eritromicin 125 mg peroral 4 kali sehari

Tinggi badan anak 42 inchi dan berat badan 60lb berpotongan pada

$0,9m^2$  Dosis dewasa 1000mg/hari

### Jawaban

$0,9m^2/1,73m^2 \times 1000 = 900/1,73 = 520mg/hari$

$520mg : 4 \text{ kali sehari} = 130mg/dosis$

Dosis berada dalam batas keamanan.

## 6. Menghitung Dosis Obat Injeksi

Jika obat–obatan tidak bisa diminum melalui mulut karena ketidak mampuan untuk menelan atau menurunnya kesadaran, pengurangan aktivitas obat akibat pengaruh asam lambung dan lain-lain, maka pemberian obat parenteral dapat dipilih. Obat yang digunakan dapat berasal dari bentuk cair yang telah tersedia, dan bubuk yang direkonstitusi dalam vial dan ampul serta cartridge yang telah terisi.

### a. *PreparatInjeksi*

**Vial** biasanya berupa tempat obat kecil terbuat dari kaca dengan tutup karet yang terekaterat. Beberapa vial terisi obat dalam dosis multiple dan jika disimpan dengan baik dapat dipakai berkali-kali. **Ampul** adalah tempat obat yang terbuat dari gelas dengan leher yang melekok ke dalam dan merupakan tempat membuka ampul dengan jalan memecahkannya. Ampul biasanya digunakan untuk sekali pakai. Label obat pada vial atau ampul biasanya memberikan keterangan sebagai berikut: nama generik dan nama dagang obat, dosis obat dalam berat (miligram, gram dan miliequivalen) dan jumlahnya (mililiter), tanggal kadaluwarsa dan petunjuk pemberian. Bila obat dalam bentuk bubuk, instruksi pencampuran dan equivalen dosisnya biasanya juga diberikan



Gambar 1.2. Obat dalam Vial dan Ampu

**Spuit.** Spuit terdiri silinder, pengisap dan ujung (tip) dimana jarum bertemu dengan spuit. Spuit tersedia dalam berbagai type dan ukuran. **Spuit 3mL** dikalibrasi dalam sepersepuluh (0,1mL). Jumlah cairan dalam spuit ditentukan oleh pangkal karet hitam dari pengisap (bagian dalam dari pengisap) yang paling dekat dengan ujung. Ingat bahwa mL dan cc dapat dipakai bergantian. **Spuit 5cc** dikalibrasi dengan pertanda 0,2mL. Sering untuk merekonstitusi obat yang berbentuk kering dengan aqua. **Spuit Tuberculin** adalah tabung 1mL yang ramping dengan pertanda dalam sepersepuluh dan seperseratus.

Tabung ini dipakai jika jumlah cairan yang akan diberikan kurang dari 1 mL dan untuk anak-anak serta dosis heparin. Spuit Insulin mempunyai kapasitas 1 mL tetapi insulin diukur dalam unit dan dosis insulin tidak boleh dihitung dalam mililiter. Spuit insulin dikalibrasi dengan petanda 2- U, dan 100 U setara dengan 1 mL. Spuit insulin harus dipakai untuk pemberian insulin. Catridge dan spuit yang telah diisi Obat. Banyak obat- obat suntik yang telah diisi dan yang sekali pakai. Biasanya catridge yang telah diisi memiliki kelebihan 0,1-0,2 mL larutan obat. Berdasarkan obat yang akan diberikan, kelebihan larutan harus dibuang sebelum pemberian. Jarum. Ukuran jarum terdiri dari 2 komponen, ukuran lubang dan panjang. Nomor ukuran lubang yang sering dipakai adalah antara 18 sampai 26.

Tabel 1 .1

Ukuran dan Panjang Jarum

Type injeksi	Ukuran lubang jarum	Panjang jarum (inci)
Intra Cutan	25,26	3/8; 1/2; 5/8
SubCutan	23,25,26	3/8; 1/2; 5/8
Intra Musculer	19,20,21,22	1; 1 1/2 ; 2

Sumber : Kee, Hayes, Mc Cuiston, 2009

#### 1. Penghitungan injeksi Sub Cutan

Setelah memahami tentang perangkat yang digunakan untuk memberikan obat, kini akan kita lanjutkan dengan menghitung dosisnya. Kita mulai dengan menghitung dosis injeksi subcutan. Pada pembahasan dosis sub cutan, kita akan juga membahas tentang dosis pemberian insulin, karena meskipun pemberiannya sama secara sub cutan, akan tetapi insulin memiliki karakteristik tersendiri, baik satuan obatnya maupun spuit yang digunakan untuk memasukkan obat.

##### a. Penghitungan dosis injeksi subcutan

Disini akan kita berikan contoh , beberapa kasus terkait kebutuhan terapi secara sub cutan.

Contoh :

Perintah Heparin 250 U SC, Tersedia Heparin 1.000 U/mL dalam vial.



Rumus dasar :

$$\frac{D}{R} \times V = \frac{250}{1.000} \times 1 \text{ mL} = \frac{25}{100} = 0,25 \text{ mL}$$

Metode Rasio dan Proporsi

$$\begin{array}{l} H \quad ; \quad V \quad = \quad D \quad ; \quad X \\ 10.000 \quad : \quad 1 \text{ mL} \quad = \quad 25000 \quad : \quad x \text{ ml} \\ X = \frac{25}{100} \\ \quad = 0,25 \text{ mL} \end{array}$$

b. Injeksi Insulin

Insulin diresepkan dan diukur dalam unit. Kini, kebanyakan insulin diproduksi dalam konsentrasi 100 U/mL. Insulin diberikan dengan spuit insulin yang dikalibrasi sesuai dengan 100-U insulin. Konsentrasi insulin juga tersedia dalam 40 U dan 500 U, tapi jarang ditemukan. Botol dan spuit



Gambar 1.3 Contoh Obat Insulin

2. Penghitungan Dosis Injeksi Intra Muskuler (IM)

Otot mempunyai lebih banyak pembuluh darah daripada jaringan lemak, sehingga obat-obatan yang diberikan secara intra muskuler lebih cepat diabsorpsi dari pada injeksi subkutan. Volume larutan obat untuk injeksi IM adalah 0,5 sampai 3,0 mL. Volume larutan yang lebih

banyak dari 3 mL, menyebabkan perpindahan jaringan otot yang lebih banyak dan kemungkinan terjadinya kerusakan jaringan.

**Contoh 10.**

- 1) Seorang pasien mendapat terapi oksasillin. Instruksi pada label obat terbaca: “tambahkan 5,7 mL air steril.” Bubuk obat setara dengan 0,3 mL. Setiap 1,5 mL = 250 mg (larutan obat setara dengan 6 mL). Selesaikan soal dengan menggunakan 250 mg = 1,5 mL atau 1000 mg (1 g) = 6 mL.

$$\frac{D}{H} \times V = \frac{D}{250} \times 1,5 = \frac{750}{250} = 3 \text{ mL}$$

a)  $\frac{D}{H} = \frac{D}{250}$

b) H : V :: D : x  
 1000 mg : 6 mL :: 500mg : x mL

$$1000 x = 3000$$

$$x = 3 \text{ mL}$$

Jawab: oksasilin (Prostaphlin) 500 mg = 3 mL

- 2) Kasus 2

Meperidin 35 mg = 0,7 mL, hidrosizin 25 mg= 0,5 mL meperidin

$$\frac{35}{50} \times 1 = \frac{35}{50} = 0,7 \text{ mL}$$

a)

b) H : V :: D : x  
 50mg : 1 mL :: 35mg : x mL

$$50x = 35$$

$$x = 0,7 \text{ mL}$$

Hidroksizin

a)  $\frac{25}{100} \times 2 = \frac{50}{100} = 0,5 \text{ mL}$

b) H : V :: D : x  
 100 mg : 2mL :: 25mg : x mL

$$100x = 50$$

$$x = 0,5 \text{ mL}$$

**Prosedur**

- 1) Periksa dosis dan volume meperidin dalam cartridge yang telah terisi
- 2) Buang larutan yang telah berlebih dari cartridge yang telah diisi , 0,7 larutan harus ditinggalkan.
- 3) Ambil 0,5 mL udara ke dalam cartridge dan suntikkan ke dalam vial
- 4) Ambil 0,5 Hidroksizin dari vial, masukkan ke dalam cartridge

5) Volume total untuk injeksi mepeidin dan hidroxzisin adalah 1,2 mL

## 7. Penghitungan Injeksi untuk anak

Ketiga metode yang digunakan dalam perhitungan dosis oral untuk anak juga dipakai dalam penghitungan dosis obat injeksi. Metode-metodenya adalah penghitungan berdasarkan 1) Berat badan ( kg), 2). Luas permukaan tubuh (LPT, m<sup>2</sup> ), dan 3) dosis dewasa .

### Contoh 11

a) Parameter tobramisin: 3 mg/kg/hari x 10 kg = 30 mg/hari dalam dosis terbagi tiga  
Perintah obat: 10 mg x 3 (q 8h)= 30 mg/hari Dosis berada di dalam parameter keamanan. 10 mg=1 mL/ dosis

b) Parameter sefamandol: 50 mg/kg/hari x 15 kg= 75 mg/hari 100 mg/kg/hari x 15 kg= 1500 mg/hari Perintah obat: Sefamandol 250 mg x 4 dosis= 1000 mg/hari Dosis berada di dalam parameter keamanan

$$\frac{D}{H} \times V = \frac{250}{1000} \times 3,5 \text{ mL} = \frac{875}{1000} = 0,875, \text{ atau } 0,9 \text{ ml}$$

Label obat menyatakan tambahan 3,0 mL pelarut, setara 3,5 mL Konversi 1 g menjadi 1000 mg Bagaimana pemahaman saudara tentang dosis bagi anak-anak ? Untuk mengetes sejauh mana pemahaman saudara, kerjakan tugas dibawah ini

## LATIHAN 3

Setelah mempelajari uraian materi di atas, untuk memperjelas pemahaman, Anda diharapkan melakukan latihan –latihan berikut

Perintah obat: metroteksat 59 mg/minggu, IM

Tinggi dan berat badan berpotongan pada 1,38 m<sup>2</sup>

Parameter metotreksat: 25 mg/m<sup>2</sup>/minggu x 1,38 m<sup>2</sup>=34,5 mg/ minggu

75 mg/m<sup>2</sup>/minggu x 1,38 m<sup>2</sup>=103,5 mg/minggu, IM

### Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk menjawab soal-soal latihan diatas, anda dapat mempelajari kembali yang dibahas diatas.

## RINGKASAN

Dosis merupakan salah satu aspek penting dalam pemberian obat. Perawat harus memiliki kompetensi penghitungan dosis untuk mengurangi efek kelebihan atau kekurangan obat. Dalam hal ini, perawat harus benar-benar teliti. Ada beberapa obat yang memiliki karakteristik tersendiri seperti insulin. Hal tersebut juga membutuhkan kompetensi tersendiri, agar tujuan terapi dapat tercapai. Secara umum ada dua cara untuk menghitung dosis orang dewasa, yaitu rumus dasar dan rasio-proporsi, yaitu

Rumus dasar x

$$\frac{D}{H}V=A$$

Dimana :

D adalah dosis yang diinginkan atau dosis yang diperintahkan dokter

H adalah dosis ditangan : dosis obat pada label tempat obat (botol atau vial)

V adalah bentuk : bentuk obat yang tersedia (tablet, kapsul, cair)

A adalah jumlah hasil hitungan yang diberikan kepada pasien

## 2. Metode rasio dan proporsi

$$\begin{array}{ccc} \text{Diketahui} & & \text{Diinginkan} \\ H : V & = & D : X \end{array}$$

Dimana :

H adalah dosis ditangan : dosis obat pada label tempat obat (botol atau vial)

V adalah bentuk : bentuk obat yang tersedia (tablet, kapsul, cair)

D adalah dosis yang diinginkan atau dosis yang diperintahkan dokter

X adalah jumlah yang harus dihitung, yang akan diberikan kepada pasien

Sedangkan pada anak-anak ada 3 metode dalam penghitungan dosis injeksi. Metodemetodenya adalah penghitungan berdasarkan 1) Berat badan ( kg), 2). Luas permukaan tubuh (LPT, m<sup>2</sup> ), dan 3) dosis dewasa

## TES 1

Kerjakan soal berikut ini

- 1) Perintah: Karbidopa - levodopa (Sinemet) 12,5 – 125 mg, 2 kali sehari  
Tersedia Sinemet 25-100, 25-250, 10-100 tablet

Tablet mana yang akan anda ilih dan berapa banyak akan anda berikan ?.

- 2) Perintah: Sefadroksil 500mg 2 kali sehari



Berapa banyak akan anda berikan

- 3) Perintah: siklofosfamid (cytoxan) 4 mg/kg/hari. Berat klien 176 lb. Berapa banyak cytoxan yang harus diterima klien per hari?
- 4) Perintah: 300 ml larutan Ensure empat kali sehari. Berapa banyak ensure dan air harus dicampur untuk mendapatkan 300 ml?
- 5) Perintah: Digoksin (lanoxin) 35µg/kg/dosis pembebanan (µg=mcg) Berat anak 10 kg Tersedia: lanoxin 50 µg/ml atau 0,05 mg/ml Berapa mikrogram atau miligram yang harus diterima oleh anak? Berapa mililiter (ml) harus diberikan untuk dosis pembebanan?
- 6) Perintah : penisilin V (V-cilin K) Tinggi anak adalah 36 inci; beratnya adalah 40 lb. LPT anak adalah 0,7 m<sup>2</sup> Dosis dewasa adalah 1000 mg/hari dalam dosis terbagi empat.

## **PRAKTIKUM 3**

### **Pemberian Obat Secara Oral, Bukal Dan Sub Lingual**

#### **A. PENGERTIAN**

Cara pemberian obat yang paling lazim adalah melalui mulut. Obat-obatan oral tersedia dalam berbagai jenis yaitu pil, tablet, bubuk, sirup dan kapsul. Selama pasien mampu menelan dan mempertahankan obat dalam perut, pemberian obat peroral menjadi pilihan. Kontra indikasi pemberian obat peroral adalah bila pasien muntah, perlunya tindakan suction, kesadaran menurun atau kesulitan menelan.

#### **B. TUJUAN**

Memberikan pengobatan kepada pasien dengan efek sistemis, lokal atau keduanya

#### **C. PROSEDUR PEMBERIAN OBAT SECARAORAL**

##### **1. Persiapan**

###### ***a. Alat /Bahan***

- 1) Kartuobat, Kardex, atau formula pencatat
- 2) Baki / trayobat
- 3) Cangkir obat sekali pakai / gelas pengukur /sendok obat
- 4) Segelas air putih atau sari buah
- 5) Sedotan untuk minum

###### ***b. Pasien***

- 1) Kaji apakah pasien alergi terhadap obat
- 2) Kaji terhadap setiap kontraindikasi untuk pemberian obat oral
- 3) Apakah pasien mengalami kesulitan dalam menelan, mual atau muntah, inflamasi usus atau penurunan peristaltik, operasi gastrointestinal terakhir, penurunan atau tidak terdengar bising usus, dan suksion lambung.
- 4) Kaji pengetahuan dan kenuhuan pembelajaran tentang pengobatan
- 5) Kaji tanda-tanda vital pasien

##### **2. Langkah – LangkahProsedur Alat Dan Bahan :**

- a. Catatan/jadwal pemberian obat
- b. Obat dan tempatnya
- c. Air minum dalam tempatnya

##### **Prosedur Kerja :**

- a. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
- b. Cuci tangan

- c. Baca obat sesuai dengan pasien dengan prinsip benar obat, benar pasien, benar dosis, benar waktu, dan benar rute
- d. Bantu untuk minum obat.
  - 1) Apabila memberikan tablet atau kapsul dari botol, tuangkan jumlah yang dibutuhkan ke dalam tutup botol dan pindahkan ketempat obat. Jangan sentuh obat dengan tangan.
  - 2) Obat berupa kapsul jangan dilepaskan pembungkusnya, Kaji kesulitan menelan. Bila ada kesulitan menelan, gerus tablet menjadi bubuk dan campurkan kedalam minuman,
- e. Kaji frekuensi nadi dan tekanan darah sebelum pemberian obat yang membutuhkan pengkajian
- f. Catat reaksi terhadap pemberian
- g. Cuci tangan setelah prosedur dilakukan
- h. Evaluasi respons pasien terhadap
- i. Catat hasil pemberian obat



**Obat Tablet / Kapsul**

- a. Untuk memberikan tablet atau kapsul dari botol, tuangkan jumlah yang dibutuhkan kedalam tutup botol dan dipindahkan ke cangkir obat. Jangan sentuh obat dengan tangan anda. Tablet atau kapsul yang tersisa dapat dituang kembali ke dalam botol.
- b. Untuk menyiapkan dosis unit tablet atau kapsul, letakkan kapsul atau tablet yang telah dikemas ke dalam cangkir obat. Jangan lepaskan pembungkusnya.
- c. Semua tablet atau kapsul yang akan diberikan pada pasien pada saat yang bersamaan diletakkan dalam satu cangkir kecuali yang pemberiannya membutuhkan pengkajian sebelumnya seperti tekanan darah dan frekuensi nadi
- d. Jika Pasien mempunyai kesulitan menelan, haluskan tablet sampai didapat bentuk bubuk. Campur dalam makanan ringan

**Obat Cair/ Liquid**

- a. Kocok obat secara perlahan sebelum dituangkan.
- b. Tuangkan obat dengan cara buka penutupnya dan letakkan pada posisi terbalik.
- c. Pegang botol dengan label di telapak tangan ketika menuangkan.
- d. Pegang cangkir obat setinggi mata dan isi sampai batas yang diinginkan. Skala harus sama dengan cairan pada dasar miniskus.(lihat gambar dibawah ini.)



*Gambar 2.2 mengukur obat cair/suspensi  
(Sumber: Liley, Harrington, Snyder, 2007)*

- e. Usap bibir botol sebelum menutup botol sehingga obat tidak lengket atau merusak label.
- f. Kembalikan obat ke dalam almari atau lemari es.

### **Oral Narkotika**

- a. Periksa catatan narkotik untuk mengetahui jumlah obat sebelumnya, keluarkan jumlah obat yang dibutuhkan, catat informasi yang diperlukan pada formulir dan tanda tangani formulir.
- b. Bandingkan kartu atau formulir obat dengan obat yang sedang disiapkan dan wadah.
- c. Kembalikan wadah stok atau unit dosis obat yang tidak digunakan ke laci dan baca label untuk ketiga kalinya.
- d. Letakkan obat, kartu, formulir atau instruksi pemberian bersamaan di atas troy
- e. Jangan tinggalkan obat.

### **Untuk semua Pengobatan**

- a. Bawa obat ke pasien sesuai dengan waktu yang tepat.
- b. Jaga privasi pasien
- c. Identifikasi pasien dengan cara membandingkan nama pada kartu, formulir, atau instruksi tertulis dengan nama pada pita identifikasi/ gelang pasien. Minta pasien untuk menyebutkan namanya.
- d. Jelaskan tujuan obat dan aksinya pada pasien.
- e. Bantu pasien untuk duduk atau posisi miring.
- f. Berikan obat dengan tepat.
  - 1) Bila Tablet  
Tawarkan pasien pilihan air atau sari buah dengan obat yang akan diminum. pasien mungkin berkeinginan untuk memegang obat padat di tangan atau cangkir obat sebelum meminumnya Beberapa klien ingin memegang obat padat terlebih dahulu.



*Gambar 2.3 Pemberian obat peroral*

2) Sublingual

Minta klien untuk menempatkan obat dibawah lidah ( lihat gambar dibawah ini ) dan biarkan larut sempurna. Ingatkan klien untuk tidak menelan tablet.



*Gambar2.4:Penempatanobatsublingualsecaratepat  
(Sumber:Liley,Harrington,Snyder,2007)*

3) Bukal

Minta klien menempatkan obat di membrane mukosa pipi sampai larut sempurna. Hindari pemberian cairan sampai obat larut sempurna

**Yang harus diperhatikan:**

**Peberian obat dengan cara Sub lingual dan Bukal jangan minum dan berbicara bila obat belum larut**

#### 4) Bubuk

Campur dengan cairan disisi tempat tidur dan berikan kepada klien untuk diminum.

- g. Jika pasien tidak mampu memegang obat, letakkan dengan perlahan obat di bibirnya dan dengan perlahan masukkan kedalam mulutnya.
- h. Jika tablet atau kapsul jatuh kelantai, buang dan ulangi persiapan dari awal.
- i. Tetap bersama pasien sampai ia telah selesai menelan setiap obat yang didapatnya. Jika merasa tidak pasti apakah obat telah ditelan, minta pasien untuk membuka mulutnya.
- j. Cuci tangan .
- k. Catat setiap obat yang telah diberikan pada catatan obat.
- l. Kembalikan kartu formulir atau intruksi tertulis pemberian berikutnya.
- m. Buang peralatan yang telah digunakan, isi ulang stok (mis., cangkir dan sedotan), dan bersihkan tempat kerja.
- n. Kembali dalam 30 menit untuk mengevaluasi respons pasien terhadap obat.

#### **Pemberian Obat Oral pada Bayi/Anak**

- a. Pilih sarana yang tepat untuk mengukur dan memberikan obat pada bayi dan anakanak. (mangkuk plastic sekali pakai, pipet tetes, sendok, spuit plastic tanpa jarum, atau spuit tuberkulin).
- b. Cairkan obat oral dengan sedikit air, Agar mudah ditelan. Jika menggunakan air yang banyak, anak mungkin akan menolak untuk meminum seluruh obat yang dibeikan dan meminum hanya sebagian.
- c. Gerus obat yang berbentuk padat/tablet dan campurkan dengna zat lain yang dapat mengubah rasa pahit, misalnya madu, pemanis buatan.
- d. Posisikan bayi setengah duduk dan berikan obat pelan-pelan, untuk mencegah aspirasi.



*Gambar 2.5 : Memberikan obat oral pada bayi*

- e. Jika menggunakan spuit, letakkan spuit sepanjang sisi lidah bayi, Posisi ini mencegah gagging (reflex muntah) dan mengeluarkan kembali obat yang diberikan.
- f. Dapatkan informasi yang bermanfaat dari orang tua anak mengenai bagaimana memberikn obat yang paling baik pada anak yang bersangkutan.
- g. Jika anak tidak kooperatif selama pemberian obat, lakukan langkah-langkah berikut.
  - 1) Letakan anak di atas pangkuan anda dengna tangan kanan di belakang tubuh anda.
  - 2) Pegang erat tangan kiri anak dengan tangan kiri anda.
  - 3) Amankan kepala anak dengan lengan kiri dan tubuh anda.
- h. Setelah obat diminum, ikuti dengna memberikan minum air atau minuman lain yang dapat menghilangkan rasa obat yang tersisa.
- i. Lakukan higinene oral setelah anak-anak minum obat disertai pemanis
- j. Pemanis yang tersisa di mulut dapat menyebabkan anak berisiko tinggi mengalami karies dentis.

### **Pertimbangan Umum**

- a. Jika pasien mulai batuk saat pemberian obat, hentikan dengan segera. Aspirasi obat atau cairan dapat terjadi dengan mudah.
- b. Pasien mungkin membutuhkan intruksi yang lengkap tentang bagaimana minum obat yang diresepkannya dengan tepat, meliputi tujuan, dosis dan kapan obat itu harus diminum ( sebelum atau sesudah makan)
- c. Pada pasien lansia, libatkan keluarga saat memberikan penyuluhan.
- d. Libatkan anggota keluarga dalam penyuluhan untuk berjaga-jaga jika pasien menjadi terlalu sakit untuk memberikan obat sendiri.
- e. Anak –anak tidak mampu menelan atau mengunyah obat harus diberikan hanya preparat cair. Umumnya aman-aman saja untuk memberikan bentuk obat padat pada anak berusia 5 tahun atau lebih
- f. Obat oral paling mudah diberikan pada bayi dengan sendok, cangkir plastik atau penetes, atau spuit plastik kecil.

### **RINGKASAN**

- 1) Obat-obat oral tersedia dalam berbagai bentuk cair dan padat.
- 2) Bila pasien batuk saat minum obat maka segera hentikan tindakan membarikan obat per oral yang sedang Anda lakukan.

- 3) Pendidikan kesehatan yang harus diberikan kepada pasien adalah mengenai tujuan pemberian obat, kerja obat dalam tubuh, efek samping obat, waktu dan frekuensi pemberian obat.
- 4) Pemberian obat oral pada anak-anak bila perlu diberikan dengan campuran jus, sirop atau madu untuk menimbulkan rasa enak.
- 5) Pemberian obat per oral pada lanjut usia harus diperhatikan jumlah dan jenis obatnya termasuk efek obat yang dapat memperberat kondisi penurunan status kesehatannya.

## **TES 2**

- 1) Siapkan alat-alat yang perlu diperlukan dalam pemberian obat per oral.
- 2) Peragakan bagaimana memberikan obat secara oral kepada pasien
- 3) Gunakan Tool Penilaian Praktikum untuk mengetahui sejauh mana kompetensi saudara dalam memberikan obat secara oral kepada pasien.

### Daftar Tilik Tindakan Memberikan Obat Secara Oral

No	Komponen	Ya	Tidak
1.	Persiapan Alat		
2	Persiapan lingkungan yang nyaman bagin pasien		
3	Persiapan komunikasi: menyapa klien, memperkenalkan diri kepada klien, menjelaskan seluruh prosedur		
4	Pasang sampiran atau penutup tirai		
5	Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir dan mengeringkannya dengan handuk bersih		
6	Atur posisi klien senyaman mungkin		
7	Ambil obat yang diperlukan, perhatikan dengan seksama		
8	Hitung dosis secara akurat *		
9	Menuangkan jumlah yang dibutuhkan kedalam tutup botol dan dipindahkan ke cangkir obat		
10	Meletakkan kapsul atau tablet yang telah dikemas kedalam cangkir obat		
11	Menawarkan pasien pilihan air atau saribuah dengan obat yang akan diminum *		
12	Tetap bersama pasien sampai ia telah selesai menelan setiap obat yang didapatnya		
13	Rapihkan klien dan informasikan bahwa prosedur telah selesai		
14	Membereskan alat		
15	Cuci tangan di air mengalir menggunakan sabun dan keringkan dengan handuk bersih		
16	Lakukan pencatatan tindakan yang telah dilakukan serta hasilnya (dokumentasi) *		

### Kriteria Penilaian

- Lulus/Kompeten : jika semua langkah –langkah prosedur dikerjakan semua
- Lulus dengan perbaikan/ : Jika ada langkah-langkah selain yang diberi bintang tidak
- Kurang kompeten : dikerjakan
- Tidak Lulus/tidak kompeten : Jika ada salah satu langkah-langkah yang dibertanda bintang tidak dikerjakan

### Daftar Tilik Tindakan Memberikan Obat Secara Sub Lingual

No	Komponen	Ya	Tidak
1.	Persiapan Alat		
2	Persiapan lingkungan yang nyaman bagin pasien		
3	Persiapan komunikasi: menyapa klien, memperkenalkan diri kepada klien, menjelaskan seluruh prosedur		

4	Pasang sampiran atau penutup tirai		
5	Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir dan mengeringkannya dengan handuk bersih		
6	Atur posisi klien nyaman mungkin		
7	Ambil obat yang diperlukan, perhatikan dengan seksama		
8	Hitung dosis secara akurat *		
9	Menuangkan jumlah yang dibutuhkan kedalam tutup botol dan dipindahkan ke cangkir obat		
10	Meletakkan kapsul atau tablet yang telah dikemas kedalam cangkir obat		
11	Minta klien untuk menempatkan obat dibawah lidah dan biarkan larut sempurna*		
12	Tetap bersama pasien sampai ia telah selesai menelan setiap obat yang didapatnya		
13	Rapihkan klien dan informasikan bahwa prosedur telah selesai		
14	Membereskan alat		
15	Cuci tangan di air mengalir menggunakan sabun dan keringkan dengan handuk bersih		
16	Lakukan pencatatan tindakan yang telah dilakukan serta hasilnya (dokumentasi)*		

### Kriteria Penilaian

Lulus/Kompeten : jika semua langkah –langkah prosedur dikerjakan semua  
 Lulus dengan perbaikan/ : Jika ada langkah-langkah selain yang diberi bintang tidak  
 Kurang kompeten dikerjakan

Tidak Lulus/tidak kompeten : Jika ada salah satu langkah-langkah yang dibertanda  
 bintang tidak dikerjakan

### DAFTAR TILIK TINDAKAN MEMBERIKAN OBAT SECARA BUKAL

No	Komponen	Ya	Tidak
1.	Persiapan Alat		
2	Persiapan lingkungan yang nyaman bagin pasien		
3	Persiapan komunikasi: menyapa klien, memperkenalkan diri kepada klien, menjelaskan seluruh prosedur		
4	Pasang sampiran atau penutup tirai		
5	Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir dan mengeringkannya dengan handuk bersih		
6	Atur posisi klien nyaman mungkin		
7	Ambil obat yang diperlukan, perhatikan dengan seksama		
	Hitung dosis secara akurat *		

9	Menuangkan jumlah yang dibutuhkan kedalam tutup botol dan dipindahkan ke cangkir obat		
10	Meletakkan kapsul atau tablet yang telah dikemas kedalam cangkir obat		
11	Minta klien menempatkan obat dimembrane mukosa pipi sampai larut sempurna. Menghindari pemberian cairan sampai obat larut sempurna *		
12	Tetap bersama pasien sampai ia telah selesai menelan setiap obat yang didapatnya		
13	Rapihkan klien dan informasikan bahwa prosedur telah selesai		
14	Membereskan alat		
15	Cuci tangan di air mengalir menggunakan sabun dan keringkan dengan handuk bersih		
16	Lakukan pencatatan tindakan yang telah dilakukan serta hasilnya (dokumentasi)*		

### **Kriteria Penilaian**

- Lulus/Kompeten : jika semua langkah –langkah prosedur dikerjakan semua
- Lulus dengan perbaikan/ : Jika ada langkah-langkah selain yang diberi bintang tidak dikerjakan
- Kurang kompeten
- Tidak Lulus/tidak kompeten : Jika ada salah satu langkah-langkah yang dibertanda bintang tidak dikerjakan

## KUNCI JAWABAN TES

### *Test 1*

- 25-250 mg, berikan ½tablet
- 10 mL.
- 320 mg/hari
- 225 mL Ensure + 75 mL air
- Dosis obat anak:  $35\mu\text{g} \times 10\text{kg} = 350\ \mu\text{g}$  atau 0,35mg
- Dosis obat dihitung dari dosis dewasa
- Berikan penisilin V100mg, atau 4mL empat kali sehari (q.i.d)

## DAFTAR PUSTAKA

- Adame, M.P., Josephson, D.L. and Holland Jr, L.N. (.....), *Pharmacology for Nurses: A Pathophysiologic Approach Vol. I*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Berman, A., Snyder, S.J., Kozier, B. dan Erb, B. (2008). *Fundamentals of Nursing. Concepts, Process and Practice*. 8<sup>th</sup> Ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall
- Kee, J.L.; Hayes, E.R. and Mc Cuisin, L.E (2009). *Pharmacology for Nurses*, 6e. Missouri : Saunders.
- Lilley, L.L., Harrington, S., and Snider, J.S (2007). *Pharmacology and the Nursing Process*, 6<sup>th</sup> Ed. Philadelphia : Mosby-Elsevier.

## **BAB II**

### **PEMBERIAN OBAT TOPIKAL**

#### **PENDAHULUAN**

Memberikan obat dengan benar dan tepat akan memberikan khasiat dan khasiat obat akan lebih baik dan lebih optimal untuk diabsorpsi tubuh sehingga akan memberikan terapi penyembuhan yang efektif. Pemberian obat dilakukan dengan berbagai macam cara, sesuai dengan tujuan terapi dan jenis obat. Salah satu diantara rute yang lazim dilakukan adalah rute pemberian obat secara topikal.

Materi yang akan dibahas dalam Bab praktikum ini meliputi pemberian obat topikal, yang terdiri atas pemberian obat pada kulit, tetes mata, tetes hidung dan spray, inhalasi dosis terukur dan pemberian obat vaginal serta supositoria.

Setelah selesai mempelajari materi Bab praktikum ini, di akhir semester Anda diharapkan dapat melaksanakan pemberian obat topikal sebagai hasil kolaborasi atau order dokter secara aman. Untuk mencapai kompetensi tersebut, secara khusus anda diharapkan dapat

Menjelaskan pengertian pemberian obat topikal : kulit, mata, hidung, vaginal dan rektal

1. Menjelaskan tujuan pemberian obat topikal : kulit, mata, hidung, vaginal dan rektal
2. Mengidentifikasi peralatan yang dibutuhkan
3. Mengidentifikasi langkah-langkah pelaksanaan prosedur
4. Menganalisa hal-hal yang perlu diwaspadai
5. Melakukan pendidikan kesehatan sesuai kebutuhan pasien

Ada beberapa manfaat yang akan Anda peroleh setelah mempelajari materi dalam mata kuliah ini, diantaranya adalah: anda akan dapat memberikan pengobatan secara topikal sebagai hasil kolaborasi dengan dokter secara tepat dan aman. Dengan menerapkan 7 prinsip benar dalam pemberian obat akan menjamin keamanan pasien atau patient safety, yang berdampak pada kualitas pelayanan keperawatan yang bermutu.

Agar Anda dapat mengikuti Topik dengan baik maka sebaiknya ikuti petunjuk-petunjuk dibawah ini.

1. Bacalah setiap penjelasan yang diberikan dengan cermat dan tidak perlu tergesa-gesa
2. Praktekkan ketrampilan yang ada dlm panduan, sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditulis dalam Bab dengan sungguh-sungguh.
3. Praktekkan kembali / secara berulang agar saudara lebih mahir atau terampil.
4. Pelajari dan lakukan sekali lagi terutama pada bagian yang kurang Anda pahami.
5. Lakukan dengan sungguh-sungguh setiap aktifitas dan yang terpenting adalah Anda mengerjakan dan mendiskusikannya dengan teman-teman di kelompok atau bila perlu minta bantuan pada senior Anda.

Yakinlah bahwa Anda akan mampu menyelesaikan seluruh materi dalam Bab ini dengan baik

**SELAMAT BELAJAR !!**

## **PEMBERIAN OBAT SECARA TOPIKAL**

Memberikan obat dengan benar dan tepat akan memberikan khasiat dan khasiat obat akan lebih baik dan lebih optimal untuk diabsorpsi tubuh sehingga akan memberikan terapi penyembuhan yang efektif. Untuk itu, diperlukan tindakan yang tepat misalnya penghitungan dosis yang tepat dan cara pemberian obat yang benar juga. Karena salah dalam memberikan dosis obat akan bisa berdampak yang buruk terhadap kesehatan tubuh pasien. Salah satu cara yang biasadilakukan adalah pemberian obat secara topikal.

Bab ini di kemas dalam enam unit praktikum yang disusun dengan urutan sebagai berikut :

1. Unit Praktikum 1 : Pemberian Obat pada Kulit
2. Unit Praktikum 2 : Pemberian Obat Tetes Mata
3. Unit Praktikum 3 : Pemberian Obat Tetes dan Semprot Hidung
4. Unit Praktikum 4 : Pemberian Obat Inhaler Dosis Terukur
5. Unit Praktikum 5 : Pemberian Obat Vaginal
6. Unit Praktikum 6 : Pemberian Obat Supositoria Rektal

Setelah mempelajari Bab ini, anda akan dapat memberikan obat secara topikal. Kompetensi tersebut diperlukan bagi anda sebagai ahli madya keperawatan yang memiliki peran penting dalam melaksanakan tindakan pengobatan sebagai hasil kolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya.

Dalam Bab ini anda diminta untuk banyak membaca dan mempraktekkan secara mandiri atau bersama teman-teman untuk mendapatkan gambaran dan penguasaan yang lebih mendalam dan luas tentang pemberian obat kepada pasien sebagai hasil kolaboratif perawat dalam pelaksanaan prinsip farmakologi. Agar Anda dapat mengikuti Topik dengan baik maka sebaiknya ikuti petunjuk-petunjuk dibawah ini.

1. Bacalah setiap penjelasan yang diberikan dengan cermat dan tidak perlu tergesa-gesa.
2. Praktekkan ketrampilan yang ada dlm panduan, sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditulis dalam Bab dengan sungguh-sungguh.
3. Praktekkan kembali / secara berulang agar saudara lebih mahir atau terampil.
4. Pelajari dan lakukan sekali lagi terutama pada bagian yang kurang Anda pahami.
5. Lakukan dengan sungguh-sungguh setiap aktifitas dan yang terpenting adalah Anda mengerjakan dan mendiskusikannya dengan teman-teman di kelompok atau bila perlu minta bantuan pada senior Anda.

Yakinlah bahwa Anda akan mampu menyelesaikan seluruh materi dalam Bab ini dengan baik

***SELAMAT BELAJAR !!***

# Praktikum 1

## Pemberian Obat Topikal Kulit

### A. PENDAHULUAN

Pemberian obat secara topikal adalah pemberian obat secara lokal dengan cara mengoleskan obat pada permukaan kulit atau membran area mata, hidung, lubang telinga, vagina dan rectum. Obat yang biasa digunakan untuk pemberian obat topikal pada kulit adalah obat yang berbentuk krim, lotion, atau salep. Hal ini dilakukan dengan tujuan melakukan perawatan kulit atau luka, atau menurunkan gejala gangguan kulit yang terjadi (contoh : lotion).

Pemberian obat topikal pada kulit terbatas hanya pada obat-obat tertentu karena tidak banyak obat yang dapat menembus kulit yang utuh. Keberhasilan pengobatan topikal pada kulit tergantung pada: umur, pemilihan agen topikal yang tepat, lokasi dan luas tubuh yang terkena atau yang sakit, stadium penyakit, konsentrasi bahan aktif dalam vehikulum, metode aplikasi, penentuan lama pemakaian obat, penetrasi obat topikal pada kulit.

### B. PENGERTIAN

Proses pemberian obat pada kulit dengan cara mengoleskan sebagai obat luar.

### C. TUJUAN

Tujuan pemberian obat pada kulit adalah

1. Untuk mempertahankan hidrasi
2. Melindungi permukaan kulit
3. Mengurangi iritasi kulit
4. Mengatasi infeksi

### D. PROSEDUR PEMBERIAN OBAT SECARA TOPIKAL

#### 1. Persiapan Alat

- a. Obat/agen topikal yang dipasarkan misal krim, lotion, aerosol, sprai atau bubuk.



Gambar : Agen topikal dalam bentuk krim tube

- b. Kartu atau formulir obat
- c. Kasa kecil steril
- d. Sarung tangan sekali pakai atau steril
- e. Aplikator berujung kapas atau tong spatel
- f. Baskom dengan air hangat, waslap, handuk dan sabun basah
- g. Kasa balutan, penutup plastik, plester

## 2. Persiapan Pasien

- a. Kaji apakah pasien alergi terhadap obat
- b. Kaji terhadap setiap kontraindikasi untuk pemberian obat
- c. Kaji pengetahuan dan kenuhuan pembelajaran tentang pengobatan
- d. Kaji tanda-tanda vital pasien

## 3. Langkah Prosedur

- a. Cuci tangan
- b. Atur peralatan di samping tempat tidur pasien
- c. Tutup gorden/pintu ruangan
- d. Periksa identitas pasien dengan benar atau tanyakan nama pasien langsung
- e. Posisikan pasien dengan nyaman. Lepaskan pakaian atau linen tempat tidur, pertahankan area yang tak digunakan tertutup.
- f. Inspeksi kondisi kulit pasien secara menyeluruh. Cuci area yang sakit, lepaskan semua debris dan kulit yang mengeras (kerak) atau gunakan sabun basah ringan.



*Gambar : Agen topical bentuk lotion*

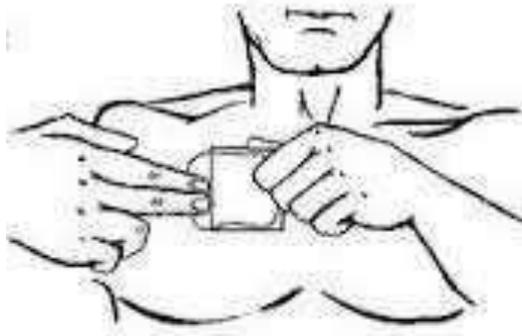
- g. Keringkan atau biarkan area kering oleh udara.
- h. Bila kulit terlalu kering dan mengeras, gunakan agen topikal saat kulit masih basah.
- i. Kenakan sarung tangan bila ada indikasi.
- j. Oleskan agen topikal seperti:

### **Krim, Salep dan Lotion Mengandung Minyak**

- a. Letakkan 1 sampai 2 sendok the obat di telapak dan lunakkan dengan menggosokkan lembut diantara kedua tangan.
- b. Bila obat telah melunak dan lembut, usapkan merata diatas permukaan kulit. Lakukan grakan memanjang searah pertumbuhan bulu.
- c. Jelaskan pada pasien bahwa kulit dapat terasa berminyak setelah pemberian obat.

### **Salep Antiangina (Nitrogliserin)**

- a. Letakkan salep diatas kertas pengukur sesuai dosis
- b. Kenakan sarung tangan sekali pakai (disposable) bila diperlukan. Oleskan salep pada permukaan kulit dengan memegang tepi atau bagian belakang kertas pembungkus dan menempatkan salep di atas kulit. Jangan menggosok atau masase salep pada kulit.



*Gambar 3: Pemberian Nitrogliserin*

- c. Tutup salep dan lapiisi dengan penutup plastik lalu plester dengan aman.

### **Sprei Aerosol**

- a. Kocok wadah dengan keras
- b. Baca label untuk jarak yang dianjurkan untuk memegang sprai menjauh area (biasanya 15 – 30 cm).
- c. Bila leher atau bagian atas dada harus disemprot, minta pasien untuk memalingkan wajah dari arah sprai.
- d. Semprotkan obat dengan merata pada bagian yang sakit (pada beberapa kasus penyemprotan ditetapkan waktunya selama beberapa detik)

### **Lotion Mengandung Suspensi**

- a. Kocok wadah dengan kuat
- b. Oleskan sejumlah kecil lotion pada kasa balutan atau bantalan kecil dan oleskan pada kulit dengan menekan merata searah pertumbuhan bulu.
- c. Jelaskan pada pasien bahwa area akan terasa dingin dan kering.

## **Bubuk**

- a. Pastikan bahwa permukaan kulit kering secara menyeluruh.
- b. Regangkan dengan baik bagian lipatan kulit seperti diantara ibu jari atau bagian bawah lengan.
- c. Bubuhkan area kulit dengan obat bubuk halus tipis-tipis.
- d. Tutup area kulit dengan balutan sesuai program dokter.
- e. Bantu posisi pasien senyaman mungkin, kenakan kembali baju pasien.
- f. Buang peralatan yang basah pada wadah yang disediakan dan cuci tangan.

## **RINGKASAN**

1. Pemberian obat topikal untuk kulit bertujuan untuk mempertahankan hidrasi lapisan kulit, melindungi permukaan kulit, menciptakan anestesi lokal dan mengatasi infeksi, abrasi dan iritasi.
2. Penggunaan obat topikal kulit harus dilakukan secara bijaksana karena penggunaan yang berlebihan pada kulit akan mengganggu absorpsi obat.
3. Pada anak-anak penggunaan obat topikal perlu ditutup area yang sakit dengan pembalut kering karena anak suka berusaha menggosok obat.
4. Penggunaan obat topikal pada lanjut usia harus dilakukan dengan hati-hati karena kulit telah menipis dan rapuh.

## **TES 1**

- 1) Identifikasi dan siapkan alat-alat yang perlu diperlukan dalam pemberian obat pada kulit
- 2) Peragakan bagaimana memberikan obat melalui kulit kepada pasien
- 3) Gunakan Tool Penilaian Praktikum untuk mengetahui sejauh mana kompetensi anda dalam memberikan obat melalui kulit kepada pasien

## **PRAKTIKUM 2**

### **PEMBERIAN OBAT PADA MATA**

#### **A. PENDAHULUAN**

Pemberian obat pada mata dilakukan dengan cara meneteskan obat mata atau mengoleskan salep mata. Obat yang biasa digunakan oleh klien ialah tetes mata dan salep, meliputi preparat yang biasa dibeli bebas, misalnya air mata buatan dan vasokonstriktor.

Obat mata diberikan adalah untuk: mendilatasi pupil, pemeriksaan struktur internal mata, melemahkan otot lensa, pengukuran refraksi lensa, menghilangkan iritasi lokal, mengobati gangguan mata, meminyaki kornea dan konjungtiva.

#### **B. TUJUAN**

1. Untuk mengobati gangguan pada mata
2. Untuk mendilatasi pupil pada pemeriksaan struktur internal mata
3. Untuk melemahkan otot lensa mata pada pengukuran refraksi mata
4. Untuk mencegah kekeringan mata

#### **C. PROSEDUR PEMBERIAN OBAT PADAMATA**

##### **1. Persiapan Peralatan**

- a. Botol obat dengan penetes steril atau salep dalam tube
- b. Kartu atau formulir obat
- c. Bola kapas atau tisu
- d. Baskom cuci dengan air hangat
- e. Penutup mata (bila diperlukan)
- f. Sarung tangan

##### **2. Persiapan Pasien**

- a. Kaji apakah pasien alergi terhadap obat
- b. Kaji terhadap setiap kontraindikasi untuk pemberian obat
- c. Kaji pengetahuan dan kenuhuan pembelajaran tentang pengobatan
- d. Kaji tanda-tanda vital pasien

##### **3. Langkah-Langkah**

- a. Telaah program pengobatan dokter untuk memastikan nama obat, dosis, waktu pemberian dan rute obat.
- b. cuci tangan dan gunakan sarung tangan
- c. Periksa identitas pasien dengan benar atau tanyakan nama pasien langsung
- d. Jelaskan prosedur pemberian obat
- e. Minta pasien untuk berbaring terlentang dengan leher agak hiperekstensi (mendongak)

- f. Bila terdapat belek (tahi mata) di sepanjang kelopak mata atau kantung dalam, basuh dengan perlahan. Basahi semua belek yang telah mengering dan sulit di buang dengan memakai lap basah atau bola kapas mata selama beberapa menit. Selalu membersihkan dari bagian dalam ke luar kantung
- g. Pegang bola kapas atau tisu bersih pada tangan non dominan di atas tulang pipi pasien tepat di bawah kelopak mata bawah
- h. Dengan tisu atau kapas di bawah kelopak mata bawah, perlahan tekan bagian bawah dengan ibu jari atau jari telunjuk di atas tulang orbita
- i. Minta pasien untuk melihat pada langit-langit
- j. Teteskan obat tetes mata, dengan cara :
  - 1) Dengan tangan dominan bersandar di dahi pasien, pegang penetes mata atau larutan mata sekitar 1 sampai 2 cm di atas saku konjungtiva
  - 2) Teteskan sejumlah obat yang diresepkan ke dalam saku konjungtiva.



Gambar : Cara Meneteskan Obat Mata  
(Sumber:Liley, Harrington, Snyder, 2007)

- 3) Bila pasien berkedip atau menutup mata atau bila tetesan jatuh ke pinggiran luar kelopa mata, ulangi prosedur ini.
  - 4) Setelah meneteskan obat tetes, minta pasien untuk menutup mata dengan perlahan.
  - 5) Bila memberikan obat yang menyebabkan efek sistemik, lindungi jari Anda dengan sarung tangan atau tisu bersih dan berikan tekanan lembut pada duktus nasolakrimalis pasien selama 30 – 60 detik
- k. Memasukkan salep mata, dengan cara:
- 1) Minta pasien untuk melihat ke langit langit
  - 2) Dengan aplikator salep di atas pinggir kelopak mata, tekan tube sehingga memberikan aliran tipis sepanjang tepi dalam kelopak mata bawah pada konjungtiva
  - 3) Berikan aliran tipis sepanjang kelopak mata atas pada konjungtiva dalam.



Gambar: Cara mengoleskan Zalf pada mata  
(Sumber: Liley, Harrington, Snyder, 2007)

- 4) Biar pasien memejamkan mata secara perlahan dengan gerakan sirkular menggunakan bola kapas.
  - l. Bila terdapat kelebihan obat pada kelopak mata, usap dengan perlahan dari bagian dalam ke luar
  - m. bila pasien mempunyai penutup mata, pasang penutup mata yang bersih di atas mata yang sakit sehingga seluruh mata terlindungi. Plester dengan aman tanpa memberikan tekanan pada mata
  - n. Lepaskan sarung tangan, cuci tangan dan buang peralatan yang sudah dipakai
  - o. Catat obat, konsentrasi, jumlah tetesan, waktu pemberian, dan mata yang menerima obat (kiri, kanan atau keduanya).

## **RINGKASAN**

1. Tujuan pemberian obat mata adalah mendilatasi pupil, keperluan pemeriksaan struktur internal mata, melemahkan otot lensa, pengukuran refraksi lensa, menghilangkan iritasi lokal, mengobati gangguan mata, meminyaki kornea dan konjungtiva.
2. Pendidikan kesehatan yang perlu diberikan pada pasien sebelum tindakan pemberian obat-obat mata adalah penjelasan tujuan pemberian obat-obat mata, cara pemberiannya secara mandiri, teknis pemberian yang tepat dan efek samping obat.
3. Yang perlu dipertimbangkan dalam pemberian obata-obatan mata pada anak-anak adalah: jelaskan tujuan pemberian obat dengan berbicara secara perlahan dan pastikan untuk menahan kepala anak agar tidak bergerak selama penetesan obat .

4. Pertimbangan pemberian obat-obat mata pada lanjut usia adalah memperkenalkan obat tersebut melalui ukuran, bentuk obat, mengenalkan pada jadwal, dosis dan teknik penetasan.

## **TES 2**

1. Siapkan alat-alat yang perlu diperlukan dalam pemberian obat pada mata.
2. Praktekkan bagaimana memberikan obat pada mata kepada pasien
3. Gunakan Tool Penilaian Praktikum untuk mengetahui sejauh mana kompetensi anda dalam memberikan obat secara oral kepada pasien

## **PRAKTIKUM 3**

### **Pemberian Obat Tetes dan Semprot Hidung**

#### **A. PENDAHULUAN**

Pasien yang mengalami perubahan sinus hidung dapat diberikan obat semprot atau tetes hidung. Bentuk obat nasal yang sering diberikan dokter adalah semprot atau tetes dekongestan yang dapat meredakan sumbatan. Klien harus diperingatkan untuk menghindari penggunaan obat yang berlebihan karena hal tersebut dapat memicu efek berulang yang akan memperburuk hidung yang tersumbat. Akan lebih mudah ketika pasien menyemprotkan sendiri obatnya. Dengan posisi tertentu, obat akan lebih efektif dan mencapai sasaran (lihat gambar dibawah).

#### **B. TUJUAN**

- 1) Untuk mengencerkan sekresi dan memfasilitasi drainase dari hidung
- 2) Mengobati infeksi dari rongga hidung dan sinus

#### **C. PROSEDUR PEMBERIAN OBAT**

##### **1. Persiapan Alat:**

- a. Obat yang disiapkan dengan alat tetes yang bersih
- b. Kartu, format, atau huruf cetak nama obat
- c. Bantal kecil (bila perlu)
- d. Tisuwajah
- e. Pipet
- f. Spekulum hidung
- g. Pinset anatomi dalam tempatnya
- h. Korentang dalam tempatnya
- i. Plester
- j. Kain kasa /balutan
- k. Kertas tisu

##### **2. Persiapan pasien**

- a. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
- b. Atur posisi pasien dengan cara sebagai berikut (lihat gambar dibawah ini) :
  - 1) Duduk dikursi dengan kepala menghadah ke belakang
  - 2) Berbaring dengan kepala ekstensi pada tepi tempat tidur
  - 3) Berbaring dengan bantal dibawah bahu dan kepala tengadah ke belakang



*Gbr 1 :Posisi pasien dalam pemberian obat tetes hidung*

Akan tetapi bila pasien tidak bisa melakukannya sendiri, langkah yang harus dilakukan perawat dalam memberikan obat tetes dan semprot hidung dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

### **3. LangkahProsedur**

- a. Periksa program obat dari dokter, meliputi nama klien, nama obat, konsentrasi larutan, jumlah tetesan, dan waktu pemberian obat
- b. Merujuk pada catatan medis untuk menentukan sinus mana yang boleh diobati
- c. Cuci tangan
- d. Periksa identifikasi klien dengan membaca gelang identifikasi dan menanyakan nama klien
- e. Kenakan sarung tangan. Inspeksi kondisi hidung dan sinus. Palpasi adanya nyeri tekan pada sinus.
- f. Jelaskan prosedur tentang pengaturan posisi dan sensasi yang akan timbul, misalnya rasa terbakar atau tersengat pada mukosa atau sensasi tersedak ketika obat menetes ke dalam tenggorok
- g. Atur suplai dan obat di sisi tempat tidur

- h. Instruksikan klien untuk menghembuskan udara, kecuali dikontraindikasikan (mis. Risiko peningkatan tekanan intrakranial atau hidung berdarah)
- i. Memberi obat tetes hidung:
  - 1) Bantu klien mengambil posisi terlentang
  - 2) Atur posisi kepala yang tepat:
    - a) Faring posterior-tekuk kepala klien ke belakang
    - b) Sinus ethmoid atau sfenoid-tekuk kepala ke belakang diatas pinggiran tempat tidur atau tempatkan bantal di bawah bahu dan tekuk kepala ke belakang
    - c) Sinus frontal dan maksilaris-tekuk ke belakang di atas pinggiran tempat tidur atau kepala ditengokkan ke sisi yang akan diobati
    - d) Sangga kepala klien dengan tangan tidak dominan
  - 3) Instruksikan klien untuk bernapas melalui mulut
  - 4) Pegang alat tetes 1 cm di atas nares dan masukkan jumlah tetesan yang diinstruksikan melalui garis tengah tulang ethmoid.
  - 5) Minta klien berbaring terlentang selama lima menit
  - 6) Tawarkan tisu wajah untuk mengeringkan hidung yang berair (ingusan), tetapi peringatkan klien untuk tidak menghembuskan napas dari hidung selama beberapa menit
- j. Memberi semprotan hidung.
  - 1) Bantu klien berbaring terlentang
  - 2) Atur posisi kepala yang tepat:
    - a) Tekuk kepala klien kebelakang
    - b) Sangga kepala klien dengan tangan tidak dominan
    - c) Untu kanak-anak, jaga kepala dalam posisi tegak
  - 3) Pegang ujung wadah tepat dibawah nares
  - 4) Instruksikan klien untuk menarik napas ketika semprotan masuk ke dalam jalan saluran hidung
- k. Bantu klien mengambil posisi yang nyaman setelah diabsorpsi
- l. Lepas sarung tangan dan buang supali yang kotor dalam wadah yang tepat. Cuci tangan.
- m. Catat pemberian obat, termasuk nama obat, jumlah tetesan, lubang hidung yang dimasukkan obat, dan waktu pemberian obat
- n. Observasi adanya efek samping pada klien selama 15 sampai 30 menit setelah obat diberikan

### **TES 3**

1. Siapkan alat-alat yang perlu diperlukan dalam pemberian obat pada hidung
2. Praktekkan bagaimana memberikan obat pada mata kepada pasien
3. Gunakan Tool Penilaian Praktikum untuk mengetahui sejauh mana kompetensi anda dalam memberikan obat secara oral kepada pasien

## **PRAKTIKUM 4**

### **Pemberian Obat Inhaler Dosis Terukur**

#### **A. PENGERTIAN**

Inhaler dosis terukur sudah semakin populer. Obat yang diberikan melalui inhaler yang disemprotkan melalui sprai aerosol, uap atau bubuk halus diberikan untuk menembus jalan nafas. Meskipun obat ini dirancang untuk menghasilkan efek lokal misalnya bronkodilator atau sekret cair, obat diabsorpsi dengan cepat melalui sirkulasi pulmonar dan dapat menciptakan efek sistemik. Sebagai contoh, isoproterenol (Isuprel) adalah bronkodilator, tetapi ini dapat juga menyebabkan aritmia jantung.

Pasien dengan penyakit paru kronik sering tergantung pada obat inhaler untuk mengontrol gejala jalan nafas mereka. Obat inhaler menguntungkan bagi pasien karena: 1) obat dapat diberikan pada jalan nafas dengan konsentrasi tinggi dan 2) efek samping sistemik biasanya dapat dihindari.

#### **B. TUJUAN**

Untuk mengatasi bronkospasme, meng-encerkan sputum, menurunkan hipereaktiviti bronkus, serta mengatasi infeksi

#### **C. PROSEDUR PEMBERIAN OBAT**

##### **1. Persiapan Alat**

- a. Inhaler dosis terukur (Metered Dose Inhaler/MDI) atau Inhaler Bubuk Kering (Dry Powder Inhaler/DPI)/
- b. Spacer (khusus untuk MDI)
- c. Tisu sesuai kebutuhan
- d. Baskom cuci dengan air hangat
- e. Catatan pengobatan

##### **2. Persiapan Pasien.**

- a. Periksa kelengkapan order pengobatan
- b. Periksa pola nafas pasien (sebagai data dasar)
- c. Periksa kemampuan klien untuk memegang, memanipulasi dan menekan tabung
- d. Kaji kemampuan pasien untuk belajar.

### 3. Langkah Prosedur

- a. Berikan pasien kesempatan untuk memanipulasi inhaler dan tempatnya. Jelaskan dan peragakan cara memasang tempat inhaler
- b. Jelaskan apa yang dimaksud dengan dosis terukur dan ingatkan pasien tentang kelebihan penggunaan inhaler termasuk efek samping obat tersebut
- c. Jelaskan langkah-langkah penggunaan dosis obat inhaler (peragakan tahapannya bila mungkin) seperti :
- d. Jelaskan langkah yang digunakan untuk memberikan dosis obat yang dihirup. (Demonstrasikan langkah tindakan, jika memungkinkan).
  - 1) Lepas tutup dan pegang inhaler dalam posisi tegak dengan ibu jari dan dua jari pertama.
  - 2) Kocok inhaler
  - 3) Tekuk kepala sedikit ke belakang dan hembuskan napas
  - 4) Atur posisi inhaler dengan salah satu cara berikut:
    - a) Buka mulut dengan inhaler berjarak 0,5 sampai 1 cm dari mulut
    - b) PILIHAN: sambungkan pengatur jarak (spacer) ke bagian mulut inhaler
    - c) Tempatkan bagian mulut inhaler atau spacer di dalam mulut.
  - 5) Tekan inhaler ke bawah mulut untuk melepaskan obat (satu tekanan) sambil menghirupnya dengan perlahan.
  - 6) Bernapas perlahan selama dua sampai tiga detik
  - 7) Tahan nafas selama sekitar 10 detik
  - 8) Ulangi tekanan sesuai program, tunggu satu menit diantara tekanan..
  - 9) Bila diresepkan dua obat inhaler, tunggu 5 – 10 detik antara inhalasi
  - 10) Jelaskan bahwa mungkin pasien merasa ada sensasi tersedak pada tenggorokan yang disebabkan oleh droplet obat pada faring lidah
  - 11) Perintahkan pasien untuk membuang tempat obat inhaler dan membersihkan inhaler dengan air hangat
  - 12) Tanyakan apakah pasien ingin mengajukan pertanyaan
  - 13) Instruksikan pasien untuk mengulangi inhalasi sebelum jadwal dosis berikutnya
  - 14) Catat pada catatan perawat isi atau ketrampilan yang diajarkan dan kemampuan pasien menggunakan inhaler.

Bagus sekali, Anda telah selesai membaca seluruh materi pada Topik ini. Agar makin mudah memahami penjelasan di atas, diskusikan tugas di bawah ini bersama teman-teman.

Bila mengalami kesulitan segera hubungi tutor Anda Selanjutnya, Anda dapat mencoba untuk membuat kesimpulan terhadap materi di atas sendiri dan kemudian cocokkan dengan rangkuman di bawah ini!

## **RINGKASAN**

1. Obat-obat inhaler diberikan dengan cara disemprotkan melalui sprai aerosol, uap atau bubuk halus yang diberikan untuk menembus jalan nafas.
2. Obat inhaler memiliki efek lokal seperti bronkodilator tetapi juga dapat menciptakan efek sistemik.
3. Perawat harus waspada terhadap memburuknya kondisi respiratori, infeksi topikal seperti Candida pada mulut dan faring posterior.
4. Pendidikan kesehatan yang diberikan pada pasien adalah penjelasan tentang penggunaan inhaler yang tepat, efek samping obat, tanda dan gejala terhadap kelebihan obat inhaler (seperti takikardia, palpitasi, sakit kepala, gelisah dan insomnia), kebersihan alat inhaler dan kebersihan mulut.

## **TES 4**

1. Siapkan alat-alat yang perlu diperlukan dalam pemberian obat pada hidung
2. Praktekkan bagaimana memberikan obat pada mata kepada pasien
3. Gunakan Tool Penilaian Praktikum untuk mengetahui sejauh mana kompetensi anda dalam memberikan obat secara oral kepada pasien

## **KEGIATAN PRAKTEK 5 PEMBERIAN OBAT VAGINAL**

### **A. PENGERTIAN**

Obat vaginal tersedia dalam bentuk krim dan supositoria yang digunakan untuk mengobati infeksi lokal atau inflamasi. Penting untuk menghindari rasa malu pasien bila memberikan sediaan ini. Seringkali pasien lebih memilih untuk belajar cara memberikan obat ini sendiri. Karena luka yang merupakan gejala infeksi vagina berbau sangat tak sedap, ada baiknya untuk menawarkan pasien higiene perineal yang baik.

### **B. TUJUAN**

1. Untuk mengobati infeksi pada vagina
2. Untuk menghilangkan nyeri, rasa terbakar dan ketidaknyamanan pada vagina
3. Untuk mengurangi peradangan

### **C. PROSEDUR PEMBERIAN OBAT**

#### **1. Persiapan Alat/Bahan**

- a. Kartu atau formulir obat
- b. Supositoria Vagina
- c. Sarung tangan bersih, sekali pakai
- d. Jeli untuk pelumas, Tisu bersih
- e. Alat untuk memasukkan supositoria (bila ada)
- f. Balutan perineal (bila ada)
- g. Krim Vagina
- h. Krim
- i. Aplikator plastic. Perhatikan gambar dibawah ini!
- j. Sarung tangan bersih, sekali pakai
- k. Handuk kertas
- l. Balutan perineal (bila ada)

#### **2. Persiapan Pasien**

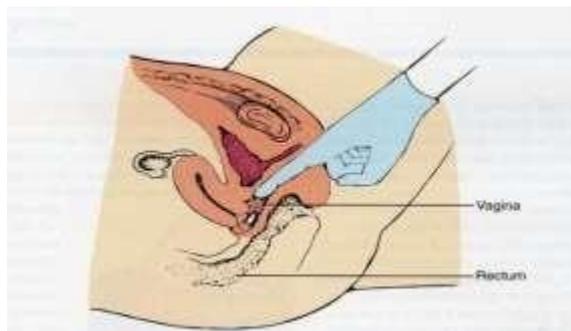
- a. Telaah pesanan dokter untuk memastikan nama obat, dosis dan rute pemberian.
- b. Cuci tangan dan kenakan sarung tangan.
- c. Jelaskan prosedur pada pasien.
- d. Jaga privasi pasien dengan menutup pintu ruangan atau menarik koden
- e. Pastikan pencahayaan yang cukup

### 3. Langkah Prosedur

- a. Periksa identitas pasien atau tanyakan nama pasien.
- b. Minta pasien berbaring dalam posisi dorsal rekumben.
- c. Pertahankan selimut abdomen dan turunkan selimut ekstremitas.
- d. Kenakan sarung tangn sekali pakai.

### SUPOSITORIA

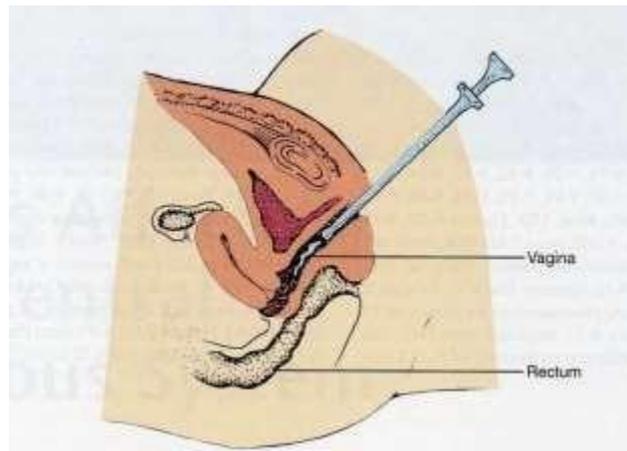
1. Lepaskan bungkus alumunium foil supositoria dan oleskan jelly pelicin yang larut dalam ar pada ujung supositoria yang bulat dan halus. Lumaskan jari telunjuk yang telah dipasang sarung tangan dari tangan dominan.
2. Dengan tangan non dominan yang sudah terpasang sarung tangan, lihat lubang vagina dengan cara membuka dengan lembut labia mayora.
3. Masukkan ujung bulat supositoria sepanjang dinding kanal vagina posterior sepanjang dinding posterior lubang vagina sampai sepanjang jari telunjuk (7.5 – 10 cm), untuk memastikan distribusi obat sepanjang dinding vagina.
4. Tarik jari dan bersihkan pelumas yang tersisa di sekitar orifisium dan labia.



*Gambar: Cara memasukkan supositoria vaginal  
(Sumber: Liley, Harrington, Snyder, 2007)*

### KRIM VAGINA

1. Isi aplikator krim, ikuti petunjuk yang tertera pada kemasan.
2. Dengan tangan non dominan Anda yang memakai sarung tangan, perlahan regangkan lipatan labia.
3. Dengan tangan dominan Anda yang bersarung tangan, masukkan aplikator sekitar 7.5 cm. Dorong penarik aplikator untuk mengeluarkan obat.
4. Tarik plunger dan letakkan pada handuk kertas. Bersihkan sisa krim pada labia atau orifisium vagina



*Gambar: Cara memasukkan aplikator vaginal  
(Sumber: Liley, Harrington, Snyder, 2007)*

5. Instruksikan pasien untuk tetap pada posisi terlentang selama sedikitnya 10 menit.
6. Tawarkan pembalut perineal sebelum pasien melakukan ambulasi. Lepaskan sarung tangan dengan menarik bagian dalamnya ke arah luar/terbalik dan buang pada wadah yang tersedia.
7. Cuci tangan.
8. Catat obat yang telah diberikan pada catatan obat.

Bagus sekali, Anda telah selesai membaca seluruh materi pada Topik ini. Agar makin mudah memahami penjelasan di atas, diskusikan tugas di bawah ini bersama teman-teman. Bila mengalami kesulitan segera hubungi tutor Anda. Selanjutnya, Anda dapat mencoba untuk membuat kesimpulan terhadap materi di atas sendiri dan kemudian cocokkan dengan rangkuman di bawah ini!

## **RINGKASAN**

1. Obat vaginal tersedia dalam bentuk krim dan supositoria yang digunakan untuk mengobati infeksi lokal dan inflamasi.
2. Lindungi pasien dari rasa malu saat pemberian obat-obatan.
3. Perawat harus selalu memeriksa tanggal kadaluwarsa pada bungkus obat.
4. Pendidikan kesehatan yang dapat diberikan pada pasien adalah tujuan, waktu dan frekuensi pemberian obat, cara pemberian obat secara mandiri, efek samping, tanda serta gejala munculnya reaksi alergi.
5. Pada pasien wanita yang berusia lanjut perhatikan posisi yang dapat menimbulkan rasa nyeri saat pemberian obat vaginal.

## **TES 5**

1. Siapkan alat-alat yang perlu diperlukan dalam pemberian obat pada vagina
2. Praktekkan bagaimana memberikan obat pada mata kepada pasien
3. Gunakan Tool Penilaian Praktikum untuk mengetahui sejauh mana kompetensi anda dalam memberikan obat secara oral kepada pasien

## **PRAKTIKUM 6**

### **Pemberian Obat Supositoria Rektal**

#### **A. PENGERTIAN**

Banyak obat tersedia dalam bentuk supositoria dan dapat menimbulkan efek lokal dan sistemik. Aminofilin supositoria bekerja secara sistemik untuk mendilatasi bronkiale respiratori. Dulkolak supositoria bekerja secara lokal untuk meningkatkan defekasi. Merupakan sediaan padat, diberikan melalui rektal, vagina atau uretra. Bentuknya meleleh, melunak atau melarut pada suhu tubuh.

#### **B. TUJUAN**

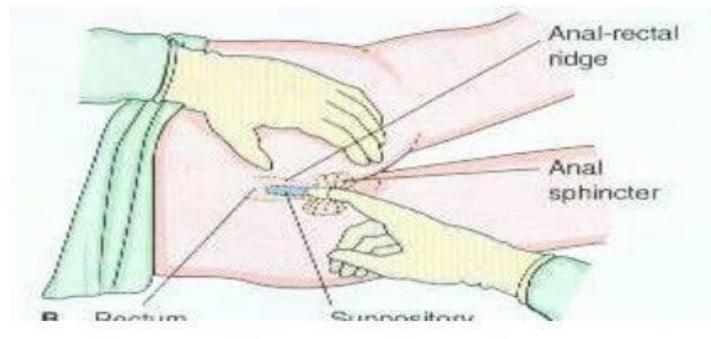
1. Terapi berefek lokal pada bagian anus misalnya kasus hemmoroid atau di daerah vaginal (candidiasis).
2. Berefek sistemik misalnya suppositoria anal, sebagai pengobatan alternatif yang digunakan melalui anal bagi pasien yang tidak dapat dilakukan pengobatan secara oral Misalnya keadaan tidak sadar, emesis.

Mekanisme pelepasan zat aktif dari suppositoria adalah dengan pelelehan suppositoria pada suhu tubuh (jenis basis: oleum cacao, Witepsol) atau penglarutan suppositoria pada cairan anal/vaginal (jenis basis: Polietilen glikol, gliserogelatin).

#### **C. PROSEDUR PEMBERIAN OBAT**

1. Identifikasi pasien (nama, tanggal lahir, nomomor rekam medis)
2. Jelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan serta tujuan
3. Persiapan alat : sarung tangan, obat suppositoria, jeli, tisu
4. Bersihkan tangan
5. Pasang *handscoon*
6. Pasang sampiran {untuk privacy pasien}
7. Atur posisi pasien : SIM
8. Lepas obat dari pembungkus , lalu berikan jel di ujung obat
9. Minta klien untuk tarik nafas dalam : untuk rileksasi di sfingter anus
10. Regangkan bokong dengan tangan non dominan
11. Masukkan secara perlahan obat melalui anus, *sfingter anal internal* dan mengenai dinding rektal.
12. Tarik jari, lalu anal dibersihkan

13. Pertahankan posisi seperti awal selama 5 menit
14. Rapihkan pasien dan alat yang telah dipakai
15. Lepas *Handscoon*
16. Cuci tangan
17. Dokumentasi



## **RINGKASAN**

1. Obat supositoria rektal dapat menyebabkan efek lokal dan sistemik.
2. Hati-hati dalam pemberian obat supositoria rektal karena dapat menimbulkan refleks vagal seperti melambatnya frekuensi jantung.
3. Pada anak-anak sebaiknya rektum dikosongkan agar absorpsi obat lebih efektif.

## **TES 6**

1. Siapkan alat-alat yang perlu diperlukan dalam pemberian obat supositoria rektal.
2. Praktekkan bagaimana memberikan obat supositoria rektal kepada pasien
3. Gunakan Tool Penilaian Praktikum untuk mengetahui sejauh mana kompetensi anda dalam memberikan obat secara oral kepada pasien

### Daftar Tilik Pemberian Obat Topikal Kulit

No	Komponen	Ya	Tidak
1	Cuci tangan		
2	Menyiapkan dan mengatur peralatan di samping tempat tidur pasien		
3	Tutup gorden/pintu ruangan		
4	Menelaah program pengobatan dokter untuk memastikan nama obat, dosis, waktu pemberian *		
5	Memeriksa identitas pasien dengan benar atau tanyakan nama pasien langsung *		
6	Menjelaskan prosedur pemberian obat		
7	Mengatur posisikan pasien dengan nyaman. Melepaskan pakaian atau linen tempat tidur, pertahankan area yang tak digunakan tertutup		
8	Menginspeksi kondisi kulit pasien secara menyeluruh		
9	Mencuci area yang sakit, lepaskan semua debris dan kulit yang mengeras (kerak) atau gunakan sabun basah ringan		
10	Mengeringkan atau membiarkan area kering oleh udara		
11	Mengoleskan agen topical*		
12	Tutup area kulit dengan balutan sesuai program dokter		
13	Bantu posisi pasien senyaman mungkin, kenakan kembali baju pasien		
14	Membereskan alat		
15	Mencuci tangan		
16	Dokumentasi terapi yang dilakukan		

### Kriteria Penilaian

- Lulus/Kompeten : jika semua langkah-langkah prosedur dikerjakan semua
- Lulus dengan perbaikan/ : Jika adalangkah-langkah selain yang diberi bintang tidak dikerjakan
- Kurang kompeten
- Tidak Lulus/ tidak kompeten : Jika ada salah satu langkah-langkah yang diber tanda bintang tidakdikerjakan

**Daftar Tilik Pemberian Obat Tetes / Zalf Mata**

No	Komponen	Ya	Tidak
1	cuci tangan dan gunakan sarung tangan		
2	Menelaah program pengobatan dokter untuk memastikan nama obat, dosis, waktu pemberian		
3	Periksa identitas pasien dengan benar atau tanyakan nama pasien langsung		
4	Jelaskan prosedur pemberian obat		
5	Meminta pasien untuk berbaring terlentang dengan leher agak hiperekstensi (mendongak)		
6	Bila terdapat belek (tahi mata) disepanjang kelopak mata atau kantung dalam, basuh dengan perlahan		
	Minta pasien untuk melihat pada langit-langit		
<b>OBAT TETES MATA</b>			
a	Dengan tangan dominan bersandar di dahi pasien, pegang penetes mata atau larutan mata sekitar 1 sampai 2 cm diatas saku konjungtiva		
b	Teteskan sejumlah obat yang diresepkan ke dalam saku konjungtiva.		
c	Setelah meneteskan obat tetes, minta pasien untuk menutup mata dengan perlahan		
<b>SALEP MATA</b>			
a	Dengan aplikator salep diatas pinggir kelopak mata, tekan tube sehingga memberikan aliran tipis sepanjang tepi dalam kelopakmata bawah pada konjungtiva		
b	Berikan aliran tipis sepanjang kelopak mata atas pada konjungtiva dalam		
c	Biar pasien memejamkan mata secara perlahan dengan gerakan sirkular menggunakan bola kapas.		
8	Menutup mata dengan balutan atau penutup mata		
9	cuci tangan		
10	Membereskan peralatan yang sudah dipakai		
11	Melakukan dokumentasi : konsentrasi, jumlah tetesan, waktu pemberian, dan mata yang menerima obat (kiri, kanan atau keduanya).		

## **Kriteria Penilaian**

- Lulus/Kompeten : jika semua langkah-langkah prosedur dikerjakan semua
- Lulus dengan perbaikan/ Kurang kompeten : Jika adalangkah-langkah selain yang diberi bintang tidak dikerjakan
- Tidak Lulus/ tidak kompeten : Jika ada salah satu langkah-langkah yang diber tanda bintang tidakdikerjakan

### Daftar Tilik Pemberian Obat Tetes dan Semprot Hidung

No	Komponen	Ya	Tidak
1	Cuci tangan		
2	Menyiapkan alat dan obat		
3	Periksa identifikasi klien dengan membaca gelang identifikasi dan menanyakan nama klien		
4	Kenakan sarung tangan. Inspeksi kondisi hidung dan sinus. Palpasi adanya nyeri tekan pada sinus		
5	Jelaskan prosedur		
6	Instruksikan klien untuk menghembuskan udara		
<b>Memberi obat tetes hidung</b>			
a	Bantu klien mengambil posisi terlentang		
b	Atur posisi kepala		
c	Instruksikan klien untuk bernapas melalui mulut		
d	Pegang alat tetes 1 cm di atas nares dan masukkan jumlah tetesan yang diinstruksikan melalui garis tengah tulang ethmoid		
e	Minta klien berbaring terlentang selama lima menit		
f	Tawarkan tisu wajah untuk mengeringkan hidung yang berair (ingusan), tetapi peringatkan klien untuk tidak menghembuskan napas dari hidung selama beberapa		
<b>Memberi semprotan hidung</b>			
a	Bantu klien berbaring terlentang		
b	Atur posisi kepala yang tepat		
c	Pegang ujung wadah tepat dibawah nares		
d	Instruksikan klien untuk menarik napas ketika semprotan masuk ke dalam jalan saluran hi		
7	Bantu klien mengambil posisi yang nyaman setelah d		
8	Lepaskan sarung tangan dan buang supali yang kotor dalam wadah yang tepat. Cuci tangan		
9	Mendokumentasikan pemberian obat, termasuk nama obat, jumlah tetesan, lubang hidung yang dimasukkan obat, dan waktu pemberian		
10	Observasi adanya efek samping pada klien selama 15 sampai 30 menit setelah obat diberikan		

#### Kriteria Penilaian

- Lulus/Kompeten : Jika semua langkah-langkah prosedur dikerjakan semua
- Lulus dengan perbaikan/ : Jika ada langkah-langkah selain yang diberi bintang tidak dikerjakan
- Kurang kompeten : Jika ada salah satu langkah-langkah yang diberi tanda bintang tidak dikerjakan

## Daftar Tilik Pemberian Obat Vaginal

No	Komponen	Ya	Tidak
1	Cuci tangan		
2	Menyiapkan alat dan obat		
3	Periksa identifikasi klien dengan membaca gelang identifikasi dan menanyakan nama klien		
4	Meminta pasien berbaring dalam posisi dorsal rekumben.		
	Mempertahankan selimut abdomen dan turunkan selimut ekstremitas		
5	Jelaskan prosedur		
6	Kenakan sarung tangn sekali pakai		
<b>Supositoria</b>			
a	Lepaskan bungkus alumunium foil supositoria dan oleskan jelly pelicin		
b	lihat lubang vagina dengan cara membuka dengan lembut labia mayora.		
c	Masukkan ujung bulat supositoria sepanjang dinding kanal vagina posterior sepanjang dinding posterior lubang vagina sampai sepanjang jari telunjuk(7.5–10cm), untuk memastikan distribusi obat sepanjang dinding vagina		
d	Tarik jari dan bersihkan pelumas yang tersisa disekitar orifisium dan labia		
<b>Krim Vagina</b>			
a	Isi aplikator krim		
b	Meregangkan lipatan labia dengan tangan non dominan		
c	Memasukkan aplikator sekitar 7.5 cm, orong penarik aplikator untuk mengeluarkan obat. *		
d	Tarik plunger dan letakkan pada handuk kertas		
7	Bersihkan sisa krim pada labia atau orifisium vagina		
8	Instruksikan pasien untuk tetap pada posisi terlentang selama sedikitnya 10 menit *		
9	Tawarkan pembalut perineal sebelum pasien melakukan ambulasi		
10	Melepas sarung tangan dan mencuci tangan		
11	Mendokumentasikan pemberian obat, termasuk nama obat, jumlah tetesan, lubang hidung yang dimasukkan obat, dan waktu pemberian		

### Kriteria Penilaian

- Lulus/Kompeten : jika semua langkah-langkah prosedur dikerjakan semua
- Lulus dengan perbaikan/ : Jika ada langkah-langkah selain yang diberibintang tidak  
Kurang kompeten dikerjakan
- Tidak Lulus/tidak kompeten : Jika ada salah satu langkah-langkah yang diber tanda bintang tidak dikerjakan

### Daftar Tilik Pemberian Obat Supositoria

No	Komponen	Ya	Tidak
1	Cuci tangan		
2	Menyiapkan alat dan obat		
3	Periksa identifikasi klien dengan membaca gelang identifikasi dan menanyakan nama klien		
4	Meminta pasien berbaring dalam posisi sim *.		
	Mempertahankan agar pasien tetap terselimuti dan hanya area anal saja yang terlihat.		
5	Jelaskan prosedur		
	Kenakan sarung tangan sekali pakai		
7	Lepaskan bungkus aluminium foil supositoria dan oleskan jelly pelicin		
8	Minta pasien untuk menarik nafas perlahan melalui mulut dan untuk melemaskan spingter ani		
9	Tarik bokong pasien dengan tangan non dominan Anda. Dengan jari telunjuk yang tersarungi, masukkan perlahan supositoria melalui anus, spingteranal internal dan mengenai dinding rektal atau sekitar 10cm pada orang dewasa dan 5cm pada anak-anak dan bayi.		
10	Keluarkan jari Anda dan usap area anal pasien dengan tisu		
11	Minta pasien untuk tetap berbaring terlentang atau miring selama 5 menit		
12	Memberikan lampu / bel pemanggil bila supositoria mengandung laksatif		
13	Melepas sarung tangan dan mencuci tangan		
14	Mendokumentasikan pemberian obat, termasuk nama obat, jumlah tetesan, lubang hidung yang dimasukkan obat, dan waktu pemberian		

#### Kriteria Penilaian

- Lulus/Kompeten : jika semua langkah-langkah prosedur dikerjakan semua
- Lulus dengan perbaikan/ Kurang kompeten : Jika ada langkah-langkah selain yang diberi bintang tidak dikerjakan
- Tidak Lulus/tidak kompeten : Jika ada salah satu langkah-langkah yang diber tanda bintang tidak dikerjakan

## DAFTAR PUSTAKA

- Kozier, Berman, Snyder. (2016). Buku Ajar Fundamental Keperawatan Volume 1. Edisi . Jakarta : EGC.*
- Nuryati. (2017). *Farmakologi : Bahan Ajar rekam Medis dan Informasi Kesehatan . Jakarta: Pusat pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.*
- PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan. Cetakan I . Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI*
- Sulanjani, Andini, Halim.. (2013). *Dasar dasar Farmakologi 1. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK*
- Potter, P.A dan Perry, A.G. (2007). *Fundamentals of Nursing 7 th Ed. Singapura : Elsevier*

## **BAB III**

### **PEMBERIAN OBAT PARENTERAL**

#### **PENDAHULUAN**

Memberikan obat dengan benar dan tepat akan memberikan khasiat dan khasiat obat akan lebih baik dan lebih optimal untuk diabsorpsi tubuh sehingga akan memberikan terapi penyembuhan yang efektif. Pemberian obat dilakukan dengan berbagai macam cara , Sesuai dengan tujuan terapi dan jenis obat. Salah satu diantara rute yang biasa dilakukan adalah rute pemberian obat secara parenteral. Materi yang akan dibahas dalam modul praktikum ini meliputi pemberian obat parenteral, yang meliputi pemberian obat secara sub cutan (SC), intra muskuler (IM), Intra Cutan (IC) dan Intra Vena (IV).

Setelah selesai mempelajari materi modul praktikum ini, diharapkan dapat melaksanakan pemberian obat topical sebagai hasil kolaborasi atau order dokter secara aman. Untuk mencapai kompetensi tersebut, secara khusus anda diharapkan dapat

1. Menjelaskan pengertian pemberian obat secara parenteral : SC, IM, IC dan IM.
2. Menjelaskan tujuan pemberian obat secara parenteral : SC, IM, IC dan IM
3. Mengidentifikasi peralatan yang dibutuhkan
4. Mengidentifikasi langkah-langkah pelaksanaan prosedur
5. Menganalisa hal-hal yang perlu diwaspadai 6. Melakukan pendidikan kesehatan sesuai kebutuhan pasien

Ada beberapa manfaat yang akan Anda peroleh setelah mempelajari materi dalam mata kuliah ini, diantaranya adalah: anda akan dapat memberikan pengobatan secara topical sebagai hasil kolaborasi dengan dokter secara tepat dan aman. Dengan menerapkan 7 prinsip benar dalam pemberian obat akan menjamin keamanan pasien atau patient safety, yang berdampak pada kualitas pelayanan keperawatan yang bermutu.

Agar Anda dapat mengikuti kegiatan belajar dengan baik maka sebaiknya ikuti petunjuk-petunjuk dibawah ini.

1. Bacalah setiap penjelasan yang diberikan dengan cermat dan tidak perlu tergesa-gesa.
2. Praktekkan ketrampilan yang ada dlm panduan, sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditulis dalam modul dengan sungguh-sungguh.
3. Praktekkan kembali / secara berulang agar saudara lebih mahir atau terampil.
4. Pelajari dan lakukan sekali lagi terutama pada bagian yang kurang Anda pahami.
5. Lakukan dengan sungguh-sungguh setiap aktifitas dan yang terpenting adalah Anda mengerjakan dan mendiskusikannya dengan teman-teman di kelompok atau bila perlu minta bantuan pada senior Anda.

## PENDAHULUAN

Memberikan obat dengan benar dan tepat akan memberikan khasiat dan khasiat obat akan lebih baik dan lebih optimal untuk diabsorpsi tubuh sehingga akan memberikan terapi penyembuhan yang efektif. Untuk itu, diperlukan tindakan yang tepat misalnya penghitungan dosis yang tepat dan cara pemberian obat yang benar juga. Karena salah dalam memberikan dosis obat akan bisa berdampak yang buruk terhadap kesehatan tubuh pasien .

Agar dapat memberikan obat dengan aman, perawat hendaknya mempelajari tentang obat-obatan, meliputi konsep dasar terutama tentang dosis baik itu untuk orang dewasa dan anak. Selain itu beberapa rute pemberian obat memiliki karakteristik tersendiri, misalnya rute obat SC untuk Insulin memiliki perhitungan tersendiri. Oleh karena itu perawat harus benar-benar memahami bagaimana penghitungan dosis obat dengan benar.

Modul ini di kemas dalam lima kegiatan praktek yang disusun dengan urutan sebagai berikut :

- Kegiatan Praktek 1 : Menyiapkan Obat dari Vial dan ampul
- Kegiatan Praktek 2 :Pemberian Obat secara Sub Cutan (SC)
- Kegiatan Praktek 3 : Pemberian obat secara Intra Muskuler (IM)
- Kegiatan Praktek 4 : Pemberian Obat secara Intra Cutan (IC)
- Kegiatan Praktek 5 : Pemberian Obat secara Intra Vena (IV)

Setelah mempelajari modul ini, saudara akan dapat menyiapkan obat dari vial dan ampul serta memberikan obat secara parenteral yang meliputi injeksi sub cutan, intra musculer, intra cutan dan intra vena. Kompetensi tersebut diperlukan bagi saudara sebagai ahli madya keperawatan yang memiliki peran penting dalam melaksanakan tindakan pengobatan sebagai hasil kolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya. Secara khusus, anda diharapkan mampu :

- Menjelaskan pengertian Ampul dan Vial
- Menjelaskan tujuan menyiapkan obat
- Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan
- Melakukan prosedur menyiapkan obat
- Menganalisa hal-hal yang perlu diwaspadai

Dalam modul ini anda diminta untuk banyak membaca dan mempraktekkan secara mandiri atau bersama teman-teman untuk mendapatkan gambaran dan penguasaan yang lebih mendalam dan luas tentang pemberian obat kepada pasien sebagai hasil kolaboratif perawat dalam pelaksanaan prinsip farmakologi . Agar Anda dapat mengikuti kegiatan praktek dengan baik maka sebaiknya ikuti petunjuk-petunjuk dibawah ini.

1. Bacalah setiap penjelasan yang diberikan dengan cermat dan tidak perlu tergesa-gesa.
2. Praktekkan ketrampilan yang ada dlm panduan, sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditulis dalam modul dengan sungguh-sungguh.
3. Praktekkan kembali / secara berulang agar saudara lebih mahir atau terampil.
4. Pelajari dan lakukan sekali lagi terutama pada bagian yang kurang Anda pahami.
5. Lakukan dengan sungguh-sungguh setiap aktifitas dan yang terpenting adalah Anda mengerjakan dan mendiskusikannya dengan teman-teman di kelompok atau bila perlu minta bantuan pada senior Anda.

Yakinlah bahwa Anda akan mampu menyelesaikan seluruh materi dalam modul ini dengan baik.

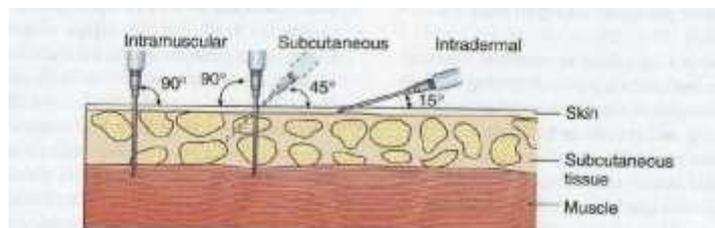
**Selamat praktek, semoga sukses!**

# PRAKTIKUM 1

## Menyiapkan Obat Dari Ampul dan Vial

### PENDAHULUAN

Sebelum memberikan obat kepada pasien, perawat perlu memahami rute pemberian obat secara parenteral. Tiap rute memiliki karakteristik tersendiri. Injeksi Intra Muskuler ( IM ) memposisikan jarum tegak lurus dengan sudut 90 derajat, sementara injeksi Intra Cutan, kemiringan jarum sekitar 5-15 derajat. Dibawah ini merupakan variasi posisi jarum suntik pada berbagai macam injeksi.



*Gambar: Variasi posisi jarum pada injeksi  
(Sumber: Liley, Harrington, Snyder, 2007)*

Selain itu, perawat terlebih dahulu perlu memahami bagaimana cara menyiapkan obat. Untuk itu pokok bahasan pertama adalah menyiapkan obat, dilanjutkan dengan injeksi subcutan, intra muskuler, Intra Cutan dan Intra Vena.

### A. PENGERTIAN

Menyiapkan obat yang akan diberikan pasien dengan benar sesuai dosis yang diinstruksikan.

### B. TUJUAN

1. Obat siap diberikan kepada pasien
2. Dosis obat tepat sesuai instruksi dokter

### C. PROSEDUR MENYIAPKAN OBAT

#### 1. Persiapan Alat

Mencuci tangan untuk mencegah atau mengurangi penularan Siapkan peralatan dan suplai yang dibutuhkan:

- a. *Ampul*
  - 1) Ampul berisi obat
  - 2) S spuit dan jarum
  - 3) Bantalan kassa kecil atau swab alkohol
  - 4) Wadah tempat membuang bahan gelas
  
- b. *Vial*
  - 1) Vial berisi obat
  - 2) S spuit dan jarum
  - 3) Swab alkohol
  - 4) Pelarut (mis, normal saline, aquades steril)
  - 5) Kartu, format, atau huruf cetak nama obat

## 2. Prosedur

- a. Kumpulkan suplai /peralatan di area kerja di ruang obat
- b. Periksa setiap kartu, format, atau huruf cetak nama obat pada label di setiap ampul atau vial
- c. Obat dalam ampul
  - 1) Ketuk bagian atas ampul dengan perlahan dan cepat dengan jari sampai cairan meninggalkan leher ampul
  - 2) Tempatkan bantalan kassa kecil atau swab. Alkohol kering di sekeliling leher ampul
  - 3) Patahkan leher ampul dengan cepat dan dengan mantap jauhkan dari tangan
  - 4) Isap obat dengan cepat. Pegang ampul terbalik atau letakkan diatas pada permukaan datar. Masukkan jarum spuit ke dalam bagian tengah pembukaan muara ampul. Jangan biarkan ujung atau batang jarum menyentuh tepi ampul.
  - 5) Aspirasi obat ke dalam spuit dengan secara perlahan menarik kembali alat pengisap.
  - 6) Pertahankan ujung jarum dibawah permukaan larutan. Miringkan ampul supaya semua cairan didalam ampul terjangkau oleh jarum
  - 7) Apabila gelembung udara teraspirasi, jangan keluarkan udara kedalam ampul
  - 8) Untuk mengeluarkan kelebihan gelembung udara, pindahkan jarum. Pegang spuit dengan jarum mengarah ke atas. Ketuk sisi spuit untuk membuat gelembung udara naik menuju jarum. Tarik kembali pengisap sedikit dan dorong pengisap ke arah atas untuk mengeluarkan udara. Jangan mengeluarkan cairan
  - 9) Apabila cairan dalam spuit kelebihan, buang ke dalam bak cuci. Pegang spuit dalam posisi vertikal dengan ujung jarum d atas dan miringkan dengan tenang ke dalam bak cuci. Keluarkan kelebihan cairan ke bak

cuci secara perlahan-lahan. Periksa kembali penunjukkan caran pada spuit dengan memegang spuit secara vertikal.

- 10) Pasang tutup jarum. Ganti jarum dengan spuit. Pastikan jarum terpasang aman pada spuit.
  - 11) Buang bahan yang kotor. Letakkan ampul yang pecah di wadah khusus untuk bahan gelas.
- d. Obat dalam Vial
- 1) Lepas penutup logam yang menutup bagian atas vial yang sudah tidak dipakai sehingga pnyekat karet terlihat
  - 2) Usap permukaan penyekat karet dengan swab alkohol, jika vial sebelumnya sudah dibuka.
  - 3) Ambil spuit. Pastikan jarum terpasang kuat pada spuit. Lepas tutup jarum. Tarik pengisap untuk mengalirkan sejumlah udara ke dalam spit untuk dimasukkan ke dalam vial bat yang ekvalen dengan volume obat yang akan diaspirasi dari vial.
  - 4) Masukkan ujung jarum, dengan bevel mengarah ke atas, melalui bagian tengah penyekat karet. Beri tekanan pada ujung jarum selama insersi.
  - 5) Masukkan udara ke dalam vial dengan memegang pengisap
  - 6) Balik vial sementara spuit dan pengisap dipegang dengan kuat. Pegang vial dengan tangan yang tidak dominan, d antara ibu jari dan jari tengah. Pegang bagian ujung spuit dan pengisap dengan ibu jari dan jari telunjuk tangan yang dominan.
  - 7) Pertahankan ujung jarum tetap di bawah permukaan cairan
  - 8) Biarkan tekanan udara membuat spuit terisi obat secara bertahap. Tarik pengisap sedikit jika diperlukan.
  - 9) Ketuk sisi badan spuit dengan hati-hati supaya gelembung udara lepas. Keluarkan udara sisa dibagian atas spuit ke dalam vial.
  - 10) Setelah volume obat yang benar diperoleh, pindahkan jarum dari vial dengan menarik badan spuit.
  - 11) Buang udara sisa dari spuit dengan memegang spuit dan jarum tetap tegak. Ketuk badan spuit untuk menaggalkan gelembung udara. Tarik pengisap sedikit, kemudian dorong pengisap ke atas untuk mengeluarkan udara. Jangan mengeluarkan cairan.
  - 12) Ganti jarum dan tutup
  - 13) Untuk vial multidosis, buat label yang memuat tanggal pencampuran, konsentrasi obat permililiter, dan inisial Anda.
  - 14) Buang bahan yang kotor di tempat yang benar
  - 15) Cuci tangan.
  - 16) Periksa jumlah cairan dalam spuit dan bandingkan dengan dosis yang diinginkan.

## **RINGKASAN**

1. Menyiapkan obat suntikan dari ampul atau vial merupakan prosedur yang harus dilakukan perawat dalam kaitannya dengan tindakan memberikan medikasi terutama obat-obatan yang dikemas dalam ampul atau vial.
2. Perawat harus memperhatikan keselamatan selama menyiapkan obat, jangan sampai terjadi perlukaan saat membuka ampul
3. Prinsip mempersiapkan suntikan dari ampul atau vial adalah dilakukan dengan cara steril

## **TES 1**

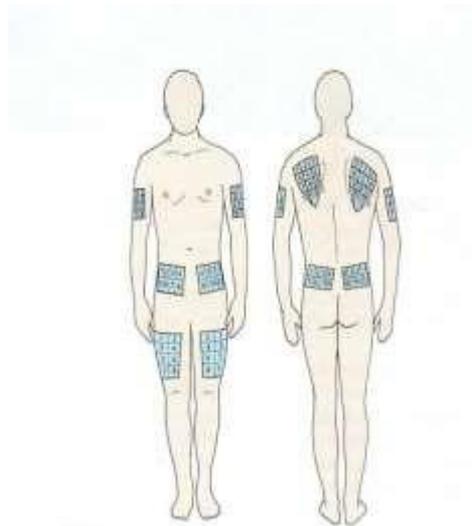
1. Siapkan alat-alat yang perlu diperlukan dalam menyiapkan obat dari vial dan ampul
2. Praktekkan bagaimana menyapkan obat dari vial dan ampul
3. Gunakan Tool Penilaian Praktikum untuk mengetahui sejauh mana kompetensi saudara dalam memberikan obat secara oral kepada pasien

## PRAKTIKUM 2 PEMBERIAN OBAT SUB CUTAN (SC)

### PENGERTIAN

Injeksi subcutan adalah menyuntikkan obat ke jaringan ikat longgar dibawah kulit. Karena jaringan subkutan tidak memiliki banyak pembuluh darah seperti otot maka penyerapan obat lebih lama dari pada penyuntikan intra muskuler (IM). Jaringan subkutan mengandung reseptor nyeri, jadi hanya obat dalam dosis kecil yang larut dalam air, yang tidak mengiritasi yang dapat diberikan melalui rute ini.

Daerah yang paling baik untuk penyuntikan adalah lengan atas belakang, abdomen dari bawah iga sampai batas Krista iliaka dan bagian paha atas depan(lihat gambar dibawah)



*Gambar : Lokasi suntikan subkutan  
(Sumber:Liley,Harrington, Snyder,2007)*

### TUJUAN

Agar obat yang diberikan dapat diserap cepat oleh tubuh

### A. PROSEDUR PEMBERIAN INJEKSI SUBCUTAN

#### 1. Persiapan Alat /Bahan

- a. S spuit (ukuran beragam sesuai dengan volume obat yang diberikan)
- b. Jarum (ukuran beragam sesuai dengan tipe jaringan dan ukuran pasien;
- c. Kasa dan / kapas alcohol
- d. Sarung tangan bersih
- e. Ampul atau via obat, Formulir atau kartu obat

## 2. Persiapan Pasien

- a. Telaah pesanan dokter untuk memastikan nama obat, dosis dan rute pemberian.
- b. Cuci tangan dan kenakan sarung tangan.
- c. Jelaskan prosedur pada pasien.
- d. Jaga privasi pasien dengan menutup pintu ruangan atau menarik koden

## 3. Langkah-Langkah

- a. Siapkan medikasi dari ampul atau vial , Periksa label obat dengan order 2 kali saat mempersiapkan
- b. Periksa pita identitas pasien dan tanyakan nama pasien. Kaji terhadap alergi.
- c. Jelaskan tujuan dan prosedur pada pasien , kemudian lanjutkan dengan cara yang tenang.
- d. Kenakan sarung tangan.
- e. Buka gaun hanya pada bagian yang membutuhkan pajanan.
- f. Pilih tempat penyuntikan yang tepat, palpasi tempat tersebut terhadap edema, massa, atau nyeri tekan. Hindari area yang terdapat jaringan parut, memar, lecet, atau infeksi..
- g. Bantu pasien untuk mengambil posisi yang nyaman bergantung pada tempat suntikan yang dipilih.
- h. Minta pasien untuk merelaksasikan lengan , abdomen atau tungkainya, tergantung tempat yang dipilih / tempat dimana suntikan akan diberikan.
- i. Relokasi tempat dengan penanda anatomis
- j. Bersihkan tempat suntikan yang dipilih dengan antiseptic di tengah tempat suntikan dan putar ke arah luar dengan arah melingkar sekitar 5 cm
- k. Pegang kapas diantara jari ketiga dan keempat dari tangan Anda yang tidak dominan.
- l. Lepaskan tutup spuit dengan menariknya secara cap lurus.
- m. Pegang spuit diantara ibu jari dan telunjuk dari tangan Anda yang dominan bayangkan seperti memegang pulpen..
- n. Gunakan tangan yang tidak memegang spuit untuk mengangkat / meregangkan kulit
- o. Secara hati - hati dan mantap tusuk / suntikan jarum dengan 45'-90 derajat.
  - 1) Untuk pasien ukuran sedang, dengan tangan nondominan Anda regangkan kedua belah sisi kulit tempat suntikan dengan kuat atau cubit kulit yang akan menjadikan tempat suntikan
  - 2) Untuk pasien obesitas, cubit kulit pada tempat suntikan dan suntikan jarum di bawah lipatan kulit

- p. Lepaskan kulit ( bila dicubit)
- q. Raih ujung bawah barrel spuit dengan tangan non dominan dan pindahkan tangan dominan ke plunger
- r. Lakukan aspirasi dengan cara menarik plunger, jika terdapat darah dalam spuit maka segera cabut spuit untuk dibuang dan diganti dengan spuit dan obat yang baru. bila tidak terdapat darah, suntikkan obat secara perlahan dengan kecepatan 1 ml/10 detik.
- s. Tunggu 10 detik, kemudian tarik spuit / jarum dengan mantap sambil meletakkan kapas alkohol pada tempat penyuntikan lalu tekan perlahan, jangan memijat lokasi penyuntikan.
- t. Bantu klien pada posisi yang nyaman.
- u. Buang spuit tanpa harus menutup jarum dengan kapnya (guna mencegah cedera pada perawat) pada tempat pembuangan secara benar
- v. Melepas sarung tangan dan merapihkan pasien, Membereskan alat - alat
- w. Mencuci tangan
- x. Catat pemberian obat pada lembar obat atau catatan perawat.
- y. Kembali untuk mengevaluasi respons pasien terhadap obat dalam 15 sampai 30 menit
- z. Tetap bersama pasien dan amati reaksi alergi.

Perhatikan cara membuang sampah kesehatan!



*Gambar:Buang jarum yang telah digunakan pada tempat khusus  
(Sumber:Liley,Harrington,Snyder,2007)*

## **RINGKASAN**

1. Pemberian obat melalui suntikan subkutan adalah memasukkan obat ke dalam jaringan ikat jarang di bawah lapisan dermis.
2. Lokasi suntikan subkutan adalah lengan, abdomen, dan tungkai dengan jarum pada posisi 45 derajat.
3. Otot Vastus Lateralis merupakan lokasi penyuntikan yang paling dipilih untuk anak-anak.

## **TES 2**

1. Siapkan alat-alat yang perlu diperlukan dalam pemberian injeksi SC
2. Praktekkan bagaimana memberikan obat secara SC kepada pasien
3. Gunakan Tool Penilaian Praktikum untuk mengetahui sejauh mana kompetensi saudara dalam memberikan obat SC kepada pasien

## PRAKTIKUM 3

### Pemberian Obat Secara Intra Muskuler (IM)

#### A. PENGERTIAN

Rute intramuskuler memberikan absorpsi obat lebih cepat karena daerah ini memiliki pembuluh darah yang banyak. Namun, penyuntikan IM dikaitkan dengan berbagai resiko. Oleh karena itu, sebelum penyuntikan IM harus dipastikan bahwa injeksi yang dilakukan sangat penting. Gunakan jarum yang panjang dan gauge yang besar untuk melewati jaringan subkutan dan penetrasi jaringan otot yang dalam.

#### B. TUJUAN

1. Pemberian obat dengan intramuscular bertujuan agar absorpsi obat lebih cepat dibanding dengan pemberian secara subcutan karena lebih banyaknya suplai darah di otot tubuh .
2. Untuk memasukkan dalam jumlah yang lebih besar dibanding obat yang diberikan melalui subcutan.
3. Pemberian dengan cara ini dapat pula mencegah atau mengurangi iritasi obat

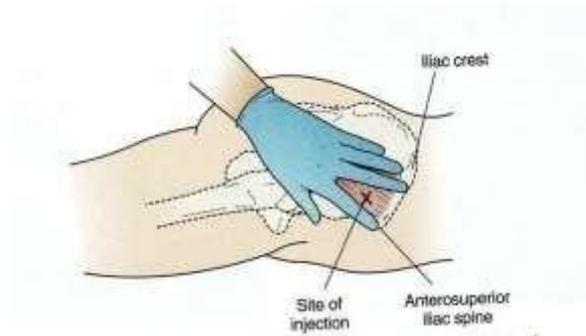
Adapun area penyuntikan intra muskuler adalah

- a. Muskulus Vastuslateralis



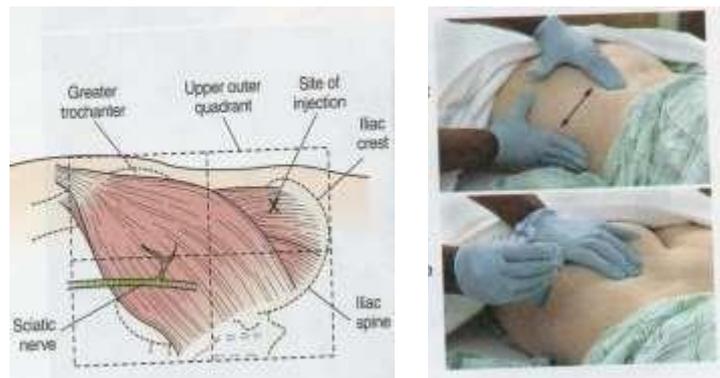
*(Sumber:Liley,Harrington, Snyder,2007)*

b. *Muskulus Ventrogluteal*



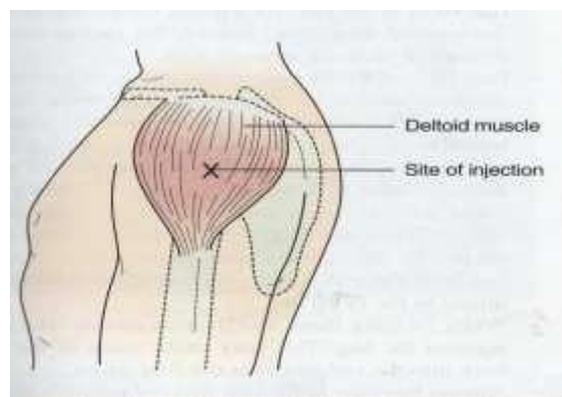
*(Sumber:Liley,Harrington, Snyder,2007)*

c. *Muskulus Dorsogluteal*



*(Sumber:Liley,Harrington, Snyder,2007)*

d. *Muskulus Deltoid*



*(Sumber:Liley,Harrington, Snyder,2007)*



*(Sumber:Liley,Harrington, Snyder,2007)*

## **C. PROSEDUR PEMBERIAN OBAT INTRAMUSKULER**

### **1. Persiapan Alat /Bahan**

- a. Sarung tangan 1 pasang
- b. Spuit dengan ukuran sesuai kebutuhan
- c. Jarum steril 1 (21-23G dan panjang 1 – 1,5 inci untuk dewasa; 25-27 G dan panjang 1 inci untuk anak-anak)
- d. Bak spuit 1
- e. Kapas alkohol dalam kom / alcohol swap (secukupnya)
- f. Perlak dan pengalas
- g. Obat sesuai program terapi
- h. Bengkok 1
- i. Buku injeksi/daftar obat

### **2. Persiapan Pasien**

- a. Telaah pesanan dokter untuk memastikan nama obat, dosis dan rute pemberian.
- b. Cuci tangan dan kenakan sarung tangan.
- c. Jelaskan prosedur pada pasien.
- d. Jaga privasi pasien dengan menutup pintu ruangan atau menarik koden

### 3. Langkah-langkah

- a. Cuci tangan dan kenakan sarung tangan steril.
- b. Kumpulkan peralatan dan periksa urutan medikasi terhadap rute, dosis, dan waktu pemberian.
- c. Siapkan medikasi dari ampul atau vial seperti yang diuraikan pada keterampilan sebelumnya.
- d. Periksa pita identifikasi pasien dan tanyakan nama pasien. Kaji terhadap alergi.
- e. Jelaskan prosedur pada pasien dan lanjutkan dengan cara yang tenang.
- f. Pilih tempat penyuntikan yang tepat, palpasi tempat tersebut terhadap edema, massa, atau nyeri. tekan. Hindari area yang terdapat jaringan parut, memar, lecet, atau infeksi.
  - 1) Bantu pasien untuk mengambil posisi yang nyaman tergantung pada tempat Muskulus Deltoideus : klien duduk / berbaring mendatar dengan lengan fleksi / rileks diatas abdomen. lokasi penyuntikan 3 jari dibawah akromion
  - 2) Muskulus Vastus lateralis : klien berbaring terlentang dengan lutut sedikit fleksi. lokasi penyuntikan 1/3 bagian tengah antara trokanter mayor sampai dengan kondila femur lateral
  - 3) Muskulus Ventrogluteal : klien berbaring miring, tengkurap atau terlentang dengan lutut dan pinggul pada sisi yang akan disuntik dalam keadaan fleksi. letakkan telapak tangan pada trokanter mayor ke arah kepala, jari tengah diletakkan pada SIAS lalu rentangkan menjauh membentuk huruf V dan injeksi ditengah area ini (bila klien miring ke kanan)
  - 4) Muskulus Dorsogluteal : klien tengkurap dengan lutut di putar ke arah dalam, atau miring dengan lutut bagian atas dan pinggul fleksi dan diletakkan di depan tungkai bawah. Lokasi penyuntikan ditentukan dengan cara
    - a) Membagi area gluteal menjadi 4 kuadran, injeksi dilakukan pada kuadran luar atas.
    - b) Menarik garis bayangan dari SIPS ke trokanter mayor, injeksi pada area lateral superior
    - c) Menarik garis dari SIAS ke coccygis, tempat penyuntikkan pada 1/3 bagian dari SIAS
- g. Membebaskan area yang akan di suntik dari pakaian / kain penutup
- h. Bersihkan tempat suntikan yang dipilih dengan swab di tengah tempat suntikan dan putar ke arah luar dengan arah melingkar sekitar 5 cm (2 inci).
- i. Pegang kapas diantara jari ketiga dan keempat dari tangan non-dominan.
- j. Lepaskan tutup spuit dengan menariknya secara lurus.
- k. Pegang spuit diantara ibu jari dan jari telunjuk dari tangan Anda yang dominan

- l. m. Bayangkan seperti memegang pulpen, telapak tangan kebawah
- m. Lakukan injeksi, posisikan tangan nondominan pada tanda anatomik yang tepat dan regangkan kulit.
- n. Secara hati - hati dan mantap tusuk / suntikkan jarum secara tegak lurus dengan sudut 90'.
- o. Raih ujung bawah barrel spuit dengan tangan non dominan dan pindahkan tangan dominan ke plunger
- p. Lakukan aspirasi dengan cara menarik plunger, jika terdapat darah dalam spuit maka segera cabut spuit untuk dibuang dan diganti dengan spuit dan obat yang baru. bila tidak terdapat darah, suntikkan obat secara perlahan ke dalam jaringan
- q. Cabut spuit / jarum dengan cepat sambil meletakkan kapas alkohol pada tempat penyuntikkan lalu usap pada area injeksi dan lakukan massage. bila tempat penusukan mengeluarkan darah, tekan tempat penusukan dengan kassa steril kering sampai perdarahan berhenti.
- r. Buang spuit tanpa harus menutup jarum dengan kap nya (guna mencegah cidera pada perawat) pada tempat pembuangan secara benar
- s. Melepas sarung tangan dan cuci tangan
- t. Catat pemberian obat pada lembar obat atau catatan perawat.
- u. Kembali untuk mengevaluasi respon pasien terhadap obat 15 sampai 30 menit.

## **RINGKASAN**

Rute intramuskular (IM) memungkinkan absorpsi obat yang lebih cepat daripada rute SC karena pembuluh darah lebih banyak terdapat di otot. Bahaya kerusakan jaringan berkurang ketika obat memasuki otot yang dalam, tetapi bila tidak hati-hati, ada risiko menginjeksi obat langsung ke pembuluh darah. Perawat menggunakan jarum berukuran lebih panjang dan lebih besar untuk melewati jaringan SC dan mempenetrasi jaringan otot dalam. Perawat mengkaji integritas otot sebelum memberikan injeksi. Otot harus bebas dari nyeri tekan. Injeksi berulang di otot yang sama menyebabkan timbulnya rasa tidak nyaman yang berat. Dengan meminta klien untuk rileks, perawat dapat memalpasi otot untuk menyingkirkan kemungkinan adanya lesi yang mengeras. Umumnya, otot teraba lunak saat rileks dan padat saat kontraksi. Perawat dapat meminimalkan rasa tidak nyaman selama injeksi dengan membantunya mengambil posisi yang dapat mengurangi ketegangan otot.

## **TES 3**

1. Identifikasi dan Siapkan alat-alat yang perlu diperlukan dalam pemberian obat intra muskuler
2. Praktekkan bagaimana memberikan obat secara intra muskuler kepada pasien
3. Gunakan Tool Penilaian Praktikum untuk mengetahui sejauh mana kompetensi saudara dalam memberikan obat secara intra muskuler kepada pasien.

## **PRAKTIKUM 4**

### **Pemberian Obat Secara Intra Cutan (IC)**

#### **A. PENGERTIAN**

Memberikan obat melalui suntikan ke dalam jaringan kulit, yang dilakukan pada lengan bawah bagian dalam atau di tempat lain yang dianggap perlu.

#### **B. TUJUAN**

1. Melaksanakan uji coba obat tertentu, yang dilakukan dengan cara memasukkan obat ke dalam jaringan kulit yang dilakukan untuk tes alergi dan skin test terhadap obat yang akan diberikan.
2. Memberikan obat tertentu yang pemberiannya hanya dapat dilakukan dengan cara disuntik intrakutan, pada umumnya diberikan pada pasien yang akan diberikan obat antibiotik.
3. Membantu menentukan diagnose penyakit tertentu.

#### **C. PROSEDUR**

##### **1. Persiapan Alat**

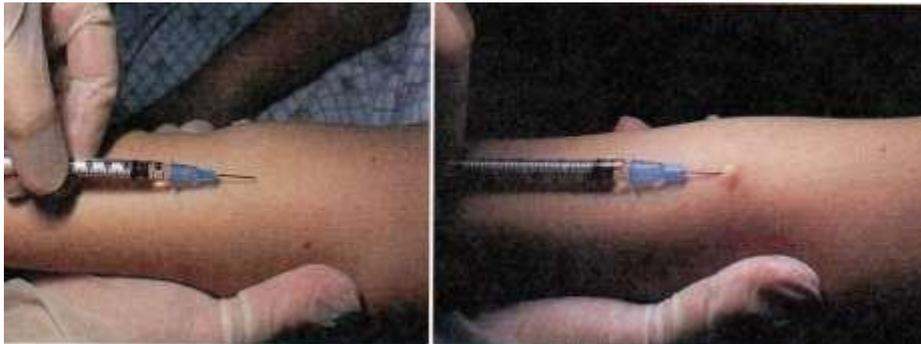
- a. S spuit dan jarum steril (spuit 1 cc, jarum nomor 25,26,27)
- b. Obat yang diperlukan (vial atau ampul)
- c. Bak spuit steril
- d. Kapas alkohol (kapas air hangat untuk vaksinasi)
- e. Kassa steril untuk membuka ampul (bila perlu)
- f. Gergaji ampul (bila perlu)
- g. 2 bengkok (satu berisi cairan desinfektan)
- h. Pengalas (bila perlu)
- i. Sarung tangan steril
- j. Daftar / formulir pengobatan

##### **2. Persiapan Pasien**

- a. Telaah pesanan dokter untuk memastikan nama obat, dosis dan rute pemberian.
- b. Cuci tangan dan kenakan sarung tangan.
- c. Jelaskan prosedur pada pasien.
- d. Jaga privasi pasien dengan menutup pintu ruangan atau menarik korden

### 3. Langkah-Langkah

- a. Siapkan obat, masukan obat dari vial atau ampul dengan cara yang benar
- b. Identifikasi klien (mengecek nama)
- c. Beritahu klien / keluarga tentang tindakan yang akan dilakukan serta tujuannya
- d. Bantu klien untuk posisi yang nyaman dan rileks (lengan bawah bagian dalam, dada bagian atas, punggung dibawah scapula)
- e. Membebaskan area yang akan disuntik dari pakaian
- f. Pilih area penyuntikan yang tepat (bebas dari edema, massa, nyeri tekan, jaringan parut, kemerahan / inflamasi, gatal)
- g. Memakai sarung tangan
- h. Membersihkan tempat penyuntikan dengan mengusap kapas alkohol atau kapas lembab dari tengah keluar secara melingkar sekitar 5 cm, menggunakan tangan yang tidak untuk menginjeksi
- i. Siapkan spuit, lepaskan kap penutup secara tegak lurus sambil menunggu antiseptik kering dan keluarkan udara dari spuit
- j. Pegang spuit dengan salah satu tangan yang dominan antara ibu jari dan jari telunjuk dengan telapak tangan menghadap kebawah
- k. Pegang erat lengan klien dengan tangan kiri, tegangkan area penyuntikan
- l. Secara hati - hati tusuk / suntikan jarum dengan lubang menghadap keatas, sudut 5 sampai 15' sampai terasa ada tahanan
- m. Tusukkan spuit melalui epidermis sampai sekitar 3 mm dibawah permukaan kulit. Anda akan melihat ujung spuit melalui kulit
- n. Raih pangkal jarum dengan ibu jari tangan kiri sebagai fiksasi, lalu dorong cairan obat. akan timbul tonjolan dibawah permukaan kulit (lihat gambar dibawah).



*Gambar : Injeksi IC (Sumber: Liley, Harrington, Snyder, 2007)*

- o. Tarik spuit / jarum, sambil memberikan kapas alcohol diatas lokasi injeksi
- p. Tekan secara perlahan tanpa melakukan massage

- q. Buang spuit tanpa harus menutup jarum dengan kap nya (guna mencegah cidera pada perawat) pada tempat pembuangan secara benar
- r. Melepas sarung tangan dan merapihkan pasien
- s. Membereskan alat – alat, mencuci tangan
- t. Catat pemberian obat yang telah dilaksanakan (dosis, waktu, cara) pada lembar obat atau catatan perawat
- u. Evaluasi respon klien terhadap obat (15 s.d 30 menit)

## **RINGKASAN**

1. Jarum nampak dari kulit, terjadi gelembung, Tidak perlu diaspirasi, Tidak perlu dimasase.
2. Setelah dilakukan penyuntikan tidak dilakukan desinfektan.
3. Injeksi intrakutan yang dilakukan untuk melakukan tes pada jenis antibiotik, dilakukan dengan cara melarutkan antibiotik sesuai ketentuannya, lalu mengambil 0,1 cc dalam spuit dan menambahkan aquabidest 0,9cc dalam spuit, yang disuntikkan pada pasien hanya 0,1cc.
4. Injeksi yang dilakukan untuk melakukan test mantoux, PPD diambil 0,1 cc dalam spuit, untuk langsung disuntikkan pada pasien.
5. Untuk mantoux tes (pemberian PPD) diberikan 0,1 cc dibaca setelah 2-3 kali 24 jam dari saat penyuntikan obat.

## **TES 4**

1. Siapkan alat-alat yang perlu diperlukan dalam pemberian obat secara IC
2. Praktekkan bagaimana memberikan obat secara IC kepada pasien
3. Gunakan Tool Penilaian Praktikum untuk mengetahui sejauh mana kompetensi saudara dalam memberikan obat secara IC kepada pasien

## **PRAKTIKUM 5**

### **PEMBERIAN OBAT SECARA INTRAVENA**

#### **A. PENGERTIAN**

Injeksi intravena adalah pemberian obat dengan cara memasukkan obat ke dalam pembuluh darah vena dengan menggunakan spuit. Adapun tempat injeksi adalah

1. Pada lengan (vena basilika dan vena sefalika).
2. Pada tungkai (vena saphenous).
3. Pada leher (vena jugularis).
4. Pada kepala (vena frontalis atau vena temporalis).

#### **B. TUJUAN**

1. Untuk memperoleh reaksi obat yang cepat diabsorpsi daripada dengan injeksi parenteral lain.
2. Untuk menghindari terjadinya kerusakan jaringan
3. Untuk memasukkan obat dalam jumlah yang lebih besar

#### **C. PROSEDUR**

##### **1. Persiapan Peralatan**

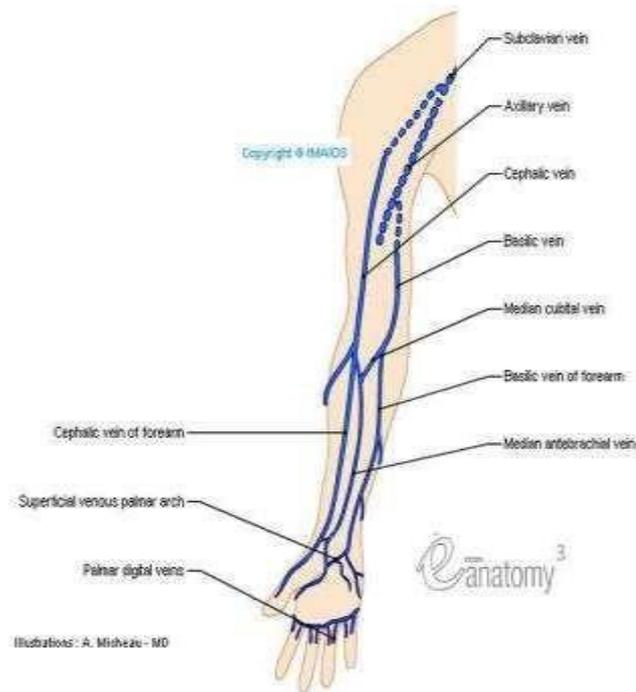
- a. Spuit dan jarum steril
- b. Obat yang diperlukan ( vial atau ampul )
- c. Bak spuit steril
- d. Kapas alkohol
- e. Kassa steril untuk membuka ampul ( bila perlu )
- f. Karet pembendung atau tourniquet
- g. Gergaji ampul ( bila perlu )
- h. 2 bengkok ( satu berisi cairan desinfektan )
- i. Pengalas ( bila perlu )
- j. Sarung tangan steril
- k. Daftar / formulir pengobatan

##### **2. Persiapan Pasien**

- a. Telaah pesanan dokter untuk memastikan nama obat, dosis dan rute pemberian.
- b. Cuci tangan dan kenakan sarung tangan.
- c. Jelaskan prosedur pada pasien.
- d. Jaga privasi pasien dengan menutup pintu ruangan atau menarik koden

### 3. Langkah-langkah

- a. Siapkan obat, masukkan obat dari vial atau ampul dengan cara yang benar
- b. Bantu klien untuk posisi yang nyaman dan rileks / berbaring dengan tangan dalam keadaan lurus
- c. Membebaskan area yang akan disuntik dari pakaian
- d. Pilih area penyuntikan yang tepat (bebas dari edema, massa, nyeri tekan, jaringan parut, kemerahan / inflamasi, gatal)
- e. Tentukan dan cari vena yang akan di tusuk (vena basilika dan sefalika)



- f. Memakai sarung tangan
- g. Membersihkan tempat penyuntikan dengan mengusap kapas alkohol dari arah atas ke bawah menggunakan tangan yang tidak untuk menginjeksi
- h. Lakukan pembendungan di bagian atas area penyuntikan dan anjurkan klien mengepalkan tangan
- i. Siapkan spuit, lepaskan kap penutup secara tegak lurus sambil menunggu antiseptik kering dan keluarkan udara dari spuit
- j. Pegang spuit dengan salah satu tangan yang dominan antara ibu jari dan jari telunjuk dengan telapak tangan menghadap ke bawah
- k. Regangkan kulit dengan tangan non dominan untuk menahan vena, kemudian secara pelan tusukkan jarum dengan lubang menghadap ke atas kedalam vena dengan posisi jarum sejajar dengan vena
- l. Pegang pangkal jarum dengan tangan non dominan sebagai fiksasi

- m. Lakukan aspirasi dengan cara menarik plunger, bila terhisap darah lepaskan tourniquet kepalan tangan klien kemudian dorong obat pelan - pelan ke dalam vena
- n. Setelah obat masuk semua, segera cabut spuit, bekas tusukan ditekan dengan kapas alkohol
- o. Buang spuit tanpa harus menutup jarum dengan kapnya (guna mencegah cedera pada perawat) pada tempat pembuangan secara benar
- p. Melepaskan sarung tangan dan merapihkan pasien
- q. Membersihkan alat - alat
- r. Mencuci tangan
- s. Catat pemberian obat yang telah dilaksanakan (dosis, waktu, cara) pada lembar obat atau catatan perawat.
- t. Evaluasi respon klien terhadap obat (15 s.d 30 menit)

## **RINGKASAN**

Pemberian obat dengan cara memasukan obat ke dalam pembuluh darah vena secara langsung dengan menggunakan spuit, sehingga obat langsung masuk ke dalam sistem sirkulasi darah. Injeksi dalam pembuluh darah menghasilkan efek tercepat dalam waktu 18 detik, yaitu waktu satu peredaran darah, obat sudah tersebar ke seluruh jaringan. Tetapi, lama kerja obat biasanya hanya singkat. Cara ini digunakan untuk mencapai penakaran yang tepat dan dapat dipercaya, atau efek yang sangat cepat dan kuat, dan jalur ini dipilih karena untuk menghindari ketidaknyamanan yang ditimbulkan oleh pengguna jalur parental lainnya. Tidak untuk obat yang tak larut dalam air atau menimbulkan endapan dengan protein atau butiran darah.

## **TES 5**

1. Siapkan alat-alat yang perlu diperlukan dalam pemberian obat secara IV pada kulit
2. Peragakan bagaimana memberikan obat melalui IV kepada pasien
3. Gunakan Tool Penilaian Praktikum untuk mengetahui sejauh mana kompetensi saudara dalam memberikan obat melalui kulit kepada pasien

## PENUTUP

Selamat! Anda telah menyelesaikan modul Praktek Farmakologi tentang pemberian obat kepada pasien secara parenteral. Dengan demikian diharapkan Anda telah memiliki kompetensi tentang: pengertian, tujuan dalam tindakan pemberian obat-obatan, peralatan yang dibutuhkan, langkah-langkah pelaksanaan, hal-hal yang perlu diwaspadai, dan pertimbangan pemberian obat-obatan pada anak-anak dan lanjut usia. sehingga anda akan mampu memberikan pengobatan kepada pasien sebagai hasil kolaborasi.

Ketrampilan yang telah Anda peroleh ini akan maksimal apabila dilanjutkan dengan banyak membaca sumber-sumber bacaan lain yang berhubungan dengan teknis pemberian obat-obatan lanjutan ini. Disamping itu guna meningkatkan pemahaman Anda, cobalah untuk berlatih terus-menerus dengan mempraktekannya bersama teman sejawat dari berbagai kasus yang sering ditemukan saat Anda bertugas. Diskusikan dan kemudian cobalah mengaplikasikan langkah-langkah yang telah Anda pelajari untuk meningkatkan ketrampilan Anda.

Sebelum Anda melanjutkan untuk mempelajari modul berikutnya, pastikan tugas-tugas yang ada pada setiap kegiatan praktek telah Anda selesaikan. Anda dapat mencocokkan jawaban dengan kunci tugas yang ada di bagian akhir modul ini. Jika Anda mampu menjawab dengan benar berdasarkan kata kunci yang telah Anda hitung, maka bila Anda mampu mencapai minimal 80% menunjukkan bahwa Anda dapat melanjutkan pelajaran di modul lain. Namun bila belum mencapai nilai tersebut, jangan pernah ragu untuk membaca kembali uraian materi terutama pada bagian yang belum Anda kuasai atau mengerti.

**Jangan pernah merasa jenuh dan yakinlah bahwa Anda mampu mengatasinya.**

### FORMAT PENILAIAN MENYIAPKAN OBAT DARI VIAL

No	Komponen	Ya	Tidak
1	Mencuci tangan		
2	Menyiapkan perlatan		
3	Memeriksa setiap kartu, format, atau huruf cetak nama obat pada label di setiap ampul atau vial		
4	Melepas penutup logam yang menutup bagian atas vial yang sudah tidak dipakai sehingga penyekat karet terlihat		
5	Mengusap permukaan penyekat karet dengan swab alkohol, jika vial sebelumnya sudah dibuka		
6	Mengambil spuit. Pastikan jarum terpasang kuat pada spuit. Melepas tutup jarum. Menarik pengisap untuk mengalirkan sejumlah udara ke dalam spuit untuk dimasukkan ke dalam vial yang ekuivalen dengan volume obat yang akan diaspirasi dari vial		
7	Memasukkan ujung jarum, dengan <i>bevel</i> mengarah ke atas, melalui bagian tengah penyekat karet. Beritentukan pada ujung jarum selama insersi.		
8	Mengaspirasi obat ke dalam spuit dengan secara perlahan menarik kembali alat pengisap		
9	Membalik vial sementara spuit dan pengisap dipegang dengan kuat. Pegang vial dengan tangan yang tidak dominan, dan antara ibu jari dan jari tengah. Pegang bagian ujung spuit dan pengisap dengan ibu jari dan jari telunjuk tangan yang dominan		
10	Mempertahankan ujung jarum tetap di bawah permukaan cairan		
11	Biarkan tekanan udara membuat spuit terisi obat secara bertahap. Tarik pengisap sedikit jika diperlukan		
12	Mengetuk sisi badan spuit dengan hati-hati supaya gelembung udara lepas. Keluarkan udara sisa dibagian atas spuit ke dalam vial		
13	Memindahkan jarum dari vial dengan menarik badan spuit		
14	Membuang udara sisa dari spuit		
15	Memasang tutup jarum. Ganti jarum dengan spuit. Pastikan jarum terpasang aman pada spuit.		
16	Membuang bahan yang kotor. Letakkan ampul yang pecah di wadah khusus untuk bahan gelas		

## FORMAT PENILAIAN MENYIAPKAN OBAT DARI AMPUL

No	Komponen	Ya	Tidak
1	Mencuci tangan		
2	Menyiapkan peralatan		
3	Memeriksa setiap kartu, format, atau huruf cetak nama obat pada label disetiap ampul atau vial		
4	Mengetuk bagian atas ampul dengan perlahan dan cepat dengan jari sampai cairan meninggalkan leher ampul		
5	Tempatkan bantalan kassa kecil atau swab. Alkohol kering disekeliling leher ampul		
6	Patahkan leher ampul dengan cepat dan dengan mantap jauhkan dari tangan		
7	Isap obat dengan cepat. Pegang ampul terbalik atau letakkan diatas pada permukaan datar. Masukkan jarum spuit kedalam bagian tengah pembukaan muara ampul. Jangan biarkan ujung atau batang jarum menyentuh tepi ampul.		
8	Aspirasi obat kedalam spuit dengan secara perlahan menarik kembali alat pengisap		
9	Pertahankan ujung jarum dibawah permukaan larutan. Miringkan ampul supaya semua cairan didalam ampul terjangkau oleh jarum		
10	Apabila gelembung udara teraspirasi, jangan keluarkan udara kedalam ampul		
11	Untuk mengeluarkan kelebihan gelembung udara, pindahkan jarum. Pegang spuit dengan jarum mengarah keatas. Ketuk sisi spuit untuk membuat gelembung udara naik menuju jarum. Tarik kembali pengisap sedikit dan dorong pengisap ke arah atas untuk mengeluarkan udara. <i>Jangan mengeluarkan cairan</i>		
12	Apabila cairan dalam spuit kelebihan, buang kedalam bak cuci. Pegang spuit dalam posisi vertikal dengan ujung jarum data dan miringkan dengan tenang kedalam bak cuci. Keluarkan kelebihan cairan kebak cuci secara perlahan-lahan. Periksa kembali penunjukkan cara pada spuit dengan memegang spuit secara vertikal		
13	Pasang tutup jarum. Ganti jarum dengan spuit. Pastikan jarum terpasang aman pada spuit.		
14	Buang bahan yang kotor. Letakkan ampul yang pecah diwadiah khusus untuk bahan gelas		

### FORMAT PENILAIAN TINDAKAN MENYUNTIK INTRA MUSKULAR

No	Komponen	1	2
1.	Persiapan Alat		
2	Persiapan lingkungan yang nyaman bagin pasien		
3	Persiapan komunikasi: menyapak lien, memperkenalkan diri kepada klien, menjelaskan seluruh prosedur		
4	Pasang sampiran atau penutup tirai		
5	Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir dan mengeringkannya dengan handuk bersih		
6	Atur posisi klien senyaman mungkin		
7	Buka bak instrument dan kom tutup kapas alkohol lalu dekatkan alat		
8	Memakai <i>handscoon</i>		
9	Cari lokasi penyuntikan dan bebaskan dari pakaiannya		
10	Pasang perlak dibawah daerah yang akan disuntikkan		
11	Siapkan obat yang akan disuntikkan		
12	Tetapkan daerah penyuntikan, kulit diusap dengan kapas alkohol secara sirkuler tunggu sampai kering		
13	Mengangkat kulit sedikit dengan jari telunjuk dan ibu jari tangan kiri, kemudian menusukkan jarum membentuk sudut 90 derajat		
14	Menarik penghisap sedikit untuk memeriksa apakah ada darah atau tidak (aspirasi). Bila tidak ada darah masukkan obat dengan yakin.		
15	Meletakkan kapas alkohol yang baru diatas jarum, cabut jarum dari kulit secara perlahan-lahan		
16	Rapihkan klien dan informasikan bahwa prosedur telah selesai		
17	Membereskan alat		
19	Cuci tangan di air mengalir menggunakan sabun dan keringkan dengan handuk bersih		
20	Lakukan pencatatan tindakan yang telah dilakukanserta hasilnya (dokumentasi)		

#### Kriteria Penilaian

- Lulus/Kompeten : jika semua langkah –langkah prosedur dikerjakan semua
- Lulus dengan perbaikan/ : Jika ada langkah-langkah selain yang diberi bintang tidak dikerjakan
- Kurang kompeten
- Tidak Lulus/tidak kompeten : Jika ada salah satu langkah-langkah yang diberi tanda bintang tidakdi kerjakan

## FORMAT PENILAIAN MEMBERIKAN INJEKSI INTRA CUTAN

No	Komponen	Ya	Tidak
1	Menyiapkan alat		
2	Memberi tahu dan menjelaskan pada pasien tindakan yang akan dilakukan		
3	Menyiapkan alat dan bahan, membawa ke dekat pasien		
4	Memasang sampiran		
5	Mengatur posisi pasien senyaman mungkin		
6	Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, mengeringkan dengan handuk bersih		
6	Memakai sarung tangan		
7	Membebaskan daerah yang akan disuntik dari pakaian		
8	Memasang pengalas dibawah daerah yang akan disuntik		
9	Menghapus hamakan/ mendisinfeksi dengan kapas alkohol, secara sirkular dengan diameter $\pm 5$ cm		
10	Menegangkan kulit dengan yang tidak dominan		
11	Menusukkan jarum kedalam kulit dengan tangan yang dominan (jarum dan kulit membentuk sudut 15-20°)		
12	Memasukkan obat perlahan-lahan hingga timbul gelembung berwarna putih		
13	Menarik jarum keluar setelah obat dimasukkan, tidak melakukan massase pada bekas suntikan		
14	Memberi tanda dengan pena secara melingkar pada sekeliling suntikan dengan diameter $\pm 2$ cm (pada test alergi)		
15	Membereskan alat, buang alat suntik dan bekas vial/ ampul obat dengan benar		
16	Melepas sarung tangan, merendam dalam larutan clorin 0,5% selama 10 menit		
17	Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir		
18	Melakukan dokumentasi tindakan yang telah dilakukan		

### Kriteria Penilaian

- Lulus/Kompeten : jika semua langkah –langkah prosedur dikerjakan semua
- Lulus dengan perbaikan/ : Jika ada langkah-langkah selain yang diberi bintang tidak dikerjakan
- Kurang kompeten
- Tidak Lulus/tidak kompeten : Jika ada salah satu langkah-langkah yang diberi tanda bintang tidakdi kerjakan

