



BAHAN AJAR

KEBUTUHAN DASAR MANUSIA



Oleh:
TIM PENYUSUN

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS DR. SOEBANDI
TAHUN 2024-2025**

KATA PENGANTAR Puji syukur penulis panjatkan Kehadirat *Allah SWT* atas segala Rahmat dan Hidayah-Nya yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan MODUL BAHAN AJAR KEBUTUHAN DASAR MANUSIA yang *InsyaAlloh* dengan baik. Shalawat dan Salam atas Nabi kita *Muhammad SAW*, keluarganya, dan para sahabatnya yang terpilih.

Modul bahan ajar kebutuhan dasar manusia ini digunakan sebagai panduan untuk kegiatan belajar dalam mengembangkan kompetensi kebutuhan dasar manusia, yang terdiri dari materi pokok asuhan kebutuhan dasar manusia, cara penggunaan dan kebutuhannya.

Harapan dibuatnya modul bahan ajar ini, agar mahasiswa dapat mengaplikasikan teori kebutuhan dasar manusia yang didapat dalam pembelajaran di kelas ke dalam praktik laboratorium, yang hasil akhirnya diharapkan dapat mengaplikasikan ke dalam praktik klinik. Dengan begitu, mahasiswa akan terbiasa menyelesaikan asuhan yang dibutuhkan pasien secara menyeluruh sesuai kebutuhan masyarakat.

Penyelesaian modul bahan ajar ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan semua pihak, baik dukungan moril maupun materiil. Semoga *Allah SWT* memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga panduan ini berguna bagi diri penulis sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkannya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyelesaian modul bahan ajar ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan oleh penulis.

Jember, Februari 2024

Penulis

DAFTAR	KATA PENGANTAR.....	
ISI	DAFTAR ISI.....	
	PENDAHULUAN.....	
	A. Visi, Misi, dan Tujuan.....	
	B. Petunjuk Penggunaan Modul Bahan Ajar.....	
	C. Fasilitator.....	
	D. Capaian Pembelajaran.....	
	BAB II KONSEP KEBUTUHAN DASAR MANUSIA	
	2. 1Sejarah dan dasar pelaksanaan kewaspadaan universal.....	
	2. 2Pengenalan lingkungan fisik dalam pelayanan kebidanan.....	
	2. 3Prinsip dalam pencegahan infeksi.....	
	2. 4Patient safety.....	
	2. 5Kebutuhan oksigenasi	
	2. 6Kebutuhan nutrisi, istirahat dan seksualitas.....	
	2. 7Personal hygiene dalam kebidanan.....	
	2. 8Konsep dasar eliminasi.....	
	2. 9Tatalaksana gangguan eliminasi pada kehamilan, persalinan dan nifas.....	
	2. 10 Pengambilan spesimen urine dan feces dan urinalysis.....	

PENDAHULUAN

- A. Visi, Misi, dan Tujuan**
1. **Visi:** Menjadi Program studi Kebidanan Program Sarjana Menjadi yang mencetak tenaga bidan yang Profesional, Terdepan dan Unggul dalam IPTEK serta memiliki kemampuan Enterpreneurship dalam Pelayanan Kebidanan Holistik yang Mampu Bersaing di Tingkat Regional, Nasional maupun Global dan Berakhlakul Karimah pada tahun 2022
 2. **Misi:**
 - 1) Menyelenggarakan pendidikan profesi bidan yang menghasilkan tenaga bidan profesional dan memiliki kemampuan enterpreneurship dalam pelayanan kebidanan holistik, yang mampu bersaing di tingkat regional, nasional maupun global dan berakhlakul karimah
 - 2) Melaksanakan penelitian yang terdepan dan unggul berdasarkan *evidence based* serta berkontribusi terhadap IPTEK di bidang kesehatan ibu dan anak serta pelayanan kebidanan holistik
 - 3) Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dengan profesional, terdepan, unggul, dan berakhlakul karimah serta mampu memberikan *problem solving* terhadap permasalahan di bidang kesehatan ibu dan anak serta pelayanan kebidanan holistik.
 3. **Tujuan:**
 - 1) Menghasilkan lulusan bidan yang profesional dan memiliki kemampuan enterpreneurship dalam pelayanan kebidanan holistik yang mampu bersaing di tingkat regional, nasional maupun global dan berakhlakul karimah
 - 2) Menghasilkan penelitian-penelitian yang terdepan dan unggul berdasarkan *evidence based* serta berkontribusi terhadap IPTEK di bidang kesehatan ibu dan anak serta pelayanan kebidanan holistic
 - 3) Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dengan profesional, terdepan, unggul, dan berakhlakul karimah serta berkontribusi terhadap IPTEK di bidang kesehatan ibu dan anak serta mampu memberikan *problem solving* terhadap permasalahan di bidang kesehatan ibu dan anak serta pelayanan kebidanan holistik

4. **Keunikan dan Kekhasan:** *Holistic Care* dan Unggul dalam IPTEK serta ber-Akhlakul Karimah

B. Petunjuk

**Penggunaan
Modul
Bahan Ajar**

1. Petunjuk Bagi Peserta Didik

- a. Bacalah dan fahami dengan seksama uraian-uraian materi yang ada pada masing-masing BAB. Bila ada materi yang kurang jelas, peserta didik dapat bertanya kepada pembimbing di kegiatan Proses Belajar Mengajar (PBM)
- b. Kegiatan setiap tugas, studi kasus, dengan panduan daftar tilik, panduan belajar, dan langkah standar yang telah ada pada modul ini, untuk mengetahui seberapa besar penguasaan peserta didik terhadap pencapaian kompetensi

2. Petunjuk Bagi Pembimbing

- a. Membantu peserta didik dalam merencanakan proses belajar
- b. Melakukan pembimbingan mengenai materi dan daftar tilik yang diberikan untuk membantu peserta didik dalam memahami.

C. Fasilitator

1. Ernawati, S.ST., M.Kes./ 081216744681
2. Melati Puspita S., S.ST., M.Keb/ 081336447779
3. Dinar Perbawati., SST.,M.Kes/ 081235090006

D. Capaian

Pembelajaran

1. Capaian Pembelajaran Prodi

- a. S1 : Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious.
- b. S2 : Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas profesi kebidanan berdasarkan agama, moral dan etika
- c. S9: Menunjukkan sikap ber-akhlakul karimah dan bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
- d. P1: Menguasai konsep teoritis ilmu kebidanan, manajemen asuhan kebidanan, keputusan klinis, model praktik kebidanan dan etika profesi secara mendalam
- e. P8 : Menguasai konsep teoritis keterampilan dasar praktik kebidanan secara mendalam
- f. KU1: Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu

pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai

- g. KU2: Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur
- h. KK1 : Mampu mengaplikasikan keilmuan kebidanan dalam menganalisis masalah dan memberikan petunjuk dalam memilih alternative pemecahan masalah pada lingkup praktik kebidanan meliputi asuhan pranikah, prakonsepsi, kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir, bayi, balita, anak prasekolah, kesehatan reproduksi (remaja, perempuan usia subur dan perimenopause) serta pelayanan KB
- i. KK2 : Mampu mengidentifikasi secara kritis penyimpangan / kelainan sesuai lingkup praktik kebidanan
- j. KK6: Mampu mendemonstrasikan pencegahan infeksi, pasien *safety* dan upaya bantuan hidup dasar
- k. KK10 : Mampu menerapkan teori manajemen kebidanan komunitas yang berbasis pada partisipasi masyarakat untuk menyelesaikan masalah melalui pendekatan interprofesional

2. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

- a. Mahasiswa mampu memahami konsep pencegahan infeksi
- b. Mahasiswa mampu memahami kebutuhan Dasar Manusia

E. Deskripsi

Mata kuliah ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memahami berbagai jenis keterampilan dasar kebidanan sebelum memasuki berbagai keterampilan lanjutan yang berhubungan dengan asuhan kebidanan. Dengan demikian, penguasaan materi pada mata kuliah ini adalah penting, karena akan memberikan bekal bagi peserta didik dalam memberikan asuhan kebidanan yang bermutu tinggi

Pemahaman materi dan daftar tilik mutlak diperlukan oleh peserta didik dalam menjalankan perannya memberikan asuhan kebutuhan dasar pada manusia. Proses pembelajaran diharapkan dapat berlangsung lancar, efektif dan efisien, dengan memahami dan mengaplikasikan materi serta daftar tilik yang diuraikan pada modul bahan ajar ini untuk menjadi bekal memahami kebutuhan dasar manusia.

BAHAN AJAR KEBUTUHAN DASAR MANUSIA

TIM PENYUSUN

Penanggung Jawab Mata Kuliah:

Ernawati Anggraeni.,S.ST.,M.Kes

Anggota:

Melati Puspita Sari.,S.ST.,M.Keb

Dinar Perbawati.,S.ST.,M.Kes

LEMBAR PENGESAHAN

Buku Ajar ini telah dikaji dan disetujui pada:

Hari : Senin

Tanggal : 25 Februari 2025

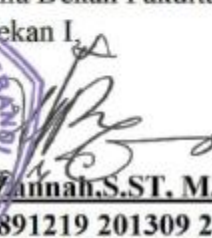
**Mengetahui,
Ketua Prodi Kebidanan Program Sarjana**



Rizki Fitrianingtyas, S.ST., M.Keb
NIK. 19870602 201812 2 163

Menyetujui,

Atas Nama Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Wakil Dekan I,



Ai Nur Zannah, S.ST., M. Keb
NIK. 19891219 201309 2 038



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
E_mail : fikes@uds.ac.id Website: <http://www.uds.ac.id>

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nomor : 891/FIKES-UDS/K/II/2025

Tentang

**PENETAPAN BUKU AJAR DAN MODUL PRAKTIKUM
PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA DAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN
PROFESI BIDAN PROGRAM PROFESI FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS dr.
SOEBANDI SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DEKAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI JEMBER

- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Pengajaran Program Studi Kebidanan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Tahun Akademik 2024/2025 agar berjalan dengan lancar perlu menetapkan Buku ajar dan Modul Praktikum;
- b. Bahwa berdasarkan sub a tersebut diatas dirasa perlu menetapkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan;
2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Undang – Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan kedua Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
8. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi;
9. Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 291/E/O/2021 tentang Perubahan Bentuk Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dr. Soebandi Di Kabupaten Jember Menjadi Universitas dr. Soebandi Di Kabupaten Jember Provinsi Jawa Timur Yang Diselenggarakan Oleh yayasan Pendidikan Jember International School;
10. Statuta Universitas dr. Soebandi;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : **PERTAMA** : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI TENTANG PENETAPAN BUKU AJAR DAN MODUL PRAKTIKUM PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
E_mail : fikes@uds.ac.id Website: <http://www.uds.ac.id>

FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI SEMESTER
GENAP TAHUN AKADEMIK 2024/2025;

- KEDUA** : Penetapan Buku Ajar dan Modul Praktikum ini adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari surat keputusan ini;
- KETIGA** : Hal-Hal yang belum diatur dalam keputusan ini akan diatur lebih lanjut;
- KEMPAT** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan; dan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan, maka akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

DI TETAPKAN DI : JEMBER

PADA TANGGAL : 12 Februari 2025

Universitas dr. Soebandi

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,



Ai Nur Zahrah, S.ST, M. Keb

NIK. 19891219 201309 2 038

Tembusan Kepada Yth :

1. Rektor Universitas dr. Soebandi
2. Kaprodi SI Kebidanan
3. Arsip

BAB II

KEBUTUHAN DASAR MANUSIA

Capaian Pembelajaran : Mahasiswa mengetahui dan memahami tentang Kebutuhan dasar manusia dengan tepat dan benar

2. 1 Kebutuhan Dasar Manusia

Kebutuhan adalah suatu keadaan yang ditandai oleh perasaan kekurangan dan ingin diperoleh sesuatu yang akan diwujudkan melalui suatu usaha atau tindakan (Murray dalam Bherm, 1996). Kebutuhan Dasar Manusia merupakan unsur-unsur yang dibutuhkan oleh manusia dalam mempertahankan keseimbangan fisiologis maupun psikologis, yang tentunya bertujuan untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan.

Kebutuhan Dasar Manusia menurut Abraham Maslow dalam *Teori Hierarki Kebutuhan* menyatakan bahwa setiap manusia memiliki lima kebutuhan dasar, yaitu kebutuhan fisiologis (makan, minum), keamanan, cinta, harga diri, dan aktualisasi diri. Seseorang yang seluruh kebutuhannya terpenuhi merupakan orang yang sehat, dan seseorang dengan satu atau lebih kebutuhan yang tidak terpenuhi merupakan orang yang berisiko untuk sakit atau mungkin tidak sehat pada satu atau lebih dimensi manusia. (Sumber : Potter dan Patricia, 1997).

2. 2 Pengertian Kebutuhan Dasar Manusia

Kebutuhan adalah sesuatu yang perlu berguna atau diperlukan sekali untuk menjaga homeostasis dan hidup itu sendiri (Wolf et al). Kebutuhan Dasar Manusia merupakan inti proses keperawatan ditarik dari kebutuhan manusia (Yura and Walls). Ciri-ciri kebutuhan manusia:

1. Tiap orang mempunyai kebutuhan dasar yang sama, namun dimodifikasi dengan kultur setempat.
2. Dalam memenuhi kebutuhannya, seseorang akan mendahulukan yang prioritas. Dalam kondisi terancam, orang akan menyelamatkan diri dahulu baru kemudian memenuhi kebutuhan fisiologisnya.

3. Semua kebutuhan harus terpenuhi, namun ada yang dapat ditunda atau dipenuhi kemudian.
4. Adanya kegagalan dalam pemenuhan kebutuhan dapat menyebabkan ketidakseimbangan homeostasis sehingga dapat berakibat sakit.
5. Kebutuhan membuat seseorang dapat berpikir dan bergerak untuk memenuhinya.
6. Seseorang akan merespon atau memenuhi kebutuhannya dengan berbagai cara.
7. Pada dasarnya, kebutuhan dasar yang satu dengan lainnya saling berkaitan dan mempengaruhi

2. 3Penerapan Teori Kebutuhan Dasar

a. Menurut Abraham Maslow

Teori Maslow mengenai kebutuhan dasar manusia dapat memberikandasar untuk pemberian perawatan pada klien dari semua umur dan dalam berbagai lingkungan pelayanan kesehatan. Teori Maslow ini yang paling terkenal. Ada 5 kebutuhan dasar yang secara bertahap ketingkat yang lebih tinggi. Jika digambarkan akan berbentuk seperti piramid.

Abraham Maslow menyebutkan bahwa kebutuhan dasar pada dasarnya bertingkat. Kebutuhan dasar satu tingkat dibawahnya harus terpenuhi sebelum beralih ke tingkat yang lebih tinggi. Hal ini sesuai hirarki kebutuhan manusia yang dirumuskannya. Secara umum dapat dijelaskan bahwa kebutuhan dasar adalah sesuatu yang diperlukan manusia untuk mempertahankan homeostasis fisiologis & psikologis.



Gambar 4.1 Herarki Kebutuhan Dasar A. Maslow

Hirarki Kebutuhan Dasar manusia Menurut Maslow mengatur kebutuhan dasar kedalam 5 tingkatan, yaitu:

1. Kebutuhan fisiologis (*physiologic needs*) adalah kebutuhan paling dasar, meliputi: a. Oksigen b. Cairan c. Nutrisi d. Temperatur e. Eliminasi f. Tempat tinggal g. Istirahat h. Seks
2. Kebutuhan keselamatan dan rasa aman
 - a. Keselamatan fisik Keadaan mengurangi atau mengeluarkan ancaman pada tubuh atau kehidupan. Mis : penyakit, kecelakaan, bahaya, pemajanan terhadap lingkungan
 - b. Keselamatan Psikologis : Ancaman terhadap pengalaman baru atau yang tidak dikenal Mis : mahasiswa yang berada di lingkungan baru merasa terancam dalam beradaptasi dengan pelajaran/sosialisasi dan lain lain
3. Kebutuhan cinta dan rasa memiliki
 - a. Biasanya meningkat setelah terpenuhi kebutuhan fisiologis dan keselamatan terpenuhi

- b. Bila individu merasa aman dan selamat mereka mempunyai waktu dan energi untuk mencari cinta dan rasa memiliki
 - c. Memberikan dan menerima cinta dan kasih sayang
 - d. Membutuhkan teman hidup dan bergaul
 - e. Membutuhkan hubungan interpersonal dan kasih sayang
 - f. Membutuhkan peran yang memuaskan
 - g. Membutuhkan perlakuan yang halus
 - h. Membutuhkan kebersamaan
 - i. Membutuhkan pergaulan yang intim
4. Kebutuhan penghargaan dan harga diri

Kebutuhan harga diri berhubungan dengan keinginan terhadap:

- a. Kekuatan
- b. Pencapaian
- c. Rasa cukup
- d. Kompetensi
- e. Rasa percaya diri
- f. Kemerdekaan
- g. Menghargai diri sendiri
- h. Menghargai orang lain
- i. Dihargai oleh orang lain
- j. Kebebasan yang mandiri
- k. Prestise
- l. Dikenal dan diakui
- m. Penghargaan

Manusia juga membutuhkan penghargaan dan apresiasi dari orang lain bila terpenuhi seseorang merasa percaya diri dan berguna dan bila tidak terpenuhi seseorang merasa tidak berdaya dan rendah diri

5. Kebutuhan aktualisasi diri: merupakan tingkat kebutuhan yang paling tinggi dalam hirarki kebutuhan dasar manusia menurut Maslow. Pada saat manusia sudah memenuhi seluruh kebutuhan pada semua tingkatan yg lebih rendah, melalui aktualisasi diri dikatakan bahwa mereka mencapai potensi yg paling maksimal sehingga seseorang

Manusia yang teraktualisasi dirinya:

1. Memiliki kepribadian multidimensi yang matang
2. Sering mampu mengasumsikan dan menyelesaikan tugas dengan banyak
3. Mencapai pemenuhan kepuasan dari pekerjaan yg dikerjakan dgn baik
4. Tidak bergantung secara penuh pada opini orang lain mengenai
5. Walau mungkin mengalami keraguan dan kegagalan dan namun secara umum menghadapi secara realistis

Kebutuhan aktualisasi diri meliputi:

1. Kebutuhan pengenalan diri sendiri
2. Penerimaan diri sendiri
3. Kenyataan diri sendiri
4. Hubungan interpersonal yang mendalam
5. Penghargaan diri sendiri
6. Pemenuhan diri sendiri
7. Persepsi yg sehat dan realistis

Kebutuhan Dasar Manusia Menurut Calista Roy

1. Kebutuhan Fisiologis
2. Kebutuhan mendasar yang perlu bagi manusia untuk mengatur keseimbangan biologis, antara lain : oksigen , air makan, eliminasi , istirahat tidur terhindar dari rasa nyeri dan regulasi suhu.

3. Stimulasi :Kebutuhan untuk merangsang membangkitkan semangat orang untuk berinteraksi. Antara lain: Perasaan emosi Kognisi afeksi Kebutuhan eksplorasi kegiatan seksual.
4. Perlindungan : Kebutuhan untuk terhindar dari ancaman integritas, benturan fisik, berupa: Rasa aman psikologis , Hubungan interpersonal
5. Rasa aman Psikologis. Antara lain
 - a. sikap ancaman khayalan
 - b. cemas yg hebat
 - c. konsistensi pergaulan hubungan dengan orang lain kesadaran kekurangan kelebihan diri dan orang lain, rasa kekeluargaan, kontrol diri, komunikasi saling mengerti. Mencintai Menyayangi :
 - a. Mencintai orangtua, teman, keluarga, cinta Tuhan
 - b. Karakteristik cinta menurut ASHLEY MONTAGU: 1. Cinta tdk punya suatu perasaan obyektif. 2. Cinta itu punya syarat dan tanpa syarat. 3. Cinta itu supportif. Mencintai berarti punya sahabat dihargai, kehadiran dan keberadaannya.
6. Penghargaan Diri : Berupa menghormati diri, restu diri, percaya diri, dan memiliki integritas konsep diri. Dipengaruhi oleh perasaan mereka dari ketergantungan dan kecukupan diri sendiri. Keterbatasan dalam pemenuhan ADL bisa menurunkan penghargaan diri sendiri.
7. Aktualisasi Diri berupa rasa kebahagiaan atas harga diri, kesuksesan, perasaan menyenangkan.
8. Spiritual : meliputi sistem kepercayaan religius, keyakinan atas kemampuannya terbatas, terdapat kekuasaan kekuatan yang lebih besar mengayomi dan menggerakkan orang secara irrasional



Gambar 4.2. Herarki Kebutuhan Dasar Calysta Roy

2. Kebutuhan Dasar Manusia Menurut Burkhardt (1993)

Spiritualitas meliputi aspek sebagai berikut:

- a. Berhubungan dengan sesuatu yang tidak diketahui atau ketidakpastian dalam kehidupan.
- b. Menemukan arti dan tujuan hidup.
- c. Menyadari kemampuan untuk menggunakan sumber dan kekuatan dalam diri sendiri.
- d. Mempunyai perasaan keterikatan dengan diri sendiri dan dengan Yang Maha Tinggi. Stoll (1989)

Selanjutnya menguraikan bahwa spiritualitas sebagai konsep dua dimensi:

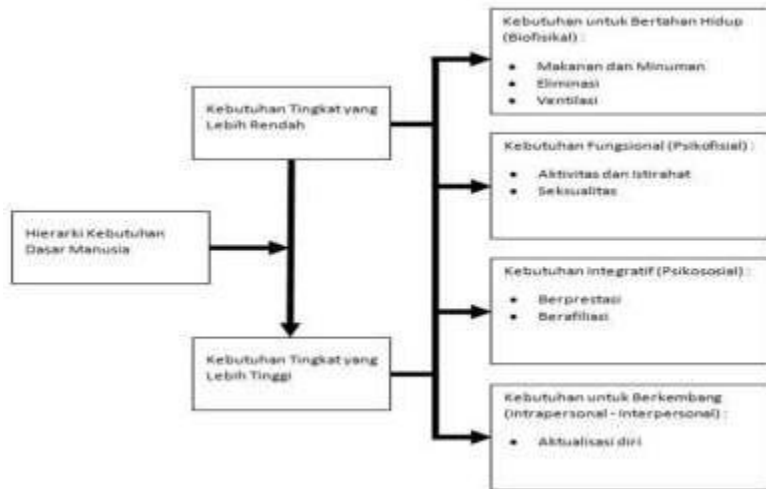
- Dimensi vertikal adalah hubungan dengan Tuhan atau Yang Maha Tinggi yang menuntun kehidupan seseorang,
- Dimensi horizontal adalah hubungan seseorang dengan diri sendiri, dengan orang lain dan dengan lingkungan. Terdapat hubungan yang terus menerus antara dua dimensi tersebut.

3. Kebutuhan Dasar Manusia menurut Virginia Henderson. Henderson mengungkapkan bahwa kebutuhan dasar manusia ada 14 jenis:

1. Bernafas secara normal
2. Makan dan minum yang cukup
3. Eliminasi (buang air besar dan kecil)
4. Bergerak dan mempertahankan postur yang diinginkan
5. Tidur dan istirahat
6. Memilih pakaian yang tepat
7. Mempertahankan suhu tubuh dalam kisaran normal
8. Menjaga kebersihan diri dan penampilan
9. Menghindari bahaya dari lingkungan dan orang lain
10. Berkomunikasi dengan orang lain
11. Beribadah
12. Bekerja oleh membiayai kebutuhan hidup
13. Bermain dalam berbagai bentuk rekreasi
14. Belajar, menemukan, atau memuaskan rasa ingin tahu.

Jika ditelaah, 14 kebutuhan dasar diatas dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu kebutuhan fisiologis (bernafas sampai menghindari bahaya) dan kebutuhan psikologis (komunikasi sampai belajar).

- 1 Menurut Jean Waston. Waston membagi kebutuhan dasar manusia dalam dua peringkat utama, yaitu kebutuhan yang tingkatnya lebih rendah dan kebutuhan yang tingkatnya lebih tinggi. Saudara dapat memperhatikan bagan dibawah.



Gambar 4.3 Kebutuhan Dasar Manusia menurut Jean W

Kebutuhan dasar bersifat heterogen, namun pada dasarnya sama. Misal semua orang perlu makan, tetapi makanan apa yang dikonsumsi akan berbeda antara orang satu dengan lainnya. Hal ini dipengaruhi banyak faktor, diantaranya:

1. Penyakit. Adanya penyakit dalam tubuh, menyebabkan perubahan pemenuhan kebutuhan.
2. Hubungan keluarga (*support system*). Hubungan keluarga yang baik dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan dasar karena dukungan keluarga sangat berarti bagi orang yang sakit.
3. Konsep diri. Konsep diri yang positif memberikan makna dan keutuhan bagi seseorang. Orang yang mengenal kebutuhannya secara baik akan berusaha memenuhinya secara sehat.
4. Tahap perkembangan. Sejalan dengan meningkatnya usia, manusia mengalami perkembangan dalam pemenuhan kebutuhan dasarnya. Menurut Erikson, jika individu dapat membina hubungan yang akrab (*intimacy*), maka kebutuhan cinta dan rasa memiliki akan terpenuhi.

PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGEN

A. Anatomi Pernafasan

Sistem pernafasan atau sistem respirasi disusun oleh organ-organ yang berfungsi dalam peristiwa pertukaran gas antara udara atmosfer dan darah. Respirasi atau pernafasan didefinisikan sebagai proses pertukaran gas antara atmosfer, darah, dan sel.

Sistem pernafasan disusun oleh organ-organ pernafasan yaitu, hidung, faring, laring, trakhea, bronkhi, bronkhioli, dan alveoli. Organ-oran tersebut dikelompokkan menjadi 2 bagian, yaitu:

- 1) Sistem pernafasan atas, yang terdiri atas hidung, dan faring
- 2) Sistem pernafasan bawah, yang terdiri atas laring, trakea, bronkhi, bronkhioli, dan alveoli

Hidung

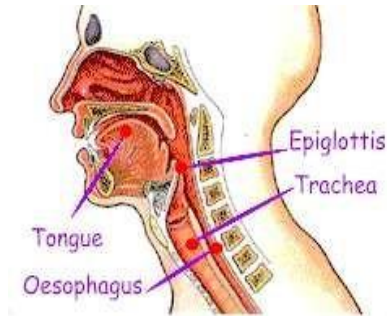
Bagian dari hidung ada yang berada di luar tengkorak dan ada yang berada di dalam tengkorak. Bagian luar terdiri atas tulang dan kartilago (tulang rawan) yang terbungkus oleh kulit dan mukosa (selaput lendir). Kavum nasalis (rongga hidung) dibagi menjadi kanan dan kiri yang dibatasi oleh septum nasal. Struktur interior hidung dikhususkan untuk menjalankan 3 fungsi utama yaitu: penghangatan, pelembaban, dan filtrasi (penyaringan).

Faring

Faring adalah saluran sepanjang 13 cm mulai dari nares internal hingga leher, terletak di belakang rongga hidung, rongga mulut, dan faring. Faring berfungsi sebagai saluran udara, saluran makanan, dan tempat resonansi suara.

Laring

Laring atau pangkal tenggorok adalah saluran pendek yang menghubungkan faring dengan trakhea. Pada kartilago terdapat epiglottis, struktur menyerupai daun yang terletak pada bagian atas laring. Selama proses menelan, epiglottis menutup saluran nafas, sehingga makanan tidak masuk ke saluran pernafasan.



Gambar 5.1 : Organ Saluran Pernapasan Bagian Atas

Trakhea

Trakhea atau batang tenggorok adalah saluran sepanjang 12 cm, dengan diameter 2,5 cm yang terletak di bagian anterior dari esofagus. Trakhea dimulai dari laring dan berakhir pada bronkhi primer kanan dan kiri. Trakhea tersusun oleh rangkaian cincin kartilago.

Bronkhus

Struktur penyusun bronkhi sama dengan penyusun trakhea yaitu kartilago. Bronkhi terdiri atas bronkhus primer, bronkhus sekunder, dan bronkhus tersier.

1) Bronkhus primer

Bronkhus primer langsung berhubungan langsung dengan trakhea. Ada 2 bronkhus primer yaitu bronkhus primer kanan dan bronkhus kiri.

2) Bronkhus sekunder

Bronkhus sekunder adalah cabang dari masing-masing bronkhus primer

3) Bronkhus tersier

Bronkhus tersier adalah cabang dari masing-masing bronkhus sekunder

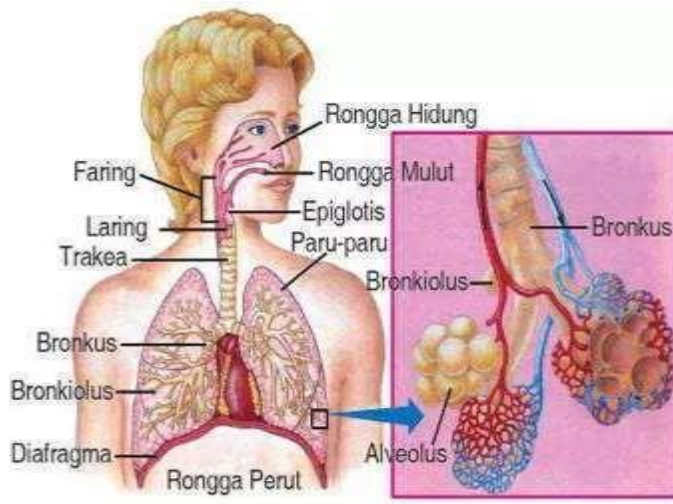
Bronkhioli

Bronkhiolus merupakan cabang dari masing-masing bronkhus. Bronkhiolus bercabang-cabang menjadi bagian-bagian yang semakin kecil.

Bronkhiolus terkecil disebut bronkhiolus terminalis yang menuju alveloli paru.

Paru

Paru berjumlah 2 buah dengan bentuk kerucut dan terletak di rongga thoraks. Kedua paru dipisahkan oleh jantung. Paru kanan dibagi menjadi 3 lobus dan paru kiri dibagi menjadi 2 lobus. Bagian paru yang berfungsi sebagaitempat pertukaran gas dinamakan alveolus. Pertukaran gas antara paru dan darah terjadi di alveolus dan dinding kapiler paru. Membran yang membatasi keduanya dinamakan membran alveolar-kapiler. Membran ini dilintasi oleh gasdengan cara difusi.



Gambar 5.2: Anatomi Saluran Nafas

B. Fisiologi Pernafasan

Ada 3 proses utama pernafasan yaitu:

1) Ventilasi paru atau bernafas

Ventilasi terdiri atas kegiatan inspirasi (menghirup udara) dari atmosfer ke dalam paru dan ekspirasi (menghembuskan udara) dari paru ke atmosfer.

2) Respirasi eksternal

Respirasi eksternal adalah pertukaran gas antara paru dengan darah

3) Respirasi internal

Respirasi internal adalah pertukaran gas antara darah dengan sel

Untuk memenuhi kebutuhan oksigen dalam tubuh, ada tiga tahapan yang harus dilewati yaitu ventilasi, difusi, dan transportasi.

1. Ventilasi adalah merupakan proses keluar dan masuknya oksigen dari atmosfer ke dalam alveoli atau dari alveoli ke atmosfer. Proses ventilasi ini dipengaruhi oleh konsentrasi oksigen di atmosfer, kondisi jalan nafas yang baik serta kemampuan toraks dan paru untuk kembang kempis (ekspansi).
2. Difusi gas merupakan pertukaran antara O₂ dari alveoli ke kapiler paru-paru dan CO₂ dari kapiler ke alveoli. Proses pertukaran ini dipengaruhi oleh luasnya permukaan paru, tebalnya membran respirasi/permeabilitas, perbedaan tekanan dan konsentrasi O₂ serta afinitas (daya gabung) gas yaitu kemampuan untuk menembus dan mengikat Hb.
3. Transportasi gas merupakan proses pendistribusian O₂ kapiler ke jaringan tubuh dan CO₂ jaringan tubuh ke kapiler. Transportasi gas dapat dipengaruhi oleh kardiak output (jumlah darah yang dipompa jantung dalam 1 menit), frekuensi denyut jantung, kondisi pembuluh darah, latihan dan aktivitas.

Dengan adanya ventilasi, maka udara dari atmosfer masuk ke dalam paru, dengan urutan perjalanan sebagai berikut:

- 1) Udara masuk rongga hidung atau rongga mulut. Kondisi udara lebih bagus pada rongga hidung karena terjadi proses penghangatan, pelembaban, dan penyaringan oleh silia (rambut).
- 2) Udara berlanjut ke faring, yaitu nasofaring, orofaring, dan laringofaring.
- 3) Udara berlanjut ke laring, yang di bagian puncaknya terdapat epiglotis. Saat bernafas epiglotis membuat saluran nafas terbuka sehingga udara masuk ke dalam laring. Sedangkan saat menelan makanan, epiglotis menutup saluran nafas sehingga makanan tidak masuk ke dalam faring namun menuju esofagus.
- 4) Selanjutnya gas masuk ke dalam trakhea
- 5) Dari trakhea berlanjut ke bronkhi dan bronkhioli
- 6) Tujuan akhir perjalanan gas di paru adalah masuk alveoli

C. Jenis Pernafasan

1. Pernapasan Dada

Pernapasan dada adalah pernapasan yang melibatkan otot interkostal (sela iga). Mekanismenya dapat dibedakan sebagai berikut.

a. Fase inspirasi

Fase ini berupa berkontraksinya otot interkostal sehingga rongga dada membesar, akibatnya tekanan dalam rongga dada menjadi lebih kecil daripada tekanan di luar, sehingga udara luar yang kaya oksigen masuk.

b. Fase ekspirasi

Fase ini merupakan fase relaksasi atau kembalinya otot antara tulangrusuk ke posisi semula yang diikuti oleh turunnya tulang rusuk sehingga rongga dada menjadi kecil. Sebagai akibatnya, tekanan di dalam rongga

dada menjadi lebih besar daripada tekanan luar, sehingga udara dalam rongga dada yang kaya karbon dioksida keluar.

2. Pernapasan Perut

Pernapasan perut melibatkan aktifitas otot-otot diafragma yang membatasi rongga perut dan rongga dada. Mekanisme pernapasan perut dapat dibedakan menjadi dua tahap yakni sebagai berikut.

1) Fase Inspirasi.

Pada fase ini otot diafragma berkontraksi sehingga diafragma mendatar, akibatnya rongga dada membesar dan tekanan menjadi kecil sehingga udara luar masuk.

2) Fase ekspirasi

Fase ekspirasi merupakan fase berelaksasinya otot diafragma (kembali ke posisi semula, mengembang) sehingga rongga dada mengecil dan tekanan menjadi lebih besar, akibatnya udara keluar dari paru-paru.

D. Konsep Kebutuhan Oksigen

Dalam kondisi normal, oksigen terdapat diudara bersama-sama dengan partikel lain seperti nitrogen, karbondioksida dan lain-lain. Saat bernafas, partikel-partikel tersebut terutama oksigen masuk kedalam tubuh kita melalui mekanisme tertentu. Namun pada kondisi tertentu, seseorang dapat mengalami kesulitan untuk bernafas sehingga perlu tindakan khusus untuk memenuhi kebutuhan oksigennya. Kebutuhan oksigen merupakan kebutuhan dasar fisiologis yang paling vital bagi manusia.

Pemenuhan kebutuhan oksigen ditujukan untuk menjaga kelangsungan metabolisme tubuh, mempertahankan hidup, dan melakukan aktifitas bagi organ atau sel. Pemenuhan oksigen diperoleh dengan pernafasan. Ada

perbedaan frekuensi pernafasan normal (eupnea) antara bayi dan dewasa yaitu:

	Bayi	Dewasa
Frekuensi nafas	30-60x/mnt	16-20x/mnt.
Pola nafas	Pernafasan perut	Pernafasan dada

Ketika seseorang mengalami kesulitan memenuhi oksigen dengan bernafas normal, maka perlu ada tindakan untuk memenuhi kebutuhan oksigen yaitu dengan oksigenasi. Oksigenasi adalah proses penambahan O_2 kedalam tubuh yang diperlukan untuk metabolisme sel. Oksigen adalah zat yang tidak berwarna, tidak berwujud dan mudah terbakar. Pemberian oksigen bertujuan untuk mencegah hipoxia dan hypoxemia. Ada beberapa jenis pemberian oksigen, namun yang paling sering dengan sistem aliran rendah (*Low Flow System*). Sistem ini menghasilkan konsentrasi oksigen $\pm 20-44\%$, dan efektif bila pola pernafasan regular, klien sadar dan kooperatif. Contoh pemberian oksigen dengan sistem aliran rendah ini adalah dengan nasal canule dan masker oksigen.

Sumber oksigen

Ada beberapa bentuk atau sumber sediaan oksigen yaitu dalam tabung silinder atau disentralkan yang dialirkan dalam pipa yang terpasang di dinding.

E. Perkiraan Konsentrasi Oksigen

Ada perbedaan kecepatan aliran dan konsentrasi oksigen yang diberikan melalui nasal kanule dan masker yaitu sebagai berikut.

1. Nasal canule

- 1) Jika kecepatan pemberian 1 lt/mnt, konsentrasi O_2 sekitar 22-24%.
- 2) Jika kecepatan pemberian 2 lt/mnt : konsentrasi O_2 sekitar 24-28%

- 3) Jika kecepatan pemberian 3 lt/mnt : konsentrasi O₂ sekitar 28-32%
- 4) Jika kecepatan pemberian 4 lt/mnt : konsentrasi O₂ sekitar 32-36%.
- 5) Jika kecepatan pemberian 5 lt/mnt : konsentrasi O₂ sekitar 36-40%.
- 6) Jika kecepatan pemberian 6 lt/mnt : konsentrasi O₂ sekitar 40-44%

2. Masker oksigen

- 1) Jika kecepatan pemberian 5-6 lt/mnt : konsentrasi O₂ sekitar 40%.
- 2) Jika kecepatan pemberian 6-7 lt/mnt : konsentrasi O₂ sekitar 50%
- 3) Jika kecepatan pemberian 7-8 lt/mnt : konsentrasi O₂ sekitar 60%

F. Masalah Pemenuhan Kebutuhan Oksigen

Sebelum menentukan tindakan perlu dikaji keadaan klien sehingga dapat menentukan tindakan secara tepat. Klien yang mengalami gangguan pemenuhan oksigen, biasanya mempunyai keluhan utama seperti dyspnea (sesak nafas), kadang-kadang disertai nyeri dada, batuk dan banyak sputum.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan pernafasan cuping hidung, ada retraksi intercosta (tarikan otot bantu dada). Sering terdapat sekret pada saluran nafasnya. Ketika seseorang mengalami masalah dalam pemenuhan oksigen, ada beberapa kemungkinan perubahan pola nafas. **Perubahan perubahan pola nafas adalah:**

1. *Tachipnea* adalah merupakan pernafasan cepat, dengan frekuensi 24x/menit atau lebih pada orang dewasa, 40-50x/menit atau lebih pada anak balita dan 50x/mnt atau lebih pada bayi neonatus.
2. *Bradipnea* adalah frekuensi pernafasan lambat dengan frekuensi $\pm$ 10x/mnt atau kurang, lebih dalam dari pernafasan biasa, irama teratur pada saat tidur. Bradipnea dapat dialami oleh peminum alkohol, pemakai narkotik dan peningkatan TIK (tekanan intra kranial).

3. *Apnea* (henti nafas) adalah penghentian nafas pada saat periode pernafasan.
4. *Kusmaul's* merupakan pernafasan yang cepat dan dalam. Biasanya pada klien kencing manis (diabetes mellitus) yang mengalami asidosis metabolik.
5. *Cheyne stokes* adalah pernafasan periodik, mula-mula cepat, lambat kemudian apnea, selanjutnya ke siklus awal lagi. Kondisi tersebut normal pada siklus tidur pada usia lanjut. Biasanya dialami oleh klien yang mengalami peningkatan TIK dan gagal jantung.
6. *Orthopnea*, adalah kesulitan bernafas pada saat tidur namun berkurang pada saat duduk atau berdiri.
7. *Dispnea* merupakan perasaan berat dan sesak saat bernafas, yang bisa disebabkan perubahan kadar gas dalam darah, kerja berat dan psikis.
8. *Hipoksia* adalah rendahnya kadar oksigen dalam tubuh akibat defisiensi oksigen atau peningkatan penggunaan oksigen.

G. Pertolongan Pertama Pada Pasien Yang Mengalami Gangguan Pemenuhan Oksigen

1. Ajarkan untuk latihan nafas dalam dengan cara menarik nafas dalam, tahan 1-1,5 detik kemudian hembuskan melalui mulut.
2. Ajarkan untuk kontrol batuk (latihan batuk efektif) yaitu dengan posisi duduk ditepi tempat tidur agak membungkuk, kemudian ambil nafas dalam dengan otot diafragma, tahan 2 detik, lalu batukan 2x dengan mulut terbuka, diikuti tarikan nafas ringan.
3. Meningkatkan rasa nyaman dengan mengatur posisi tidur (positioning)
4. Mempertahankan intake cairan
5. Pemberian oksigen dengan nasal atau masker.

6. Bantuan ventilator (alat bantu ventilasi)
7. Resusitasi (nafas buatan) bila perlu.

H. Pemberian Oksigen

1. Pengertian

Pemberian terapi oksigen adalah suatu tata cara pemberian bantuan gas oksigen pada penderita yang mengalami gangguan pernapasan ke dalam paru melalui saluran pernapasan dengan menggunakan alat bantu oksigen pemberian oksigen pada klien dapat melalui 3 cara, yaitu melalui kateter nasal, kanula nasal, dan masker oksigen.

2. Tujuan Pemberian Oksigen

- a. Memenuhi kekurangan oksigen.
- b. Membantu kelancaran metabolisme
- c. Sebagai tindakan pengobatan.
- d. Mencegah hipoksia.
- e. Mengurangi beban kerja alat nafas dan jantung.

3. Indikasi

- a. Pasien dengan anoksia atau hipoksia
- b. Pasien dengan kelumpuhan alat-alat pernapasan.
- c. Selama dan sesudah dilakukan narcose umum.
- d. Mendapat trauma paru
- e. Tiba-tiba menunjukkan tanda-tanda shock, dispneu, cyanosis, apneu.
- f. Pasien dalam keadaan koma

4. Keuntungan Pemberian Oksigen dengan Nasal Kanule adalah :

1. Non invasif (tidak melukai klien)
2. Mudah dipasang
3. Penggunaan lebih enak

4. Tidak terlalu membatasi gerak
5. Pemeriksaan pada muka tidak terganggu
6. Flow rate oksigen maks : 4 – 6 lt / menit.

5. Komplikasi jika oksigen diberikan terlalu cepat

1. Distensi lambung diberikan terlalu cepat
2. Sakit kepala karena sebagian oksigen masuk ke sinus frontalis
3. Mukosa hidung kering yang bisa berakibat perdarahan hidung

6. Persiapan alat:

1. Tabung oksigen beserta isinya.
2. Regulator dan flow untuk mengatur jumlah oksigen yang diberikan
3. Botol pelembab (humidifier) yang sudah diisi aquabides steril
4. Masker atau nasal prong
5. Slang penghubung.
6. Alat tulis

7. Persiapan pasien dan lingkungan :

1. Memberitahu pasien tentang tindakan yang akan dilakukan
2. Menutup pintu , jendela, dan memasang sampiran.

Pemberian oksigen pada klien dapat melalui 3 cara, yaitu melalui kateter nasal, kanula nasal, dan masker oksigen.

A. Kateter Nasal

1. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
2. Cuci tangan.
3. Atur aliran oksigen sesuai dengan kecepatan yang ditetapkan, biasanya 1-6 L/mnt. Kemudian observe humidifier dengan melihat air bergelembung.
4. Atur posisi dengan semi-fowler.
5. Ukur kateter nasal dimulai dengan lubang telinga sampai ke hidung dan berikan tanda.

6. Buka saluran udara dari tabung oksigen.
7. Berikan minyak pelumas (vaselin/jeli).
8. Masukkan kedalam hidung sampai batas yang ditentukan.
9. Lakukan pengecekan kateter apakah sudah masuk apa belum, dengan menekan lidah pasien menggunakan spatel (akan terlihat posisinya di belakang uvula).
10. Fiksasi pada daerah hidung.
11. Periksa kateter nasal setiap 6-8jam.
12. Kaji cuping, septum, dan mukosa hidung serta periksa kecepatan aliran oksigen tiap 6-8 jam.

B. Kanula Nasal

1. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
2. Cuci tangan.
3. Atur aliran oksigen sesuai dengan kecepatan yang dibutuhkan, biasanya 1-6 L/ mnt. Kemudian observasi humidifier pada tabung dengan adanya gelembung air.
4. Pasang kanula nasal pada hidung dan atur pengikat untuk kenyamanan pasien.
5. Periksa kanula tiap 6-8 jam
6. Kaji cuping, septum, dan mukosa hidung serta periksa kecepatan aliran oksigen tiap 6-8 jam.
7. Catat kecepatan aliran oksigen rute pemberian dan respon klien.
8. Cuci tangan setelah prosedur yang dilakukan.

C. Masker Oksigen

1. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
2. Cuci tangan.
3. Atur posisi dengan semu-fowler.

4. Atur aliran oksigen sesuai dengan kecepatan yang dibutuhkan, biasanya 6-10L/mnt. Kemudian observasi humidifier pada tabung air dengan adanya gelembung
5. Tempatkan masker oksigen di atas mulut dan hidung pasien dan atur pengikat untuk kenyamanan pasien.
6. Periksa kecepatan tiap 6-8 jam, catat kecepatan aliran oksigen, rute pemberian , dan respon klien.
7. Cuci tangan setelah prosedur dilakukan.

Cara Kerja selanjutnya

1. Tabung oksigen dibuka dan diperiksa isinya.
2. Cuci tangan sebelum dan sesudah melaksanakan tindakan.
3. Hubungkan nasal prong atau masker dengan selang oksigen ke botol pelembab.
4. Pasang ke penderita
5. Atur aliran oksigen sesuai dengan kebutuhan.
6. Setelah pemberian tidak dibutuhkan lagi, lepas nasal prong atau masker dari penderita.
7. Tabung oksigen di tutup.
8. Penderita di rapikan kembali.
9. Peralatan dibereskan.

Hal hal yang perlu diperhatikan

1. Amati tanda-tanda vital sebelum dan sesudah pemberian oksigen.
2. Jauhkan hal-hal yang dapat membahayakan , misalnya : api, yang dapat menimbulkan kebakaran.
3. Air pelembab harus diganti setiap 24 jam dan isi sesuai batas yang ada pada botol.

4. Botol pelembab harus disimpan dalam keadaan bersih dan kering bila tidak dipakai.
5. Nasal prong dan masker harus dibersihkan, didesinfeksi dan disimpan kering.
6. Pemberian oksigen harus hati-hati terutama pada penderita penyakit paru kronis karena pemberian oksigen yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan hipoventilasi, hypercarbia diikuti penurunan kesadaran.
7. Terapi oksigen sebaiknya diawali dengan aliran 1-2 L/mnt, kemudian dinaikkan pelan-pelan sesuai kebutuhan.
8. Pastikan tabung oksigen dan perlengkapannya dalam kondisi baik).
9. Beri penjelasan tindakan yang akan dilakukan
10. Atur posisi semi fowler atau sesuai kondisi pasien.

Bahaya Pemberian Oksigen

1. Iritasi mukosa. Terjadi oleh karena oksigen tidak dilembabkan
2. Infeksi. Bila alat yang digunakan tercemar oleh mikroorganisme.
3. Nyeri sub sternal. Disebabkan oleh iritasi saluran nafas yang lebih jauh oksigen tidak dilembabkan & flow yang cepat, oksigen diberikan lebih 8 jam.
4. Depresi pernafasan. Dapat terjadi bila diberikan pada klien paru kronik.
5. Keracunan oksigen. Terjadi bila pemberian oksigen konsentrasi tinggi $FIO_2 > 60\%$ dalam waktu lama
6. Rontrolental fibroplasia (kerusakan) terutama terjadi pada bayi prematur dengan berat badan lahir <1000 gr yang mendapat oksigen konsentrasi tinggi dalam waktu yang lama.

I. Rangkuman

Saluran pernafasan berperan penting dalam memenuhi kebutuhan oksigen seluruh tubuh. Saluran pernafasan dikelompokkan menjadi 2 yaitu saluran pernafasan bagian atas dan bagian bawah. Saluran pernafasan bagian atas meliputi hidung, faring, laring, epiglotis. Saluran pernafasan bagian bawah meliputi trakea, bronkus, bronkiolus, paru-paru. Masing-masing mempunyai peran dan fungsi.

Kebutuhan oksigen merupakan kebutuhan dasar fisiologis yang paling vital bagi manusia. Pemenuhan kebutuhan oksigen ditujukan untuk menjaga kelangsungan metabolisme tubuh, mempertahankan hidup, dan melakukan aktifitas bagi organ atau sel. Pemenuhan oksigen diperoleh dengan pernafasan. Ada perbedaan frekuensi dan pola pernafasan antara bayi dan dewasa.

Masalah-masalah yang sering timbul dalam pemenuhan oksigen adalah sesak nafas, frekuensi nafas cepat atau sebaliknya lambat, ada juga pola pernafasan yang cepat dan dalam.

Beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi gangguan pemenuhan oksigen adalah latihan nafas, latihan batuk efektif, mengatur posisi tidur, pemberian oksigen, dan yang terakhir adalah resusitasi. Dari beberapa tindakan tersebut, pemberian oksigen yang paling sering dilakukan.

PEMENUHAN KEBUTUHAN NUTRISI

Saluran pencernaan dimulai dari mulut sampai anus. Fungsi saluran pencernaan adalah untuk ingesti dan pendorongan makanan, mencerna makanan, serta penyerapan zat gizi yang penting bagi tubuh kita untuk hidup dan tumbuh.

6.1 Anatomi Saluran Pencernaan

Organ pencernaan dibagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu saluran gastrointestinal atau saluran pencernaan dan struktur aksesori pencernaan.

1) Saluran pencernaan

Saluran pencernaan adalah tabung panjang di bagian ventral tubuh yang dimulai dari mulut dan berakhir pada anus, dengan panjang kira-kira 9 meter. Organ yang menyusun saluran pencernaan adalah: mulut, faring, esophagus, lambung, usus halus, dan usus besar.

2) Struktur aksesori pencernaan

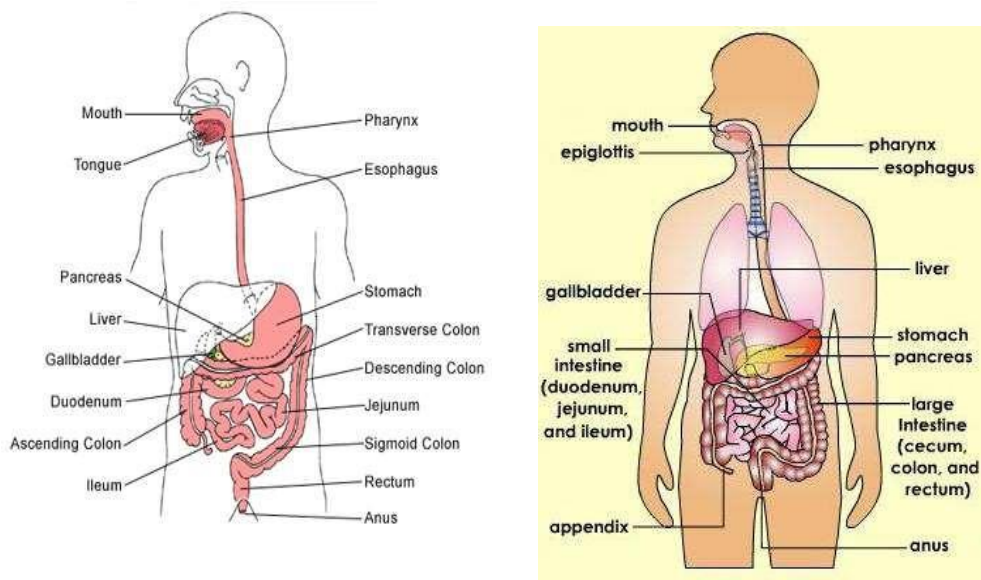
Bagian ini meliputi gigi, lidah, kelenjar saliva, hati, kandung empedu, dan pancreas. Gigi membantu memecah makanan. Kelenjar aksesori lainnya, kecuali lidah, berada di luar saluran pencernaan, berfungsi menghasilkan dan menyimpan sekresi yang membantu proses pencernaan. Sekresi dipancarkan melalui duktus menuju saluran pencernaan.

Saluran pencernaan atau *gastrointestinal tract* (GIT) berawal dari rongga mulut, dan berlanjut ke esofagus dan lambung. Makanan disimpan sementara di lambung sampai disalurkan ke usus halus. Organ usus halus terdiri dari; duodenum, yeyenum dan ileum. Pencernaan dan penyerapan makanan berlangsung terutama di usus halus. Dari usus halus makanan

masuk ke usus besar yang terdiri dari kolon dan rektum. Organ tambahan pada sistem ini adalah hati, pankreas, kandung empedu dan apendiks.

Seluruh lapisan cerna terdiri dari beberapa lapisan jaringan yaitu; lapisan mukosa (untuk fungsi sekresi) yang terletak di bagian dalam; lapisan sub mukosa berupa lapisan otot polos sirkuler dan longitudinal yang disebut muskularis eksterna, dan membran serosa yang terletak paling luar yang disebut lapisan peritonium. Lapisan ini dihubungkan oleh serabut saraf.

Sistem pencernaan terdiri dari saluran cerna dan organ ascesoris. Saluran cerna diawali mulut, faring, kerongkongan (osefagus), lambung, duodenum sampai usus halus bagian distal. Sedangkan organ ascesoris (organ pelengkap) terdiri dari hati, kandung empedu dan pankreas.



Gambar 6.1 Anatomi Sistem Pencernaan

Mulut terdiri dari vestibula (ruang antara gigi, gusi, bibir dan pipi) dan rongga mulut. Didalam mulut makanan mengalami proses mekanik dengan pengunyahan sehingga makanan menjadi halus.

Faring dan esofagus terletak dibelakang hidung, mulut dan laring. Faring menyerupai kerucut yang bagian lebarnya diatas kemudian kemudian bersambung dengan esofagus yang memiliki panjang 20-25 cm. Esofagus terletak dibelakang trakea sampai menembus diafragma yang berhubungan langsung dengan abdomen untuk menyambung dengan lambung. Esofagus berfungsi menghantarkan makanan dari aring menuju lambung. Kedua ujung esofagus dilindungi sfingter untuk mencegah makanan kembali keatas.

Lambung terdiri dari fundus(bagian utama dan terletak dibagian atas) dan antrum (bagian bawah yang horizontal). Bagian lambung yang berhubungan dengan esofagus dibatasi orifisium (kardia) dan yang berhubungan dengan duodenum dibatasi oleh orifisium pilorik. Lambung terletak dibawah diafragma dan didepan pankreas. Pada sebelah kiri fundus menempel pankreas. Fungsi lambung sebagai penampung makanan (reservoir) untuk dicerna sedikit demi sedikit dan memecah makanan menjadipartikel-partikel kecil. Didalam lambung juga, semua makanan diasamkan oleh HCL yang juga berfungsi sebagai antiseptik dan desinfektan.

Usus halus merupakan tabung berlipat yang panjangnya sekitar 2,5 meter yang berfungsi untuk absorpsi makanan (bentuk *chimus*: lunak danhalus) dari lambung. Usus halus terdiri tiga bagian yaitu duodenum dengan panjang 25 cm, jejunum dengan panjang 2 meter dan ileum yang mempunyai panjang sekitar 1 meter. Permukaan usus halus dilapisi oleh vili yang membentuk mukosa seperti beludru. Vili ini menjaga makanan yang berada diusus halus tidak cepat berjalan sehingga absorpsi makanan lebih banyak

terjadi, terutama dibagian duodenum. Ujung usus halus yang berbatasan dengan colon terdapat katub ileokolik / ileosaekal.

Usus besar (colon) merupakan sambungan dari usus halus yang dimulai dari katub ileokolik, merupakan tempat lewat makanan dengan panjang sekitar 1,5 meter. Kolon terbagi empat yaitu colon ascendens, transversum, descendens dan sigmoid. Bagian akhir dari colon adalah rectum dengan panjang 10 cm, yang dimulai dari colon sigmoid dan saluran anal. Fungsi utama colon adalah untuk absorpsi air sekitar 90%. Kapasitas absorpsi sekitar 5 liter. Didalam colon juga terdapat flora normal (mikroorganisme) yang berfungsi mensintesa vitamin B dan K dan membusukkan sisa-sisa makanan.

Organ asesorik yang terdiri dari hati, kantong empedu dan pankreas membantu pencernaan makanan secara kimiawi. Hati terletak disebelah kanan rongga abdomen dibawah diafragma dengan berat sekitar 1500 gram. Hati berfungsi menghasilkan getah empedu, fagositosis bakteri dan benda asing lainnya, membentuk sel darah merah dan menyimpan glikogen.

Kantong empedu merupakan sebuah kantong yang terletak dibagian bawah lekukan hati dengan panjang 8-12 cm. Fungsi kantong/kandung empedu adalah sebagai penyimpan cairan empedu yang berfungsi memberi PH yang sesuai dengan enzim di usus halus. Pigmen empedu memberi warna pada faeces yaitu kuning kehijauan.

Pankreas merupakan kelenjar dengan struktur seperti kelenjar ludah dengan panjang sekitar 15 cm. Pankreas memiliki dua fungsi yaitu fungsi eksokrin dengan menghasilkan enzim pencernaan dan fungsi endokrin yang menghasilkan hormon. Pankreas juga menghasilkan hormon insulin yang mengatur kadar gula dalam darah.

6.2 Fisiologi Proses Pencernaan

Sistem digesti menyiapkan makanan agar dapat dikonsumsi oleh sel. Ada 5 aktifitas dasar dalam pencernaan yaitu:

1) Ingesti

Ingesti atau makan adalah memasukkan makanan ke dalam tubuh.

2) Peristalsis

Peristalsis adalah perpindahan makanan di sepanjang saluran pencernaan.

3) Digesti

Digesti adalah pemecahan makanan melalui proses mekanik dan kimiawi.

4) Absorpsi

Absorpsi adalah penyerapan hasil pencernaan makanan dari saluran pencernaan ke vaskuler (pembuluh darah) dan pembuluh limfe (getah bening).

5) Defekasi

Defekasi adalah eliminasi (pembuangan) bahan-bahan yang tak dapat dicerna ke luar tubuh.

6.3 Konsep Pemenuhan Nutrisi

Konsep pemenuhan nutrisi ini penting dipahami sebagai dasar untuk memenuhi salah satu kebutuhan fisiologis manusia. Masalah-masalah yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan nutrisi antara lain, mual, muntah, hiperemesis gravidarum, anoreksia, pasien yang coma dan masih banyak lagi. Tubuh memerlukan energi untuk fungsi-fungsi organ tubuh, pergerakan tubuh, mempertahankan suhu, pertumbuhan dan pergantian sel yang rusak. Oleh karena itu tubuh memerlukan asupan makanan untuk memperoleh zat-zat gizi (nutrients).

Unsur Gizi

Gizi atau nutrisi adalah semua makanan yang dikonsumsi dan dibutuhkan oleh makhluk hidup dan setelah melalui proses kimiawi dalam tubuh, digunakan untuk berbagai aktivitas penting dalam tubuh. Makanan yang dikonsumsi tersebut mengandung bahan yang terdiri atas ikatan kimia dan unsur anorganik yang merupakan keseimbangan bahan-bahan yang essential untuk tubuh. Bahan makanan yang dimaksud adalah merupakan zat gizi. Zat-zat gizi dalam makanan dapat dikelompokkan menjadi 6 (enam) yaitu karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air.

1. Karbohidrat (hidrat arang)

Merupakan sumber energi terbesar yang dikonsumsi tubuh karena merupakan makanan pokok dan harganya relatif murah. Sumber karbohidrat dalam makanan antara lain: sereal dan makanan yang terbuat dari sereal (beras, gandum, jagung), gula murni (sukrosa), sayuran (kentang, kacang-kacangan, sayuran hijau), buah-buahan (buah mengandung 5-10% gula, semakin manis rasa buah, semakin tinggi kandungan gulanya) dan susu.

2. Lemak

Merupakan sumber kalori tinggi karena 1 gram lemak mengandung 9 kkal. Lemak terdiri dari:

- Asam lemak tak jenuh ganda yaitu lemak yang paling mudah dicerna. Terdapat pada makanan nabati misalnya minyak, mentega.
- Asam lemak tak jenuh tunggal yaitu lemak mudah dicerna. Terdapat pada makanan yang relatif berbentuk cair susu, telur.
- Asam lemak jenuh merupakan lemak yang sulit dicerna dan berbentuk padat. Terdapat pada makanan sumber hewani seperti daging.

Diantara asam lemak yang tidak jenuh , terdapat asam lemak essensial yaitu asam lemak yang tidak dapat dibuat didalam tubuh, sehingga harus mendapatkan dari bahan makanan misal asam linoleat dan asam linoleat.

3. Protein

Merupakan zat makanan yang sangat penting bagi tubuh karena mengandung nitrogen yang tidak dapat diperoleh dari karbohidrat maupun dari lemak. Protein mengandung sejumlah asam amino yang dipergunakan untuk pertumbuhan dan mempertahankan jaringan yang ada. Asam amino disimpan dalam jaringan berbentuk hormon dan enzim. Sumber protein ada 2 (dua) yaitu protein hewani yang mengandung asam amino essential lebih tinggi dan protein nabati yang mengandung protein lebih rendah.

4. Vitamin

Merupakan zat organik yang diperlukan tubuh dalam jumlah sedikit, tetapi penting untuk mempertahankan gizi normal dan hanya diperoleh dari makanan. Hipovitaminosis adalah kekurangan vitamin tetapi belum menimbulkan gangguan dalam tubuh. Jika timbul gangguan disebut avitaminosis.

5. Mineral (pelican)

Merupakan zat gizi yang cukup penting bagi tubuh manusia. Umumnya mineral diperlukan dalam jumlah sangat sedikit dan sudah tercukupi dalam makanan sehari-hari.

6. Air

Kebutuhan air dapat dipenuhi dari makan yang dikonsumsi sehari-hari, selain air minum.

Fungsi zat gizi (nutrients)

1. Sebagai Sumber Energi

Merupakan fungsi dari karbohidrat, lemak dan protein. Energy digunakan untuk melakukan berbagai aktifitas otot/organ tubuh, pembentukan jaringan baru, proses metabolisme dan untuk pemanasan tubuh. Energy yang terdapat pada makanan yang digunakan oleh tubuh diukur dengan satuan Kalori. Satu kalori adalah banyaknya panas yang diperlukan untuk menaikkan suhu 1 kg air menjadi 1°C lebih tinggi.

2. Sebagai Zat Pembangun

Merupakan fungsi dari protein, mineral dan air. Zat pembangun merupakan pembentuk berbagai jaringan tubuh baru yang selalu terjadi dan mempertahankan jaringan tubuh yang sudah ada.

3. Sebagai Zat Pengatur.

Merupakan fungsi dari mineral, vitamin dan protein. Zat pengatur ini mempunyai peranan yang penting dalam berbagai proses tubuh, meskipun diperlukan dalam jumlah sedikit.



Gambar 6.2 Model Kebutuhan Nutrisi

Kebutuhan nutrisi setiap tahapan usia

1. Masa Balita

Anak balita memerlukan lebih banyak nutrisi untuk proses tumbuh kembang. Selain itu juga mengajarkan kebiasaan makan yang benar karena akan terbawa pada masa selanjutnya. Pada masa balita ini, ada beberapa kelompok usia.

1) Masa Bayi/Infant

Makanan bayi sehat dikelompokkan 2 yaitu makanan utama yang terdiri dari ASI/PASI saja dan makanan pelengkap/ pendamping ASI (MP ASI). MP ASI terdiri dari buah, biscuit, makanan lumat/lembek. Makanan pelengkap bertujuan untuk mengembangkan kemampuan bayi menerima berbagai macam makanan, belajar mengunyah/menelan, adaptasi dengan makanan berkalori tinggi.

2) Masa Prasekolah (1-5 tahun)

Pola makan anak usia 1-2 tahun tidak jauh berbeda dengan masa bayi. Prinsipnya lunak, mudah dicerna dan tidak merangsang. Anak sering mengalami kesulitan makan sehingga mudah terjadi kekurangan gizi. Oleh karena itu orang tua harus mempunyai kiat mengolah makanan yang bergizi sehingga menarik minat anak. Prinsip yang perlu diperhatikan yaitu:

- a. Jangan memaksa anak bila belum lapar.
- b. Susu masih diperlukan meskipun bukan makan utama.
- c. Jangan memberikan makanan manis/camilan yang kurang bergizi secara berlebihan.
- d. Ajak makan bersama anggota keluarga lainnya untuk mengenalkan makanan yang bervariasi.
- e. Perlu diperhatikan kesehatan dan kebersihan gigi.

2. Masa Sekolah (6-12 tahun)

Pada masa ini anak lebih aktif memilih makanan yang disukai. Pada usia 10-12 tahun, kebutuhan energi relatif besar, sehingga nafsu makan anak meningkat. Selain itu pada laki-laki lebih banyak membutuhkan kalori, sedangkan pada anak perempuan lebih banyak membutuhkan protein dan zat besi.

3. Masa Remaja (13-18 tahun)

Pada masa ini kebutuhan gizi juga meningkat karena terjadi pertumbuhan yang relatif cepat. Dan anak mempunyai nafsu makan yang besar sehingga sering mencari makanan tambahan / jajan.

4. Masa Dewasa

Pada masa ini kebutuhan gizi relatif lebih sedikit dibanding masa anak karena pertumbuhan fisik sudah minimal.

5. Masa Usia Lanjut

Pada masa ini kebutuhan gizi mengalami penurunan karena kegiatan fisik dan metabolisme basal menurun. Oleh karena itu makanan yang dikonsumsi harus bernilai gizi tinggi yang menjamin semua kebutuhan nutrisi, sementara jumlah makanan dikurangi.

6. Ibu Hamil Dan Menyusui

Kebutuhan sebagian nutrisi meningkat. Selama hamil pemberian susu dianjurkan untuk menambah konsumsi kalsium. Dengan gizi cukup, produksi ASI lancar, daya tahan tubuh anak kuat dan terhindar dari kekurangan gizi.

Tabel 6.1 Kebutuhan zat gizi untuk setiap kelompok usia.

Usia	Kalori (Kal/kg BB/hr)	Karbohidrat & lemak	Protein (gr/kg BB/hari)	Vitamin mineral
1. Balita Bayi (0-1 th) 1-3 th 3-5/6 th	110-120 100 90	1. Karbohidrat 50%-60% dari kebutuhan kalori per hari 2. Lemak 15%-20% (maksimal 30%) dari kebutuhan kalori seluruhnya 3. Protein antara 10-15%	2,5 2 1,8	Tercukupi dalam nutrient lain
2. Sekolah 3. Remaja	50-90 40-50		1,5 1	
4. Dewasa a. laki-laki b. wanita	2800-3000/hr 1800-2000/hr		51 gr/hr 40 gr/hr	
5. Usia lanjut a. laki-laki b. wanita	2400/hr 1600/hr		65 gr/hr 55 gr/hr	
6. Ibu hamil/ menyusui	3000/hr		80 gr/hr	

Faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan makan

Yang perlu saudara ketahui tentang faktor- faktor yang mempengaruhi kebutuhan makan adalah sebagai berikut :

1. Budaya. Orang yang terbiasa makan sayur tertentu pada satu daerah, pada daerah lain sayur tersebut merupakan tumbuhan liar.
2. Agama. Orang muslim tidak makan babi, sebaliknya orang nonmuslim justru boleh makan daging babi tersebut.
3. Status ekonomi. Orang yang status ekonominya tinggi, cenderung mengkonsumsi makanan yang kandungan zat gizinya tinggi.
4. Kelompok tertentu (usia, sex, pekerjaan). Ada perbedaan kebutuhan nutrisi pada kelompok tersebut. Pada balita membutuhkan nutrisi yang lebih tinggi, demikian juga pekerja kasar dan laki-laki.
5. Selera individu dan pola hidup (*life style*). Setiap orang mempunyai kesukaan makanan yang berbeda.

6. Kepercayaan. Waktu dulu orang tua sering beranggapan bahwa banyak makan daging atau kelapa dapat menyebabkan cacian.
7. Iklan. Promosi makanan sangat mempengaruhi pola konsumsi masyarakat.
8. Psikologis dan status kesehatan.
9. Alkohol dan obat.

Prinsip Pemenuhan Nutrisi

Pernahkah saudara mendengar slogan 4 sehat 5 sempurna? Saat ini slogan tersebut mulai ditinggalkan karena setiap kali makan tidak selalu terdiri dari nasi, lauk, sayur, buah dan susu. Sebagai gantinya, adalah menu gizi seimbang yaitu mengonsumsi makanan sehari-hari yang bervariasi. Setiap makanan memiliki kelemahan dan keunggulan. Keseimbangan zat gizi diperoleh apabila hidangan sehari-hari terdiri dari sekaligus tiga kelompok bahan makanan yaitu sumber zat tenaga, sumber zat pengatur, dan sumber zat pembangun. Pedoman pemenuhan nutrisi dengan menu gizi seimbang adalah:

1. Mengonsumsi aneka ragam makanan.
2. Mengonsumsi makanan yang memenuhi kecukupan energi, namun tidak melebihi separo dari kebutuhan kalori yang bersumber dari karbohidrat.
3. Batasi konsumsi lemak dan minyak sampai seperempat dari kecukupan energi.
4. Gunakan garam yodium.
5. Mengonsumsi makanan sumber zat besi (Fe) baik untuk ibu hamil dan wanita pubertas.
6. Berikan ASI saja sampai 6 bulan (ASI Eksklusif).
7. Membiasakan makan pagi dan mengonsumsi air bersih dan aman.

8. Melakukan kegiatan fisik dan olahraga secara teratur.
9. Hindari minum-minuman beralkohol.
10. Mengonsumsi makanan yang aman bagi kesehatan.
11. Perhatikan label pada makanan yang dikemas.

Pengkajian Status Nutrisi

Ketika saudara akan memberikan asuhan pada klien yang mengalami gangguan pemenuhan nutrisi, ada beberapa hal yang perlu dikaji yaitu dengan pedoman A-B-C-D yang meliputi :

A : Pengukuran Antropometri (*Antropometric measurement*)

B : Data Biomedis (*Biomedical data*)

C : Tanda tanda klinis status nutrisi (*Clinical sign*)

D : Diet (*dietary*)

Berikut ini akan dijelaskan secara singkat tentang masing-masing pengkajian tersebut.

1. Pengukuran Antropometri

Metode pengukuran antropometri meliputi pengkajian ukuran dan proporsi tubuh manusia.. pengukuran antropometri terdiri dari tinggi badan. Berat badan, lingkar lengan, ketebalan otot dan lemak. WHO- NCHS mengelompokkan status gizi seseorang dengan kategori sebagai berikut :

Gizi lebih : >120% dari BB normal

Gizi baik : 80—120% dari BB normal

Gizi sedang: 70-79,9% dari BB normal

Gizi kurang : 60-69,9% dari BB normal

Gizi buruk : < 60% dari BB normal

2. Pemeriksaan biokimia

Nilai yang umum digunakan dalam pemeriksaan ini adalah kadar total limfosit, albumin serum, zat besi, transferin serum, kreatinin, hemoglobin, hematokrit. Hasil pemeriksaan laboratorium yang menunjukkan risiko status nutrisi buruk jika terjadi penurunan Hb, albumin, hematokrit dan limfosit.

3. Pemeriksaan klinis

Pemeriksaan yang dilakukan pada klien merupakan penilaian kondisi yang berhubungan dengan masalah malnutrisi. Prinsip pemeriksaan ini adalah *head to toe.*, mulai dari rambut, kulit, mata lidah tonus otot dan lain-lain. Selanjutnya dilakukan pengamatan terhadap tanda-tanda atau gejala klinis defisiensi nutrisi.

4. Riwayat diet

Anamnesa diet harus dilakukan pada semua klien dengan risiko penyakit kronis yang berhubungan dengan gizi dan pada klien yang harus menjalani diet. Dalam anamnesa ditanyakan bagaimana pola makan klien termasuk jenis-jenis kelompok makanan yang dikonsumsi.

6.4 Masalah Yang Berhubungan Dengan Pemenuhan Nutrisi

Dari hasil pengkajian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa seseorang yang tidak berprinsip pada menu gizi seimbang dapat mengalami beberapa permasalahan, diantaranya adalah:

1. Kurang dari kebutuhan tubuh karena intake yang kurang karena :
 - a) Gangguan pencernaan : anoreksia, mual, muntah atau emesis (dorongan paksa isi perut keluar melalui mulut, hiperemesis gravidarum (muntah yang terus-menerus dan berlebihan pada ibu hamil muda,

- b) Ketidakmampuan absorpsi,
 - c) Susah mendapatkan makanan akibat transportasi sulit, masalah ekonomi atau kurang pengetahuan.
- 2. Kelebihan dari kebutuhan tubuh karena intake yang berlebihan misalnya makan yang banyak mengandung kalori/energi.
 - a) obesitas (kelebihan 20% dari berat badan normal). Obesitas adalah akumulasi jaringan lemak di bawah kulit yang berlebihan dan terdapat di seluruh tubuh.
 - b) over weight (kelebihan 10% dari berat badan normal).
- 3. Potensial kelebihan kebutuhan nutrisi yaitu suatu kondisi yang beresiko atau terdapat factor yang berpengaruh terjadinya kelebihan nutrisi misalnya orang tua yang gemuk (genetik), makan berlebihan saat bayi, frekuensi makan sering, saat hamil BB tinggi.

6.5 Tindakan Untuk Mengatasi Masalah Pemenuhan Nutrisi

- 1. Konseling nutrisi : penyuluhan tentang perubahan pola makan dan memberikan instruksi patuh diet atau cara diet yang sehat.
- 2. Mengajarkan tentang pemberian diet khusus ;
 - a) menjelaskan makanan yang boleh dimakan dan yang dilarang
 - b) jumlah makanan yang dikonsumsi dll.
- 3. Memberikan /menghidangkan makanan & minuman pada klien sesuai dengan diet.
- 4. Memberikan makan melalui selang nasogastrik jika secara oral tidak memungkinkan.

Memberikan Makan Melalui Mulut

- 1. Klien Yang Dapat Makan Dengan Duduk

Persiapan alat meliputi peralatan makan (piring, seondok, garpu, gelas, serbet, jika perlu pisau & mangkok), makanan & minuman serta

lingkungan klien dirapikan. Klien perlu dijelaskan hal-hal yang akan dilakukan dan dibantu untuk duduk di tempat tidur atau kursi.

Pelaksanaannya adalah:

- 1) Klien diberi serbet untuk alas
- 2) Makan & minuman dihidangkan pd klien
- 3) Klien diingatkan untuk berdo'a
- 4) Dipersilakan makan
- 5) Perhatikan habis tidaknya makanan yang disajikan

2. Klien Yang Dapat Makan Dengan Berbaring

Persiapan alat sama dengan klien yang dapat makan dengan duduk.

Untuk memudahkan makan, klien berbaring miring kekiri.

- 1) Serbet dibentangkan dibawah dagu untuk alas
- 2) Makan & minuman dihidangkan pada klien
- 3) Bantu unt memotong lauk atau tuang sayur
- 4) Klien diingatkan untuk berdo'a
- 5) Dipersilakan makan
- 6) Perhatikan habis tidaknya makanan yang disajikan

3. Klien Yang Tidak Dapat Makan Sendiri

Setelah alat dipersiapkan, maka klien diatur dengan posisi kepala lebih tinggi

- 1) Serbet dibentangkan dibawah dagu untuk alas
- 2) Posisi petugas duduk unt memudahkan pekerjaan
- 3) Tawari minum lebih dulu
- 4) Suapkan makanan sedikit demi sedikit sambil berkomunikasi
- 5) Perhatikan apakah makanan sudah ditelan seluruhnya sebelum suapan berikutnya
- 6) Setelah selesai beri minum & lanjutkan dengan obat jika ada

7) Bersihkan mulut klien dan rapikan kembali Klien

8) Bereskan alat-alat

Memasang Slang Melalui Penduga / Nose Gastric Tube (NGT) atau Sonde Lambung

Ketika klien tidak bisa makan melalui mulut alternatifnya pemenuhan kebutuhan nutrisi melalui sonde.

Pengertian :

memberi makan melalui sonde adalah memasukan makanan cair ke dalam lambung dengan menggunakan sonde lambung yang dipasang melalui hidung / mulut.

Tujuannya

1. memberikan makanan kepada pasien yang tidak dapat makan dengan cara biasa serta membantu proses penyembuhan.
2. Mencegah terjadinya atropi oesophagus/lambung pada pasien tidak sadar
3. Untuk kumbah lambung pada pasien intoksikasi/keracunan
4. Untuk mengeluarkan darah pada pasien dengan haematomesis

Indikasi

pada klien yang tidak dapat makan/menelan, tidak sadar, dengan penyakit atau operasi mulut, fraktur pada rahang, paralisis tenggorokan penyakit terus menerus tidak mau makan sehingga membahayakan jiwa (mis. gangguan jiwa) bayi dengan BBLR (premature, dismatur).

Persiapan alat adalah:

- Slang nasogastrik, berdiameter 16- 18 Fr untuk dewasa, Anak-anak ukuran 12-14 Fr, Bayi ukuran 6 Fr
- Corong/spuit 60 cc, stetoskop.
- Serbet/pengalas/ tissu, sarung tangan

- Bengkok (nier bekken), baskom kecil
- Plester, gunting, klem, tonge spatel
- Makanan cair sesuai kebutuhan dan air matang dalam gelas.
- Obat yang dihaluskan / makanan cair/air
- Stetoskop, senter,

Langkah – langkah pemasangan sonde dan *Rasional* tindakan :

1. Alat – alat dibawa ke dekat klien

Rasional : Mempermudah dalam melakukan tindakan

2. Bantu klien untuk posisi semi fowler tinggi dengan bantal dibelakang bahu

Rasional: Meningkatkan kemampuan klien untuk menelan

3. Berdirilah disisi kanan tempat tidur klien bila Anda bertangan dominan kanan (kiri bila bertangan dominan kiri)

Rasional : Memungkinkan manupilasi slang lebih mudah

4. Tempatkan handuk mandi/serbet di atas dada klien. Pertahankan tissue wajah dalam jangkauan klien

Rasional : Mencegah membasahi pakaian klien. Inseri slang melalui nasal dapat menyebabkan robekan

5. Instruksikan klien untuk rileks dan bernafas secar normal saat menutup satu lubang hidung. Kemudian ulangi prosedur untuk lubang hidung yang lain. Pilih salah satu dengan aliran udara paling besar.

Rasional: Slang dapat masuk lebih mudah melalui lubang hidung yang lebih paten

6. Tentukan panjang slang yang akan dimasukan dan ditandai dengan plester dengan cara : ukur jarak dari ujung hidung ke telinga ke

proceus xifideus sternum. Tambahkan 20-30 cm untuk slang nasointestinal.

Rasional: Memperkirakan dalamnya insersi slang nasogastric. Ujung slang harus mencapai lambung klien

7. Cuci tangan dan kenakan sarung tangan

Rasional: Mengurangi penyebaran mikroorganisme dan melindungi pemasang dari transmisi mikroorganisme dari isi lambung

8. Bertahu klien ketika menginsersikan slang. Masukan dengan perlahan melalui lubang hidung sampai tenggorok (nasofaring posterior) dapat menyebabkan klien menelan, arahkan ke belakang dan ke arah telinga

Rasional : Kontor natural memudahkan masuknya slang ke saluran gastrointestinal

9. Fleksikan kepala klien ke arah dada setelah slang melalui nasofaring. Biarkan klien rileks sebentar

Rasional: Menutup glotis dan mengurangi resiko slang masuk ke trachea. Memungkinkan klien untuk bernafas dan tetap tenang

10. Dorong klien untuk memelan dengan memberikan sedikit air atau es batu bila mungkin. Masukkan slang saat klien menelan. Rotasi slang 180 derajat saat memasukkannya

Rasional: Penelanan ini memudahkan bagian slang melewati orofaring. Pemutaran slang mengurangi friksi/gejakan.

11. Tekankan perlunya bernafas lewat mulut dan menelan selama prosedur.

Rasional: Membantu memudahkan masuknya slang dan menghilangkan rasa takut klien selama prosedur

12. Ketika ujung slang mencapai karina (kira-kira 25 cm pada orang dewasa) berhenti dan dengarkan adanya pertukaran udara daribagian distal slang

Rasional : Bila udara terdengar, slang mungkin di saluran pernafasan; lepaskan dan mulai lagi (Metheny dan Titler.2001)

13. Masukkan slang tiap kali klien menelan sampai panjang yang diinginkan telah dilalui

Rasional : Mengurangi ketidaknyamanan dan trauma pada klien

KEWASPADAAN YANG HARUS DIINGAT

Jangan memaksa mendorong slang, ketika menemui tahanan atau klien mulai muntah, tersedak atau sianotik, hentikan memasukkan slang dan tarik slang tersebut

14. Periksa penempatan slang dibelang tenggorok diatas lidah

Rasional :Slang mungkin bergulung, terlipat di orogaring, atau memasuki trachea.

15. Periksa pemasangan slang.Posisi yang tepat penting sebelum mulai memberikan makanan.

- a. Ambil udara 30 cc dengan spuit dan sambungkan spuit dengan ujung slang nasogastrik

Rasional : Dorongan udara membantu dalam mengaspirasi cairan lebih mudah

- b. Aspirasi dengan perlahan untuk mendapatkan isi gastrik dan ukur pHnya. pH gastrik $\pm$ 1-4. Sedangka pH nasogantrik 6

Rasional: Aspirat lambung mempunyai pH asam,4 ataukurang. Aspirat dengan pH 6 atau lebih mungkin berasal dari usus

- c. Bila slang tidak dilambung, masukkan 2,5-5 cm lagi dan periksa lagi posisinya

Rasional: Slang harus didalam lambung untuk memastikan dekompresi yang adekuat. Umumnya warna aspirat usus berwarna empedu dan aspirat lambung kuning perbedaan ini membedakan lokasi slang

16. Bersihkan dan keringkan ujung hidung dari keringat

Rasional : Membantu merekatkan plester/hepafix lebih baik

17. Fiksasi slang dengan cara potong 10 cm plester bagi dua pada satu ujungnya sepanjang 5 cm. Tempatkan ujung plester yang lain di atas batang hidung klien. Balutkan 1,3 cm plester melingkari slang dibagian luar hidung.

Rasional: Mencegah trauma mukosa hidung dan memungkinkan mobilitas klien

18. Ikatkan ujung slang nasogastric ke pakaian klien dengan menggulungkan pita karet mengintari slang pada simpul hidup dan penitikan pada pakaian

Rasional: Mengurangi tarikan pada lubang hidung bila slangbergerak. Memberikan pengenduran bila klien bergerak

19. Sering berikan hygiene oral. Bersihkan slang di lubang hidung

Rasional: Meningkatkan kenyamanan klien dan integritas membrane mukosa mulut

20. Tetap tinggal dan bicara dengan klien

Rasional: Menurunkan ansietas setelah insersi slang

21. Lepaskan sarung tangan, bereskan alat-alat dan cuci tangan

Rasional: Mengurangi transmisi mikroorganisme

6.5.2. Memberi makan dengan Nasogastrik Tube NGT

1. Kaji klien untuk mengetahui adanya alergi makanan

Rasional: Mencegah klien mengalami alergi sistemik

2. Auskultasi bising usus

Rasional: Bising usus menandakan adanya peristaltic dan kemampuan saluran pencernaan untuk mencerna nutrient.

KEWASPADAAN YANG PERLU DIINGAT

Bila bising usus tidak ada, tunda pemberian makanan,dann bertahu dokter

3. Pastikan program dokter untuk formula, kecepatan, rute dan frekuensi

Rasional: makan melalui slang harus diprogramkan oleh dokter

4. Posisikan klien fowler atau tinggikan kepala tempat tidur 30 derajat

Rasional: Mengurangi resiko aspirasi

5. Periksa residu lambung dengan cara

- a. Sambungkan spuit pada ujung slang makan dan isap isi lambung

Rasional: Volume residu menunjukkan pengosongan lambung lambat

- b. Kembalikan isi aspirat ke lambung

Rasional: Pengembalian aspirat mencegah ketidakseimbangan cairan dan elektrolit

6. Bila residu kurang 100 ml,bilas slang dengan air 30 ml

Rasional: Menjamin slang bersih dan paten

7. Periksa tanggal kadaluwarsa pada formula dan integritas wadah. Sediakan makanan dalam suhu ruangan. Sambungkan slang dan kantung

Rasional: Menjamin keamanan formula dan mencegah kebocoran slang makanan. Formula dingin dapat menyebabkan kram abdomen

dan ketidaknyamanan. Slang harus bebas kontaminaasi untuk mencegah pertumbuhan bakteri.

8. Isi kantung dan slang dengan formula

Rasional: Penempatan formula melalui slang mencegah kelebihan udara masuk ke saluran pencernaan.

9. Mulai memberikan makan dengan metode bolus yaitu isi dan sambungkan keujung slang dan tinggikan 45 cm diatas kepala klien. Biarkan spuit kosong secara bertahap untuk mencegah udara masuk lambung , isi ulang sampai jumlah yang diresepkan diberikan kepada klien

Rasional: Ketinggian spuit memungkinkan drainase formula yang aman dan kerja gravitasi lambat

10. Bila slang makanan tidak diberikan tutup/klem ujung proksimal slang makan

Rasional: Mencegah udara masuk lambung diantara pemberian makan

11. Berikan air 30ml melalui slang makanan setelah atau diantara makan

Rasional: Memberikan klien sumber air untuk membantu mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit(Simon dan Fink,1999)

12. Bilas kantung dan slang dengan air hangat setelah semua makanan diboluskan

Rasional: Pembilasan kantung dan slang dengan air hangat membersihkan slang makan dan mencegah pertumbuhan bakteri.

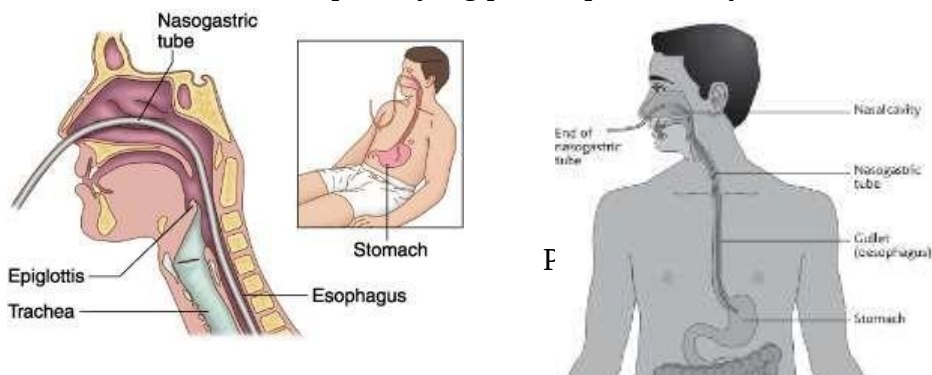
13. Catat jumlah dan jenis makanan serta pastikan penempatan slang, kepatenan slang, respon klien dalam pemberian makan serta efek samping

Rasional: sebagai bentuk *akuntability* dan *responsibility*

Hal – hal yang harus diperhatikan:

- 1) Perhatikan keadaan umum klien.
 - 2) Sebaiknya selang dipasang secara permanen/ menetap untuk cegah iritasi.
 - 3) Cegah masuknya udara, dengan cara:
 - a. Saat memasukkan / mencabut selang, pipa harus tertutup/diklem
 - b. Saat memasukkan makanan, usahakan sonde selalu terisi sehingga tidak sempat ada udara didalam sonde.
 - c. Makanan diberikan dalam porsi kecil tapi sering, segar dan hangat.
 - 4) Makanan diberikan dalam porsi kecil & sering, segar dan hangat
- Prosedur diatas, digunakan untuk klien anak dan dewasa.

Bagaimana pemasangan sonde pada bayi? Prinsipnya hampir sama, namun ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu :



Gambar 6.3 Posisi Slang di Saluran Pencernaan

- a. Pada bayi sonde dimasukkan melalui mulut.
- b. Untuk memastikan selang sonde sudah masuk lambung, hisap cairan lambung. Apabila terdapat cairan dalam selang, berarti posisi sonde betul.

- c. Sebelum memberikan susu, hendaknya dilakukan retensi (menghisap cairan lambung) dulu untuk mengetahui apakah susu sebelumnya sudah diabsorpsi dengan baik.

RANGKUMAN

Sistem pencernaan terdiri dari saluran cerna dan organ ascesoris. Saluran cerna diawali mulut, faring, kerongkongan (osefagus), lambung, duodenum sampai usus halus bagian distal. Sedangkan organ ascesoris terdiri dari hati, kandung empedu dan pankreas.

Tubuh memerlukan energi untuk fungsi-fungsi organ tubuh, pergerakan, mempertahankan suhu, pertumbuhan dan pergantian sel yang rusak. Oleh karena itu tubuh memerlukan asupan makanan untuk memperoleh zat-zat gizi (nutrients) yaitu karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral. Kebutuhan nutrisi setiap orang berbeda, hal ini dipengaruhi oleh usia, aktivitas, budaya, agama, pola hidup dst. Usia balita, ibu hamil dan menyusui merupakan kelompok yang memerlukan nutrisi lebih banyak. Prinsip pemenuhan nutrisi adalah menu gizi seimbang, yaitu mengonsumsi makananyang bervariasi.

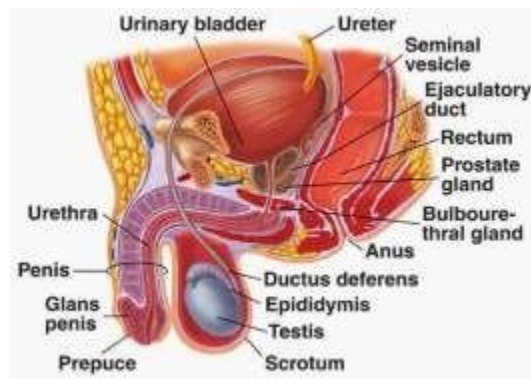
Masalah yang sering timbul dalam pemenuhan nutrisi adalah kekurangan nutrisi, kelebihan nutrisi dan potensial kelebihan nutrisi. Kekurangan nutrisi bisa terjadi karena gangguan pencernaan, ketidakmampuan absorpsi atau susah mendapatkan makanan. Kelebihan nutrisi bisa karena mengonsumsi makanan yang banyak mengandung kalori. Sedangkan potensial kelebihan nutrisi yaitu kondisi yang beresiko terjadinya kelebihan nutrisi misalnya orang tuanya yang gemuk (genetik) dan makan berlebihan saat bayi.

Untuk mengatasi masalah diatas, klien perlu diberikan konseling nutrisi. Jika kondisi klien yang dirawat di rumah sakit tidak memungkinkan diberikan makan dan minum per oral, maka diberikan melalui selang nasogastrik.

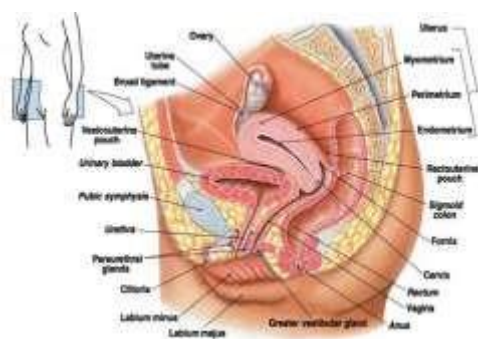
PEMENUHAN KEBUTUHAN ELIMINASI URINE

A. Anatomi Sistem Perkemihan

Organ tubuh yang berperan untuk fungsi eliminasi urine adalah ginjal, ureter, kandung kemih dan urethra. Sebagaimana terlihat pada gambar berikut. Sistem perkemihan perempuan terpisah dengan sistem reproduksi sedang sitem perkemihan laki laki berhubungan dgn sistem reproduksi dimana pengeluaran urine dan sperma bertemu di uretra



Gambar 8.1 Sistem Perkemihan laki laki



Gambar 8.2 Sistem Perkemihan Perempuan

8.1.1. Ginjal

Ginjal merupakan organ pada tubuh manusia yang menjalankan banyak fungsi untuk homeostasis, yang terutama adalah sebagai organ ekskresi dan pengatur kesetimbangan cairan dan asam basa dalam tubuh. Terdapat sepasang ginjal pada manusia, masing-masing di sisi kiri dan kanan (lateral) tulang vertebra dan terletak retroperitoneal (di belakang peritoneum). Selain itu sepasang ginjal tersebut dilengkapi juga dengan sepasang ureter, sebuah vesika urinaria (buli-buli/kandung kemih) dan uretra yang membawa urine ke lingkungan luar tubuh.

Fungsi ginjal :

1. Pengatur keseimbangan air
2. Pengaturan pH dan keseimbangan ion inorganik (Na^+ , K^+ dan Ca^{2+})
3. Ekskresi zat sisa metabolisme (urea, asam urat, kreatinin dan produk penguraian Hb)
4. Pembuangan zat kimia toksik (obat, peptisida, aditif makanan)
5. Pengaturan tekanan darah
6. Pengendalian pembentukan sel darah merah
7. Pengaktifan vitamin D dan keseimbangan kalsium
8. Glukoneogenesis (pembentukan glukosa dari asam amino dan prekursor lain)
9. Pengatur keseimbangan air
10. Pengaturan pH dan keseimbangan ion inorganik (Na^+ , K^+ dan Ca^{2+})
11. Ekskresi zat sisa metabolisme (urea, asam urat, kreatinin dan produk penguraian Hb)

8.1.2. Ureter

1. Tiap ginjal 1 ureter menghubungkan pelvis ginjal dengan kandung kemih
2. Berbentuk seperti pipa dengan diameter 2,5 -5 mm, setebal tangkai bulu angsa
3. Ureter kanan lebih pendek dari ureter kiri
4. Panjang ureter : 25 -40 cm
5. Muara ureter pada kedua sisi belakang rongga blader yang letaknya obliq dan terdapat valvula fols berfungsi untuk mencegah refluks urine ke ureter
6. Pancaran urine dari ureter kedalam vesica urinaria sebanyak 2-3 kali / menit

8.1.3. Vesika urinaria (kandung kemih, baldder)

Vesika urinaria (kandung kemih, baldder) adalah tempat untuk menampung urine yang berasal dari ginjal melalui ureter, untuk selanjutnya diteruskan ke uretra. Vesica urinaria terletak di lantai pelvis (pelvic floor), bersama-sama dengan organ lain seperti rektum, organ reproduksi, bagian usus halus, serta pembuluh-pembuluh darah, limfatik dan saraf. Dinding vesica urinaria terdiri dari otot musculus detrusor yang berkontraksi untuk mengeluarkan urine. Pada saat vesica urinaria tidak dapat lagi menampung urine (volume urine kira-kira 300 ml) maka reseptor pada dinding vesika urinaria akan memulai kontraksi musculus detrussor. Pada bayi, berkemih terjadi secara involunter dan dengan segera. Pada orang dewasa, keinginan berkemih dapat ditunda sampai ia menemukan waktu dan tempat yang cocok. Jika rangsangan sensoris ditunda terlalu lama, maka akan memberikan rasa sakit.

8.1.4. Uretra

Uretra merupakan saluran yang membawa urine keluar dari vesica urinaria menuju lingkungan luar. Terdapat beberapa perbedaan uretra pada pria dan wanita.

Uretra pada pria memiliki panjang sekitar 20 cm dan juga berfungsi sebagai organ seksual (berhubungan dengan kelenjar prostat), sedangkan uretra pada wanita panjangnya sekitar 3.5 cm.

Pria memiliki dua otot sphincter yaitu musculus sphincter interna (otot polos terusan dari m.detrusor dan bersifat involunter) dan m.sphincter externa (di uretra pars membranosa, bersifat volunter), sedangkan pada wanita hanya memiliki m.sphincter externa (distal inferior dari kandung kemih dan bersifat volunter). Uretra pada wanita berukuran lebih pendek (3.5 cm) dibanding uretra pada pria.

Setelah melewati diafragma urogenital, uretra akan bermuara pada orifisiumnya di antara klitoris dan vagina (*vagina opening*).

Terdapat m. sphincter urethrae yang bersifat volunter di bawah kendali somatis, namun tidak seperti uretra pria, uretra pada wanita tidak memiliki fungsi reproduktif.

8.2 Konsep Eliminasi Urine

Eliminasi urine adalah pengeluaran bahan-bahan yang tidak dibutuhkan lagi dari produk buangan tubuh melalui saluran kencing. Proses berkemih akan terjadi jika volume urine yang terbentuk dalam kandung kemih sekitar 250- 400 ml pada orang dewasa dan sekitar 50 - 200 ml pada anak-anak. Urine tersebut akan merangsang ujung saraf sensoris pada dinding kandung kemih untuk mengirim impuls ke spinal cord (pusat reflek berkemih pada S₂ –S₄) dan ke pengendali kencing di cortex cerebri. Jika saatnya sesuai, otak

mengirim impuls melalui spinal cord untuk perangsangan saraf parasimpatis. Selanjutnya saraf ini merangsang musculus detrusor berkontraksi dan spincter urethra internal relaksasi untuk mengeluarkan urine.

8.2.1 Faktor Yang Mempengaruhi Eliminasi Urine

1. Diet dan pemasukan cairan. Misalnya minuman beer dapat merubah urin jadi merah, beberapa makanan yang mengandung protein .
2. Respon dorongan untuk BAK. Untuk mengosongkan kandung kemih beberapa orang punya kebiasaan mengabaikan keinginan berkemih dan hanya berkemih bila kandung kemih terasa sangat keras(karena urine akan tertampung lama di dalam kandung kemih)
3. Gaya hidup. Orang yang biasanya berkemih di toilet dan kamar mandi kadang-kadang akan merasa malu dan sulit BAK dengan pispot / urinal.
4. Stres adaptasi. Bila seseorang mengalami stres, frekuensi kencing meningkat.
5. Aktivitas. Aktivitas fisik penting untuk menjaga tonus otot eliminasi urine menjadi baik.
6. Tingkat perkembangan. Pada bayi kontrol elimiminasi belum berfungsi dengan sempurna.
7. Keadaan patologis. Dalam keadaan demam, pengeluaran keringat banyak dan produksi urine sedikit
8. Obat-obatan. Pemberian Diuretika akan meningkatkan produksi urine dan obat-obat tertentu dapat merubah warna urin.
9. Kehamilan. Pertumbuhan janin dalam kandungan mengakibatkan penekanan pada kandung kemih dan mengurangi kapasitas kandung kemih (veika urinaria).

8.2.2 Produksi urin rata-rata

Ada perbedaan produksi urine untuk setiap usia. Produksi urine akan bertambah seiring bertambahnya usia. Berikut ini perkiraan produksi urine dalam 1 hari:

1. Usia Lahir – 2 hr	: 15 – 60 ml
2. Usia 3 hr - 10 hr	: 100 – 300 ml
3. Usia 10 hr - 2 bln	: 250 – 450 ml
4. Usia 2 bln - 1 thn	: 400 – 500 ml
5. Usia 1 thn - 3 thn	: 500 – 600 ml
6. Usia 3 thn - 5 thn	: 600 – 700 ml
7. Usia 5 thn - 8 thn	: 700 – 1000 ml
8. Usia 8 thn - 14 thn	: 800 – 1400 ml
9. Usia 14 thn – dewasa	: 1500 ml
10. Dewasa tua	: 1500 ml atau kurang

8.2.3 Karakteristik urine normal

Secara normal urine berwarna kekuningan / jernih, berbau amoniak, jumlah: 1cc / jam / Kg BB / hr, konsistensi : sangat cair, steril karena bebas dari mikroorganisme, mempunyai berat jenis : 1,010 – 1,025. Frekuensi tergantung dari produksi urine dan kemaian individu. Banyaknya urine yang dikeluarkan seseorang dapat berkurang bila airan intake sedikit, muntah – muntah, diare dan penyakit yang mengenai ginjal. Sebaliknya air kemih dapat bertambah bila pemasukan / intake yg banyak (> 2,5 lt) obat–obatan yang dapat meningkatkan filtrasi ginjal.

8.2.4 Masalah yang sering timbul pada fungsi eliminasi urine

1. Anuria : produksi urine tidak ada atau kurang dari 100 ml/24 jam atau terdapat sumbatan di sepanjang saluran kemih. Anuria biasanya merupakan indikasi adanya batu ginjal atau sumbatan pada saluran kemih.
2. Oliguria : produksi urine yang rendah, kurang dari 100-500 ml/24 jam karena intake (asupan) cairan yang rendah atau pengeluaran cairan yang abnormal.
3. Poliuri/diuresis : produksi urine yang melebihi batas normal, tanpa ada peningkatan intake. Biasanya ditemukan pada penderita diabetes mellitus dan penyakit ginjal kronis. Penderita biasanya sering kencing. Bisa menyebabkan dehidrasi bila tidak disertai asupan cairan yang cukup.
- 4 Retensio urine : penimbunan urine terlalu banyak dalam kandung kencing, namun tidak mampu mengosongkan sehingga terjadi distensi pada kandung kemih. Klien merasa tidak nyaman dan kesakitan, karena volume urine bisa sampai 3-4 liter.
5. Incontinensia urine : ketidakmampuan menahan kencing sehingga urine keluar terus menerus dan tidak dirasakan karena sfingter ani tidak mampu mengontrol.
- 6 Enuresis adalah peristiwa berkemih yang tidak disadari (mengompol). Biasanya terjadi pada anak atau orang jompo dan terjadi pada malam hari (nocturnal enuresis).
- 7 Disuria adalah rasa sakit dan kesulitan dalam berkemih. Hal ini sering ditemukan pada penderita infeksi saluran kencing (ISK) dan trauma kandung kencing.
- 8 Hematuria : adanya darah dalam urine
- 9 Albuminuria : adanya albumin dalam urine

10 Pyuria : adanya nanah dalam urine

11 Polakisuria : sering kencing btapi sedikit sedikit (anyang –anyangen)

Tindakan pemenuhan eliminasi urine

1. Menghilangkan kebiasaan menahan kencing
2. Setelah berolah raga bekerja berat biasakan minum air putih yang cukup
3. Minumlah sesuai dengan kebutuhan.
4. Membiasakan makan makanan yang banyak mengandung air seperti buah dan sayur-sayuran.

8.2.5 Pemasangan Kateter (kateterisasi)

Pengertian Kateterisasi

adalah dimasukkannya kateter melalui urethra ke dalam kandung kemih untuk mengeluarkan air seni atau urine.

Kateter Daur adalah kateter yang dipasang terus menerus dalam jangka lama yang disambungkan dengan urobag

Tujuan kateterisasi

Kandung kencing menjadi kosong, sebagai bahan pemeriksaan, air kemih lancar, tidak tertimbun, tidak terjadi penyempitan uretra, tidak terjadi iritasi

Indikasi kateterisasi

1. Mengumpulkan spesimen urine dan mengukur residu
2. Persiapan operasi
3. Retensio urine
4. Pasien inpartu dan rupture perineum total
5. Pasien benigna /maligna prostat hipertropi (BPH/ MPH)
6. Pasien coma

Prosedur pemasangan

Persiapan pasien dan alat

1. Memberitahu tujuan pemasangan
2. Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
3. Kapas DTT, kasa steril, 2 pasang sarung tangan steril
4. Duk steril , duk lubang dan perlak tahan air
5. Kasa, plester korentang
6. Korentang , Pincet anatomis steril
7. Selimut mandi, handuk mandi
8. Kateter folley sesuai dengan ukuran + Uro bag
9. Jelly steril, bengkok
10. NaCl 0,9 % atau aquadest steril sebanyak
11. Spuit 10 cc untuk menggembungkan balon kateter
12. Kantong sampah
13. Lampu senter atau gooseneck

Langkah-langkah pemasangan kateterisasi perempuan

1. Sebelum memasang kateter menetap lakukan pengujian balon dengan mengijeksikan cairan dari spuit kedalam balon sampai mengembung kemudian isap kembali

Rasional : Memeriksa integritas balon. Jangan melakukan kateterisasi jika balon tidak mengembung atau bocor.

2. Berdirilah disebelah kanan tempat tidur. Bereskan meja disamping tempat tidur dan susun peralatan

Rasional : Kesuksesan insersi kateter bila mengambil posisi yang nyaman disertai dengan semua peralatan yang diambil dengan mudah

3. Pasang perlak dibawah tubuh klien letakan 3 bengkok diantara paha klien

Rasional: Perlak mencegah kotor pada spre

Bantu klien pada posisi Trendelenbreg atau posisi Sims jika klien tidak dapat mengabdusikan tungkainya

Rasional: Memberikan jangkauan yang baik pada struktur perineum. Alternative posisi Sims digunakan ketika klien tidak dapat mengabdusikan tungkai pada pangkal paha

4. Tutup klien dengan selimut mandi

Rasional: Pemajanan bagian tubuh yang tidak perlu harus dihindari dan kenyamanan klien dipertahankan

5. Gunakan sarung tangan sekali pakai dan cuci area perineum dengan sabun dan air sesuai kebutuhan lalu keringkan

Rasional : Adanya mikroorganisme didekat meatus uretra dikurangi

6. Ganti sarung tangan dan gunakan sarung tangan yang steril

Rasional: Mengurangi penularan mikroorganisme. Memungkinkan memegang peralatan steril

7. Pasang duk steril : Tempatkan kain diatas tempat tidur diantara paha klien. Masukkan manset dibawah bokong klien,hati hati jangan menyentuh permukaan yang terkontaminasi dengan sarung tangan anda. Ambil duk berlubang dan bentangkan. Tempatkan duk diatas perineum klie

Rasional: Permukaan duk bagian luar menjaga tangan tetap steril. Duk steril yangnberhadapan dengan sarung tangan steril adalah steril. Duk lubang mem berikan area kerja yang bersih dekat insersi kateter.

8. Letakan alat yang steril pada duk steril diantara paha klien

Rasional: Memberikan jangkauan yang mudah terhadap peralatan selama insersi kateter

9. Dengan tangan yang tidak dominan regangkan labia untu membuka semua meatus uretra. Pertahankan posisi tersebut selama prosedur

Rasional: Memungkinkan penglihatan pada meatus secara penuh. Mencegah kontaminasi pada meatus selama pembersihan. Tutup kembali labia selama pemberisihan yang memerlukan pengulangan prosedur

10. Dengan tangan dominan ambil kapas DTT dengan pinset dan bersihkan area perineum, usap dari depan ke belakang dari klitoris menuju anus. Gunakan kapas DTT untuk setiap pengusapan sepanjang lipata labia mayor dan minor serta sekitar meatus.

Rasional: Pembersihan mengurangi jumlah mikroorganisme pada meatus uretra. Satu kapas DTT untuk satu usapan guna mencegah penyebaran mikroorganisme. Tangan yang dominan mempertahankan kesterilan

11. Oleskan pelican pada ujung kateter 2,5-5 cm

Rasional: Pelicin memungkinkan insersi kateter dengan mudah melewati meatur uretra

12. Beritahu klien untuk menarik nafas panjang ketika anada memasukan kateter melalui meatus secsra perlahan.

Rasional: Relaksasi sfingter eksternal membantu insersi kateter

13. Masukkan kateter kira-kira 5 -7,5 cm pada orang dewasa /sampai urine keluar dari kateter.Ketika urine tampak keluar, masukkan 2,5 -5 cm.

Rasional: Uretra wanita pendek.Keluarnya urine mengindikasikan bahwa ujung kateter ada dalam kandung kemih/ uretra bawah.

Memasukkan kateter lebih jauh memastikan letaknya dalam kandung kemih

14. Lepaskan labia dan pegang kateter secara aman dengan tangan dominan

Rasional: Kontraksi kandung kemih atau sfingter dapat menyebabkan ekpulsi kateter.

15. Kumpulkan specimen urine sesuai keperluan, lalu biarkan kandung kemih sampai kosong.

Rasional: Memungkinkan didapatkannya specimen yang steril untuk dianalisa. Tertahannya urine dapat menjadi tempat tumbuhnya mikroorganisme.

16. Tarik lurus kateter sekali pakai dengan perlahan lembut sampai lepas

Rasional: Ketidaknyamanan pada klien diminimalkan

17. Untuk kateter menetap, kembungkan balon berdasarkan petunjuk pabrik kemudian kendurkan kateter dengan tangan non dominan dan tarik secara lembut untuk merasakan tahanan.

Rasional: Mengembungkan balon akan menahan ujung kateter pada tempatnya yaitu diatas pintu keluar kandung kemih

18. Pasangkan ujung pangkal kateter pada slang urobag. Rekatkan slang kateter pada paha klien dengan plester non alergi (strip kateter Velcro juga bisa digunakan). Biarkan kendur sehingga gerakan paha tidak menyebabkan tegang pada kateter

Rasional. Tertambatnya kateter meminimalkan trauma pada uretra dan meatus selama klien bergerak. plester non alergi mencegah keruhsan kulit. Hindari merekat pada ekstermitas yang banyak rambutnya.

19. Tempatkan slang yang berlebihan diatas tempat tidur dan tambatkan pada spreng dengan peniti atau plester

Rasional: Slang yang paten memungkinkan aliran urine yang lancar dengan gaya gravitasi dan mencegah aliran balik urine kedalam kandung kemih

20. Buka sarung tangan dan bereskan alat buang urine ke wadah yang tepat

Rasional: Transmisi mikroorganisme dicegah

Rasional: Pemajanan bagian tubuh yang tidak perlu harus dihindari dan kenyamanan klien dipertahankan

5. Gunakan sarung tangan sekali pakai pada daerah yang bukan sirkumsisi pria, pastikan menarik preputium untuk membersihkan meatus uretra (jangan membiarkan sabun masuk kedalam meatus uretra)

Rasional : Adanya mikroorganisme didekat meatus uretra dikurangi

6. Ganti sarung tangan dan gunakan sarung tangan yang steril

Rasional : Mengurangi penularan mikroorganisme. Memungkinkan memegang peralatan steril

7. Pasang duk steril : Tempatkan kain diatas tempat tidur diantara paha klien. Masukkan manset dibawah bokong klien,hati hati jangan menyentuh permukaan yang terkontaminasi dengan sarung tangan anda. Ambil duk berlubang bentangkan dan kenakan dengan lubang bduk mengitari penis.

Rasional: Permukaan duk bagian luar menjaga tangan tetap steril. Duk steril yang berhadapan dengan sarung tangan steril adalah steril. Duk lubang mem berikan area kerja yang bersih dekat insersi kateter.

8. Letakan alat yang steril pada duk steril diantara paha klien

Rasional: Memberikan jangkauan yang mudah terhadap peralatan selama inserssi kateter

9. Dengan tangan yang non dominan tarik preposium pada bagian yang tidak disirkumsisi. Pegang penis pada batangnya tepat dibawah kelenjar. Tarik meatus uretra diantara ibu jari dengan jari telunjuk. Selam prosedur pertahankan tangan non dominan pada posisi ini

Rasional: Pegangan yang kuat meminimalkan kesempatan terjadinya ereksi(jika terjadi ereksi hentikan prosedur). Pelepasan preputium secara tidak sengaja atau menjatuhkan penis selam pembersihan memerlukan pengulangan prosedur

10. Dengan tangan dominan ambil kapas DTT dengan pinset dan bersihkan area penis, gerakkannya memutar dari bawah meatus kedasar penis.

Rasional: Mengurangi jumlah mikroorganisme pada meatus dan bgerakan dari area yang sedikit terkontaminasi ke area yang banyak terkontaminasi
Tangan yang dominan mempertahankan kesterilan

11. Oleskan pelican pada ujung kateter 12,5 – 17,5 cm

Rasional: Pelicin memungkinkan insersi kateter dengan mudah melewati meatus uretra

12. Beritahu klien untuk menarik nafas panjang ketika anda memasukan kateter melalui meatus secara perlahan.

Rasional: Relaksasi sfingter eksternal membantu insersi kateter

13. Pegang kateter kira-kira 7,5-10cm dari ujung kateter, pegang ujung pangkal kateter dengan longgar melingkari telapak tangan yang dominan (opsional: pegang kateter dengan pinset)

Rasional: Memegang kateter dekat ujung memungkinkan manipulasi dengan mudah selama insersi kedalam meatusndan mencegah ujung distal mengenai permukaan yang terkontaminasi

14. Angkat penis pada posisi tegak lurus dengan bagian tubuh klien dan gunakan tarikan ringan

Rasional: Meluruskan saluran uretra untuk memudahkan insersi kateter

15. Masukkan kateter sepanjang 17,5-22 cm pada orang dewasa sampai urine keluar dari ujung pangkal kateter, ketika urine tampak masukkan lagi 5 cm

Rasional: Uretra pria dewasa panjang. Keluarnya urine mengindikasikan ujung kateter berada dalam kandung kemih atau uretra. Hambatan terhadap jalannya kateter dapat disebabkan oleh penyempitan uretra atau pembesaran prostat. Masukkan keteter lebih jauh menjamin penempatan yang benar

16. Turunkan penis dan pegang kateter secara aman dengan tangan yang tidak dominan agar kateternya lurus. Simpan ujung pangkal kateter dalam wadah penampung urine.

Rasional: Kateter dapat secara tiba-tiba keluar oleh kontraksi kandung kemih atau uretra.

17. Kumpulkan specimen urine sesuai keperluan, lalu biarkan kandung kemih sampai kosong.

Rasional: Memungkinkan didapatkannya specimen yang steril untuk dianalisis. Tertahannya urine dapat menjadi tempat tumbuhnya mikroorganisme.

18. Kembalikan preputium keatas penis Tarik lurus kateter sekali pakai dengan perlahan tapi lembut sampai lepas

Rasional: Mengetatkan preputium disekitar batang penis dapat menyebabkan edema local dan ketidaknyamanan

19. Untuk kateter menetap, kembungkan balon berdasarkan petunjuk pabrik kemudian kendurkan kateter dengan tangan non dominan dan tarik secara lembut untuk merasakan tahanan.

Rasional: Mengembungkan balon akan menahan ujung kateter pada tempatnya yaitu diatas pintu keluar kandung kemih

20. Pasangkan ujung pangkal kateter pada slang urobag. Rekatkan slang kateter pada paha atas klien atau abdomen bawah (dengan penis diarahkan menuju dada klien) dengan plester non alergi (strip kateter Velcro juga bisa digunakan). Biarkan kendur sehingga gerakan paha tidak menyebabkan tegang pada kateter

Rasional. Tertambatnya kateter meminimalkan trauma pada uretra dan meatus selama klien bergerak. plester non alergi mencegah keruhsan kulit. Hindari merekat pada ekstermitas yang banyak rambutnya.

21. Tempatkan slang yang berlebihan diatas tempat tidur dan tambatkan pada sprei dengan peniti atau plester

Rasional: Slang yang paten memungkinkan aliran urine lancar dengan gaya gravitasi dan mencegah aliran balik urine kedalam kandung kemih

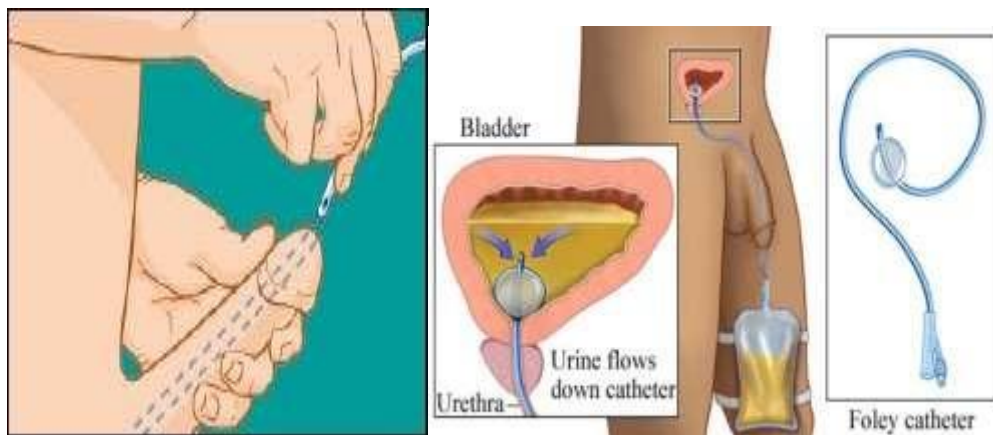
22. Buka sarung tangan dan bereskan alat buang urine kewadah yang tepat

Rasional: Transmisi mikroorganisme dicegah

23. Bantu klien keposisi yang nyaman dan beritahu untuk memposisikan dirinya ditempat tidur dengan memakai kateter

Rasional: Mempertahankan kenyamanan dan keamanan pasien. Menyimpan keteter dibawah eksremitas dapat menyebabkan hambatan aliran urine karena penekan pada slang oleh berat badan klien

24. Dokumentasi



Gambar 8. 4

Posisi memasukkan kateter laki-laki dan posisi kateter dalam kandung kemih

Pemasangan Kondom Kateter

Kateter kondom adalah alat drainase urine eksternal yang tepat untuk menggunakan dan aman untuk mendrainase urine pada klien laki-laki.

Indikasi pemasangan kondom kateter yaitu klien inkontinensia dan coma yang masih mempunyai fungsi pengosongan kandom kemih lengkap dan spontan.

Persiapan alat

1. Sarung kondom beserta strip elastis atau perekat Velcro
2. Pelicin/ XY jelly/
3. Urobag, sarung tangan disposable
4. Baskom dengan air hangat dan sabun
5. Handuk dan waslap
6. Selimut mandi
7. Gunting/ pencukur yang aman

Langkah-Langkah pemasangan kateter kondom

1. Posisikan klien terlentang. Tutup ekstermitas bawah dengan selimut mandi sehingga hanya genetalia yang terpajan

Rasional: Posisi terlentang meningkatkan kenyamanan dan penutupan mencegah pemajanan yang tak perlu pada bagian tubuh

2. Bersihkan genetalia dengan sabun dan air, keringkan seluruhnya

Rasional: Sekret yang dapat mengiritasi kulit klien dibersihkan. Kantung karet lebih mudah menggulung pada kulit kering

3. Gantungkan urobag disisi tempat tidur

Rasional: Memberikan akses mudah ke peralatan selama penyambungan kondom kateter

4. Kenakan sarung tangan disposable dan bersihkan perinel

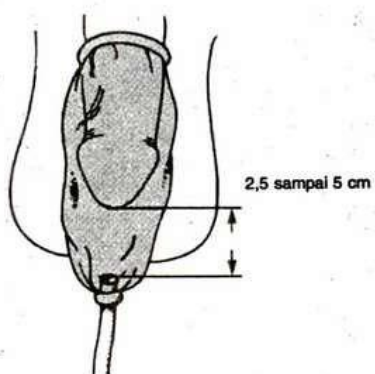
Rasional: Menghilangkan sekret pengiritasi. Sarung karet kondom menggulung lebih mudah pada kulit kering

5. Olesi penis dengan pelicin kulit dan biarkan mengering, bila nklien tidak disirkumsisi balikan prepusium pada posisi normal

Rasional: Pelicin kulit mengandung alkohol. evaporasi untuk mencegah

terjadinya iritasi

6. Dengan tangan nondominan pegang penis klien dengan kuat. Pegang kantung pada ujung penis dengan tangan dominan dan gulung sarung kondom keatas secara perlahan-lahan pada batang penis
Rasional: Pengurangan kekuatan genggamannya ereksi akan terjadi. Kondom harus pas untuk mencegah tempat terjadinya konstiksi
7. Sisakan ruang 2.5 - 5 cm antar glans penis dan ujung akhir kondom kateter
Rasional: Menghindari kelebihan pemajanan glans penis
8. Lilitkan strip Velcro pada batang penis strip harus menyentuh hanya kantung kondom. Pasang dengan pas tapi tidak ketat
Rasional: strip perekat merkatkan kondom pada tempatnya. Ketepatan pemasangan mencegah konstiksi aliran darah
9. Hubungan slang urobag dengan ujung kondom kateter
Rasional: Mencegah pembasahan tempat tidur, linen dan memberikan penampungannya semua urine yang dikeluarkan
10. Bereskan alat alat dan lakukan dokumentasi
11. Dokumentasi



RANGKUMAN

Eliminasi adalah pengeluaran sisa- sisa metabolisme, terutama melalui 2 cara yaitu eliminasi urine dan eliminasi alvi. Organ tubuh yang berperan untuk fungsi eliminasi urine adalah ginjal, ureter, kandung kemih dan urethra. Ginjal berperan mengatur komposisi dan volume cairan tubuh serta menyaring bahan buangan. Ureter sebagai pipa penyambung dari ginjal ke kandung kemih. Vesika urinaria (kandung kemih, bladder) sebagai tempat untuk menampung urine. Uretra sebagai saluran untuk pengeluaran urine.

Proses berkemih akan terjadi jika volume urine yang terbentuk dalam kandung kemih sekitar 250 – 400 ml pada orang dewasa dan sekitar 50 - 200ml pada anak-anak. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses berkemih adalah makanan, respon dorongan berkemih, gaya hidup, stress, aktivitas, tingkat perkembangan, penyakit, obat-obatan dan kehamilan.

Masalah yang sering timbul pada fungsi eliminasi urine anuria, oliguria, poliuri/ diuresis, retensio urine, incontinensia urine, enuresis, dysuria, hematuri dan albuminuria. Upaya agar eliminasi urine berjalan secara teratur adalah dengan menghilangkan kebiasaan menahan kencing, setelah beraktivitas berat biasakan minum yang cukup, membiasakan konsumsi makanan yang banyak mengandung air. Jika ada gangguan dalam proses berkemih, maka salah satu tindakannya dengan memasang kateter.

PEMENUHAN KEBUTUHAN ELIMINASI ALVI

A. Anatomi Sistem Pencernaan Bagian Bawah

Organ utama yang berperan dalam fungsi eliminasi alvi adalah usus besar (colon). Usus besar membentang dari ileum usus halus hingga anus, dengan panjang kira-kira 1,5 m, dengan diameter 6,5 cm. usus besar dibagi menjadi 4 bagian pokok yaitu sekum, kolon, rektum, dan kanal anal. Panjang sekum kira-kira 6 cm.

1) Sekum

Pada sekum terdapat tonjolan sepanjang 8 cm yang disebut appendix vermiformis atau usus buntu.

2) Kolon

Kolon dibagi menjadi 4 bagian yaitu: kolon asenden (di kanan), kolon transversum (di atas), kolon desenden (di kiri), dan kolon sigmoid (di bawah).

3) Rektum

Panjang rektum kira-kira 20 cm setelah kolon sigmoid

4) Kanal anal

Kanal anal merupakan terminal dari rectum sepanjang 2-3 cm. Pintu keluar dari kanal anal dinamakan anus. Pada anus terdapat sfingter internal yang dikendalikan oleh otot polos dan sfingter eksternal yang dikendalikan oleh otot lurik.

Kimus dari ileum masuk ke sekum diatur oleh *sfingter ileosekal* yang berkontraksi ringan sehingga proses masuknya lambat. Pada usus besar juga ada gerakan peristalsis namun lebih lemah. Gerakan lain pada usus besar adalah peristalsis massa, yaitu gelombang peristalsis yang kuat mulai dari

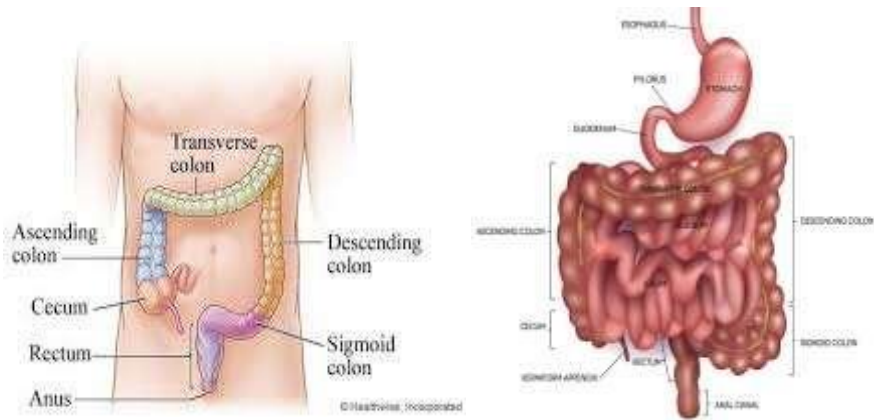
pertengahan kolon transversum yang mendorong isi usus menuju rectum. Makanan di dalam lambung mengawali aksi reflex ini di dalam kolon. Maka, peristalsis massa biasanya terjadi 3-4 kali selama makan atau segera setelah makan.

Fase akhir pencernaan dibantu oleh aksi bakteri, bukan enzim. Mukus non enzimatik disekresikan oleh usus besar. Kimus dipersiapkan untuk eliminasi oleh aksi bakteri. Bakteri memfermentasikan sisa karbohidrat menjadi hydrogen, karbondioksida, dan gas metana. Gas-gas ini membentuk gas flatus (kentut) di dalam kolon. Bakteri juga mengubah asam amino menjadi indol, skatol, hydrogen sulfide, dan asam lemak. Beberapa indol dan skatol membuat feses menjadi berbau. Bakteri juga mendekomposisi bilirubin yang akhirnya membuat feses menjadi berwarna kuning kecoklatan. Beberapa vitamin yang dibutuhkan untuk metabolisme (vitamin B dan K) disintesis oleh bakteri.

Kimus tinggal di usus besar kira-kira 3-10 jam, sehingga memadat sebagai dampak dari proses penyerapan air. Struktur solid atau semisolid ini disebut feses. Selain air, komponen lain yang diserap di usus besar adalah elektrolit, termasuk natrium dan klorida.

Peristalsis massa mendorong feses ke rectum. Selanjutnya terjadilah distensi dinding rectum yang merangsang refleksi defekasi (proses mengosongkan rectum).

Fungsi utama usus besar adalah penyerapan air, mensekresi mukus yang melindungi dinding colon dan menurunkan sisa makanan ke anus.



Gambar 9.1 Anatomi sistem pencernaan bagian bawah

9.2 Fisiologi Proses Pencernaan

Sistem digesti menyiapkan makanan agar dapat dikonsumsi oleh sel.

Ada 5 aktifitas dasar dalam pencernaan yaitu:

1. Ingesti atau makan adalah memasukkan makanan ke dalam tubuh.
2. Peristalsis adalah perpindahan makanan di sepanjang saluran pencernaan.
3. Digesti adalah pemecahan makanan melalui proses mekanik dan kimiawi.
4. Absorpsi adalah penyerapan hasil pencernaan makanan dari saluran pencernaan ke vaskuler (pembuluh darah) dan pembuluh limfe (getah bening).
5. Defekasi adalah eliminasi (pembuangan) bahan-bahan yang tak dapat dicerna ke luar tubuh.

Pencernaan kimiawi adalah rangkaian reaksi katabolik (pemecahan) untuk memecah karbohidrat, lipid, dan protein menjadi molekul-molekul berukuran kecil, sehingga dapat melintasi dinding saluran pencernaan menuju kapiler pembuluh darah dan pembuluh limfe, yang selanjutnya akan diteruskan menuju sel-sel di berbagai bagian tubuh.

Pencernaan mekanik terdiri atas berbagai gerakan yang membantu pencernaan kimiawi. Tergolong sebagai pencernaan mekanik adalah pengunyahan makanan agar dapat ditelan. Otot polos lambung dan usus halus mengocok makanan sehingga bercampur dengan enzim yang mengkatalisis reaksi kimiawi.

9.3. Proses Terbentuknya Faeces/ Tinja

Colon merubah makanan yang sudah halus menjadi faeces ada tiga tipe pergerakan dalam usus besar:

1. *Haustral churning / Shuffling / kocokan* yaitu gerakan mencampur chime (makanan setengah padat) untuk membantu absorpsi air.
2. *Peristaltik*, merupakan gerakan seperti gelombang yang mendorong isi usus.
3. *Mass peristaltik* meliputi gelombang kontraksi otot yang sangat kuat & gerakannya melebihi area luas colon. Biasanya terjadi setelah makan karena rangsangan adanya makanan dalam lambung dan usus halus.

Rectum & anal kanal

Setelah dari colon, faeces akan memasuki rectum. Rectum orang dewasa panjangnya 10 – 20 cm, sebagian besar bagian distal yaitu anal kanal yang panjangnya 2,5 – 5 cm. Rectum terdiri 3 lipatan jaringan yang memperpanjang jarak lintasan rectum dan beberapa lipatan itu memperpanjang dengan gerakan tegak lurus. Setiap lipatan vertikal berisi vena dan arteri. Adanya lipatan membantu menahan feces dalam rectum. Bila vena menjadi menggelembung atau melebar karena yang berulang disebut Hemoroids.

Anal kanal (anus) dibatasi oleh otot spinter interna dan eksterna. Spinter interna dibawah kontrol involuntary (diluar kemauan) dan spinter eksterna biasanya dikontrol oleh kemauan. Ketika ingin BAB, tentu kita langsung ke WC. Namun ada beberapa saat kita masih dapat melakukan aktivitas lain. Hal ini merupakan kontrol kita terhadap spinter eksterna.

9.4. Konsep Eliminasi Alvi

Eliminasi alvi / defekasi adalah pengosongan usus (sering disebut buang air besar/BAK) atau proses pembuangan metabolisme berupa feses dari saluran cerna melalui anus. Manusia dapat melakukan buang air besar beberapa kali dalam satu hari atau satu kali.

9.4.1 Fisiologi Defekasi

Proses defekasi terjadi karena adanya reflek defekasi instrinsik dan reflek defekasi parasimpatik.

1. Reflek defekasi Instrinsik.

Adanya massa feses dari sigmoid menuju rectum, menyebabkan distensi rectum (peregangan) dan merangsang fleksus mesentrikus. Dibantu dengan gerakan peristaltik colon asenden, sigmoid dan rectum, feses terdorong ke anus. Spinkter internal melemas, spinkter eksternal relaksasi dan adanya tekanan dari otot abdomen, feces keluar.

2. Reflek Defekasi Parasimpatik

Adanya massa feses menuju rectum, merangsang syaraf rectum. Rangsangan saraf ini merupakan pesan yang diteruskan saraf para simpatik aferen ke medula spinalis. Selanjutnya pesan ini diteruskan kembali ke saraf parasimpaatis eferen menuju otot abdomen dan mengintensikan peristaltik colon, sigmoid, rectum sehingga terjadi proses defekasi.

Kedua refleks defekasi diatas terjadi saat ada gerakan massa feses dikolon menuju rectum. Pernahkah saudara mengalami keinginan BAB ketika sedang makan? Keadaan yang mungkin pernah saudara alami ini dapat terjadi karena sewaktu makanan masuk lambung akan terjadi refleks gastrocolon yang merangsang gerakan massa dicolon. Refleks ini biasanya timbul saat makan pagi.

9.4.2 Faktor yang mempengaruhi Defekasi :

Saudara perlu mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi defekasi, yaitu:

1. *Usia & perkembangan.* Bayi belum bisa mengontrol pengeluaran faeces sampai system neuromuskuler berkembang, biasanya usia 2 – 3 tahun. Orang tua juga dapat mengalami hal yang sama yaitu menurunnya otot colon sehingga mengakibatkan peristaltik melemah dan feses menjadi keras. Selain itu juga terjadi penurunan kontrol pd otot spinkter anal.
2. *Diet.* Untuk menghasilkan sejumlah feses diperlukan cukup banyak selulosa dan serat dalam diet. Makan yang tidak teratur dapat mengganggu pola defekasi. Makanan pedas dapat menyebabkan diare.
3. *Cairan.* Agar dapat mengeluarkan feses yang normal dibutuhkan intake cairan 2 – 3 liter / hr. Adanya pergerakan chyme yang abnormal dengan cepat melewati usus besar sedangkan penyerapan cairan kedalam darah waktunya pendek dapat menyebabkan feses lunak & encer.
4. *Aktifitas.* Aktifitas dapat merangsang peristaltik dan mempermudah pergerakan chyme ke arah colon.
5. *Faktor Psikologi.* Penyakit diare yang hebat, colitis ulceratif yang disebabkan karena faktor psikologis. Orang yang mengalami kecemasan/marah dapat meningkatkan aktivitas peristaltic yang pada

akhirnya mengalami diare. Sementara orang yang sedih, peristaltik menurun yang bisa berakibat konstipasi.

6. Gaya hidup. Tersedianya fasilitas toilet dimana dapat mencegah bau dan privacy klien terlindungi dapat mempengaruhi pola eliminasi alvi.
7. Obat – obatan. Obat laxantives efeknya langsung merangsang pengeluaran B.A.B karena obat laxantives membantu melunakan feses sehingga memudahkan defekasi. Obat Dicyclomin hydrochloride (Bentyl) berfungsi menekan aktivitas peristaltik dan biasanya digunakan untuk mengobatidiare.
8. Prosedur Diagnostik. Tindakan diagnostic seperti Sigmoiddescopy (melihat colon sigmoid) pasien tidak diperkenankan makan dan minum pada tengah malam sebelum pemeriksaan. Sebelum tindakan, pasiendiberi urus –urus.
9. *Anestesi & pembedahan.* Anestesi umum menyebabkan pergerakan colo terhenti/ atau menurun karena rangsangan parasimpatis pada otot colon dibloking
10. *Kondisi patologis.* Adanya perlukaan pada spinal cord dan kepala dapat menurunkan rangsang sensori untuk BAB.
11. *Iritan.* Makanan yang pedas, toxin bakteri dan racun dapat menyebabkan iritasi pada saluran pencernaan(GIT: gastri intestinal tract).
12. *Nyeri.* Pasien yang mengalami ketidaknyamanan BAB, misal pembedahan hemoroid, sering menahan keinginan BAB karena menghindari rasa nyeri akibatnya dapat terjadi konstipasi.

9.4.3 Faeces Normal

Faeces normal berwarna coklat karena pengaruh stercobilin dan urobilin serta aktivitas bakteri. Terdiri dari 75% & 25% material padat, bau khas dan konsistensinya lembek / setengah padat dan berbentuk bulat panjang.

Dalam 24 jam, produksi faeces sekitar 150- 250 gram. Komposisi terdiri dari zat organik, serat tumbuhan yang tidak dapat dicerna, bakteri dan air.

Flatus (bahasa awam kentut) adalah gas yang terbentuk sebagai hasil pencernaan di usus besar dalam waktu 24 jam yang terdiri dari CO₂, Methan H₂S, O₂ dan Nitrogen. Pada klien yang dilakukan bedah abdomen, produksi gas sangat besar karena efek samping pemberian anestesi (obat bius). Klien yang tidak bis flatus, perlu dipasang rectal tube, yaitu suatu alat yang dimasukkan ke anus untuk membantu pengeluaran gas

9.4.4 Gangguan atau masalah dalam eliminasi alvi

1. Konstipasi (sembelit) adalah sulit BAB akibat feses yang kering dan keras melewati usus besar. Penyebab konstipasi diantaranya pola defekasi yang tidak teratur, obat – obatan, kurang aktifitas, diet.
2. Fecal impaction adalah massa yang keras di lipatan rectum akibat retensi dan akumulasi feses yang berkepanjangan. Umumnya ditandai perembesan, rasa ingin BAB dan sakit di bagian rectum. Penyebab fecal impaction adalah pola defekasi tidak teratur, konstipasi, intake cairan kurang, diet rendah serat dan kelambatan tonus otot.
3. Diare adalah keluarnya feses cair dan bertambahnya frekuensi BAB akibat cepatnya chyme melewati usus sementara usus besar tidak mempunyai cukup waktu untuk menyerap air. Tanda dan gejala diare adalah nyeri abdomen, kadang disertai darah dan mucus, mual muntah (vomitus, nausea). Diare bisa disebabkan stres psikis, alergi dan Iritasi intestinal.
4. Incontinensia alvi adalah hilangnya kemampuan otot untuk mengontrol pengeluaran feses dan gas melalui spinkter usus akibat kerusakan fungsi spinkter dan persyarafan di daerah anus. Incontinensia alvi bisa disebabkan penyakit neuromuskuler dan tumor pada spinkter anus ekterna.

5. Kembung adalah flatus yang berlebihan di intestinal. Penyebab flatus diantaranya pemberian obat Barbiturat, konsumsi makanan yang menghasilkan gas dan efek anestesi. Tanda dan gejalanya adalah distensi abdomen (peregangan), rasa tidak nyaman di abdomen
6. Hemorroid (Bawasir) adalah pelebaran vena di daerah anus sebagai akibat peningkatan tekanan di daerah tersebut. Hemorroid disebabkan konstipasi kronis, peregangan maksimal saat defekasi atau obesitas (kegemukan). Tanda dan gejalanya adalah keluarnya darah saat mengejan atau defekasi.
7. Melena adalah feses berwarna hitam akibat perdarahan pada saluran cerna.

9.4.5 Tindakan pemenuhan eliminasi

Beberapa upaya yang perlu dilakukan adalah:

1. Menjaga kebersihan tangan makanan
2. Minum sesuai dengan kebutuhan
3. Makan makanan yang banyak mengandung serat.
5. Olah raga
6. Menghindari kebiasaan yang kurang baik, seperti sering menahan keinginan BAB dan menggunakan obat pencakar tanpa indikasi yg efektif.

1. Menolong pasien buang air besar

Tindakan ini bertujuan untuk

- 1) Mengurangi pergerakan pasien
- 2) Membantu px dalam rangka memenuhi kebutuhan eliminasi.
- 3) Mengetahui adanya kelainan feses.
- 4) Dilakukan pada pasien yang sedang istirahat mutlak (*bedrest*)
- 5) Dilakukan pasien yang tidak dapat / belum dapat berjalan.

Persiapan menolong pasien meliputi peralatan dan pasien. Peralatan yang perlu disiapkan adalah pispot / steekpan bertutup & urinal serta pengalasnya, botol berisi air cebok, kapas cebok dalam tempatnya, tissue, bak bengkok (nierbekken), sampiran, selimut / kain penutup, bel bila tersedia dan sarung tangan. Untuk persiapan pasien perlu diberi penjelasan tentang hal-hal yang akan dilakukan.

Pelaksanaan adalah:

- 1) Peralatan dibawa ke dekat pasien, pintu ditutup, kemudian sampiran dipasang jika pasien tidak berada pada ruang tersendiri.
- 2) Pasang selimut mandi, pakaian pasien bagian bawah ditanggalkan.
- 3) Pasien dianjurkan menekuk lututnya dan mengangkat bokong (jika perlu dibantu petugas), kemudian alas bokong dipasang.
- 4) Pispot disorongkan sampai terletak dibawah bokong pasien. Angkat pinggul pasien dengan tangan kiri dan tangan kanan menyorongkan pispot sehingga tepat dan nyaman.
- 5) Bila sudah selesai, kaki diregangkan & selimut dibuka sedikit, selanjutnya daerah genitalia & anus dibersihkan dengan kapas cebok. Tangan kiri petugas membuka bokong pasien, tangan kanan membersihkan anus dengan kapas cebok lalu dibuang ke dalam bak bengkok. Pembersihan ini dilakukan beberapa kali sampai anus bersih. Bila pasien menginginkan cebok sendiri, petugas membantu menyiram dengan air. Jika selesai, tangan pasien dicuci dengan sabun, lalu pispot diangkat ditutup & diturunkan.
- 6) Bokong pasien dikeringkan dengan tissue, pengal diambil.
- 7) Setelah selesai, pakaian bawah & celana pasien dipasang kembali, dirapikan.

- 8) Peralatan dibersihkan, dibereskan, dikembalikan ke tempat semula.
- 9) Pintu & sampiran dibuka kembali.

Hal-hal yang perlu diperhatikan :

1. Bila tidak dapat ditolong 1 orang petugas karena klien gemuk, kelumpuhan (haemiplegi) dll maka diperlukan lebih dari seorang petugas.
2. Memberikan pispot sebaiknya tidak dilakukan pada waktu makan, kunjungan keluarga / menerima tamu dan visite (kunjungan dokter).
3. Faeces harus diperhatikan keadaan, bentuk dan warnanya terutama jika ada kelainan. Segera dicatat dan dilaporkan ke dokter.

2. Pemberian enema / huknah

Enem adalah memasukan larutan kedalam colon melalui rectum / anus
ada 2 macam enema / huknah

- 1) Huknah rendah adalah memasukkan cairan sampai ke dalam kolon desenden melalui anus

Tujuan pemberian huknah rendah

- a. pengobatan pasa pasiek obstipasi (sembelit)
- b. mendapatkan pemeriksaan laboratorium

- 2) Huknah Tinggi adalah memasukkan cairan sampai ke dalam kolon asenden melalui anus

Tujuan pemberian huknah tinggi

- a. Persiapan operasi, pemeriksaan: BNO/IVP. colonoscopy, cholestogram, rectoscopy dsb
- b. Pengobatan sympumatis pada pasien melana

Persiapan alat:

Tempat enema, sarung tangan disposable, kle, pelumas, bantal, selimut mandi, tissue, irrigator dan slang irrigator, pispot, botol cebok, waslap, handuk sabun, kanul rekti untuk dewasa 22-30G French. Anak: 12-18G Fr, Volume air yang diprogramkan larutan dihangatkan (dengan garam/ NaCl 0,9%, aditif lain) Huknah rendah dewasa: 1-1,5 ml huknah tinggi 2-3 ml dengan suhu 40,5^o-43^o c, Bayi: 50-350 ml, toddler 250-350 ml, usia sekolah 300-500 ml remaja 500-600 ml. suhu untuk anak 37^oC.

Langkah-langkah

1. Minta klien untuk kencing dulu sebelum prosedur dilakukan

Rasional: Mengurangi ketidaknyamanan selama prosedur

2. Bantu klien pada posisi miring kiri (Sims) bila melakukan huknah rendah dan posisikan miring kanan bila akan memberikan huknah tinggi dengan lutut atas fleksi. Pada anak-anak dapat juga ditempatkan pada posisi dorsal recumbent.

Rasional: Memungkinkan larutan enema / huknah mengalir kebawah dengan gravitasi sepanjang lengkung natural kolon desenden / ascenden

3. Tempatkan bantal di bawah panggul dan bokong klien

Rasional: Mencegah membasahi linen tempat tidur

4. Tutup tubuh klien dan ekstermitas bawah dengan selimut mandi, biarkan hanya area anal yang terpajan.

Rasional: Mencegah pajanan yang tidak perlu bagian tubuh dan mengurangi rasa malu klien

5. Susun tempat enema kemudian hubungkan slang irrigator dan kanul rekti sesuai ukuran dengan klien

Rasional: Slang rektal harus cukup kecil untuk diameter tepat dari anus klien tetapi cukup besar untuk mencegah kebocoran disekitar slang

6. Tutup klem pengatur

Rasional: Mencegah kehilangan larutan awal saat ditambahkan ke irrigator

7. Tuangkan larutan hangat yang sudah disiapkan kedalam irrigator. Periksa suhu larutan dengan cara meneteskan sedikit larutan diatas pergelangan tangan bagian dalam.

Rasional: Air panas dapat membakar mukosa usus, air dingin dapat menyebabkan kram abdomen dan sulit menahan buang air besar.

8. Tinggikan irrigator lepaskan klem dan biarkan larutan mengalir cukup untuk mengisi slang klem kembali slang.

Rasional: Menghilangkan udara dari slang. Mencegah kehilangan larutan

9. Tempatkan pispot dekat tempat tidur

Rasional: untuk memudahkan mengambil bila klien tidak mampu menahan enema

10. Cuci tangan dan gunakan sarung tangan

Rasional: mengurangi transmisi mikroorganisme

11. Beri pelumas canul rekti 7,5-10 cm dengan jeli

Rasional: Memungkinkan insersi halus slang tanpa resiko iritasi atau trauma pada mukosa rektal

12. Dengan perlahan regangkan bokong dan tentukan lokasi anus. Instruksikan klien untuk relaksasi dan lepaskan nafas perlahan melalui mulut

Rasional: Menghela nafas meningkatkan relaksasi sfingter anus eksternal

13. Masukkan kanul rekti perlahan dengan mengikuti arah umbilicus klien. Panjang insersi untuk orang dewasa huknah rendah sedalam 5 - 7 cm, huknah tinggi sedalam 17-20 cm untuk anak-anak 5-7,5 cm, 2,5-3,5 cm untuk bayi. Tarik slang dengan segera bila menemui obstruksi.

Rasional: Insersi hati-hati mencegah trauma pada mukosa rektal karena penusukan slang secara tak sengaja pada dinding. Insersi lebih dari batas yang tepat dapat menyebabkan perforasi usus

14. Lanjutkan memegang slang sampai akhir instilasi cairan. Buka klem pengatur dan biarkan larutan masuk dengan perlahan

Rasional: Kontraksi usus dapat menyebabkan ekspulsi kanul rekti. Penginfusan cepat dapat merangsang defikasi dini sebelum volume yang cukup diinfuskan

15. Tinggikan irrigator 35-50 dari anus untuk pemberian huknah rendah dan tinggi irrigator 20-30 cm untuk pemberian huknah tinggi dan 7,5 cm untuk anak-anak. Waktu penginfusan bervariasi tergantung volume larutan dan rute pemberian. 1 liter larutan waktunya 10 menit

Rasional: Memungkinkan penginfusan perlahan terus menerus. irrigator terlalu tinggi menyebabkan kegagalan pemberian enema dan kemungkinan nyeri distensi kolon

16. Klem slang irrigator bila klien mengeluh kram atau bila cairan keluar dari anus disekitar slang

Rasional: Penghentian sementara penginfusan mencegah kram. Kram dapat mencegah klien untuk menahan semua cairan

17. Klem slang irrigator setelah semua larutan diinfuskan. Tempatkan tisu disekitar slang pada anus dan dengan perlahan tarik slang.

Rasional: Mencegah masuknya udara ke dalam rectum. Memberikan kenyamanan klien dan kebersihan

18. Jelaskan pada klien bahwa perasaan distensi adalah normal. Minta klien untuk menahan selama mungkin saat berbaring ditempat tidur.

Rasional: Larutan mendistensikan usus. Lamanya resistensi bervariasi dengan tipe enema dan kemampuan klien untuk mengontraksikan sfingter anal. Makin lama retensi meningkatkan lebih efektif perangsangan peristaltik dan defekasi

19. Rapihkan alat-alat dan cuci dengan air hangat. Lepaskan sarung tangan dengan menarik bagian dalam keluar dan buang pada tempatnya.

Rasional: Mengontrol transmisi dan pertumbuhan mikroorganisme

20. Cuci tangan dan dokumentasikan prosedur

MEMBERIKAN ENEMA KEMASAN

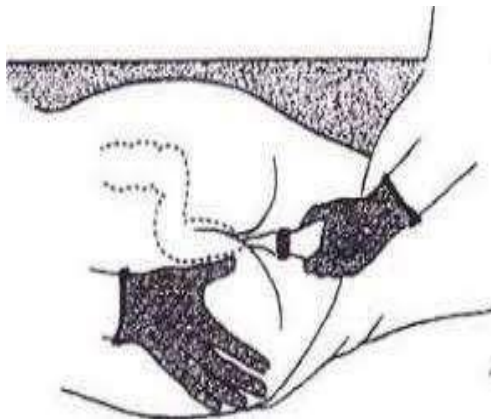
Langkah-langkah

1. Minta klien untuk kencing dulu sebelum prosedur dilakukan
2. Bantu klien pada posisi miring kiri (Sims)
3. Tempatkan bantal tahan air dibawah panggul dan bokong klien
4. Tutup tubuh klien dan ekstermitas bawah dengan selimut mandi, biarkan hanya area anal yang terpajan.
5. Tempatkan pispot dekat tempat tidur
6. Lepaskan penutup plastic ujung rektal. Meskipun ujungnyaberpelumas, jeli dapat ditambahkan sesuai kebutuhan
7. Dengan perlahan, regangkan bokong dan tentukan lokasi anus. Instruksikan klien untuk merilekskan dengan melepaskan nafas perlahan melalui mulut
8. Masukkan ujung botol dengan perlahan kedalam rectum. Masukkan 7,5 -10 cm pada orang dewasa
9. Tekan botol sampai semua larutan telah masuk rectum dan kolon

10. Beritahu klien tentang kemungkinan dorongan defekasi dalam 15– 20 mnt
11. Siapkan pispot
12. Cuci tangan
13. Dokumentasi

PERHATIAN !!

Anak dan bayi tidak boleh mendapat enema hipertonic kemasan



Gambar 9.2. Pemberian enema kemasan

RANGKUMAN

Organ utama yang berperan dalam fungsi eliminasi alvi adalah usus besar (colon). Panjang usus besar dimulai dari katup ileocecal yang terletak antara usus kecil dan usus besar sampai anus. Pada orang dewasa panjangnya kira-kira 1,5 meter dengan diameter 5-6 cm..

Fungsi utama usus besar adalah penyerapan air, mensekresi mukus yang melindungi dinding colon dan menurunkan sisa makanan ke anus.

Proses defekasi terjadi karena adanya reflek defekasi Instrinsik dan reflek defekasi parasimpatik. Faktor-faktor yang mempengaruhi defekasi usia dan perkembangan, diet dan cairan, aktifitas, faktor psikologi, gaya hidup, obat – obatan, prosedur diagnostic, anestesi dan pembedahan, kondisi patologis dan bahan-bahan iritan.

Masalah-masalah yang dapat terjadi pada fungsi eliminasi alvi adalah konstipasi, diare Incontinensia alvi, kembung, hemorroid dan melena. Untuk menjaga agar defekasi tidak mengalami gangguan, hal-hal yang perlu dilakukan adalah menjaga kebersihan tangan dan makanan, minum sesuai kebutuhan, mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung serat, olah raga dan menghindari kebiasaan yang kurang baik. Ketika seseorang dirawat di rumah sakit dan harus istirahat total maka defekasi dapat dilakukan diatas tempat tidu

KEBUTUHAN PERSONAL HYGIENE

Personal Hygiene adalah suatu tindakan memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis. Ukuran kebersihan atau penampilan seseorang dalam pemenuhan kebutuhan Personal Hygiene berbeda pada setiap orang sakit karena terjadi gangguan pemenuhankebutuhan. Tenaga kesehatan dapat memberikan informasi-informasi tentang personal hygiene yang lebih baik terkait dengan waktu atau frekuensi aktifitas, dan cara yang benar dalam melakukan perawatan diri.

10.1 Konsep Personal Hygiene

10.1.1 Pengertian Personal hygiene

Personal Hygiene berasal dari bahasa Yunani yaitu personal yang artinya perorangan dan hygiene berarti sehat. Kebersihanseseorang adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis.

Menurut beberapa ahli :

- a. Personal Hygiene adalah salah satu kemampuan dasar manusia dalam memenuhi kebutuhannya guna mempertahankan kehidupannya, kesehatan dan kesejahteraan sesuai dengan kondisi kesehatannya, klien di nyatakan terganggu keperawatan dirinya jika tidak dapat melakukan perawatan diri (Direja, 2011)
- b. Efendy. Dalam kehidupan sehari-hari kebersihan merupakan hal yang sangat penting dan harus diperhatikan karena kebersihanakan mempengaruhi kesehatan dan psikis seseorang. Kebersihan itu sendiri dapat dipengaruhi oleh nilai individu dan kebiasaan. Hal-hal yang sangat berpengaruh itu di antaranya kebudayaan, sosial, keluarga,

pendidikan, persepsi seseorang terhadap kesehatan, serta tingkat perkembangan. (dalam Astutiningsih, 2006).

- c. Perawatan diri adalah salah satu kemampuan dasar manusia dalam memenuhi kebutuhannya guna mempertahankan kehidupannya, kesehatan dan kesejahteraan sesuai dengan kondisi kesehatannya, klien dinyatakan terganggu keperawatan dirinya jika tidak dapat melakukan perawatan diri (Depkes 2000).
- d. Defisit Perawatan Diri adalah keadaan ketika individu mengalami suatu kerusakan fungsi motorik atau fungsi kognitif, yang menyebabkan penurunan kemampuan untuk melakukan aktivitas perawatan diri (Carpenito, 2006).
- e. **Poter. Perry**

Menurut Poter. Perry (2005), Personal hygiene adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis, kurang perawatan diri adalah kondisi dimana seseorang tidak mampu melakukan perawatan kebersihan untuk dirinya (dalam Tarwoto dan Wartonah 2006)

Jika seseorang sakit, biasanya masalah kebersihan kurang diperhatikan. Hal ini terjadi karena kita menganggap masalah kebersihan adalah masalah sepele, padahal jika hal tersebut dibiarkan terus dapat mempengaruhi kesehatan secara umum. Kebersihan dan kerapian sangat penting dan diperlukan agar seseorang disenang dan diterima dalam pergaulan, tetapi juga karena kebersihan diperlukan agar seseorang dapat hidup secara sehat.

10.1.2 Faktor Yang Mempengaruhi Personal Hygiene

1. Citra tubuh

Penampilan umum klien dapat menggambarkan pentingnya hygiene pada orang tersebut. Citra tubuh merupakan konsep subjektif seseorang tentang penampilan fisiknya. Citra tubuh ini dapat sering berubah. Citra tubuh mempengaruhi cara mempertahankan hygiene. Jika seorang klien rapi sekali maka perawat mempertimbangkan rincian kerapian ketika merencanakan keperawatan dan berkonsultasi pada klien sebelum membuat keputusan tentang bagaimana memberikan perawatan higienis. Karena citra tubuh klien dapat berubah akibat pembedahan atau penyakit fisik maka perawat harus membuat suatu usaha ekstra untuk meningkatkan hygiene.

2. Praktik social.

Kelompok-kelompok social wadah seorang klien berhubungan dapat mempengaruhi praktik hygiene pribadi. Selama masa kanak-kanak, kanak-kanak mendapatkan praktik hygiene dari orang tua mereka. Kebiasaan keluarga, jumlah orang dirumah, dan ketersediaan air panas dan atau air mengalir hanya merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi perawatan kebersihan.

3. Status Sosio-Ekonomi

Sumber daya ekonomi seseorang mempengaruhi jenis dan tingkat praktik kebersihan yang digunakan. Perawat harus menentukan apakah klien dapat menyediakan bahan-bahan yang penting seperti deodorant, sampo, pasta gigi dan kosmetik. Perawat juga harus menentukan jika penggunaan produk-produk ini merupakan bagian dari kebiasaan social yang dipraktikkan oleh kelompok social klien.

4. Pengetahuan

Pengetahuan tentang pentingnya *hygiene* dan implikasinya bagi kesehatan mempengaruhi praktik *hygiene*. Kendati demikian, pengetahuan itu sendiri tidaklah cukup. Klien juga harus termotivasi untuk memelihara perawatan-diri. Seringkali, pembelajaran tentang penyakit atau kondisi mendorong klien untuk meningkatkan *hygiene*. Pembelajaran praktik tertentu yang diharapkan dan menguntungkan dalam mengurangi resiko kesehatan dapat memotivasi seseorang untuk memenuhi perawatan yang perlu.

5. Kebudayaan

Kepercayaan kebudayaan klien dan nilai pribadi mempengaruhi perawatan *hygiene*. Orang dari latar kebudayaan yang berbeda mengikuti praktik keperawatan diri yang berbeda pula. Di asia kebersihan dipandang penting bagi kesehatan. Di Negara-negara eropa, bagaimanapun, hal ini biasa untuk mandi secara penuh hanya sekali dalam seminggu.

6. Pilihan Pribadi

Setiap klien memiliki keinginan individu dan pilihan tentang kapan untuk mandi, bercukur, dan melakukan perawatan rambut . klien memilih produk yang berbeda (mis. Sabun, sampo, deodorant, dan pasta gigi) menurut pilihan pribadi.

7. Kondisi Fisik.

Orang yang menderita penyakit tertentu (mis. Kanker tahap lanjut) atau menjalani operasi sering kali kekurangan energi fisik atau ketangkasan untuk melakukan *hygiene* pribadi.

10.1.3 Macam macam Personal hygiene

1. Kesehatan Gigi dan Mulut

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. Penampilan wajah sebagian ditentukan oleh tata letak gigi.

Disamping itu juga sebagai pembantu pengucapan kata-kata dengan jelas dan terang (Soenarko, 1984: 28). Seperti halnya dengan bagian tubuh yang lain, maka mulut dan gigi juga perlu perawatan yang teratur dan seyogyanya sudah dilakukan sejak kecil. Untuk pertumbuhan gigi yang sehat diperlukan sayur-sayuran yang cukup mineral seperti zat kapur, makanan dalam bentuk buah-buahan yang mengandung vitamin A atau C sangat baik untuk kesehatan gigitan mulut. 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.

Dengan menggosok gigi yang teratur dan benar maka plak yang ada pada gigi akan hilang. Hindari kebiasaan menggigit benda-benda yang keras dan makan makanan yang dingin dan terlalupanas (Depdikbud, 1986: 30). 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

2. Kesehatan Rambut dan Kulit 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 dan kulit kepala harus selalu sehat dan bersih, sehingga perlu perawatan yang baik. Untuk perawatan rambut dapat ditempuh dengan

berbagai cara namun demikian carayang dilakukan adalah cara pencucian rambut.

Rambut adalah bagian tubuh yang paling banyak mengandung minyak. Karenaitu kotoran, debu, asap mudah melekat dengan demikian makapencucian rambut adalah suatu keharusan. Pencucian rambutdengan shampoo dipandang cukup apabila dilakukan dua kalidalam seminggu (Depdikbud, 1986:12).

Rambut yang sehat yaitu tidak mudah rontok dan patah,tidak terlalu berminyak dan terlalu kering serta tidak berketombedan berketutu.

Tujuan bagi klien yang membutuhkan perawatan rambut dan kulit kepala meliputi sebagai berikut:

1. Pola kebersihan diri klien normal
2. Klien akan memiliki rambut dan kulit kepala bersih yang sehat
3. Klien akan mencapai rasa nyaman dan harga diri
4. Klien dapat mandiri dalam kebersihan diri sendiri
5. Klien akan berpartisipasi dalam praktik perawatan rambut.

3. Kesehatan kulit

Kulit merupakan pelindung bagi tubuh dan jaringan dibawahnya. Perlindungan kulit terhadap segala rangsangan dariluar, dan perlindungantubuh 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 ampas-ampas berupa zat yang tidak terpakai melalui keringat yang keluar lewat pori-pori (Soenarko, 1984:4). Kulit yang baik akan dapat menjalankan fungsinyadengan baik sehingga perlu dirawat. Pada masa yang modern sekarang ini tersedia berbagai cara modern pula berbagai perawatan kulit. Namun cara paling utama bagi kulit, yaitu

pembersihan badan dengan cara mandi. Perawatan kulit dilakukan dengan cara mandi 2 kali sehari yaitu pagi dan sore. Tentu saja dengan air yang bersih. Perawatan kulit merupakan keharusan yang mendasar (Depdikbud, 1986:23). Kulit yang sehat yaitu kulit yang selalu bersih, halus, tidak ada bercak-bercak merah, tidak kaku tetapi lentur (fleksibel)

4. Kesehatan 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 selalu bersih, untuk mendengar jelas dan telinga bagian luar selalu bersih.

5. Kesehatan Kuku

Guna kuku adalah sebagai pelindung jari, alat kecantikan, senjata, pengais dan pemegang (Depdikbud, 1986:22). 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 yang selanjutnya akan ditularkan ke bagian tubuh yang lain

6. Kesehatan Mata

Pembersihan mata biasanya dilakukan selama mandi dan melibatkan pembersihan dengan washlap bersih yang dilembabkan ke dalam air. Sabun yang menyebabkan panas dan iritasi biasanya dihindari. Cara menyeka mata dari dalam ke luar kantung mata untuk mencegah sekresi dari pengeluaran ke dalam kantong lakrimal. Bagian yang terpisah dari washlap digunakan sekali waktu untuk mencegah penyebaran infeksi. Jika klien memiliki sekresi kering

yang tidak dapat diangkat dengan mudah dengan menyeka, maka dapat meletakkan kain yang lembab atau kapas pada margin kelopak mata pertama kali untuk melunakkan sekresi. 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. Mata dapat dibersihkan dengan kapas steril yang diberi pelembab normal salin steril. Air mata buatan bisa diperlukan, dan pesanan untuk itu harus diperoleh dari dokter. Tindakan pencegahan harus digunakan jika potongan kecil digunakan pada mata karena dapat meyebabkan cedera kornea.

7. 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.

Jika klien tidak dapat membuang sekresi nasal, perawat membantu dengan menggunakan washlap basah atau aplikator kapas bertangkai yang dilembabkan dalam air atau salin. Aplikator seharusnya jangan dimasukkan melebihi panjang ujung kapas. Sekresi nasal yang berlebihan dapat juga dibuang dengan pengisap. Pengisap nasal merupakan kontraindikasi dalam pembedahan nasal atau otak.

10.1.4 Berdasarkan waktu pelaksanaannya

Menurut Alimul (2006) personal hygiene berdasarkan waktu pelaksanaannya dibagi menjadi empat yaitu:

1. 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

2. 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.

3. 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, membersihkan mulut, merapikan tempat tidur, dan melakukan pemeliharaan kebersihan lingkungan kesehatan pasien.

4. 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 kebutuhan eliminasi (BAB / BAK), mencuci tangan dan muka, membersihkan mulut, dan memijat daerah punggung.

10.1.5 Tujuan Personal Hygiene

Tujuan perawatan personal hygiene adalah

- a. Menghilangkan minyak yang menumpuk, keringat, sel-sel kulit yang mati dan bakteri
- b. Menghilangkan bau badan yang berlebihan
- c. Memelihara integritas permukaan kulit
- d. Menstimulasi sirkulasi / peredaran darah
- e. Meningkatkan perasaan sembuh bagi klien
- f. Memberikan kesempatan pada perawatan untuk mengkaji kondisi kulit
- g. Meningkatkan percaya diri seseorang
- h. Menciptakan keindahan
- i. Meningkatkan derajat kesehatan seseorang

10.1.6 Dampak yang sering ditimbulkan

1. Dampak Fisik

Banyak gangguan kesehatan yang diderita seseorang karena tidak terpeliharanya kebersihan perorangan dengan baik. Gangguan fisik yang sering terjadi adalah: Gangguan integritas kulit, gangguan membran mukosa mulut, infeksi pada mata dan telinga, dan gangguan fisik pada kuku.

2. Dampak Psikososial

Masalah social yang berhubungan dengan personal hygiene adalah gangguan kebutuhan rasa nyaman, kebutuhan dicintai dan mencintai, kebutuhan harga diri, aktualisasi diri,dan gangguan interaksisosial.

10.2 Personal Hygiene Pada Klien Dengan Ketergantungan Total Maupun Pastial

1. Perawatan kulit kepala dan rambut

Merupakan tindakan keperawatan pada pasien yang tidak mampu memenuhi kebutuhan perawatan diri dengan cara mencuci dan menyisir rambut.Tujuannya adalah membersihkan kuman kuman yang ada pada kulit kepala ,menambah rasa nyaman, membasmi kutu atau ketombe yang melekat pada kulit ,serta memperlancar system peredaran darah di bawah kulit.

Alat dan Bahan

1. Handuk secukupnya
2. Perlak atau pengalas
3. Baskom berisi air hanagt
4. Sampo dalam tempatnya
5. Kasa dan kapas
6. Sisir
7. Bengkok/nierbekken
8. Gayung
9. Ember kosong

Menjaga kebersihan atau pemeliharaan rambut dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

2. Pencucian Rambut

Yang dimaksud mencuci rambut adakah menghilangkan kotoran rambut dan kulit kepala dengan menggunakan sampo atau sabun

Indikasi mencuci rambut :

1. Pasien dengan rambut yang kotor
2. Pasien yang akan menjalani operasi
3. Secara rutin lima hari sekali bila pasien mengijinkan
4. Setelah memasang kap kutu

Alat dan Bahan

1. Dua Handuk dan satu waslap
2. Perlak atau pengalas
3. Baskom berisi air hangat
4. Sampo dalam tempatnya
5. kom kecil serta Kasa dan kapas
6. dua Sisir dan celemek
7. Bengkok/nierbekken
8. Gayung bermulut lancip
9. Ember kosong

Prosedur Kerja

1. Jelaskan prosedur pada pasien
2. Pakai celemek
3. Cuci tangan
4. Tutup jendela atau pasang sampiran
5. Menidurkan pasien seaneak mungkin dengan kepala dekat sisi tempat tidur
6. Letakkan baskom di bawah tempat tidur tepat di bawah kepala pasien
7. Pasang perlak atau pengalas di bawah kepala dan sambungkan ke arah bagian baskom dengan pinggir di gulung
8. Tutup telinga dengan kapas
9. Tutup dada dengan handuk sampai ke leher

10. Kemudian, sisir rambut dan lakukan pencucian dengan air hangat , selanjutnya gunakan sampo dan bilas dengan air hangat sambil di pijat
11. Bilas rambut sapai bersih lalu keringkan
12. Bereskan alat alat kembalikan ketempat semula
13. Cuci tangan

3. Memandikan Pasien di Tempat Tidur

Tindakan keperawatan di lakukan pada pasien yang tidak mampu mandi secara sendiri dengan cara memandikan di tempat tidur. Tujuannya adalah menjaga kebersihan tubuh ,mengurangi infeksi akibat kulit kotor ,memperlancar sisitem peredaran darah , urat saraf, mengendorkan otot , menambah kenyamanan pasien dan sebagai edikasi pada masyarakat

Alat dan Bahan

1. Baskom mandi du buah, masing masing berisi air dingin dan hangat.
2. Pakaian pengganti dan selimut dandi
3. Dua Handuk dua waslap ,sarung tangan
4. Tempat untuk pakaian kotor
5. Sampiran, pispot dan botol cebok, kapas cebok
6. Sabun

Prosedur Kerja

1. Mencuci tangan
2. Membantu pasien menyikat gigi
3. Menawarkan pasien tuntuk BAB/BAK
4. Mencuci muka pasien : Handuk bagian atas dibentangkan dibawah kepala. Membersihkan mata pasien tanpa menggunakan sabun, Mencuci muka dan telinga dengan waslap atas, keringkannya dengan handuk atas (menanyakan apakah muka disabun atau tidak)

5. Mencuci lengan pakaian atas ditanggalkan lalu handuk atas dibentangkan memanjang disisi kanan dan handuk bawah disisi kiri, sehingga menutupi bagian depan dan kedua lengan diatas handuk.
6. Mencuci lengan dan ketiak, membilas minimum 3 x keringkan dengan handuk atas
7. Mencuci dada dan perut kedua lengan dikeataskan dan diletakkan disamping kepala
8. Mengeringkannya dengan handuk atas.
9. Mencuci punggung:
 - Menutup bagian depan dengan handuk bawah
 - Menanggalkan celana dalam
 - Menganjurkan pasien miring kekiri
10. Membentangkan handuk atas memanjang dibawah punggung.
11. Mencuci punggung dengan waslap atas .
12. Mencuci paha dan bokong dengan waslap bawah.
13. Mengeringkan punggung dengan handuk atas, paha dan bokong dengan handuk bawah.
14. Menggosok kamfer minyak kayu putih/ yang lain sesuai kebiasaan pasien.
15. Menganjurkan pasien miring ke kanan
16. Mencuci punggung, paha dan bokong sebelah kiri terakhir anus seperti sebelah kanan.
17. Menggosok minyak kayu putih/ lainnya
18. Mengenakan pakaian bagian atas.
19. Mencuci paha dan kaki
20. Membentangkan handuk di bagian bawah .
21. Handuk bawah memanjang dibawah kaki

22. Mencuci dengan waslap atas
23. Mengeringkan dengan handuk bawah
24. Mencuci bagian bawah depan: Menanggalkan pakain bagian bawah
25. Handuk bawah melintang dibawah bokong, separuh menutupi bagian atas
26. Mencuci bagian bawah depan dengan waslap
27. Mengeringkan dengan handuk bawah.
28. Mengenakan pakaian bawah
29. Menyisir rambut
30. Membereskan alat-alat cuci tangan

4. Memelihara Kebersihan Dan Kesehatan

Mata Yang perlu dipersiapkan

- a. Air hangat
- b. Kapas
- c. Kain
- d. Sapu tangan yang bersih

Prosedurnya :

1. Mata sebaiknya dibersihkan setiap hari.
2. Sewaktu – waktu sebaiknya dibersihkan dengan boor water 3% atau air yang sudah dimasak. Caranya ialah dengan menyapukan kapas mulai dari pinggir mata menuju ke arah tengah (menuju hidung). Lakukan hal ini berulang – ulang sampai mata terasa bersih
3. Jangan menggosok mata dengan tangan yang kotor, kain atau sapu tangan yang kotor atau sapu tangan orang lain.
4. Periksakan mata ke setahun sekali ke dokter spesialis atau petugas kesehatan terdekat.

5. Biasakan membaca pada tempat yang cukup terang dengan jarak mata dan obyek yang dibaca tidak kurang dari 30 cm.

5. **Membersihkan kacamata**

Membersihan Kacamata. Kacamata terbuat kaca yang diperkeras atau plastik yang tahan akan pengaruh untuk mencegah pecah. Namun, karena biaya , perawat harus hati-hati bila membersihkan kacamata dan harus melindungi dari kerusakan atau kehancuran lain ketika tidak digunakan. Kacamata harus diletakkan pada tempatnya dan di laci meja sebelah tempat tidur ketika tidak digunakan. Air hangat adalah cukup untuk membersihkan lensa kacamata. Kain yang lembut paling baik untuk mengeringkan sehingga mencegah goresan. Lensa plastik dapat tergores dengan mudah dan memerlukan larutan pembersih khusus dan tissue kering.

Perawatan Lensa Kontak. Lensa kontak adalah kecil, bulat, transparan dan kadang-kadang berbentuk cakram berwarna yang pas diletakkan di atas kornea mata. Lensa mengambang pada lapisan air mata yang meminyaki mata. Lensa kontak dibentuk khusus untuk mengoreksi kesalahan refraktif mata atau ketidaknormalan bentuk kornea. Lensa kontak relatif mudah digunakan dan dilepaskan. Ada tiga tipe lensa kontak: keras, lembut dan dapat ditembus gas yang kaku (RGP), juga dikenal sebagai lensa yang dapat ditembus oksigen.

Bila lensa kontak dipakai klien, lensa mengakumulasi sekresi dan benda asing. Material ini memburuk dan kemudian mengiritasi mata, yang menyebabkan gangguan penglihatan dan risiko infeksi. Setelah dilepas, lensa kontak harus dibersihkan dan didesinfeksi dengan teliti. Lensa kontak memberikan beberapa keuntungan dibandingkan kacamata.

1. Meningkatkan kejelasan penglihatan
2. Lebih aman dari kacamata selama aktivitas tertentu

3. Memperhalus secara optik permukaan yang tidak rata dari mata
4. Memberikan penampilan yang lebih atraktif untuk pemakai.

6. Perawatan Lensa kontak

Prosedur perawatan lensa kontak

- a. Inspeksi mata atau Tanya pada klien apakah kontak lensa di gunakan
- b. Kaji kemampuan klien untuk memanipulasi dan memegang kontak lensa
- c. Setelah lensa di lepas ,inspeksi mata terhadap tanda tanda iritasi kornea,air mata yang berlebihan ,kemerahan,rasa perih terbakar.
- d. Persiapkan peralatan dan bahan yang di perlukan untuk melepaskan lensa
 - 1) Tempatnya penyimpanan lensa kontak di beri label dengan nama klien
 - 2) Mangkuk pengisap lensa
 - 3) Larutan saline steril
 - 4) Handuk mandi
- e. Persiapkan peralatan dan bahan untuk pembersihan dan insersi
 - 1) Lensa didalam tempat penyimpanan yang bersih,diberi label nama klien
 - 2) Peralatan desinfektan termal
 - 3) Pembersih sunfaktan
 - 4) Larutan pembilas
 - 5) Desinfektan lensa steril dan larutan enzim
 - 6) Larutan pembasah steril untuk lensa keras
 - 7) Bola kapas atau kapas bertangkai
 - 8) Handuk mandi
 - 9) Gelas berisi air hangat

- f. Diskusikan prosedur dengan klien
- g. Atur posisi klien yang telentang atau duduk di tempat tidur atau kursi

Melepas lensa lunak

- 1) Cuci tangan
- 2) Letakkan handuk di bawah wajah klien
- 3) Tambahkan beberapa tetes salin steril ke mata klien
- 4) Minta klien untuk memandang lurus ke depan
- 5) Menggunakan jari tengah, tarik kelopak mata bagian bawah

Dengan telapak jari telunjuk pada tanagn yang sama ,geser lensa keluar kornea ke arah bagian putih mata

- 6) Tarik kelopak mata bagian atas ke bawah secara lembut dengan ibu jari pada tangan yang lain dan tekan lensa sedikit di antara ibu jari dan jari telunjuk
- 7) Ambil lensa secara perlahan dan angkat keluar tanpa membuat ujung – ujung lensa berhimpitan
- 8) Jika ujung –ujung lensa menempel ,letakkan lensa di telapak tangan dan rendam keseluruhan dengan salin steril. Secara lembut balikkan lensa dengan ibu jari telunjuk dengan gerakan ke depan ke belakng. Jika gosokan tidak memisahkan ujung –ujung lensa maka lensa dapat di rendam dalam larutan steril.
- 9) Bersihkan dan bilas lensa .Letakkan lensa ke dalam kontak tempat penyimpanan yang sesuai.*R* untuk lena kanan *L* untuk lensa kiri . Pastikan lensa berada di tengah
- 10) Ulangi langkah 8c-8j untuk lensa yang lain.Amankan penutup pada penyimpanan.
- 11) Kembalikan handuk dan cuci tangan

Melepas lensa kaku

- a. Cuci tangan
- b. Letakkan handuk di bawah wajah klien
- c. Pastikan lensa berada pada posisi tepat di atas kornea. Jika tidak, minta klien tutup mata, letakkan jari telunjuk dan jari tengah dari satu tangan di belakang lensa, secara perlahan tapi kuat pijat lensa kembali ke tempatnya.
- d. Letakkan jari telunjuk pada pojok luar mata dan tarik kulit secara lembut ke belakang arah telinga
- e. Minta klien berkedip. Jangan melepas tekanan pada kelopak sampai selesai.
- f. Jika lensa gagal keluar, secara lembut tarik kelopak mata melebihi ujung lensa. Tekan kelopak mata ke bawah berlawanan dengan ujung bawah lensa.
- g. Biarkan kelopak mata menutup sedikit dan pegang lensa saat naik dari mata. Mangkuk pengisap dapat di gunakan untuk klien gelisah atau tidak sadar.
- h. Letakkan lensa di tangan anda.
- i. Bersihkan dan bilas lensa. Letakkan lensa di dalam kotak tempat penyimpanan yang sesuai. *R* untuk lensa kanan *L* untuk lensa kiri. Letakkan lensa di tengah tempat penyimpanan, sisi konveks di bawah.
- j. Ulangi langkah 8c-8j untuk lensa yang lain. Amankan penutup atas kotak penyimpanan
- k. Kembalikan handuk dan cuci tangan

Membersihkan dan mendesinfeksi lensa kontak

- a. Cuci tangan
- b. Susun peralatan di samping tempat tidur
- c. Letakkan handuk di atas area kerja
- d. Buka tempat lensa hati –hati
- e. Berikan 1 – 2 tetes larutan pembersih pada lensa.
- f. Gosok lensa dengan lembut selama 20-30 detik .
- g. Pegang lensa diatas nirbekken lalu bilas dengan larutan pembilas.
- h. Letakkan lensa di kotak penyimpanan.

Memasukkan lensa kaku

- a. Cuci tangan
- b. Letakkan handuk di dada klien
- c. Usahkan mengangkat lensa lurus ke atas
- d. Bilas dengan air ,Basahi lensa
- e. Letakkan lensa pada tangan dominan
- f. Melihat lurus ke depan dengan mata terbuka lebar ,lalu letakkan lensa secara lembut .
- g. Ulangi langkah 10c-10i untuk mata kiri .
- h. Bantu klien dalam posisi nyaman
- i. Buang peralatan yang kotor.
- j. Cuci tangan

Memasukkan lensa lunak

- a. Cuci tangan
- b. Letakkan handuk di atas dada klien
- c. Angkat lensa kanan dan bilas
- d. Gunakan jari tengah
- e. Mata lurus ke depan ,lalu masukkan dengan lembut pad kornea

- f. Berkedip beberapa kali
- g. Ulangi langkah 12c-12k untuk mata yang lain
- h. Bantu klien pada posisi nyaman
- i. Buang peralatan yang kotor , lalu cuci tangan .
- j. Tanya klien , apakah lensa sudah nyaman
- k. Catat laporan

7. Perawatan kuku kaki dan tangan

Merupakan tindakan keperawatan pada pasien yang tidak mampu merawat kuku sendiri. Tujuannya adalah menjaga kebersihan kuku dan mencegah timbulnya luka atau infeksi akibat garukan dari kuku.

Alat dan bahan

- 1. Alat pemotong kuku
- 2. Handuk
- 3. Baskom berisi air hangat
- 4. Bengkok/nierbekken
- 5. Sabun , Kapas
- 6. Sikat kuku

Prosedur kerja

- 1. Jelaskan prosedur pada pasien
- 2. Cuci tangan
- 3. Atur posisi pasien dengan duduk atau tidur
- 4. Tentukan kuku yang akan di potong
- 5. Rendamlah kuku denga air hangat kurang lebih 2 menit dan lakukan sikat dengan beri sabun bila kotor.
- 6. Keringkan dengan handuk
- 7. Letakkan tangan di atas bengkok dan lakukan pemotongan kuku.
- 8. Cucitangan

8. Oral hygiene

Hygiene Mulut

Pasien immobilisasi terlalu lemah untuk melakukan perawatan mulut, sebagai akibatnya mulut menjadi terlalu kering atau teriritasi dan menimbulkan bau tidak enak. Masalah ini dapat meningkat akibat penyakit atau medikasi yang digunakan pasien. Perawatan mulut harus dilakukan setiap hari dan bergantung terhadap keadaan mulut pasien. Gigi dan mulut merupakan bagian penting yang harus dipertahankan kebersihannya sebab melalui organ ini berbagai kuman dapat masuk.

Hygiene mulut membantu mempertahankan status kesehatan mulut, gigi, gusi, dan bibir, menggosok membersihkan gigi dari partikel – partikel makanan, plak, bakteri, memasase gusi, dan mengurangi ketidaknyamanan yang dihasilkan dari bau dan rasa yang tidak nyaman. Beberapa penyakit yang mungkin muncul akibat perawatan gigi dan mulut yang buruk adalah karies, gingivitis (radang gusi), dan sariawan.

Hygiene mulut yang baik memberikan rasa sehat dan selanjutnya menstimulasi nafsu makan.

Tujuan perawatan hygiene

Mulut pasien adalah pasien akan memiliki mukosa mulut utuh yang terhidrasi baik serta untuk mencegah penyebaran penyakit yang ditularkan melalui mulut (misalnya tifus, hepatitis), mencegah penyakit mulut dan gigi, meningkatkan daya tahan tubuh, mencapai rasa nyaman, memahami praktik hygiene mulut dan mampu melakukan sendiri perawatan hygiene mulut dengan benar

9. Perawatan Gigi

Menggosok gigi adalah cara yang umum dianjurkan untuk membersihkan deposit lunak pada permukaan gigi dan gusi.

Alat dan bahan

1. Handuk dan kain pengalas
2. Gelas kumur berisi:
 - a. Air masak/NaCl
 - b. Obat kumur
 - c. Borax gliserin
3. Spatel lidah yang telah dibungkus dengan kain kasa
4. Kapas lidi,
5. Bengkok
6. Kain kasa
7. Pinset atau arteri klem
8. Sikat gigi dan pasta gigi

D. Prosedur kerja

1. Untuk pasien tidak sadar

- a. Jelaskan prosedur pada klien/keluarga klien
- b. Cuci tangan
- c. Atur posisi dengan posisi tidur miring kanan/kiri
- d. Pasang handuk dibawah dagu/pipi klien
- e. Ambil pinset dan bungkus dengan kain kasa yang dibasahi dengan air hangat/masak
- f. Gunakan tong spatel (sudip lidah) untuk membuka mulut pada saat
- g. Membersihkan gigi/mulut
- h. Lakukan pembersihan dimulai dari dinding roggga mulut, gusi, gigi, dan lidah

- i. Keringkan dengan kasa steril yang kering
- j. Setelah bersih, oleskan dengan Borax gliserin
- k. Cuci tangan setelah prosedur dilakukan.

Untuk pasien sadar, tetapi tidak mampu melakukan sendiri

- a. Jelaskan prosedur pada klien
- b. Cuci tangan
- c. Atur posisi dengan duduk
- d. Pasang handuk dibawah dagu
- e. Ambil pinset dan bungkus dengan kain kasa yang dibasahi dengan air hangat/masak
- f. Kemudian bersihkan pada daerah mulut mulai rongga mulut, gisi, gigi dan lidah, lalu bilas dengan larutan NaCl.
- g. Setelah bersih oleskan dengan borax gliserin
- h. Untuk perawatan gigi lakukan penyikatan dengan gerakan naik turun
- i. Cuci tangan setelah prosedur dilakukan.

2. Pembersihan gigi palsu

a. Alat dan bahan

- 1. Sikat gigi bebulu lembut
- 2. Sikat gigi untuk gigi palsu
- 3. Nirbekken
- 4. Detrifikasi gigi palsu atau pasta gigi
- 5. Gelas air
- 6. Kasa tunggal 4x4
- 7. Waslap
- 8. Cangkir plastik gigi palsu
- 9. Sarung tanga sekali pakai

h. Prosedur perawatan gigi palsu

1. Jelaskan prosedur pada pasien yang akan di lakukan perawata gigi palsu
2. Cuci tangan
3. Isi mangkok piala ginjal setengah dengan air biasa atau letakkan waslap pada westafel dan nyalakan air sampai terisi kurang lebih 2.5 cm
4. Kenakan sarung tangan sekali pakai
5. Minta pasien untuk membuka gigi palsunya.
6. Gunakan detrifikasi pada gigi palsu dan sikat permukaan gigi palsu. Pegang gigi palsu di dekat air. Pegang sikat secara horizontal dan gunakan gerakan ke belakang dan ke depan untuk membersihkan permukaan penggigit pada permukaan gigi sebelah luar. Pegang sikat secara vertikal dan gunakan gosokan pendek untuk membersihkan permukaan dalam gigi. Pegang sikat secara horizontal dan gunakan gerakan ke belakang dan ke depan untuk membersihkan permukaan penggigit pada permukaan dalam gigi.
7. Bilas gigi palsu dengan air biasa
8. Kembalikan gigi palsu pada pasien atau simpan dalam air biasa di dalam cangkir plastik
9. Kosongkan mangkok nirbekken dan tambahkan air dingin. Berikan pasta gigi pada sikat gigi lembut, dan sikat gusi, langit-langit dan lidah dengan lembut
10. Minta pasien untuk berkumur
11. Masukkan kembali gigi palsu jika pasien menginginkan.
12. Buang srunng tangan pada tempat sampah. Bersihkan dan simpan baha bahan. Cuci tngan
13. Tanyakan pada pasien jika gigi palsu terasa nyaman
14. Catat prosedur pada *flowsheet* atau catatn perawat.

i. Vulva hygiene (Perawatan Perineum)

Vulva hygiene adalah membersihkan *vulva* dan daerah sekitarnya pada ibu nifas atau tidak dapat melakukannya sendiri. Ibu yang harus istirahat di tempat tidur (misalnya, karena *hipertensi*, pasca *section caesarea*) harus dimandikan setiap hari dan mencuci daerah *perineum* dua kali sehari dan sesudah selesai membuang hajat. Jika ibu mampu mandi sendiri maka diajarkan untuk merawat daerah *perineum*.

Tujuan *vulva hygiene* adalah untuk mencegah infeksi, penyembuhan luka jahitan *perineum*, kebersihan *perineum* dan *vulva* serta memberikan rasa nyaman bagi klien. Peralatan yang diperlukan adalah kapas sublimat, alas bokong, botol cebok berisi larutan desinfektan sesuai dengan kebutuhan, betadin dan kain kasa, bengkok, dan sarung tangan. Jika ibu mampu membersihkan sendiri pastikan bahwa ibu mengerti untuk membersihkan daerah sekitar *vulva* terlebih dahulu, dari depan ke belakang, kemudian membersihkan daerah anus.

Jika ibu tidak mampu melakukan *vulva* sendiri, maka petugas harus membantunya.

1. Pengalas dipasang dibawah bokong pasien, posisi pasien dorsal recumbent.
2. Dengan menggunakan sarung tangan (tangan kiri). Siram *vulva* dengan air cebok yang berisi larutan desinfektan. *Vulva* dibersihkan mulai *libia minora* kiri dan kanan, *libia mayora* kiri dan kanan, kemudian *vestibulum* dan *perineum*. Cara mengusap dari atas ke bawah bila masih kotor diusap lagi dengan kapas sublimat yang baru hingga bersih.
3. Keadaan *perineum* diperhatikan, apakah jahitannya basah, ada pembengkakan, iritasi dsb.

PEMENUHAN KEBUTUHAN ISTIRAHAT DAN AKTIVITAS

11.1 KONSEP ISTIRAHAT TIDUR

Tidur dan istirahat merupakan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi. Hanya dengan istirahat dan tidur cukup, tubuh dapat melaksanakan fungsinya secara optimal. Ada perbedaan pengertian antara tidur dan istirahat, meskipun keduanya sama-membuat tubuh rileks. Tidur adalah suatu keadaan tak sadarkan diri namun dapat dibangunkan dengan stimulus yang sesuai. Pendapat lain menjelaskan bahwa tidur adalah perubahan proses fisiologis tubuh dan menurunnya tanggapan terhadap rangsangan dari luar.

Karakteristik tidur ditandai dengan aktivitas tubuh minimal, tingkat kesadaran bervariasi, perubahan proses fisiologis tubuh dan penurunan respon terhadap stimulus eksternal. Orang yang sakit sering kali tidak bisa tidur karena sering merasakan nyeri. Jika seseorang tidak tidur maka waktu tidur berikutnya akan lebih lama.

Pengertian istirahat adalah bersantai menyegarkan diri/diam dan tak ada kegiatan. Pengertian lainnya adalah melepaskan diri dari apapun yang membosankan, menyulitkan, atau menjengkelkan serta mengurangi kegiatan sehingga badan terasa segar kembali. Keadaan istirahat tersebut tidak sampai tertidur.

11.2 Fisiologis tidur

Aktivitas tidur dikendalikan oleh sistem pada batang otak. Secara fisiologis, ada 2 tahapan dari tidur yaitu :

1. Non REM/ NREM (*Non Rapid Eye Movement*) disebut juga dengan tidur gelombang pendek, karena pada tahap ini gelombang otak lebih

pendek dibanding saat sadar. Tidur Non REM ada 4 tahap. Tahap I dan II merupakan tidur ringan (light sleep), karena mudah dibangunkan. Tahap III dan IV merupakan tidur dalam (deep-sleep /delta-sleep), karena pada tahap ini orang tidur sangat lelap. Adapun karakteristik setiap tahap adalah:

a. Tahap I

- Mulai tertidur dan berlangsung dalam waktu yang sangat singkat, sekitar 5 menit.
- Merupakan 5% dari keseluruhan tidur.
- Keadaan relaks, masih sadar dengan lingkungannya dan mudah bangun
- Kelopak mata membuka dan menutup pelan-pelan , bola mata bergerak ke atas dan ke bawah.

a. Tahap II:

- Tahap awal benar-benar tidur
- Dapat bangun relatif mudah, otak mulai relaksasi.
- Berlangsung sekitar 15 menit dan merupakan 50 – 55% dari tidur

c. Tahap III

- Merupakan awal tidur nyenyak, relaksasi otot menyeluruh.
- Berlangsung sekitar 15-30 menit dan merupakan 10 % dari tidur
- Tidur dalam, cenderung sulit dibangunkan

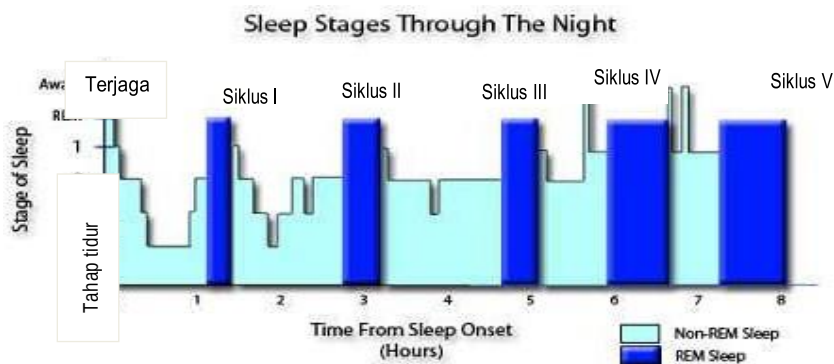
d. Tahap IV

- Tidur semakin dalam (delta sleep) dan sulit dibangunkan sehingga membutuhkan rangsangan
- Berlangsung 10 % dari tidur.
- Nadi dan pernafasan menurun, otot-otot sangat relaks.
- Metabolisme lambat dan temperatur tubuh menurun.

- Bila dibangunkan tampak bingung
2. REM/ I-REM (*Rapid Eye Movement*). Seseorang yang sedang tidur pada tahap REM bila dibangunkan biasanya mengatakan baru saja bermimpi. Tidur REM biasanya terjadi tiap 90 menit setelah tertidur dan berlangsung selama 5-30 menit. Ciri-ciri tidur tahap REM adalah:
- Fase tidur ini lebih dalam dari NREM.
 - Sulit dibangunkan atau sebaliknya dapat bangun dengan tiba-tiba
 - Bola mata cenderung bergerak cepat
 - Berlangsung 20-25 % dari tidurnya semalam
 - Pernafasan dan denyut jantung menjadi cepat, tekanan darah naik fluktuasi
 - Metabolisme dan suhu tubuh naik
 - Penting untuk keseimbangan mental emosi dan berperan dalam belajar memori dan adaptasi

Siklus tidur

Bagaimana seseorang melewati fase REM dan N REM pada tidurnya tergambar pada siklus dibawah :



Gambar 11.1 Siklus Tidur

Selama tidur, seseorang biasanya melewati 3-4 tahapan tidur NREM sebelum masuk ke fase REM. Siklus atau perputaran antara dua fase ini akan terus berulang selama tidur, yang masing-masingnya membutuhkan waktu antara 1 – 2 jam. Siklus ini dapat berulang sekitar 3 hingga 4 kali dalam satu malam.

Kebutuhan Tidur Rata-Rata Per Hari

Berikut ini perkiraan tidur untuk setiap tahap usia yang perlu saudara ketahui. Sebagai tambahan informasi, disajikan pula prosentase tidur tahap REM.

Tingkat perkembangan	Usia	Kebutuhan tidur
Bayi baru lahir	0-1 bulan	14-18 jam/hari dengan 50% REM
Bayi(s/d 1 thn)	1 bulan-18 bulan	12-14 jam/hari dengan 20-30% REM
Todler(1-3 thn)	1-3 tahun	11-12 jam/hari dengan 25% REM
Pra sekolah	3-6 tahun	11 jam/hari dengan 20% REM
Usia sekolah	6-12 tahun	10 jam/hari dengan 18,5% REM
Adolescent	12-18 tahun	8,5 jam/hari dengan 20% REM
Dewasa muda	18-40 tahun	7-8 jam/hari dengan 20-25% REM
Dewasa menengah	40-60 tahun	7 jam/hari dengan 20% REM
Dewasa tua (usia lanjut)	60 tahun keatas	6 jam/hari, jika tidur sering terbangun. Tahap 4 NREM sering tidak ada

Pada masa anak, tidur REM lebih lama dibanding pada usia dewasa dan usia lanjut. Hal itulah yang menyebabkan mengapa pada usia dewasa jika tidur, mudah terbangun.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tidur Dan Istirahat

Disamping kebutuhan tidur setiap orang berbeda secara fisiologis, ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan tidur dan istirahat seseorang, yaitu:

1. *Umur*. Semakin bertambah usia, semakin berkurang kebutuhan tidur.
Hal ini dipengaruhi oleh perubahan fisiologis dari sel-sel tubuh.
2. *Penyakit*. Pada klien dengan nyeri, kecemasan atau dyspnea, membutuhkan waktu tidur lebih banyak untuk regenerasi sel-sel yang rusak, namun disisi lain tidur sering bangun karena kesakitan.
3. *Motivasi*. Niat seseorang untuk tidur mempengaruhi kualitas. Kegiatan menonton TV, main game atau hal-hal lain yang dapat menyebabkan penundaan waktu tidur.
4. *Emosi*. Suasana hati, marah, cemas dan stres dapat menyebabkan seseorang tidak bisa tidur dengan nyenyak.
5. *Lingkungan*. Lingkungan di dekat bandara atau di tepi jalan umum menimbulkan kebisingan.
6. *Obat – obatan*. Penggunaan obat-obat tertentu bisa memberi efek gangguan tidur. Obat Diuretik dapat menyebabkan insomnia. Obat-obat seperti golongan sedative, hipnotika dan steroid dapat mempermudah kantuk..
7. *Makanan dan minuman*. Pola dan konsumsi makanan yang cukup protein akan mempercepat proses tidur. Sebaliknya orang dengan gizi kurang akan terganggu proses tidurnya.
8. *Aktivitas*. Kurang beraktivitas dan atau melakukan aktivitas yang berlebihan justru akan menyebabkan kesulitan untuk memulai tidur.
Pernahkan saudara menjumpai seorang pasien, karena ketidakberdayaannya dan hanya berbaring ditempat, kedua kakinya mengecil dan tidak mampu berjalan? Hal itu terjadi karena kedua

kakinya tidak pernah digunakan beraktivitas, sehingga menjadi atrofi (pengecilan jaringan otot). Oleh karena itu, meskipun pasien hanya ditempat tidur, aktivitas tetap harus dilakukan meskipun terbatas.

Kebutuhan aktivitas merupakan kebutuhan untuk pergerakan sehari-hari seperti mobilisasi dan aktivitas lainnya. Untuk beraktivitas, sistem tubuh yang berperan adalah:

1. Tulang adalah organ yang memiliki berbagai fungsi antara lain fungsi mekanis untuk membentuk rangka dan melekatnya otot, tempat menyimpan mineral, tempat sumsum tulang dan pelindung organ dalam.
2. Otot dan Tendon memiliki kemampuan berkontraksi yang memungkinkan tubuh bergerak sesuai kemampuan.
3. Ligamen merupakan bagian yang menghubungkan tulang dan tulang.
4. Sistem saraf terdiri atas sistem saraf pusat (otak dan medula spinalis) dan sistem saraf tepi (percabangan dari sistem saraf pusat).
5. Sendi sebagai tempat dua atau lebih ujung tulang bertemu.

Kebutuhan Mobilitas Dan Imobilitas

Sebagaimana telah disinggung, beraktivitas merupakan sesuatu yang sulit dilakukan bagi seorang pasien, namun kebutuhan aktivitas harus terpenuhi yaitu dengan melakukan mobilitas. Mobilitas adalah kemampuan individu untuk bergerak secara bebas, mudah, dan teratur guna mempertahankan kesehatannya. Ada 2 jenis mobilitas:

1. Mobilitas penuh, merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara penuh dan bebas.
2. Mobilitas sebagian, merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan yang jelas dan tidak mampu bergerak secara bebas karena dipengaruhi gangguan saraf sensorik dan motorik.

Untuk melakukan mobilitas, faktor yang mempengaruhi adalah gaya hidup, proses penyakit atau cedera, kebudayaan, tingkat energy, usia dan status perkembangan.

Imobilitas adalah keadaan dimana pasien tidak dapat bergerak secara bebas karena kondisi yang mengganggu pergerakan misal trauma tulang belakang. Ada beberapa jenis imobilitas yaitu:

1. Imobilitas fisik, merupakan pembatasan pergerakan secara fisik dengan tujuan mencegah terjadinya gangguan atau komplikasi akibat pergerakan.
2. Imobilitas intelektual, merupakan keadaan ketika seseorang mengalami keterbatasan daya pikir.
3. Imobilitas emosional, merupakan keadaan ketika seseorang mengalami pembatasan secara emosional karena perubahan secara tiba-tiba dalam menyesuaikan diri.
4. Imobilitas sosial, merupakan keadaan individu yang mengalami hambatan dalam interaksi sosial karena penyakitnya.

11.3 Masalah pemenuhan Istirahat dan tidur

1. Masalah pemenuhan aktivitas dan istirahat
2. Melaksanakan tindakan pemenuhan kebutuhan istirahat dan aktivitas

Pada bagian masalah pemenuhan istirahat dan aktivitas ini, saudara mempelajari lebih dahulu tentang masalah yang terkait dengan pemenuhan istirahat. Setelah itu baru baru masalah pemenuhan aktivitas.

Masalah-masalah yang sering terjadi pada pemenuhan kebutuhan istirahat adalah:

1. *Insomnia* adalah susah tidur atau tidur hanya sebentar-sebentar. Penyebab tersering yaitu rasa kekhawatiran dan tekanan jiwa/batin. Tindakan yang bisa dilakukan adalah :
 - Makan protein tinggi sebelum tidur, misalnya: susu, keju, ikan laut mengandung (triptopan) asam amino yang membantu mempermudah tidur
 - Membiasakan pola tidur yang baik dan tidur bila merasa kantuk
 - Olah raga teratur dan melakukan tehnik relaksasi/ meditasi
 - Bila perlu menggunakan obat tetapi hindari ketergantungan obat tidur.
2. *Somnambulisme* adalah jalan-jalan saat tidur. Terjadi pada tahap III dan IV NREM, relatif lebih mudah dibangunkan. *Somnambulisme* dapat beresiko menimbulkan cedera bagi orang yang mengalaminya. Bila perlu seseorang yang mengalami *somnambulisme* diberi obat-obatan untuk meniadakan tidur tahap IV (diazepam/ valium) atau dirawat di rumah sakit.
3. *Enurisma* adalah kencing yang tidak terasa waktu tidur (ngompol). Biasanya terjadi pada tidur NREM. Ngompol waktu tidur malam hari disebut Enuresis nocturnal. sedang ngompol dalam keadaan bangun Enuresis diurnal. Tindakan yang dapat mengatasi kebiasaan ngompol pada anak:
 - Mengosongkan kandung kencing sebelum tidur
 - Membangunkan anak untuk kencing di malam hari
4. *Apnea Saat Tidur dan Mendengkur* adalah mendengkur yang disertai Apnea. Keadaan ini dapat terjadi karena:
 - Adanya halangan udara hidung dan mulut (pada penderita amandel, adenoid)

- O₂ dalam darah menurun dan tekanan darah menurun pula oleh karena terhentinya bernafas
 - Tindakan untuk mengurangi apnea tidur dengan operasi amandel, adenoid.
5. *Narkolepsi adalah* keadaan yang tidak dapat dikendalikan untuk tidur mendadak tanpa kenal waktu dan tempat. Bisa tidur saat berdiri, mengemudi, bercakap-cakap atau saat berenang.
- Merupakan gangguan neurologi.
 - Berbeda dengan epilepsy
 - Perlu pengobatan, misalnya dengan Agripnotik (Ritalin, amfetamin, dan kafein) jika menimbulkan masalah atau mengganggu orang lain.
 - Semua orang pernah mengigau dan terjadi pada tahap REM.

Sementara itu, pasien yang berada dalam keadaan imobilitas, dapat mengalami perubahan pada sistem tubuhnya yaitu:

1. Perubahan metabolisme. Dapat dijumpai dengan menurunnya *basal metabolism rate* (BMR) yang mempengaruhi oksigenasi sel. Hal ini dapat menyebabkan penurunan ekskresi urine dan peningkatan nitrogen.
2. Ketidakseimbangan cairan elektrolit dapat mengakibatkan persediaan protein menurun sehingga dapat mengganggu kebutuhan cairan di tubuh.
3. Gangguan perubahan zat gizi, dapat mengakibatkan penurunan zat makanan pada tingkat sel.

4. Gangguan fungsi gastrointestinal yang bisa disebabkan penurunan makanan yang dicerna dan mengakibatkan perut kembung, mual, dan nyeri lambung.
5. Perubahan sistem pernapasan, disebabkan karena kadar hemoglobin menurun, ekspansi paru menurun, dan lemah otot.
6. Perubahan kardiovaskular, dapat berupa hipotensi ortostatik, meningkatnya kerja jantung, dan terjadinya pembentukan trombus.
7. Perubahan sistem muskuloskeletal yaitu menurunnya fungsi kapasitas otot dan gangguan skeletal, mudah terjadi kontraktur sendi dan osteoporosis.
8. Perubahan sistem Integumen, berupa penurunan elastisitas kulit karena menurunnya sirkulasi darah akibat imobilitas.
9. Perubahan eliminasi, penurunan jumlah urine yang disebabkan kurangnya asupan dan penurunan curah jantung sehingga aliran darah renal dan urine berkurang.
10. Perubahan perilaku. timbulnya rasa bermusuhan, bingung, cemas, emosi tinggi, depresi, perubahan siklus tidur.

11.4. Tindakan Pemenuhan Kebutuhan Istirahat dan Aktifitas

Untuk mengatasi masalah pemenuhan istirahat, tindakan yang perlu dilakukan sesuai permasalahannya adalah:

1. *Insomnia*. Tindakan yang bisa dilakukan adalah :
 - Makan protein tinggi sebelum tidur, misalnya: susu, keju, ikan laut mengandung (triptopan) asam amino yang membantu mempermudah tidur
 - Membiasakan pola tidur yang baik dan tidur bila merasa kantuk
 - Olah raga teratur dan melakukan tehnik relaksasi/ meditasi

- Bila perlu menggunakan obat tetapi hindari ketergantungan obat tidur.

2. *Somnambolisme.*

- Bila perlu diberi obat-obatan untuk meniadakan tidur tahap IV (diazepam/ valium) atau dirawat di rumah sakit.

3. *Enurisma.* Tindakan yang dapat mengatasi kebiasaan ngompol pada anak:

- Mengosongkan kandung kencing sebelum tidur
- Membangunkan anak untuk kencing di malam hari

4. *Apnea Saat Tidur dan Mendengkur.* Biasanya dokter melakukan operasi amandel atau adenoid.

5. *Narkolepsi.* Kondisi ini memerlukan pengobatan, misalnya dengan Agripnotik (Ritalin, amfetamin, dan kafein) jika menimbulkan masalah atau mengganggu orang lain.

Disamping tindakan khusus diatas, ada beberapa tindakan yang bisa dilakukan oleh setiap orang untuk mencegah gangguan tidur.

1. Menciptakan lingkungan yang tenang dan bersih
2. Menghindari asupan cairan pada malam hari dan BAK sebelum tidur
3. Hindari makanan dan minuman yang mengandung kafein saat menjelang malam
4. Membiasakan pola tidur yang teratur
5. Menghindari penggunaan obat hipnotik dalam waktu lama karena beresiko menyebabkan toleransi dan mengganggu ritme tidur.

Sedangkan untuk pasien yang mengalami gangguan aktivitas, asuhan yang dapat saudara berikan adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kekuatan, ketahanan otot, dan fleksibilitas sendi.
Dilakukan dengan cara:

- Pengaturan posisi dengan mempertahankan postur tubuh yang benar.
 - Ambulasi dini merupakan salah satu tindakan yang dapat meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot
 - Melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri
 - Latihan isotonik dan isometric
 - Latihan ROM (tindakan untuk mengurangi kekakuan pada sendi).
2. Meningkatkan fungsi Kardiovaskular. Dapat dilakukan dengan cara ambulasi dini, latihan aktif, dan pelaksanaan aktivitas sehari-hari secara mandiri.
 3. Meningkatkan fungsi Respirasi. Dapat dilakukan dengan cara melatih pasien untuk mengambil napas dalam dan batuk efektif.
 4. Meningkatkan fungsi Gastrointestinal. Dapat dilakukan dengan cara mengatur diet tinggi kalori, protein, vitamin, dan mineral.
 5. Meningkatkan fungsi sistem kemih. Pasien dianjurkan untuk minum 2500 cc per hari atau lebih, dan menjaga kebersihan perineal.
 6. Memperbaiki gangguan Psikologis. Dapat dilakukan dengan cara melakukan komunikasi secara terapeutik dengan berbagi perasaan, membantu pasien untuk mengekspresikan kecemasannya, meningkatkan privasi pasien dan memberikan dukungan moral.

Pengaturan Posisi Tubuh

Disamping tindakan untuk mengatasi gangguan istirahat dan aktivitas, ada beberapa posisi tubuh tertentu yang dimaksudkan untuk suatu tindakan atau prosedur pengobatan. Saudara harus bisa mengatur posisi tubuh klien sesuai dengan kebutuhannya. Beberapa posisi tubuh yang dimaksud yaitu:

1. Posisi Fowler adalah posisi setengah duduk atau duduk, dengan mengatur bagian kepala tempat tidur lebih tinggi atau dinaikkan. Posisi ini dilakukan untuk mempertahankan kenyamanan pasien.



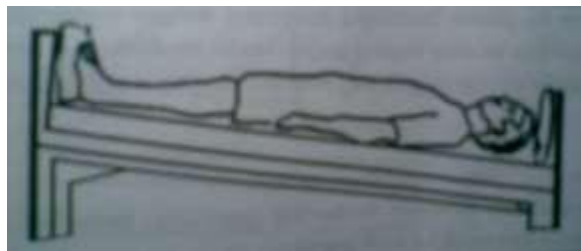
Gambar 11.2 Posisi Fowler

2. Posisi Sim adalah posisi miring ke kanan atau miring ke kiri. Posisi ini dilakukan untuk memberikan obat per anus.



Gambar 11.3 Posisi Sim

3. Posisi Trendelenburg adalah posisi pasien berbaring di tempat tidur dengan bagian kepala lebih rendah daripada bagian kaki. Tujuannya untuk memperlancar peredaran darah ke otak.



Gambar 11.4 Posisi Trendelenburg

4. Posisi Dorsal Recumbent adalah posisi pasien berbaring terlentang dengan kedua lutut fleksi (ditarik atau diregangkan) di atas tempat

tidur. Tujuannya untuk merawat dan memeriksa genitalia serta pada proses persalinan.



Gambar 11.5 Posisi Dorsal Recumbent

5. Posisi Lithotomi adalah posisi pasien berbaring terlentang dengan mengangkat kedua kaki dan menariknya ke atas bagian perut. Tujuannya untuk memeriksa genitalia pada proses persalinan dan memasang alat kontrasepsi.



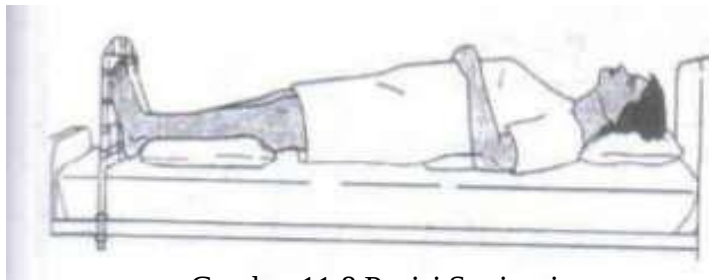
Gambar 11.6 Posisi Lithotomi

6. Posisi Genu Pectoral adalah posisi pasien menungging dengan kedua kaki ditekuk dan dada menempel pada bagian alas tempat tidur. Tujuannya untuk memeriksa daerah rektum dan sigmoid.



Gambar 11.7 Posisi Genu Pectoral

7. Posisi supine adalah posisi tidur terlentang pada posisi garis lurus (garis horizontal). Tujuannya memberi posisi lurus pada tulang belakang. Biasanya dilakukan pada pasien bedrest, pasca operasi tulang belakang.



Gambar 11.8 Posisi Supinasi

8. Posisi telungkup (prone) adalah posisi tidur badan menghadap kebawah, kepala miring kesalah satu sisi berarti mengurangi tekanan pada sakrum dan bokong. Keuntungan posisi ini panggul dan ekstensi penuh. Berguna untuk drainage mulut pada pasien yang tidak sadar pasca operasi mulut atau tengorok. Posisi ini tidak boleh untuk pasien gangguan leher dan lumbal..



Gambar 11.9 Posisi Prone

Ambulasi Dini

Pernahkah saudara melihat ibu yang habis melahirkan? Kapan boleh pulang? Sekarang ini ibu pasca melahirkan fisiologis harus pulang dari ruang bersalin tidak lebih dari 2 hari. Oleh karena itu, sedini mungkin ibu harus melakukan ambulasi dini.

Ambulasi dini atau diebut juga dengan mobilisasi dini perlu segera dilakukan pada ibu setelah melahirkan atau sehabis operasi. Ambulasi merupakan upaya untuk melakukan latihan jalan atau berpindah tempat. Prinsip-prinsip yang harus diperhatikan dalam ambulasi :

1. Ketika akan memindahkan pasien, perhatikan keadaannya. Jika perlu gunakan alat bantu saat memindah.
2. Jaga punggung, leher, pelvis, dan kaki pasien dalam satu garis lurus. Rilekskan lutut.
3. Jika saudara tidak mampu seorang diri membantu ambulasi, lakukan bersama dengan petugas lainnya.

Tindakan yang berhubungan dengan ambulasi adalah duduk di atas tempat tidur, turun dan berdiri, membantu berjalan, memindahkan pasien. Cara pelaksanaan untuk masing-masing ambulasi tersebut adalah:

1. Duduk di atas tempat tidur
 - a. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
 - b. Anjurkan pasien untuk meletakkan tangan di samping badannya dengan telapak tangan menghadap ke bawah
 - c. Berdirilah di samping tempat tidur kemudian letakkan tangan pada bahu pasien.
 - d. Bantu pasien untuk duduk dan beri penopang / bantal

2. Turun dan berdiri

Pasien yang tidak mampu pindah sendiri ke kursi roda, perlu saudara bantu untuk turun dan berdiri dengan cara sebagai berikut:

- a. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan dan atur kursi roda dalam posisi terkunci.
- b. Berdirilah menghadap pasien dengan kedua kaki saudara merenggang, lalu fleksikan (tekuk) lutut dan pinggang Anda.
- c. Anjurkan pasien untuk meletakkan kedua tangannya di bahu saudara dan letakkan kedua tangan saudara di samping kanan dan kiri pinggang pasien. Cara lainnya adalah tangan kanan saudara, masukkan dibawah lengan kanan pasien, lengan kiri pasien memegang bahu saudara kemudian anjurkan untuk mengangkat tubuhnya. Cara kedua ini biasanya untuk pasien yang kondisinya lebih baik.
- d. Ketika pasien melangkah ke lantai, tahan lutut saudara pada lutut pasien.
- e. Bantu pasien tegak dan berjalan sampai ke kursi. Atur duduknya agar pasien nyaman

3. Membantu berjalan

- a. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
- b. Anjurkan pasien untuk meletakkan tangan di samping badan atau memegang telapak tangan Anda.
- c. Berdirilah disamping pasien. Pegang telapak dan lengan bahu pasien ketika berjalan.

2. Memindahkan pasien

- a. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan dan siapkan *branchard* dalam posisi terkunci.
- b. Perlu petugas sekitar 2-3 orang. Petugas menghadap pasien.

- c. Silangkan tangan pasien di depan dada.
- d. Tekuk lutut saudara (petugas), kemudian masukkan tangan ke bawah tubuh pasien. Orang pertama meletakkan tangan di bawah leher/ bahu dan bawah pinggang, orang kedua meletakkan tangan di bawah pinggang dan panggul, orang ketiga meletakkan tangan di bawah pinggul dan kaki.
- e. Angkat bersama-sama dengan seorang komando dan pindahkan ke *branchard*.
- f. Atur posisi pasien di *branchard*

Rangkuman

Tidur dan istirahat merupakan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi. Hanya dengan istirahat dan tidur cukup, tubuh dapat melaksanakan fungsinya secara optimal. Sedangkan aktivitas adalah kebutuhan untuk mobilisasi atau pergerakan tubuh. Jika seseorang tidak dapat bergerak secara bebas karena kondisi yang mengganggu pergerakan disebut dengan imobilisasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi tidur dan istirahat adalah umur, penyakit, motivasi, emosi, lingkungan, obat – obatan, nutrisi dan aktivitas.

Gangguan tidur yang sering terjadi adalah insomnia, somnambulisme, enurisma, apnea saat tidur dan mendengkur, narkolepsi.

Tindakan untuk mengatasi gangguan tidur diantaranya adalah menciptakan lingkungan yang tenang dan bersih, menghindari asupan cairan pada malam hari dan BAK sebelum tidur, membiasakan pola tidur yang teratur. Sedangkan tindakan untuk klien yang mengalami gangguan aktivitas, perlu tindakan meningkatkan kekuatan, meningkatkan fungsi Kardiovaskular, fungsi Respirasi, fungsi Gastrointestinal dll.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Zaidin. 2002. *Dasar-Dasar Keperawatan Profesional*. Jakarta: Widya Medika.
- Alimul, Aziz. 2006. *Pengantar Kebutuh Dasar Manusia Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Alimul Aziz, 2002. *Pengantar Dokumentasi Proses Keperawatan*. EGC : Jakarta
- Asmadi. 2008. *Konsep Dasar dan Aplikasi Kebutuhan Manusia*. Jakarta: Salemba Medika
- Ahmad A.K. Muda. 1994. *Kamus Lengkap Kedokteran*. Gitamedia Press. Surabaya
- Agus, Ahmad. 2012. *Kebersihan Diri*. <http://tutorialkuliah.blogspot.com/2009/09/sap-upaya-kebersihan-diri.html>. Diakses tanggal 1 Desember 2019 pukul 20.00
- Bouwhuizen, M, 1999. *Ilmu Keperawatan*. EGC: Jakarta
- Dasar Kebidanan 1 Pendekatan LBK. Health Books Publishing. Surabaya
- Giriputro Sardikin, dkk. *Modul Pelatihan Pencegahan Infeksi, Rumah Sakit*
- [http://Teguhsubianto. Blogspot.com/2009/07/Prosedur-pemberian-oksigen-2.html](http://Teguhsubianto.Blogspot.com/2009/07/Prosedur-pemberian-oksigen-2.html), di unduh 1 Desember 2019 pukul 20.30
- <http://razimaulana.wordpress.com/2008/11/02/terapi-oksigen>, di unduh 1 Desember 2019
- Johnson Ruth dan Taylor Wendy. 2007. *Skills for Midwifery Practice Second Edition*. Elsevier Churchill Livingstone. Second Edition.

- Musrifatul U, Wildan, Surachmindari, Alimul. 2012. Buku Ajar Keterampilan Murti, Sari. 2012. <http://www.scribd.com/doc/45033613/Kebersihan-Diri-Dan-Lingkungan>. Diakses tanggal 6 Maret 2012, Puku 12.15
- Perry, Potter. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Perry, Peterson, Potter. *Buku Saku Keterampilan Dan Prosedur Dasar*. EGC. Jakarta. 2005.
- Tjikini, RS PGI. 1986. Pedoman Perawatan Ruangan 1 cetakan II. PT. Ilham Dinamika
- Tjikini, RS PGI. 1986. Pedoman Perawatan Ruangan I1 cetakan I. PT. Ilham Dinamika
- Wahit Iqbal Mubarak, Nurul Chayatin. 2008. *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia Teori & Aplikasi Dalam Praktik*. EGC. Jakarta.