

## MODUL KETERAMPILAN DASAR KEBIDANAN



Rismayani, M. Kes

MODUL  
BAHAN AJAR Cetak  
KEBIDANAN

# **KETERAMPILAN**

# **N**

**DASAR**  
**KEBIDANAN**

## DAFTAR ISI

<b>PENGANTAR MATA KULIAH</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I: PENGKAJIAN TANDA-TANDA VITAL PADA IBU DAN BAYI</b>	<b>1</b>
<b>Topik 1.</b>	
<b>Pemeriksaan Tanda-Tanda Vital .....</b>	<b>2</b>
Latihan .....	20
Ringkasan .....	21
Tes 1 .....	22
<b>Topik 2.</b>	
<b>Prinsip-Prinsip Pemberian Obat .....</b>	<b>24</b>
Latihan .....	35
Ringkasan .....	36
Tes2 .....	36
<b>Topik 3.</b>	
<b>Peberian Obat Parental Atau injeksi .....</b>	<b>39</b>
Latihan .....	46
Ringkasan .....	47
Tes3 .....	47
<b>KUNCI JAWABAN TES .....</b>	<b>50</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>BAB II: PRINSIP-PRINSIP KEBUTUHAN HIGIENE PADA IBU DAN BAYI</b>	<b>53</b>
<b>Topik 1.</b>	
<b>Konsep Personal Higiene.....</b>	<b>54</b>
Latihan .....	68
Ringkasan .....	69
Tes 1 .....	70
<b>Topik 2.</b>	
<b>Mencuci Rambut dan Menyisir Rambut, Memandikan ibu dan Bayi, Serta Melakukan Vulva Higiene.....</b>	<b>71</b>
Latihan .....	78

Ringkasan .....	79
Tes2 .....	79
<b>Topik 3.</b>	
<b>Menyiapkan Tempat Tidur Klien.....</b>	<b>81</b>
Latihan .....	85
Ringkasan .....	86
Tes3 .....	86
<b>KUNCI JAWABAN TES.....</b>	<b>88</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>
<b>BAB III: PRINSIP KEBUTUHAN ELIMINIASI URI DAN ALVI</b>	<b>91</b>
<b>Topik 1.</b>	
<b>Anatomi Sistem Perkemihan dan Faktor Yang Mempengaruhi.....</b>	<b>93</b>
Latihan .....	99
Ringkasan .....	99
Tes 1 .....	100
<b>Topik 2.</b>	
<b>Upaya Mengatasi Masalah Pada Sistem Perkemihan.....</b>	<b>102</b>
Latihan .....	109
Ringkasan .....	109
Tes 2 .....	110
<b>Topik 3.</b>	
<b>Anatomi Sistem Pencernaan, Masalah Eliminiasi Alvi, dan Keterampilan Untuk Menangani Masalah Eliminasi Alvi.....</b>	<b>112</b>
Latihan .....	123
Ringkasan .....	124
Tes 3 .....	125
<b>KUNCI JAWABAN TES .....</b>	<b>126</b>
<b>GLOSARIUM .....</b>	<b>127</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>155</b>

## Pengantar Mata Kuliah

Pelayanan atau asuhan kebidanan yang bersifat langsung kepada pasien atau klien dalam upaya memenuhi kebutuhan dasar adalah Keterampilan Dasar Kebidanan. Materi Keterampilan dasar Kebidanan menjelaskan tentang pengukuran maupun perhitungan tanda-tanda vital pada maternal neonatal, prinsip pemberian obat, prinsip kebutuhan higiene ibu dan bayi, dan prinsip penatalaksanaan eliminasi

Setelah mengikuti perkuliahan Keterampilan dasar kebidanan mahasiswa semester I D.III Kebidanan dapat menjelaskan keterampilan pengkajian tanda-tanda vital maternal neonatal, prinsip pemberian obat, prinsip kebutuhan higiene ibu dan bayi, dan prinsip penatalaksanaan eliminasi.

Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian, anatomi yang berkaitan dengan keterampilan, mengidentifikasi kebutuhan pasien/klien, selanjutnya dapat menentukan keterampilan dasar kebidanan yang tepat dalam lingkup pengkajian tanda-tanda vital maternal neonatal, prinsip pemberian obat, prinsip kebutuhan higiene ibu dan bayi, dan prinsip penatalaksanaan eliminasi (BIDN3101) meliputi:

1. Pengkajian tanda-tanda vital yaitu mengukur suhu badan, menghitung denyut nadi, menghitung pernafasan dan mengukur tekanan darah pada maternalneonatal
2. Menjelaskan prinsip pemberian obat secara topikal yaitu melalui mulut, kulit, mata, telinga, hidung dan suppositoria. Untuk pemberian obat secara parenteral yaitu intra Cutan, Sub Cutan, Intra Muskular dan Intra Vena
3. Menjelaskan kebutuhan Higiene pada ibu dan bayi meliputi perawatan kulit, memandikan ibu dan bayi, menggosok punggung, perawatan kaki dan kuku, higiene pada mulut dan gigi, perawatan mulut dan gigi khusus, perawatan gigi palsu, menyisir dan mencuci rambut, perawatan mata, telinga dan hidung, perawatan perineum, mengganti pakaian dan popok pada bayi serta lingkungan sekitar pasien/klien.
4. Menjelaskan prinsip kebutuhan eliminasi pada ibu dan bayi meliputi: mendiskripsikan proses berkemih fisiologi uri dan alat vital (alvi), mengkaji riwayat masalah eliminasi uri dan alvi, memasang dan mencabut kateter, irigasi kateter,
5. menguatkan otot dasar panggul, masalah-masalah berkaitan dengan eliminasi uri dan alvi, pemeriksaan diagnostik uri dan alvi, menolong BAB/BAK di tempat tidur, pemberian obat laksatif dan anti diare serta memasang dan mencabut enema

Bahan ajar Keterampilan Dasar Kebidanan ( BIDN 3101) terdiri dari 3 Bab sebagai berikut:

Bab 1. Pengkajian tanda-tanda vital pada ibu dan bayi

1. Menjelaskan cara mengukur suhu badan
2. Menjelaskan cara menghitung denyut nadi
3. Menjelaskan cara menghitung pernafasan
4. Menjelaskan cara mengukur tekanan darah
5. Menjelaskan cara memberikan obat oral dan topikal
6. Menjelaskan cara memberikan obat parenteral/injeksi

Bab 2. Prinsip –prinsip kebutuhan higiene pada ibu dan bayi

1. *Menjelaskan konsep personalhygiene*
2. *Menjelaskan Anatomi Kulit, anatomi mulut dan gigi*
3. *Menjelaskan Oral Hygiene*
4. *Menjelaskan perawatan kaki dan kuku*
5. *Menjelaskan konsep rambut*
6. *Menjelaskan menyisirrambut*
7. *Menjelaskan mencuci rambut*
8. *Menjelaskan memandikan bayi dan ibu*
9. *Menjelaskan perawatan perineal atau vulva hygiene*
10. *Menjelaskan cara menyiapkan dan merapikan tempat tidur pasien/klien*

Bab 3 Prinsip kebutuhan eliminasi uri dan alvi

1. Menjelaskan konsep eliminasi
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi eliminasi uri
3. Menjelaskan Perubahan dalam eliminasi urine
4. Mengkaji riwayat masalah eliminasi pada klien
5. Mengidentifikasi masalah masalah terkait dengan eliminasi uri
6. Menjelaskan upaya mengatasi masalah pada sistem perkemihan
7. Mempertahankan kebiasaan eliminasi dengan terapi obat
8. Menjelaskan cara menguatkan otot dasar panggul
9. Menjelaskan Bladder training
10. Menjelaskan cara memasang dan mencabut kateter
11. Menjelaskan cara Irigasi pada keterisasi
12. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi eliminasi alvi
13. Menjelaskan masalah defekasi
14. Menjelaskan Pemeriksaan dianostik alvi
15. Menjelaskan cara menolong buang air besar pada klien di tempat tidur
16. Menjelaskan cara melakukan enema atau Hukna

Buku materi tentang Keterampilan Dasar Kebidanan (BIDN 3101) disertai dengan buku materi praktikum (BIDN 3102) yang membantu anda dalam melakukan praktikum sehingga mempermudah dalam mencapai kompetensi keterampilan Dasar Kebidanan.

Dengan demikian silahkan anda membaca dengan seksama, mengerti apada yang dibaca, menjawab latihan soal dan tes secara teliti dan tepat, sehingga memberikan gambaran tentang penilaian pada diri sendiri terhadap materi yang dibahas. Hal ini penting untuk mempersiapkan diri anda dalam melakukan praktikum

Setelah anda mempelajari materi mata kuliah Keterampilan Dasar Kebidanan I manfaat yang anda peroleh adalah:

1. Dapat menjelaskan pengkajian tanda-tanda vital maternal neonatal
2. Dapat menjelaskan prinsip- prinsip pemberian obat
3. Dapat menjelaskan prinsip-prinsip kebutuhan hygiene ibu dan bayi
4. Dapat menjelaskan prinsi-prinsip penataklaksanaan eliminasi.

Agar saudara dapat menjelaskan materi dalam Bab inisebaiknya gunakanlah cara belajar sebagai berikut:

1. Sebaiknya sebelum membaca keseluruhan Bab ini bacalah glosarium pada akhir Bab yang memuat istilah-istilah yang dipergunakan dalam Bab ini
2. Buatlah catatan dipinggir berpa pertanyaan, tanda tanya, tandailah bagian yang saudara anggap penting dan buatlah ringkasan dibuku kecil sebagai buku saku.
3. Kerjakan setiap soal latihan dan soal tes formatif seoptimal mungkin dan gunakan jawaban sebagai rambu-rambu setelah saudara menjawab untuk membuat penilaian apakah jawaban saudara sesuai.

# BAB I

## PENGAJIAN TANDA-TANDA VITAL PADA IBU DAN BAYI

*Sriami, S.Pd., SKM.,M Kes*  
*Rekawati Susilaningrum, A.Per.Pen.M.Kes*

### PENDAHULUAN

Selamat berjumpa para mahasiswa, kami berharap Anda dalam keadaan sehat dan sejahtera. Pada pertemuan kali ini kita belajar Bab 1 yang terdiri dari tiga Topik yaitu Topik 1: tentang pemeriksaan tanda-tanda vital, Topik 2: mengenai prinsip pemberian obat secara topikal dan Topik 3: prinsip pemberian obat secara parenteral atau injeksi.

Adapun Deskripsi pengkajian tanda – tanda vital yaitu meliputi perubahan suhu tubuh, perubahan pernafasan, perubahan denyut nadi dan juga perubahan pada tekanan darah. Untuk itu salah satu kompetensi Bidan adalah dapat menjelaskan bagaimana mengidentifikasi tanda –tanda vital pada ibu maupun bayi.

Selain itu setiap adanya gangguan kesehatan tidak lepas adanya pemberian obat dengan berbagai teknik pemberian yaitu secara topikal meliputi peroral, kulit, mata, hidung dan telinga serta supositoria maupun dengan cara di injeksikan secara intramuskular, subcutan, intra cutan maupun intravena. Oleh karena itu Bidan selain dapat menjelaskan juga mampu melakukannya untuk itu diperlukan kegiatan praktikum agar memperoleh pengalaman belajar dalam mencapai kompetensi melakukan pengkajian tanda-tanda vital dan prinsip-prinsip pemberian obat pada pasien. Pengalaman belajar dimulai dari ketika mahasiswa melakukan praktikum di laboratorium, melaksanakan praktik klinik di Rumah sakit, Puskesmas, dan di Bidan Praktik Mandiri.

Setelah mengikuti perkuliahan Ketrampilan dasar kebidanan mahasiswa semester I jenjang D.III Kebidanan dapat menjelaskan keterampilan pengkajian tanda-tanda vital maternal neonatal. Secara khusus, mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan tentang:

1. suhu badan
2. denyut nadi
3. pernafasan
4. tekanan darah

## Topik 1

# Pemeriksaan Tanda-Tanda Vital

Anda sebagai mahasiswa Diploma Kebidanan pada topik 1 ini akan belajar tentang pengkajian tanda-tanda vital. Adapun tanda-tanda vital meliputi penjelasan tentang:

1. Suhu badan
2. Denyut Nadi
3. Pernafasan
4. Tekanan darah

### I. KONSEP TENTANG SUHU BADAN

#### A. Suhu tubuh

Kita biasa menyebut suhu tubuh untuk suhu badan manusia, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor sehingga dapat mengalami perubahan. Suhu tubuh manusia adalah konstan yaitu  $36,89^{\circ}\text{C}$  dan naik turunnya berkisar antara  $36,11^{\circ}\text{C}$  sampai  $37,22^{\circ}\text{C}$ . Perbedaan hariannya kira-kira satu derajat, tingkat terendah dicapai pada pagi hari dan titik tertinggi antara pukul 17.00 dan 19.00 petang. Perubahan dapat diakibatkan oleh berbagai faktor seperti: kecepatan metabolisme basal, rangsangan saraf simpatis, hormone pertumbuhan, Hormon tiroid, demam peradangan, status gizi, aktivitas, jenis kelamin, usia individu.

Suhu normal dipertahankan dengan keseimbangan yang tepat antara panas yang dihasilkan dan panas yang hilang, hal ini dikendalikan oleh pusat pengaturan panas di dalam hipotalamus. Hipotalamus dikenal sebagai thermostat yang berada dibawah otak. Suhu dari tubuh bagian atau suhu inti dari tubuh dipertahankan sangat konstan, sekitar  $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$  dari hari ke hari, kecuali bila seseorang mengalami demam. Suhu kulit berbeda dengan suhu inti, dapat naik turun sesuai dengan suhu lingkungan. Suhu kulit merupakan suhu yang penting apabila kita merujuk pada kemampuan kulit untuk melepaskan panas ke lingkungan.

#### B. Organ Pengatur Suhu Tubuh

##### 1. Pusat termoregulator hipotalamus

Pusat pengatur panas dalam tubuh adalah Hipotalamus, Hipotalamus ini dikenal sebagai thermostat yang berada dibawah otak. Terdapat dua hipotalamus, yaitu:

- a. Hipotalamus anterior yang berfungsi mengatur pembuangan panas
- b. Hipotalamus posterior yang berfungsi mengatur upaya penyimpanan panas Saraf-saraf yang terdapat pada bagian preoptik hipotalamus anterior dan hipotalamus posterior memperoleh dua sinyal, yaitu :

1. berasal dari saraf perifer yang menghantarkan sinyal dari reseptor panas dan dingin.
  2. berasal dari suhu darah yang memperdarahi bagian hipotalamus itu sendiri.
- Thermostat hipotalamus memiliki semacam titik kontrol yang disesuaikan untuk mempertahankan suhu tubuh. Jika suhu tubuh turun sampai dibawah atau naik sampai di

titik ini, maka pusat akan memulai impuls untuk menahan panas atau meningkatkan pengeluaran panas.

- a. Termoreseptor perifer Termoreseptor yang terletak dalam kulit, mendeteksi perubahan suhu kulit dan membran mukosa tertentu serta mentransmisi informasi tersebut ke hipotalamus
- b. Termoreseptor sentral Termoreseptor ini terletak diantara hipotalamus anterior, medulla spinalis, organ abdomen dan struktur internal lainnya juga mendeteksi perubahan suhu darah.

### **C. Penjalaran Sinyal Suhu Pada Sistem Saraf**

Sinyal suhu yang dibawa oleh reseptor pada kulit akan diteruskan ke dalam otak melalui jaras spinothalamikus pada medulla spinalis, selanjutnya sinyal akan menjalar sampai pada radiks dorsalis. Selanjutnya menjalar pada batang otak dan kompleks ventro-basal thalamus. Beberapa sinyal suhu pada kompleks ventrobasal akan diteruskan ke korteks somatosensorik.

### **D. Faktor Yang Mempengaruhi Suhu Tubuh**

#### **1. Kecepatan metabolisme basal**

Metabolisme basal tiap individu berbeda kecepatannya, hal ini menimbulkan jumlah panas yang diproduksi tubuh juga menjadi berbeda.

#### **2. Rangsangan saraf simpatis**

Rangsangan saraf simpatis dapat menyebabkan kecepatan metabolisme, selain itu, rangsangan saraf simpatis dapat mencegah lemak coklat (Brown fat) yang tertimbun dalam jaringan untuk dimetabolisme. Umumnya, rangsangan saraf simpatis ini dipengaruhi stress individu. Stress menyebabkan peningkatan produksi epineprin dan norepineprin yang meningkatkan metabolisme, sehingga suhu tubuh meningkat.

#### **3. Hormon pertumbuhan**

Hormon pertumbuhan (growth hormone) dapat menyebabkan peningkatan kecepatan metabolisme sebesar 15-20%. akibatnya, produksi panas tubuh juga meningkat.

#### **4. Hormon tiroid**

Fungsi tiroksin adalah meningkatkan aktivitas pada reaksi kimia dalam tubuh sehingga peningkatan kadar tiroksin. Dengan peningkatan hormon tiroksin akan mempengaruhi kecepatan metabolisme menjadi 50-100% diatas normal.

#### **5. Hormon kelamin**

Hormon kelamin pria dapat meningkatkan kecepatan metabolisme basal kira-kira 10-15% kecepatan normal, dengan demikian akan menyebabkan peningkatan produksi panas. Pada perempuan, fluktuasi suhu lebih bervariasi dari pada laki-laki karena pengeluaran hormon

progesteron pada masa ovulasi meningkatkan suhu tubuh sekitar  $0,3 - 0,6^{\circ}\text{C}$  di atas suhu basal.

#### 6. Demam ( peradangan )

Proses peradangan dan demam dapat menyebabkan peningkatan metabolisme, sehingga dapat meningkatkan suhu tubuh.

#### 7. Status gizi

Seseorang yang menderita malnutrisi yang cukup lama dapat menurunkan kecepatan metabolisme  $20 - 30\%$ . Hal ini terjadi karena di dalam sel kekurangan zat makanan yang dibutuhkan untuk mengadakan metabolisme, sehingga mudah mengalami penurunan suhu tubuh (hipotermia). Selain itu, individu dengan lapisan lemak tebal cenderung tidak mudah mengalami hipotermia karena lemak merupakan isolator yang cukup baik.

#### 8. Aktivitas

Aktivitas tubuh selain merangsang peningkatan laju metabolisme juga mengakibatkan gesekan antar komponen otot atau organ yang menghasilkan energi termal.

#### 9. Gangguan organ

Gangguan organ seperti trauma atau keganasan pada hipotalamus, dapat menyebabkan mekanisme regulasi suhu tubuh mengalami gangguan. Berbagai zat pirogen yang dikeluarkan pada saat terjadi infeksi dapat merangsang peningkatan suhu tubuh. Kelainan kulit berupa jumlah kelenjar keringat yang sedikit juga dapat menyebabkan mekanisme pengaturan suhu tubuh terganggu.

#### 10. Lingkungan

Suhu tubuh dapat mengalami pertukaran dengan lingkungan, artinya panas tubuh dapat hilang atau berkurang akibat lingkungan yang lebih dingin atau lebih panas. Perpindahan suhu manusia dengan lingkungan terjadi sebagian besar melalui kulit.

Proses kehilangan panas melalui kulit dimungkinkan karena panas diedarkan melalui pembuluh darah dan juga disuplai langsung ke fleksus arteri kecil melalui anastomosis arteriovenosa yang mengandung banyak otot. akan menyebabkan konduksi panas dari inti tubuh ke kulit menjadi sangat efisien. Kulit merupakan radiator panas yang efektif untuk keseimbangan suhu tubuh.

#### 11. Jenis kelamin

Sesuai dengan kegiatan metabolisme, suhu tubuh pria lebih tinggi daripada wanita. Suhu tubuh wanita dipengaruhi daur haid. Pada saat ovulasi, suhu tubuh wanita pada pagi hari saat bangun meningkat  $0,3-0,5^{\circ}\text{C}$

## 12. Usia individu

Usia sangat mempengaruhi metabolisme tubuh akibat mekanisme hormonal sehingga memberi efek tidak langsung terhadap suhu tubuh. Pada neonatus dan bayi, terdapat mekanisme pembentukan panas melalui pemecahan (metabolisme) lemak coklat sehingga terjadi proses termogenesis tanpa menggigil (non-shivering thermogenesis), mekanisme ini penting untuk mencegah hipotermi pada bayi.

### **E. Mekanisme Kehilangan Panas Melalui Kulit**

Pembentukan panas dalam tubuh dihasilkan oleh organ dalam terutama di hati, otak, jantung, dan otot rangka selama berolahraga. Kemudian panas ini dihantarkan dari organ dan jaringan yang lebih dalam ke kulit, yang kemudian dibuang ke udara dan lingkungan sekitarnya, oleh karena itu, laju kehilangan panas hampir seluruhnya ditentukan oleh 2 faktor, yaitu :

1. Seberapa cepat panas yang dapat dikonduksi dari tempat asal panas dihasilkan, yakni dari dalam inti tubuh ke kulit
2. Seberapa cepat panas kemudian dapat dihantarkan dari kulit ke lingkungan. Terdapat 4 mekanisme kehilangan panas, yaitu :

#### 1. Radiasi

Radiasi adalah mekanisme kehilangan panas tubuh dalam bentuk gelombang panas inframerah. Tubuh manusia memancarkan gelombang panas ke segala penjuru tubuh. Radiasi merupakan mekanisme kehilangan panas paling besar pada kulit (60%) atau 15% seluruh mekanisme kehilangan panas. Sebagian besar energi pada gerakan ini dapat dipindahkan ke udara bila suhu udara lebih dingin dari kulit.

#### 2. Konduksi

Konduksi adalah perpindahan panas akibat paparan langsung kulit dengan benda-benda yang ada di sekitar tubuh. Sentuhan dengan benda umumnya memberi dampak kehilangan suhu yang kecil, karena dua mekanisme, yaitu kecenderungan tubuh untuk terpapar langsung dengan benda relative jauh lebih kecil dari pada paparan dengan udara, dan sifat isolator benda menyebabkan proses perpindahan panas tidak dapat terjadi secara efektif terus menerus.

#### 3. Evaporasi

Evaporasi (penguapan air dari kulit) dapat memfasilitasi perpindahan panas tubuh. Pada kondisi individu tidak berkeringat, mekanisme evaporasi berlangsung sekitar 450 – 600 ml/hari.

Evaporasi ini tidak dapat dikendalikan karena evaporasi terjadi akibat difusi molekul air secara terus menerus melalui kulit dan system pernafasan. Selama suhu kulit lebih tinggi dari pada suhu lingkungan, panas hilang melalui radiasi dan konduksi

#### 4. Konveksi

Perpindahan panas melalui aliran udara atau air yaitu ketika seseorang berada pada udara dingin atau berendam dalam air maka akan terjadi kehilangan suhu sehingga terasa dingin.

#### **Hubungan suhu tubuh dengan cairan tubuh**

Sebagian besar tubuh manusia terdiri dari cairan, dan cairan inilah yang berperan dalam mengatur suhu tubuh manusia. Seperti yang terlihat saat berkeringat, yaitu tubuh melepaskan keringat saat panas untuk mengurangi panas berlebih dalam tubuh sehingga mengurangi suhu tubuh yang tinggi tersebut. Semua pengaturan suhu tubuh seperti ini dilakukan dan bergantung pada asupan air yang ada pada tubuh kita.

#### **Hubungan suhu tubuh dengan eritrosit**

Apabila eritrosit naik, maka suhu tubuh pun akan ikut naik. Begitu pula sebaliknya. Suhu tubuh yang naik, menyebabkan pembuluh darah mengembang sehingga berdekatan dengan kulit dan wajah pun jadi memerah. Sedangkan, jika suhu tubuh turun maka pembuluh darah mengecil sehingga berjauhan dengan kulit dan wajah pun menjadi pucat. Tubuh beradaptasi terhadap perubahan suhu dengan menyimpan atau melepaskan panas, tergantung pada sifat dari perubahan suhu. Risiko perubahan suhu klien terjadi pada kondisi atau terapi yang dapat menyebabkan perubahan suhu meliputi adanya infeksi baik yang masih diduga atau sudah terdiagnose, apabila ada luka terbuka atau luka bakar, kondisi yang mengakibatkan jumlah sel darah putih abnormal, penggunaan obat immunosupresi. Cedera pada hipotalamus, pemajanan lama pada suhu yang ekstrem, dan reaksi terhadap produk darah juga menyebabkan perubahan suhu tubuh. Normalnya suhu tubuh seseorang berfluktuasi dalam rentang yang secara relatif sempit.

Di bawah kontrol hipotalamus, suhu inti tubuh tetap dalam  $0,6^{\circ}$  ( $1^{\circ}$ ) dari rerata suhu tubuh normal  $37^{\circ}\text{C}$  ( $98,6^{\circ}\text{F}$ ).

*Nilai suhu tubuh:*

*Rata normal :  $36^{\circ}\text{C}$  -  $38^{\circ}\text{C}$*

*Umur 3 bln. :  $37^{\circ}\text{C}$*

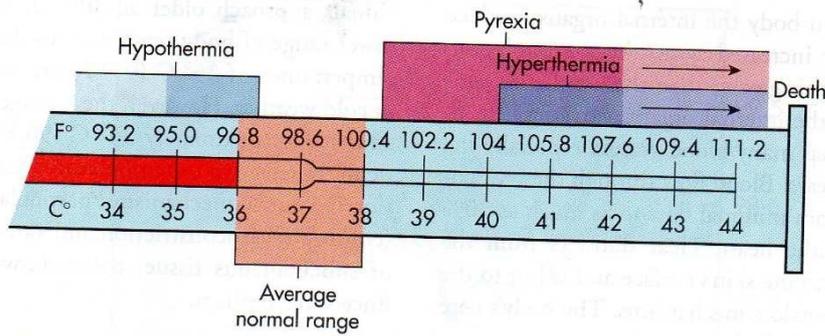
*Umur 1 tahun :  $37,7^{\circ}\text{C}$*

*Umur 3 tahun :  $37,2^{\circ}\text{C}$*

*Umur 5 thn. :  $37^{\circ}\text{C}$*

Keadaan Suhu tubuh dibagi menjadi :

- Hipotermi, bila suhu tubuh kurang dari  $36^{\circ}\text{C}$
- Normal, bila suhu tubuh berkisar antara  $36 - 37,5^{\circ}\text{C}$
- *Febris/pireksia*, bila suhu tubuh antara  $37,5 - 40^{\circ}\text{C}$
- *Hipertermi*, bila suhu tubuh lebih dari  $40^{\circ}\text{C}$



## F. Berbagai macam cara mengukur suhu tubuh

### I. Pengukuran Suhu Oral

#### a. Pengertian

Pengukuran Suhu Oral adalah mengukur suhu tubuh pada oral. Metode oral adalah cara termudah untuk mendapatkan pengukuran suhu yang akurat. Apabila klien telah minum air panas atau dingin atau makanan serta merokok, maka, mengukur suhu tubuh pada oral harus ditunda selama 20 sampai 30 menit. Karena dari hal-hal tersebut dapat menyebabkan perubahan yang salah dalam tingkat suhu sebenarnya.

#### b. Kontraindikasi

Pengukuran suhu per oral dikontraindikasikan bila termometer dapat mencederai klien atau bila klien tidak mampu menahan termometer dengan tepat. Contoh kontraindikasi meliputi bayi dan anak kecil, klien dengan bedah oral atau dengan nyeri atau trauma pada mulut, klien kacau mental atau tidak sadar, pernapasan mulut, klien dengan riwayat kejang, dan klien dengan menggigil.

#### c. Yang perlu diperhatikan pada Suhu Tubuh pada anak

Pengukuran suhu oral tidak digunakan pada bayi atau anak kecil. Kebanyakan institusi menganjurkan usia yang diijinkan untuk mengukur suhu oral (mis., setelah 5 tahun atau 6 tahun). Imaturitas mekanisme regulasi suhu tubuh anak dapat menyebabkan perubahan tiba-tiba pada suhu tubuh. Suhu tubuh bayi baru lahir normalnya berkisar dari 35,5°C sampai 37,5°C

#### d. Penyuluhan pada Keluarga dan klien

Keluarga dan Klien yang rentan terhadap perubahan suhu harus tahu bagaimana mengukur suhu mereka dengan tepat sehingga mereka dapat mencari bantuan medic dengan segera bila terjadi perubahan. Orangtua dari anak kecil harus belajar bagaimana mengukur suhu tubuh karena anak-anak dapat mengalami demam tinggi dengan serius secara cepat.

## 2. Pengukuran Suhu Rektal

Mengukur suhu tubuh klien per rektal menggunakan termometer rektal. Bagian rektal memberikan ukuran yang dapat diandalkan dari suhu tubuh. Namun, mengukur suhu tubuh pada rektal klien dapat menimbulkan rasa malu, maka perlu berhati-hati untuk mempertimbangkan privasi dan kenyamanan klien.

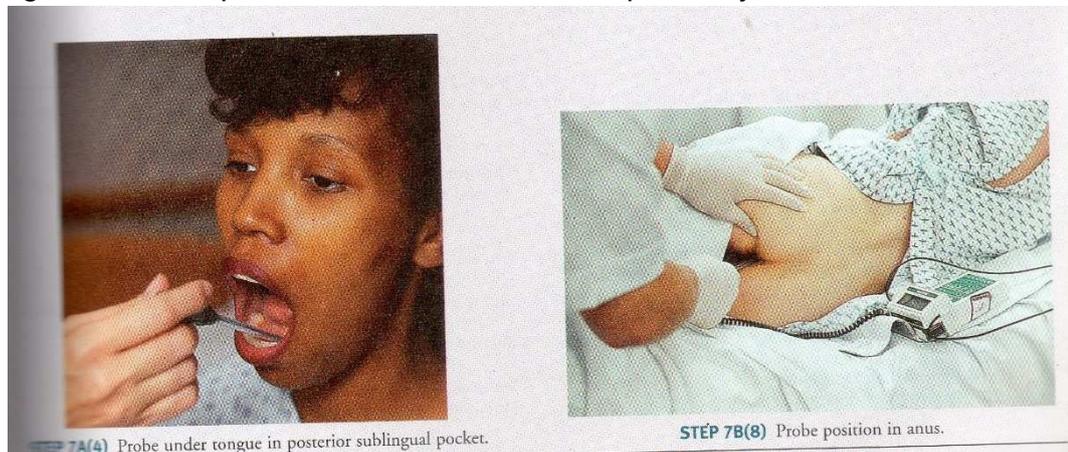
Mengukur suhu per rektal tidak dilakukan pada hal berikut: bayi, klien dengan bedah atau kelainan rektal, klien pada traksi atau gips pelvik atau ekstremitas bawah, dan kadang-kadang, klien dengan infark miokard akut karena menimbulkan ketidaknyamanan pada klien.. Pengukuran suhu rektal paling mungkin pada anak-anak yang lebih muda.

### a. Hal yang perlu dipertimbangkan Pada Pediatri

Pengukuran suhu per rektal merupakan kontraindikasi pada bayi baru lahir. Jangan biarkan bayi atau anak kecil menendang kaki mereka atau berguling ke samping saat termometer dipasang. Imaturitas dari mekanisme pengaturan suhu anak dapat menyebabkan perubahan mendadak dalam suhu tubuh. Suhu tubuh bayi baru lahir normalnya berkisar 35,5° dan 37,5°C (96° dan 99,5°F).

### b. Penyuluhan Pada Klien

Instruksikan ibu dari anak kecil tentang bagaimana posisi bayi atau anak kecil. Bayi atau anak kecil harus tengkurap pada pangkuan ibunya atau di tempat tidur. Ibu harus dengan perlahan meregangkan kedua bokong anak untuk membuka anus. Termometer rektal yang sudah diberi pelumas dimasukkan 1,2 cm pada bayi dan anak kecil.



## 3. Pengukuran Suhu Aksila (ketiak)

Pengukuran suhu pada aksila adalah cara paling aman untuk mengetahui suhu tubuh pada bayi baru lahir. Namun, suhu aksila merupakan teknik pengukuran suhu yang kurang akurat dari ketiga teknik pengukuran karena termometer harus diletakkan di luar tubuh daripada di dalam tubuh. Kapan pun bila mengukur suhu tubuh pada oral atau rektal dapat digunakan dengan aman, maka hendaklah mengukur suhu pada aksila perlu dihindari,

namun dari pandangan klien pada umumnya mengukur suhu tubuh pada aksila umum untuk dilaksanakan.



**a. Hal yang perlu diwaspadai:**

Memegang tangan anak dengan hati-hati ke arah sisinya, agar termometer tidak diambil dari ketiak yang terpasang termometer.

**b. Hal yang perlu di Pertimbangkan pada Pediatri**

Selama pelaksanaan prosedur hendaknya tetap tinggal di sisi anak atau jangan ditinggal. Imaturitas mekanisme pengaturan suhu tubuh anak dapat menyebabkan perubahan suhu tubuh tiba-tiba. Suhu tubuh bayi baru lahir normalnya ber-kisar antara 35,5° dan 36, 5°C (96° dan 99,5°F).

**c. Penyuluhan pada Klien**

Instruksikan ibu dari anak kecil tentang bagaimana posisi dan menahan anak yang aman. Juga jelaskan pentingnya untuk mempertahankan termometer ditempatnya sedikitnya 5 menit (Eoff dan Joyce, 1981).

## II. PENGKAJIAN DENYUT JANTUNG ATAU DENYUT NADI

Denyut Jantung atau juga disebut denyut nadi adalah jumlah denyutan jantung per satuan waktu, biasanya per menit. Denyutan jantung didasarkan pada jumlah kontraksi ventrikel. Denyut jantung terlalu cepat disebut tachikardi atau terlalu lambat disebut bradikardi, secara umum direpresen-tasikan sebagai bpm (beats per minute).

Denyut nadi adalah denyutan arteri dari gelombang darah yang mengalir melalui pembuluh darah sebagai akibat dari denyutan jantung. Jantung adalah organ vital dan merupakan pertahanan terakhir untuk hidup selain otak. Denyut yang ada di jantung ini tidak bisa dikendalikan oleh manusia. Denyut jantung yang optimal untuk setiap individu berbeda-beda tergantung pada kapan waktu mengukur detak jantung tersebut saat istirahat atau setelah berolahraga. Variasi dalam detak jantung sesuai dengan jumlah oksigen yang diperlukan oleh tubuh saat itu. Detak jantung atau juga dikenal dengan denyut nadi adalah

tanda penting dalam bidang medis yang bermanfaat untuk mengevaluasi dengan cepat kesehatan atau mengetahui kebugaran seseorang secara umum.

#### **A. Denyut Nadi Maksimal (DNM) = Maximal Heart Rate**

Denyut nadi maksimal adalah maksimal denyut nadi yang dapat dilakukan pada saat melakukan aktivitas maksimal. Menentukan denyut nadi maksimal digunakan rumus  $220 - \text{umur}$ . Menurut DR Suhantoro cara yang aman adalah mengukur denyut nadi maksimal (DNM). DNM adalah denyut nadi maksimal yang dihitung berdasarkan rumusan  $\text{DNM} = 220 - \text{Umur}$ , kemudian dikalikan dengan intensitas membakar lemak 60-70 persen DNM.

Contoh: orang yang berusia 40 tahun maka DNM saat ia berolahraga adalah  $220 - 40 = 180$ . Kemudian angka 180 dikalikan dengan 60 persen untuk batas ringan dan 70 persen untuk batas atas yang hasilnya 108-126. Dengan mengetahui denyut nadi tersebut, maka orang yang berusia 40 tahun harus berhenti sejenak dari olahraganya ketika denyut nadinya sudah melampaui 126.

#### **Denyut Nadi latihan**

Denyut nadi latihan dilakukan pengukuran setelah menyelesaikan satu set latihan dan ini bisa memantau intensitas latihan yang telah ditetapkan sebelumnya.

#### **Denyut Nadi Istirahat (Resting Heart Rate)**

Denyut nadi istirahat adalah denyut nadi yang diukur saat istirahat dan tidak setelah melakukan aktivitas. Pengukuran denyut nadi ini dapat menggambarkan tingkat kesegaran jasmani seseorang. pengukuran ini dilakukan selama 10 sampai 15 detik.

#### **Denyut Nadi Pemulihan (Recovery Heart Rate)**

Denyut nadi pemulihan adalah jumlah denyut nadi permenit yang diukur setelah istirahat 2 sampai 5 menit. pengukuran ini diperlukan untuk melihat seberapa cepat kemampuan tubuh seseorang melakukan pemulihan setelah melakukan aktivitas yang berat.

Mengetahui denyut jantung adalah salah satu cara praktis mengukur kesehatan jantung kita. Waktu yang tepat untuk mengecek denyut nadi adalah saat kita bangun pagi dan sebelum melakukan aktivitas apapun. Pada saat itu kita masih relaks dan tubuh masih terbebas dari zat-zat pengganggu seperti nikotin dan kafein.

Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi jumlah denyut jantung seseorang, yaitu aktivitas fisik atau tingkat kebugaran seseorang, suhu udara disekitar, posisi tubuh (berbaring atau berdiri), tingkat emosi, ukuran tubuh serta obat yang sedang dikonsumsi. Pada keadaan normal dan istirahat, jantung orang dewasa akan berdenyut secara teratur antara 60-100 detak/menit. Kecepatan dari denyut jantung ditentukan oleh kecepatan dari signal listrik yang berasal dari pemacu jantung, SA node. Signal listrik dari SA node mengalir melalui kedua serambi, menyebabkan kedua serambi berkontraksi mengalirkan darah ke kedua bilik. Kemudian signal listrik ini mengalir melalui AV node mencapai kedua bilik. Ini

menyebabkan kedua bilik berkontraksi memompa darah keseluruh tubuh dan menghasilkan denyutan (pulse). Pengaliran listrik yang teratur ini dari SA node ke AV node menyebabkan kontraksi teratur dari otot jantung yang dikenal dengan sebutan denyut sinus (sinus beat). Waktu istirahat, kecepatan signal listrik dari SA node adalah perlahan, jadi denyut jantung juga perlahan. Waktu olah raga atau waktu sangat kegirangan, kecepatan signal listrik dari SA node menjadi cepat sehingga denyut jantung juga jadi cepat.

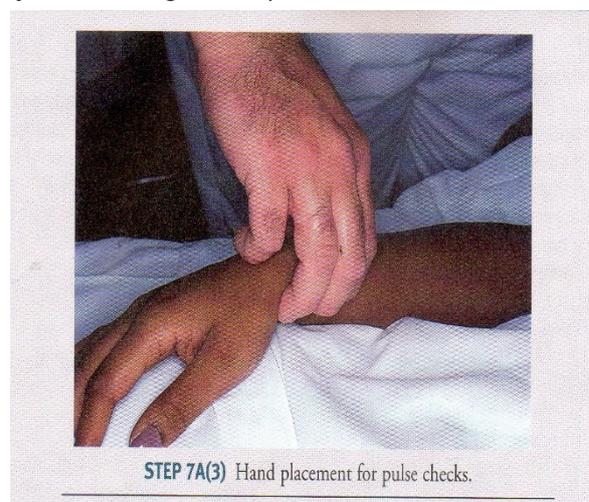
a. Lokasi menghitung denyut nadi dapat dilakukan pada:

1. Pergelangan tangan: arteri radialis
2. Siku bagian dalam : arteri brachialis
3. leher : arteri carotis comunis
4. Kepala: arteri temporalis, dan ubun-ubun
5. Kaki : arteri dorsalis pedisi
6. Femur : arteri femoralis dan arteri poplitea

Sebelum mengukur denyut nadi klien, hendaklah mengontrol berbagai faktor faktor yang mempengaruhi denyut nadi yaitu olah raga, ansietas, nyeri, dan aktivitas fisik lain yang dapat menyebabkan peningkatan atau penurunan frekuensi jantung . juga mampu mengantisipasi obat seperti : adrenalin, obat penenang, atau proses penyakit tertentu yang mempengaruhi frekuensi jantung klien.

b. Denyut nadi Normal kondisi istirahat :

- 1) Bayi usia 1 minggu sampai 3 bulan : 120 – 140 kali per menit (Whaley dan Wong, 1993).
  - 2) Usia 2 tahun : berkisar 80 – 150 X/ menit.
  - 3) Usia anak 2 sampai 10 tahun : 70 – 110 X/menit
  - 4) Anak usia 10 tahun: 55- 90 kali per menit. Frekuensi apikal adalah denyut yang paling akurat pada anak-anak (Whaley dan Wong, 1993).
  - 5) Dewasa : 60 – 90 X/menit
- Posisi menghitung denyut nadi



## B. Hal yang perlu diperhatikan

Bila Bidan mendeteksi adanya irama yang tidak teratur, penting untuk mengkaji adanya defisit nadi. Bandingkan denyutan pada arteri radial dan apeks jantung. Perbedaan antara frekuensi menunjukkan defisit.

## C. Penyuluhan pada keluarga dan Klien

Keluarga dan Klien tertentu harus belajar bagaimana mengkaji nadi mereka sendiri. Mereka yang sedang dalam pengobatan yang mempengaruhi fungsi jantung harus mengkaji nadi mereka. Klien yang menjalani rehabilitasi kardiovaskular dan pulmonal harus juga mengkaji nadi mereka untuk menentukan kemampuan latihan.

## D. Yang dipertimbangkan pada Pediatri

Bayi usia 1 minggu sampai 3 bulan mempunyai frekuensi jantung istirahat dari 120 sampai 140 kali per menit (Whaley dan Wong, 1993). Sampai usia 2 tahun, frekuensi jantung anak berkisar dari 80 sampai 150 kali per menit. Dari usia anak 2 sampai 10 tahun, frekuensi jantung istirahat berkisar dari 70 sampai 110. Pada waktu anak 10 tahun, frekuensi jantung istirahat berkisar dari 55 sampai 90 kali per menit. Frekuensi apikal adalah denyut yang paling akurat pada anak-anak (Whaley dan Wong, 1993).

## E. Pengkajian Nadi Apikal atau denyut jantung

### a. Pengertian

Adalah menghitung nadi dengan mendengarkan suara nadi pada apeks jantung.

Nadi apikal dikaji atau didengarkan dengan menggunakan stetoskop. Stetoskop diletakkan di atas apeks jantung klien. Stetoskop memungkinkan transmisi bunyi yang berasal dari katup jantung melalui selang karet ke telinga untuk pengkajian nadi.

Nadi apikal adalah tempat terbaik untuk pengkajian nadi pada bayi dan anak kecil. Bila klien memperoleh obat yang berpengaruh pada frekuensi jantung, nadi apikal dapat memberikan pengkajian lebih akurat terhadap frekuensi dan irama jantung.

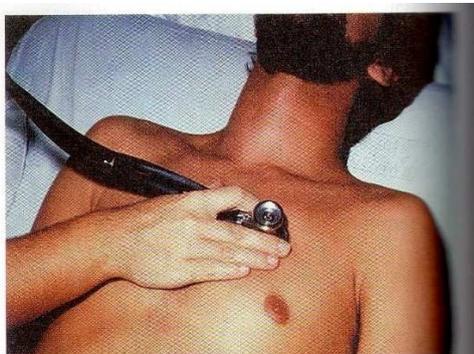


Figure 32-8 Positioning the diaphragm of the stethoscope firmly and securely when auscultating high-pitched heart sounds.

Gambar Lokasi menghitung denyut nadi apikal

**b. Hal yang perlu diperhatikan**

Bidan harus mencatat adanya setiap ketidakteraturan. Bila ketidakteraturan ini baru bagi klien, maka ini harus dilaporkan pada dokter klien yang bertugas. Selain itu, ketidakteraturan dapat berhubungan dengan efek samping obat jantung (mis., digoksin).

**c. Penyuluhan pada keluarga dan Klien**

Anggota keluarga perlu untuk mempelajari cara mengukur nadi apikal klien di rumah. Perawat perlu untuk mendidik pemberi perawatan tentang cara penggunaan stetoskop dengan tepat serta bagaimana mengukur nadi apikal dengan benar.

**d. Pertimbangan pada Pediatri**

Tempat yang paling akurat untuk pengkajian nadi pada bayi dan anak kecil adalah tempat apikal.

**III. Pengkajian Pernafasan**

**A. Pengertian**

Adalah suatu tindakan untuk mengidentifikasi pernafasan klien dengan menghitung pernafasan saat inspirasi dan ekspirasi dihitung satu kali dan dihitung selama satu menit. Saat mengkaji pernafasan klien, yang dilakukan meliputi mengamati frekuensi, kedalaman dan irama gerakan ventilasinya. Bidan hendaknya mampu mengenali pernafasan pasif normal dibandingkan dengan ventilasi yang memerlukan usaha otot-otot pernafasan. Otot yang membantu pernafasan adalah:

- Sternocleidomastoideus
- Otot intercostalis
- Diafragma
- Otot –otot pada dinding perut

**B. Anatomi sistem pernafasan**

Fungsi paru-paru adalah melakukan pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida. Pernafasan luar atau eksterna pernafasan melalui paru-paru yaitu terjadi ketika seseorang menghirup dan mengeluarkan udara . Pada waktu bernapas, oksigen masuk melalui hidung dan atau mulut terus ke trakea dan pipa bronkhial ke alveoli, dan dapat erat hubungan dengan darah di dalam kapiler pulmonaris.

Pada satu lapisan membran , yaitu membran alveoli-kapiler, yang memisahkan oksigen dari darah, selanjutnya Oksigen menembus membran ini dan diambil oleh hemoglobin sel darah merah dan dibawa ke jantung.

Darah dipompa di dalam arteri ke semua bagian tubuh. Darah meninggalkan paru-paru pada tekanan oksigen 100 mmHg dan pada tingkat ini hemoglobinnya 95 persen jenuh oksigen. Di dalam paru-paru, salah satu hasil buangan metabolisme yaitu karbon dioksida ,

menembus membran alveoler-kapiler dari kapiler darah ke alveoli dan setelah melalui pipa bronkhial dan trakhea, dihembuskan keluar melalui hidung dan mulut.

*Empat proses yang berhubungan dengan pernafasan pulmoner atau pernafasan eksterna :*

1. Ventilasi pulmoner, atau gerak pernafasan yang menukar udara dalam alveoli dengan udara luar.
2. Arus darah melaluiparu-paru
3. Distribusi arus udara dan arus darah sedemikian sehingga jumlah tepat dari setiapnya dapat mencapai semua bagian tubuh
4. Difusi gas yang menembusi membran pemisah alveoli dan kapiler. CO<sub>2</sub> lebih mudah berdifusi daripada oksigen.

Semua proses ini diatur sedemikian sehingga darah yang meninggalkan paru-paru menerima jumlah tepat CO<sub>2</sub> dan O<sub>2</sub>. Pada waktu aktivitas lebih banyak darah mengalir di paru-paru dan membawa terlalu banyak CO<sub>2</sub> dan sedikit O<sub>2</sub>. Jumlah CO<sub>2</sub> itu tidak dapat dikeluarkan semuanya, maka maka menimbulkan konsentrasi dalam arteri bertambah. Kondisi ini merangsang pusat pernapasan dalam otak untuk mempercepat dan menambah dalamnya pernapasan. Penambahan ventilasi yang dengan demikian terjadi menyebabkan pengeluaran CO<sub>2</sub> dan mengambil lebih banyak O<sub>2</sub>.

### **C. Pernapasan jaringan atau pernapasan interna**

Pertukaran terjadi di sel jaringan, yaitu darah yang telah menjenuhkan hemoglobinnya dengan oksigen (oksihemoglobin) mengalir seluruh tubuh dan mencapai kapiler, darah bergerak sangat lambat. Selanjutnya sel jaringan memungut oksigen dari hemoglobin dan darah menerima sebagai hasil buangan oksidasi yaitu karbondioksida.

Perubahan- perubahan berikut terjadi dalam komposisi udara dalam alveoli, yang disebabkan pernapasan eksterna dan pernapasan interna atau pernapasan jaringan.

- Udara (atmosfer) yang dihirup :
- Nitrogen : 79 %
- Oksigen : 20 %
- Karbondioksida : 0-0,4 %

Udara yang masuk alveoli mempunyai suhu dan kelembaban atmosfer. Udara yang dihembuskan:

- Nitrogen : 79 %
- Oksigen : 16 %
- Karbon dioksida : 4-0,4

Udara yang dihembuskan jenuh dengan uap air dan mempunyai suhu yang sama dengan badan (20 persen panas badan hilang untuk pemanasan udara yang dikeluarkan).

### **Kapasitas tidal**

Volume udara yang dapat dicapai masuk dan keluar paru-paru pada penarikan napas dan pengeluaran napas paling kuat, disebut kapasitas vital paru-paru. Diukur dengan alat spirometer. Pada seorang laki-laki, normal 4-5 liter dan pada seorang perempuan 3-4 liter. Kapasitas itu berkurang pada penyakit paru-paru, pada penyakit jantung (yang menimbulkan kongesti paru-paru) dan pada kelemahan otot pernapasan.

### **D. Kecepatan dan pengendalian pernapasan**

Mekanisme pernapasan diatur dan dikendalikan oleh dua faktor utama: (a) kimiawi, dan (b) oleh saraf. Pusat pernapasan yang terletak di dalam medula oblongata kalau dirangsang maka mengeluarkan impuls yang disalurkan oleh saraf spinalis ke otot pernapasan- yaitu otot diafragma dan otot interkostalis.

#### **Pengendalian oleh saraf**

Pusat pernapasan ialah suatu pusat otomatis di dalam medula oblongata yang mengeluarkan impuls eferen ke otot pernapasan. Melalui beberapa radix saraf servikalis impuls ini diantarkan ke diafragma oleh saraf frenikus: dan di bagian yang lebih rendah pada sumsum belakang, impulsnya berjalan dari daerah torax melalui saraf interkostalis untuk merangsang otot interkostalis. Impuls ini menimbulkan kontraksi ritmik pada otot diafragma dan interkostal yang kecepatannya kira-kira lima belas kali setiap menit.

Impuls aferen yang dirangsang oleh pemekaran gelembung udara, diantarkan oleh saraf vagus ke pusat pernapasan di dalam medula.

#### **Pengendalian secara kimiawi**

Faktor kimiawi ini ialah faktor utama dalam pengendalian dan pengaturan frekuensi, kecepatan dan dalamnya gerakan pernapasan. Pusat pernapasan di dalam sumsum sangat peka pada reaksi: kadar alkali darah harus dipertahankan. Karbondioksida adalah produk asam dari metabolisme, dan bahan kimia yang asam ini merangsang pusat pernapasan untuk mengirim keluar impuls saraf yang bekerja pada otot pernapasan.

Kedua pengendali ini sangat penting dalam mekanisme pernafasan, tanpa salah satunya orang tak dapat bernapas dengan normal

Faktor lainnya menyebabkan penambahan kecepatan dan dalamnya pernapasan. Adalah

- a. gerakan badan atau aktivitas tubuh yang kuat sehingga memerlukan banyak oksigen dalam otot untuk memberi energi untuk pekerjaan, akan menimbulkan kenaikan pada jumlah karbon dioksida di dalam darah sehingga membesarkan ventilasi paru-paru.
- b. Emosi, rasa takut dan sakit misalnya, menyebabkan impuls yang merangsang pusat pernapasan dan menimbulkan penghirupan udara secara kuat.
- c. Impuls aferen dari kulit menghasilkan efek serupa, bila badan dicelup dalam air dingin atau menerima guyuran air dingin, maka penarikan napas kuat akan menyusul.
- d. Pengendalian secara sadar atas gerakan pernapasan mungkin, tetapi tidak dapat dijalankan lama. Oleh sebab gerakannya adalah otomatis. Suatu usaha untuk menahan napas untuk waktu lama akan gagal karena penambahan
- e. karbondioksida yang melebihi normal di dalam darah akan menimbulkan rasa tak enak.

Kecepatan pernapasan pada wanita lebih tinggi daripada pria. Bernapas secara normal maka terjadi proses ekspirasi akan menyusul inspirasi, dan kemudian ada istirahat sebentar. Proses Inspirasi-ekspirasi-istirahat, pada bayi yang sakit urutan ini ada kalanya terbalik dan urutannya menjadi : inspirasi-istirahat-ekspirasi. Hal ini disebut pernapasan terbalik.

**Kecepatan normal setiap menit :**

- Bayi baru lahir 30-40 kali
- Dua belas bulan 30 kali
- Dari dua sampai lima tahun 24 kali
- Orang dewasa 10-20 kali

**Gerakan pernapasan**

Dua gerakan saat terjadi sewaktu pernapasan yaitu (a) inspirasi dan (b) ekspirasi. Inspirasi atau menarik nafas adalah proses aktif yang diselenggarakan oleh kerja otot. Kontraksi diafragma meluaskan rongga dada dari atas sampai bawah, yaitu vertikal. Iga-iga dan sternum naik yang ditimbulkan oleh kontraksi otot interkostalis, sehingga meluaskan rongga dada ke dua sisi dan dari belakang ke depan. Paru-paru yang bersifat elastik mengembang untuk mengisi ruang yang membesar itu dan udara ditarik masuk ke dalam saluran pernafasan. Otot interkostal eksterna diberi peran sebagai otot tambahan, hanya bila inspirasi menjadi gerak sadar.

Pada ekspirasi, udara dipaksa keluar oleh pengendoran otot dan karena paru-paru kempis, gerakan ini adalah proses pasif. Apabila terjadi pernapasan sangat kuat, gerakan dada bertambah, maka otot leher dan bahu membantu menarik iga-iga dan sternum ke atas. Otot sebelah belakang dan abdomen juga dibawa bergerak dan alae nasi (cuping) dapat kembang kempis.

**E. Kebutuhan tubuh akan oksigen**

Kebutuhan oksigen dapat diatur menurut keperluan, oksigen merupakan kebutuhan dasar untuk hidup, kalau tidak mendapatkannya selama lebih dari empat menit akan menyebabkan kerusakan pada otak yang tak dapat diperbaiki dan biasanya pasien meninggal. Tetapi bila penyediaan oksigen hanya berkurang, maka pasien menjadi kacau pikiran (menderita anoxia serebralis) anoxemia atau disingkat anoxia adalah tidak ada oksigen istilah lain adalah hipoxemia atau hipoxia.

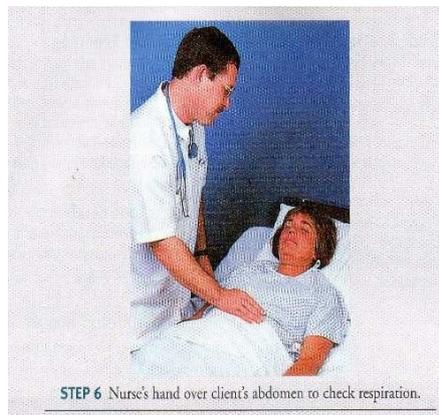
Apabila oksigen di dalam darah tidak mencukupi maka warna merahnya hilang dan berubah menjadi kebiru-biruan gejala ini tampak pada bibir, telinga, lengan dan kaki pasien menjadi kebiru-biruan dan ia disebut menderita sianosis.

Dalam mengkaji pernafasan selain menghitung frekuensi, juga diamati jenis pernafasan adalah:

- *Chyne stokes* adalah pernafasan yang sangat dalam kemudian berangsur-angsur dangkal selanjutnya berhenti (*apnea*) beberapa detik kemudian

bernafas dalam kembali. Pernafasan seperti ini dijumpai pada klien dengan keracunan obat, berpenyakit jantung, penyakit paru penyakit ginjal kronis dan adanya perdarahan pada susunan saraf pusat.

- *Biot* adalah pernafasan dalam dan dangkal yang disertai masa *apnea* yang tidak teratur. Pernafasan *Biot* sering terjadi pada klien dengan meningitis.
- *Kusmaul* adalah pernafasan dengan inspirasi dan ekspirasi sama panjang, dalam dan lamanya sehingga secara keseluruhan pernafasannya lambat dan dalam. Pernafasan seperti ini dijumpai pada klien dengan keracunan alkohol, obat bius, koma diabetes, uremia dan proses adanya desakan intrakranium.



Gambar Posisi Menghitung Pernafasan

### Prosedur pelaksanaan dalam menghitung pernafasan

Dilakukan bersamaan dengan mengukur suhu tubuh, agar klien tidak menyadari bahwa klien sedang dihitung pernafasannya. Prosedur dilakukan dengan urutan:

1. Menyiapkan peralatan
2. Menyiapkan klien dengan memberikan penjelasan, menyiapkan posisi yang diperlukan
3. Melakukan prosedur dan memeriksanya serta merapikan klien dan lingkungannya

### F. Hal yang perlu diperhatikan saat menghitung pernafasan

Pola pernapasan klien dapat berubah karena berbagai alasan. Beberapa alasan, seperti serangan asma atau adanya obstruksi jalan napas oleh benda asing, adalah lebih kritis daripada kondisi lainnya dan memerlukan intervensi cepat. Selain itu, nyeri dan ansietas dapat juga mengubah pola pernapasan. Untuk diperlukan pengkajian lebih lanjut.

### G. Penyuluhan pada keluarga dan Klien

Keluarga dan Klien dengan penyakit paru kronik akan perlu latihan latihan pernapasan diafragmatik.

### H. Pertimbangan pada klien Pediatri

Bidan hendaknya merencanakan pengkajian pernafasan pada tanda vital pertama yang dikaji pada bayi dan anak kecil. Mengejutkan atau membangunkan bayi untuk melakukan pengukuran dapat meningkatkan frekuensi pernapasan sehingga untuk menghitung pernafasan pada bayi dan anak cukup mengamati pernapasan ketika bayi atau anak berbaring di tempat tidur dengan dada dan abdomennya tidak terselimuti.

#### **IV. Pengkajian Tekanan Darah dengan Auskultasi**

##### **A. Pengertian Tekanan darah**

Tekanan darah adalah tekanan yang disebabkan jantung dalam aktivitas mengalirkan darah ke seluruh sistem sirkulasi yaitu jantung memompa darah ke dalam arteri dengan tekanan tinggi. Tekanan di dalam aorta pada saat ventrikel kiri berkontraksi (sistole) sekitar 120 mm Hg

pada orang dewasa sehat dengan posisi berdiri. Manakala aorta distensi, tekanan gelombang menjalar melalui sistem arteri mengirimkan darah ke jaringan perifer. Saat ventrikel rileks, tekanan dalam sistem arteri turun. Tekanan diastolik (normalnya sekitar 80 mm Hg) adalah tekanan minimal yang ditimbulkan terhadap dinding arteri.

Tekanan ini harus diatur secara ketat karena dua alasan.

Pertama, tekanan tersebut harus cukup tinggi untuk menghasilkan gaya dorong yang cukup. Kedua, tekanan tidak boleh terlalu tinggi, sehingga menimbulkan beban kerja tambahan bagi jantung dan meningkatkan risiko kerusakan pembuluh darah serta kemungkinan rupturnya pembuluh-pembuluh halus. Tingkat tekanan darah merupakan suatu sifat kompleks yang ditentukan oleh interaksi berbagai faktor genetik, lingkungan dan demografik yang mempengaruhi dua variabel hemodinamik yaitu : curah jantung dan resistensi perifer total. Total curah jantung dipengaruhi oleh volume darah, sementara volume darah sangat bergantung pada homeostasis natrium. Resistensi perifer total terutama ditentukan di tingkat arteriol dan bergantung pada efek pengaruh saraf dan hormon.

##### **B. Klasifikasi Tekanan Darah Tinggi**

- a. Bayi baru lahir dengan berat badan 3000 gr : diastole 25–30 mm Hg. sistole: 50 sampai 52, diastolik 25 sampai 30, dan rata-rata 35 sampai 40 mm Hg
- b. Usia 4 tahun : rentang tekanan darah adalah 85/60;
- c. Usia 6 tahun : rentangnya 95/62;
- d. Usia 12 tahun 108/67.

Berdasarkan diastole:

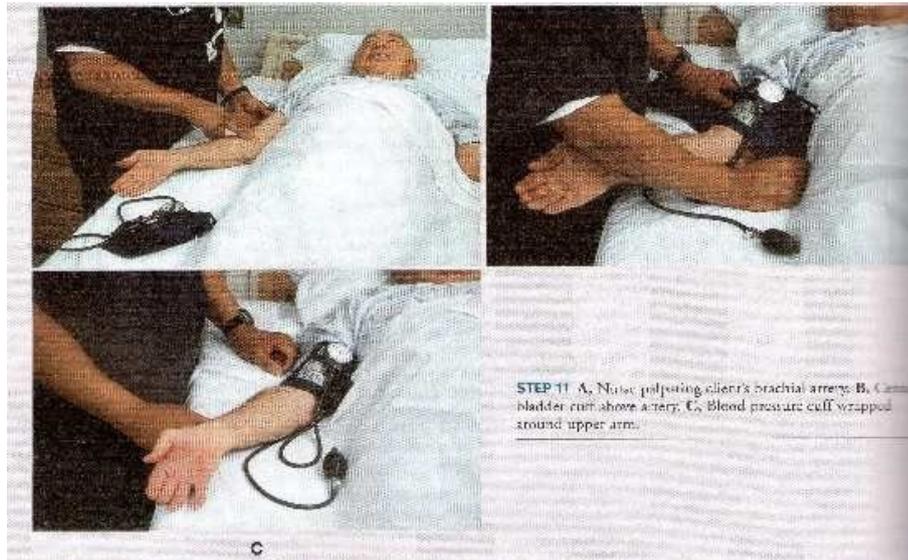
- 92-104 mmHg : mild hypertension
- 105-114 mmHg : moderate hypertension
- 115 mm Hg : severe hypertension
- 130 mm Hg : malignant Hypertension

Pengkajian terhadap tekanan darah membantu menentukan keseimbangan beberapa faktor hemodinamik: curah jantung, tahanan vaskular prifer, volume darah dan viskositas, dan elastisitas arteri.

### C. Faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah

Terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah yaitu:

1. Umur; tekanan darah meningkat dengan bertambahnya umur
2. Waktu pengukuran; tekanan darah dapat menurun pada pagi hari, dan meningkat pada siang hari dan sore hari
3. Latihan (*exercise*) dan aktivitas; tekanan darah meningkat saat melakukan latihan dan aktivitas
4. Emosi dan Nyeri; emosi tinggi dan nyeri sedang sampai berat dapat meningkatkan tekanan darah. Juga pasien kedinginan, merokok, kandung kencing penuh serta posisi kaki silang dapat meningkatkan tekanan darah.
5. *Miscellaneous* factors; bila posisi berbaring tekanan darah lebih rendah dari pada duduk.



Gambar Posisi mengukur tekanan darah

### D. Prosedur Pelaksanaan

Prosedur pelaksanaan dilakukan dengan:

1. Menyiapkan peralatan
2. Menyiapkan klien
3. Pelaksanaan prosedur dan
4. Membereskan alat dan merapikan klien

### **E. Kewaspadaan yang dilakukan**

Meskipun hipertensi mungkin asimtomatik, waspadai kemungkinan tanda-tanda dan gejala-gejala tekanan darah tinggi (hipertensi): sakit kepala (biasanya oksipital), kemerahan pada wajah, perdarahan hidung, keletihan pada klien lansia. Waspadai juga tanda-tanda dan gejala-gejala tekanan darah rendah (hipotensi): pening, kacau mental, gelisah, kulit dan membran mukosa pucat atau sianotik (kebiruan), kulit ekstremitas lembab dingin.

### **F. Penyuluhan pada keluarga Klien**

Klien harus memahami faktor risiko terhadap tekanan darah tinggi: kegemukan, peningkatan masukan natrium, peningkatan masukan kolesterol, merokok, kurang latihan. Bila klien menggunakan obat antihipertensi, tinjau jadwal obat mereka dan kaji pemahaman mereka tentang tujuan dan pentingnya obat.

### **G. Pertimbangan Pediatri**

Bayi baru lahir dengan berat badan 3000 gr mempunyai rentang tekanan sistolik 50 sampai 52, diastolik 25 sampai 30, dan rata-rata 35 sampai 40 mm Hg. Pada usia 4 tahun rentang tekanan darah adalah 85/60; pada usia 6 tahun rentangnya 95/62; dan pada 12 tahun 108/67.

## **Latihan**

Setelah Anda membaca paparan teori tentang tanda-tanda vital, maka selanjutnya cobalah Anda menjawab latihan soal dari materi tersebut:

Jawablah dengan memberi penjelasnya

1. Ada berapa macam cara mengukur suhu tubuh jelaskan
2. Dimana pusat pengatur suhu badan
3. Faktor apa yang mempengaruhi suhu tubuh
4. Jelaskan prosedur pelaksanaan mengukur suhu badan pada oral
5. Dimana anda dapat menghitung denyut nadi
6. Jelaskan jenis-jenis pernafasan
7. Bagaimana cara menghitung pernafasan
8. Apa yang dimaksud dengan tekanan darah
9. Sebutkan klasifikasi tekanandarah
10. Faktor apa yang mempengaruhi tekanan darah pada ibu

Petunjuk jawaban latihan/rambu-rambu jawaban

1. Cara mengukur suhu tubuh dapat dilakukan di ketiak, di mulut, dan anus
2. Pusat pengatur suhu tubuh ada saraf pusat

3. Suhu tubuh manusia dipengaruhi oleh berbagai faktor Perubahan dapat diakibatkan oleh penyakit, infeksi, kontak lama terhadap panas atau dingin, Olah raga, dan gangguan hormonal
4. Mengukur suhu badan pada prinsipnya ketiak kering, orangnya tidak terlalu kurus, pada bayi tidak boleh ditinggal sebelum selesai dan ada kerjasama
5. Menghitung denyut nadi dilakukan pada arteri-arteri yang bisa diraba seperti di leher, lengan bawah, punggung kaki, pelipatan paha dan pada bayi di ubun-ubun kecil.
6. Jenis pernafasan dilihat pada cara menarik nafas, kecepatannya dan jarak antara tarikan yang satu ke tarikan nafas berikutnya
7. Menghitung pernafasan prinsipnya jangan sampai klien merasa kalu sedang dihitung pernafasannya karena pernafasan dapat dikendalikan klien
8. Tekanan darah diukur pada saat jantung berkontraksi yaitu mengembang dan menguncup dan posisi klien dalam keadaan rileks didengarkan melalui detakan pada awal yang keras dang yang paling akhir terdengar
9. Hasil tekanan darah dapat tinggi atau rendah dibanding harga normal
10. Tekanan darah seseorang hasilnya berbeda-beda tergantung umur, aktivitas, maupun keturunan, maupun kecemasan

## Ringkasan

Gejala awal adanya gangguan kesehatan tubuh dapat diketahui dengan adanya perubahan nilai tanda–tanda vital yaitu perubahan suhu tubuh perubahan pernafasan, perubahan denyut nadi dan juga perubahan pada tekanan darah. Banyak faktor yang mempengaruhi tanda-tanda vital yaitu usia, infeksi, aktifitas dan kecemasan. Kehilangan suhu tubuh melalui proses radiasi, konduksi, konveksi dan evaporasi. Tanda vital yang lain adalah pernafasan .Macam pernafasan ada dua yaitu pernafasan eksternal yang terjadi di paru-paru sedang pernafasan internal terjadi di sel jaringan. Kecepatan dan pengendalian pernafasan oleh sistem syaraf dan kimia. Otot-otot pernafasan adalah diafragma dan intercostalis. Tanda vital berikutnya adalah denyut nadi atau denyut jantung yaitu denyutan yang terjadi karena perbedaan tekanan pada dinding arteri. Tempat menghitung denyut nadi pada pergelangan tangan, siku, temporalis, dan punggung kaki. Tekanan darah adalah tanda vital untuk mendeteksi keadaan jantung

Setelah saudara menjawab latihan dengan memperhatikan rambu-rambu jawaban, maka bandingkan jawaban saudara bila telah tepat maka lanjutkan dengan menjawab tes formati dibawah ini. Apabila jawaban saudara masih ada yang belum tepat, maka baca kembali paparan materi yang belum anda mengerti.

## Tes 1

Pilihlah satu jawaban yang paling benar

1. Dibawah ini bukan mempengaruhi peningkatan suhu tubuh adalah:
  - a. Olah raga
  - b. Infeksi
  - c. Suhu ruangan
  - d. Keadaan kulit
  
2. Evaporasi adalah prose kehilangan suhu tubuh melalui
  - a. Pancaran gelombang energi panas
  - b. Kontak tubuh dengan benda lain
  - c. Perbedaan suhu lingkungan
  - d. Penguapan melalui kulit dan pernafasan
  
3. Suhu tubuh bayi umur 1 th. normal adalah:
  - a. 37°C
  - b. 37,7°C
  - c. 37,5°C
  - d. 36°C
  
4. Radiasi adalah cara pengeluaran suhu tubuh dengan cara:
  - a. Menempelkan tubuh pada benda yang dingin
  - b. Adanya kipas angin disekitar seseorang
  - c. Duduk didekat kolam
  - d. Memberikan kompres
  
5. Untuk mendapatkan suhu tubuh yang akurat maka saat akan mengukur suhu tubuh pada oral yang dilakukan adalah:
  - a. Memberi minum panas atau dingin
  - b. Memberi minum seperlunya
  - c. Memberi makan sesuai keinginan klien
  - d. Menunggu 20-30 menit setelah makan atau minum
  
6. Pelumas dilumurkan pada termometer apabila mengukur suhu pada:
  - a. Oral
  - b. Rektal
  - c. Ketiak
  - d. Tempani

7. Menghitung denyut nadi pada leher tepatnya meraba arteri:
  - a. Carotis comunis
  - b. Dorsalis
  - c. Radialis
  - d. Brachialis
  
8. Yang bukan meningkatkan denyut nadi adalah:
  - a. Olah raga
  - b. Suhu tubuh meningkat
  - c. Istirahat
  - d. Kecemasan
  
9. Menghitung pernafasan adalah
  - a. Saat inspirasi dihitung satu kali
  - b. Saat inspirasi dan ekspirasi dihitung satu kali
  - c. Saat ekspirasi dihitung satu kali
  - d. Saat bernafas dihitung satu kali
  
10. Dibawah ini tidak benar pada prosedur menghitung pernafasan
  - a. Klien diberitahu bahwa bidan akan menghitung pernafasan
  - b. Tangan petugas diletakkan pada posisi menghitung denyut nadi
  - c. Dapat dilakukan bersamaan dengan mengukur suhu badan
  - d. Pernafasan dihitung selama satu menit
  
11. Tekanan minimal yang ditimbulkan saat ventrikel jantung rileks disebut:
  - a. Sistole
  - b. Diastole
  - c. Tekanan darah
  - d. Tekanan arteri

## Topik 2

# Prinsip-Prinsip Pemberian Obat

### PENDAHULUAN

Selamat bertemu para mahasiswa, kali ini mari kita belajar tentang prinsip-prinsip pemberian obat. Anda dan para mahasiswa D.III kebidanan, masalah kesehatan seseorang dapat terselesaikan dengan berbagai upaya yang kesemuanya bertujuan meningkatkan kesehatan seperti berolah-raga secara teratur, makan makanan yang bergizi, melakukan perlindungan khusus maupun berperilaku hidup bersih dan sehat. Tetapi dalam keadaan tertentu masih diperlukan upaya-upaya dengan cara pemberian obat. Pemberian obat harus diberikan dalam dosis, cara dan indikasi yang benar agar memberikan efek pengobatan, untuk itu diperlukan pengertian tentang prinsip-prinsip pemberian obat. Obat adalah suatu bahan yang digunakan untuk menentukan diagnose, Pengobatan, penyembuhan, perbaikan kondisi, pengurangan rasa sakit dan pencegahan terhadap suatu penyakit kepada manusia maupun hewan. Tetapi bila kurang tepat dalam pemberian dapat menimbulkan alergi dan shock bahkan sampai mengakibatkan kematian. Oleh sebab itu Bidan harus mengerti prinsip-prinsip pemberian obat pada ibu dan bayi.

#### **A. Tujuan pemberian obat**

1. Membantu mengurangi rasa sakit
2. Membantu menegakkan diagnose
3. Mencegah dan mengobati penyakit
4. Memberikan ketenangan dan rasa puas pada klien

#### **B. Mekanisme kerja obat**

Obat yang masuk ke dalam tubuh mengalami 4 proses yaitu:

1. Absorpsi yaitu proses obat memasuki sirkulasi cairan obat
2. Distribusi yaitu proses obat diangkut ke area dimana obat diharapkan bereaksi
3. Metabolism atau biotransformasi yaitu proses dimana obat diubah menjadi bentuk kurang aktif. Misalnya pada bayi dengan BBLR dimana fungsi hati dan ginjal kurang sempurna
5. Ekskresi yaitu proses dimana obat dikeluarkan dari tubuh

#### **C. Berbagai faktor yang mempengaruhi kerja dan reaksi obat**

Respon obat bersifat kompleks, Bidan hendaknya mengerti berbagai faktor yang mempengaruhi reaksi obat pada ibu dan bayi.

**Factor-faktor yang berpengaruh adalah:**

1. **Absorpsi**  
Adalah proses obat yang memasuki sirkulasi cairan obat, absorpsi obat oral terjadi pada saat partikel-partikel obat ke luar dari saluran gastrointestinal
2. **Distribusi**  
Adalah proses obat diangkut ke area dimana obat diharapkan bereaksi atau disimpan di dalam tubuh
3. **Metabolisme atau biotransformasi**  
Adalah proses dimana obat diubah menjadi kurang aktif, semua bayi, neonatus dengan BBLR, yang mempunyai fungsi ginjal yang belum matang mempengaruhi proses metabolisme.
4. **Ekskresi**  
Ekskresi obat melalui ginjal, empedu, feses. Paru-paru, saliva dan keringat.
5. **Usia**  
Usia bayi dan usia lanjut sensitif terhadap obat-obatan jenis barbiturate dan penekanan susunan saraf pusat.
6. **Berat Badan**  
Dosis pemberian obat dihitung berdasarkan berat badan, sehingga pada klien obesitas dosis lebih tinggi dari pada klien Yng kurus
7. **Seks atau Jeniskelamin**  
Respon obat berbeda pada jenis kelamin karena perbedaan distribusi lemak tubuh dan cairan. Wanita mempunyai lemak tubuh lebih banyak, dan obat lebih mudah larut dalam lemak
8. **Genetik**  
Daya sensitifitas obat terjadi karena faktor genetik, sehingga reaksi obat pada klien berbeda-beda
9. **Toksisitas**  
Toksisitas adalah gejala yang merugikan dan terkait dengan dosis. Hal ini sering terjadi pada klien yang mempunya gangguan hati atau ginjal dan pada klien usia muda maupun lansia

10. Farmakogenetik  
Adalah reaksi obat karena faktor keturunan, misalnya bila ayah atau ibu mempunyai reaksi yang merugikan, maka kemungkinan besar anaknya juga demikian mempunyai reaksi yang merugikan
11. Rute pemberian  
Obat yang diberikan secara intravena bekerja lebih cepat dari pada obat yang diberikan secara peroral.
12. Saat pemberian  
Beberapa obat kerjanya dipengaruhi ada atau tidaknya makanan dalam lambung.
13. Faktor emosional  
Sugesti klien dapat mempengaruhi kerja obat
14. Adanya Penyakit  
Penyakit pada ginjal, jantung dan hati, sirkulasi dan pencernaan mempengaruhi respon terhadap obat
15. Contoh: klien penyakit hati tidak boleh diberikan terlalu banyak obat Lingkungan  
Lingkungan dapat merubah obat (cahaya, suhu ruangan), lingkungan dengan suhu tinggi menimbulkan vasodilator pada kulit sehingga bila mendapatkan obat kulit akan bereaksi lebih cepat.
16. Riwayat Obat  
Penggunaan obat yang sama atau berbeda dapat menurunkan atau menambah efek obat
17. Toleransi  
Kemampuan klien merespon obat pada dosis tertentu akan hilang pada beberapa hari atau minggu setelah pemberian obat
18. Efek penumpukan  
Efek ini terjadi bila obat diekskresi lebih lambat.
19. Interaksi obat  
Kombinasi obat dapat memberikan efek lebih besar, sama atau bahkan melemah dari pada obat tunggal

#### **D. Bentuk Obat dan jenis obat menurut khasiat**

Terdiri dari;

- 1) Kapsul: obat dalam bentuk bubuk, cair atau minyak yang dibungkus dengan gelatin
- 2) Pil: bentuk obat lonjong atau bulat terdiri dari satu atau lebih obat yang dicampur dengan bahan koheren
- 3) Tablet: obat bubuk yang dikompresi dalam cakram, mengandung obat utama, zat pengikat, zat pemisah, pelubrican dan pengisi
- 4) Kaplet: obat bubuk yang dipadatkan berbentuk lonjong, berdalut dan mudah ditelan
- 5) Sirup: larutan obat cair yang mengandung gula
- 6) Puyer: obat yang ditumbuk halus
- 7) Elixir: larutan manis berbau harum dari alkohol yang dipakai untuk campuran obat
- 8) Suspensi: beberapa macam obat yang dilarutkan dengan air
- 9) Salep: sediaan obat dalam bentuk semi padat
- 10) Krim: bentuk obat semi padat dipakai di kulit dengan dioleskan
- 11) Lotion: sediaan obat berupa emulsi yang jernih dipakai di kulit
- 12) Larutan: zat berkhasiat dalam aqua atau pelarut
- 13) Gel/Jelly: obat semi padat, jernih dan tembus cahaya, mencair sewaktu dioleskan
- 14) Inhaler: sediaan berupa gas atau uap
- 15) Supositoria: obat yang dibungkus gelatin dan berbentuk peluru agar mudah dimasukkan dalam tubuh, segera meleleh pada suhu tubuh sehingga dapat diabsorpsi

#### **E. Reaksi Obat yang diinginkan dengan efek terapi adalah**

- 1) Paliatif: mengurangi gejala penyakit, tetapi tidak ada pengaruh terhadap penyakitnya, misalnya parasetamol untuk menurunkan panas
- 2) Kuratif: efek obat untuk mengobati penyakit. Misalnya penisilin untuk mematikan metabolisme kuman
- 3) Suportif: meningkatkan respon tubuh sehingga dapat menerima obat lain. Misalnya: aspirin untuk menurunkan panas dan diberi lagi obat antibiotik
- 4) Substitutif: berefek mengganti cairan dan substansi dalam tubuh. Mis: insulin
- 5) Kemoterapi: obat yang berefek mematikan dan menghambat sel ganas
- 6) Restoratif; meningkatkan fungsi organ tubuh yang sehat. Mis. Vitamin dan mineral tambahan.

#### **F. Efek samping yang biasanya menimbulkan perubahan dalam tubuh adalah**

- 1) Efek toksis (efek meracuni tubuh)  
Efek toksis terjadi karena dosis yang berlebihan dan tidak dapat diterima tubuh. Terjadi beberapa jam, beberapa hari atau bulan setelah pemberian
- 2) Alergi obat (reaksi hipersensitif terhadap obat)  
Terjadi terutama pada orang yang daya sensitivitasnya tinggi. Pada orang hipersensitif terhadap obat, maka obat dianggap sebagai benda asing (antigen) maka tubuh bereaksi dengan membentuk antibody, reaksi ini menimbulkan berbagai gejala seperti:  
Reaksi cepat yaitu anafilaksis shock: sesak nafas, hipotensi dan tachicardi sampai kematian, sedang reaksi lambat timbul gejala:
  - Kemerahan pada kulit
  - Gatal-gatal pada kulit
  - Angioderma
  - Rinitis atau pilek
  - Mata berair
  - Mual, muntah ataupun diare
  - Sesak nafas dan wheezing.

#### **G. Respon obat**

Beberapa respon obat adalah

- 1) Toleransi obat: adalah resistensi akibat pemakaian yang lama. Sehingga dosis semakin lama semakin meningkat untuk mendapatkan hasil yang sama
- 2) Habituasi atau kebiasaan  
Adalah pemakaian obat waktu lama dan ada gangguan emosional bila dihentikan, mis. nicotin dan kafein
- 3) Adiksi (ketagihan)  
Adalah pemberian obat yang menyebabkan toleransi, bila dihentikan menimbulkan gejala putus obat serta penyalagunaan obat yang menimbulkan efek euphoria mis: obat narkotik, morfin.

#### **H. Prinsip-prinsip pemberian obat**

Prinsip pemberian obat ada 7 yaitu:

- 1) Hak-hak klien dalam pemberian obat
- 2) Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi respon obat
- 3) Memeriksa pedoman keamanan dalam pemberian obat
- 4) Menggambarkan rute pemberian obat
- 5) Mengidentifikasi berbagai tempat untuk pemberian parenteral
- 6) Menjelaskan perlengkapan dan teknik pemberian
- 7) Metode untuk pemetaan obat

### **I. Tujuh benar dalam pemberian obat:**

- 1) klien yang benar : cocokkan nama dengan gelang identitas
- 2) nama obat yang benar: minimal dibaca 3 kali:
  - pertama: saat membaca permintaan obat dan botolnya/labelnya dalam rak almari obat
  - kedua; label obat dengan obat yang diminta
  - Ketiga: saat dikembalikan ke rakBila label rusak atau meragukan sebaiknya dikembalikan ke farmasi
- 3) Dosis yang benar : bandingkan dengan buku terapi
- 4) Waktu yang benar: 2 kl/hr, 3 kl/hr, atau 4 kl/hr.  
Ada beberapa obat yang diberikan sebelum atau sesudah makan
- 5) Rute yang benar: adalah absorpsi yang tepat dan memadai, sehingga ada berbagai cara pemberian obat seperti: topikal dan parenteral

Nah Setelah Anda mempelajari konsep pemberian obat, maka selanjutnya tentang Rute atau cara-cara pemberian obat.

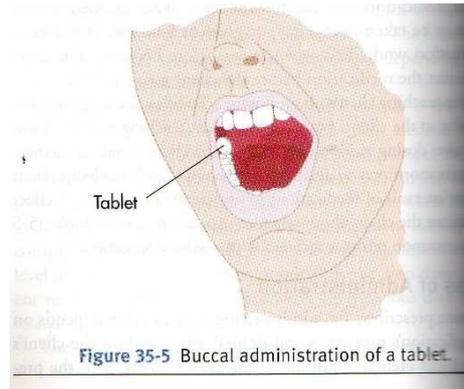
#### **A. Pemberian obat selainparenteral**

Pemberian Obat topikal meliputi: pemberian secara Per Oral, melalui kulit, melalui Hidung, melalui Mata, melalui telinga, dan melalui suppositoria.

##### **1. Pemberian obat per-oral**

*Cara pemberian obat yang paling disukai adalah melalui oral atau mulut.*

- a. Pengertian  
Menyiapkan dan memberikan obat kepada melalui mulut dan selanjutnya ditelan.
- b. Tujuan  
Memberikan obat kepada klien melalui mulut Secara tepat dan benar, sesuai dengan program pengobatan.
- c. Bentuk obat dan macam obat per oral adalah  
Obat-obat oral tersedia dalam berbagai bentuk cair dan padat, dengan masing-masing tipe membutuhkan pertimbangan khusus saat diberikan pada klien. Misalnya saja, tablet enterik-bersolut seharusnya jangan dihancurkan, pemberian sirup obat batuk jangan pernah diikuti dengan pemberian cairan, dan obat-obat sublingual harus diletakkan di bawah lidah klien.



Pemberian obat melalui mulut

## 1. Pemberian Obat pada kulit

### a. Pengertian

Pemberian obat pada kulit berarti memberikan obat kepada klien melalui kulit. Berbagai sediaan farmakologi dapat diberikan untuk beberapa tujuan yaitu: mempertahankan hidrasi lapisan kulit, melindungi permukaan kulit, mengurangi iritasi kulit lokal, menciptakan anestesi lokal, atau mengatasi infeksi, abrasi. Setiap sediaan pada pemberian ini dapat menciptakan efek baik sistemik maupun lokal. Sediaan ini diberikan dengan sarung tangan maupun aplikator. Bila pada kulit ada luka terbuka penting untuk melakukan teknik steril dalam pemberiannya. Pemberian sediaan ini penting untuk melakukan pengkajian pada kulit klien secara keseluruhan dan mencatat setiap perubahan integritas kulit klien. Bentuk obat berupa krim, losion, aerosol, sprai, bubuk.

### b. Hal yang perlu diperhatikan

Jika memberikan pasta nitrogliserin, harus menghindari bagian berambut yang dapat mengganggu absorpsi obat. Kaji klien terhadap alergi pada obat topikal. Hindari pengolesan atau penggosokkan kulit saat memberikan krim, salep atau losion. Ini dapat menyebabkan iritasi kulit.

### c. Penyuluhan pada keluarga dan Klien

Kaji pengetahuan klien tentang kerja dan tujuan pengobat. Tentukan apakah klien secara fisik mampu mengoleskan obat. Ingatkan klien terhadap penggunaan obat yang terlalu banyak, karena dapat mengganggu absorpsi obat. Pastikan klien tahu tanda-tanda reaksi lokal dari obat-obat topikal.

### d. Pemberian obat topikal pada anak-anak

Bila mengoleskan obat topikal pada kulit anak kecil, sebaiknya menutup area yang sakit dengan balutan kering, karena ia sering mencoba menggosok obat.

### 3. Memberikan Obat Mata

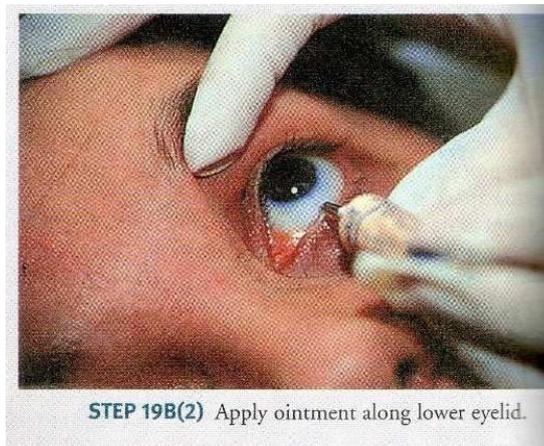
#### a. Pengertian

Adalah memberikan obat melalui mata. Mata adalah organ yang sangat sensitif. Kornea, bagian anterior bola mata, sangat banyak mengandung serabut nyeri yang sensitif. Bila memberikan obat melalui mata hendaknya menghindari memberikan tetes mata langsung pada permukaan kornea sehingga ketidaknyamanan klien dapat diminimalkan. Juga penting waspada dalam memberikan obat mata sehingga aplikator tidak membuat sentuhan yang mencederai permukaan mata.

#### b. Tujuan

Obat mata diberikan untuk:

- a. mendilatasikan pupil
- b. pemeriksaan struktur internal mata
- c. melemahkan otot lensa mata
- d. pengukuran refraksi lensa
- e. menghilangkan iritasi local
- f. mengobati gangguan mata
- g. meminyaki kornea dan konjungtiva.



Gambar obat yang diberikan melalui mata berupa salep dan tetes mata

#### c. Kewaspadaan Bidan

Untuk menghindari efek samping sistemik obat tertentu, pastikan untuk menghambat duktus nasolakrimalis (pada bagian dalam kantung) setelah memberikan obat.

#### d. Penyuluhan Klien

Ada baiknya untuk menginstruksikan klien yang menerima ;bat mata teknik tentang cara pemberian sendiri. Klien dengan daukoma biasanya menerima obat seumur hidup untuk mengontrol penyakit ini. anggota keluarga harus juga mengetahui teknik pemberian

yang tepat, khususnya setelah dilakukan bedah mata dan penglihatan klien kabur, menyebabkan klien sulit menyusun peralatan dan menggunakan aplikator.

Ingatkan klien agar tidak menyentuh struktur mata dengan aplikator. Klien juga harus mengetahui bahwa persiapan dilakukan dengan teknik steril dan jangan pernah menggunakan obat yang diresepkan untuk anggota keluarga yang lain.

**e. Hal yang perlu dipertimbangkan pada Pediatri**

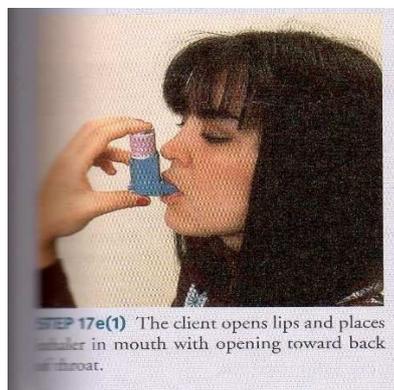
Anak mudah merasa takut bila menerima obat mata. Bicaralah dengan perlahan pada bayi atau anak kecil dan pastikan untuk menahan kepala anak untuk mencegah gerakan selama petetasan. Perputaran posisi kepala yang mendadak menimbulkan aplikator menusuk mata secara tak sengaja. Akan sangat membantu bila tangan yang memegang penetes berada di atas dahi anak sehingga tangan bergerak secara sinkron dengan gerakan kepala.

**4. Menggunakan Inhaler Dosis Terukur**

Adalah memberikan obat melalui saluran lendir hidung dan saluran pernafasan atau inhhaler. Tujuannya untuk memberikan obat kepada klien melalui saluran lendir hidung dan saluran pernafasan. Dilakukan pada klien dengan:

- 1) Sesak nafas
- 2) Rhenitis dan sinusitis
- 3) Asthma bronchiale
- 4) Pascatracheostomi
- 5) Penyakit ISPA yang ada sumbatan lendir

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



**a. Hal yang perlu diwaspadai**

Klien dapat tersedak atau menelan obat bila tidak dapat menghirup saat semprotan diberikan. Kebutuhan klien terhadap bronkodilator lebih sering dari setiap 4 jam dapat menandakan memburuknya kondisi respiratori. Klien yang menggunakan inheler steroid berisiko terhadap infeksi topikal *Candida* pada mulut dan faring posterior. bidan harus mengobservasi adanya area putih luas pada mulut klien.

**b. Penyuluhan Klien**

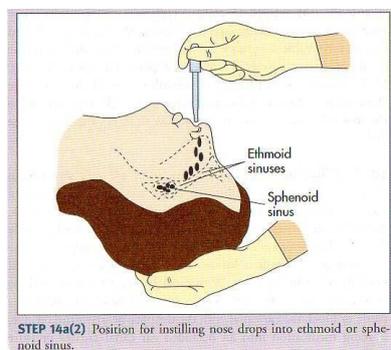
Ajarkan klien tentang penggunaan inheler yang tepat dan efek samping umum yang harus diketahui. Jelaskan tanda-tanda dan gejala-gejala umum kelebihan penggunaan seperti adanya: takikardia, palpitasi, sakit kepala, gelisah, dan insomnia. Instruksikan klien untuk membersihkan inheler dengan tepat untuk menghindari transmisi mikroorganismenya. Instruksikan klien untuk melihat mulut tiap hari terhadap tanda infeksi *Candida*; berupa lesi putih pada mulut.

**c. Pertimbangan Pediatri**

Anak-anak mungkin tidak mampu untuk belajar cara penggunaan inheler, perlu untuk menutup hidung mereka selama inhalasi untuk mendapatkan efek obat.

**5. Tetes Hidung**

Adalah memberikan obat tertentu dengan cara meneteskannya ke dalam hidung. Tujuannya untuk mengurangi rasa sakit dan menghilangkan sumbatan pada hidung



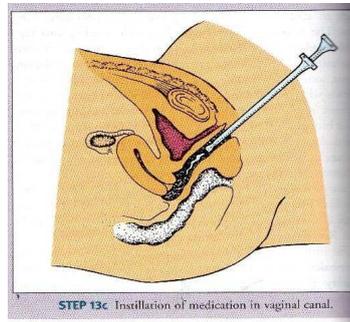
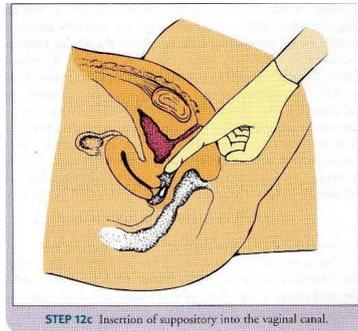
Gambar obat diberikan dengan cara diteteskan

**6. Memasukkan Obat Vaginal**

**a. Pengertian**

Adalah memberikan obat pada klien melalui vagina. Bertujuan untuk pengobatan pada infeksi lokal pada vagina. Obat vaginal tersedia dalam bentuk krim dan supositoria dan digunakan untuk mengobati infeksi lokal atau inflamasi. Penting untuk menghindari rasa malu klien bila memberikan sediaan ini. Sering kali klien lebih memilih untuk belajar cara memberikan obat ini sendiri. Karena keluhan yang merupakan gejala infeksi vagina berbau sangat tak sedap. Obat yang diberikan melalui vagina dalam bentuk kapsul, tablet atau krim.

Prosedur pemberiannya sama dengan saat menggunakan alat untuk memasukkan supositoria.



**b. Yang perlu diperhatikan**

Bila supositoria tidak berhasil larut dan keluar dalam bentuk padat, periksa tanggal kadaluarsa pada bungkusnya.

**c. Penyuluhan Klien**

Klien sering lebih memilih untuk belajar cara pemberian preparat vaginal sendiri. Dengan menggunakan pendekatan tahap demi tahap, memungkinkan klien memperagakan teknik tersebut. Penting agar klien memasukkan supositoria atau krim dengan benar ke dalam lubang vagina.

**7. Memasukkan Supositoria Rektal**

Banyak obat tersedia dalam bentuk supositoria dan dapat menimbulkan efek lokal dan sistemik. Aminofilin supositoria bekerja secara sistemik untuk mendilatasi bronkioler respiratori. Dulkolak supositoria bekerja secara lokal untuk meningkatkan defekasi. Supositoria aman diberikan. Bidan harus memperhatikan terutama pada penempatan supositoria dengan benar pada dinding mukosa rektal, melewati sfingter ani interna, sehingga supositoria tidak akan dikeluarkan. Klien yang mengalami pembedahan rektal atau mengalami perdarahan rektal jangan pernah diberikan supositoria.

**a. Hal yang perlu diperhatikan**

Meskipun tidak lazim, klien dapat mengalami respons refleks vagal (melambatnya frekuensi jantung) sebagai akibat rangsangan rektal berlebihan.

**b. Penyuluhan Klien**

Klien mungkin lebih memilih untuk belajar cara menggunakan supositoria rektal sendiri. Maka Bidan memberikan keterampilan bagaimana cara memberikan obat melalui rektal.

**c. Pertimbangan Pediatri**

Rute rektal dipilih hanya bila anak-anak tidak mampu makan atau minum melalui mulut dan ketika rektum kosong agar absorpsi obat yang efektif.

**Latihan**

Saudara telah belajar tentang prinsip-prinsip cara pemberian obat, cara pemberian obat melalui mulut, hidung, telinga, kulit dan supositoria, maka untuk memahami apa yang saudara pelajari cobalah menjawab latihan soal sebagai berikut:

1. Apa yang dimaksud dengan obat
2. Jelaskan tentang reaksi obat dalam tubuh
3. Jelaskan tentang faktor yang mempengaruhi penyerapan obat dalam tubuh
4. Apa yang menjadi kontraindikasi pemberian melalui mulut.
5. Jelaskan mengapa pemberian obat melalui mata tidak boleh langsung pada kornea
6. Bagaimana cara memasukkan obat secara supositoria

**Petunjuk jawaban latihan/Rambu-rambu jawaban:**

1. Obat adalah suatu bahan yang digunakan untuk menentukan diagnose, Pengobatan, penyembuhan, perbaikan kondisi, pengurangan rasa sakit dan pencegahan terhadap suatu penyakit kepada manusia maupun hewan
2. Reaksi Obat yang diinginkan dengan efek terapi adalah
  - 1) Paliatif: mengurangi gejala penyakit, tetapi tidak ada pengaruh terhadap penyakitnya, misalnya paracetamol untuk menurunkan panas
  - 2) Kuratif: efek obat untuk mengobati penyakit. Misalnya penicillin untuk mematikan metabolisme kuman
  - 3) Suportif: meningkatkan respon tubuh sehingga dapat menerima obat lain. Misalnya: aspirin untuk menurunkan panas dan diberi lagi obat antibiotik
  - 4) Substitutif: berefek mengganti cairan dan substansi dalam tubuh. Mis: insulin
  - 5) Kemoterapi: obat yang berefek mematikan dan menghambat sel ganas
  - 6) Restoratif; meningkatkan fungsi organ tubuh yang sehat. Mis. Vitamin dan mineral tambahan.
3. Jelaskan factor yang berkaitan dengan karakter klien yang berpengaruh pada penyerapan obat adalah:
  1. Usia
  2. Berat Badan
  3. Seks atau Jeniskelamin
  4. Genetik
  5. Faktor emosional

4. Kontraindikasi pemberian obat melalui kulit yaitu ; kesulitan dalam menelan, mual atau muntah, inflamasi usus atau penurunan peristaltik, operasi gastrointestinal terakhir, penurunan atau tidak terdengar bising usus, dan suksion lambung.
5. Memberikan obat melalui mata hendaknya menghindari memberikan tetes mata langsung pada permukaan kornea karena dapat menimbulkan ketidaknyamanan klien dapat diminimalkan.
6. Bidan harus menempatkan supositoria dengan benar pada dinding mukosa rektal, melewati sfingter ani interna, sehingga supositoria tidak akan dikeluarkan.

## Ringkasan

Masalah kesehatan seseorang dapat terselesaikan dengan berbagai upaya yang bertujuan meningkatkan kesehatan seperti berolah-raga secara teratur, makan makanan yang bergizi, melakukan perlindungan khusus maupun berperilaku hidup bersih dan sehat. Tetapi dalam keadaan tertentu masih diperlukan upaya dengan pemberian obat. Pemberian obat harus diberikan dalam dosis, cara dan indikasi yang benar agar memberikan efek pengobatan, untuk itu diperlukan pengertian tentang prinsip-prinsip pemberian obat. Obat adalah suatu bahan yang digunakan untuk menentukan diagnose, Pengobatan, penyembuhan, perbaikan kondisi, pengurangan rasa sakit dan pencegahan terhadap suatu penyakit kepada manusia maupun hewan. Tetapi bila kurang tepat dalam pemberian dapat menimbulkan alergi dan shock bahkan sampai mengakibatkan kematian. Oleh sebab itu Bidan harus mengerti prinsi-prinsip pemberian obat pada ibu dan bayi.

Untuk mengetahui seberapa persen pengertian yang sudah saudara dapatkan dari Topik, maka saudara hendaknya memandangkan dengan rambu-rambu jawaban yang tersedia.

## Tes 2

Pilihlah satu jawaban yang paling benar

1. Setiap pemberian obat, petugas harus memastikan nama pasien dan nomor registernya. Hal ini merupakan salah satu prinsip tepat:
  - A. Obat
  - B. Cara
  - C. Dosis
  - D. Pasien

2. Cara pemberian obat yang paling mudah dan dapat menimbulkan efek secara sistemik adalah melalui:
  - A. Hidung
  - B. Mulut
  - C. Sub lingual
  - D. Bukal
  
3. Ada beberapa kelemahan pemberian obat secara oral, diantaranya adalah:
  - A. Tidak bisa menimbulkan efek segera, pada kondisi darurat\*
  - B. Sulit menentukan dosis obata secara benar
  - C. Dapat menyebabkan iritasi lambung
  - D. Selalu menyebabkan mual dan muntah
  
4. Yang dimaksud memberikan obat secara topikal adalah
  - A. Pemberian obat dengan maksud menimbulkan pengaruh langsung pada tempat tertentu
  - B. Pemberian obat yang dimaksudkan untuk memberikan efek sistemik
  - C. Diberikan untuk menimbulkan efek terapeutik
  - D. Diberikan hanya melalui kulit
  
5. Cara yang benar memberikan obat melalui kulit adalah:
  - A. Petugas jangan menggunakan sarung tangan
  - B. Ujung tube langsung menyentuh kulit, agar tepat pada lokasi
  - C. Obat dioleskan dengan menggunakan pinset
  - D. Sebelum obat diberikan, lokasi dibersihkan lebih dahulu
  
6. Untuk menghindari trauma pada bola mata, obat seharusnya diteteskan pada:
  - A. Sclera
  - B. Konjungtiva bawah
  - C. Kornea
  - D. Cantus dalam
  
7. Untuk memberikan obat tetes telinga, diperlukan peralatan sebagai berikut, kecuali:
  - A. Kapas lidi
  - B. Kapas kering
  - C. Sarun tangan
  - D. Plester
  
8. Pemberian obat melalui hidung dapat dilakukan dengan cara:
  - A. Diteteskan
  - B. Disemprotkan

- C. Dhirup
  - D. Dioleskan
9. Untuk mempermudah pemberian obat supositoria anus, pasien sebaiknya dalam posisi:
- A. Lithotomi
  - B. Sim
  - C. Dorsal recumbent
  - D. Genu pectoral
10. Agar supositoria per vagina dapat bekerja optimal, penjelasan yang diperlukan pada pasien adalah
- A. Obat harus diberikan oleh petugas
  - B. Setelah obat diberikan, boleh melakukan aktivitas seperti biasanya
  - C. Perlu dipasang tampon pada mulut vagina
  - D. Obat sebaiknya dimasukkan vagina malam hari menjelang tidur

## Topik 3

# Pemberian Obat Parenteral Atau Injeksi

### PENDAHULUAN

Saudara tentunya telah mengetahui atau pernah mendapatkan pengalaman bagaimana mendapat pengobatan dengan cara disuntik. Ada berbagai teknik untuk memberikan obat secara parenteral yaitu dengan cara parenteral meliputi: intracutan, subkutan, intramuskuler dan intravena.. Pemberian obat harus diberikan dalam dosis, cara dan indikasi yang benar agar memberikan efek pengobatan, untuk itu diperlukan pengertian tentang prinsip-prinsip pemberian obat. Obat adalah suatu bahan yang digunakan untuk menentukan diagnose, Pengobatan, penyembuhan, perbaikan kondisi, pengurangan rasa sakit dan pencegahan terhadap suatu penyakit kepada manusia maupun hewan. Tetapi bila kurang tepat dalam pemberian dapat menimbulkan alergi dan shock bahkan sampai mengakibatkan kematian. Oleh sebab itu Bidan harus mengerti prinsi-prinsip pemberian obat pada ibu dan bayi.

#### **Rute pemberian obat yang lain adalah dengan pemberian secara parenteral**

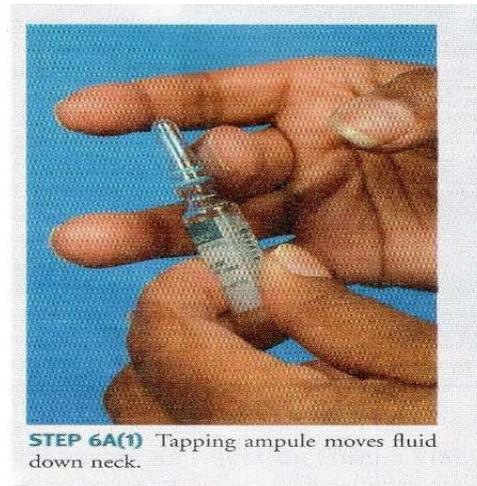
- a. Pengertian  
Adalah memberikan obat melalui parenteral yaitu memasukkan obat ke dalam jaringan tubuh dengan menggunakan spuit atau semprit dan jarum suntik steril
- b. Tujuan
  - 1) Mencegah penyakit yaitu dengan memberikan imunisasi: DPT, ATS, BCG.
  - 2) Mempercepat reaksi obat dalam tubuh untuk mempercepat proses penyembuhan
  - 3) Melaksanakan uji coba (manthoux test, skin test)
  - 4) Melaksanakan tindakan diagnostik mis; kontras
- c. Dilakukan pada:
  - a. Klien memerlukan obat dengan reaksi cepat
  - b. Klien yang tidak dapat diberi obat melalui mulut ( per-oral)
  - c. Klien dengan penyakit tertentu yang harus mendapat pengobatan dengan cara suntikan mis: streptomycine, insulin

Sebelum memberikan obat secara parenteral, Bidan harus mampu menyiapkan Obat yang berupa:

#### **Menyiapkan Obat Suntikan dari Ampul atau Vial**

Ampul adalah wadah gelas bening dengan bagian leher menyempit. Wadah ini berisi obat dosis tunggal dalam bentuk cair. Bidan harus mematahkan leher ampul untuk dapat

mendapatkan obat. Saat menghisap obat, Bidan menggunakan teknik aseptik (mencegah jarum agar tidak menyentuh permukaan luar ampul). Cairan dapat diaspirasi dengan mudah ke dalam spuit cukup dengan menarik ke belakang plunger spuit.



### Menyentil bagian atas ampul

Vial adalah wadah dosis tunggal atau multi dosis dengan penutup karet di atasnya. Cap logam melindungi penutup steril sampai vial siap digunakan. Vial berisi medikasi dalam bentuk cairan dan/atau kering. Vial merupakan sistem tertutup, dan harus disuntikkan udara ke dalam vial untuk memudahkan mengambil cairan di dalamnya. Jika gagal untuk menyuntikkan udara sebelum mengambil obat bagian dalam vial tetap vakum sehingga untuk mengambil obat di dalam vial tersebut menjadi sulit.



### Mengambil obat dari Vial

#### **Yang perlu diwaspadai:**

Pastikan bahwa tekanan udara tidak mendorong plunger keluar dari barrel spuit. Ini akan menyebabkan kontaminasi spuit. Berhati-hatilah saat mematahkan leher ampul, pecahan kaca dapat melukai tangan dan jari anda.

## **A. Memberikan obat dengan cara intrakutan**

### **a. Pengertian**

Adalah cara memberikan obat dengan dengan memasukkan obat kedalam kulit

### **b. Tujuan**

- 1) Kerjanya efeknya lokal
- 2) Jumlah yang diinjeksikan kecil sehingga volume tidak terganggu dengan pembengkakan atau reaksi sistemik
- 3) Dipakai untuk tes terhadap alergi obat: tuberkulin, antibiotik

### **c. Lokasi injeksi intrakutan**

Lokasi dipilih pada daerah yang mudah diamati seperti; yang tidak banyak mengandung pigmen, berkeratin tipis, tidak berambut.

Daerah yang sesuai kriteria adalah:

- ventral lengan bawah
- daerah klavikula
- permukaan media paha



Posisi jarum saat memberikan injeksi secara intrakutan dan gambar gelembung pada

## **B. Pemberian Suntikan Subkutan**

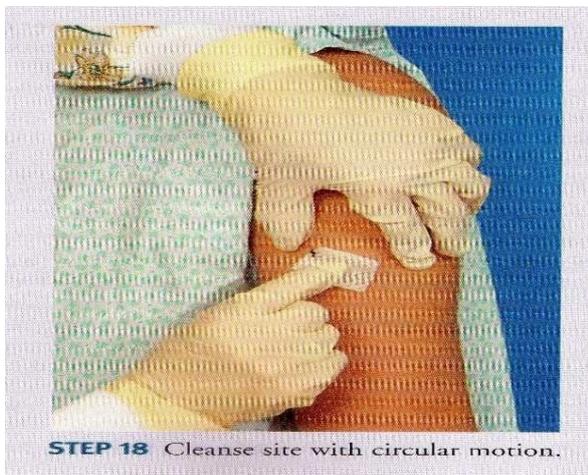
Menyuntikkan obat adalah prosedur invasif yang mencakup memasukkan obat melalui jarum steril yang dimasukkan ke dalam jaringan tubuh. Teknik aseptik harus dipertahankan karena klien berisiko terhadap infeksi mana kala jarum suntik menusuk kulit. Karakteristik jaringan mempengaruhi kecepatan penyerapan obat dan awitan kerja obat. Oleh karenanya sebelum menyuntikkan obat, Bidan harus mengetahui volume obat yang akan diberikan, karakteristik obat, dan letak struktur anatomi di bawah tempat yang akan disuntik.

**a. Pengertian**

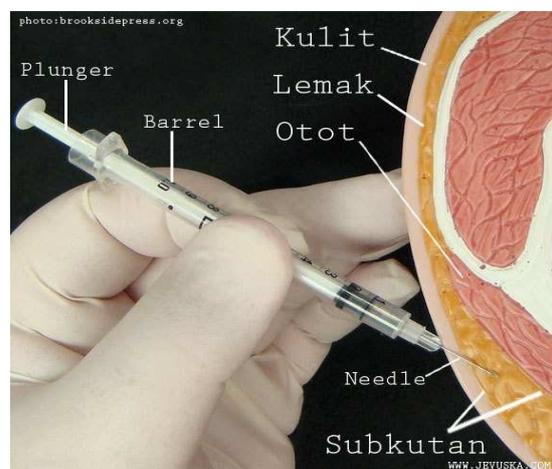
Injeksi atau untikan subkutan adalah memasukkan obat ke dalam jaringan di bawah dermis. Karena jaringan subkutan tidak mempunyai banyak pembuluh darah, absorpsi obat agak sedikit lambat. Jaringan subkutan mengandung reseptor nyeri, jadi hanya obat dalam dosis kecil yang larut dalam air, dan tidak mengiritasi yang dapat diberikan melalui rute ini.

**b. Lokasi penyuntikan**

Lokasi penyuntikan subkutan pada bagian tubuh yang ada bantalan lemak dengan ukuran memadai seperti pada: abdomen, paha atas sisi lateral, punggung bagian atas, dan lengan atas sisi lateral. Posisi jarum saat diinjeksikan yaitu  $45^{\circ}$  dari permukaan kulit.

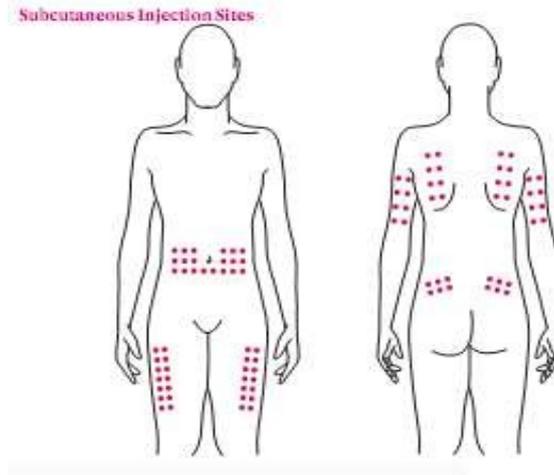


Lokasi injeksi pada lengan



Posisi jarum suntikan subkutan

Apabila klien terus menerus mendapatkan obat yang diinjeksikan secara intrakutan maka lokasi injeksi subkutan secara bergantian sesuai gambar di bawah ini.



**c. Kewaspadaan Bidan**

Jarum dari spuit harus tetap steril sebelum penyuntikan. Jika tampak darah di dalam jarum spuit selama aspirasi, cepat cabut jarum dan mulai dari awal lagi. Catat dan laporkan semua nyeri setempat mendadak atau rasa terbakar di tempat suntikan.

**d. Penyuluhan Klien**

Klien yang tergantung pada insulin mungkin harus belajar cara penyuntikan insulin sendiri, atau keluarganya bila tidak ada anggota keluarga. Ada baiknya untuk mengajarkan klien tentang teknik aseptik, farmakol : dasar insulin, pemilihan dan rotasi tempat penyuntikan, teknik penyuntikan.

**e. Pertimbangan Pediatri**

Meminta keluarga untuk membantu menahan anak mereka selama penyuntikan. Beberapa orangtua tidak ingin disertakan karena akan membuat anaknya tidak nyaman. Ada baiknya untuk tidak memperlihatkan spuit pada anak untuk meminimalkan ansietas. Jangan sekali-kali mengagetkan anak. Pastikan bahwa anak mengetahui bahwa ia akan mendapatkan suntikan. Vastus lateralis adalah tempat suntikan yang paling dipilih untuk anak. Setelah penyuntikan tenangkan anak.

**C. Pemberian obat decara intramuskular**

**a. Pengertian**

Injeksi atau untikan intramuskuler adalah memasukkan obat ke dalam jaringan di otot. Karena jaringan otot tidak mempunyai banyak pembuluh darah, absorpsi obat agak sedikit lambat. Otot juga kurang sensitif terhadap obat-obat yang kental dan mengiritasi. Namun, ada risiko yang merugikan dari penyuntikan ke dalam pembuluh darah, jika tidak cermat.

**b. Lokasi penyuntikan**

Lokasi penyuntikan intramuskuler pada bagian tubuh yang ada bantalan lemak dengan ukuran memadai seperti pada: paha 1/3 tengah pada sisi lateral, dan Gluteus maksimus. Posisi jarum saat di injeksikan kedalam otot adalah dengan sudut 90<sup>0</sup> dari permukaan kulit.

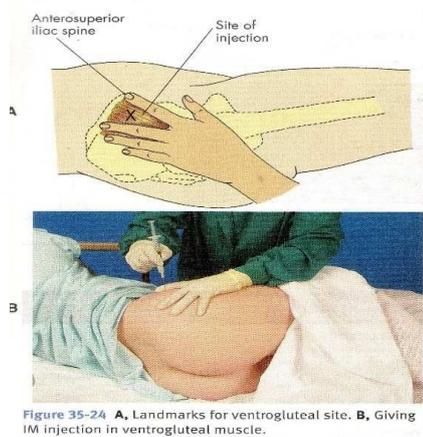


Figure 35-24 A, Landmarks for ventrogluteal site. B, Giving IM injection in ventrogluteal muscle.

*Gambar lokasi*

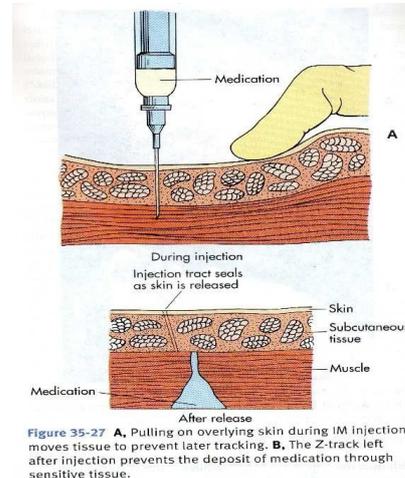


Figure 35-27 A, Pulling on overlying skin during IM injection moves tissue to prevent later tracking. B, The Z-track left after injection prevents the deposit of medication through sensitive tissue.

**c. Yang dipertimbangkan pada ibu**

Ingatlah juga bahwa Ibu yang sudah lansia mungkin tidak mampu mentoleransi lebih dari 2 ml suntikan intramuskular. Rute intramuskular memberikan absorpsi obat lebih cepat karena vakularitas otot. Bahaya kerusakan jaringan menjadi lebih sedikit jika obat diberikan jauh ke dalam otot. Otot juga kurang sensitif terhadap obat-obat yang kental dan mengiritasi. Namun, ada risiko yang merugikan dari penyuntikan ke dalam pembuluh darah, jika tidak cermat.

**D. Pemberian obat secara intra vena**

**a. Pengertian**

Pemberian larutan obat langsung ke dalam vena dengan teknik bolus adalah metoda paling berbahaya dalam pemberian obat. Obat ini bekerja dengan cepat karena langsung masuk ke dalam sirkulasi klien. Efek samping yang serius dapat terjadi dalam beberapa detik. Jadi, sangat penting bahwa perawat menetapkan waktu pemberian dengan hati-hati untuk mencegah penginfusan terlalu cepat. Obat mungkin diberikan per intravena melalui heparin lock atau infus IV yang sudah ada. Obat IV sering diberikan dengan bolus pada situasi kedaruratan ketika diperlukan kerja obat yang cepat. Teknik ini juga digunakan untuk menghindari pencampuran obat yang tidak cocok.

**b. Tujuan tindakan pengobatan**

1. Obat langsung masuk pembuluh darah
2. Memberikan obat dalam jumlah yang banyak
3. Memberikan obat khusus lewat intra vena
4. Gangguan pemberian obat melalui oral

**c. Keunggulan**

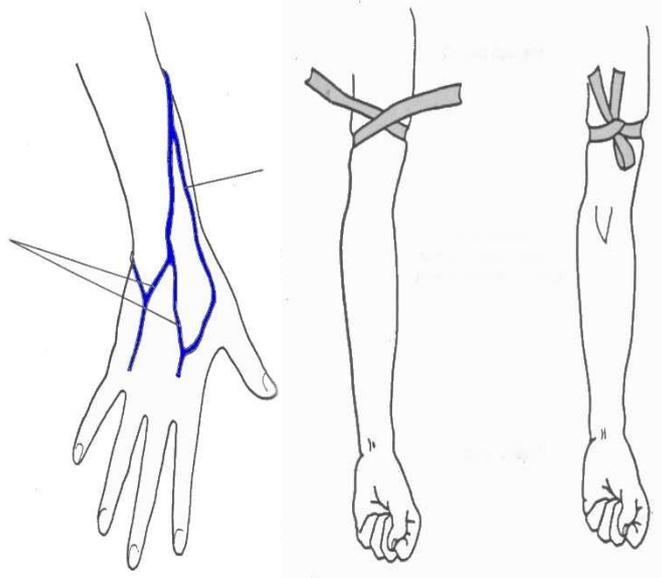
- Reaksi lebih cepat
- Baik untuk keadaan darurat
- Baik untuk obat yang jumlahnya banyak

**d. Kelemahan**

- Bila salah akibatnya fatal
- Bila klien alergi reaksinya cepat
- Tidak semua obat dapat diberikan secara intravena (IV)

**e. Lokasi Pemberian Obat dengan Bolus Intravena**

1. Tangan bagian depan
  - Vena dorsal metacarpal
  - Vena cephalika
  - Vena basilika
2. Tangan bagian belakang
  - Vena radial, medial antebraichial
  - Vena median cubiti, vena cephalika Kaki
  - Vena dorsal plexus, vena dorsal arcus, vena saphena magna



Gambar Lokasi injeksi pada tangan

**f. Kewaspadaan Bidan**

Ketahui efek samping potensial dari obat. Obat dapat bekerja dengan cepat.

**g. Penyuluhan Klien**

Jelaskan tujuan dan kerja obat pada klien.

**h. Pertimbangan Pediatri**

Dosis pediatri adalah kecil. Pastikan bahwa anak menerima obat yang ada di dalam Volutrol juga obat yang ada di dalam selang.

Setelah saudara belajar dengan seksama pada Topik 2, maka tentunya saudara ingin mengetahui tentang kemampuan pengetahuan saudara untuk itu teruskan dengan mencoba menjawab latihan soal dibawah ini.

**Latihan**

1. Apa yang dimaksud dengan pemberian obat secara parenteral dan apa tujuannya
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi reaksi obat dalam tubuh klien, jelaskan
3. Bagaimana cara memberikan obat tetes mata
4. Kenapa obat inhaler sebelum disemprotkan harus dikocok terlebih dahulu jelaskan
5. Bagaimana cara menyiapkan obat dari ampul dan vial jelaskan

**Petunjuk jawaban latihan soal/Rambu-rambu jawaban**

1. Pengertian injeksi parenteral, adalah memberikan obat melalui parenteral yaitu memberikan obat pada klien dengan memasukkan obat ke dalam jaringan dengan tujuan untuk mencegah penyakit yaitu dengan memberikan imunisasi: DPT, ATS, BCG,mempercepat reaksi obat dalam tubuh untuk mempercepat proses penyembuhan dan melaksanakan uji coba (manthoux test, skin test)
2. Faktor yang mempengaruhi reaksi obat dalam tubuh absorpsi, distribusi, ekskresi, usia, berat badan, seks, genetik, toksisitas,, rute pemberian, emosional, dan adanya penyakit
3. Pemberian tetes mata yang penting adalah,teteskan sejumlah obat yang diresepkan ke dalam saku konjungtiva.
4. Obat inhaler sebelum disemprotkan harus dikocok terlebih dahulu maksudnya Mencampur obat secara merata dalam larutan sehingga konsentrasi obat aerosol merata.
5. Cara menyiapkan obat dari ampul dan vial jelaskan  
Ampul: Bidan mematahkan leher ampul untuk, Saat menghisap obat, Bidan menggunakan teknik aseptik (mencegah jarum agar tidak menyentuh permukaan luar ampul). Cairan dapat diaspirasi dengan mudah ke dalam spuit cukup dengan menarik ke belakang plunger spuit.  
Vial: merupakan sistem tertutup, dan harus disuntikkan udara ke dalam vial untuk memudahkan mengambil cairan di dalamnya. Jika gagal untuk menyuntikkan udara sebelum mengambil obat bagian dalam vial tetap vakum sehingga untuk mengambil obat di dalam vial tersebut menjadi sulit.

## Ringkasan

Pemberian obat secara parenteral adalah memasukkan obat ke dalam jaringan tubuh dengan menggunakan spuit atau semprit dan jarum suntik steril. Adapun cara atau teknik pemberiannya dengan cara intracutan, subkutan, intramuskuler dan intravena. Lokasi injeksi pada intracutan di lengan bawah bagian dalam yaitu pada daerah dengan sedikit bulu kulit dan sedikit pigmen. Untuk injeksi subkutan umumnya dilakukan pada muskulus deltoid, namun bagi klien yang secara rutin mendapatkan suntikan subkutan dapat dilakukan secara rotasi pada lengan, dada, punggung, perut dan paha. Sedangkan injeksi intramuskuler pada bokong, untuk bayi dan anak sebaiknya di paha karena sulit menentukan lokasi tepat di bokong. Injeksi secara intravena dilakukan pada vena yang besar dan tampak oleh Bidan yang akan melakukan injeksi agar dapat dengan tepat sekali penusukan jarum sehingga klien tidak kesakitan. Pemberian obat melalui parenteral yang perlu mendapat perhatian adalah sebelum pemberian minimal tiga kali membaca obat yang akan diinjeksikan yaitu saat akan mengambil obat, saat mengambil obat dan akan menginjeksikan ke klien. Pemberian obat harus diberikan dalam dosis, cara dan indikasi yang benar agar memberikan efek pengobatan, untuk itu diperlukan pengertian tentang prinsip-prinsip pemberian obat. Obat adalah suatu bahan yang digunakan untuk menentukan diagnose, Pengobatan, penyembuhan, perbaikan kondisi, pengurangan rasa sakit dan pencegahan terhadap suatu penyakit kepada manusia maupun hewan. Tetapi bila kurang tepat dalam pemberian dapat menimbulkan alergi dan shock bahkan sampai mengakibatkan kematian. Oleh sebab itu Bidan harus mengerti prinsi-prinsip pemberian obat secara parenteral pada ibu dan bayi.

## Tes 3

Pilihlah satu jawaban yang paling benar

1. Tujuan tindakan pengobatan secara intravena adalah karena :
  - A. Obat langsung masuk pembuluh darah
  - B. Memberikan obat dalam jumlah yang banyak
  - C. Memberikan obat khusus lewat intra vena
  - D. Adanya alergi dan gangguan pemberian obat
  
2. Yang bukan termasuk keunggulan pemberian injeksi secara intravena, ...
  - A. Bila salah akibatnya fatal
  - B. Reaksi lebih cepat
  - C. Tidak semua obat dapat diberikan secara intravena
  - D. Reaksi alergi tidak segera diketahui

3. Lokasi tempat penyuntikan tangan bagian depan
  - A. Vena radial,
  - B. Vena dorsal metacarpal
  - C. Vena medial antebrachial
  - D. Vena median cubiti
  
4. Pemberian injeksi intravena dapat menimbulkan komplikasi
  - A. Emboli udara
  - B. Penumonia
  - C. Abses
  - D. anasarka
  
5. Yang bukan termasuk persiapan alat steril meliputi :
  - A. S spuit dan jarum injeksi
  - B. Gunting verband
  - C. Kapas steril dan alkohol 70% dalam tempatnyad
  - D. Sarung tangan
  
6. Untuk mencegah kesalahan dalam pemberian obat, etiket obat dibaca saat... , kecuali
  - A. membaca buku daftar pemberian obat melalui injeksi
  - B. mengoplos dan mengambil obat
  - C. Sebelum Cuci tangan
  - D. Segera setelah memberikan injeksi
  
7. Klien mendapat injeksi intramuskuler, maka persiapan sebagai berikut, : kecuali, .....:
  - A. Kapas alkohol
  - B. sarung tangan steril
  - C. tourniquet
  - D. bak injeksi steril
  
8. Cara menusukkan jarum pada injeksi intravena
  - A. Pasang tourniquet, desinfeksi lokasi injeksi, menusukkan jarum posisi jarum menghadap keatas dan sudut 30°
  - B. desinfeksi lokasi injeksi , Pasang tourniquet, menusukkan jarum posisi jarum menghadap keatas dan sudut 30°
  - C. menusukkan jarum posisi jarum menghadap keatas dan sudut 30° , Pasang tourniquet, desinfeksi lokasi injeksi
  - D. Pasang tourniquet, menusukkan jarum posisi jarum menghadap keatas dan sudut 30° , dan desinfeksi lokasi injeksi
  
9. lokasi injeksi intra muskulus pada bokong tepatnya pada:
  - A. Muskulus deltoideus ( lengan atas 3 jari bawah kepala sendi)
  - B. Muskulus rectus femoris

- C. Muskulus vastus lateralis (1/3 tengah paha bagian luar)
- D. Muskulusventro gluteal Medius&maximus (1/3 SIAS)

10. Dibawah ini bukan posisi jarum untuk injeksi intramuskuler

- A. Sudut jarum dengan permukaan kulit  $180^\circ$
- B. Sudut jarum dengan permukaan kulit  $45^\circ$
- C. Sudut jarum dengan permukaan kulit  $30^\circ$
- D. Sudut jarum dengan permukaan kulit  $90^\circ$

KUNCI JAWABAN TES

**TES 1**

- |      |       |       |
|------|-------|-------|
| 1. D | 6. B  | 11. B |
| 2. D | 7. A  |       |
| 3. B | 8. C  |       |
| 4. B | 9. B  |       |
| 5. D | 10. A |       |

**TES 2**

- |      |       |
|------|-------|
| 1. D | 6. B  |
| 2. B | 7. D  |
| 3. B | 8. A  |
| 4. A | 9. B  |
| 5. D | 10. D |

**TES 3**

- |      |       |
|------|-------|
| 1. A | 6. C  |
| 2. D | 7. C  |
| 3. B | 8. A  |
| 4. A | 9. D  |
| 5. D | 10. D |

## DAFTAR PUSTAKA

- Anik Maryunani. (2009). Pengenalan alat/Instrumen kesehatan dan Kebidanan dalam praktik Kebidanan, CV Trans Info Medika publ.
- Anonim. (2012) [http://herrysetyayudha.wordpress.com/2012/02/29/ Keterampilan-dasar-tehnik-bedah-dengan-pengetahuan-material-suture/](http://herrysetyayudha.wordpress.com/2012/02/29/Keterampilan-dasar-tehnik-bedah-dengan-pengetahuan-material-suture/)
- Anonim (2012) <http://www.dakkesehatan.com/> DAK Kesehatan 2012 - Alat Kesehatan - Program Kesehatan
- Anonim. [http://alkespramuka.com/product.php?id\\_product=232](http://alkespramuka.com/product.php?id_product=232)
- Anonim. <http://metric-ts.co.id/?x=hp00050&id=654>
- Anonim.[http://andasites.blogspot.com/2012/10/persiapan-alat-dan-obat kuretase.html](http://andasites.blogspot.com/2012/10/persiapan-alat-dan-obat-kuretase.html)
- Anonim. (2011).[http://elbawiyah.blogspot.com/2011\\_06\\_01\\_archive.html](http://elbawiyah.blogspot.com/2011_06_01_archive.html)
- Anonim.(2011).<http://alatkehataninternet.wordpress.com/2011/07/13/ultrasonic-fetal-doppler-bx-500/>
- Anonim.(2011).<http://www.google.co.id/imgres?um=1&hl=en&client=firefox-a&rls=org.mozilla:en- & tbnid=24imtdKI2i10m M:&imgrefurl=h>
- Anonim. (2014). [http://www.lyallwillis.co.uk/acatalog/Vaginal\\_Speculums.html](http://www.lyallwillis.co.uk/acatalog/Vaginal_Speculums.html)  
<http://jabbarbtj.blogspot.co.id/2014/09/konsep-personal-hygiene.html>
- Anonim. (2011). <http://www.scribd.com/doc/215878112/Anatomi-Fisiologi-Mulut-Dan-Gigi#scribd>
- Anonim. (2015). <https://tarzz.wordpress.com/2012/05/23/menyiapkan-tempat-tidur> [19/11/2015]
- Claire Banister. (2006)., alih bahasa Fruriolina Arian; *Pedoman Obat (Buku saku Bidan)* Jakarta, penerbit EGC.
- EnyRetnoA, TriSunarsih. (2011). *KDPK Teoridan Aplikasi*, Yogyakarta, Nuka Medika
- Ganong W. F. (2005). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* Edisi 17. Jakarta : penerbit EGC
- Guyton A. C, Hall J. E. (2008). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* Edisi 11. Jakarta : penerbit EGC.
- Fadillah. (2000) <http://fadlillahbieber.blogspot.co.id/2013/03/makalah-personal-hygiene.html> Depkes 2000
- Jane Coad, Melvyn Dunshall. (2006). *Anatomi dan Fisiologi untuk Bidan*, Jakarta : penerbit EGC

Johnson Ruth dan Taylor Wendy. (2007). *Skills for Midwifery Practice Second Edition*. Elsevier Churchill Livingstone.

Kozier, Erb. (2009). *Buku ajar praktik keperawatan klinis: ed 5*. Jakarta: penerbit EGC.

Linda lane Liley *et al.* (2011). *Pharmacology and the nursing process*, sixth edition. Evolve learning sistem, <http://evolve.elsevier.com/Lilley>

Moch. Anif (2004). *Prinsip umum dan Dasar Farmakologi*. UGM Press.

Musrifatul Uliyah, A.Aziz A.H, *et al.* (2012). *Buku ajar, Keterampilan Dasar Kebidanan 1 Pendekatan Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Surabaya, Health Books Publishing.

----- (2011). *Buku Saku Prosedur Praktikum Keterampilan Dasar Praktik Klinik*, <http://Kelapariwara.wordpress.com> Surabaya, Health Books Publishing.

----- (2009). *Keterampilan Dasar Praktik Klinik, untuk Kebidanan*, Jakarta, Penerbit Salemba Medika

----- (2008). *Praktikum Keterampilan Dasar Praktik Klinik, Aplikasi Dasar-Dasar Praktik Kebidanan*, Jakarta, Penerbit Salemba Medika

Potter & Perry. (2005). *Buku ajar Fundamental keperawatan, Konsep, Proses, dan Praktik*, edisi 4, Volume 1, Edisi bahasa Indonesia, Alih bahasa: Renata Kumala sari *et al*; Jakarta: penerbit EGC

Potter & Perry. (2015). *Fundamentals of Nursing 7 th Edition*, Evolve, <http://Evolve.elsevier.com/Potter/Fundamentals/> [19/11/2015]

----- (2005). *Buku Saku Keterampilan dan Prosedur Dasar edisi 3* Jakarta: penerbit EGC

Pratomo Hurip, Rosadi Bayu. (2010). *Praktikum Taksonomi Vertebrata*, Buku Materi Pokok. Jakarta, Penerbit Universitas Terbuka (UT)

Rosadi Bayu, Pratomo Hurip. (2010). *Taksonomi Vertebrata*, Buku Materi Pokok. Jakarta, Penerbit Universitas Terbuka (UT)

Saifuddin, Abdul Bari. 2004. *Panduan pencegahan Infeksi untuk Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan Sumber daya Terbatas*. YBPSP. Jakarta

Uliyah M., Hidayat A. Azis Alimul. 2008. *Ketrampilan Dasar Praktik Klinik untuk Kebidanan*. Salemba Medika. Jakarta.

## BAB II

# PRINSIP-PRINSIP KEBUTUHAN HIGIENE PADA IBU DAN BAYI

*Sriami, S.Pd., SKM., M.Kes., Sukeji, A.Per.Pen., S.Kp.Ns., M.Kes*

### PENDAHULUAN

Selamat berjumpa para mahasiswa Diploma Kebidanan, Semoga kabar baik menyertai Anda semua, dan selalu dalam lindungan Allah SWT, selalu semangat dengan motivasi belajar tinggi. Dalam Bab 2 kita akan mempelajari Prinsip –prinsip kebutuhan higiene pada ibu dan bayi terdiri dari tiga Topik yaitu Topik 1 tentang Anatomi Kulit, anatomi mulut dan gigi, Membersihkan mata, hidung dan telinga, Merawat gigi dan mulut,merawat kuku. Topik 2: Mencuci rambut dan menyisir rambut, Memandikan Ibu dan bayi,Melakukan vulva higiene, dan pada Topik 3: Menyiapkan dan merapikan tempat tidur pasien/klien.

Higiene dalam bahasa Yunani artinya sehat. Higiene perseorangan adalah tindakan memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang mencapai kesejahteraan fisik dan psikis. Pada umumnya klien mampu melakukan kebutuhan higiene pada dirinya dan bayinya, namun Bidan selalu membantu memenuhi kebutuhan personal higiene ibu dan bayinya. Selain dapat menjelaskan Prinsip –prinsip kebutuhan higiene pada ibu dan bayi juga mampu melakukannya. Untuk itu diperlukan pengalaman belajar praktikum agar memperoleh pengalaman belajar dalam mencapai kompetensi melakukan pemenuhan kebutuhan higiene pada ibu dan bayi. Pengalaman belajar dimulai mahasiswa melakukan praktikum di laboratorium, selanjutnya melakukan di tatanan nyata saat melaksanakan praktik klinik di Rumah sakit, Puskesmas, dan di Bidan Praktik Mandiri.

Setelah mengikuti perkuliahan keterampilan dasar kebidanan mahasiswa semester I D.III Kebidanan dapat menjelaskan prinsip –prinsip kebutuhan higiene pada ibu dan bayi pengkajian tanda-tanda vital maternal neonatal. Secara khusus, diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan:

1. Anatomi Kulit
2. anatomi mulut dan gigi,
3. kebersihkan mata, hidung dan telinga,
4. perawat gigi dan mulut,merawat kuku.
5. cara mencuci rambut dan menyisir rambut,
6. cara memandikan Ibu dan bayi,
7. tentang vulva higiene,
8. persiapan dan kerapian tempat tidur klien

## Topik 1 Konsep Personal Higiene

Selamat belajar kepada mahasiswa Diploma Kebidanan, Semoga Allah SWT., Tuhan yang maha Esa meridhoi kita semua, serta Saudara sebagai mahasiswa tetap mempunyai motivasi tinggi dalam belajar. Amin...

Saudara pada Topik 1 yang dipelajari adalah tentang Konsep personal higiene yang meliputi anatomi kulit, anatomi mulut dan gigi, bagaimana cara membersihkan mata, hidung dan telinga, merawat gigi dan mulut pada klien sadar maupun yang khusus, memandikan klien di tempat tidur, perawatan vulva higiene serta merawat kuku.

### **Konsep personal higiene atau perawatan diri**

#### **a. Pengertian**

Perawatan diri atau personal higiene adalah salah satu kemampuan dasar manusia dalam memenuhi kebutuhannya guna memepertahankan kehidupannya, kesehatan dan kesejahteraan sesuai dengan kondisi kesehatannya, klien dinyatakan terganggu keperawatan dirinya jika tidak dapat melakukan perawatan diri ( Depkes 2000).

#### **b. Tujuan dari personalhygiene**

Tujuan dari personal hygiene adalah:

- 1) Menghilangkan minyak yang menumpuk , keringat , sel-sel kulit yang mati dan bakteri
- 2) Menghilangkan bau badan yang berlebihan
- 3) Memelihara integritas permukaan kulit
- 4) Menstimulasi sirkulasi / peredaran darah
- 5) Meningkatkan perasaan nyaman bagi klien
- 6) Memberikan kesempatan untuk mengkaji kondisi kulit klien.
- 7) Meningkatkan percaya diri seseorang
- 8) Menciptakan keindahan
- 9) Memelihara kebersihan diri
- 10) Meningkatkan derajat kesehatan seseorang

#### **c. Dampak yang Timbul pada Masalah *Personal Hygiene***

Dampak yang sering timbul pada masalah *personal hygiene* (Tarwoto & Wartonah, 2004) meliputi:

1. Fisik

Gangguan kesehatan fisik yang diderita seseorang karena tidak terpelihara kebersihan perorangan adalah gangguan integritas kulit, gangguan membran mukosa mulut, infeksi pada mata dan telinga, dan gangguan fisik pada kuku.

## 2. Psikososial

Masalah psikososial yang berhubungan dengan *personal hygiene* adalah dengan gangguan pemenuhan kebutuhan personal higiene, maka yang berkaitan dengan kebutuhan rasa nyaman, kebutuhan dicintai dan mencintai, kebutuhan harga diri, aktualisasi diri, dan interaksi sosial juga terjadi gangguan semisal ada gangguan pada kulit, maka akan menimbulkan individu merasa kurang nyaman, kurang percaya diri dalam hal menyintai dan dicintai, interaksi sosial maupun aktualisasi

### d. Faktor-faktor yang mempengaruhi *personal hygiene*

Individu melakukan *personal hygiene* dipengaruhi oleh sejumlah faktor antara lain:

#### 1. Citra tubuh (*BodyImage*)

Pencitraan terhadap diri memotivasi individu untuk melakukan bagaimana individu memelihara *hygiene* atau kebersihan diri. Jika klien merasa dirinya sebagai orang yang harus tampil bersih, sehat sebagai individu yang dihormati, maka individu akan melakukan perawatan yang menimbulkan kerapian dan kebersihan pada dirinya. Klien yang tampak berantakan atau tidak peduli dengan *hygiene* atau pemeriksaan lebih lanjut untuk melihat kemampuan klien berpartisipasi dalam *hygiene* harian (Potter & Perry, 2009). *Personal hygiene* yang baik akan mempengaruhi terhadap peningkatan citra tubuh individu (Stuart & Sudeen, 1999 dalam setiadi, 2005).

Penampilan umum klien dapat menggambarkan *personal hygiene* pada klien tersebut. Citra tubuh merupakan konsep subjektif seseorang tentang tubuhnya, termasuk penampilan, struktur atau fungsi fisik. Citra tubuh dapat berubah karena operasi, pembedahan, menderita penyakit, atau perubahan status fungsional. Maka Bidan harus berusaha ekstra untuk meningkatkan kenyamanan dan penampilan *hygiene* klien (Potter & Perry, 2009)

#### 2. Praktik sosial

Kelompok sosial mempengaruhi bagaimana klien melakukan praktik *personal hygiene* apa saja yang dilakukan dan frekuensi perawatan pribadi. Selama masa kanak-kanak, kebiasaan keluarga mempengaruhi *hygiene*, misalnya frekuensi mandi, waktu mandi dan jenis *hygiene* mulut. Pada masa remaja, *hygiene* pribadi dipengaruhi oleh teman, seperti remaja wanita mulai memperhatikan pada penampilan pribadi dan mulai memakai riasan wajah. Pada masa dewasa, teman dan kelompok kerja membentuk penampilan pribadi. Sedangkan pada lansia beberapa praktik *hygiene* berubah karena kondisi hidupnya dan sumber yang tersedia serta kelemahan fisik (Potter & Perry, 2009).

### 3. Status sosial ekonomi

Status ekonomi akan mempengaruhi jenis dan sejauh mana praktik *hygiene* dilakukan. Bidan sensitif terhadap status ekonomi klien yang ada pengaruhnya terhadap kemampuan pemeliharaan *hygiene* klien tersebut. Jika klien mengalami masalah ekonomi, klien akan kesulitan menyediakan alat maupun bahan untuk *hygiene* dasar seperti pengharum, sabun cuci tangan atau pakaian, perlengkapan mandi dengan jumlah kurang memadai. Keluarga dan klien akan membelanjakan pendapatan untuk menyediakan fasilitas dan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk menunjang hidup dan kelangsungan hidup keluarga.

### 4. Pengetahuan dan motivasi kesehatan

Pengetahuan tentang *personal hygiene* sangat penting, karena pengetahuan yang baik dapat meningkatkan dan memotivasi individu untuk melakukan praktik *hygiene* (Notoatmodjo, 2001).

Kesulitan internal yang mempengaruhi akses praktik *hygiene* adalah ketiadaan motivasi karena kurangnya pengetahuan. Klien berperan penting dalam menentukan kesehatan dirinya karena perawatan diri merupakan hal yang paling dominan pada kesehatan masyarakat kita. Banyak keputusan pribadi yang dibuat tiap hari membentuk gaya hidup dan lingkungan sosial dan fisik (Potter & Perry, 2011).

### 5. Budaya

Kebudayaan dan nilai pribadi mempengaruhi kemampuan perawatan *personal hygiene*. Seseorang dari latar belakang kebudayaan yang berbeda, mengikuti praktik perawatan *personal hygiene* yang berbeda. Keyakinan yang didasari kultur sering menentukan defenisi tentang kesehatan dan perawatan diri. Beberapa budaya tidak menganggap sebagai hal penting (Galanti, 2004 dalam Potter & Perry, 2009). Bidan tidak boleh menyatakan ketidaksetujuan jika klien memiliki praktik *hygiene* yang berbeda dari dirinya, tetapi disarankan sesuai dengan budaya yang ada mandi sehari dua kali.

### 6. Kebiasaan atau Pilihan Pribadi

Setiap klien memiliki keinginan individu dan pilihan tentang kapan untuk mandi, perawatan kuku dan melakukan perawatan rambut. Pemilihan perawatan didasarkan pada selera pribadi, kebutuhan dan dana. Pengetahuan tentang pilihan klien akan membantu perawatan yang terindividualisasi. Selain itu, bantu klien untuk membangun praktik *hygiene* baru sesuai kebutuhan. Contohnya, perawat harus mengajarkan perawatan *hygiene* kaki pada penderita diabetes.

### 7. Kondisi Fisik Seseorang

Klien dengan keterbatasan fisik karena menderita penyakit yang menimbulkan rasa nyeri, kelainan otot, mudah kelelahan biasanya tidak memiliki kemampuan untuk melakukan *hygiene*. Contohnya: pada klien dengan traksi atau gips, atau terpasang infus intravena,

penyakit dengan rasa nyeri penyakit kronis (jantung, kanker, neurologis, psikiatrik) sering melelahkan klien. Genggaman yang melemah akibat artritis, stroke, atau kelainan otot menghambat klien untuk menggunakan sikat gigi, handuk basah, atau sisir, maka perlu di bantu untuk melakukan aktivitas higiene (Potter & Perry, 2009).

Pada klien yang sedang sakit, biasanya masalah kebersihan kurang diperhatikan. Hal ini karena Bidan menganggap masalah kebersihan adalah masalah sepele, padahal jika hal tersebut dibiarkan terus dapat mempengaruhi kesehatan secara umum (dalam Tarwoto & Wartonah 2006).

#### **e. Tipe personal hygiene**

##### **1) Kesehatan Gigi dan Mulut**

Mulut beserta lidah dan gigi merupakan sebagian dari alat pencernaan makanan. Makanan sebelum masuk ke dalam perut, perlu dihaluskan, maka makanan tersebut dihaluskan oleh gigi dalam rongga mulut. Lidah berperan sebagai pencampur makanan, penempatan makanan agar dapat dikunyah dengan baik dan berperan sebagai indera perasa dan pengecap. Seperti halnya dengan bagian tubuh yang lain, maka mulut dan gigi juga perlu perawatan yang teratur dan seyogyanya sudah dilakukan sejak kecil. Gosok gigi merupakan upaya atau cara yang terbaik untuk perawatan gigi dan dilakukan paling sedikit dua kali dalam sehari yaitu pagi dan pada waktu akan tidur.

Gigi yang sehat adalah gigi yang rapi, bersih, bercahaya, gigi tidak berlubang dan didukung oleh gusi yang kencang dan berwarna merah muda. Pada kondisi normal, dari gigi dan mulut mengeluarkan bau yang tidak mengganggu interaksi sosial.

##### **2) Kesehatan Rambut dan Kulit Rambut**

Rambut berbentuk bulat panjang, makin ke ujung makin kecil dan ujungnya makin kecil. Pada bagian dalam berlubang dan berisi zat warna. Warna rambut setiap orang tidak sama tergantung zat warna yang ada didalamnya.

Rambut dapat tumbuh dari pembuluh darah yang ada disekitar rambut.

Rambut merupakan pelindung bagi kulit kepala dari sengatan matahari dan hawa dingin. Dalam kehidupan sehari-hari sering nampak pemakaian alat perlindungan lain seperti topi, kain kerudung dan masih banyak lagi yang lain. Penampilan akan lebih rapi dan menarik apabila rambut dalam keadaan bersih dan sehat. Sebaliknya rambut yang dalam keadaan kotor, kusam dan tidak terawat akan terkesan jorok dan penampilan tidak menarik.

Rambut adalah bagian tubuh yang paling banyak mengandung minyak. Karena itu kotoran, debu, asap mudah melekat, maka perawatan rambut dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti menyisir dan mencuci rambut. Rambut yang sehat yaitu tidak mudah rontok dan patah, tidak terlalu berminyak dan terlalu kering serta tidak berketombe maupun berketutu.

Tujuan perawatan rambut dan kulit kepala bagi klien sebagai berikut:

- (1) Memenuhi Pola kebersihan diri klien normal

- (2) Agar Klien memiliki rambut dan kulit kepala bersih yang sehat
- (3) Agar Klien merasa nyaman dan meningkatkan harga diri
- (4) Membantu Klien dapat mandiri dalam kebersihan diri sendiri
- (5) Agar Klien berpartisipasi dalam praktik perawatan rambut

### **3) Kesehatan Kulit**

Kulit terletak diseluruh permukaan luar tubuh. Secara garis besar kulit dibedakan menjadi 2 bagian yaitu bagian luar yang disebut kulit ari dan bagian dalam yang disebut kulit jangat. Kulit ari berlapis-lapis dan secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu lapisan luar yang disebut lapisan tanduk dan lapisan dalam yang disebut lapisan malpighi. Kulit jangat terletak disebelah bawah atau sebelah dalam dari kulit ari. Kulit merupakan pelindung bagi tubuh dan jaringan dibawahnya. Perlindungan kulit terhadap segala rangsangan dari luar, dan perlindungan tubuh dari bahaya kuman penyakit. Sebagai pelindung kulitpun sebagai pelindung cairan-cairan tubuh sehingga tubuh tidak kekeringan dari cairan. Melalui kulitlah rasa panas, dingin dan nyeri dapat dirasakan. Guna kulit yang lain sebagai alat pengeluaran sisa metabolisme berupa zat yang tidak terpakai melalui keringat yang keluar lewat pori-pori. Pada masa yang modern sekarang ini tersedia berbagai cara modern berbagai perawatan kulit. Namun cara paling utama dan efisien adalah pembersihan badan dengan cara mandi. Perawatan kulit dilakukan dengan cara mandi 2 kali sehari yaitu pagi dan sore, dengan air yang bersih. Kulit yang sehat yaitu kulit yang selalu bersih, halus, tidak ada bercak-bercak merah, tidak kaku tetapi lentur (fleksibel).

### **4) Kesehatan Telinga**

Telinga dapat dibagi dalam tiga bagian yaitu bagian paling luar, bagian tengah, dan daun telinga. Telinga merupakan alat pendengaran, sehingga berbagai macam bunyi- bunyi suara dapat didengar. Disamping sebagai alat pendengaran telinga juga dapat berguna sebagai alat keseimbangan tubuh. Menjaga kesehatan telinga dapat dilakukan dengan pembersihan yang berguna untuk mencegah kerusakan dan infeksi telinga. Telinga yang sehat yaitu lubang telinga dan telinga bagian luar selalu bersih serta dapat mendengar dengan jelas.

### **5) Kesehatan Mata**

Pembersihan mata biasanya dilakukan selama mandi untuk membersihkan kantung mata untuk mencegah sekresi dari pengeluaran ke dalam kantong lakrimal, guna mencegah penyebaran infeksi. Jika Tekanan langsung jangan digunakan diatas bola mata karena dapat meyebabkan cedera serius.

Klien yang tidak sadar memerlukan perawatan mata yang lebih sering. Sekresi bisa berkumpul sepanjang margin kelopak mata dan kantung sebelah dalam bila refleks berkedip tidak ada atau ketika mata tidak dapat menutup total. Maka perlu diberi tetes mata untuk mencegah cedera kornea.

## 6) Kesehatan Hidung

Klien biasanya mengangkat sekresi hidung secara lembut dengan membersihkan ke dalam dengan tisu lembut. Hal ini menjadi hygiene harian yang diperlukan. Jangan mengeluarkan kotoran dengan kasar karena mengakibatkan tekanan yang dapat mencenderai gendang telinga, mukosa hidung, dan bahkan struktur mata yang sensitif. Perdarahan hidung adalah tanda kunci dari pengeluaran yang kasar, iritasi mukosa, atau kekeringan.

## 7) Kesehatan Kuku

Kuku terdapat di ujung jari bagian yang melekat pada kulit yang terdiri dari sel-sel yang masih hidup. Bentuk kuku bermacam-macam tergantung dari kegunaannya ada yang pipih, bulat panjang, tebal dan tumpul. Guna kuku adalah sebagai pelindung jari, alatkecantikan, senjata, pengais dan pemegang. Bila untuk keindahan bagi wanita karena kuku harus relatif panjang, maka harus dirawat terutama dalam hal kebersihannya. Kuku jari tangan maupun kuku jari kaki harus selalu terjaga kebersihannya karena kuku yang kotor dapat menjadi sarang kuman penyakit dan menunjukkan kebersihan individu. yang selanjutnya akan ditularkan kebagian tubuh yang lain.

### f. Jenis personal hygiene

#### Berdasarkan waktu pelaksanaannya

Personal hygiene berdasarkan waktu pelaksanaannya dibagi menjadi empat yaitu:

##### a). Perawatan dini hari

Merupakan personal hygiene yang dilakukan pada waktu bangun tidur, untuk melakukan tindakan untuk tes yang terjadwal seperti dalam pengambilan bahan pemeriksaan (urine atau feses), memberikan pertolongan seperti menawarkan bedpan atau urinal jika pasien tidak mampu ambulasi, mempersiapkan pasien dalam melakukan sarapan atau makan pagi dengan melakukan tindakan personal hygiene, seperti mencuci muka, tangan, menjaga kebersihan mulut,

##### b). Perawatan pagi hari

merupakan personal hygiene yang dilakukan setelah melakukan sarapan atau makan pagi seperti melakukan pertolongan dalam pemenuhan kebutuhan eliminasi (BAB / BAK), mandi atau mencuci rambut, melakukan perawatan kulit, melakukan pijatan pada punggung, membersihkan mulut, kuku, rambut, serta merapikan tempat tidur pasien. Hal ini sering disebut sebagai perawatan pagi yang lengkap.

##### c). Perawatan siang hari

Merupakan personal hygiene yang dilakukan setelah melakukan berbagai tindakan pengobatan atau pemeriksaan dan setelah makan siang dimana pasien yang dirawat di rumah sakit seringkali menjalani banyak tes diagnostik yang melelahkan atau prosedur di pagi hari. Berbagai tindakan personal hygiene yang dapat dilakukan, antara lain mencuci

muka dan tangan, membersihkanmulut, merapikan tempat tidur, dan melakukan pemeliharaan kebersihan lingkungan kesehatan pasien.

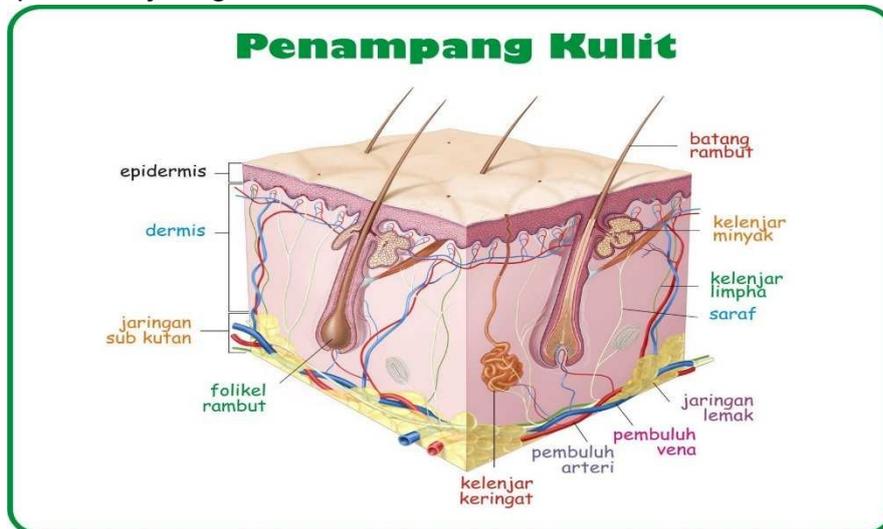
**d). Perawatan menjelang tidur**

Merupakan personal hygiene yang dilakukan pada saat menjelang tidur agar pasien relaks sehingga dapat tidur atau istirahat dengan tenang. Berbagai kegiatan yang dapat dilakukan, antara lain pemenuhan kebutuhaneliminasi (BAB / BAK), mencuci tangan dan muka, membersihkan mulut, dan memijat daerah punggung.

**A. Anatomi Kulit**

**a. Penampang kulit**

1. Epidermis/kulit ari  
Lapisan epitel sisik berisi pori-pori/kelenjar keringat dan tangkai bulu
2. Dermis  
Jaringan otot halus, saraf, kantong rambut, lemak, pembuluh nadi, pembuluh kapiler dan jaringan elastis berserabut.



Gambar Penampang Kulit

3. Rambut
  - 1) Pertumbuhan bervariasi sesuai Ras dan usia
  - 2) Warna: milamin dan kekuatan rambut sesuai keratin
  - 3) Kebotakan sesuai genetik
4. Kuku mempunyai nilai kosmetik
  - 1) Tumbuh terus menerus  $\pm 0,1$  mm setiap hari
  - 2) Warna kuku: transparan, warna kapiler dibawahnya merah muda
5. Kelenjar
  - 1) Kelenjar sebacea : ada di seluruh permukaan kulit kecuali pada telapak tangan dan kaki
  - 2) Memproduksi sebum, yang berfungsi untuk melembabkan kulit dan

mengurangi evaporasi air di kulit, bila berlebihan dapat timbul acne.

- 3) Kelenjar keringat:
  - a. Ecorine: memproduksi secret isotonik untuk mengatur suhu tubuh
  - b. Apocrine: ada bersama rambut di axila, kepala, perineum akan menimbulkan bau bila berinteraksi dengan bakteri.

**b. Faktor yang mempengaruhi perawatan kulit adalah:**

- 1) Self image
- 2) Faktor sosial budaya
  - a. Harapan dari masyarakat atau kelompok sosial
  - b. Tingkat pengetahuan
  - c. Kesukaan atau keinginan pribadi

**c. Masalah umum pada kulit**

- 1) Kulit Kering: karakteristik; mudah mengelupas, tekstur kasar terjadi pada tangan, lengan, kaki dan muka
- 2) Kontak dermatitis: dengan karakteristik pembekaan kulit, kasar, gatal, sakit dan bersisik, terjadi pada muka, leher, tangan, lengan bawah dan genetalia
- 3) Jerawat atau Acne karakteristik; bengkak, ada papulo pustular, kulit erupsi, tampak pada muka, leher, bahu dan punggung.
- 4) Luka lecet atau abrasi: karakteristik garukan atau gosokan pada epidermis, bisa berdarah, dan mengeluarkan cairan.
- 5) Hirsutism (pertumbuhan rambut yang berlebihan pada wanita) dengan karakteristik pertumbuhan rambut/ bulu yang berlebihan dari tubuh dan muka pada wanita.

**d. Fungsi kulit**

- 1) Melindungi jaringan dibawahnya dari trauma mekanik, thermal, kimia dan radiasi
- 2) Merasakan sensasi dari menerima sensor stimulus, merasakan perubahan suhu, nyeri, sinar dan tekanan.
- 3) Sebagai pengatur suhu yaitu mempertahankan keseimbangan panas di dalam maupun di luartubuh
- 4) Ekskresi dan sekresi sehingga menjaga keseimbangan cairan tubuh
- 5) Sintesa vitamin yaitu pada kulit terjadi foto conversi vitamin D
- 6) Secara psikologi membentuk body image

**B. Personal Higiene**

Tindakan personal hygiene meliputi:

**1. Perawatan Mata, Telinga dan Hidung**

Kebersihan mata, telinga dan Hidung adalah merupakan kegiatan yang terus menerus dilakukan sepanjang hari karena merupakan cerminan dari kebersihan diri seseorang.

a). Perawatan Mata

Secara normal tidak ada perawatan khusus, karena selalu dibersihkan oleh cairan mata, dan ada kelopak mata serta bulu mata yang mencegah benda asing masuk ke mata. Pembersihan dilakukan pada sekresi kering yang terkumpul pada kantung sebelah dalam dan pada bulu mata.

- Pengertian adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan mata.
- Peralatan: washlap atau kapas dan air hangat
- Pelaksanaan:

Pembersihan mata dilakukan saat mandi dengan memakai washlap yang dilembabkan dengan air selanjutnya menyeka dari dalam ke luar kantung mata untuk mencegah sekresi dari pengeluaran ke dalam kantong lakrimalis. Bila sekresi kering, maka dengan menggunakan kapas lembab di kompreskan pada margin kelopak mata agar menjadi lunak, setelah itu baru sekresi diangkat dengan menyeka memakai washlap lembab.

Bagi klien yang reflek berkedip tidak ada atau tidak dapat menutup mata secara total, yaitu pada pasien yang tidak sadar atau kesadran meburun, menyebabkan sekresi terkumpul disepanjang margin kelopak mata dan kantung sebelah dalam, maka klien yang memerlukan perawatan mata lebih sering.

- Peningkatan kesehatan Penglihatan  
Agar kesehatan penglihatan dengan melakukan upaya sebagai berikut:
  - a. Pada Klien berusia dibawah 40 th setiap 3-5 tahun melakukan pemeriksaan mata, sedang bagi klien yang berusia lebih dari 40 Th setiap 2 tahun.
  - b. Memahami adanya gejala umum gangguan pada mata seperti: nyeri, fotofobia, kabur, terasa panas, gatal, dan adanya lingkaran cahaya disekitar cahaya.
  - c. Klien menghindari pemakaian obat kimia pada cedera mata. Pembilasan mata dengan air suam-suam kuku selama 10 menit
  - d. Klien jangan mencoba mengeluarkan benda asing dari mata secara paksa, sebaiknya mencari penanganan medis dengan segera
  - e. Klien menggunakan pelindung mata mada kondisi terpapar zat kimia atau debu saat rekreasi, olah raga, maupun saat mengendarai sepeda motor.

b). Perawatan Telinga

Membersihkan telinga merupakan kegiatan rutin pada saat klien mandi di tempat tidur. Pembersihan dilakukan dengan menggunakan waslap lembab disekakan di belakang daun telinga selanjut dengan waslap lembab dirotasikan ke kanal telinga dengan lembut, bila ada serumen ketika mengeluarkan waslap maka menyebabkan lilin melonggar dan keluar. Pada anak-anak umumnya serumen keras dan hanya dapat dikeluarkan dengan cara: memberikan tetes telinga dengan tiga tetes gliserin saat tidur untuk melembutkan lilin, dan tiga tetes hidrogenperoksida dua kali sehari untuk melunakkan lilin (Phipps,dkk,1995) kemudian dirigasi dengan memasukkan air hangat (37<sup>0</sup>C) ke kanal telinga bagian luar untuk

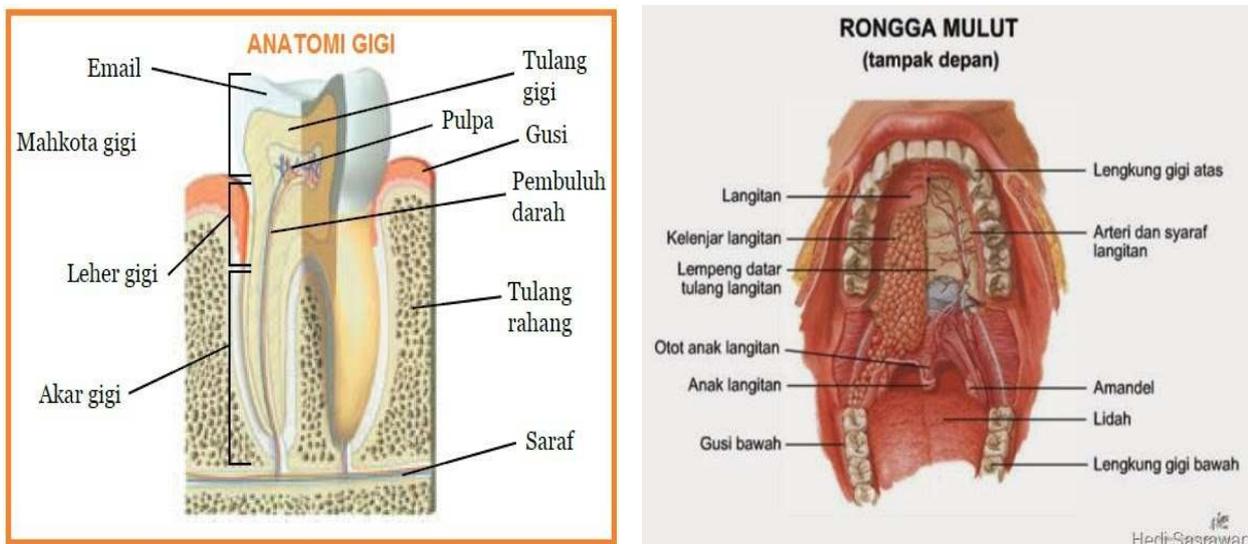
membersihkan lilin yang telah melunak. Adapun posisi klien : duduk atau berbaring dan telinga yang akan diirigasi menghadap keatas, bengkok diletakkan dibawah telinga untuk menampung air irigasi. Dengan menggunakan spuit irigasi air dialirkan pelan pelan-pada samping kanal agar tidak terjadi tekanan pada timpani. Setelah kanal bersih, Bidan mengeringkan telinga dan memeriksa kanal telinga apakah serum atau lilin sudah bersih.

c). Perawatan Hidung

Kebersihan hidung merupakan cerminan kesehatan dan kebersihan klien dan dilakukan sehari-hari. Mengeluarkan kotoran jangan kasar karena mengakibatkan tekanan yang dapat mencederai gendang telinga, mukosa hidung. Perdarahan hidung merupakan kunci adanya iritasi mukosa. Untuk membuang sekresi pada nasal dengan menggunakan waslap lembab.

**2. Menyikat Gigi Pasien ketergantungan**

Saudara sebelum saudara melakukan perawatan gigi dan mulut maka semestinya saudara mengerti tentang anatomi gigi dan mulut. Sehingga dalam pelaksanaan prosedur dapat dengan mudah bagaimana pelaksanaan disesuaikan dengan anatomi gigi dan mulut, sehingga tidak memberikan masalah baru bagi klien. Nah saudara dibawah ini adalah gambar anatomi gigi dan mulut perhatikan dan mengertikan bagian-bagiannya.



Gambar Anatomi Gigi dan Mulut

Gigi adalah bagian terkeras dari tubuh manusia yang komposisinya bahan organik dan airnya sedikit sekali, sebagian besar terdiri dari bahan anorganik sehingga tidak mudah rusak terletak dalam rongga mulut yang terlindung dan basah oleh air liur (Depkes, 2004). Gigi dibagi menjadi 2 macam :

1. Gigi sulung, mulai tumbuh pada anak-anak umur 6-7 bulan. Lengkap pada umur 2½ tahun jumlahnya 20 buah disebut juga gigi susu, terdiri dari : 8 buah gigi seri (dens insisivus), 4 buah gigi taring (dens kaninus) dan 8 buah gigi geraham (molare)
2. Gigi tetap ( gigi permaenan) tumbuh pada umur 6-18 tahun, jumlahnya 32 buah, terdiri dari : 8 buah gigi seri ( dens insisivus), 4 buah gigi taring (dens kaninus), 18 buah gigi geraham (molare), dan 12 buah gigi geraham (premolare).

#### **Komponen gigi:**

1. Mahkota gigi (Mahkota klinis) yaitu bagian yang menonjol di atas gusi (gingival), sedangkan mahkota anatomis adalah bagian gigi yg dilapisi email
2. Leher gigi (serviks) yaitu tempat bertemunya mahkota anatomis dan akar gigi
3. Akar gigi yaitu bagian yang terpendam dalam alveolus pada tulang maksila atau mandibula

#### **Fungsi Gigi**

Berdasarkan fungsinya, kita mengenal 4 macam gigi manusia, yaitu:

1. Gigi seri (insivisus), berguna untuk memotong dan menggigit makanan
2. Gigi taring (caninus), berguna untuk merobek makanan
3. Gigi geraham depan (premolar), berfungsi untuk mengunyah makanan

Mulut merupakan jalan masuk sistem pencernaan. Mulut terdiri atas 2 bagian:

1. Bagian luar yang sempit atau vestibula yaitu ruang diantara gusi, gigi, bibir dan pipi
2. Bagian rongga mulut bagian dalam, yaitu rongga mulut yang dibatasi sisinya oleh tulang maksilaris, palatum, dan mandibularis, di sebelah belakang bersambungan dengan faring.

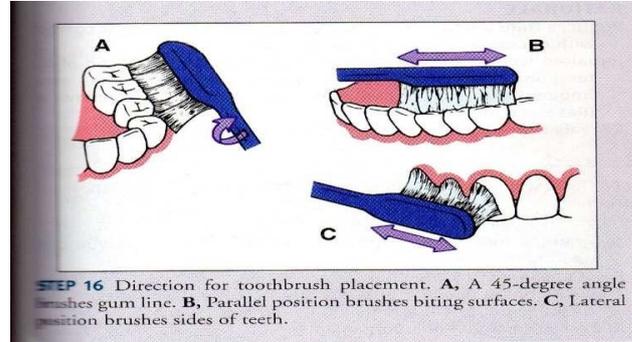
#### **Fungsi Lidah**

Lidah berfungsi untuk membantu gigi agar pengunyahan dapat lebih merata. Pada lidah terdapat banyak tonjolan dan sel-sel saraf sehingga lidah juga berfungsi sebagai indera perasa.

### **C. Oral Higiene**

Oral hygiene adalah menyikat, irigasi perlu untuk pembersihan gigi yang benar. Menyikat gigi menghilangkan partikel makanan, melepaskan plak, dan merangsang gusi. Irigasi menghilangkan partikel makanan yang menyangkut dan pasta gigi yang berlebihan. Bila klien mengalami ketidakmampuan, Bidan harus membantu Klien melakukan keterampilan ini agar hygiene oral terjaga. Prosedur pelaksanaan adalah persiapan peralatan, persiapan klien, pelaksanaan dan menbereskan serta merapikan kembali klien dan lingkungan Tujuan oral hygiene meliputi:

1. Mempertahankan kebersihan rongga mulut, lidah dan gigi
2. Mencegah terjadinya infeksi
3. Memberikan kenyamanan pada klien
4. Meningkatkan kepercayaan diri klien

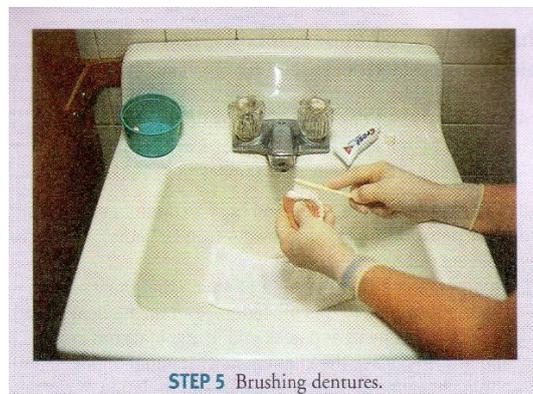


Gambar Arah Menggosok

### Perawatan Gigi Tiruan

Perawatan Gigi tiruan adalah melakukan perawatan pada gigi palsu pada klien. Tujuan perawatan ini adalah:

1. Mempertahankan kebersihan rongga mulut, lidah dan gigi
2. Mencegah terjadinya infeksi
3. Memberikan kenyamanan pada klien
4. Meningkatkan kepercayaan diri klien
5. Gigi tiruan tetap terawat



Gambar Perawatan Gigi Tiruan

Perlu diperhatikan bahwa Semua klien pascaoperasi yang mendapat anestesi umum pada awalnya puasa, maka setelah pembedahan memerlukan perawatan mulut. Menyikat gigi seringkali merupakan kontra indikasi untuk klien ini. Klien-klien dengan gusi sensitif atau kecenderungan berdarah dapat menggunakan lidi kapas yang dibasahi dengan aqua, natrium Chlorid, dan elektrolit lain untuk perawatan mulut.

### **Penyuluhan Klien**

Klien mungkin lemah dan tidak mampu untuk melakukannya sendiri. Mencegah kerusakan gigi dengan, mengurangi asupan karbohidrat diantara waktu makan, menyikat gigi dalam 30 menit setelah makan manis-manis, selalu membilas mulut dengan air, menyikat dan flossing sebelum tidur, dan menggunakan air mengandung fluor bila tersedia.

### **Pada Pediatri**

Sikat gigi untuk anak-anak harus mempunyai panjang sekitar 21 cm dan halus.

### **Perawatan Mulut untuk Klien Tak Sadar**

Klien tak sadar memberikan masalah khusus bagi perawat dalam hal perawatan mulut. Banyak klien tak sadar mengalami penurunan atau tak adanya refleks gag. Sehingga sekret cenderung terakumulasi di dalam mulut, meningkatkan risiko aspirasi. Klien dengan penyakit kritis sering memerlukan jalan napas buatan dan/atau selang nasogastrik. Alat ini dapat menyebabkan iritasi pada struktur mukosal mulut yang sensitif. Klien tak sadar akan memerlukan perawatan mulut yang sering untuk menjaga agar mukosa mulut terhidrasi dengan baik dan utuh.

#### a. Pengertian

Adalah membersihkan mulut dan gigi, lidah dari kotoran dengan menggunakan kasa atau kapas yang dibasahi

#### b. Tujuan

1. Menjaga kebersihan bibir, lidah dan mukosa mulut
2. Mencegah terjadinya infeksi
3. Membersihkan dan membasahi mukosa mulut dan bibir

#### c. Yang perlu diwaspadai

Untuk memastikan sekret di dalam faring klien tidak teraspirasi, mungkin akan sangat membantu bila meminta perawat kedua untuk melakukan penghisapan. Kemoterapi, radiasi, dan intubasi selang nasogastrik dapat menyebabkan stomatitis. Klien harus mencuci mulut mereka sebelum dan sesudah makan dengan larutan yang mengandung 0,5 sampai 1 sendok teh garam dalam 1 gls air.

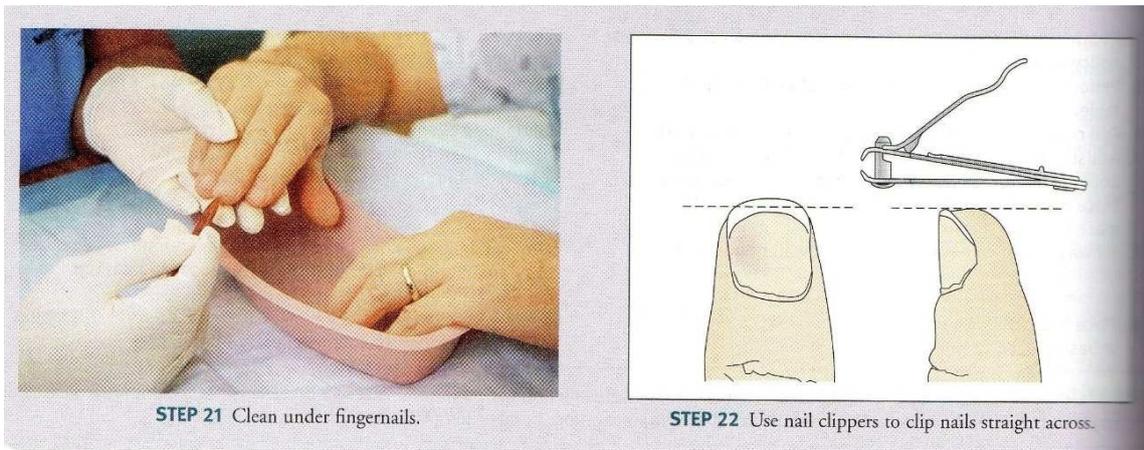
### **D. Perawatan Kaki dan Kuku**

#### a. Pengertian Perawatan kuku dan kaki

Adalah rutin untuk mencegah infeksi, bau kaki, dan cedera pada jaringan lunak. Seringkali klien tidak menyadari masalah kaki atau kuku jari kaki sampai terjadi nyeri atau rasa taknyaman. Masalah umum pada kuku jari tangan, dan kuku jari kaki diakibatkan oleh perawatan berlebihan atau perawatan yang buruk seperti menggigit kuku atau menghiasnya dengan berlebih

b. Masalah pada kuku

1. Calus adalah penebalan kulit yang berbatas jelas pada epidermis, permukaan rata, terasa sakit dan berada pada permukaan telapak kaki maupun telapak tangan yang disebabkan gesekan lokal atau tekanan terus menerus.
2. Corn adalah penebalan dan pengerasan setempat pada kulit akibat gesekan dan tekanan sepatu berada pada ibu jari
3. Kutil adalah lesi pada telapak kaki, sakit dan sulit untuk berjalan.



*Gambar Perawatan Kuku*

**Yang perlu diwaspadai**

Klien dengan diabetes dapat mengalami neuropati perifer yang menyebabkan penurunan sensasi. Maka periksa suhu air dengan hati-hati. dalam menggunting kuku jangan sampai mengenai jaringan sehingga terjadi luka karena klien ini cenderung mengalami penyembuhan luka yang buruk, dan dapat menimbulkan infeksi serius.

**Penyuluhan Klien**

Ajari klien tentang keamanan penggunaan cara perawatan kaki dan kuku di rumah. Klien harus diperingatkan tentang pengguntingan daging tumbuh atau kalus karena risiko infeksinya besar. Kaus kaki dapat digunakan untuk mengabsorpsi keringat dan tidak boleh terlalu ketat dan menggunakan alas kaki. Yang bersih untuk menghindari infeksi. Sepatu jangan terlalu pas. dianjurkan untuk menyediakan ruang diantara ibu jari kaki dan bagian terluas dari sepatu bila seseorang sedang berdiri.

**Pada Pediatri**

Bayi dan anak-anak kecil memerlukan pemotongan kuku jari kaki dan kuku jari tangan dengan rutin karena anak mempunyai kebiasaan menggigit kuku. Adanya kuku yang tak dipotong dan kotoran terkumpul di bawah tepi kuku menandakan kebiasaan kebersihan yang buruk.

Setelah saudara belajar dengan seksama pada Topik 2, maka tentunya saudara ingin mengetahui tentang kemampuan pengetahuan saudara untuk itu teruskan dengan mencoba menjawab latihan soal dibawah ini.

### Latihan

1. Jelaskan anatomi kulit
2. Jelaskan anatomi gigi dan mulut
3. Faktor apa yang mempengaruhi kebiasaan higiene pada individu
4. Apa tujuan personal higiene dan dampaknya
5. Apa yang perlu diperhatikan untuk higiene kuku pada anak

### Petunjuk jawaban latihan/Rambu-rambu jawaban

1. Kulit terdiri dari dua lapisan : Epidermis/kulit ari; Lapisan epitel sisik berisi pori-pori/kelenjar keringat dan tangkai bulu dan Dermis Jaringan otot halus, saraf, kantong rambut, lemak, pembuluh nadi, pembuluh kapiler dan jaringan elastis berserabut.
2. Anatomi Gigi dan Mulut  
Gigi dibagi menjadi 2 macam :
  - 1) Gigi sulung, mulai tumbuh pada anak-anak umur 6-7 bulan. Lengkap pada umur 2 ½ tahun jumlahnya 20 buah disebut juga gigi susu, terdiri dari: 8 buah gigi seri (dens insisivus), 4 buah gigi taring (dens kaninus) dan 8 buah gigi geraham (molare)
  - 2) Gigi tetap ( gigi permaenan) tumbuh pada umur 6-18 tahun, jumlahnya 32 buah, terdiri  
dari: 8 buah gigi seri ( dens insisivus), buah gigi taring (dens kaninus), 18 buah gigi geraham (molare), dan 12 buah gigi geraham (premolare).  
Komponen gigi: 1. Mahkota gigi (Mahkota klinis) yaitu bagian yang menonjol di atas gusi (gingival), dilapisi email 2. Leher gigi (serviks) yaitu tempat bertemunya mahkota anatomis dan akar gigi 3. Akar gigi yaitu bagian yang terpendam dalam alveolus pada tulang maksila atau mandibula.

Mulut merupakan jalan masuk sistem pencernaan, mulut terdiri atas 2 bagian :

  - a. Bagian luar yang sempit atau vestibula yaitu ruang diantara gusi, gigi, bibir dan pipi
  - b. Bagian rongga mulut bagian dalam, yaitu rongga mulut yang dibatasi sisinya oleh tulang maksilaris, palatum, dan mandibularis, di sebelah belakang bersambungan dengan faring.
3. Faktor yang mempengaruhi personal higiene citra diri, praktik sosial, status sosial ekonomi, pengetahuan tentang kesehatan, budaya, kebiasaan dan pilihan pribadi dan kondisi fisik klien.

4. Tujuan dari *personal hygiene* adalah (1) Menghilangkan minyak yang menumpuk , keringat , sel-sel kulit yang mati dan bakteri, (2)Menghilangkan bau badan yang berlebihan, (3) Memelihara integritas permukaan kulit, (4) Menstimulasi sirkulasi / peredaran darah (5) Meningkatkan perasaan nyaman bagi klien (6) Memberikan kesempatan untuk mengkaji kondisi kulit klien,(7) Meningkatkan percaya diri seseorang (8) Menciptakan keindahan,(9) Memelihara kebersihan diri, (10) Meningkatkan derajat kesehatan seseorang, sedangkan dampaknya adalah Fisik terjadi Gangguan kesehatan fisik: gangguan integritas kulit, gangguan membran mukosa mulut, infeksi pada mata dan telinga, dan gangguan fisik pada kuku. Juga pada Psikososial berdampak pada kebutuhan rasa nyaman, kebutuhan dicintai dan mencintai, kebutuhan harga diri, aktualisasi diri, dan interaksi sosial.
5. Bayi dan anak-anak kecil memerlukan pemotongan kuku jari tangan dengan rutin karena anak mempunyai kebiasaan menggigit kuku. Adanya kuku yang tak dipotong dan kotoran terkumpul di bawah tepi kuku menandakan kebiasaan kebersihan yang buruk.

## Ringkasan

Higiene dalam bahasa Yunani artinya sehat. Higiene perseorangan adalah tindakan memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang mencapai kesejahteraan fisik dan psikis. Pada umumnya klien mampu melakukan kebutuhan higiene pada dirinya dan bayinya, namun Bidan selalu membantu memenuhi kebutuhan personal higiene ibu dan bayinya. Higiene perseorangan meliputi perawatan pada mata, hidung dan telinga, perawatan gigi pada klien sadar dan tidak sadar maupun khusus, yang dilakukan sebelum memandikan klien. Sedangkan untuk kebersihan rambut dilakukan bila keadaan tertentu seperti rambut kotor, klien akan operasi. Berbagai faktor yang mempengaruhi personal higiene adalah citra diri, praktik sosial, status sosial ekonomi, pengetahuan tentang kesehatan, budaya, kebiasaan dan pilihan pribadi dan kondisi fisik klien. Dampak personal higiene adalah Fisik terjadi Gangguan kesehatan fisik yang diderita seseorang karena tidak terpelihara kebersihan perorangan adalah gangguan integritas kulit, gangguan membran mukosa mulut, infeksi pada mata dan telinga, dan gangguan fisik pada kuku. Sedangkan pada Psikososial berdampak pada kebutuhan rasa nyaman, kebutuhan dicintai dan mencintai, kebutuhan harga diri, aktualisasi diri, dan interaksi sosial. Adapun tujuan dari *personal hygiene* adalah (1) Menghilangkan minyak yang menumpuk , keringat , sel-sel kulit yang mati dan bakteri, (2)Menghilangkan bau badan yang berlebihan, (3) Memelihara integritas permukaan kulit, (4) Menstimulasi sirkulasi / peredaran darah (5) Meningkatkan perasaan nyaman bagi klien

(6) Memberikan kesempatan untuk mengkaji kondisi kulit klien,(7) Meningkatkan percaya diri seseorang (8) Menciptakan keindahan,(9) Memelihara kebersihan diri, (10) Meningkatkan derajat kesehatan seseorang

### Tes 1

Pilihlah satu jawaban yang benar

1. Salah satu kemampuan dasar manusia guna mempertahankan kehidupannya, kesehatan dan kesejahteraan sesuai kondisi kesehatannya adalah dengan;
  - a. Personal hygiene atau perawatan diri
  - b. Memberikan obat sesuai kebiasaan
  - c. Mengatur pola makan dan minum
  - d. Mempertahankan posisi tubuh dalam setiap gerakan
  
2. Mencuci muka, tangan dan menjaga kebersihan mulut adalah personal hygiene pada perawatan:
  - a. Pagi hari
  - b. Dini hari
  - c. Siang hari
  - d. Malam hari
  
3. Yang berfungsi untuk melembabkan kulit dan mengurangi evaporasi air di kulit adalah:
  - a. Ecorine
  - b. Apocrine
  - c. Sebum
  - d. Jaringan lemak
  
4. Dibawah ini persiapan peralatan untuk Perawatan gigi dan mulut pada klien tidak sadar, kecuali:
  - a. Sikat gigi dan pasta gigi
  - b. Tong spatel dilapisi kasa
  - c. Gelas air untuk kumur
  - d. Kateter
  
5. Membersihkan mata dari sekresi kering dilakukan dengan:
  - a. Washlap basah menyeka dari dalam ke luar kantung mata
  - b. Di kompres dengan kapas lembab baru diseka dengan washlap dari luar ke dalam kantung
  - c. Di kompres dengan washlap lembab baru dibersihkan dari kantung lakrimalis
  - d. Kompres dengan kapas lembab baru diseka dengan washlap dari dalam ke luar kantung

## Topik 2

# Mencuci Rambut dan Menyisir Rambut, Memandikan Ibu dan Bayi, Serta Melakukan Vulva Higiene

### PENDAHULUAN

Bagaimana kabar Anda semua para mahasiswa D III Kebidanan. Semoga selalu sukses dan tetap bersemangat dalam belajar. Baik, pada Topik 2 yang dipelajari tentang: mencuci rambut dan menyisir rambut, memandikan Ibu dan bayi, serta melakukan vulva higiene.

Rambut berbentuk bulat panjang, makin ke ujung makin kecil dan ujungnya makin kecil. Pada bagian dalam berlubang dan berisi zat warna. Warna rambut setiap orang tidak sama tergantung zat warna yang ada didalamnya. Rambut dapat tumbuh dari pembuluh darah yang ada disekitar rambut. Rambut merupakan pelindung bagi kulit kepala dari sengatan matahari dan hawa dingin. Dalam kehidupan sehari-hari sering nampak pemakaian alat perlindungan lain seperti topi, kain kerudung dan masih banyak lagi yang lain. Penampilan akan lebih rapi dan menarik apabila rambut dalam keadaan bersih dan sehat. Sebaliknya rambut yang dalam keadaan kotor, kusam dan tidak terawat akan terkesan kotor dan penampilan tidak menarik.

Rambut adalah bagian tubuh yang paling banyak mengandung minyak. Karena itu kotoran, debu, asap mudah melekat, maka perawatan rambut dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti menyisir dan mencuci rambut. Rambut yang sehat yaitu tidak mudah rontok dan patah, tidak terlalu berminyak dan terlalu kering serta tidak berketombe maupun berketu.

Tujuan perawatan rambut dan kulit kepala bagi klien sebagai berikut: (1) Memenuhi Pola kebersihan diri klien normal, (2) Agar Klien memiliki rambut dan kulit kepala bersih yang sehat, (3) agar Klien merasa nyaman dan meningkatkan harga diri (4) Membantu Klien dapat mandiri dalam kebersihan diri sendiri (5) Agar Klien berpartisipasi dalam praktik perawatan rambut.

### 1. Mencuci dan Menyisir Rambut

Rambut merupakan bagian dari kulit yang dapat merubah penampilan seseorang dengan memotong, menyisir, mengkriting, meluruskan atau mengecat. Rambut diartikan sebagai "Mahkota" Untuk itu diperlukan kebersihan dan perawatan rambut secara teratur.

#### a. Pengertian

Higiene rambut adalah mempertahankan kebersihan dan kerapian rambut agar kondisi rambut tetap sehat.

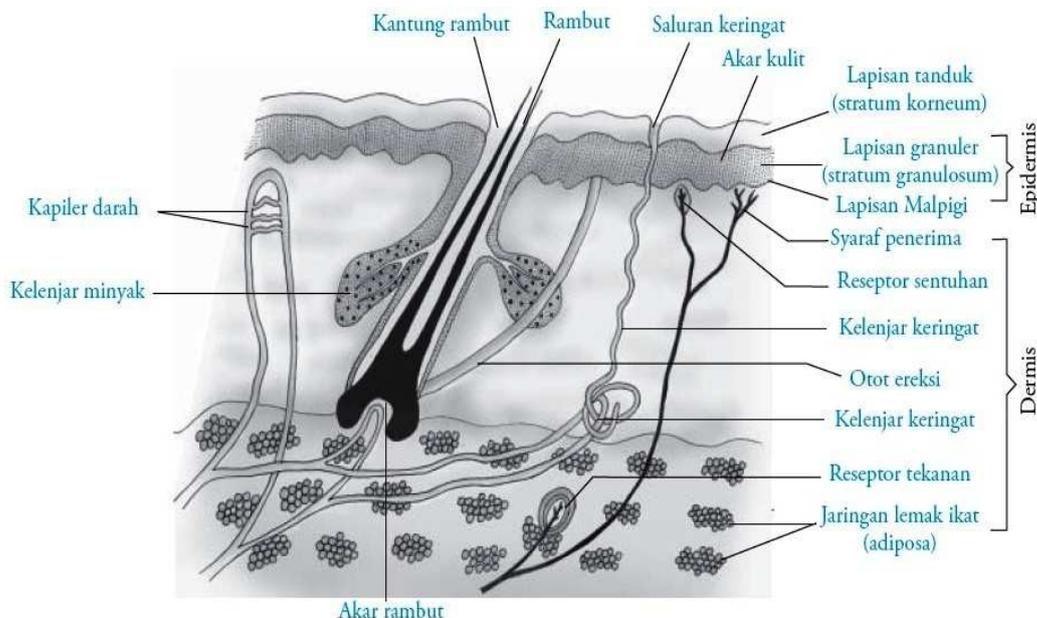
#### b. Tujuan

- 1) Memberikan kepercayaan diri pada klien dan memberikan rasa nyaman
- 2) Memelihara rambut agar tetap bersih, rapih dan sehat
- 3) Merangsang peredaran darah pada kulit kepala
- 4) Mengurangi pertumbuhan mikroorganisme pada rambut

- c. Jenis perawatan rambut
- 1) Menyisir rambut
  - 2) Memasang kap kutu
  - 3) Mencuci rambut

Rambut adalah sel epidermis yang berubah, tumbuh dari folikel rambut di dalam epidermis sebelah atas. Di bagian dasar terdapat akar rambut, kantung rambut, kapiler rambut serta kapiler darah, dan ditegakkan oleh otot ereksi. Warna rambut dipengaruhi pigmen di dalam epidermis yang disebut melanin, banyak sedikitnya melanin dipengaruhi ras/suku bangsa, hormon, dan sinar matahari.

- Fungsi rambut:
  1. Melindungi kulit: bulu hidung menyaring udara, bulu mata, dari benda asing
  2. Sebagai pengatur suhu, pendorong penguapan keringat
  3. Sebagai indera peraba yang sensitif
- Kehidupan rambut  
Rambut tumbuh sepanjang hidup seseorang. Stiap helai rambut tumbuh sekitar 1000 hari dan bertahan selama 100 hari. pangkal rambut yang mati akan terlepas dari kulit kepala dan digantikan dengan tumbuhnya rambut baru dari akar yang sama
- Masalah pada rambut
  1. Rontok
  2. Ketombe
  3. kutu



Gambar Anatomi Rambut

- d. Menyisir rambut

### Pengertian

Mengatur rambut dengan menggunakan sisir, dan dilakukan pada klien yang tidak mampu menyisir rambut sendiri

- 1) Memberikan kepercayaan diri pada klien dan memberikan rasa nyaman
- 2) Memelihara rambut agar tetap bersih, rapih
- 3) Merangsang kulit kepala
- 4) Mencegah kororan dan kutu pada rambut
- 5) Mengetahui kelainan pada kulit kepala

### e. Indikasi

Dilakukan pada Ibu dan bayi

1. Selesai memandikan bayi
2. Ibu setelah melahirkan dan telah dimandikan
3. Sewaktu-waktu bila diperlukan untuk merapikan rambut

### f. Cara menyisir rambut:

Memberi tahu klien, menyiapkan peralatan dan melakukan menyisir rambut untuk teknik cara menyisir rambut lanjutkan belajar pada Bab praktikum.

## **Mencuci rambut**

### a. Pengertian

Menghilangkan kotoran pada rambut dan kulit kepala, dengan menggunakan shampo/sabun kemudian dibilas dengan air bersih.

### b. Tujuan

- 1) Rambut dan kulit kepala bersih
- 2) Menghilangkan bau dan memberikan rasa nyaman
- 3) Merangsang peredaran darah
- 4) Membasmi ketombe

### c. Indikasi

- 1) Klien dengan rambut kotor dan kondisi kesehatan memungkinkan
- 2) Klien setelah dipasang kap kutu
- 3) Klien mau operasi dengan general anestesi

### d. Hal yang diperhatikan saat mencuci rambut

- 1) Keadaan umum klien
- 2) Hindari kelelahan pada klien
- 3) Alat tenun dan lantai jangan sampai basah

### e. Cara Mencuci rambutrambut:

Memberi tahu klien, menyiapkan peralatan dan melakukan mencuci rambut. Teknik/ cara mencuci rambut dilanjutkan pada Bab praktikum.

## **2. Memandikan Neonatus, Bayi dan Ibu**

### **2.1 Memandikan Neonatus**

Teknik memandikan neonatus adalah dengan teknik “sponge bath” yaitu membersihkan neonatus dengan membasuh seluruh bagian tubuh dari kepala sampai dengan ujung kaki tanpa dimasukkan dalam bak mandi. Sponge bath dilakukan pada neonatus sampai tali pusat mengering dan putus, dengan metode ini neonatus sudah mendapatkan perawatan kebersihan yang adekuat, disamping itu dengan menggunakan metode ini akan menjaga keadaan tali pusat agar tidak basah dan membantu proses pengeringan tali pusat. Pada saat Bidan memandikan neonatus, orang tua harus mendapatkan kesempatan atau berpartisipasi dalam mendemonstrasikan teknik sponge bath sebelum pulang ke rumah. Jika kesempatan untuk memandikan bersama orang tua hanya satu kali, Bidan dapat menggabungkan demonstrasi dan mendemonstrasikan kembali dengan diskusi pada saat memandikan yang pertama dengan orang tua, kemudian saat memandikan berikutnya jika diperlukan Bidan memberikan dukungan dan membantu seperlunya. Orang tua harus dijelaskan prinsip–prinsip memandikan yaitu diantaranya:

1. prosedur memandikan dimulai dari daerah yang paling bersih ke daerah yang paling kotor (genital dan daerah perineal dibersihkan paling akhir)
2. perawatan khusus dilakukan pada daerah lipatan kulit
3. teknik sponge bath harus diteruskan sampai tali pusat putus dan tidak ada tanda – tanda infeksi pada umbilikus
4. salah satu cara yang baik dalam teknik sponge bath adalah dimulai dengan membasuh muka dan kepala, menyabuni tubuh dan setelah itu menggunakan bak mandi bayi untuk membilasnya (prosedur sponge bath dan gambar terlampir).

Masalah yang mungkin muncul pada neonatus adalah:

1. Gangguan mempertahankan kebersihan diri dikarenakan : kurangnya pengetahuan orang tua tentang cara memandikan bayi baru lahir.
2. Hipotermia
3. Potensial infeksi dikarenakan kerusakan jaringan pada tali pusat.

### **2.2 Memandikan bayi**

Adalah memandikan bayi dengan memasukkan bayi kedalam bak mandi.

Tujuan tindakan memandikan bayi baru lahir/ neonatus adalah :

1. Membersihkan kulit dari darah dan cairan amnion
2. Mempertahankan kebersihan diri sehari – hari
3. Untuk observasi keadaan kulit bayi
4. mengajarkan orang tua tentang cara memandikan bayi.
5. Sebagai stimulasi dini

Yang perlu diperhatikan pada memandikan bayi adalah:

1. Jaga jangan sampai bayi minum air, perhatikan adanya kelainan kulit .
2. Jaga jangan sampai bayi kedinginan dan Hipotermia

Cara Sponge bath/Tepid Sponge (mandi seka) maupun memandikan bayi adalah memberi tahu klien, menyiapkan peralatan dan melakukan Sponge bath /Tiped Sponge (mandi seka) dan memandikan bayi lanjutkan belajar saudara pada Bab praktikum pemenuhan kebutuhan kebersihan diri.

### **Yang perlu diwaspai**

Bila klien mulai menggigil, hentikan prosedur. Menggigil menyebabkan kenaikan suhu tubuh.

### **Penyuluhan Klien dan keluarga**

Ajarkan orang tua cara melakukan mandi kompres di rumah. Suhu di atas 39°C umumnya menandakan kebutuhan untuk kompres.

### **Pertimbangan Pediatri**

Suhu anak dapat meningkat secara tiba-tiba karena mekanisme pengaturan suhunya belum matang. Seringkali satu-satunya tanda penting adalah kulit teraba hangat. Mungkin akan lebih mudah untuk merendamkan bayi atau anak kecil dalam bak mandi berisi air hangat ketimbang melakukan tepid sponging.

Membuka semua bagian tubuh secara bersamaan meningkatkan kehilangan panas.

### **2.3 Memandikan Ibu**

#### **a. Pengertian**

Adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk membersihkan badan dari kotoran, keringat dan mikroorganisme agar tetap bersih dan sehat

#### **b. Tujuan**

1. Membersihkan kulit dari kotoran, keringat dan mikroorganisme agar tetap bersih dan sehat
2. Menghilangkan atau mengurangi bau badan dan memberikan rasa nyaman
3. Merangsang peredaran darah dan meningkatkan sirkulasi
4. Mencegah infeksi
5. Memperhatikan bagian tubuh yang tertekan
6. Meningkatkan *self image*
7. Sebagai *Ring Of Motion*

### **2.4 Memandikan klien dewasa di tempat tidur**

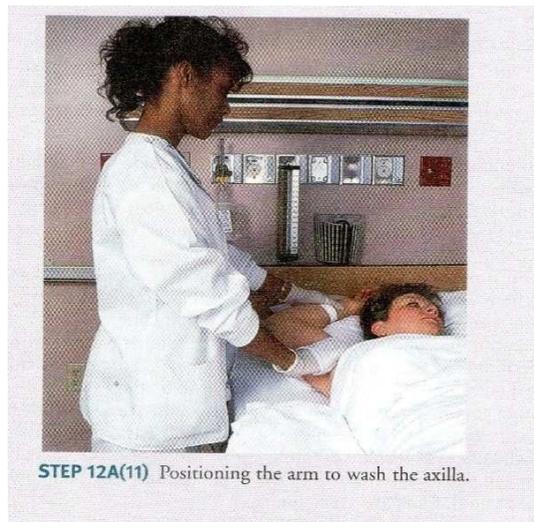
#### **a. Pengertian**

Adalah memandikan klien yang dilakukan diatas tempat tidur pada klien yang tidak dapat mandi sendiri

#### **b. Indikasi**

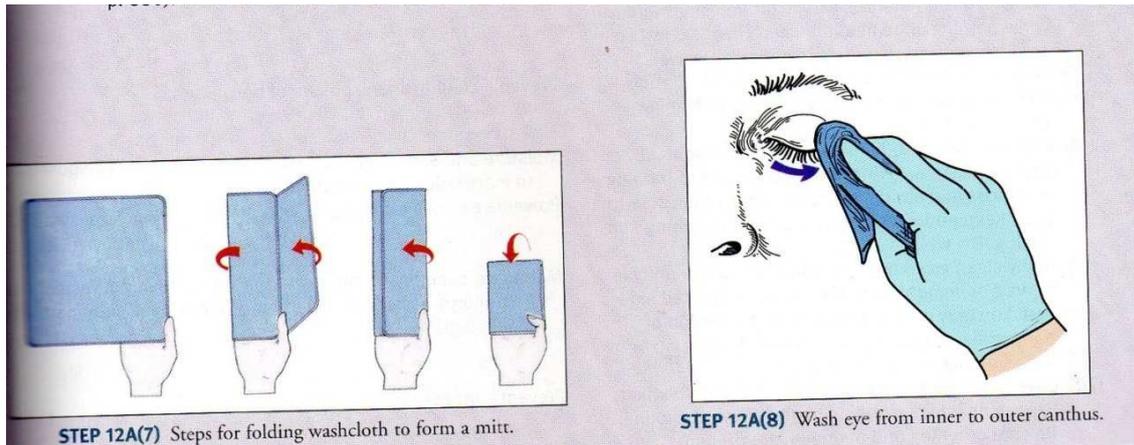
1. Pasien baru yang tidak dapat mandi sendiri, terutama jika sangat kotor dan keadaan umumnya memungkinkan.

2. Pada klien yang dirawat, sekurang-sekurangnya dua kali sehari, sesuai dengan kondisinya.
- c. Persiapan yang dilakukan adalah mulai dari persiapan alat dan bahan, klien dan lingkungan klien.
- d. Persiapan Pasien  
Pasien diberi penjelasan dan dianjurkan untuk buang air kecil dulu (jika klien sadar) untuk meningkatkan kerjasama.
- e. Prosedur Pelaksanaan  
Prosedur pelaksanaan dimulai dengan urutan:
  - a) Membasuh muka
  - b) Membasuh lengan
  - c) Membasuh dada dan perut
  - d) Membasuh punggung
  - e) Membasuh kaki
  - f) Membasuh daerah lipatan paha dan genital



Gambar Memandikan Klien Dewasa di Tempat Tidur

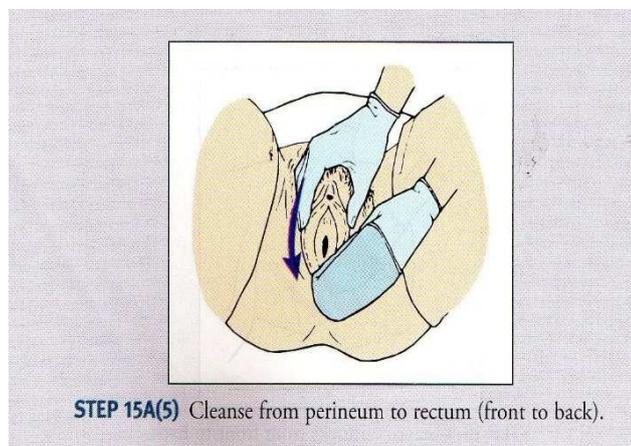
- f. Kontraindikasi
  1. Pasien dalam keadaandemam
  2. Pasien dengan penyakit tertentu, misalnya cacar
- g. Yang perlu diperhatikan:
  - a. Hindarkan tindakan yang memberikan rasa malu pada klien, dan tetap menjaga kesopanan
  - b. Perhatikan keadaan umum klien dan kelainan pada badannya (kelainan kulit)
  - c. Bila klien dapat mandi sendiri, Bidan membantu seperlunya



Gambar Cara melipat waslap dari handuk

### 3. Perawatan Perineal Wanita

Perawatan perineal pada wanita meliputi pembersihan genitalia eksternal. Prosedur biasanya dilakukan selama mandi. Kebanyakan wanita menyukai mencuci area perineal mereka sendiri bila mereka mampu secara fisik. Perawatan perineal mencegah dan mengontrol penyebaran infeksi, mencegah kerusakan kulit, meningkatkan kenyamanan, dan mempertahankan kebersihan. Untuk dapat melakukan prosedur vulva hygiene Saudara perlu melanjutkan belajar pada Bab praktikum tentang vulva hygiene.



Gambar Cara melipat waslap dari handuk

#### Hal yang perlu diperhatikan

Adanya sekresi yang berbau tak sedap dapat menandakan infeksi dan memerlukan perhatian. Wanita dengan inkontinensia urine atau feses atau mereka yang dalam pemulihan dari bedah rektal atau perineal, pembedahan yang mencakup saluran kemih bawah, atau melahirkan memerlukan perhatian khusus dalam perawatan perineal.

### **Penyuluhan Klien**

Remaja putri harus belajar tentang higiene perineal dasar dan memahami mengapa higiene ini dapat menjadi pencetus terjadinya infeksi saluran kemih.

### **Pada Pediatri**

Masalah umum diantara bayi-bayi adalah kemerahan pada daerah pemasangan popok, terjadi karena lingkungan lembab di bawah popok. Penganginan dan pendinginan merupakan cara yang paling efektif untuk meningkatkan penyembuhan. Ganti popok segera setelah basah. Lepaskan pakaian dan popok yang ketat.

Setelah saudara belajar dengan seksama pada Topik 2, Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenal materi diatas, kerjakanlah latihan berikut!

### **Latihan**

1. Rambut terdiri atas apa saja?
2. Jelaskan fungsi rambut!
3. Kapan dan apa yang diperhatikan dalam prosedur mencuci rambut?
4. Apa yang dilakukan pada prosedur memandikan bayi sebelum bayi di masukkan kedalam air bak mandi?
5. Bagaimana cara memandikan bayi apabila bayi mengalami demam

### **Petunjuk jawaban latihan soal/Rambu-rambu jawaban**

1. Rambut adalah sel epidermis yang berubah, tumbuh dari folikel rambut di dalam epidermis sebelah atas. Di bagian dasar terdapat akar rambut, kantung rambut, kapiler rambut serta kapiler darah, dan ditegakkan oleh otot ereksi.
2. a. Melindungi kulit: bulu hidung menyaring udara, bulu mata, dari benda asing  
b. Sebagai pengatur suhu, pendorong penguapan keringat  
c. Sebagai indera peraba yang sensitif
3. Indikasi
  - a. Klien dengan rambut kotor dan kondisi kesehatan memungkinkan
  - b. Klien setelah dipasang kap kutu
  - c. Klien mau operasi dengan general anestesiHal yang diperhatikan saat mencuci rambut
  - a. Keadaan umum klien
  - b. Hindari kelelahan pada klien
  - c. Alat tenun dan rantai jangan sampai basah
4. Seka dengan waslap yang telah dicelupkan air hangat, peras: Mulai dari wajah, lipatan leher, lengan, dada, lipatan ketiak, paha, kaki. Ganti waslap kedua, celupkan air dalam waskom lalu bersihkan lipatan paha, area kelamin dan pantat. Ganti waslap yang

pertama, Sabuni bayi, dengan waslap yang ditetesi sabun, mulai dari atas ke bawah. karena, bayi sering memasukkan tangan ke mulut. Alat kelamin bayi disabun dengan menggunakan waslap kedua.

5. Mandi seka atau tepid sponging dengan air hangat dilakukan pada klien demam

## Ringkasan

Higiene dalam bahasa Yunani artinya sehat. Higiene perseorangan adalah tindakan memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang mencapai kesejahteraan fisik dan psikis. Pada Topik 2 membahas tentang Mencuci rambut dan menyisir rambut, Memandikan Ibu dan bayi, Melakukan vulva hygiene. Rambut merupakan bagian dari kulit yang dapat merubah penampilan seseorang dengan memotong, menyisir, mengkriting, meluruskan atau mengecat. Rambut diartikan sebagai “Mahkota” Untuk itu diperlukan kebersihan dan perawatan rambut secara teratur. Rambut adalah sel epidermis yang berubah, tumbuh dari folikel rambut di dalam epidermis sebelah atas. Di bagian dasar terdapat akar rambut, kantung rambut, kapiler rambut serta kapiler darah, dan ditegakkan oleh otot ereksi. Warna rambut dipengaruhi pigmen di dalam epidermis yang disebut melanin, banyak sedikitnya melanin dipengaruhi: Ras/suku bangsa, Hormon dan Sinar matahari. Memandikan klien tidak dilakukan pada klien dalam keadaan demam atau menderita penyakit kulit menyeluruh seperti cacar. Selama melakukan prosedur memandikan yang perlu diperhatikan adalah hindarkan tindakan yang memberikan rasa malu pada klien, dan tetap menjaga kesopanan, Perhatikan keadaan umum klien dan kelainan pada badannya( kelainan kulit). Perawatan perineal pada wanita meliputi pembersihan genitalia eksternal. Prosedur biasanya dilakukan selama mandi. Kebanyakan wanita menyukai mencuci area perineal mereka sendiri bila mereka mampu secara fisik. Perawatan perineal mencegah dan mengontrol penyebaran infeksi, mencegah kerusakan kulit.

## TES 2

### **Pilihlah satu jawaban yang paling benar!**

1. Untuk mencegah alat tenun basah, maka pada prosedur mencuci rambut dibawah kepala di beri alas
  - a. Sprei kecil
  - b. Handuk dengan pengalaskaret
  - c. Perlak kecil
  - d. Selimut dilipat kecil
2. Tujuan menyisir rambut adalah, kecuali.....
  - a. Memberikan rasa nyaman
  - b. Memelihara rambut agar tetap bersih, rapih
  - c. Merangsang peredaran darah pada tubuh

- d. Mencegah kororan dan kutu pada rambut
3. Seorang pasien harus dimandikan di atas tempat tidur bila dalam kondisi:
- a. Harus bed rest total
  - b. Persiapan untuk pembedahan
  - c. Memerlukan perawatan intensif
  - d. 6 jam sesudah melahirkan
4. Bila saudara akan memandikan pasien, maka hal pertama yang dilakukan adalah:
- a. Mencuci muka
  - b. Tanyakan biasa pakai sabun muka atau tidak
  - c. Siapkan alat
  - d. Komunikasi kepada pasien
5. Pada pelaksanaan oral hygiene orang tak sadar, TONG SPATEL digunakan untuk....
- a. Memegang deppeas
  - b. Membuka mulut
  - c. Irigasi
  - d. Menampung kotoran

## Topik 3

### Menyiapkan Tempat Tidur Klien

Selamat datang para mahasiswa, bagaimana kabar hari ini, semoga Anda selalu mempunyai motivasi tinggi dalam belajar. Saudara telah mempelajari personal hygiene dan selanjutnya pada Topik 3, mahasiswa mempelajari tentang lingkungan klien yaitu Hygiene & sanitasi lingkungan pada keterampilan menyiapkan tempat tidur merupakan prosedur pemenuhan kebutuhan diri dan lingkungan dengan memberikan tempat tidur yang sesuai keadaan klien, sehingga klien merasa nyaman. Lingkungan yang nyaman akan menunjang cepatnya kesembuhan pasien. Kamar pasien, tanpa melihat tempat tidurnya adalah rumah bagi pasien selama ia berada di rumah sakit. Tempat tidur yang rapi memberikan keamanan dan kenyamanan yang sangat berperan penting bagi kesejahteraan pasien. Dikatakan tempat tidur terbuka apabila tempat tidur dalam keadaan terbuka Tempat tidur tertutup adalah tempat tidur yang setelah dipasang seperangkat alat, sehingga semuanya dalam kondisi tertutup. Tempat tidur pasca operasi adalah tempat tidur yang dikhususkan bagi pasien pasca operasi. Adapaun cara pelaksanaan prosedur telah diuraikan secara rinci pada Bab praktikum.

#### **Tujuan**

Adapun tujuan dari menyiapkan tempat tidur adalah agar pasien merasa aman dan nyaman selama ia menjalani proses penyembuhan di RS dan juga untuk mempermudah Bidan dalam melakukan tindakan kebidanan.

#### **Prinsip perawatan tempat tidur antara lain :**

1. Tempat tidur pasien harus selalu bersih dan rapi
2. Linen diganti sesuai kebutuhan dan sewaktu-waktu jika kotor
3. Penggunaan linen bersih harus sesuai kebutuhan dan tidak boros.

#### **Jenis persiapan tempat tidur**

1. Unoccupied bed (tempat tidur yang belum ada klien di atasnya)
  - 1) Closed bed (tempat tidur tertutup)
  - 2) Open bed (tempat tidur terbuka)
  - 3) Aether bed (tempat tidur pasca operasi)
2. Occupied bed (mengganti tempat tidur dengan klien di atasnya)

## 1) Tempat Tidur Tertutup (Closed Bed)

### Pengertian

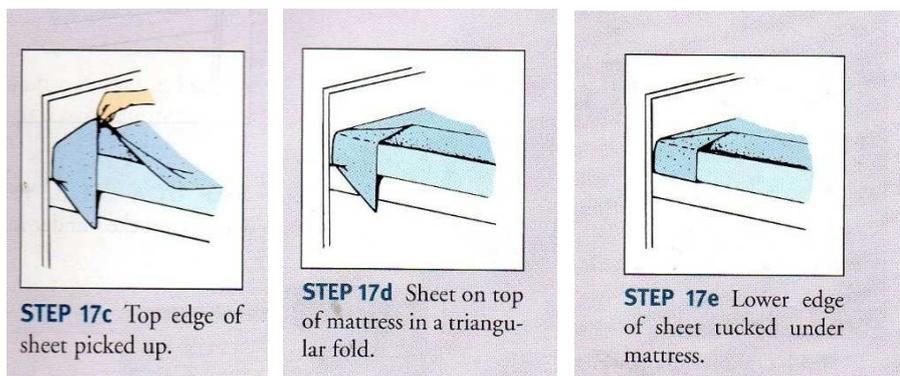
Merupakan tempat tidur yang sudah disiapkan dan masih tertutup dengan sprei penutup (over laken) di atasnya. Tempat tidur tertutup adalah tempat tidur yang setelah dipasang seperangkat alat seperti sprei, perlak, selimut dan sarung abantal kemudian ditutup secara keseluruhan dengan sprei besar sehingga semuanya dalam kondisi tertutup.

### Tujuan:

1. Agar siap pakaisewaktu-waktu
2. Agar tampak selalu rapih.
3. Memberikan perasaan senang dan nyaman pada klien.

### Prosedur Pelaksanaan:

Prosedur pelaksanaan dilakukan dengan menyiapkan peralatan secara berurutan, yang dipasang lebih dahulu diletakkan pada bagian atas.



Gambar Cara Memasukkan Sprei ke Bawah Kasur



Gambar Tempat Tidur Tertutup

## 2) Tempat Tidur Terbuka (Open Bed)

### Pengertian

Merupakan tempat tidur yang sudah disiapkan tanpa spreng penutup (Over Laken). Dikatakan tempat tidur terbuka bila tempat tidur dalam keadaan terbuka atau tidak tertutup dengan spreng besar setelah terpasang spreng, perlak, selimut dan sarung bantal yang tidak ditutup secara keseluruhan oleh spreng besar (Dalam kondisi terbuka). Tujuannya agar dapat segera digunakan. Menyiapkan tempat tidur terbuka dilakukan jika 1) ada klien baru atau 2) pada tempat tidur klien yang dapat/ boleh turun dari tempat tidur. Persiapannya adalah hendaknya spreng dilipat untuk mempermudah saat memasang.

### Prosedur Pelaksanaan

Seperti menyiapkan tempat tidur tertutup, tetapi tanpa dipasang over laken. Jika telah tersedia tempat tidur tertutup, maka angkat over laken kemudian lipat.

### Perhatian

1. Alat tenun yang sobek tidak boleh dipakai
2. Memsang alat tenun harus tegang dan rata agar rapih dan nyaman dipakai

## 3) Tempat Tidur Klien Pascaoperasi (Aether Bed)

### Pengertian

Merupakan tempat tidur yang disiapkan untuk klien pascaoperasi yang mendapat narkose (obat bius)

### Tujuan

- Menghangatkan klien
- Mencegah penyulit/ komplikasi pascaoperasi.

### Persiapan Alat

Pada tempat tidur terbuka, kemudian tambahkan persiapan alat sebagai berikut:

1. Tambahkan satu selimut tebal pada alat tenun untuk tempat tidur terbuka.
2. Dua buah buli-buli panas/ WWZ (Warm Water Zack), dengan suhu air 40°C-43°C.
3. Perlak dan handuk dalam satu gulungan dengan handuk dibagian dalam.
4. Termometer air (jika ada).

### Prosedur Pelaksanaan

Tempat tidur pascaoperasi disiapkan pada ruang intensive care pada klien postoperasi.

**Perhatian:**

1. Alat tenun harus selalu bersih
2. Buli-buli panas jangan sampai bocor (periksa dulu sebelum dipakai) dan tutupnya jangan sampai lepas/kurang kencang
3. Buli-buli panas dapat dipakai kembali jika diperlukan, dan ganti airnya jika sudah dingin.

**4) OCCUPIED BED (Mengganti Alat Tenun dengan Klien Diatasnya)**

**Pengertian**

Adalah mengganti alat tenun kotor pada tempat tidur klien tanpa memindahkan klien dari tempat tidur.

**Tujuan**

- a. Memberikan perasaan senang pada klien
- b. Mencegah terjadinya dekubitus
- c. Memelihara kebersihan dan kerapian

**Dilakukan Pada**

Tempat tidur klien yang tirah baring total (sakit keras atau tidak sadar/koma).

**Persiapan**

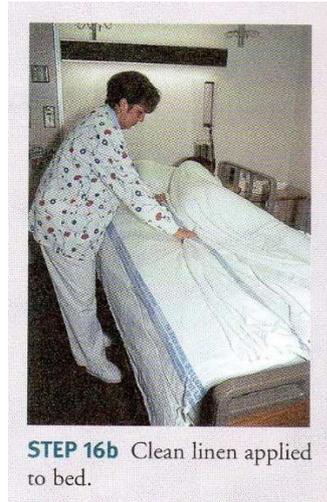
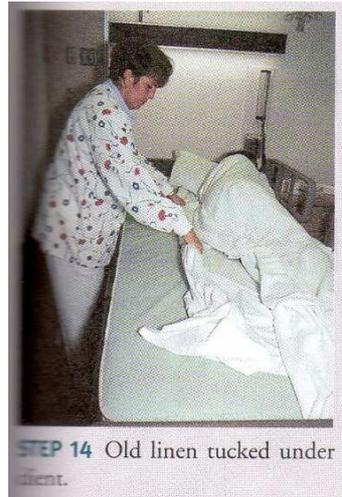
Persiapannya meliputi persiapan alat, persiapan klien, agar klien dapat bekerjasama sehingga mempermudah pelaksanaan prosedur.

**Prosedur Pelaksanaan**

Prosedur dilakukan sama dengan cara mengganti dan memasang alat tenun pada tempat tidur, tetapi dilakukan sebagian-sebagian dari tempat tidur. Karena klien tetap berada di atas tempat tidur maka selama prosedur tetap memperhatikan keadaan umum klien dan jangan sampai melelahkan klien.

**Yang perlu diperhatikan**

Prosedur jangan sampai melelahkan klien, amati keadaan klien selama prosedur dilaksanakan dengan cara bergantian antara kedua sisi klien.



Setelah saudara belajar dengan seksama pada Topik 2, maka tentunya saudara ingin mengetahui tentang kemampuan pengetahuan saudara untuk itu teruskan dengan menjawab latihan soal dibawah ini.

### Latihan

1. Ada berapa macam cara menyiapkan tempat tidur klien?
2. Bagaimana prinsip perawatan tempat tidur?
3. Apa beda menyiapkan tempat tidur tertutup dan terbuka?
4. Sebutkan tujuan menyiapkan tempat tidur!
5. Pada klien yang telah selesai operasi dengan anestesi umum sebaiknya tempat tidur yang?

### Rambu-rambu jawaban

1. Macam cara menyiapkan tempat tidur klien
  - a. Closed bed (tempat tidur tertutup)
  - b. Open bed (tempat tidur terbuka)
  - c. Aether bed (tempat tidur pasca operasi)
  - d. Occupied bed (mengganti tempat tidur dengan klien di atasnya)
2. Prinsip perawatan tempat tidur
  - a. Tempat tidur pasien harus selalu bersih dan rapi
  - b. Linen diganti sesuai kebutuhan dan sewaktu-waktu jika kotor
  - c. Penggunaan linen bersih harus sesuai kebutuhan dan tidak boros.
3. Beda menyiapkan tempat tidur tertutup dan terbuka yaitu pada persiapannya dan caranya yaitu alat ditambah over laken dan dipasang diatas sprei besar.
4. Tujuan menyiapkan tempat tidur
  - a. Agar siap pakaisewaktu-waktu
  - b. Agar tampak selalurapih.
  - c. Memberikan perasaan senang dan nyaman pada klien.

5. Pada klien yang telah selesai operasi dengan anestesi umum sebaiknya tempat tidur yang disiapkan adalah Tempat tidur yang dapat memberikan kehangatan

### Ringkasan

Menyiapkan tempat tidur merupakan prosedur pemenuhan kebutuhan diri dan lingkungan dengan memberikan tempat tidur yang sesuai dengan kebutuhan klien, sehingga klien merasa nyaman. Lingkungan yang nyaman akan menunjang cepatnya kesembuhan pasien. Tempat tidur adalah rumah bagi pasien selama ia berada di rumah sakit. Tempat tidur yang rapi memberikan keamanan dan kenyamanan yang sangat berperan penting bagi kesejahteraan pasien. Adapun jenis tempat tidur yang disiapkan sesuai dengan keadaan klien adalah tempat tidur terbuka, tempat tidur tertutup, tempat tidur untuk pasca operasi adalah tempat tidur yang dikhususkan bagi pasien pasca operasi. Selain itu walaupun klien dalam kondisi tidak dapat bangun dari tempat tidur alat tenun tempat tidur klien tetap bisa dijaga kebersihannya dengan menyiapkan tempat tidur tanpa harus memindahkan klien

### Tes 3

Pilih satu jawaban yang paling benar

1. Over laken disiapkan pada menyiapkan tempat tidur:
  - a. Terbuka
  - b. Tertutup
  - c. Aether bed
  - d. Occupied bed
2. Buli-buli panas dipasang pada menyiapkan tempat tidur
  - a. Tertutup
  - b. Terbuka
  - c. Aether bed
  - d. Occupied bed
3. Occupied bed dilakukan bertujuan
  - a. Memberikan perasaan senang pada klien
  - b. Mencegah terjadinya dekubitus
  - c. Memelihara kebersihan dan kerapian
  - d. Memberikan kehangatan pada klien
4. Mengganti alat tenun pada klien di atasnya pada salah satu sisi adalah:
  - a. Lepaskan alat tenun bagian yang dekat Bidan dari bawah kasur
  - b. Gulung satu persatu sampai dibawah punggung klien

- c. Gulung stik laken ketengah tempat tidur sejauh mungkin
  - d. Lepaskan perlak dan sarung bantal
5. Pada klien yang dapat tutun dari tempat tidur, prosedur menyiapkan tempat tidur jenis
- a. Closed bed
  - b. Open bed
  - c. Aether bed
  - d. Occupied bed

## KUNCI JAWABAN TES

### TES 1

1. A
2. B
3. C
4. A
5. D

### TES 2

1. B
2. C
3. B
4. C
5. B

### TES 3

1. B
2. C
3. A
4. A
5. B

## DAFTAR PUSTAKA

- Anik Maryunani 2009 , Pengenalan alat/Instrumen kesehatan dan Kebidanan dalam praktik Kebidanan, CV Trans Info Medika
- Bayu Rosadi, Hurip Pratomo, 2010, Buku Materi Pokok Taksonomi Vertebrata, Jakarta UT
- Claire Banister , 2006, alih bahasa Fruriolina Arian; Pedoman Obat (Buku saku Bidan) Jakarta, EGC
- Eny Retno A, Tri Sunarsih, 2011, KDPK Teori dan Aplikasi, Yogyakarta, Nuka Medika
- Ganong W. F. 2005. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 17. Jakarta : EGC
- Guyton A. C, Hall J. E. 2008. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11. Jakarta : EGC.
- Jane Coad, Melvyn Dunshall, 2006 : Anatomi dan Fisiologi untuk Bidan, Jakarta : EGC
- Moch. Anif 2004, Prinsip umum dan Dasar Farmakologi UGM Press
- Musrifatul Uliyah, A. Aziz A.H, et al, 2012. Buku ajar, Keterampilan Dasar Kebidanan 1 Pendekatan Kurikulum Berbasis Kompetensi, Surabaya, Health Books Publishing,
- , 2011, Buku Saku Prosedur Praktikum Keterampilan Dasar Praktik Klinik, [http://Kelapariwara .wordpress.com](http://Kelapariwara.wordpress.com) Surabaya, Health Books Publishing,
- 2009, Keterampilan Dasar Praktik Klinik, untuk Kebidanan, Jakarta, Salemba Medika
- , 2008, Praktikum Keterampilan Dasar Praktik Klinik, Aplikasi Dasar-dasar Praktik Kebidanan, Jakarta, Salemba Medika
- Potter & Perry, 2005, Buku ajar Fundamental keperawatan, Konsep, Proses, dan Praktik, edisi 4, Volume 1, Edisi bahasa Indonesia, Alih bahasa: Renata Kumala sari et al; Jakarta: EGC
- Potter & Perry, Fundamentals of Nursing 7 th Edition, Evolve, <http://Evolve.elsevier.com/Potter/Fundamentals/> diakses tgl 19 Nopember 2015
- Potter & Perry, 2005, Buku Saku Keterampilan dan Prosedur Dasar edisi 3 Jakarta: EGC

Linda lane Liley et al., Pharmacology and the nursing process, sixth edition 2011, Evolve learning sistem, <http://evolve.elsevier.com/Lilley>

Kozier, Erb. 2009. Buku ajar praktik keprawatan klinis: ed 5. Jakarta: Penerbit EGC.

## BAB III

# PRINSIP KEBUTUHAN ELIMINASI URI DAN ALVI

*Sriami, S Pd, SKM, M Kes*

### PENDAHULUAN

Selamat Jumpa kembali para mahasiswa D.III. kebidanan, Apa kabar, kami berharap hari ini Anda lebih bersemangat dalam belajar. Dalam Bab-3 kita belajar tentang Kebutuhan eliminasi. Kebutuhan dasar manusia salah satunya adalah kebutuhan eliminasi. Kebutuhan tersebut merupakan kebutuhan fisiologi manusia, dengan demikian bagaimanapun keadaan kesehatan seseorang, maka kebutuhan eliminasi harus terpenuhi agar semua proses fisiologis dalam tubuh tetap terpenuhi. Pada Bab pembelajaran tentang prinsip-prinsip pemenuhan kebutuhan eliminasi pada ibu dan bayi terdiri dari 3 topik yaitu pada topik 1 meliputi: anatomi sistem perkemihan, mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi eliminasi uri, perubahan dalam eliminasi urine, mengkaji riwayat masalah eliminasi pada klien, identifikasi masalah masalah terkait dengan eliminasi uri, penyuluhan kesehatan untuk meningkatkan perkemihan normal, pengosongan kandung kemih dan pencegahan infeksi. Pada topik 2 tentang mempertahankan kebiasaan eliminasi dengan terapi obat, menguatkan otot dasar panggul, blader (kandung kemih) training, memasang dan mencabut kateter, irigasi pada keterisasi dan pada topik 3 mengenai anatomi sistem pencernaan, mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi eliminasi alvi, masalah-masalah defekasi, pemeriksaan pada eliminasi alvi, meningkatkan defekasi normal dengan posisi tertentu, dan obat, menjelaskan tentang enema atau huknah.

Setelah mengikuti perkuliahan Keterampilan dasar kebidanan mahasiswa semester I D.III Kebidanan dapat menjelaskan prinsip penatalaksanaan eliminasi. Secara khusus mahasiswa diharapkan dapat:

1. Menjelaskan tentang Anatomi sistem perkemihan
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi eliminasi uri,
3. Perubahan dalam eliminasi urine,
4. Mengkaji riwayat masalah eliminasi pada klien,
5. Mengidentifikasi masalah masalah terkait dengan eliminasi uri,
6. Penyuluhan kesehatan untuk meningkatkan perkemihan normal,
7. pengosongan kandung kemih dan pencegahan infeksi,
8. Mempertahankan kebiasaan eliminasi dengan terapi obat,
9. Menguatkan otot dasar panggul,
10. Blader training,
11. Memasang dan mencabut kateter,
12. Irigasi pada keterisasi
13. Anatomi sistem pencernaan,
14. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi eliminasi alvi,

■ Keterampilan Dasar Kebidanan ■

15. Masalah- masalah defekasi, Pemeriksaan pada eliminasi alvi,
16. Meningkatkan defekasi normal dengan posisi tertentu, dan obat,
17. Menjelaskan tentang enema atau Hukna

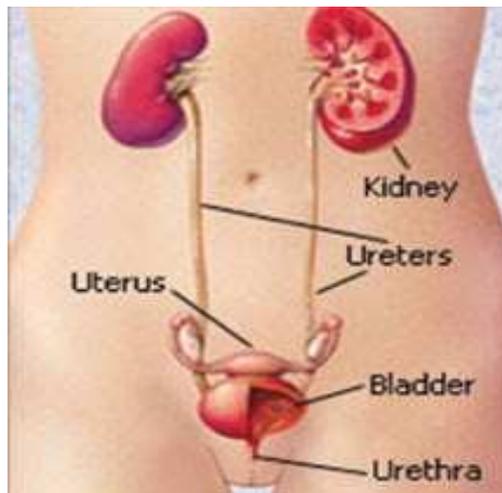
## Topik 1 Anatomi Sistem Perkemihan dan Faktor Yang Mempengaruhi

Sadara mahasiswa sebelum Anda dapat melakukan penuhi kebutuhan eliminasi uri, maka saudara terlebih dahulu dapat menjelaskan anatomi system perkencingan dengan berbagai masalah yang terjadi pada system perkencingan.

### 1. **Anatomi dan Fisiologi Sistem Perkemihan Pada wanita**

Alat perkemihan terdiri dari:

- Dua ginjal
- Dua ureter
- Blader (kandung kemih)
- Urethra
- Uterus diatas urethra



Gambar Sistem Alat  
Perkencingan pada Wanita

Sistem perkemihan adalah sistem dimana terjadi proses penyaringan dari zat-zat yang tidak diperlukan oleh tubuh dan juga menyerap zat-zat yang masih dipergunakan tubuh. Zat-zat yang tidak diperlukan akan dikeluarkan melalui urine (speakman,2008). Susunan sistem perkemihan terdiri dari:

- a) Dua ginjal menghasilkan urine
- b) Dua ureter yang membawa urin dari ginjal ke kandung kemih (vesika urinaria)
- c) Satu vesika urinaria tempat berkumpulnya urine
- d) Satu uretra mengeluarkan urine dari vesika urinaria

## A. Ginjal

Ginjal terletak pada kedua sisi vertebra torakalis ke-12 sampai vertebra lumbalis ke-3. Bentuk ginjal seperti biji kacang, ginjal kanan letaknya lebih rendah dari ginjal kiri karena lobus hepatis dextra.

### Fungsi ginjal

Adalah untuk pengeluaran zat-zat toksis atau racun, mempertahankan keseimbangan asam basa cairan tubuh, dan mengeluarkan sisa-sisa metabolisme yaitu: ureum, kreatinin dan amoniak.

### Tahap pembentukan urine:

#### a. Proses filtrasi diglomerulus

Cairan darah yang tersaring (filtrat) ditampung oleh oleh simpai bowmen yang terdiri dari glukosa, air, sodium, klorida, sulfat, bikarbonat, dst lalu diteruskan ke tubulus ginjal.

#### b. Proses reabsorpsi

Pada tubulus ginjal bagian proksimal dan distal terjadi proses penyerapan kembali pada sebagian besar glukosa, sodium, klorida, fosfat dan beberapa ion bikarbonat dan sisanya dialirkan pada papilla renalis.

#### c. Proses sekresi

Sisa penyerapan kembali dialirkan papilla renalis selanjutnya diteruskan ke papilla renalis.

### Sirkulasi

Ginjal mendapatkan aliran darah dari aorta abdominalis, dan bercabangan dengan arteri renalis kanan dan kiri. Arteri renalis bercabang menjadi arteri interlobularis kemudian menjadi arteri arkuata. Arteri interlobularis berada pada tepi glomerulus dan masuk ke glomerulus disebut aferen glomerulus dan keluar dari glomerulus disebut eferen glomerulus yang kemudian menjadi vena renalis masuk ke vena cava inferior.

### Persarafan ginjal

Persarafan ginjal oleh fleksus renalis dan berfungsi untuk mengatur jumlah darah yang masuk ke dalam ginjal.

## B. Ureter

Ada dua buah ureter masing-masing bermuara pada vesika urinaria, panjang ± 25-25 cm. Lapisan dinding ureter menimbulkan gerakan peristaltik yang mendorong urine masuk ke kandung kemih

## C. Vesika urinaria ( kandung kemih )

Vesika urinaria atau kandung kemih sebagai penampung urin. Letaknya di belakang simfisis pubis di dalam rongga panggul dapat mengembang dan mengempis seperti balon karet.

#### **D. Uretra**

Saluran sempit dari kandung kemih menyalurkan air kemih ke luar. Pada laki-laki panjangnya 13,7-16,2 cm terdiri dari:

- a. Uretra pars prostatika
- b. Uretra pars membranosa
- c. Uretra pars spongiosa

Uretra wanita panjangnya 3,7 – 6,2 Cm, sphingter uretra terletak pada sebelah atas vagina antara clitoris dan vagina sebagai saluran ekskresi.

#### **2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Eliminasi Uri**

Banyak faktor yang mempengaruhi jumlah dan kualitas dan kemampuan klien untuk berkemih sehingga akan mengalami perubahan. Perubahan yang terjadi bersifat reversible artinya dapat pulih kembali seperti sedia kala dan dapat juga bersifat kronis sehingga perubahan tidak dapat kembali pulih atau irreversible, hal ini disebabkan karena proses penyakit yang mempengaruhi fungsi ginjal dari pra renal, renal dan pasca renal.

Faktor yang mempengaruhi eliminasi adalah:

##### a. Pertumbuhan dan perkembangan

Bayi dan anak tidak dapat memekatkan urine secara efektif sehingga urine berwarna kuning dan jernih. Bayi dan anak mengekskresi urine lebih banyak dari orang dewasa. Berat badan anak sekitar 10% dari berat badan orang dewasa, namun ekskresi urine sekitar 33% urine lebih banyak dari orang dewasa.

Bayi dan anak-anak tidak dapat mengontrol mikturisi sampai berusia 18-24 tahun. Orang dewasa dalam kondisi normal mengekskresi urine 1500 – 1600 ml setiap hari. Dalam kondisi normal pada saat tidur tidak bangun untuk berkemih karena aliran darah ke ginjal menurun selama istirahat dan kemampuan ginjal untuk memekatkan urine juga menurun.

##### b. Faktor sosiokultural

Waktu berkemih dan cara berkemih dipengaruhi oleh adat istiadat yang dilakukan klien. Klien merasa kesulitan saat pertama kali harus kencing di urinal, maka Bidan sebelumnya penting untuk memberikan penjelasan untuk mencegah ansietas karena hal ini dapat mempengaruhi miksturia klien.

##### c. Faktor psikologis

Seseorang dalam kondisi psikologis emosional atau ansietas berkemihnya frekuensi berkemihnya lebih sering dan cenderung tidak tuntas. Individu yang terjadi ketegangan emosional membuat relaksasi otot abdomen dan otot perineum menjadi sulit, sehingga sfingter uretra eksterna tidak relaksasi sehingga menimbulkan berkemih atau buang air besar tidak tuntas, dan terdapat sisa urine dalam kandung kemih.

##### d. Kebiasaan pribadi

Kebiasaan pribadi dapat mempengaruhi buang air kecil atau berkemih, seperti harus privasi dan waktu-waktu tertentu dan kadang perlu kondisi santai.

e. Status Volume

Ginjal mengatur keseimbangan antara retensi dan ekskresi cairan dalam tubuh. Cairan yang diminum dapat meningkatkan plasma yang bersirkulasi dalam aliran darah sehingga meningkatkan filtrat glomerulus selanjutnya meningkatkan ekskresi urine. Pada individu yang sehat asupan air terdapat pada makanan dan minuman secara seimbang dan keluaran cairan melalui urine, feses, dan kehilangan cairan lainnya melalui keringat dan pernafasan. Minum cairan tertentu mempengaruhi produksi dan ekskresi urine. Minum alkohol dapat meningkatkan frekuensi buang air kecil karena alkohol menghambat pelepasan hormon Anti diuretik (ADH) yang berfungsi sebagai pembentukan urine. Selain itu minuman lain yang berfungsi diuretik yaitu peningkatan pembentukan dan ekskresi urine adalah: asupan kopi, teh, coklat dan minuman cola yang mengandung kafein, serta buah dan sayur yang mengandung air.

f. Penyakit

Penyakit Diabetes melitus dapat mempengaruhi kemampuan buang air kecil karena mempengaruhi saraf perifer yang menuju ke kandung kemih sehingga menyebabkan hilangnya tonus otot. Selain itu penyakit yang dapat memperlambat dan menghambat aktifitas fisik seperti arthritis reumatoid, penyakit sendi degeneratif, dan parkinson, dengan menderita penyakit tersebut individu akan mengalami kesulitan duduk dan berdiri dari toilet tanpa bantuan alat bahkan berjalan untuk menuju kamar mandi. Sedangkan penyakit yang dapat menurunkan fungsi ginjal secara permanen (ireversibel) adalah penyakit gagal ginjal kronis.

g. Prosedur operasi

Peristiwa pembedahan pada seseorang merupakan stres sehingga menimbulkan sindroma adaptasi umum. Pada kondisi ini hipofisis posterior melepas ADH secara meningkat sehingga menimbulkan reabsorpsi air dan mengurangi keluaran air seni. Respon stres juga meningkatkan kadar aldosteron, sehingga mengurangi keluaran air seni dalam upaya mempertahankan volume sirkulasi cairan dalam tubuh.

Sebagian besar pembedahan menggunakan obat analgesik narkotika dan anestesi, yang mempunyai efek dapat memperlambat laju filtrasi pada glomerulus, merusak impuls sensorik dan motorik yang berada diantara kandung kemih, medula spinalis dan otak yang kesemuanya dapat mengurangi keluaran air seni. Retensi urine terjadi karena klien tidak mampu merasakan kebutuhan untuk berkemih, dan otot kandung kemih dan otot sfingter tidak mampu merespon terhadap keinginan buang air kecil.

h. Obat-obatan

Pada klien yang mengkonsumsi obat-obat diuretik dapat mencegah reabsorpsi air dan elektrolit tertentu untuk meningkatkan keluaran air seni. Obat sejenis antikolinergik (mis atropin) antihistamin dan anti hipertensi menimbulkan retensi urine. Juga beberapa obat bila diminum dapat menimbulkan perubahan warna pada urine

### 3. Kelainan dalam eliminasi

Masalah dalam perkemihan berkaitan dengan kerusakan fungsi kandung kemih, adanya obstruksi pada aliran urine yang mengalir, ketidakmampuan mengontrol buang air kecil. Permasalahan dalam eliminasi meliputi:

#### a. Retensi urine

Adalah akumulasi urine di dalam kandung kemih akibat ketidakmampuan mengosongkan kandung kemih. Urine terus terkumpul dalam kandung kemih maka dinding kandung kemih tegang, tidak nyaman, nyeri tekan pada simfisis pubis, gelisah, dan diaforesis (berkeringat). Pada kondisi normal produksi urine mengisi kandung keih dengan volume tertentu dan distensi kandung kemih dan meregang, kemudian reflek berkemih terjadi untuk mengosongkan kandung kemih, sehingga kandung kemih kosong. Pada retensi urine kandung kemih tidak dapat merespons terhadap refleksi berkemih sehingga tidak mampu mengosongkan kandungkemih.

#### b. Infeksi saluran kemih bawah

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi pada saluran kemih yang didapat selama klien di rumah sakit (infeksi nosokomial). Organisme masuk melalui meatus uretra dengan mudah dan naik ke lapisan mukosa bagian dalam dan masuk ke kandung kemih. Wanita lebih rentan terjadi ISK karena keekatan jarak anus dengan meatus uretra dan karena uretranya pendek. Pada retensi urine sisa urine dalam kandung kemih menjadi lebih basa sehingga kandung kemih merupakan tempat yang baik untuk pertumbuhan mikroorganisme.

#### c. Inkontinensia urine

Perubahan eliminasi urine yang lain adalah inkontinensia urine yaitu kehilangan kontrol buang air kecil, dapat terjadi sementara atau menetap. Inkontinensia membuat citra tubuh klien menjadi menurun, karena pakaian selalu basah dan berbau sehingga merasa malu dan menghindari aktivitas sosial.

### 4. Mengkaji riwayat masalah eliminasi pada klien

Riwayat masalah eliminasi meliputi: pola eliminasi, gejala-gejala perubahan uranius, dan faktor lain yang mempengaruhi kemampuan klien buang air kecil.

#### a. Pola eliminasi

- Frekuensi; bervariasi pada setiap individu karena tergantung asupan makanan dan cairan
- Waktunya: pada umumnya saai bangun tidur setelah minum dan volume air sebelum tidur atau mau bepergian rata- 5-6 x setiap hari
- Volume: 1 ml/kg BB setiap jam atau sekitar 1500-1600ml setiap hari

#### b. Gejala perubahan perkemihan

Gejala khusus terkait dengan perubahan perkemihan yaitu

- Urgensi: ingin segera buang air kecil yang tidak dapat ditahan
- Disuria : merasa nyeri dan sulit buang air kecil
- Poliurian: buang air kecil jumlah banyak

- Oliguria : keluaran urine lebih sedikit dari apa yang diminum (kurang 400 ml/24 jam)
  - Nokturia: sering kencing pada malam hari
  - Hematuria: adanya darah dalam urine
  - Retensi urine : akumulasi urine dalam kandung kemih, dan kandung kemih tidak mampu mengosongkan
  - Residu urine: volume urine yang tersisa setelah berkemih ( $\pm$  100 ml atau lebih)
- c. Faktor yang mempengaruhi perkemihan  
Bidan hendaknya menanyakan faktor yang mempengaruhi perkemihan yaitu: usia, faktor lingkungan, riwayat pengobatan
- d. Identifikasi masalah masalah terkait dengan eliminasi uri  
Sebelum melakukan tindakan pada klien maka setelah melakukan berbagai pengkajian maka identifikasi masalah-masalah terkait dengan perkemihan seperti: Nyeri, kerusakan integritas kulit, gangguan citra tubuh, inkontinensia, dan retensi uria.
- e. Penyuluhan kesehatan untuk meningkatkan perkemihan normal  
Dalam masalah buang air kecil perlu adanya kerjasama dengan klien karena ada beberapa kemampuan apabila klien memahami maka masalah buang kecil dapat dilakukan sendiri oleh klien dan keluarganya setelah mendapatkan penjelasan dari bidan penyuluhan yang dilakukan adalah:
- a) Meningkatkan pola eliminasi uri secara normal yaitu dengan menstimulasi refleks berkemih. Kemampuan mengontrol sfingter uretra dan kemampuan untuk rileks selama berkemih dengan posisi jongkok atau duduk. Posisi ini meningkatkan kontraksi otot-otot panggul dan otot-otot abdomen yang membantu mengontrol sfingter serta membantu kontraksi kandung kemih. Selain itu dengan memberikan stimulus sensorik melalui air mengalir, menepuk paha bagian dalam, meletakkan tangan klien dalam waskom berisi air hangat, dan dengan menuangkan air hangat ke atas perinium klien juga memberi minum,
  - b) Mempertahankan kebiasaan eliminasi  
Bidan hendaknya sedapat mungkin membantu klien untuk buang air kecil sesuai dengan kebiasaan sehari-hari, walaupun kadang tidak dapat sepenuhnya dilaksanakan
  - c) Mempertahankan asupan cairan yang adekuat  
Cara sederhana untuk meningkatkan buang air kecil adalah dengan mempertahankan asupan cairan yang adekuat. Bagi klien yang tidak ada diet membatasi cairan maka asupan cairan sekitar 2000 ml sampai 2500 ml setiap hari atau sekitar 1200 ml-1500 ml setiap hari sudah adekuat.
- f. Pengosongan kandung kemih dan pencegahan infeksi  
Ketidakmampuan klien mengosongkan kandung kemih karena adanya kelemahan pada sfingter uretra untuk itu dilakukan dengan melatih kebiasaan, dan latihan penguatan otot dasar panggul yaitu kegel. Sedangkan untuk mencegah terjadinya infeksi saluran kencing dengan menjaga kebersihan pada perineum, meatus uretra setiap selesai buang air kecil

atau buang air besar. Asupan cairan sejumlah 200 ml – 2500 ml akan mengencerkan urine dan mengeluarkan mikroorganisme dari uretra.

Setelah saudara belajar dengan seksama pada Topik 1, maka tentunya saudara ingin mengetahui tentang kemampuan pengetahuan saudara untuk itu teruskan dengan mencoba menjawab latihan soal dibawah ini.

### Latihan

1. Jelaskan anatomi saluran kencing
2. Faktor yang mempengaruhi eliminasi urine
3. Jelaskan tentang perubahan eliminasi urine
4. Penyuluhan apa saja yang dilakukan untuk memperbaiki fungsi eliminasi

### Petunjuk jawaban soal latihan/Rambu-rambu jawaban

1. Anatomi perkencingan terdiri dari ginjal, dua ureter, kandung kemih dan ureter
2. Perubahan dapat diakibatkan oleh penyakit, infeksi, pemajanan lama terhadap panas atau dingin, Olah raga, dan gangguan hormonal
3. Perubahan eliminasi diantaranya terjadi retensi urine, inkontinensia urine dan adanya infeksi saluran kencing
4. Materi penyuluhan meliputi bagaimana: meningkatkan pola eliminasi urine secara normal, mempertahankan kebiasaan eliminasi, mempertahankan asupan cairan yang adekwat, pengosongan kandung kemih dan pencegahan infeksi

### Ringkasan

Eliminasi adalah proses pengeluaran sisa metabolisme dalam tubuh sehingga merubagain dari kebutuhan fisiologi manusia, Anatomi sistem kerkemihan terdiri dari dua ginjal, dua ureter, satu kandung kemih dan satu uretra. Pembentukan urine mengalami proses filtrasi, reabsorpsi, dan sekresi. Adapun faktor yang mempengaruhi eliminasi uri adalah sosiokultural, psikologis, kebiasaan pribadi, Status Volume, Penyakit, Prosedur operasi, Obat-obatan, dan faktor Pertumbuhan dan perkembangan Bayi dan anak tidak dapat memekatkan urine secara efektif sehingga urine berwarna kuning dan jernih. Bayi dan anak mengekskresi urine lebih banyak dari orang dewasa. Berat badan anak sekitar 10% dari berat badan orang dewasa, namun ekskresi urine sekitar 33% urine lebih banya dari orang dewasa. Bayi dan anak-anak tidak dapat mengontrol mikturisi samai berusia 18-24 tahun. Orang dewasa dalam kondisi normal mengekskresi urine 1500 – 1600 ml setiap hari. Dalam kondisi normal pada saat tidur tidak bangun untu berkemih karena aliran darah ke ginjal menurun selama istirahat dan kemampuan ginjal untuk memekatkan urine juga menurun. Perubahan dalam eliminasi urine adalah retensi urine, inkonteninsia uri dan infeksi saluran kencing. Mengkaji riwayat masalah eliminasi pada klien tentang pola kebiasaan dan

perubahan yang terjadi dari gejala yang diutrakan klien, sehingga dapat mengidentifikasi masalah masalah terkait dengan eliminasi uri. Adapun penyuluhan kesehatan dilakukan untuk meningkatkan buang air kecil secara normal dan belajar bagaimana teknik pengosongan kandung kemih

### Tes 1

1. Anatomi saluran kencing antara kandung kemih dengan ginjal adalah:
  - a. Ureter
  - b. Blader
  - c. Urethra
  - d. Glumerulo
2. Menurut pertumbuhan dan perkembangan yang mensekresi urine lebih banyak pada:
  - a. Dewasa
  - b. Remaja
  - c. Bayi dan anak
  - d. Lansia
3. Cairan yang diminum mempengaruhi:
  - a. Status volume urine
  - b. Kebiasaan BAK
  - c. Sirkulasi darah
  - d. Privasi buang air kecil
4. Jenis makanan yang menghambat pelepasan hormon ADH, sehingga frekuensi kencing lebih sering kencing adalah:
  - a. Susu
  - b. Kopi
  - c. Teh
  - d. Alkohol
5. Urine terusterkumpul dalam kandung kemih maka dinding kandung kemih tegang, tidak nyaman, nyeri tekan pada simfisis Pubis, gelisah, dan diaforesis (berkeringat) kondisi ini terjadi:
  - a. Inkontinensia
  - b. Retensi urine
  - c. Residu urine
  - d. Reflek balik urine
6. Infeksi saluran kencing adalah infeksi yang terjadi karena masuknya kuman melalui:
  - a. Vagina
  - b. Air minum

- c. Makanan
  - d. Miatus uretra
7. Gejala perubahan kemih terjadi poliuria yaitu
- a. Ingin segera buang air kecil tapi masih bisa ditahan
  - b. Merasa nyeri dan sulit buang air kecil
  - c. Buang air kecil jumlah banyak
  - d. Sering kencing pada malam hari
8. Dibawah ini yang bukan upaya untuk meningkatkan pola eliminasi uri adalah:
- a. Posisi jongkok ataududuk
  - b. Menepuk-nepuk punggung klien
  - c. Menstimulus sensorik dengan mengalirkan air
  - d. Menepuk paha klien bagian dalam
9. Hematuria adalah
- a. Adanya darah dalam urine
  - b. Adanya nanah dalam urine
  - c. Adanya kuman dalam urine
  - d. Adanya lekosit dalam urine
10. Volume urine yang tersisa setelah berkemih disebut
- a. Retensi
  - b. Residu
  - c. Nokturia
  - d. Dysuria

## Topik 2

### Upaya Mengatasi Masalah Pada Sistem Perkemihan

Setelah saudara memahami tentang konsep eliminasi uri, maka pada Topik 2 Saudara mempelajari tentang bagaimana melakukan berbagai upaya untuk mengatasi masalah yang terjadi pada system perkencingan dan selanjutnya saudara memberikan penyuluhan dan latihan agar klien mampu melakukan upaya secara mandiri terkait dengan masalah gangguan pada system perkencingan. Apabila upaya yang dilakukan secara mandiri dan dikategorikan sebagai pertolongan pertama belum mampu mengatasi maka klien akan dapat mengetahui kemana harus meminta pertolongan selanjutnya secara tepat. Adapun kemampuan yang dipelajari adalah: Membantu klien buang air kecil di tempat tidur, Mempertahankan kebiasaan eliminasi dengan terapi obat, Memperkuat otot dasar panggul, Blader training, Memasang dan mencabut kateter, serta melakukan Irigasi pada keterisasi. Upaya yang dilakukan untuk klien eliminasi uri yaitu:

#### 1. **Membantu klien buang kecil dan buang air besar di tempat tidur**

- a. Pengertian  
Membantu klien untuk buang air kecil atau buang besar di atas tempat tidur
- b. Tujuan
  - 1) Mengurangi pergerakan klien
  - 2) Membantu klien memenuhi kabutuhan eliminasi
  - 3) Mengetahui adanya kelainan pada urine dan feses
- c. Dilakukan pada
  - 1) Klien yang sedang perawatan bed rest
  - 2) Klien yang tidak mampu atau belum dapat berjalan
- d. Peralatan : peralatan yang disiapkan dalam keadaan bersih dan kering
- e. Prosedur pelaksanaan  
Prosedur dilakukan dengan memperhatikan teknik aseptik, dan memberikan informasi pada klien agar klien dapat memahami prosedur yang dilaksanakan sehingga dapat diajak kerjasama dalam pelaksanaan prosedur. Cara melaksanakan prosedur dijelaskan pada Bab praktikum menolong atau membantu buang air kecil di tempat tidur pada klien
- f. Hal yang perlu diperhatikan
  - 1) Bila tidak mungkin dilakukan satu orang maka prosedur dilakukan dua orang:  
Yaitu satu orang mengangkat bokong, sedang petugas yang lain memasang alas bokong dan pispot
  - 2) Bila perlu untuk pemeriksaan urine atau feses maka diambil dulu untuk pemeriksaan pispot diangkat kemudian pasang pispot lagi baru disiram dengan air cebok.

- 3) Perlu dilihat: urine; jumlah, warna, dan kelainan lain (darah, nanah dll)  
Feses; bentuk, konsistensinya(keras,lembek,encer), bau, warna,  
Kelainan ( darah, nanah, lendir, cacing)

## **2. Mempertahankan kebiasaan eliminasi dengan terapi obat**

Untuk mengatasi masalah eliminasi seperti inkontinensia dan retensi urine selain berbagai tindakan juga kadang diperlukan obat-obatan. Ada tiga fungsi obat dalam mempertahankan kebiasaan eliminasi uriyaitu untuk merelaksasi kandung kemih yang mengalami ketegangan sehingga meningkatkan kapasitas kandung kemih, dan satu obat lainnya untuk menstimulasi kontraksi kandung kemih sehingga meningkatkan pengosongan kandung kemih sedangkan yang ketiga obat berfungsi menimbulkan relaksasi otot polos prostat, mengurangi obsrtuksi pada aliran uretra.

## **3. Memperkuat otot dasar panggul**

Melakukan latihan dasar panggul (Kegel ecercises) dapat bermanfaat bagi klien yang mengalami kesulitan untuk memulai atau menghentikan aliran urine. Teknik latihan dasar panggul dilakukan dengan rutin sehingga klien dapat mengontrol keinginan buang air kecil. Dalam melakukan latihan dasar panggul hendaknya memperhatikan kemampuan klien. Dimulai dengan memberi contoh dan selanjutnya membimbing dan menganjurkan klien untuk latihan mandiri.

## **4. Bladder training (melatih kembali kandung kemih)**

Blader training bertujuan untuk melatih kembali pola normal perkemihan dengan menghambat atau menstimulasi pengeluaran air kemih. Apabila ada infeksi maka harus diobati terlebih dahulu, dibawah ini adalah langkah-langkah melaksanakan blader training yaitu melakukan latihan untuk menguatkan otot dasar panggul, jadwal buang air dimulai dengan merangsang buang air kecil dengan minum air dan jangan pernah mengabaikan keinginan untuk buang air kecil.

## **5. Memasang dan MencabutKateter**

### **5.1. Kateterisasi Urine Wanita, Indwelling dan Straight**

#### **a. Pengertian**

Kateterisasi kandung kemih adalah pemasangan selang karet atau plastik melalui uretra ke dalam kandung kemih.

#### **b. Tujuan**

Mengalirkan urine pada klien dari kandung kemih sehingga dapat lancar

#### **c. Dilakukan pada:**

1. Pada klien yang tak mampu mengontrol perkemihan
2. Mereka yang mengalami obstruksi aliran perkemihan.

Pada klien wanita letak uretra berdekatan dengan anus, sehingga risiko terhadap infeksi selalu besar. Untuk itu sebelum pemasangan kateter pembersihan perineum secara menyeluruh adalah penting. Perawatan perineal harus sering dilakukan setelah pemasangan. Peralatan yang berkaitan dengan insersi ke dalam uretra harus steril.



Gambar Macam-Macam Kateter

a. Langkah-Langkah

Langkah pelaksanaan kateterisasi adalah:

1. Menyiapkan alat dan perlengkapan lainnya baik yang steril maupun non steril
2. Persiapan klien dengan memberikan penjelasan sehingga klien memahami tujuan pelaksanaan prosedur sehingga mempermudah pelaksanaan prosedur.
3. Saat memasukkan kateter apabila ada hambatan tidak boleh dipaksa karena menimbulkan rasa nyeri.
4. Selesai pelaksanaan prosedur peralatan, klien dan lingkungan dirapikan kembali. INGAT prosedur pelaksanaan dapat Saudara pelajari pada Bab praktikum tentang cara memasang dan mencabut kateter.

Posisi klien saat memasang kateter pada ibu, agar memudahkan Bidan dalam mengambil peralatan yang digunakan.



Gambar Posisi Pemasangan Kateter

Cara membuka lipatan labia, sehingga tampak meatus uretra



Gambar Cara Membuka Lipatan Labia

Mengisi balon pada kateter indwiling



Gambar Saat Mengisi Balon Kateter

*Setelah air kemih keluar, masukkan cairan ke dalam balon kateter, selanjutnya hubungkan ujung kateter ke selang penampung dari sistem drainase.*



Gambar Balon Kateter

### **Yang perlu diperhatikan dalam pemasangan kateter**

Bila kateter salah masuk ke dalam vagina klien, dan tidak ada urine yang keluar, distensi kandung kemih, biarkan kateter untuk sementara. Buka kateter steril yang baru dan masukkan ke dalam uretra (tepat di sebelah anterior vagina). Kemudian lepaskan kateter yang salah masuk, maka akan keluar urine.

### **Penyuluhan Klien**

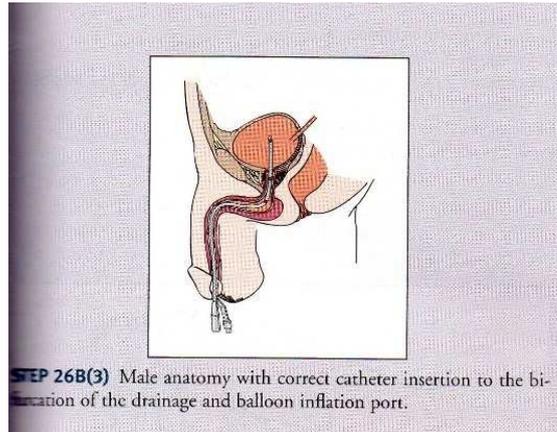
Instruksikan klien untuk mempertahankan kantong drainase lebih rendah dari ketinggian kandung kemihnya. Ini mengurangi risiko infeksi saluran perkemihan akibat aliran balik dari kantong penampung ke dalam kandung kemih. Bila klien dipulangkan dengan kateter straight intermiten atau dengan kateter indwelling (Foley), ajarkan klien atau orang lain dalam perawatan kateter, insersi kateter, dan pelepasan kateter.

### **Pada Pediatri**

Kateterisasi sering dilakukan bila obstruksi uretral atau anuria yang diakibatkan oleh karena gagal ginjal sebagai penyebab. Kebanyakan bayi perempuan dan anak-anak menggunakan kateter berdiameter 8- atau 10-French.

#### **1.1 Kateterisasi Urine Pria**

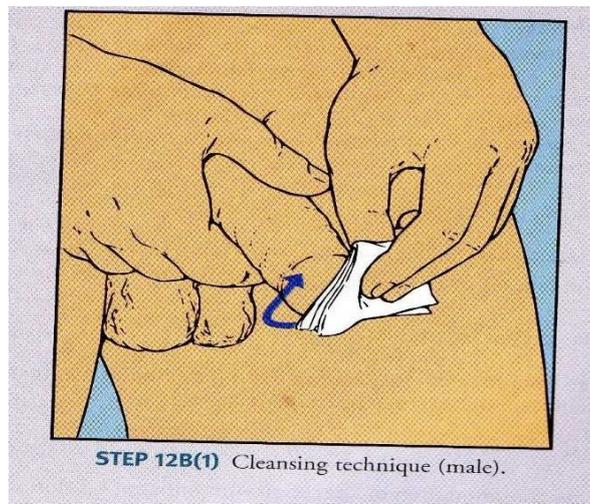
Pemasangan kateter digunakan untuk tujuan sbb: dengan segera menghilangkan distensi kandung kemih, untuk pemeriksaan spesimen urine steril. Pemasangan kateter pada klien pria, saat memasukkan bila ada tahanan tidak boleh mendorong secara paksa, bila dipaksakan menyebabkan cedera jaringan uretra dan menimbulkan rasa nyeri. Peralatan yang disiapkan sama dengan pemasangan kateter pada klien wanita.



*Gambar Pemasangan Kateter pada pria*

### **Langkah-langkah pemasangan kateter pada pria**

Bersihkan Pegang penis pada batang tepat di bawah glans. Regangkan meatus uretra diantara ibu jari dan jari telunjuk. Pertahankan tangan nondominan pada posisi ini selama prosedur. Genggaman yang kuat meminimalkan kesempatan terjadinya ereksi (bila ereksi terjadi, hentikan prosedur). Rasional: Memastikan ada sumbatan drainase sepanjang sistem tertutup.



*Gambar Membersihkan Penis*

### **Yang perlu diperhatikan bidan:**

Jangan mendorong paksa kateter bila terjadi tahanan.

### **Penyuluhan Klien**

Instruksikan klien untuk mempertahankan kantong drainase lebih rendah dari ketinggian kandung kemihnya. Ini mengurangi risiko infeksi saluran perkemihan akibat aliran balik dari kantong penampung ke dalam kandung kemih. Bila klien dipulangkan dengan masih memakai kateter maka ajarkan klien atau orang lain dalam perawatan kateter, atau datang ke pelayanan kesehatan terdekat

### **Pertimbangan Pediatri**

Bayi pria mungkin tidak mampu memakai kateter berukuran Pling kecil sekitar 8 sampai 10-French. Kateterisasi pada pria muda hindari trauma yang dapat mengakibatkan sterilitas akibat kerusakan duktus dan glandular pintu masuk ke dalam uretra.

### **5.2. Irigasi kandung kemih pada klien dengan douwer kateter(Indwelling)**

Irigasi kandung kemih dilakukan pada klien yang dipasang indwelling kateter secara terus menerus, dan dilakukan untuk mempertahankan posisi kateter uretra. Irigasi ini dipertahankan dengan steril. Irigasi kandung kemih secara umum dilakukan pada klien setelah pembedahan sistem perkemian yang berisiko mengalami bekuan darah kecil dan fragmen mukus yang dapat menghambat kateter urin.

### **Peralatan**

Peralatan disiapkan untuk mengalirkan antara cairan untuk irigasi dan cairan yang keluar dari kandung kemih sehingga ada konektor –Y

### **Langkah-Langkah**

Langkah-langkah pelaksanaan dimulai:

- Penjelasan kepada klien tentang prosedur yang akan dilaksanakan
- Mendekatkan peralatan ke dekat klien agar Bidan mudah mengambil saat melakukan prosedur.
- Pelaksanaan prosedur dengan memperhatikan teknik aseptik
- Membereskan peralatan dan merapikan klien dan lingkungan
- Mencatat hasil pelaksanaan. bagaimana cara melaksanakan prosedur melakukan irigasi kandung kemih ada pada Bab praktikum bab kebutuhan eliminasi uri, Silahkan saudara pelajari dan lakukan praktikum.

### **Kewaspadaan**

Bila irigan terlalu dingin, dapat terjadi spasme kandung kemih, menyebabkan peningkatan nyeri klien. Bila terdapat darah dan bekuan darah, perlu me-ningkatkan aliran kecepatan tetesan.

### **Pertimbangan Penyuluhan**

Klien harus mengutarakan keluhan terhadap tanda-tanda darah atau mukus, perubahan warna. Selain itu, klien diinstruksikan untuk melaporkan adanya peningkatan frekuensi, durasi, atau spasme kandung kemih dan/atau nyeri. Klien mempertahankan asupan oral sedikitnya 2 liter perhari, mengencerkan urine dan meningkatkan aliran urin.

Setelah saudara belajar dengan seksama pada kegiatan belajar 2, Nah untuk memperdalam pemahaman tentang materi pada Topik 2 lanjutkan dengan menjawab latihan soal dibawah ini. Semoga tetap semangat

### Latihan

1. Sebutkan seperangkat peralatan steril untuk memasang kateter
2. Bagaimana prinsip bladertraining
3. Bagaimana cara menstimulus agar klien dapat buang air kecil
4. Gambarkan katerter untuk intermiten dan indwilling
5. Apa yang harus diperhatikan pada saat melepas kateter indwilling

### Petunjuk jawaban soal/Rambu-rambu jawaban

1. Peralatan steril untuk memasang kateter adalah semua peralatan yang berhubungan dengan akan dimasukkannya kedalam utertra
2. Blader training prinsipnya melatih otot dasar panggul agar kuat dan mengurangi residu urine dilakukan secara bertahap dengan jadwal yang teratur
3. Cara – cara yang dapat merangsang klien untuk buang air kecil :seperti minum, menepuk paha bagian dalam dan lain sebagainya
4. Gambar kateter untuk sekali pakai begitu urine keluar dilepas sedang kateter yang indwilling adalah kateter yang terpasang terus-menerus dan ada bagian kateter yang dapat menghalangi tidak keluar dengan sendirinya
5. Saat melepas kateter jangan sampai menimbulkan rasa sakit ataupun perdarahan, hal ini dapat terjadi apabila bagiang yang dikembangkan sebelum dilepas harus dikempiskan terlebih dahulu

### Ringkasan

Berbagai upaya untuk mengatasi masalah yang terjadi pada system perkencingan adalah bagi klien yang mendapat perawatan bed rest total, ketidakmampuan fisik maka Bidan Membantu klien buang air kecil di tempat tidur. Bagi klien yang terjadi perubahan pada eliminasi uri seperti infeksi saluran kencing, retensi, residu urine dapat dilakukan tindakan seperti: Mempertahankan kebiasaan eliminasi dengan terapi obat, Menguatkan otot dasar panggul, dan melakukan blader training. Sedangkan bagi klien yang mengalami inkontinensia atau retensi urine maka dilakukan tindakan Memasang dan mencabut kateter, baik yang sementara atau terus menerus. Bagi klien yang dipasang kateter terus menerus dilakukan irigasi pada keterisasi. Selanjutnya saudara memberikan penyuluhan dan latihan agar klien mampu melakukan upaya secara mandiri terkait dengan masalah gangguan pada system perkencingan. Apabila upaya yang dilakukan secara mandiri dan dikategorikan sebagai pertolongan pertama belum mampu mengatasi maka klien atau keluarga dapat mengetahui kemana harus meminta pertolongan selanjutnya secara tepat.

## Tes 2

Pilih satu jawaban paling benar

1. Membantu klien buang air kecil di tempat tidur dilakukan pada klien:
  - a. Tidak sadar
  - b. Setelah operasi
  - c. Bed rest dan sadar
  - d. inkontinensia
2. Latihan 1 pada Kegel exercises adalah:
  - a. Menghentikan aliran kencing ketika BAK dan kemudian berkemih lagi
  - b. Minta klien mengencangkan otot-otot disekitar anus
  - c. minta klien merelaksasikan otot-otot secara keseluruhan,
  - d. Bila memungkinkan lakukan sit-ups engan lutut ditekuk
3. Blader training bertujuan untuk :
  - a. Melatih kembali pola normal perkemihan
  - b. Mengobati infeksi saluran kemih
  - c. Meningkatkan produksi air kemih
  - d. Mengurangi kebutuhan pengeluaran air kemih
4. Slang karet atau plastik yang bertujuan untuk mengeluarkan air kemih dari kandung kemih adalah:
  - a. selang cairan
  - b. selang kateter
  - c. selang zonde
  - d. Selang urine
5. Urobag disipkan pada klien yang dipasang kateter:
  - a. intermiten
  - b. indwelling
  - c. nelaton kateter
  - d. straight
6. Memberikan penjelasan pada klien sebelum memulai prosedur, bertujuan:
  - a. Agar mendapatkan kepercayaan dari klien dan keluarganya
  - b. Agar dapat memperkenalkan diri pada klien dan keluarganya
  - c. Meminimalkan ansietas klien dan meningkatkan kerjasama
  - d. Mempercepat pelaksanaan prosedur dan lebih mudah

7. Untuk kemudahan mengambil peralatan saat memasang kateter, maka baki alat steril diletakkan pada:
  - a. Pada meja samping klien
  - b. Meja samping Bidan
  - c. troli disamping Bidan
  - d. Diantara paha klien
  
8. Cara melekatkan plester pada pemasangan kateter untuk wanita di:
  - a. pada bagian luar paha agar tidak mengganggu
  - b. dekat simpisis agar tidak cepat lepas
  - c. bagian dalam paha dengan sedikit kendur
  - d. bagian atas perut klien agar tidak tersangkut di paha

## Topik 3

### Anatomi Sistem Pencernaan, Masalah Eliminasi Alvi, dan Keterampilan Untuk Menangani Masalah Eliminasi Alvi

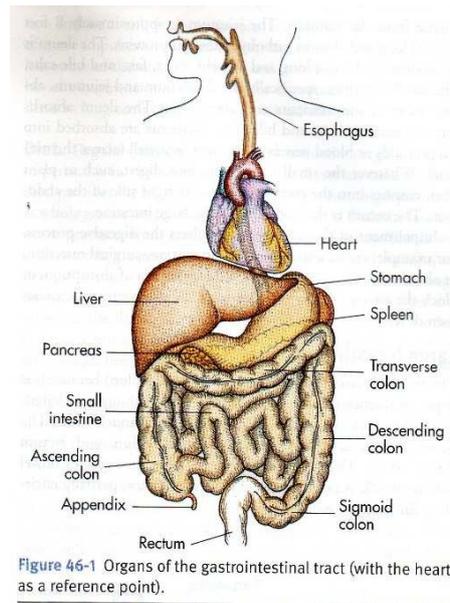
Selamat bertemu kembali para mahasiswa D.III kebidanan Universitas Terbuka Kami berharap Anda lebih bersemangat untuk belajar agar dapat menambah wawasan Anda dalam melakukan asuhan kebidan. Pada kegiatan belajar 3 Anda mempelajari tentang bagaimana melakukan berbagai upaya untuk mengatasi masalah yang terjadi pada eliminasi fekal dan selanjutnya saudara memberikan penyuluhan dan latihan agar klien mampu melakukan upaya secara mandiri terkait dengan masalah gangguan pada eliminasi fekal. Adapun kemampuan yang dipelajari adalah: Anatomi sistem eliminasi fekal, masalah defekasi, Pengkajian masalah defekasi, Upaya menangani masalah defekasi, faktor yang mempengaruhi, Membantu klien buang air besar di tempat tidur, membantu buang air besar dengan ujung jari dan melakukan enema. Saudara sebelum dapat menjelaskan prinsip-prinsip pemenuhan kebutuhan eliminasi fekal maka saudara harus mempelajari anatomi sistem pencernaan.

#### 1. Anatomi Fisiologi Sistem Eliminasi Fekal

Anatomi sistem pencernaan yang berkaitan dengan eliminasi fekal adalah usus besar (kolon). Fungsi kolon: (1) absorpsi air dan elektrolit untuk membentuk feses menjadi padat, (2) penimbunan feses sampai dapat dikeluarkan. Gerakan dalam kolon sangat lambat dan gerakan mencampur serta mendorong.

#### Gerakan mencampur atau Haustrasi

Gerakanya segmentasi dengan konstriksi sirkular pada kolon,  $\pm 2,5$  cm otot sirkular berkontraksi kadang menyempitkan lumen. Pada saat bersamaan otot longitudinal kolon (taenia coli) berkontraksi. Gabungan kontraksi menyebabkan bagian usus yang tidak terangsang menonjol keluar (haustrasi). Setiap haustrasi mencapai intensitas puncak dalam waktu  $\pm 30$  detik, kemudian menghilang 60 detik berikutnya, kadang lambat pada seikum dan kolon asenden sehingga dorongan isi kedepan sedikit. Bahan feses dalam usus besar secara lambat diaduk dan dicampur sehingga bahan feses secara bertahap bersentuhan dengan permukaan mukosa usus besar, dan cairan serta zat terlarut secara progresif diabsorpsi sehingga 80- 200 ml feses yang dikeluarkan setiap hari.



### Gerakan mendorong atau Pergerakan Massa

Dorongan dalam sekum dan kolon asendens dari kontraksi haustra yang lambat tapi persisten, kimus saat itu dalam keadaan lumpur setengah padat. Dari sekum sampai sigmoid, peran pendorongan diambil alih massa untuk beberapa menit menjadi satu waktu biasanya 1-3x/hr gerakan. Kolon mempunyai kripa lieberkum tidak bervili, menghasilkan mucus( sel epitel) mengandung ion bikarbonat yang diatur oleh rangsangan taktil, langsung dari sel epitel dan oleh refleks saraf setempat terhadap sel mucus Krista Lieberkuhn. Rangsangan nervus pelvikus dari medulla spinalis yang membawa persarafan parasimpatis ke separuh sampai dua pertiga bagian distal kolon. Mucus berperan dalam melindungi dinding kolon terhadap ekskoriasi, menyediakan media yang lengket untuk saling melekatkan bahan feses. Mucus juga melindungi dinding usus dari aktivitas bakteri dalam feses, ion bikarbonat yang disekresi ditukar dengan ion klorida sehingga menyediakan ion bikarbonat alkalis yang menetralkan asam dalam feses. Cairan yang dikeluarkan melalui feses sekitar 100 ml/hari.

### Absorpsi dalam Usus Besar

Sekitar 1500 ml kimus secara normal melewati katup ileosekal, sebagian besar air dan elektrolit di dalam kimus diabsorpsi di dalam kolom dan sekitar 100ml di ekskresikan bersama feses. Absorpsi terjadi pada kolon proksimal dan kolon bagian distal sebagai tempat penyimpanan feses sampai akhirnya dikeluarkan.

### Absorpsi dan Sekresi Elektrolit dan Air

Mukosa usus besar mirip seperti usus halus, mempunyai kemampuan absorpsi aktif natrium yang tinggi dan klorida juga ikut terabsorpsi. Ditambah taut epitel di usus besar lebih erat dibanding usus halus sehingga mencegah difusi kembali ion tersebut, apalagi ketika aldosteron teraktivasi. Absorpsi ion natrium dan ion klorida menciptakan gradien

osmotic di sepanjang mukosa usus besar yang kemudian menyebabkan absorpsi air. Kemampuan absorpsi maksimal usus besar sekitar 5-8 L cairan dan elektrolit setiap hari sehingga bila jumlah cairan masuk melalui sekresi usus besar melebihi jumlah ini akan terjadi diare.

### **Kerja Bakteri dalam Kolon**

Banyak bakteri, khususnya basil kolon, bahkan terdapat secara normal pada kolon pengabsorpsi. Bakteri ini mampu mencerna selulosa (berguna sebagai tambahan nutrisi), vitamin (K, B<sub>12</sub>, tiamin, riboflavin, dan bermacam gas yang menyebabkan flatulensi di dalam kolon, khususnya CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>).

### **Komposisi Feses**

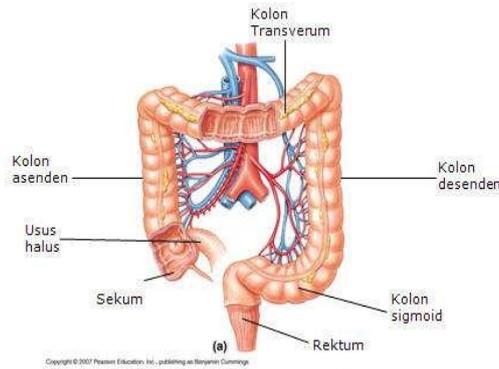
Normalnya terdiri dari  $\frac{3}{4}$  air dan  $\frac{1}{4}$  padatan (30% bakteri, 10-20% lemak, 10-20% anorganik, 2-3% protein, 30% serat makan yang tak tercerna dan unsur kering dari pencernaan (pigmen empedu, sel epitel terlepas). Warna coklat dari feses disebabkan oleh sterkobilin dan urobilin yang berasal dari bilirubin yang merupakan hasil kerja bakteri. Apabila empedu tidak dapat masuk usus, warna tinja menjadi putih (tinja akolik). Asam organik yang terbentuk dari karbohidrat oleh bakteri merupakan penyebab tinja menjadi asam (pH 5.0-7.0). Bau feses disebabkan produk kerja bakteri (indol, merkaptan, skatol, hydrogen sulfide). Komposisi tinja relatif tidak terpengaruh oleh variasi dalam makanan karena sebagian besar fraksi massa feses bukan berasal dari makanan. Hal ini merupakan penyebab mengapa selama kelaparan jangka panjang tetap dikeluarkan feses dalam jumlah bermakna.

### **Defekasi**

Sebagian besar waktu, rectum tidak berisi feses, hal ini karena adanya sfingter yang lemah ±20 cm dari anus pada perbatasan antara kolon sigmoid dan rectum serta sudut tajam yang menambah resistensi pengisian rectum. Bila terjadi pergerakan massa ke rectum, kontraksi rectum dan relaksasi sfingter anus akan timbul keinginan defekasi. Pendorongan massa yang terus menerus akan dicegah oleh konstiksi tonik dari 1) sfingter ani interni; 2) sfingter ani eksternus

### **Refleks Defekasi**

Keinginan berdefekasi muncul pertama kali saat tekanan rectum mencapai 18 mmHg dan apabila mencapai 55 mmHg, maka sfingter ani internus dan eksternus melemas dan isi feses terdorong keluar. Satu dari refleks defekasi adalah refleks intrinsic (diperantarai sistem saraf enteric dalam dinding rectum).



Gbr. Usus Besar Manusia dan bagiannya

Ketika feses masuk rectum, distensi dinding rectum menimbulkan sinyal aferen menyebar melalui plexus mienterikus untuk menimbulkan gelombang peristaltic dalam kolon descendens, sigmoid, rectum, mendorong feses ke arah anus. Ketika gelombang peristaltic mendekati anus, sfingter ani interni direlaksasi oleh sinyal penghambat dari plexus mienterikus dan sfingter ani eksterni dalam keadaan sadar berelaksasi secara volunter sehingga terjadi defekasi. Jadi sfingter melemas sewaktu rectum teregang. Sebelum tekanan yang melemaskan sfingter ani eksternus tercapai, defekasi volunter dapat dicapai dengan secara volunter melemaskan sfingter eksternus dan mengontraksikan otot-otot abdomen (*mengejan*). Dengan demikian defekasi merupakan suatu reflex spinal yang dengan sadar dapat dihambat dengan menjaga agar sfingter eksternus tetap berkontraksi atau melemaskan sfingter dan megontraksikan otot abdomen.

Sebenarnya stimulus dari plexus mienterikus masih lemah sebagai relfeks defekasi, sehingga diperlukan refleks lain, yaitu refleks defekasi parasimpatis (segmen sacral medulla spinalis). Bila ujung saraf dalam rectum terangsang, sinyal akan dihantarkan ke medulla spinalis, kemudian secara refleks kembali ke kolon descendens, sigmoid, rectum, dan anus melalui serabut parasimpatis n. pelvikus. Sinyal parasimpatis ini sangat memperkuat gelombang peristaltic dan merelaksasi sfingter ani internus. Sehingga mengubah refleks defekasi intrinsic menjadi proses defekasi yang kuat. Sinyal defekasi masuk ke medula spinalis menimbulkan efek lain, seperti mengambil napas dalam, penutupan glottis, kontraksi otot dinding abdomen mendorong isi feses dari kolon turun ke bawah dan saat bersamaan dasar pelvis mengalami relaksasi dan menarik keluar cincin anus mengeluarkan feses.

## 2. Masalah Eliminasi Alvi

### a. Konstipasi

Adalah penurunan frekuensi defekasi yang diikuti oleh pengeluaran feses lama, keras dan kering.

### b. Impaksi

Adalah kumpulan feses yang mengeras, mengendap di dalam rektum, yang tidak dapat dikeluarkan. Pada kondisi berat dapat lebih jauh sampai sigmoid

- c. Diare  
Adalah peningkatan jumlah feses dan peningkatan pengeluaran feses yang cair dan tidak berbentuk.
- d. Inkontinensia  
Adalah ketidakmampuan mengontrol keluarnya feses dan gas dari anus.
- e. Flatulen  
Adalah penyebab umum abdomen menjadi penuh, terasa nyeri, dan kram.
- f. Hemoroid  
Adalah vena-vena yang berdilatasi, membengkak di lapisan rektum.

### **Faktor yang Mempengaruhi Eliminasi Alvi**

- a. Usia  
Tahapan perkembangan yang mempengaruhi status eliminasi terjadi di sepanjang kehidupan.
- b. Diet  
Asupan makanan setiap hari secara teratur membantu mempertahankan pola peristaltik yang teratur di dalam kolon. Serat merupakan residu makanan yang tidak dapat dicerna dan membentuk masa dalam materi feses. Beberapa contoh makanan yang mengandung serat yaitu buah-buahan mentah, buah-buahan yang diolah, dan sayur.
- c. Asupan cairan  
Asupan cairan yang tidak adekuat atau gangguan yang menyebabkan kehilangan cairan (muntah) mempengaruhi karakter feses.
- d. Aktifitas fisik  
Aktivitas fisik meningkatkan peristaltik, ambulasi dini setelah klien penyakit segera dianjurkan mobilisasi dini untuk meningkatkan dipertahankannya eliminasi secara normal.
- e. Faktor psikologis  
Klien yang mengalami kecemasan, ketakutan, atau marah menimbulkan respon stres. Hal ini menyebabkan proses pencernaan dipercepat dan meningkatkan peristaltik.
- f. Kebiasaan pribadi  
Eliminasi berkaitan dengan kebiasaan eliminasi pribadi yaitu waktunya dan ruangnya. Jadwal kerja yang sibuk dapat mengganggu kebiasaan dan mengakibatkan perubahan seperti konstipasi.

- g. **Posisi selama defekasi**  
Posisi saat buang air besar yang umum adalah jongkok. Klien imobilisasi di tempat tidur, sering menimbulkan kesulitan buang air besar. Posisi terlentang tidak memungkinkan klien mengontraksi otot-otot yang digunakan selama defekasi. Membantu klien ke posisi duduk yang lebih normal pada pispot akan meningkatkan kemampuan defekasi.
- h. **Nyeri**  
Kegiatan buang air besar secara normal tidak menimbulkan rasa nyeri. Kondisi hemoroid, bedah rektum, dan melahirkan menimbulkan rasa tidak nyaman saat defekasi.
- i. **Kehamilan**  
Klien yang sedang hamil semakin bertambah usia kehamilan dan ukuran fetus menimbulkan tekanan pada rektum sehingga mengganggu pengeluaran feses. Konstipasi umumnya terjadi pada ibu hamil trimester ketiga.
- j. **Pembedahan dan Anestesi**  
Tindakan anestesi menimbulkan gerakan peristaltik berhenti sementara. Anestesi yang dihirup menghambat impuls saraf parasimpatis ke otot usus.
- k. **Obat-obatan**  
Untuk meningkatkan peristaltik usus guna meningkatkan defekasi telah ada obat-obat yang tergolong laksatif dan katartik. Apabila obat laksatif dan katartik di pergunakan dengan benar dapat mempertahankan pola eliminasi normal dan amal.

### ***Pengkajian masalah defekasi***

- a. **Riwayat tentang pola eliminasi fekal**  
Mengetahui riwayat tentang pola eliminasi fekal dengan mengidentifikasi pola eliminasi normal dan abnormal, kebiasaan, dan persepsi klien tentang eliminasi fekal untuk menentukan masalah fekal. Riwayat keperawatan meliputi faktor-faktor yang mempengaruhi eliminasi:
  - 1) Penentuan pola: waktu, frekuensi, dan tempatnya
  - 2) Identifikasi rutinitas; adalah konsumsi yang dilakukan setiap hari untuk meningkatkan defekasi dengan, cairan panas, penggunaan laksatif, konsumsi makanan tertentu
  - 3) Gambaran setiap perubahan eliminasi
  - 4) Karakteristik feses; warna, konsistensi
  - 5) Riwayat diet; penyajian buah-buahan, sayur-sayuran dan sereal
  - 6) Gambaran asupan cairan dalam sehari

- 7) Riwayat olah raga; tipe dan jumlah olahraga yang dilakukan setiap hari.
- 8) Penggunaan alat bantuan sebelum defekasi; enema, laksatif atau nakanan
- 9) Program pengobatan; klien yang mendapat pengobatan tertentu seperti: zat besi maka akan menimbulkan perubahan warna pada feses
- 10) Status emosional; klien dalam kondisi stres dapat menimbulkan frekuensi defekasi
- 11) Riwayat sosial; Dalam kehidupan sosial klien mungkin kesehariannya ada aturan-aturan termasuk kebiasaan buang air besar dan buang air kecil
- 12) Mobilitas dan kemampuan; mobilitas dan kemampuan klien perlu dikaji untuk menentukan bantuan apa yang diperlukan klien.

b. Pengkajian fisik

Pemeriksaan fisik difokuskan pada evaluasi fungsi usus.

- Mobilitas : diamati apakah klien mampu berjalan, memakai kursi roda atau bedrest, kondisi ini menggambarkan bantuan apa yang akan diberikan Bidan untuk memenuhi kebutuhan eliminasi alvi.
- Kemampuan klien terkait dengan ketangkasan: Minta klien mendemonstrasikan memegang pensil, memasukkan sesuatu secara supositoria, atau memutar jari telunjuk.
- Sensasi anorektal; Pada klien yang mengalami rembesan fekal akan terjadi keadaan tanpa merasa ingin buang air besar.
- Fungsi sfingter anus: Inspeksi anus saaklien istirahat, meminta klien untuk mengontraksi dan merelaksasikan sfingternya' ketidak mampuan klien merasakan adanya distensi rektum, mengontraksikan anus Secara sadar, atau mengedan merupakan indikasi adanya gangguan fungsi.
- Kontraktilitas otot abdomen: instruksikan klien untuk mengejan, atau mendorong tangan pada abdomen. Periksa keberadaan volume, konsistensi feses dan adanya feses dalam rektum dalam jumlah besar merupakan indikasi menurunnya sensasi atau gangguan proses pengosongan usus.

c. Karakteristik feses

<i>Karakteristik</i>	<i>Normal</i>	<i>Abnormal</i>	<i>Penyebab Abnormal</i>
<i>Warna</i>	<i>Bayi: kuning Dewasa: coklat</i>	<i>Putih  Hitam merah</i>	<i>Tidak ada kandung empedu Perdarahan GI bag. atas Perdarahan GI bag. bawah</i>
<i>Bau</i>	<i>Menyengat tergantung makanan</i>	<i>Ada perubahan</i>	<i>Ada darah atau infeksi pada feses</i>

<i>Konsistensi</i>	<i>Lunak berbentuk</i>	<i>Cair, padat</i>	<i>Diare, konstipasi</i>
<i>Frekuensi</i>	<i>Bayi minum ASI: 4-6x/hr Susu formula: 1-3x/hr Dewasa 1x setiap hari atau 2-3x/minggu</i>	<i>Bayi &gt;6x/hr atau 1x dalam 2 hr Dewasa 3x/hr 1x lebih dari 1 minggu</i>	<i>Hipomotilasi atau hiperomotilasi</i>
<i>Jumlah</i>	<i>150 g/hr</i>	<i>Lebih/kurang</i>	
<i>Bentuk</i>	<i>Menyerupai diameter rektum</i>	<i>Sempit, berbentuk pensil</i>	<i>Obstruksi, peristaltik cepat</i>
<i>Unsur</i>	<i>Makanan tidak dicerna, bakteri mati, lemak, pigmen empedu, sel-sel yang melapisi usus, air</i>	<i>Darah, pus, cacing, materi asing</i>	<i>Perdarahan internal, infeksi, mater yang tertelan, iritasi dan inflamasi</i>

d. Pemeriksaan laboratorium dan diagnostik

Pemeriksaan yang dilakukan adalah:

- Visualisasi langsung: karakteristik feses
- Endoskop, proktoskopi : melihat adanya tumor, perubahan vaskuler, inflamasi mukosa, ulkus, hernia, obstruksi pada oesofagus, lambung dan duodenum

**3. Upaya Menangani Masalah Defekasi**

a. Meningkatkan kebiasaan defekasi secara teratur

Untuk meningkatkan kebiasaan defekasi secara teratur dengan menetapkan waktu untuk melakukan defekasi sebagai kegiatan rutinitas. Bila klien harus BAB di tempat tidur maka perlu penjelasan agar tidak mengganggu kebiasaan BAB.

b. Meningkatkan defekasi normal

Sejumlah intervensi dilakukan untuk menstimulus refleksi defekasi dengan meningkatkan peristaltik dengan:

- a) Posisi jongkok yang terlalu rendah membuat tekanan pada sendi, sehingga bagi klien yang ada gangguan pada sendi lutut perlu meninggikan posisi jongkok.
- b) Mengatur posisi diatas pispot secara nyaman  
Pispot dipergunakan untuk BAK atau BAB. Posisi BAB diatas pispot adalah dengan meninggikan kepala sekitar 30 derajat untuk mencegah hiperekstensi

punggung, dan menopang bagian atas tubuh klien saat menaikkan panggulnya, dengan menekuk kedua lututnya dan mengangkat panggulnya ke atas. Bidan meletakkan telapak tangan dibawah sakrum, menyandarkan sikunya pada matras untuk membantu mengangkat tubuh klien, tangan yang lain meletakkan pispot dibawah pantat klien.

- c) Setelah klien merasa nyaman, maka tinggikan tempat tidur bagian kepala sekitar 30 derajat.
- d) Tinggikan posisi lutut yang ditekuk untuk mengambil posisi jongkok.

c. Meningkatkan latihan fisik secara teratur

Program latihan secara teratur mencegah timbulnya masalah eliminasi. Berjalan, bersepeda, berenang adalah kegiatan yang dapat menstimulus peristaltik. Pada kondisi klien mengalami kelemahan dan ketidakmampuan, Bida segera melakukan mobilisasi sedini mungkin.

- a) Latihan bagi klien yang menerima asuhan harus berbaring di tempat tidur: berbaring telentang kencangkan otot-otot abdomen seakan-akan mendorong ke dasar, tahan sampai ketiga kemudian rileks, ulangi sampai 5-10 kali disesuaikan dengan kemampuan klien
- b) Tekuk dan kontraksikan otot-otot paha dengan mengangkat satu lutut dengan perlahan ke arah dada. Ulangi sekurang-kurangnya lima kali untuk setiap tungkai dan tingkatkan frekuensi sesuai kemampuan.

d. Meningkatkan Rasa Nyaman

Umumnya klien mengalami rasa tidak nyaman ketika mengalami perubahan eliminasi. Sebagai contoh pada klien yang menderita hemoroid, saat buang air besar, bila feses sedikit keras maka akan terjadi iritasi yang akan menimbulkan rasa nyeri, upayanya dengan memberikan kompres panas lokal atau terapi rendam duduk. Flutulen juga menimbulkan rasa kurang nyaman, apalagi bila ada distensi, upayanya dengan ambulasi, tidak minum dengan menggunakan sedotan, tidak mengunyah permen karet.

e. Mempertahankan integritas kulit

Kerusakan kulit cenderung terjadi pada klien dengan diare atau inkontinensia dan ostomi karena feses cair bersifat asam, dan mengandung enzim pencernaan. Agar tidak terjadi kerusakan integritas kulit, maka kulit dibersihkan dengan waslap basah dan dikeringkan kemudian daerah anus dilindungi dengan jeli petrolatum, atau minyak lain yang memberi kelembaban pada kulit

f. Meningkatkan konsep diri

Pada klien yang mengalami masalah eliminasi dapat menimbulkan gangguan konsep diri yaitu pada citra diri sehubungan dengan inkontinensia, feses berbau busuk dan

adanya ostomi (Mihalopoulos et al, 1994; Wals et al, 1995). Dengan gangguan konsep diri menyebabkan klien mungkin menghindari sosialisasi dengan orang lain, menghindari kegiatan sosial ataupun menghindari dari tanggung jawab merawat dirinya.

Dibawah ini adalah intervensi yang dapat mengembalikan konsep diri yaitu:

- 1) Beri kesempatan pada klien untuk mengutarakan berbagai hal tentang masalah eliminasi
- 2) Memberikan informasi pada klien dan keluarganya tentang eliminasi sehingga memahami dan dapat menangani masalah pada eliminasi
- 3) Berikan umpan balik bila keluarga dan klien mampu menangani masalah eliminasi secara mandiri
- 4) Jaga privasi klien selama melakukan prosedur
- 5) Berikan sikap menerima dan menemani klien

#### **4. Menolong buang air besar dengan menggunakan pispot**

Pada klien yang tidak dapat mobilisasi dilakukan langkah sebagai berikut:

- Rendahkan kepala tempat tidur, geser tubuh klien ke salah satu sisi dengan punggung membelakangi Bidan
- Taburi bedak pada punggung dan bokong untuk mencehah kulit menempel pada pispot.
- Letakkan pispot tepat dibawah bokong dengan posisi tepat bagian yang tercelah mengarah ke kaki
- Letakkan tangan pada pinggul klien bagian distal, dan tangan yang lain memegang pispot, minta klien menggeser tubuhnya ke atas pispot, jangan menggeser pispot dibawah klien.

Menolong membuang air besar dengan menggunakan pispot dilakukan kepada pasien yang tidak mampu buang air besar secara sendiri dikamar kecil dengan cara menggunakan pispot (penampung) untuk buang air besar ditempat tidur, dengan tujuan memenuhi kebutuhan eliminasi alvi (BAB). Langkah-langkah pelaksanaan dimulai:

- Penjelasan kepada klien tentang prosedur yang akan dilaksanakan,
- Mendekatkan peralatan kedekat klien agar Bidan mudah mengambil saat melakukan prosedur.
- Pelaksanaan prosedur dengan memperhatikan kebersihan dan kenyamanan dan privacy klien
- Selesai pelaksanaan prosedur, membereskan peralatan dan merapikan klien serta lingkungan
- Mencatat hasil pelaksanaan

## 5. Melakukan Enema

Enema adalah memasukkan larutan ke dalam rektum dan kolon sigmoid. Enema atau Hukna diberikan untuk meningkatkan defekasi dengan merangsang peristaltik. Obat-obatan kadang diberikan dengan enema untuk mengeluarkan efek lokal pada mukosa rektal. Enema pembersihan dapat digunakan untuk melunakkan feses yang telah mengeras atau untuk mengosongkan rektum dan kolon bawah untuk prosedur diagnostik atau pembedahan. Langkah-langkah pelaksanaan dimulai:

- Penjelasan kepada klien tentang prosedur yang akan dilaksanakan,
- Mendekatkan peralatan kedekat klien agar Bidan mudah mengambil saat melakukan prosedur.
- Pelaksanaan prosedur dengan memperhatikan kebersihan dan kenyamanan serta privacy klien
- Selesai pelaksanaan prosedur, membereskan peralatan dan merapikan klien serta lingkungannya
- Mencatat hasil pelaksanaan
- Saudara untuk dapat melakukan keterampilan enema Saudara harus belajar pada Bab praktikum tentang cara melakukan enema, dan tentunya anda juga praktikum.

### Kewaspadaan

Pemberian enema ulang dapat mengakibatkan ketidakseimbangan cairan dan elektrolit serius.

### Penyuluhan Klien

Klien harus diingatkan untuk tidak mengandalkan enema untuk keteraturan BAB. Penggunaan ulang enema merusak refleks defekasi dan menimbulkan perubahan lanjut pada eliminasi usus.

### Pada Pediatri

Prosedur untuk memberikan enema pada bayi atau anak-anak tidak mempunyai perbedaan yang bermakna seperti halnya pada orang dewasa. Namun, karena kurangnya kontrol motorik pada rektum, bayi dan anak kecil mungkin tidak mampu menahan masukan cairan. Tindakan pencegahan lebih umum dan mencakup pelunakan feses, perubahan diet, dan hidrasi adekuat.

Setelah saudara belajar dengan seksama pada Topik 3, maka untuk memperdalam pemahaman materi tersebut, cobalah Anda teruskan dengan menjawab latihan soal dibawah ini.

## Latihan

1. Jelaskan bagian-bagian sistem pencernaan berkaitan dengan eliminasi fekal (alvi)
2. Bagaimana proses defekasi
3. Jelaskan faktor yang mempengaruhi eliminasi alvi yaitu diet dan aktifitas fiik
4. jelaskan Karakteristik feses pada warna
5. Upaya apa saja yang dilakukan untuk menangani masalah defekasi

### **Petunjuk jawaban latihan/Rambu-rambu jawaban**

1. Sistem pencernaan berkaitan dengan eliminasi fekal (alvi)  
(1) absorpsi air dan elektrolit untuk membentuk feses menjadi padat.(2) penimbunan fese sampai dapat dikeluarkan. Gerakan dalam kolon sangat lambat dan gerakan mencampur serta mendorong.
2. Proses defekasi  
Sebagian besar waktu, rectum tidak berisi feses, hal ini karena adanya sfingter yang lemah ±20 cm dari anus pada perbatasan antara kolon sigmoid dan rectum serta sudut tajam yang menambah resistensi pengisian rectum. Bila terjadi pergerakan massa ke rectum, kontraksi rectum dan relaksasi sfingter anus akan timbul keinginan defekasi. Pendorongan massa yang terus menerus akan dicegah oleh konstiksi tonik dari 1) *sfingter ani interni*; 2) *sfingter ani eksternus*
3. Faktor yang mempengaruhi eliminasi alvi yaitu diet dan aktifitas fiik
  - a. Diet  
Asupan makanan setiap hari secara teratur membantu mempertahankan pola peristaltik yang teratur di dalam kolon. Serat merupakan residu makanan yang tidak dapat dicerna dan membentuk masa dalam materi feses. Makanan yang mengandung serat:
    - Buah-buahan mentah
    - Buah-buahan yang diolah
    - Sayur
  - b. Aktifitas fisik  
Aktivitas fisik meningkatkan peristaltik, ambulasi dini setelah klien penyakit segera dianjurkan mobilisasi dini untuk meningkatkan dipertahankannya eliminasi secara normal.
4. Karakteristik feses pada warna
  - Bayi: kuning, Dewasa: coklat
  - Putih: tidak ada kandung empedu
  - Hitam: Perdarahan GI bagian atas
  - Merah: perdarahan GI bagian bawah
5. Upaya yang dilakukan untuk menangani masalah defekasi adalah
  - Meningkatkan kebiasaan defekasi secara teratur

- Meningkatkan defekasi normal dengan meningkatkan peristaltik
- Meningkatkan latihan fisik secara teratur
- Meningkatkan rasa nyaman
- Mempertahankan integritas kulit
- Meningkatkan konsep diri

## Ringkasan

Defekasi adalah salah satu dari kebutuhan eliminasi dan merupakan kebutuhan dasar fisiologi manusia. sistem pencernaan yang berkaitan dengan eliminasi fekal adalah usus besar (kolon) Fungsi kolon: (1) absorpsi air dan elektrolit untuk membentuk feses menjadi padat. (2) penimbunan fese sampai dapat dikeluarkan. Gerakan dalam kolon sangat lambat dan gerakan mencampur serta mendorong. Gerakan yang terjadi dalam kolon Gerakan mencampur atau Haustrasi, Gerakan mendorong atau Pergerakan Massa, Absorpsi dalam usus besar, Absorpsi dan Sekresi Elektrolit dan Air, Kerja Bakteri dalam kolon Adapun komposisi feses.

Normalnya terdiri dari  $\frac{3}{4}$  air dan  $\frac{1}{4}$  padatan (30% bakteri, 10-20% lemak, 10-20% anorganik, 2-3% protein, 30% serat makan yang tak tercerna dan unsur kering dari pencernaan (pigmen empedu, sel epitel terlepas). Warna coklat dari feses disebabkan oleh sterkobilin dan urobilin yang berasal dari bilirubin yang merupakan hasil kerja bakteri. Apabila empedu tidak dapat masuk usus, warna tinja menjadi putih (tinja akolik). Asam organik yang terbentuk dari karbohidrat oleh bakteri merupakan penyebab tinja menjadi asam (pH 5.0-7.0). Bau feses disebabkan produk kerja bakteri (indol, merkaptan, skatol, hydrogen sulfide). Refleks Keinginan berdefekasi muncul pertama kali saat tekanan rectum mencapai 18 mmHg dan apabila mencapai 55 mmHg, maka sfingter ani internus dan eksternus melemas dan isi feses terdorong keluar. Sebelum tekanan yang melemaskan sfingter ani eksternus tercapai, defekasi volunter dapat dicapai dengan secara volunter melemaskan sfingter eksternus dan mengontraksikan otot-otot abdomen (*mengejan*). Dengan demikian defekasi merupakan suatu reflex spinal yang dengan sadar dapat dihambat dengan menjaga agar sfingter eksternus tetap berkontraksi atau melemaskan sfingter dan megontraksikan otot abdomen.

Masalah defekasi diantaranya konstipasi, impaksi, diare, inkontinensia, Flatulen, Hemoroid. Faktor yang mempengaruhi adalah usia, diet, asupan cairan, aktifitas fisik, faktor psikologis, Kebiasaan pribadi, Posisi selama defekasi, nyeri, kehamilan, pembedahan dan anestesi dan Obat-obatan. Upaya untuk mengatasi adanya masalah pada eliminasi alvi dengan Upaya menangani masalah defekasi dengan meningkatkan kebiasaan defekasi secara teratur, meningkatkan defekasi normal, meningkatkan latihan fisik secara teratur, Meningkatkan rasa nyaman, Mempertahankan integritas kulit, meningkatkan konsep diri,

Membantu klien buang air besar di tempat tidur, mengeluarkan Feses dengan Jari, dan melakukan Enema.

### Tes 3

Pilihlah satu jawaban yang paling benar!

1. Eliminasi alvi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor di bawah ini, kecuali....
  - a. Nyeri
  - b. Diet
  - c. Aktifitas
  - d. Jenis minuman
  
2. Kesukaran buang air besar yang disebabkan oleh karena faeces yang terlalu keras dan kering disebut....
  - a. Diare
  - b. Melena
  - c. Konstipasi
  - d. Anuria
  
3. Persiapan alat yang harus disediakan untuk menolong buang air besar pada ibu adalah:
  - a. Pispot
  - b. Pengalas, nier beken
  - c. Kapas cebok/kertas kloset dan botol berisi air cebok
  - d. Urinal
  
4. Absorpsi air dan elektrolit untuk membentuk feses menjadi padat terjaditerutama pada.....
  - a. lambung
  - b. Kolon
  - c. Saecum
  - d. sigmoid
  
5. Adanya darah dalam feses yang berwarna hitam menandakan adanya perdarahan pada ....
  - a. GI bagian bawah
  - b. Hematuria
  - c. Oesophagus
  - d. GI bagian atas

KUNCI JAWABAN TES

**Tes 1**

- |      |       |
|------|-------|
| 1. A | 6.D   |
| 2. C | 7.C   |
| 3. A | 8.B   |
| 4. D | 9.A   |
| 5. B | 10. B |

**Tes 2**

- |      |     |
|------|-----|
| 1. C | 5.B |
| 2. A | 6.C |
| 3. A | 7.D |
| 4. B | 8.C |

**Tes 3**

1. A
2. C
3. A
4. B
5. A

## GLOSARIUM

Alat yg biasa ada dirumah sakit untuk keperluan sehari-hari sbg penunjang pelayanan sehari-hari.

### 1. Alat Perawatan Sehari-hari

- a. **Urinal** : tempat buang air kecil (bak) untuk laki dan perempuan yang tidak boleh/tdk bisa kekamar mandi. Terbuat dari gelas, plastik atau stainless steel.



Gambar:UrinalLaki-laki(Plastik)



Gambar : Urinal Perempuan (plastik)



Gb. Urinal Perempuan (stainless steel)

- b. **Bedpan** (pot) : penampung feces untk perempuan yang tidak boleh/tidak bisa buang air besar (bab) di WC.



Gambar : Bed pan



Gb. Bedpan Plastik

- c. **Spitting mug** (sputum mug) : penampung riak atau ludah



Gb. Sputum Mug



Gb. Nierbekken

- d. **Kidney tray**/nier bekken/emesis basin : penampung muntahan pasien juga untuk membuang kapas bekas pakai, pus (nanah dll).

- e. **Wash basin** / spong bowl / waskom : tempat air bila pasien ingin dimandikan. Waskom yang berukuran kecil disebut dengan kom. Kom sering digunakan untuk tempat kasa atau kapas steril. Kom ada yang bertutup dan terbuka. Ukuran kom yang paling kecil disebut dengan cuching, sering digunakan untuk menuangkan betadin saat pengobatan.



Gb. Waskom



Gb. Kom bertutup



Gb. Cuching

- f. **Windring** (belanda), Air Cusion (inggris), bantal angin. Bentuk : berupa alat yang terbuat dari karet berbentuk lingkaran seperti ban mobil, diameter dalam 13,5 cm luar 40 cm. Fungsi : sebagai tempat duduk pada penderita wasir/ambeien.

- g. **Warm Water Zak**, WWZ (Beld.) Hot Water Botle (Ing.) Botol Panas/ Buli-buli Panas,. Berupa kantung dari karet dengan tutup di ujungnya, diisi air panas dan berfungsi : untuk kompres panas



Gb. WWZ (buli-buli panas)



Gb. Windring

- h. **Iskap (Belanda.) Ice Bag** (Inggris), Eskap (Ind.). Bentuk : berupa kantung dari karet dengan tutup di tengahnya, diisi pecahan es batu. Fungsi : untuk kompres dingin.



Gb. Iskap bentuk lonjong



Gb. Iskap bentuk bulat

2. Alat yang digunakan untuk tempat/perawatan alat lainnya.

- a. **Dressing jar** (dressing: pembalut), tromol : wadah untuk menyimpan berbagai macam pembalut. Ada dalam berbagai bentuk dan ukuran.



Gb. Tromol Sterilisator



Gb. Tromol berbagai Ukuran

1. **Paratus.** Sebagai penyimpan alat suntik yang terbuat dari gelas/kaca. Berukuran 2,5 cc, 5 cc. Saat ini sudah jarang dipakai



Gb. Paratus

2. **Sterilisator:** alat yang digunakan untuk mensterilkan peralatan atau bahan-bahan seperti kasa, kapas dll.

Outoclave : alat untuk mensterilkan alat kedokteran/kesehatan dengan tekanan tinggi.

Oven : alat untuk mensterilkan alat dengan panas kering.

3. **Panci pengukus** : alat yang digunakan untuk melakukan DTT (desinfeksi tingkat tinggi) peralatan yang terbuat dari stainless steel.



Gb. Outoclave



Gb. Panci Pengukus

4. **Korentang/Dressing forceps.** Alat yang digunakan untuk mengambil atau mengangkat instrumen steril dari dalam bak instrumen. Korentang juga dapat dipakai untuk mengambil kassa, jas operasi, doek, dan laken steril. Bila dipakai menjepit dan alat-alat yang lebih berat atau bulat bentuknya, maka digunakan sterilizer-tang (sterilizer forceps).



Gb. Tabung/tempat korentang



Gb. Berbagai Jenis Korentang

2. **Instrumen tray**, bak instrumen : wadah atau tempat menyimpan atau menaruh alat-alat/instrumen bedah. Ada berbagai macam ukuran. Bak injeksi adalah bak instrumen yang berukuran paling kecil, biasanya untuk menyimpan spuit.



Gb. Bak instrument



Gb. Bak Injeksi

## ALAT PEMBALUTAN

Alat pembalutan berfungsi menutup, membalut bagian tubuh, biasanya luka.

1. Jenis Plester (Tape). Ada beberapa jenis.

- a. **Adhesive tape** adalah plester yang dapat melekat / menempel pada kulit dan dipakai sebagai penutup luka atau menempelkan gas pada tubuh. Biasanya disebut plester. Biasanya berpori, warna merah kecoklatan dan agak tebal. Misal: Leukoplast, Tensoplast, Band-Aid, Handyplast



Gb. Plester



Gb : Kasa Steril



Gb. Plester Micripore



Gb. Medical tape

- b. **medical tape** (plester obat), plester yang mengandung obat. Misal: salonpas, casikum plaster (koyo cap cabe).
- c. **surgical tape** : plester yang digunakan dalam pembedahan, tidak meninggalkan residu, tidak sakit saat dilepas dan tidak menyebabkan gatal/alergi. Misal micropore, durapore.

2. Gaas (Kasa)

Berbentuk kain seperti kawat ram, berlobang kecil dengan ukuran beragam.

- a. **Gaas steril** (kasa hidrofili steril) sebagai penutup luka untuk mencegah kontaminasi. Cara memakainya dengan menggunakan plester.
- b. **Dressing** (penutup luka, wound dressing), yaitu berupa verband (perban) tapi berukuran pendek.

- c. **Gaas** yang berisi bahan obat (mis sofra-tulle) yaitu gaas yang berisi antibiotika seperti soframycin. Sofra tulle biasa digunakan untuk luka baru.
3. Perban (Pembalut) : kasa hidrofil, pembalut elastic, pembalut leher, pembalut gips. Pembalut elastis (bandage), untuk melindungi sendi agar tidak melakukan gerakan atau menekan gerakan sendi yang cidera.



Gambar : Perband



Gambar : Pembalut Elastis (bandage)

## B. PERALATAN UNTUK TINDAKAN PERAWATAN / PENGOBATAN

1. **Sarung tangan (handschoen, gloves )** digunakan untuk melindungi tangan petugas kesehatan.
  - a. Sarung tangan pemeriksaan / bedah, untuk melaksanakan tindakan dan menangani darah atau cairan tubuh. Sarung tangan mempunyai berbagai ukuran. biasanya berukuran 6, 6½, 7, 7½, 8. Ada yang berlengan panjang yang digunakan untuk menolong persalinan.
  - b. Sarung tangan rumah tangga atau sarung tangan tebal untuk mencuci peralatan, menangani sampah, membersihkan darah dan cairan



Gb. Sarung tangan lengan panjang



Gb. Sarung tangan



Gb. Sarung tangan

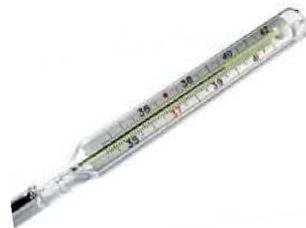
## Peralatan Untuk Pemeriksaan Fisik

### 2. Tanda-tanda Vital

- 1) **Pulse-meter** (pols-teller) untuk pencatat waktu dan mengetahui jumlah denyut nadi
- 2) **Termometer** untuk mengukur suhu tubuh. Cara penggunaannya melalui ketiak, mulut atau anus. Ada dua jenis termometer yaitu termometer air raksa dan digital. Perbedaannya terletak pada alat pengukurannya.
  - Termometer digital, jika suhu tubuh sudah diperoleh maka alat tersebut akan mengeluarkan bunyi dengan sendirinya, cukup 10 - 15 detik.
  - Termometer raksa, pengukurannya memakan waktu yang lama sekitar 10-15 menit, sehingga kurang efisien untuk dipergunakan.



Gb. Termometer Digital



Gb. Termometer Air Raksa (manual)

- 3) **Stethoscope**. Berfungsi mendeteksi, mempelajari, mendengar suara yang timbul dari dalam tubuh seperti detak jantung, suara paru-paru, bising usus, tekanan darah dan denyut nadi.



Gambar: Stetoskop



Gb. Tensimeter Digital



Gb. Tensimeter air raksa

- 4) **Sphygomomanometer** (blood pressure manometer, tensimeter). Alat ini untuk mengetahui tekanan darah sistole dan diastole. Dipergunakan untuk pemeriksaan pasien hipertensi, anemia, dan pemeriksaan fisik lainnya. Ada dua jenis tensimeter yaitu tensimeter air raksa dan tensimeter digital.
- **Tensimeter air raksa** (manual) di luar negeri saat ini sudah dilarang untuk digunakan lagi karena bahaya dari air rakasnya jika tensimeter tersebut pecah.
  - **Tensimeter digital** lebih canggih dan praktis dipergunakan, namun harganya lebih mahal dibandingkan dengan yang konvensional (tensimeter air raksa).
- 5) **Timbangan Badan**. Digunakan untuk mengukur berat badan. Ada beberapa jenis timbangan yaitu timbangan bayi, timbangan injak, dan timbangan gantung.



Gb. Timbangan Injak



Gb. Timbangan Berdiri



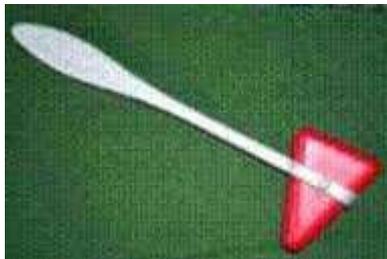
Gb. Timbangan Bayi



Gb. Pengukur Panjang Badan Bayi (Calipter)



- 6) **Reflex Hamer.** Fungsi : memeriksa kemampuan refleksi dari bagian tertentu tubuh kita, misalnya lutut. Percussion hammer: untuk mengetok rongga dada dan rongga belakang(punggung) untuk mengetahui organ didalamnya.



Gb. Palu Hamer

- 7) **Tongue depressor/ Tongue Blade** (Inggris), tong spatel (Ind.) Fungsi : untuk menekan lidah agar dapat memeriksa/ melihat kelainan pada tenggorokan, misalnya amandel. faringitis dll.



Gb. Berbagai Jenis Tong spatel

8) **Laringeal mirror** (kaca mulut) untuk memeriksa / melihat tenggorok.



Gb. Kaca laringeal



9) **Head mirror, head lamp, head band** : dilekatkan pada kepala untuk memeriksa rongga telinga, hidung, tenggorok dan mata melalui pantulan sinar.

### 3. Peralatan Untuk Saluran Cerna

#### **Stomach tube**

- feeding tube, selang sonde (bertutup), Fungsi : untuk nutrisi/ pemberian cairan makanan melalui mulut atau hidung.
- maag slang, maag sonde (tidak bertutup). Fungsi untuk mengeluarkan cairan/getah lambung atau bilas lambung.



Gambar. Maag slang



Gb. Selangsonde

4. Peralatan Untuk Saluran Nafas

a. Tabung oksigen

b. oxygen catheters, selang yang menghubungkan tabung oksigen dengan dengan masker atau nasalkanule.



Gb. Tabung Oksigen



Gb. Masker Oksigen & Selang



Gb. Masker untuk Anak dan



Gb. Kanule Oksigen, selang & Humidifier

c. Suction catheters, selang yang digunakan untuk menghisap /

d. membersihkan lendir dari saluran nafas. Suction Catheter, digunakan untuk menyedot lendir dari trakhea bayi yang baru lahir untuk menyedot cairan amniotik. *baby nose suction (human product)* untuk membantu membersihkan cairan yang terdapat di rongga mulut dan hidung anak yang baru lahir.



Gb. Suction



Gb. Sylim Zuiger/Suction

Gb. Suction pada Bayi Baru lahir (BBL)

#### 5. Alat Untuk Eliminasi Urine (Kateter)

Kateter adalah alat yang dimasukkan ke dalam kandung kencing untuk mengeluarkan urine. Umumnya terbuat dari silikon dan lateks.

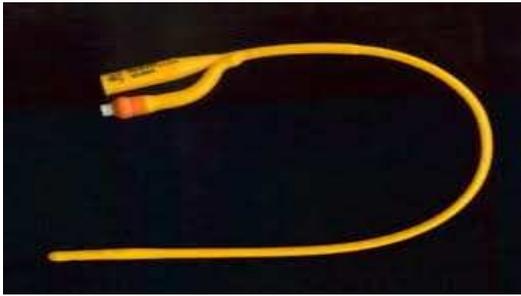
- **Metal kateter**, terbuat dari logam / metal. Saat ini sudah jarang digunakan.
- **Folley kateter** (ballon kateter) : kateter yang pada pangkalnya bercabang. Ada yang bercabang 2 dan 3. Yang bercabang 2 untuk ballon dan drainage, sedangkan yang bercabang 3 untuk ballon, drainage dan irigasi/ memasukkan obat. Saluran yang berfungsi drainage dihubungkan dengan urobag (penampung urine). Folley kateter biasanya digunakan dalam waktu lama.
- Nelaton kateter berbahan karet. Mempunyai fungsi yang sama dengan kateter logam. Digunakan untuk mengeluarkan urine pada pasien yang mau melahirkan atau sulit kencing.
- Kondom catheters, digunakan untuk menghubungkan penis dengan urine bag pada laki yg tdk sadar dan yang tdk bisa menahan kencing (incontinentia urinae)



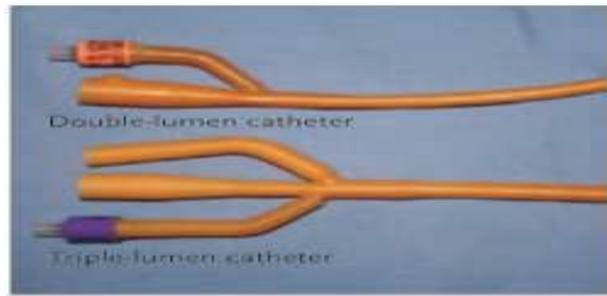
Gb. Sylim Zu Gambar Kateter



Gambar Nelaton Kateter Metal



Gambar Foley Kateter



Gambar Foley Kateter bercabang 2 dan 3



Gambar Foley Kateter dg Balon terisi



Gambar Kondom Kateter

6. Peralatan untuk Eliminasi Alvi (bab)

- a. **Rectal tube** untuk mengeluarkan gas dari usus, untuk membersihkan rectum,
- b. **Gliserin Syringe** (Inggris) Glycerin Sduit (Belanda.) Sduit Gliserin Fungsi : untuk menyemprotkan lavement/ clyisma melalui anus cairan yang sering digunakan adalah gliserin atau larutan sabun. Volume: 30,50, 100 ml



Gb. Gliserin Sduit



Gb Rectal Tube

7. Peralatan untuk pemberian cairan/obat melalui Infus

- a. **Infus set** adalah selang untuk pemberian cairan infus yang menghubungkan jarum infus dan cairan infus. Transfusion set adalah selang untuk transfusi darah
- b. **Jarum infus jenis :**
  - abocath, venocath, surflo merupakan jarum infus yang terdiri dari 2 bagian yaitu jarum dan plastik.
  - Wing needle (scalvein). Scalvein sebagai perpanjangan vena untuk pemberian cairan infus atau obat intra vena dalam jangka lama. Terbuat dari logam dan mudah lepas sehingga sekarang jarang digunakan. ada berbagai ukuran.

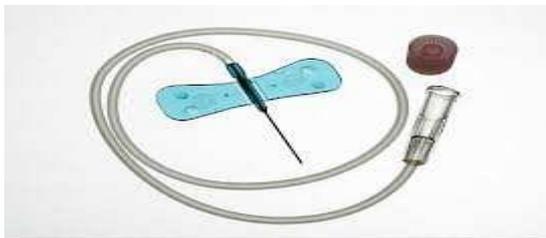
- c. **Three way** dipasang antara jarum dan selang infus yang berfungsi memasukkan obat melaluispuit.
- d. **Cairan infus**



Gb. Abocath dalam pembungkus



Gb Jarum Abocath



Gb. Scalvein (wing needle)



Gb. Surflo Berbagai Ukuran



Gb. Infuset



Gb. Berbagai Cairan Infus



Gb. Transfusion set



Gb. Three Ways

- e. **Tourniquet** untuk membuat pembuluh darah vena ditangan atau kaki tersembul keluar sehingga memudahkan menyuntik secara intra vena.



Gb. Tourniquet

8. Peralatan injeksi

- a. **Jarum suntik.** Banyak ukurannya mulai no 18G, 19G sampai 27G. Makin besar nomor makin kecil diameter jarum,



Gb. Berbagai Ukuran S spuit dan Jarum

- b. **Semprit** ( injectie-spuut, syringe) : alat untuk menyuntik yang disambungkan dengan jarum. Ada dalam berbagai ukuran. Yang paling kecil berukuran 1 cc untuk skin test (tuberkulin syringe) dan memberikan insulin (insulin syringe)

9. Peralatan Untuk Pembedahan

- a. Scalpel blade (bistoury, bistouries, mess, pisau) : adalah pisau operasi. Untuk bisa digunakan, pisau ini dipasangkan pada gagangnya (handle scalpel).
- b. Handle scalpel (hand mess, gagang) : adalah gagang atau pegangan untuk pisau operasi.



Gb. Handle scalpel (pegangan) dan mess (scalpel blade, pisau)

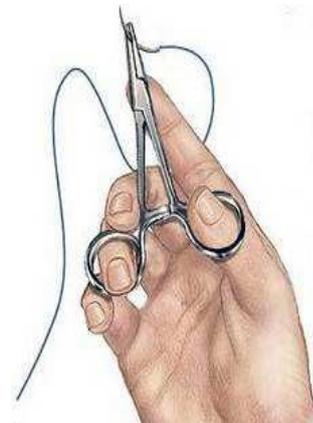
- c. Jarum bedah (jarum hechting, surgical needles, sutura needles) digunakan untuk menjahit luka operasi atau organ yang rusak. Ada 2 jenis
- ujung bulat untuk menjahit otot
  - ujung segi tiga untuk menjahit kulit agar lebih mudah mengiris kulit.



Gb. Jarum Bedah



Gb. Nald Voelder



Gb. Jarum dalam nald voelder

- d. Benang bedah (sutura). Ada 2 jenis, dapat diserap (catgut) dan tidak dapat diserap (Zijde).
- e. Needle Holder (nald voelder) , untuk menjepit jarum serta menjahit luka terbuka, seperti luka bekas pembedahan. Nald voelder juga berfungsi sebagai penyimpul benang.
10. Peralatan untuk membantu tindakan pembedahan / tindakan medis lainnya
- a. Sonde (probe) Penggunaannya adalah untuk penuntun pisau saat melakukan eksplorasi, dan mengetahui kedalam luka. Sonde yang digunakan untuk mengukur kedalaman uterus disebut sonde uterus.

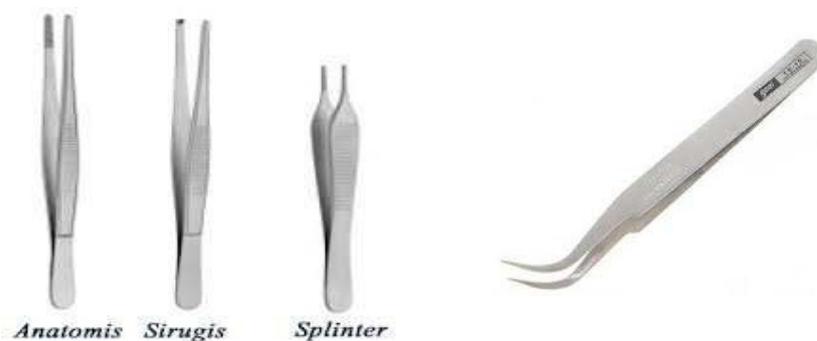


Gb. Sonde

b. Forceps merupakan alat yang terdiri dari 2 keping yang saling berhadapan dan dapat dikontrol (dijepit dan dilepaskan). Digunakan untuk menjepit atau memegang benda. Berdasarkan bentuk dan kegunaannya dikelompokkan menjadi 3.

1) Pinset

- Pinset anatomi (Thumb Forceps atau Dissecting Forceps), ujungnya berbentuk lurus atau bengkok. Biasanya untuk menjepit alat atau bahan saat pengobatan atau tindakan perawatan.
- Pinset chirurgi (Surgical Forceps atau Tissue Forceps), ujungnya bergerigi. Sering digunakan untuk mengangkat jahitan.
- Pinset khusus
  - Pinset cilia (cilia forceps, epilation) adalah pinset untuk menjepit dan mencabut rambut.
  - Pinset splinter (splinter forceps), kedua ujung pinset berbentuk runcing. Berguna untuk mencabut pecahan atau kepingan apapun yang menancap dipermukaan kulit tubuh (misal potongan duri daun). Selain itu untuk mengadaptasi tepi-tepi luka (mencegah overlapping).
  - Pinset telinga (oor pinset, ear dressing forceps). Adalah pinset yang digunakan untuk telinga.



Gb. Berbagai Bentuk Pinset

2) Klem : untuk memegang dan menekan suatu benda. Ada beberapa jenis. Ada yang menggunakan kunci, ada yang tidak.

- Arteri klem

- Arteri klem van pean, ujungnya tidak bergigi. Ada dua jenis, yaitu klem van pean dan klem van pean bengkok. Berfungsi untuk memegang jarum dan hemostasis terutama untuk jaringan tipis dan lunak.
- Arteri klem van kocher, ujungnya bergigi (mirip gigi pada pinset bedah). Berfungsi untuk memegang benang. Ada dua jenis yaitu klem van kocher lurus dan klem van kocher bengkok. Tidak ditujukan untuk hemostasis. Gunanya adalah untuk memegang benang dan menjepit jaringan, agar tidak meleset. Hal ini dimungkinkan dengan adanya gigi pada ujung klem.
- Klem Mosquito. Mirip dengan klem arteri van pean, tetapi ukurannya lebih kecil. Penggunaannya adalah untuk hemostasis terutama untuk jaringan tipis dan lunak.
- Klem Allis. Penggunaannya adalah untuk menjepit jaringan yang halus dan menjepit tumor kecil.
- Doek klem. Alat yang digunakan untuk menjepit kain, terutama kain operasi, yaitu kain linen yang tengahnya berlobang yang diletakkan di atas tubuh yang mau dioperasi.



Gb. Arteri klem van pean



Gb. Arteri klem van kokher



Gb. Klem Mosquito



Gb. Klem Allis



Gb. Doek klem

3) Tang

- Kogel tang : menjepit & mengangkat organ/jaringan tubuh juga benda benda asing dalam tubuh termasuk paku, peluru.
- Knabbeltang. Kegunaannya untuk memotong tulang terutama tulang jari.
- Tang untuk obstetri dan ginekologi. Dijelaskan pada bagian peralatan untuk kebidanan dan kandungan.

4) Gunting : alat untuk memotong sesuatu benda. Ada berbagai bentuk dan fungsi gunting.

- Gunting verband (bandage scissor) : untuk menggunting verban atau gaas.
- Gunting aj (ligature scissor) : untuk menggunting jahitan luka. Biasanya salah satu ujung gunting melengkung setengah lingkaran.
- Gunting operasi (surgical scissors, gunting operasi) : untuk pembedahan
- Untuk obstetric :
  - umbilical cord scissor : untuk memotong tali pusat
  - episiotomy : untuk memotong vulva saat melahirkan



Gb. Gunting Perband



Gb. Gunting Operasi

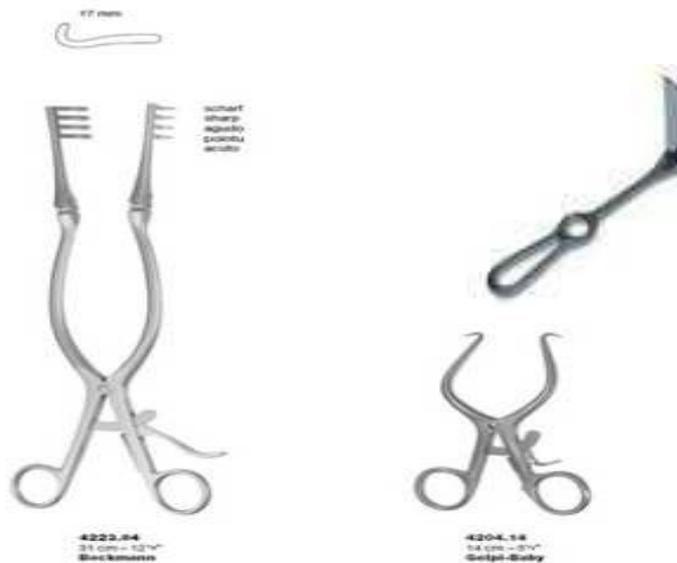


Gambar : Gunting Episiotomi



Gb Gunting tali pusat

- 5) **Retraktor** (Wound Hook, langenberg). Digunakan untuk menguakkan luka sehingga dapat dilihat dengan jelas keadaan luka. Ada berbagai bentuk dan ukuran.



Gb. Retraktor berbagai bentuk

## 11. Alat untuk Kebidanan Dan kandungan

### a. Pemeriksaan kehamilan

- 1) Fundoscope (Obstetrical Stethoscope) untuk mendengar detak jantung janin (DJJ) pada ibu hamil. Ada yang terbuat dari kayu dan stainless.
- 2) Doppler digunakan untuk deteksi DJJ



Gb. Fundoscope dari Stainles

- 3) Jangka panggul (pelvimeter) alat untuk mengukur diameter pinggul pada ibu hamil, sehingga dapat memperkirakan bayi dapat lahir secara normal atau tidak.



b. Peralatan Untuk Tindakan Kebidanan dan Kandungan

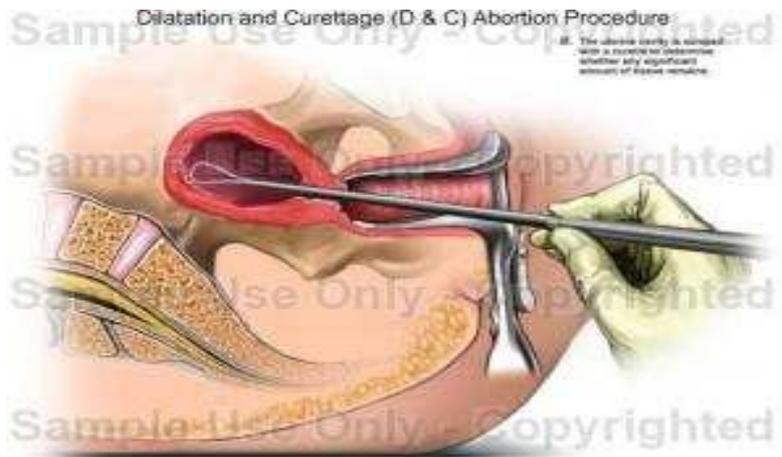
- 1) **Spekulum** adalah alat yang dimasukan kedalam rongga tubuh untuk memudahkan kita memeriksa atau melakukan tindakan pada rongga tubuh tersebut. Ada spekulum untuk telinga, hidung, rectal dan vagina. Untuk speculum vagina ada 2 jenis.
- **Spekulum sims**
  - **Spekulum cocor bebek**



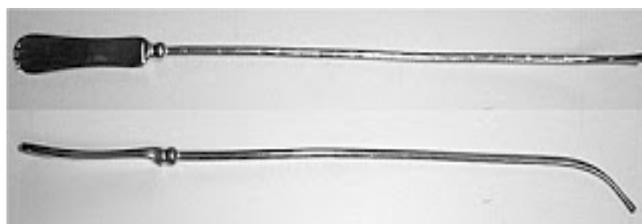
Gb. Speculum Sim



Gb. Speculum Cocor Bebek



- 2) **Sonde uterus** (utereine probes) untuk mengukur kedalaman rahim (uterus). Panjangnya bervariasi, ada yang 25, 29 cm, 30 cm sampai 33 cm.



Gb. Sonde Uterus

- 3) **Dilatators (uterine dilator)** adalah alat untuk membesarkan lubang uterus (membuka portio)



Gb. Dilatator

- 4) **Tampon tang** (uterine dressing forceps). Kegunaannya untuk memasukkan tampon kedalam vagina dan mengeluarkannya dengan maksud menghambat perdarahan
- 5) **Haken tang** (uterine tenaculum forceps): untuk penjepit portio agar memudahkan tindakan saat pemasangan IUD saat pengukuran uterus atau pengguguran kandungan



Gb. Abortus tang



Gb. Cunam tampon/tampon tang



Gb. Tenakulum

- 6) **Abortus tang** (placenta and ovum forceps). Digunakan untuk pengguguran kandungan (abortion)
- 7) **Sendok Curetage (curettes)**. Alat yang digunakan untuk membersihkan



Gb. Kogel Tang



Gb. Sendok Kuretage

c. Alat untuk pertolongan persalinan

- 1) Forceps (obstetrical forceps). Sebagaimana telah disebutkan diatas bahwa forceps berupa dua keping alat yang saling berhadapan dan dapat digunakan. Obstetrical forceps untuk membantu persalinan yang ada kelainannya.ada berbagai type.
- 2) Vacum Extraction



d.

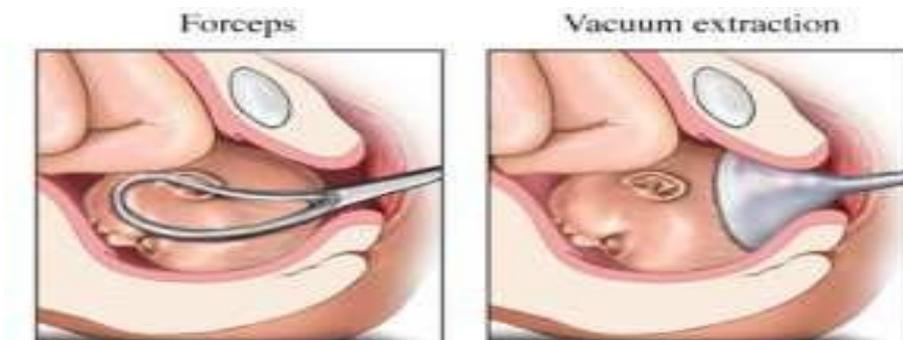
Gb. Peralatan Vacum



Gb. Bayi dilahirkan dg Vacum



Gb. Forceps Type Kielland



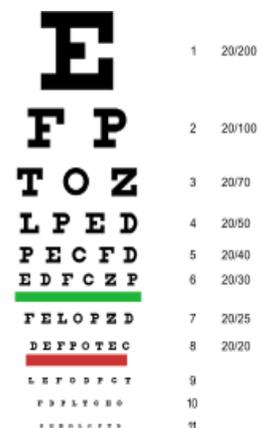
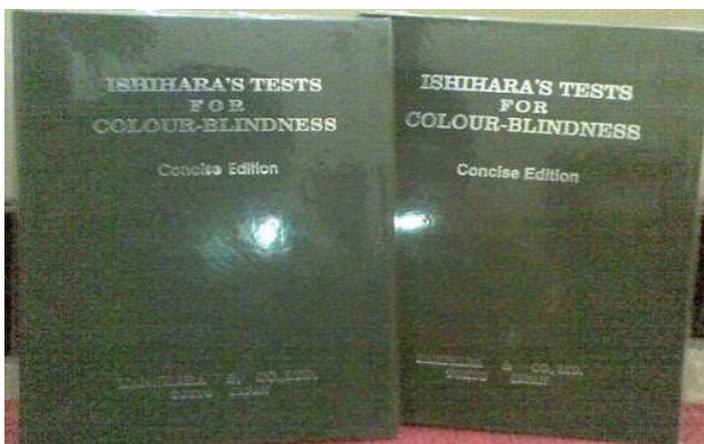
Gb. Posisi Forceps dalam Uterus

Gb. Vacum Extraksi dalam Uterus

### C. ALAT-ALAT PENUNJANG DIAGNOSTIC

Alat diagnostic : alat perlengkapan yang digunakan untuk mengetahui penyakit seseorang

1. Buku tes warna (Ishihara Test): untuk memeriksa buta warna
2. Chart vision snellen untuk melihat ketajaman penglihatan.



3. Endoscopy adalah salah satu alat kedokteran yang memiliki fungsi untuk mengetahui kelainan yang terjadi pada rongga tubuh, alat-alat pencernaan bagian atas dan juga tenggorokan secara visual.
4. Spirometer : untuk mengukur langsung dan cepat kemampuan paru.
5. CT-Scan(Computed Tomography Scan). Fungsi dari alat ini adalah untuk menghasilkan foto bagian-bagian dalam dari tubuh dengan lebih lengkap dan akurat. Hal ini dikarenakan foto yang dihasilkan dari CT-Scan merupakan foto (gambar) bagian dalam tubuh berupa irisan.



6. **X-Ray (Rontgen)**. Alat ini dipergunakan untuk mengetahui bagian dalam khususnya paru-paru. X-ray menjalankan fungsi kerjanya dengan penggunaan sinar radiasi.
7. **Ultrasonography (USG)**. Sering dipergunakan untuk melihat perkembangan janin dalam tubuh ibu hamil, untuk mengecek adanya penyakit lain dalam tubuh seperti kanker, mioma, dan lain sebagainya.
8. **Elektrokardiografi (ECG)**. Elektrokardiografi adalah alat kedokteran yang fungsinya untuk merekam aktivitas elektro atau kelistrikan yang terjadi di dalam jantung. Hasilnya dapat terlihat pada elektrodigram. Biasanya dipergunakan pada penyakit-penyakit yang berkaitan dengan fungsi dari jantung.
9. **Colonoscopy**. Adalah alat kedokteran yang fungsinya untuk mengetahui kondisi saluran pencernaan bagian bawah. Bagian tersebut dimulai dari rectum, anus sampai dengan usus pada bagian bawah.

## 10. ALAT UNTUK PEMERISKAAAN

1. **Blood lancet**: untuk mengambil darah dengan menusukkan pada ujung jari
2. **Hb meter** (haemoglobinometer) untuk memeriksa kadar hb
3. **Haemocytometer** : unt memeriksa eritrocyt dan leucocyt.
4. **Urinometer** : alat untuk mengukur bj urine

#### D. BEBERAPA PERALATAN DI RUMAH SAKIT

##### 1. Meja Periksa Pasien



##### 2. Meja Periksa Ginekolog



Dari beberapa peralatan tersebut diatas, ada peralatan yang merupakan **Disposable Product (barang habis pakai)** yaitu peralatan yang digunakan hanya satu kali pakai dan setelahnya harus dibuang. Contoh barang disposable product adalah Intravenous Infusion Set, Blood Transfusion Set, Venturi Mas, Pap Smear Kit, Foley Catheter, Suction Connecting Tube, Perineal/Vaginal Examination Set, Delivery Set, dll.

#### DAFTAR PUSTAKA

Anik Maryunani 2009 , Pengenalan alat/Instrumen kesehatan dan Kebidanan dalam praktik Kebidanan, CV Trans Info Medika

Anonim. 2000. <http://fadlillahbieber.blogspot.co.id/2013/03/makalah-personal-hygiene.html> Depkes 2000

Anonim. 2005. <http://www.scribd.com/doc/215878112/Anatomi-Fisiologi-Mulut-Dan-Gigi#scribd>

Anonim. 2015. <https://tarzz.wordpress.com/2012/05/23/menyiapkan-tempat-tidur/> diakses tgl. 19 Nopember 2015

Bayu Rosadi, Hurip Pratomo, 2010, *Buku Materi Pokok Taksonomi Vertebrata*, Jakarta UT

Claire Banister , 2006, alih bahasa Fruriolina Arian; Pedoman Obat(Buku saku Bidan)

Eny Retno A, Tri Sunarsih, 2011, KDPK Teori dan Aplikasi, Yogyakarta, Nuka Medika

Ganong W. F. 2005. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 17. Jakarta : EGC

Guyton A. C, Hall J. E. 2008. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11. Jakarta : EGC.

Hurip Pratomo, Bayu Rosadi, 2010. *Buku Materi Pokok Praktikum Taksonomi Vertebrata Ed.2* , Jakarta UT

Jane Coad, Melvyn Dunshall, 2006 : Anatomi dan Fisiologi untuk Bidan, Jakarta : EGC

Moch. Anif 2004, Prinsip umum dan Dasar Farmakologi UGM Press

Musrifatul Uliyah, A. Aziz A.H, et al, Buku ajar, Keterampilan Dasar Kebidanan 1 Pendekatan Kurikulum Berbasis Kompetensi, Surabaya, Health Books Publishing, 2012

-----, 2011, Buku Saku Prosedur Praktikum Keterampilan Dasar Praktik Klinik, [http://Kelapariwara .wordpress.com](http://Kelapariwara.wordpress.com) Surabaya, Health Books Publishing

-----2009, Keterampilan Dasar Praktik Klinik, untuk Kebidanan, Jakarta, Salemba Medika

-----, 2008, Praktikum Keterampilan Dasar Praktik Klinik, Aplikasi Dasar-dasar Praktik Kebidanan, Jakarta, Salemba Medika

Potter & Perry, 2005, Buku ajar Fundamental keperawatan, Konsep, Proses, dan Praktik, edisi 4, Volume 1, Edisi bahasa Indonesia, Alih bahasa: Renata Kumala sari et al; Jakarta:EGC

Potter & Perry, Fundamentals of Nursing 7 th Edition, Evolve, <http://Evolve.elsevier.com/Potter/Fundamentals/> diakses tgl 19 Nopember 2015

-----, 2005, Buku Saku Keterampilan dan Prosedur Dasar edisi 3 Jakarta:EGC

Linda lane Liley et al., Pharmacology and the nursing process, sixth edition 2011, Evolve learning sistem, <http://evolve.elsevier.com/Lilley>

Kozier, Erb. 2009. *Buku ajar praktik keprawatan klinis: ed 5*. Jakarta: EGC.