



BMP.UKI : YA-22-KD-PK-II-2019

MODUL KEPERAWATAN DASAR

Penyusun :

Ns. Yanti Anggraini, S.Kep., M.Kep

I Made Mertajaya, S.ST.,M.Kes

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
2019**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas Rahmat dan Anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Modul Keperawatan Dasar. Buku ini disusun penulis dalam rangka memenuhi proses belajar mengajar bagi para dosen dan mahasiswa keperawatan.

Dalam buku ini menampilkan bahan ajar Modul Pembelajaran Keperawatan Dasar mengenai konsep dasar fisiologis serta asuhan keperawatan. Penulis akan berusaha memperbaiki bila ada kekurangan dalam buku ini. Penulis menerima setiap kritikan dan masukan agar buku ini menjadi lebih baik dan sempurna pada masa yang akan datang.

Hormat Kami,

Penulis

DAFTAR ISI

BAB I	4
Kebutuhan Dasar Manusia Menurut Abraham Maslow	4
BAB II	10
Konsep Pernafasan	10
BAB III.....	24
Konsep Kebutuhan Cairan	24
BAB IV.....	35
Konsep Kebutuhan Nutrisi.....	35
BAB V	39
Konsep Istirahat	39
BAB VI.....	48
Konsep Nyeri	48
BAB VII	50
Konsep Aktivitas Fisik	50
BAB VIII	53
Konsep Keseimbangan Suhu Tubuh	53
BAB IX.....	65
Konsep Kebutuhan Seksual	65
BAB X.....	78
Kebutuhan Eliminasi Fekal.....	78
BAB XI.....	83
Kehilangan, Berduka Dan Kematian	83
BAB XII	94
Konsep Dasar Pemeriksaan Fisik.....	94

Daftar Pustaka..... 118

BAB I

Kebutuhan Dasar Manusia Menurut Abraham Maslow

Perkembangan dari kebutuhan fisik sederhana menuju kebutuhan yang lebih rumit yang disebut kebutuhan estetika. Maslow menyebutnya sebagai hierarki kebutuhan.

Hierarki kebutuhan Abraham Maslow



1. Kebutuhan Fisiologis

Kebutuhan tingkat pertama disebut kebutuhan fisiologis, kebutuhan bertahan hidup atau kebutuhan primer. kebutuhan fisiologis dibagi menjadi 8 yaitu:

- 1) Oksigen
- 2) Air dan cairan
- 3) Makanan dan nutrisi
- 4) Eliminasi produk sisa
- 5) Tidur dan istirahat
- 6) Aktifitas dan latihan fisik
- 7) Kepuasan seksual

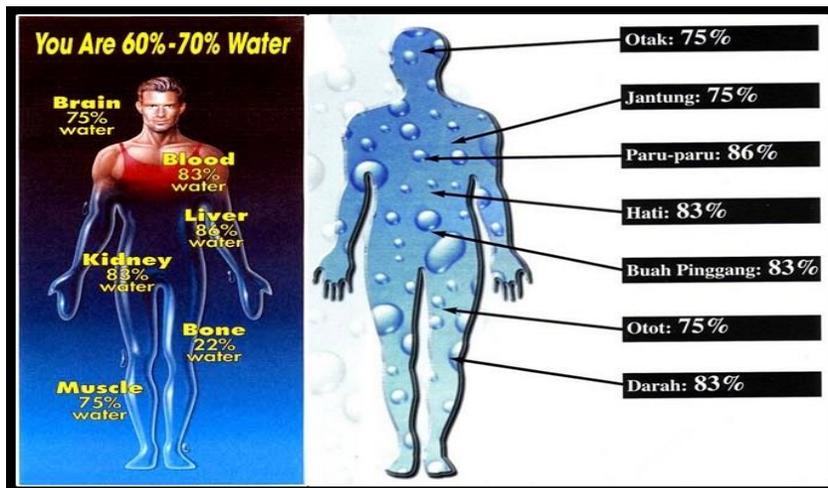
8) Pengaturan suhu

Oksigen

Oksigen merupakan kebutuhan bertahan hidup dasar yang paling penting.

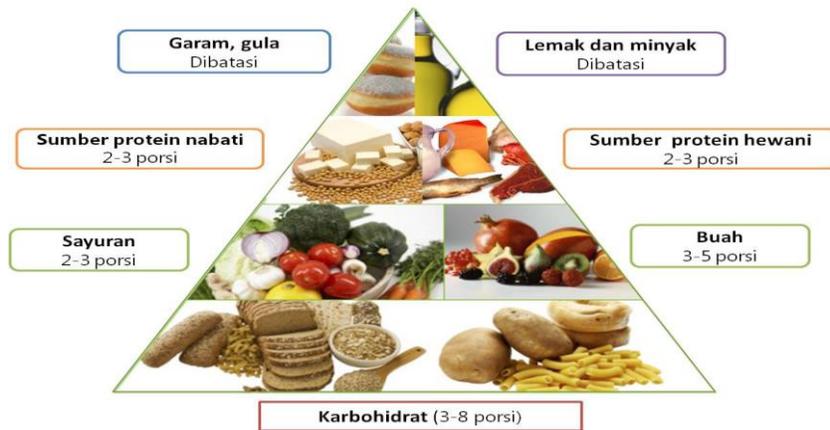
Air

Air penting untuk kelangsungan hidup.



Makanan dan Nutrisi

Makanan dan nutrisi sangat penting untuk mempertahankan hidup.



Eliminasi Produk Sisa

Eliminasi produk sisa tubuh penting untuk kehidupan dan kenyamanan.

Tidur Dan Istirahat

Tidur dan istirahat penting untuk mempertahankan kesehatan.

Aktifitas Dan Latihan Fisik

Aktivitas menstimulasi pikiran dan tubuh. Latihan fisik diperlukan untuk mempertahankan kesehatan optimum.

Kepuasan Seksual

Kepuasan seksual penting untuk kelangsungan hidup.

Pengaturan Suhu

Pengaturan suhu penting untuk kelangsungan hidup.

2. Kebutuhan Keamanan Dan Keselamatan

Tingkat kedua adalah kebutuhan keamanan dan kenyamanan yang terdiri dari kebutuhan fisik dan psikologis. Kebutuhan kenyamanan dan keamanan dibagi menjadi 4 bagian yaitu :

1) Terbebas dari bahaya

Individu harus merasa bebas dari petaka, bahaya dan ketakutan.

2) Penganiayaan

Penganiayaan: penganiayaan anak, penganiayaan perkosaan , penganiayaan psikologis.

3) Layanan kesehatan

4) Tempat bernaung

3. Kebutuhan Cinta, Kasih Sayang dan Rasa Memiliki dan Dimiliki

a. Kebutuhan social

Individu harus merasa bahwa mereka memiliki hubungan bermakna dengan orang lain dan bagian dari suatu kelompok.

b. Kebutuhan spiritual

Individu percaya terhadap kekuasaan yang lebih tinggi (Tuhan).

4. kebutuhan Harga Diri

Harga diri → citra diri / penghargaan diri/ persepsi diri individu tentang diri sendiri.

5. kebutuhan Aktualisasi Diri

Aktualisasi diri → individu yang melaksanakan fungsi secara penuh. Menurut Maslow, aktualisasi diri adalah individu yang mampu menghadapi situasi hidup, menghadapi kegagalan

dan terbebas dari ansietas, memiliki selera humor, dapat mengendalikan diri serta mampu menghadapi dalam cara yang produktif.

Tindakan Keperawatan Hierarki Abraham Maslow

- 1) Keamanan dan kenyamanan
 - Memeriksa identitas klien sebelum memberi obat
 - Mengamankan peralatan yang rusak dari lingkungan klien dan melaporkan kerusakan tersebut.
 - Memantau keamanan klien saat mandi, berjalan dilorong atau saat turun dari tempat tidur.
 - Melakukan pengakajian keamanan dilingkungan rumah untuk anak /lansia.
 - Melaporkan penganiyaan ke pihak yang berwenang.

- 2) Kebutuha fisiologis dasar
 - Memberi oksigen
 - Memberi pemberian makanan
 - Membantu higiene dan eliminasi
 - Mempertahankan kehangatan bayi baru lahir

- 3) Aktualisasi diri
 - Mengakui pencapaian indifidu

- 4) Harga diri
 - Meningkatkan citra diri posiitif setelah pembedahan.
 - Mendorong kemajuan individu dalam rehabilitas.
 - Memberi kesempatan untuk membina kasih sayang dengan bayi baru lahir

- 5) Cinta, kasih sayang dan rasa memiliki – dimiliki
 - Membolehkan keluarga klien untuk berkunjung selaam klien dirawat.
 - MendoronSg keluarga berpartisipasi dalam perawatan klien.

- Mengiizinkan pemuka agama dan teman untuk berkunjung. Dan melakukan ritual agama.
- Peka terhadap kebutuhan tertentu klien saat mereka melaksanakan peran mereka dalam masyarakat

BAB II

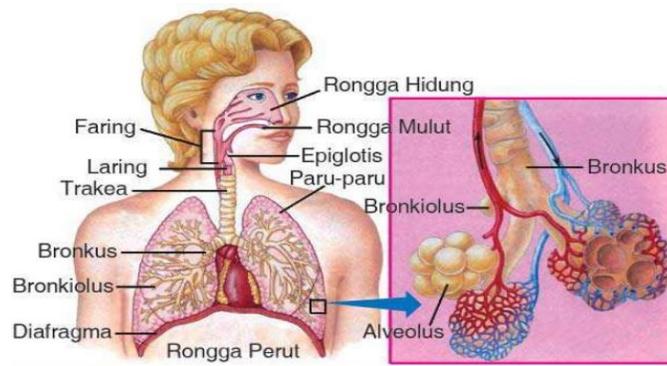
Konsep Pernafasan

Pengertian

Kebutuhan oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh bagi individu dan untuk mempertahankan hidupnya serta aktivitas berbagai organ atau sel.

Sistem Pernafasan yang Berperan Dalam Kebutuhan Oksigenasi

Hidung: merupakan pangkal rongga nasal/ hidung dimana proses oksigenasi diawali dengan masuknya udara melalui hidung.



Sistem oksigenasi dibagi menjadi 2:

Saluran pernafasan bagian atas

Saluran pernafasan bagian bawah

Faring : Berhubungan dengan rongga bucal.

Laring : Tempat pita suara terletak merupakan saluran pernafasan setelah faring.

Epiglottis : Merupakan katup tulang rawan yg bertugas menutup laring saat proses menutup.

Trakea (batang tenggorok) : Kelanjutan dari laring sampai kira-kira ketinggian vertebrae torakalis kelima.

Bronkus : Membentuk percabangan trakea dan masuk ke paru-paru merupakan kelanjutan dari trakea yang bercabang menjadi bronchus kanan dan kiri.

Bronkiolus : Merupakan saluran percabangan setelah bronchus.

Alveoli : Merupakan kantung udara tempat terjadinya pertukaran oksigen dgn karbondioksida.

Paru-paru (Pulmo): Paru-paru merupakan organ utama dalam sistem pernafasan.

Fisiologis Pernafasan

Pernafasan/ respirasi : usaha tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen untuk proses metabolisme dan mengeluarkan karbondioksida sebagai hasil metabolisme dengan perantara organ paru dan saluran nafas bersama kardiovaskular sehingga dihasilkan darah yang kaya oksigen.

Proses Pernafasan

1. Pernafasan luar yaitu penyerapan oksigen dan pengeluaran karbondioksida.
2. Pernafasan dalam yaitu penggunaan oksigen dan pembentukan karbondioksida oleh sel-sel.(Dilanjutkan transpor oksigen dan karbondioksida dengan hemoglobin).

Transport oksigen di darah dalam bentuk: Gas larut di dalam plasma darah (3,2 mL/plasma), terikat dalam Hb (220 mL/L0).

Transport karbondioksida di darah dalam bentuk: Gas larut dalam plasma darah (sedikit), asam karbonat, larut dalam plasma darah (sedikit), berikatan dengan Hb (5%), Garam bikarbonat (90

Rangkaian Perjalanan Sistem Pernafasan

- Sistem pernafasan bertugas mengambil oksigen dari udara
- Setelah sampai di paru-paru, oksigen dipindahkan ke darah dan diedarkan ke seluruh tubuh.
- Oksigen dalam darah ditukar dengan karbondioksida
- Gas hasil oksidasi respirasi sel kemudian dibawa ke paru-paru utk dikeluarkan dari tubuh
- Pertukaran oksigen dan karbondioksida antara udara dengan tubuh makhluk hidup disebut respirasi.

Fisiologi pernafasan meliputi 3 tahapan

1. Ventilasi

Inspirasi : peristiwa masuknya dan keluarnya udara ke dalam paru.

Ekspirasi : proses keluar dan masuknya oksigen dari atmosfer ke dalam alveoli atau dari alveoli ke atmosfer.

Proses ventilasi dipengaruhi oleh:

- Adanya perbedaan tekanan antara atmosfer dengan paru. Semakin tinggi tempat maka tekanan udara semakin rendah. Semakin rendah tempat maka tekanan udara semakin tinggi.
- Complienci : kemampuan paru untuk mengembang
- Recoil: kemampuan kontraksi menyempitnya paru
- Pusat pernafasan yaitu medulla oblongata dan pons dapat dipengaruhi oleh ventilasi

Faktor yang mempengaruhi ventilasi :

- Tekanan udara atmosfer dan konsentrasi oksigen di atmosfer.
- Jalan nafas yang bersih
- Pengembangan paru yang adekuat yaitu adanya kemampuan toraks dan alveoli pada paru-paru dalam melaksanakan ekspansi atau kembang kempis.

2. Difusi

Difusi gas : pertukaran antara oksigen di alveoli dengan kapiler paru dan karbondioksida di kapiler dengan alveoli.

Faktor yang mempengaruhi difusi :

- Luas permukaan paru
- Tebal membran respirasi atau permeabilitas yang terdiri atas epitel alveoli dan interstisial (keduanya dapat mempengaruhi proses difusi apabila terjadi proses penebalan).
- Jumlah darah
- Keadaan/ jumlah kapiler darah
- Afinitas
- Waktu adanya udara di alveoli

3. **Perfusi dan Transportasi Gas**

- Perfusi merupakan distribusi darah ke dalam paru
- Oksigen di distribusikan dari paru-paru ke darah
- Karbondioksida didistribusikan dari darah ke alveoli

Transportasi gas merupakan proses pendistribusian oksigen kapiler ke jaringan tubuh dan karbondioksida jaringan tubuh ke kapiler.

Transportasi gas dipengaruhi oleh:

- Curah jantung
- Kondisi pembuluh darah
- Latihan
- Perbandingan sel darah dengan darah secara keseluruhan
- Eritrosit dan kadar Hb

Sirkulasi Pernafasan

Pernafasan masuk (inspirasi) yaitu masuknya udara ke paru-paru. Selama inspirasi, otot yang bekerja adalah otot interkostal eksternal, sternokleidomastoid dan scalenus. . Selama inspirasi,

diaphragma turun dan menaikkan volume vertikal rongga dada. Diaphragma adalah otot berbentuk lembaran yang memisahkan rongga dada dengan perut.

Otot interkostal eksternal mengangkat tulang rusuk, membuat sternum bergerak menjauhi punggung dan menaikkan diameter horizontal. Mengembangnya tulang rusuk menaikkan diameter lateral atau kapasitas rongga dada dari kanan ke kiri.

Selama inspirasi, otot inspirasi mengembangkan paru-paru dan menyebabkan tekanan negatif di alveolus. Bila inspirasi telah selesai, otot ini berelaksasi dan tekanan pada alveolus naik sampai menjadi positif.

Komposisi udara inspirasi dan ekspirasi

Gas	Udara Pernafasan Inspirasi (%)	Udara Pernafasan Ekspirasi (%)
Oksigen	20,96	16,2
Karbondioksida	0,04	4,38
N ₂	79,00	79,00

Proses Respirasi Yang Saling Berhubungan

Respirasi eksternal :

Proses memasukan udara (oksigen) ke dalam tubuh hingga karbondioksida (udara kotor) dibebaskan untuk dihembuskan keluar, yg disebut pernafasan biasa, Oksigen masuk melalui trakea dan pipa bronchial ke alveoli, Setelah itu, sel darah merah dipompa oleh arteri ke seluruh tubuh untuk kemudian meninggalkan paru dengan tekanan oksigen 100 mmHg.

Respirasi eksternal terdiri dari pernafasan dada dan pernafasan perut. Pernafasan dada melibatkan otot antara tulang rusuk. Pernafasan perut, melibatkan aktivitas otot-otot diafragma yang membatasi rongga perut dan rongga dada.

Respirasi internal :

Merupakan proses pertukaran gas-gas di antara kapiler dan sel. Arteri mengangkut darah beroksigen ke jaringan. Darah mengandung oksigen dengan konsentrasi tinggi dan karbohidrat konsentrasi rendah. Semua hormon termasuk derivative catecholamine dapat melebarkan saluran pernafasan.

Respirasi seluler :

Respirasi seluler merupakan proses pelepasan energi dari zat-zat makanan pada sel hidup, Cell food + oxygen → energy + carbondioxide.

Faktor Yang Mempengaruhi Fungsi Pernafasan

1. **Usia** : Perubahan usia mempengaruhi pernafasan saat lahir dan lanjut usia.
2. **Lingkungan** : Ketinggian tempat tinggal, Hawa dingin, Panas dan Polusi Udara.

Ketinggian tempat tinggal

Pada tempat tinggi tekanan barometer akan turun → tekanan oksigen turun. Implikasi seseorang di tempat tinggi → tekanan oksigen alveoli berkurang (tandanya kandungan oksigen dalam paru-paru sedikit). Semakin tinggi suatu tempat maka semakin sedikit kandungan oksigennya sehingga seseorang mengalami kekurangan oksigen

Lingkungan Yang Panas

Pada lingkungan panas → terjadi vasodilatasi pembuluh darah perifer → darah banyak mengalir ke kulit → panas banyak dikeluarkan melalui kulit → curah jantung meningkat → kebutuhan oksigen meningkat.

Lingkungan Yang Dingin

Lingkungan dingin → pembuluh darah konstriksi → penurunan tekanan darah → menurunkan kerja jantung → menurunkan kebutuhan oksigen.

Polusi Udara

Udara yg terhirup pada lingkungan yg mengalami polusi udara konsentrasi oksigennya rendah → kebutuhan oksigen tidak terpenuhi secara optimal → respon mata perih, sakit kepala, pusing, batuk dan merasa tercekik.

3. **Pola Hidup atau Gaya Hidup** : Aktivitas fisik meningkatkan denyut dan kedalaman pernafasan serta suplai oksigen dalam tubuh. Pekerjaan tertentu → penyakit paru. Merokok → memperburuk penyakit arteri koroner dan pembuluh darah arteri. Nikotin → vasokonstriksi pembuluh darah perifer dan pembuluh darah koroner → suplai darah ke jaringan menurun.

4. **Status Kesehatan** : Penyakit sistem pernafasan dan penyakit jantung → mempengaruhi oksigenisasi darah atau kesulitan pemenuhan oksigen tubuh.

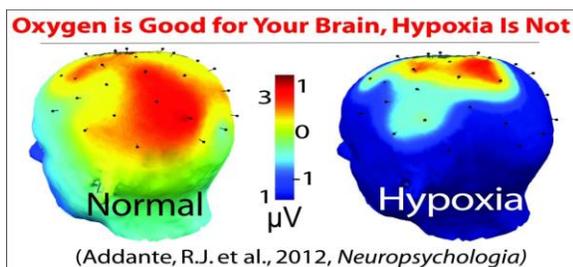
5. **Obat-obatan** : Obat-obatan → Menurunkan denyut dan kedalaman pernafasan serta memberikan efek kecemasan.

6. **Stress** : Takut, cemas, marah dan stress → mempercepat denyut jantung → kebutuhan oksigen meningkat.

Gangguan Dalam Fungsi Pernafasan

Hipoksia

Hipoksia adalah kekurangan atau ketidakcukupan oksigen di jaringan (Tubuh). Hipoksia terjadi jika difusi oksigen dari alveoli ke dalam darah arteri menurun contoh edema paru.



Kelompok Hipoksia

Hipokseemia

Hipokseemia adalah kekurangan oksigen di darah arteri. Hipokseemia terdiri dari 2 jenis yaitu hipokseemia hipotonik (anoksia anoksik) dan hipokseemia isotonik (anoksia anemik).

Hipokseemia hipotonik : Terjadi dimana tekanan oksigen arteri rendah karena karbondioksida dalam darah tinggi dan hipoventilasi.

Hipokseemia isotonik : Terjadi dimana oksigen normal tetapi jumlah oksigen yang dapat diikat hemoglobin sedikit. Contoh kondisi anemia, keracunan karbondioksida.

Hipoksia Hipokinetik (stagnan anoksia/ anoksia bendungan)

Hipoksia hipokinetik yaitu hipoksia yang terjadi akibat adanya bendungan atau sumbatan. Hipoksia hipokinetik dibagi dalam 2 jenis:

1. Hipoksia hipokinetik iskemik
2. Hipoksia hipokinetik kongestif.

Hipoksia hipokinetik iskemik : Terjadi dimana kekurangan oksigen pada jaringan. Hal ini disebabkan karena kurangnya suplai darah ke jaringan tersebut akibat penyempitan arteri.

Hipoksia hipokinetik kongestif : Terjadi akibat penumpukan darah secara berlebihan atau abnormal baik lokal maupun umum. Hal ini mengakibatkan suplai oksigen ke jaringan terganggu sehingga jaringan kekurangan oksigen.

Overventilasi Hipoksia

Yaitu hipoksia yang terjadi karena aktivitas yang berlebihan. Dalam hal ini menyebabkan kemampuan penyediaan oksigen lebih rendah dari penggunaannya.

Hipoksia Histotoksik

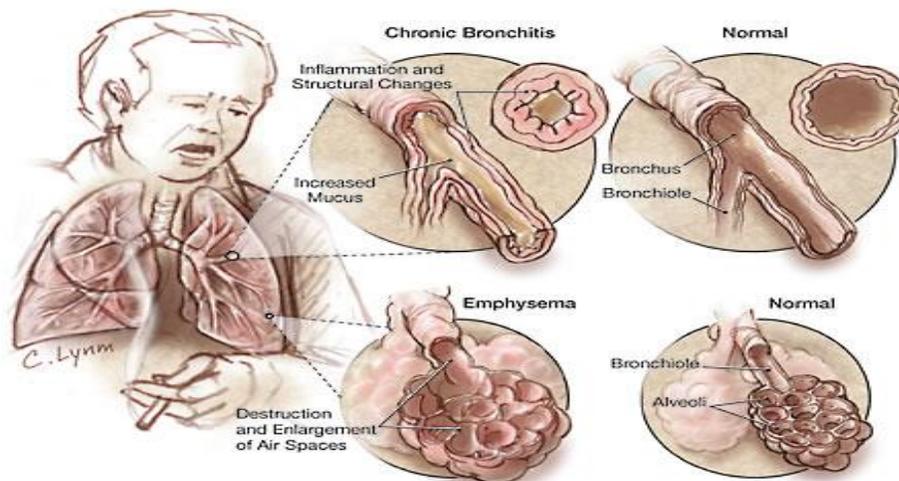
Yaitu keadaan dimana darah di kapiler jaringan mencukupi tetapi jaringan tidak dapat menggunakan oksigen karena pengaruh racun sianida. Hal ini mengakibatkan oksigen kembali dalam darah vena dalam jumlah yang lebih banyak daripada normal.

Tanda-Tanda Hipoksia

- ▶ Nadi cepat
- ▶ Pernafasan cepat dan dangkal (dispnea)
- ▶ Gelisah meningkat/ sakit kepala ringan
- ▶ Nafas cuping hidung
- ▶ Retraksi substernal atau interkostal
- ▶ Sianosis

Insufisiensi Pernafasan

Insufisiensi: ketidakmampuan untuk menjalankan fungsinya secara memadai. Ada 3 kelompok utama penyebab insufisiensi pernafasan yaitu:



Kondisi Yang Menyebabkan Hipoventilasi Alveolus

Kelumpuhan otot pernafasan misalnya poliomielitis, transeksi servikal. Penyakit yang meningkatkan kerja ventilasi seperti asma, emfisema, TBC dll.

Kondisi Yang Menurunkan Kapasitas Difusi Paru

- ▶ Kondisi yang menyebabkan luas permukaan difusi berkurang misalnya jaringan paru, TBC, kanker dll.
- ▶ Kondisi yang menyebabkan penebalan membran pernafasan misalnya edema paru, pneumonia.
- ▶ Kondisi yang menyebabkan rasio ventilasi dan perfusi yang tidak normal dalam beberapa bagian paru misalnya trombosis paru.
- ▶ Kondisi yang menyebabkan luas permukaan difusi berkurang misalnya jaringan paru, TBC, kanker dll.
- ▶ Kondisi yang menyebabkan penebalan membran pernafasan. Misalnya edema paru, pneumonia.
- ▶ Kondisi yang menyebabkan rasio ventilasi dan perfusi yang tidak normal dalam beberapa bagian paru misalnya trombosis paru.

Kondisi paru yang menyebabkan terganggunya pengangkutan oksigen dari paru-paru ke jaringan

- ▶ Anemia dimana berkurangnya jumlah total hemoglobin yang tersedia untuk transport oksigen.
- ▶ Keracunan karbondioksida dimana sebagian besar hemoglobin menjadi tidak dapat mengangkut oksigen.

- ▶ Penurunan aliran darah ke jaringan yang disebabkan oleh karena curah jantung yang rendah.

Gangguan irama dan gangguan frekuensi pernafasan

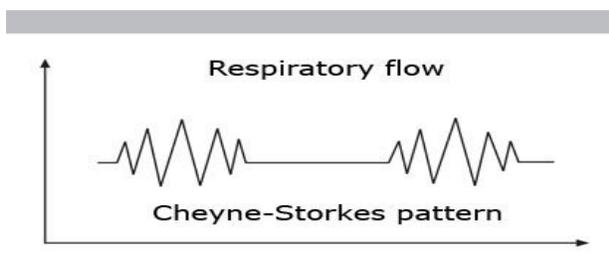
Gangguan irama pernafasan antara lain:

- a. Pernafasan Cheyne- Stokes
- b. Pernafasan Biot
- c. Pernafasan Kussmaul

Pernafasan Cheyne- Stokes

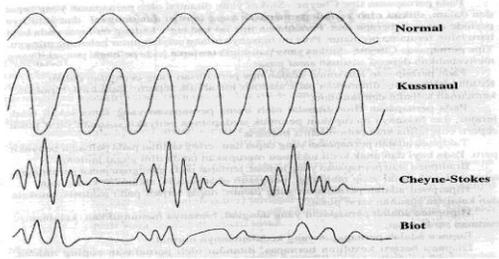
Pernafasan cheyne- Stokes yaitu siklus pernafasan yang amplitudonya mula-mula dangkal, makin naik kemudian menurun dan berhenti. Kemudian pernafasan dimulai lagi dengan siklus baru. Jenis pernafasan pada ps gagal jantung kongesti, peningkatan tekanan intrakranial, overdosis obat.

Jenis pernafasan ini terdapat pada orang dengan ketinggian 12.000-15.000 kaki diatas permukaan laut dan pada bayi saat tidur.



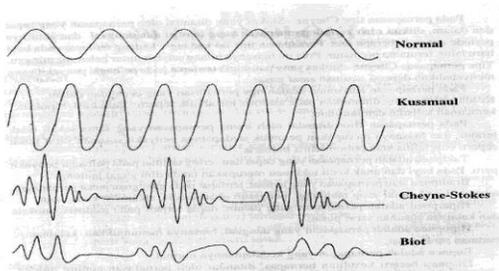
Pernafasan Biot

Yaitu pernafasan yang mirip dengan pernafasan cheyne- stokes tetapi amplitudonya rata dan disertai apnea. Keadaan pernafasan ini kadang ditemukan pada pasien dgn asidosis metabolik dan gagal ginjal.



Pernafasan Kussmaul

Yaitu pernafasan yang jumlah dan kedalamannya meningkat sering melebihi 20x/menit. Jenis pernafasan ini dapat ditemukan pada pasien dengan asidosis metabolik dan gagal ginjal.



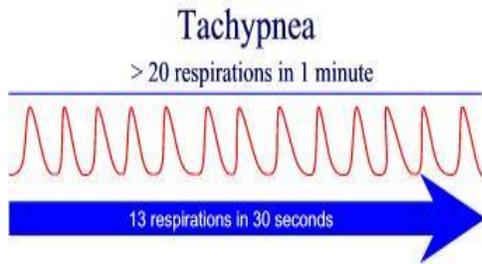
Gangguan Frekuensi Pernafasan

Eupnea adalah pernafasan normal yang tenang, berirama dan tanpa usaha yang melelahkan.

Beberapa Gangguan Frekuensi Pernafasan

1. Takipnea / Hiperpnea

Yaitu frekuensi pernafasan yang jumlahnya meningkat di atas frekuensi pernafasan normal. Terjadi pada orang yg demam, asidosis metabolik, nyeri, hiperkapnia/ hipoksemia.



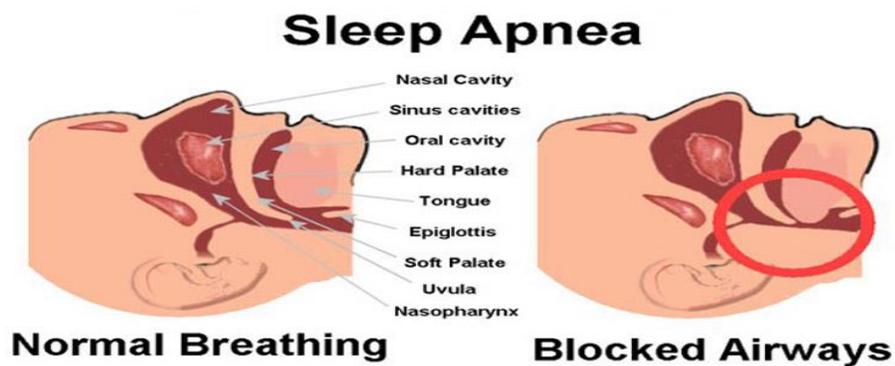
2. Bradipnea

Yaitu frekuensi pernafasan yang jumlahnya menurun dibawah frekuensi pernafasan normal.



3. apnea

Henti nafas



4. Orthopnea

Ketidakmampuan bernafas kecuali bila pasien dalam posisi berdiri atau setengah duduk.

5. Dispnea

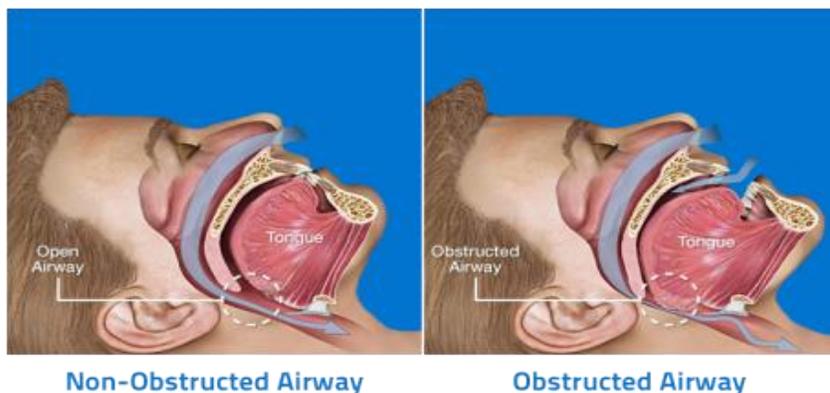
Pernafasan yang sulit



Jalan Nafas Tersumbat

Gangguan sistem respirasi dapat disebabkan oleh peradangan, obstruksi, trauma, kanker dll. Jalan nafas tersumbat sebagian ataupun total dapat terjadi dimana saja di sepanjang saluran pernafasan.

Obstruksi jalan nafas bagian atas pada hidung, faring maupun laring karena adanya benda asing seperti makanan, lidah jatuh ke belakang ke orofaring saat orang tidak sadar dan banyak sekret yang menumpuk pada jalan nafas. Mempertahankan jalan nafas tetap terbuka (paten) merupakan tanggung jawab perawat.



BAB III

Konsep Kebutuhan Cairan

Distribusi cairan tubuh

Cairan tubuh didistribusi dalam dua kompartemen, yaitu:

1. Cairan ekstrasel (CES)
2. Cairan Intrasel (CIS)

Cairan ekstrasel

Cairan ekstrasel terdiri dari

1. Cairan interstisial (CIS)
2. Cairan intravascular

1). Cairan interstisial

Cairan yang mengisi ruangan sebagian besar sel tubuh dan menyusun sejumlah besar lingkungan cairan tubuh. Ada 15% berat tubuh merupakan cairan interstisial.

2). Cairan intravascular

Terdiri dari:

1. Plasma
2. Bagian cairan limfe yang mengandung air dan tidak berwarna.
3. Darah yang mengandung suspensi leukosit, eritrosit dan trombosit.
4. Plasma menyusun 5% berat tubuh.

Cairan Intrasel

Cairan di dalam membran sel berisi substansi terlarut atau solut untuk keseimbangan cairan, elektrolit dan metabolisme. Cairan intrasel membentuk 40% berat tubuh.

Komposisi cairan tubuh

Cairan yang berada dalam ruang cairan intrasel dan ekstrasel mengandung Elektrolit, Mineral, Sel.

1. Elektrolit

Sebuah unsur / senyawa yang jika melebur dalam air akan pecah menjadi ion dan mampu membawa muatan listrik, elektrolit yang memiliki muatan positif disebut kation, elektrolit yang memiliki muatan negatif disebut anion.

Elektrolit berguna:

1. Fungsi semua tubuh.
2. Fungsi neuromuskular
3. Keseimbangan asam basa
4. Mengukur aktivitas kimia yg mencerminkan jumlah kation atau anion yang akan beraksi terhadap kation atau anion lain yang diberikan, elektrolit diukur dalam miliekuivalen perliter (mEq/L).

2. Mineral

Unsur semua jaringan dan cairan tubuh serta penting dalam mempertahankan proses fisiologis, bekerja sebagai katalis dalam respons saraf, kontraksi otot dan metabolisme zat gizi yang terdapat dalam makanan, berguna untuk Mengatur keseimbangan elektrolit dan produksi hormon serta menguatkan struktur tulang. Contoh mineral adalah zat besi dan zink.

3. SEL

Unit fungsional dasar dari semua jaringan hidup. Contoh sel dalam cairan tubuh adalah sel darah merah dan sel darah putih.

Pergerakan Cairan Tubuh

Cairan tubuh dan elektrolit berpindah melalui:

- 1). Difusi
- 2). Transportasi aktif
- 3). Filtrasi

1. Difusi

Proses ketika materi padat, partikel seperti gula di dalam cairan, berpindah dari daerah berkonsentrasi tinggi ke daerah berkonsentrasi rendah sehingga distribusi partikel di dalam cairan menjadi merata.

Contoh: substansi berdifusi ke cairan dengan konsentrasi yang lebih rendah.

2. Osmosis

Perpindahan pelarut murni seperti air, melalui membran semi permeabel yang berpindah dari larutan yang memiliki konsentrasi solut rendah ke larutan yang memiliki konsentrasi solut tinggi.

Kecepatan osmosis bergantung pada:

1. Konsentrasi solut di dalam larutan
2. Suhu larutan
3. Muatan listrik solute

Tekanan osmotik

Suatu larutan dengan konsentrasi solut yang tinggi memiliki tekanan osmotik yang tinggi sehingga air akan tertarik masuk ke dalam larutan tersebut.

Apabila konsentrasi solut pada salah satu sisi membran semi permeabel lebih besar maka laju osmosis akan lebih cepat sehingga terjadi percepatan transfer zat pelarut menembus membran semi permeabel. Hal ini akan terus berlanjut sampai tercapai keseimbangan. Tekanan osmotik larutan disebut juga osmolalitas. Osmolalitas, satuannya osmol atau milliosmol per kilogram (mOsm/kg) larutan. Osmolalitas serum normal adalah 280 – 295 mOsm/kg. Suatu larutan yang osmolalitasnya sama dengan plasma darah disebut isotonik.

Perbedaan Tonisitas Larutan

Jenis Larutan	Definisi	Contoh
Isotonik	Larutan dengan osmolalitas yang sama dengan plasma	Salin normal 0,9% atau laktat ringer
Hipotonik	Larutan dengan konsentrasi solut lebih rendah dari plasma	Salin 0,45% Salin 0,33% Dektrosa 2,5%

Perbedaan Tonisitas Larutan

Jenis Larutan	Definisi	Contoh
Isotonik	Larutan dengan osmolalitas yang sama dengan	Salin normal 0,9% atau laktat ringer.

	plasma.	
Hipotonik	Larutan dengan konsentrasi solut lebih rendah dari plasma.	Salin 0,45% Salin 0,33% Dektrosa 2,5%
Hipertonik	Larutan dengan konsentrasi solut lebih tinggi dari plasma.	Dektrosa 5% di dalam salin 0,45%. Dektrosa 5% di dalam salin normal. Dektrosa 5% di dalam laktat ringer Salin 3%

Tekanan osmotik darah dipengaruhi oleh protein plasma, khususnya albumin. Albumin adalah suatu protein serum yang diproduksi secara alami oleh tubuh. Albumin menghasilkan osmotik koloid atau tekanan onkotik, yang menjaga cairan tetap berada di dalam kompartemen intravaskular.

3. Filtrasi

Suatu proses perpindahan air dan substansi yang dapat larut secara bersamaan sebagai respons terhadap adanya tekanan cairan. Tekanan hidrostatis adalah tekanan yang dihasilkan oleh suatu likuid di dalam sebuah ruangan. Darah dan cairan arteri akan memasuki kapiler jika tekanan

hidrostatik lebih tinggi dari tekanan interstisial sehingga cairan dan solute berpindah dari kapiler menuju sel.

4. Transport aktif

Sel dapat menerima atau memindahkan molekul dari daerah berkonsentrasi rendah ke tinggi

Contoh:

1. Pompa natrium, dipompa keluar dari sel.
2. Pompa Kalium, dipompa masuk ke dalam sel.

Transport aktif ditingkatkan oleh molekul pembawa yang berada diantara sel, yang akan mengikat diri mereka sendiri dengan molekul yang masuk ke dalam sel.

Contoh : glukosa mampu memasuki sel setelah glukosa berikatan dengan insulin yang merupakan alat transportnya.

Transport aktif merupakan suatu mekanisme mengenai sel-sel yang mengabsorpsi glukosa dan substansi-substansi lain untuk melakukan aktivitas metabolic

Pengaturan Cairan Tubuh

Pusat rasa haus yaitu peningkatan osmolalitas Plasma, penurunan volume plasma, hilangnya Kalium, faktor- Faktor Psikologis, angiotensin II dan keringnya membrane mukosa faring.

Asupan cairan

Asupan cairan diatur melalui mekanisme rasa haus. Pusat pengendalian raus haus di dalam hypothalamus otak. Faktor lain yang mempengaruhi pusat rasa haus yaitu keringnya membrane mukosa faring dan mulut, angiotensin II, Kehilangan kalium, faktor – factor psikologis.

Air (sekitar 220 ml/ hari) diperoleh dari buah, sayur, daging & oksidasi bahan makanan selama proses pencernaan / metabolisme. Bayi, kerusakan neurologis atau psikologis, lansia dan klien restrained tidak dapat merasakan atau merespons mekanisme rasa haus → dehidrasi.

B. Haluaran cairan

Rata- Rata Haluaran cairan setiap hari pada orang dewasa dengan berat badan 70 kg.

Organ atau Sistem	Jumlah (ML)
Ginjal	1500
Kulit :	600-900
a. Kehilangan tak kasat mata	
b. Kehilangan kasat mata	600
Paru-paru	400
Saluran Pencernaan	100
Jumlah total	3000-3500

C. Hormon

Hormon utama mempengaruhi keseimbangan cairan dan elektrolit adalah ADH, aldosteron, glukokortikoid.

1). ADH

- Keadaan kekurangan air → meningkatkan osmolalitas darah → direspons oleh kelenjar hipofisis → melepaskan ADH → menurunkan produksi urin dengan cara meningkatkan reabsorpsi air oleh tubulus ginjal.
- Kekurangan volume cairan (diare, muntah/ perdarahan) → jumlah ADH meningkat di dalam darah → reabsorpsi air meningkat oleh tubulus ginjal → air dikembalikan ke volume darah sirkulasi
- Keadaan kekurangan air → meningkatkan osmolalitas darah → direspons oleh kelenjar hipofisis → melepaskan ADH → menurunkan produksi urin dengan cara meningkatkan reabsorpsi air oleh tubulus ginjal.
- Kekurangan volume cairan (diare, muntah/ perdarahan) → jumlah ADH meningkat di dalam darah → reabsorpsi air meningkat oleh tubulus ginjal → air dikembalikan ke volume darah sirkulasi

2). Aldosteron

Suatu mineralokortikoid yang diproduksi oleh korteks adrenal. Berguna mengatur keseimbangan natrium dan kalium dengan menyebabkan tubulus ginjal mengekresikan kalium dan mengabsorpsi natrium.

3). Glukokortikoid

Kelebihan hormone ini di dalam sirkulasi menyebabkan tubuh menahan natrium dan air (sindrom cushing). Obat steroid (cth kortison atau prednisone) akan menerima natrium dan air.

Pengaturan elektrolit

Kation utama yaitu:

1. Natrium (Na).
2. Kalium (K).
3. Kalsium (Ca).
4. Magnesium (Mg).

Kerja ion-ion → mempengaruhi transmisi neurokimia dan neuromuscular → mempengaruhi fungsi otot, irama & kontraktibilitas jantung, mood & perilaku, fungsi pencernaan dan proses lain.

Anion utama yaitu :

1. Klorida (Cl).
2. Bikarbonat (HCO₃).
3. Fosfat (PO₃).

Keseimbangan Asam Basah

Keseimbangan menghasilkan stabilnya konsentrasi ion hydrogen di dalam cairan tubuh, disebut nilai pH, PH merupakan skala untuk mengukur keasaman atau alkalinitas (bersifat basa) suatu cairan. Nilai Ph 7 berarti netral, nilai dibawah 7 berarti asam, nilai diatas 7 adalah basa. Rentang nilai lab normal: 7,35- 7,45.

Pengaturan Fisiologis

1. paru-paru

- Paru- paru beradaptasi dengan cepat terhadap ketidakseimbangan asam-basa.
- Paru-paru dapat melakukan upaya untuk mengembalikan pH ke nilai normal sebelum buffer biologis dapat melakukannya.
- Ion hydrogen dan karbondioksida memberi stimulus utk pernafasan.

2. ginjal

Ginjal menggunakan 3 mekanisme untuk mengatur konsentrasi ion hydrogen. Ginjal dapat mengabsorpsi bikarbonat selama terjadi kelebihan asam dan mengekskresikannya selama terjadi kekurangan asam. Ginjal menggunakan ion fosfat untuk membawa ion hydrogen dengan mengekskresikan asam fosfat dan membentuk asam basa. Ginjal mengubah ammonia menjadi ammonium dengan mengikatkannya pada sebuah ion hidrogen .

Gangguan Keseimbangan Cairan, Elektrolit & Asam Basah

Tipe dasar ketidakseimbangan cairan adalah isotonic dan osmolar. Kekurangan dan kelebihan isotonic terjadi jika air dan elektrolit diperoleh atau hilang dalam proporsi yang sama, Ketidakseimbangan osmolar adalah kehilangan atau kelebihan air saja sehingga konsentrasi serum dipengaruhi Ketidakseimbangan “ sindrom ruang ketiga” terjadi jika cairan terperangkap di dalam suatu ruangan dan tidak mudah ditukar dengan cairan ekstrasel.

Isotonic Ketidakseimbangan

Kekurangan volume cairan.

- a. Klien berisiko kekurangan volume adalah klien yang kehilangan cairan & elektrolit melalui saluran pencernaan. Contoh: akibat muntah, pengisap lambung, diare atau fistula.

- b. Perdarahan, pemberian obat-obatan diuretic, keringat banyak, demam dan penurunan asupan per-oral.
- c. Bayi dan lansia paling cepat terkena pengaruh kehilangan cairan dan elektrolit.

Kelebihan volume cairan ;Misalnya gagal jantung kongestif, gagal ginjal dan sirosis.

Sindrom ruang ketiga ;Misalnya obstruksi usus yang kecil atau luka bakar dapat menyebabkan perpindahan cairan sebanyak 5- 10 L, keluar dari ekstrasel.

BAB IV

Konsep Kebutuhan Nutrisi

Zat Gizi Esensial

Zat gizi penyedia energi : karbohidrat, lemak dan protein.

Pencernaan

Enzim utama pencernaan : ptialin (amilase saliva), amilase pankreas, disakarida, maltase, Sukrase, laktase.

Metabolisme Karbohidrat

- Tubuh memecahkan karbohidrat → glukosa → beredar dalam darah.
- Manfaat glukosa dalam darah untuk: Mempertahankan kadar glukosa dalam darah, menyediakan sumber energi yang siap dipakai, dikeluarkan sebagai energi atau disimpan.

Metabolisme Protein

- Anabolisme: semua sel tubuh yang mensintesis protein dari asam amino.
- Katabolisme: Asam amino yang berlebihan dan diurai menjadi energi atau diubah menjadi lemak.
- Keseimbangan Nitrogen: perbandingan tingkat anabolisme dan katabolisme protein, yang merupakan hasil bersih dari asupan dan haluaran nitrogen. Asupan nitrogen = keluaran nitrogen = keseimbangan nitrogen.

Keseimbangan Energi

- Keseimbangan energi: hubungan antara energi yang berasal dari makanan dan energi yang digunakan oleh tubuh.

- Keseimbangan energi seseorang ditentukan dengan membandingkan asupan energi dengan haluan energi.
- Standart Berat Tubuh & Masa Tubuh

Berat tubuh ideal (IBW, ideal body weight): berat tubuh optimum yang dianjurkan untuk kesehatan optimal.

- Indeks masa tubuh (IMT): sebuah indikator perubahan dalam simpanan lemak tubuh dan apakah berat seseorang sesuai dengan tingginya dan dapat dipakai untuk mempekirakan malnutrisi.
- $IMT = \frac{\text{Berat dalam kilogram}}{(\text{Tinggi dalam meter})^2} \Rightarrow \text{pangkat } 2$
- Ukur tinggi dalam ukuran meter.
- Ukur BB dalam kg.
- Panduan evaluasi IMT:
- $< 16 = \text{malnutrisi}$
- $19-16 = \text{berat badan kurang}$
- $20-25 = \text{Normal}$
- $26-30 = \text{berat badan lebih (overweight)}$
- $31-40 = \text{Kegemukan sedang sampai berat}$
- $> 40 = \text{kegemukan yang tidak wajar}$
- Cth IMT
- NY R BB= 60 kg dan tinggi 150 cm, berapa IMT?

- Jawab:
- TB= 150 cm = 150 : 100 = 1,5 m.
- IMT= $\frac{60}{1,5^2} = 26,6$ (berat badan berlebih)
- 1,5 x 1,5

Kebutuhan nutri sesuai dgn tahap perkembangan

1. Masa bayi (neonatus – usia 1 thn)=> dipenuhi dgn air susu ibu atau susu formula dan makanan padat tambahan. Makan/ minum saat lapar/haus
2. Masa toddler (1-3 thn)=> mkn sebagian besar makanan yg tersedia dlm porsi 3x sehari.
3. Masa Pra sekolah => mkn makanan org dewasa dan perlu makan diselingan antara waktu makan.
4. Masa usia sekolah => perlu 2.400 kkal/ hari, perlu makanan tinggi protein.
5. 5. Masa remaja => perlu protein, kalsium, vitamin D, zat besi, vitamin B
6. 6. Masa Dewasa muda => perlu kalsium dan vitamin D (mempertahankan kesehatan tulang & mengurangi resiko osteoporosis).
7. 7. Masa dewasa sedang/ matang => 4 sehat 5 sempurna ditambah protein, kalsium dan membatasi asupan kolesterol.
8. 8. Masa lansia=> makanan kalori yang lebih sedikit karena kecepatan metabolisme berkurang dan penurunan aktivitas fisik.

Masalah Akibat Gangguan Nutrisi

1. Transport: vomitus, syndrome dumping (lemah, mual, cramps, diare, peningkatan asam lambung), gallstones (obstruksi, kolesterol, diare, nyeri abdomen, nausea, vomitus, jaundice), akalasia (spingter cardia tidak mampu membuka)
2. Injury: ulkus peptikum (perlukaan lambung), inflamasi usus besar, gastritis
3. Digestive : laktase intolarance, DM, malabsorbsi lemak, diare, konstipasi, kembung.

Pengkajian

- Inspeksi: rongga mulut, bibir, rahang terhadap warna abnormal, tekstur, lesi simetris & pembengkakan. Inspeksi abdomen dan sekitar tubuh yaitu warna rambut, warna konjungtiva, warna sklera, kulit (bersisik, kering, kemerahan/ mengkilat).
- Auskultasi:dengar bisising usus 3-5 menit.
- Perkusi: utk menentukan adanya udara, cairan di abdomen dan ukuran organ.
- Palpasi: adanya oedema, nyeri tekan abdoemn, kelembapan & kehangatan kulit, adanya pengerasan kulit, peningkatan vena jugularis, letak dan permbesaran organ.

BAB V

Konsep Istirahat

Kebutuhan Istirahat

Tidur adalah proses fisiologis yang berputar dan bergantian dengan periode jaga yang lebih lama. Siklus tidur- bangun mempengaruhi dan mengatur fungsi fisiologis dan respons perilaku.

Tahap tidur yaitu:

1. Tidur NREM: tidur gelombang lambat karena gelombang otak orang yang sedang tidur lebih lambat dibandingkan gelombang alfa dan beta orang yang sedang bangun atau terjaga. Kebanyakan tidur di malam hari adalah tidur NREM. Tidur NREM adalah tidur yang dalam dan tenang serta menurunkan beberapa fungsi fisiologis.

Tidur NREM dibagi menjadi 4 tahap:

Tahap 1 adalah tahap tidur sangat ringan. Selama tahap ini, indikasi merasa mengantuk dan relaks, bola mata bergerak dari satu sisi ke sisi lain dan denyut jantung serta frekuensi pernafasan sedikit menurun. Orang yang tidur dapat dibangunkan dengan cepat dan tahap ini hanya berlangsung selama beberapa menit.

Tahap II adalah tahap tidur ringan dan selama tahap ini proses tubuh terus menerus menurun. Mata secara umum tetap bergerak dari satu sisi ke sisi lain, denyut jantung dan frekuensi pernafasan sedikit menurun dan suhu tubuh menurun. Tahap II hanya berlangsung sekitar 10-15 menit tetapi merupakan 40-45% bagian dari tidur total.

Tahap III adalah tahap dimana denyut jantung dan frekuensi pernafasan serta proses tubuh lain terus menurun. Orang yang tidur menjadi lebih sulit bangun. Individu tidak terganggu dengan stimulus sensorik, otot rangka menjadi sangat relaks, refleks menghilang dan dapat terjadi dengkur.

Tahap IV menandai tidur dalam disebut tidur delta. Denyut jantung dan frekuensi pernafasan orang yang tidur menurun sebesar 20%-30% dibandingkan denyut jantung dan frekuensi pernafasan selama jam terjaga. Orang yg tidur sangat relaks, jarang

bergerak dan sulit dibangunkan. Tahap IV dapat memulihkan tubuh secara fisik, mata biasanya berputar dan terjadi mimpi.

2. Tidur REM

- Tidur yang kembali terjadi sekitar 90 menit dan berlangsung selama 5-30 menit.
- Tidur REM tidak setenang tidur NREM dan mimpi paling sering terjadi selama tidur REM. Mimpi ini biasanya diingat yaitu mimpi tersebut dimasukkan ke dalam memori
- Selama tidur REM, otak sangat aktif dan metabolisme otak dapat meningkat sebesar 20%.
- Disebut juga tidur paradoksikal karena tidur ini dapat terjadi secara simultan dengan tipe aktivitas otak yaitu individu yg sedang tidur dapat sulit dibangunkan atau dapat bangun secara spontan, tonus otot ditekan, sekresi lambung meningkat dan denyut jantung serta frekuensi pernafasan tidak teratur.

Siklus Tidur

- Selama siklus tidur, individu melalui tidur NREM dan REM (siklus komplet) yang berlangsung 1,5 jam pada orang dewasa.
- Dalam siklus pertama, individu tidur melewati tahap 1,2 dan 3 dalam waktu 20-30 menit. Lalu tahap IV selama 30 menit. Setelah itu, kembali ke tahap III dan II selama 20 menit. Kemudian, terjadi tahap REM pertama sekitar 10 menit. Tahapan ini disebut siklus tidur pertama dan selanjutnya kembali lagi ke awal.
- Individu biasanya mengalami 4- 6 siklus tidur selama 7-8 jam dan individu yang dibangunkan di tahap manapun harus memulai Tahap I tidur NREM yang baru dan berlanjut ke seluruh tahap tidur REM
- Apabila individu tidur sangat lelah, Siklus REM sering kali terjadi secara singkat misalnya 5 menit sebagai pengganti 20 menit.
- Sebelum tidur berakhir, terjadi periode hampir terbangun dan didominasi oleh tahap I dan II tidur NREM dan REM.

Perubahan fisiologis selama tidur NREM

1. Tekanan darah arteri menurun

2. Denyut nadi menurun
3. Pembuluh darah tepi mengalami dilatasi
4. Curah jantung menurun
5. Otot rangka relaks
6. Laju metabolisme basal menurun 10-30%
7. Kadar hormone pertumbuhan mencapai puncak
8. Tekanan intracranial menurun

Fungsi Tidur

1. Memberi pengaruh fisiologis pada sistem saraf dan struktur tubuh lain
2. Memulihkan tingkat aktivitas normal
3. Sintesis protein dalam proses perbaikan

Pola dan Kebutuhan Tidur Normal

1. Bayi baru lahir : tidur selama 16-18 jam sehari dan dibagi menjadi 7 periode tidur. Tidur NREM ditandai dengan pernafasan teratur , mata tertutup dan tubuh-mata tidak bergerak. Tidur REM ditandai dengan kelopak mata yang tertutup, pergerakan tubuh dan pernafasan tidak teratur. Sebagian besar waktu tidur dihabiskan dalam tahap III dan IV dari tidur NREM. Hampir 50% tidur adalah tidur REM.
2. Bayi: tidur selama 22 jam per hari. Bayi terbangun setiap 3-4 jam, makan dan kembali tidur. Pada bulan ke 4, bayi tidur sepanjang malam dan menetapkan pola tidur siang yang bervariasi. Pada usia 5-9 bulan, bayi terbangun di tengah malam dan tidur di pagi hari.
3. Batita (toddler): kebutuhan tidur menurun 10-12 jam sehari. Sekitar 20-30% tidur berupa tidur REM. Sebagian besar batita tetap memerlukan tidur siang tetapi kebutuhan tidur di pertengahan pagi hari secara bertahap menurun. Balita memberikan penolakan besar bila dia tidak mau tidur. Balita yang terbangun di malam hari biasanya karena mimpi buruk atau takut gelap.
4. Pra-sekolah: memerlukan 11-12 jam tidur per malam terutama jika anak masuk sekolah. Kebutuhan tidur berfluktuasi terkait dengan aktivitas dan lonjakan

- pertumbuhan. Banyak anak di usia ini tidak menyukai waktu tidur dan enggan tidur dengan meminta dibacakan cerita lain, permainan atau menonton TV. Anak usia 4-5 tahun dapat menjadi gelisah dan mudah marah jika kebutuhan tidur tidak terpenuhi. Anak pra-sekolah lebih sering terbangun di malam hari. Tidur REM tetap 20-30% lebih lama dibandingkan orang dewasa.
5. Anak usia sekolah: Anak usia sekolah tidur 8-12 jam per malam tanpa tidur siang. Anak usia 8 tahun minimal memerlukan 10 jam tidur setiap malam. Saat anak usia 11 atau 12 tahun, dibutuhkan tidur lebih sedikit dan waktu tidur dapat telat sampai jam 10 malam. Tidur REM berkurang 20%.
 6. Remaja: remaja memerlukan 8-10 jam dan tidur REM hanya 20%. Remaja mulai mengalami emisi nokturnal yaitu orgasme dan emisi semen selama tidur / mimpi basah. Remaja putra perlu dikasih tahu informasi mengenai perkembangan emisi nokturnal ini supaya mencegah rasa malu dan takut.
 7. Dewasa Muda: Dewasa muda hanya memerlukan 7-8 jam tidur setiap malam
 8. Dewasa usia-pertengahan: butuh tidur 6-8 jam setiap malam dan sekitar 20% tidur REM. Jumlah terbangun dari tidur meningkat.
 9. Lansia: lansia tidur 6 jam setiap malam. Sekitar 20-25% tidur berupa tidur REM. Banyak lansia terbangun lebih sering di malam hari dan sering kali mereka memerlukan waktu yang lama untuk dapat kembali tidur. Lansia mengalami sundowner yaitu sindrom yang merujuk kepada keadaan kebingungan yang muncul pada petang hari dan mengalami perubahan siklus bangun tidur, penurunan stimulasi sensorik di petang hari dan kondisi mental seperti penyakit alzheimer (penyakit sering lupa dan tangan sering tremor).

Faktor yang mempengaruhi tidur

1. Sakit: sakit menyebabkan tidur atau gangguan fisik yang dapat menyebabkan masalah tidur. Orang yang sakit memerlukan tidur lebih banyak dibandingkan keadaan normal. Sakit dengan nafas pendek menyebabkan susah tidur karena sumbatan dihidung. Tukak lambung menyebabkan susah tidur karena peningkatan sekresi

- lambung dan rasa nyeri dilambung. Gangguan di perkemihan menyebabkan susah tidur karena orang sering terbangun di malam hari utk berkemih.
2. Lingkungan: lingkungan dapat mempercepat atau memperlambat tidur. Suara bising, suhu lingkungan, kurang ventilasi, kadar cahaya dapat menyebabkan susah tidur.
 3. Letih: individu letih mengalami tidur yang tenang dan mempengaruhi pola tidur seseorang. Semakin letih seseorang, semakin pendek periode tidur REM.
 4. Gaya Hidup: Seseorang yg jam kerjanya bergeser dan seringkali berganti jam kerjanya mempengaruhi tidur.
 5. Stress emosional: ansietas (ketakutan/kecemasan), depresi, pikiran dipenuhi masalah dapat mengganggu tidur.
 6. Stimulan dan alkohol: minuman yang mengandung kafein bekerja sebagai stimulant sistem saraf pusat sehingga mempengaruhi tidur . individu yang tidak mampu tidur dan menjadi mudah marah.
 7. Diet: penurunan BB (kurus) dapat mengurangi waktu tidur. Sementara penambahan tidur (gemuk) berhubungan dengan peningkatan waktu tidur dan bangun tidur lebih lambat. L- Triptofan dalam makanan (keju dan susu) dapat menginduksi dan membantu seseorang utk tidur.
 8. Merokok : Nikotin memiliki efek stimulant pada tubuh dimana seseorang lebih susah tidur, mudah terbangun dan biasanya dapat tidur di waktu fajar.
 9. Motivasi: seseorang yang mengalami rasa bosan dan tidak termotivasi utk tetap terjaga menyebabkan tidur terjadi dengan cepat. Senaliknya s.eseorang yang motivasi utk tetap terjaga (cth karena menonton konser) menyebabkan mata tidak mengantuk
 10. Obat-obatan: beberapa obat mempengaruhi tidur. Obat golongan penyekat beta menyebabkan insomnia dan mimpi buruk. Hipnotik mempengaruhi tahap III dan IV tidur NREM. Narkotika seperti meperidin hidroklorida dan morfin menekan tidur REM, sering terbangun dan menyebabkan rasa mengantuk. Obat penenang mempengaruhi tidur.

Gangguan tidur

1. Parasomnia: perilaku yang dapat mengganggu tidur seperti berjalan dalam tidur, menggigau, mimpi buruk
2. Gangguan tidur primer terdiri dari insomnia, hipersomnia, narkolepsi, apnea tidur dan deprivasi tidur.
 - a. Insomnia: ketidak mampuan untuk tidur dengan jumlah atau kualitas yang cukup yang disebabkan oleh ketidaknyamanan fisik, stimulasi mental yang berlebihan (ansietas), menggunakan obat-obatan atau meminum alkohol dalam jumlah besar sehingga mengakibatkan tidak merasa segar pada saat bangun tidur. Terdapat tiga tipe insomnia yaitu:
 1. Sulit tertidur
 2. Sulit utk tetap tertidur karena sering terbangun.
 3. Terbangun pada dini hari atau terbangun sebelum waktunya.Insomnia ditangani dengan membentuk pola perilaku tidur yang baru.
 - b. Hipersomnia: tidur yang berlebihan terutama di siang hari, tidur sampai tengah hari atau banyak tidur sampai tengah hari dan banyak tidur siang selama siang hari. Hipersomia disebabkan oleh kondisi medis misalnya kerusakan sistem saraf pusat, gangguan ginjal, hati atau metabolic (asidosis diabetikum dan hipotiroidisme).
 - c. Narkolepsi: gelombang rasa mengantuk yang berlebihan secara mendadak yang terjadi disiang hari. Narkolepsi disebut serangan tidur yang disebabkan oleh kurangnya hipokretin kimia dalam sistem saraf pusat yang mengatur tidur.
 - d. Apnea tidur: henti nafas secara periodic selama tidur yang dicurigai karena mendengkur terlampau keras, sering terjaga di waktu malam, rasa kantuk yang lebih di siang hari, insomnia, sakit kepala di pagi hari, kemunduran intelektual, perubahan kepribadian dan perubahan fisiologis (hipertensi).

Ada 3 tipe apnea tidur yaitu:

 1. Apnea obstruktif yaitu struktur faring atau rongga mulut menyumbat aliran udara. Individu terus terus berupaya utk bernafas yaitu otot dada dan abdomen yang bergerak. Pembesaran tonsil, polip hidung dan kegemukan menyebabkan apnea obstruksi.

2. Apnea pusat : apnea pusat melibatkan defek (kehilangan struktur normal pada tubuh) dipusat pernafasan di otak. klien yang mengalami cedera batang otak sering mengalami apnea pusat.
3. Apnea campuran: kombinasi dari apnea obstruktif dan pusat
- e. Deprivasi tidur: gangguan berkepanjangan dalam jumlah, kualitas dan konsistensi tidur yang memicu sebuah sindrom deprivasi (kurang) tidur (akibat dari gangguan tidur).
3. Gangguan tidur sekunder: gangguan tidur yang disebabkan oleh kondisi klinis lain yang dikaitkan dengan kondisi mental, neurologi atau kondisi lain. Cth kondisi yang menyebabkan gangguan tidur sekunder adalah depresi, alkohol, demensia, Parkinson, disfungsi tiroid , penyakit tukak lambung dan penyakit paru obstruktif menahun.

Manajemen Keperawatan

Manajemen keperawatan terdiri dari pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi dan evaluasi

1. Pengkajian:

-Riwayat tidur: terdiri dari

- a. Pola tidur yang biasa: durasi tidur, waktu tidur dan bangun, jam tidur yang tidak terganggu, kualitas dan kepuasan tidur.
- b. Ritual waktu tidur yang dilakukan untuk membantu seseorang tidur , cth minum segelas minum sus hangat, membaca, atau mendengarkan music sebelum tidur.
- c. Pemakaian obat tidur dan obat lain.
- d. Lingkungan tidur : cth kamar yang gelap dan suhu yang dingin/ hangat.
- e. Perubahan pola tidur atau kesulitan tidur baru-baru ini.

-Buku harian tidur: terdiri dari jumlah jam tidur total per hari, aktivitas 2 atau 3jam sebelum tidur, ritual tidur, waktu ke tempat tidur, waktu mencoba tidur, waktu tertidur, setiap kejadian terbangun dan terbangun dipagi hari, khawatiran klien dan faktor yang mempengaruhi tidur.

- Wawancara pengkajian:

1. bagaimana anda menggambarkan masalah tidur? Apa perubahan yang terjadi dalam pola tidur anda?
2. apakah anda mengalami kesulitan untuk tidur?
3. apakah anda sering terbangun di malam hari? Seberapa sering?
4. bagaimana perasaan anda terbangun di pagi hari?
5. apa yang anda lakukan untuk mengatasi masalah tidur ini?

-pemeriksaan fisik:

Meliputi area kehitaman disekitar mata, kelopak mata yang membengkak, konjungtiva merah, mata berkaca-kaca dan ekspresi wajah datar (tanda kurang tidur). Perilaku menunjukkan mudah marah, gelisah, tidak perhatian, bicara lambat, postur tubuh tidak tegap, tangan tremor, menguap, mengosok mata, kebingungan& menarik diri, klien lemah/ letih secara fisik.

-Pemeriksaan diagnostic: EEG, EKG, saturasi oksigen

2. Diagnosis keperawatan

- Resiko cedera b/d insomnia
- Ketidakefektifan coping b.d kualitas dan kuantitas tidur yang tidak cukup
- Resiko gangguan pertukaran gas b/d apnea tidur
- Defiensi pengetahuan b/d kesalahan informasi
- Gangguan proses berpikir b/d insomnia kronik
- Ansietas b/d apnea tidur dan ancaman kematian
- Intoleransi aktivitas b.d kualitas dan kuantitas tidur yang tidak cukup

3. Perencanaan

Tujuan :

-mempertahankan atau menciptakan pola tidur yang memberikan kecukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

-Meningkatkan perasaan sejahtera dan kualitas tidur.

Intervensi:

1. Mengurangi distrasi lingkungan dengan tutup gorden jendela, matikan sinar lampu, tutup pintu kamar dan kecilkan dering suara Hp.

2. Meningkatkan kenyamanan dan relaksasi dengan memberikan gaun tidur yang longgar, memberikan pijat punggung dan rutinitas hygiene
 3. Mendukung ritual tidur dengan mendengarkan music, menonton TV, mandi air hangat, beribadah, minum susu hangat dan mendengarkan cerita sebelum tidur.
 4. Menciptakan lingkungan yang tenang dengan menempatkan bel dalam posisi yang mudah dijangkau, meletakkan posisi tidur rendah dan menggunakan lampu tidur
 5. Meningkatkan tidur dengan obat tidur
4. Implementasi
Melakukan semua intervensi yang kita rencanakan ke pasien.
 5. Evaluasi
 - Perawat menilai apakah tujuan dan hasil klien tercapai.
 - Data yang dikumpulkan terdiri dari observasi durasi tidur dan tanda tidur REM dan NREM. Pertanyaan mengenai bagaimanana perasaan saat bangun.
- bila hasil tidak tercapai, tanyakan:
1. apakah klien mematuhi semua instruksi?
 2. apakah ritual waktu tidur telah dilakukan?
 3. apakah upaya untuk membuat kenyamanan dan upaya relaksasi efektif?

BAB VI

Konsep Nyeri

Pengertian

- ▶ Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatan & hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialami
- ▶ Suatu keadaan yang memengaruhi seseorang yang keberadaannya diketahui hanya jika orang tersebut pernah mengalaminya (Mc. Coffery,1979).
- ▶ Suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis dan emosional (Scrumum)
- ▶ Suatu perasaan menderita secara fisik dan mental atau perasaan yang bisa menimbulkan ketegangan (Wolf Weifsel Feurst,1974)
- ▶ Suatu mekanisme produksi bagi tubuh timbul ketika jaringan sedang dirusak dan menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan rasa nyeri (Arthtur C. Curton, 1983)
- ▶ Pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan sehubungan dengan actual dan potensial kerusakan jaringan (IASP, 1079).
- ▶ Persepsi sensori dari rangsangan psikis atau fisik maupun lingkungan yang diinterpretasikan oleh otak sehingga menimbulkan reaksi terhadap rangsangan tersebut (Virginia Bruke)
- ▶ Suatu dasar ketidaknyamanan yang berhubungan dengan tubuh yang dimanifestasikan sebagai penderita, yang diakibatkan oleh persepsi jiwa yang nyata, ancaman atau fantasi luka (enge).

- ▶ Suatu perasaan menderita fisik / mental/ perasaan nyeri yang biasanya menimbulkan ketegangan atau siksaan pada yang mengalaminya (Wolf/ Weitzzel/ feurst)

Teori Nyeri

1. Teori spesificity (kekhususan)

Diusulkan oleh Max Frey → ujung saraf spesifik berkolerasi dengan sensasi yang spesifik seperti sentuhan, hangat, dingin atau nyeri.

- ▶ Sensasi nyeri berhubungan dengan pengaktifan ujung-ujung syaraf bebas.
- ▶ Oleh mekanikal, rangsangan kimia atau temperatur yang berlebihan.

Teori Intensitas

- ▶ Nyeri adalah hasil dari rangsangan yang berlebihan pada reseptor.
- ▶ Setiap rangsangan sensori punya potensi untuk menimbulkan nyeri jika intensitasnya cukup.

Teorin kontrol pintu (The gate cpntrol theory)

- ▶ Teori ini menjelaskan mekanisme transmisi nyeri.
- ▶ Kegiatannya tergantung pada aktivitas serat-serat afferent yang berdiameter besar dan kecil yang dapat memengaruhi sel disubstansia gelatinosa.

BAB VII

Konsep Aktivitas Fisik

Pengertian

- Aktivitas:

suatu aksi energetik atau keadaan bergerak.

- Aktivitas fisik : pergerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi dan menghasilkan manfaat kesehatan yg progresif.
- Mekanisme Tubuh merupakan suatu usaha mengoordinasikan sistem muskuloskeletal dan sistem saraf dalam mempertahankan keseimbangan, postur dan kesejajaran tubuh selama mengangkat, membungkuk, bergerak dan melakukan aktivitas sehari-hari

Mobilitas : kemampuan untuk bergerak dengan bebas, mudah, berirama dan terarah di lingkungan

Pengkajian Toleransi Terhadap Aktivitas

4 hal utama dalam mengkaji aktivitas adalah faktor-faktor yang mempengaruhi :

1. mobilitas dan aktivitas
2. gerakan persendian
3. Postur tubuh
4. Toleransi terhadap aktivitas

Untuk mengetahui toleransi pasien terhadap aktivitas, ada 10 respon yang dikaji

1. Denyut jantung
2. Ritme jantung

3. Kekuatan denyut nadi
4. Tekanan darah
5. Pernafasan: kecepatan, kedalaman, ritme.
6. Warna kulit
7. Suhu dan kelembapan kulit
8. Postur dan keseimbangan
9. Kecepatan aktivitas
10. Status Emosional

Pemeriksaan fisik

1. Kesejajaran tubuh: bahu dan panggul sejajar, jari kakai menunjuk kedepan, tulang belakang lurus, tidak melengkung ke sisi lain.
2. Gaya berjalan: tegak dan mengayun
3. Penampakan dan pergerakan sendi: apakah ada pembengkakan sendi, apakah ada deformitas (pembengkakan atau kontraktur), dan apakah ada krepitasi (terdengar sesasi krek atau gesekan pada pergerakan sendi), peningkatan suhu pada sendi, dan derajat pergerakan sendi.

Diganosa keperawatan

1. Perubahan konsep diri sehubungan dengan (s/d) imbolitas.
2. Gangguan sensori s/d tirah baring.
3. Penurunan kemampuan memecahkan masalah s/d gangguan sensori.
4. Resiko terjadi atrofi otot, kontraktur & osteoporosis s/d ketidakaktifan

5. Resiko terjadi kerusakan kulit s/d ketidakmampuan mengubah posisi
6. Resiko cedera s/d pusing akibat pergantian posisi.
7. Resiok statis vena s/d katidakaktifan.
8. Resiko gangguan pertukaran O₂ dan Co₂ s/d akumulasi sekresi.
9. Resiko statis dan infeksi saluran perkemihan s/d posisi supinasi dalam waktu lama

Perencanaan & Tindakan

1. Latihan persendian & Otot serta latihan pernafasan dan batuk.
2. Pengubahan posisi secara teratur (Mika-miki) untuk mencegah kerusakan kulit.
3. Perawatan kulit agar kulit bersih, kering dan lembab.
4. Memberikan makanan dan minuman yang cukup.
5. Mempertahankan kebutuhan Buang air besar (BAB) & buang air kecil (BAK).
6. Menjaga kenyamanan
7. Melakukan kegiatan interaksi sosial

BAB VIII

Konsep Keseimbangan Suhu Tubuh

Suhu tubuh terdiri 2 macam

1. Suhu inti yaitu suhu di jaringan tubuh bagian dalam yang relatif konstan 37 C kecuali bila orang menderita demam.
2. Suhu permukaan yaitu suhu dipermukaan tubuh. Naik turun suhu lingkungan akan memengaruhi suhu permukaan tubuh

Suhu Tubuh Normal

- ▶ Suhu tubuh normal 98,0 F- 98,6 F → P. Oral
- ▶ Pengukuran rektal menunjukkan hasil lebih tinggi → 1 F atau 0,6 C
- ▶ Kerja fisik akan meningkatkan suhu tubuh → 101-104 F → rectal
- ▶ Suhu lingkungan dingin → 96 F → rectal

Keseimbangan suhu tubuh

- ▶ Panas dihasil dalam tubuh sbg efek hasil metabolisme.
- ▶ Panas secara terus menerus → dibuang ke lingkungan.
- ▶ Pembentukan panas akan sesuai dengan laju hilangnya panas pada orang yg mempunyai keseimbangan panas
- ▶ Pembentukan yg berlebihan → panas tubuh meningkat → temperatur tubuh meningkat.
- ▶ Kehilangan yg berlebihan → panas tubuh menurun → temperatur tubuh menurun
- ▶ Hati, otak, jantung & otot rangka → produksi panas → dihantarkan ke kulit sbg suhu tubuh

Laju hilangnya panas ditentukan oleh:

1. Kecepatan panas dikonduksi dari inti tubuh ke kulit.
2. Kecepatan panas dihantarkan dari kulit ke sekitarnya
3. Laju hilangnya panas dipengaruhi oleh sistem saraf
4. Kecepatan aliran darah → berpengaruh pada konduksi panas

Pembentukan panas berasal dari:

1. Kecepatan BMR (Basal metabolic rate)
2. Peningkatan BMR akibat aktivitas otot terutama saat mengigil
3. Peningkatan produksi tiroksin
4. Peningkatan epinefrin dan non-epinephrin.
5. Peningkatan suhu akibat demam.

Mekanisme kehilangan panas tubuh dapat terjadi dengan cara:

1. Radiasi (60%)

-**Pengertian radiasi** adalah perpindahan kalor tanpa memerlukan zat perantara

-Kehilangan dalam bentuk gelombang infra merah yang dipancarkan ke luar tubuh.

-Semua benda yg tidak dalam suhu nol memancarkan gelombang panas infra merah.

- Tubuh manusia menyebarkan panas ke segala penjuru
- Gelombang panas dipancarkan di dinding dan benda lain ke tubuh.
- Bila suhu tubuh > suhu lingkungan → panas lebih besar dipancarkan ke luar tubuh daripada untuk diterima tubuh

2. **Konduksi 3 %**

- Konduksi adalah perpindahan kalor melalui zat penghantar tanpa disertai perpindahan bagian-bagian zat itu.
- Konduksi pada benda yg suhunya dibawah suhu tubuh
- Panas hilang di tubuh melalui konduksi langsung di permukaan tubuh ke benda lain

3. Konveksi (15%)

- **Konveksi** adalah perpindahan kalor melalui zat penghantar yang disertai dengan perpindahan bagian-bagian zat itu.
- Konveksi terjadi di dalam pergerakan udara.
- Pertama-tama di konduksi ke udara kemudian dibawa melalui aliran konveksi.

4. Evaporasi (22%)

- Penguapan atau **evaporasi** adalah proses perubahan molekul di dalam keadaan cair (contohnya air) dengan spontan menjadi gas (contohnya uap air).
- Evaporasi terjadi secara terus menerus melalui saluran pernafasan respirasi kulit.
- Air berevaporasi secara insensible dari kulit $\pm 600\text{ml/ hari}$
- Panas hilang sekitar $0,58 \text{ kal/ gr air}$.

Faktor mempengaruhi suhu tubuh

1. Umur

BBL : $36,1-37,7 \text{ }^\circ\text{C}$

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

2-5 tahun: $37,2 \text{ }^\circ\text{C}$

6- Dewasa: $37 \text{ }^\circ\text{C}$

Lansia : $36 \text{ }^\circ\text{C}$

> 75 tahun → resiko hipotermia (< 36 °C) karena:

1. Tidak adekuat diet → tidak adekuat produksi panas.
2. Hilangnya lemak subkutan → tidak adekuat isolasi panas kurang aktivitas.

3. Waktu dan Jenis kelamin

- Waktu bervasirasi 1,1-1,6 °C
- Wanita biasanya lebih baik dalam mengisolasi panas & menjaga suhu internal.
- Peningkatan progesteron selama ovulasi menyebabkan perubahan suhu sekitar 0,3-0,5 °C.
- Esterogen & Progesteron → peningkatan BMR

4. Emosi

- ▶ Saat emosi tidak stabil misalnya dalam keadaan marah → meningkatkan suhu tubuh.
- ▶ Apatis & depresi → menurunnya suhu tubuh.

4. Olahraga:

- ▶ Aktivitas otot → suhu tubuh meningkat.
- ▶ Aktivitas berat → suhu naik 2,7 °C
- ▶ Mengunyah permen karet penuh semangat → suhu mulut naik 0,5 °C

5. Makanan, Cairan & Merokok

- Minum & makan yg panas → suhu oral naik.

- Minum air es → suhu oral turun $\pm 0,9$ °C
- Makan biasa & merokok → suhu meningkat

6. Lingkungan

- Lingkungan yg lebih tinggi suhunya > suhu tubuh → tubuh akan menyerap panas dari lingkungan .
- Lingkungan yg lebih rendah suhunya > suhu tubuh → tubuh akan mengeluarkan panas ke lingkungan .

Karakteristik Demam

1. Kepanasan
2. Krisis untuk kemerahan
3. Serangan panas (heat stroke)

Efek temperatur tinggi terhadap sistem tubuh

1. Pendarahan lokal
2. Degenerasi parenkimatosia sel seluruh tubuh. Degenerasi *parenkimatosia* merupakan degenerasi paling ringan, terjadi pembengkakan dan kekeruhan sitoplasma.
3. Kerusakan pada hati, ginjal & organ tubuh lain.

Pemaparan Udara Dingin

- ▶ Terpapar air es selama 20-30 menit → henti jantung atau fibrilasi.
- ▶ Temperatur turun kurang dari 85 F → kemampuan hipotalamus untuk mengatur suhu hilang sama sekali.
- ▶ Kecepatan pembentukan panas pada sel ditekan $\pm 2x$ lipat untuk setiap penurunan 10°F
- ▶ Mengantuk-koma → menekan mekanisme pengaturan SSP & mekanisme mengigil.

Frosbite

Forsbite adalah kebekuan yang diakibatkan tubuh terpapar temperatur sangat rendah ditandai:

- ▶ Daun telinga dan jari-jari beku
- ▶ Kerusakan permanen pada organ tubuh
- ▶ Pencairan ganggren

Pengkajian Demam

- ▶ DS: klien mengatakan panas, merasa haus, pusing dan demam
- ▶ DO:
- ▶ Temp: 37,5-38 C
- ▶ Kulit teraba dingin atau panas
- ▶ Kulit tampak kemerahan
- ▶ RR, TD dan N meningkat
- ▶ Mengigil atau keringatan
- ▶ Produksi urin menurun

Pengkajian suhu tubuh menurun (Dingin)

- ▶ DS: klien mengeluh merasa dingin, mengeluh tangan dan kaki menjadi kaku, menyatakan susah bernafas.
- ▶ DO: Temp 35-36,8 C
- ▶ Kulit teraba dingin & pucat
- ▶ RR, TD & N meningkat atau menurun
- ▶ Sensasi tangan atau kaki menurun

- ▶ Mengalami disorientasi
- ▶ Produksi urin meningkat

Diagnosa Keperawatan

1. Hipertermi b/d peningkatan metabolik, dehidrasi atau terpapar lingkungan panas.
2. Hipotermi b/d terpapar lingkungan dingin atau pakaian tidak adekuat
3. Potensial terjadi perubahan temperatur b/d Sakit akan trauma yg memengaruhi temperatur regulator.
 - Medikasi yg menyebabkan vasokonstriksi, vasodilatasi, perubahan status metabolik.
 - Inaktivitas / banyak aktifitas
4. 4. Inefektif termoregulasi b/d
 - Penurunan BM akibat penuaan.
 - Trauma atau penyakit

Kondisi yg beresiko tinggi memerlukan terapi panas / dingin

1. Luka terbuka, kulit rusak
2. Lokasi membengkak (edema).
3. Gangguan pembuluh darah tepi mis DM
4. Trauma tulang belakang
5. Abses gigi atau radang usus buntu
6. Orang yang sangat muda dan tua

Hipertermi

- ▶ Adalah peningkatan suhu tubuh diatas normal.

- ▶ Tanda gejala: meningkat nadi dan RR, mengigil, perasan kadang dingin/ hangat, kulit terasa panas, keringat meningkat, anoreksia, kulit merah dan hangat, kemungkinan dehidrasi, flushing of the skin.



Hipotermia

- ▶ Adalah penurunan suhu tubuh dibawah normal
- ▶ Tanda-gejala : mengigil berat, penurunan suhu, pucat, hipotensi, trauma urine, disorientasi, mengantuk

Efek fisiologis terapi kompres dingin dan panas

No	Kompres Panas	Kompres dingin
1.	Vasodilatasi	Vasokonstriksi
2.	Meningkatkan permeabilitas kapiler	Menurunkan permeabilitas kapiler
3.	Meningkatkan metabolisme sel	Menurunkan metabolisme sel

4.	Relaksasi otot dgn meningkatkan kontraktilitas	Relaksasi otot dgn menurunkan kontraktilitas
5.	Meningkatkan inflamasi	Menghambat pertumbuhan bakteri
6.	Meningkatkan dan aliran darah	Menurunkan nyeri
7.	Menurunkan kekakuan sendi dengan menurunkan viskositas cairan sinovial	Menurunkan perdarahan

Intervensi

1. Cooling/ fever/ tepid sponge bath → memandikan tubuh dengan air/ alkohol selama beberapa waktu untuk menurunkan demam



2. Kompres panas

- Meningkatkan sirkulasi ke jaringan luka

- Menurunkan edema
- Meningkatkan pus & drainase dalam luka
- Meningkatkan kenyamanan



3. Aquathermia/ heating pad

- Kegunaan untuk menurunkan edema dan peradangan lokal, menurunkan ketidaknyamanan pada muscle.



Ice bag, ice pack, ice collar



Hot pack= instan hot kompres



Hypertermia / Hypothermia blanket

- ▶ Kegunaan utk menurunkan atau meningkatkan suhu tubuh



Ice pack'

- ▶ Kantung dibekukan dalam freezer, banyak dijual bebas, flexibel tetapi sekali pakai.



Lampu hangat/ panas

- ▶ Merupakan bentuk panas yang kering dengan menggunakan cahaya lampu reguler atau inframerah dgn kekuatan 40-75 watt.
- ▶ Kegunaan: meningkatkan sirkulasi ke jaringan luka, meningkatkan pengeringan atau drainase, meningkatkan suhu tubuh pada klien hipotermia.

Sitz bath/ duduk rendam

- ▶ Kegunaan: meningkatkan sirkulasi, menurunkan edema & peradangan, meningkatkan relaksasi otot, membersihkan luka, memberikan cairan pengobatan.

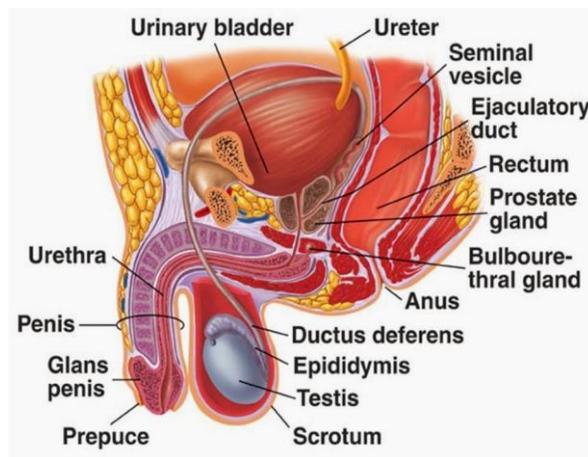
BAB IX

Konsep Kebutuhan Seksual

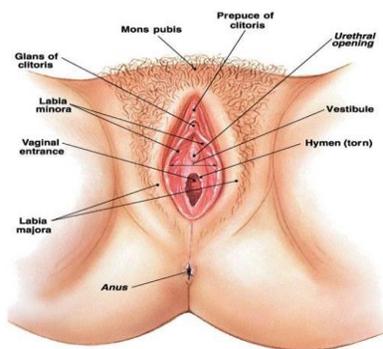
Pengertian

- ▶ Kebutuhan seksual adalah kebutuhan dasar manusia berupa ekspresi perasaan dua orang individu secara pribadi yang saling menghargai, memerhatikan dan menyayangi sehingga terjadi sebuah hubungan timbal balik antara kedua individu tersebut.

Anatomi genitalia pria



Anatomi genitalia wanita



Makna seksual ditinjau dari beberapa aspek:

1. Aspek biologis → aspek ini memandang dari segi biologis seperti pandangan anatomi dan fisiologis dari sistem reproduksi (seksual), kemampuan organ seks dan adanya hormonal serta sistem saraf yang berfungsi atau berhubungan dengan kebutuhan seksual.

2. Aspek Psikologis

- ▶ Aspek ini merupakan pandangan terhadap identitas jenis kelamin, sebuah perasaan dari diri sendiri terhadap kesadaran identitasnya serta memandang gambaran seksual atau bentuk konsep diri yang lain.

3. Aspek Sosial Budaya

- ▶ Aspek ini memandang pandangan budaya atau keyakinan yang berlaku di masyarakat terhadap kebutuhan seksual atau perilakunya di masyarakat

Perkemabangan seksual

1. Masa Pranatal dan bayi

Menurut Sigmund Freud, tahap perkembangan psikoseksual adalah:

a. Tahap oral → terjadi umur 0-1 tahun. Kepuasan, kesenangan atau kenikmatan dicapai dengan cara menghisap, menggigit, mengunyah atau bersuara. Anak memiliki ketergantungan sangat tinggi dan selalu minta dilindungi untuk mendapatkan rasa aman. Masalah : menyapah dan makan

b. Tahap anal → terjadi usia 1-3 tahun. Kepuasan tahap ini pada saat pengeluaran feses. Anak mulai menunjukkan keakuannya, sikapnya sangat narsistik (cinta terhadap diri sendiri) dan egois. Anak mulai mempelajari struktur tubuhnya dan dilatih dalam hal kebersihan.

2. Masa kanak-kanak

- ▶ Tahap psikoseksual:

1. Tahap oedipal/ phalik → usia 3-5 thn, kepuasan anak terletak pada rangsangan oterotis yaitu meraba-raba, merasakan kenikmatan dari beberapa daerah oregennya. Anak mulai menyukai lain jenis. Anak lelaki lebih cenderung suka pada ibu drpd ayahnya.

2. Anak perempuan lebih cenderung suka pada ayahnya drpd ibunya. Anak mulai mengidentifikasi jenis kelaminnya dirinya apakah laki-laki atau perempuan, belajar melalui interaksi dgn figur orang tua & mengembangkan peran s/d jeniskelaminnya.
3. Tahap laten → usia 5-12 tahun, kepuasan anak mulai terintegrasi, memasuki masa pubertas dan berhadapan langsung pada tuntutan sosial seperti suka hubungan dengan kelompoknya atau teman sebaya, dorongan libido mulai mereda.
4. Pada masa sekolah ini, anak sudah banyak bertanya tentang hal seksual melalui interaksi dengan orang dewasa, membaca atau berfantasi.

2. Masa Pubertas

- Terjadi perubahan secara psikologis ditandai dengan perubahan dalam citra tubuh (body image), perhatian cukup besar terhadap perubahan fungsi tubuh, pembelajaran tentang perilaku, kondisi sosial dan perubahan lain seperti perubahan BB, TB, perkembangan otot, bulu dipubis, buah dada / menstruasi bagi wanita.
- Pada masa ini terjadi kematangan fisik dari aspek seksual dan terjadi kematangan secara psikososial.
- Tahap genitalian terjadi pada usia > 12 tahun.
- Kepuasan anak kembali bangkit dan mengarah pada perasaan cinta yg matang terhadap lawan jenis.

3. Masa Dewasa Muda dan pertengahan umur

- Pada tahap ini perkembangan secara fisik sudah cukup dan ciri seks sekunder mencapai puncaknya yaitu umur 18-30 tahun.
- Pada masa pertengahan umur terjadi perubahan hormonal.
- wanita ditandai dengan penurunan estrogen, pengecilan payudara dan jaringan vagina, penurunan cairan vagina & reaksi ereksi.
- Pria ditandai dengan penurunan ukuran penis & semen.

- Dari perkembangan psikososial, sudah mulai terjadi hubungan intim antara lawan jenis, proses pernikahan dan memiliki anak sehingga terjadi perubahan peran.

4. Masa Dewasa Tua

- Perubahan wanita → atropi vagian dan jaringan payudara, penurunan cairan vagina & intensitas orgasme.
- Perubahan pria → penurunan produksi sperma, berkurangnya intensitas orgasme, terlambatnya pencapaian ereksi dan pembesaran kelenjar prostat

Penyimpangan seksual pada urang dewasa

1. Pedofilia → kepuasan seksual dicapai dgn objek anak-anak. S/S adanya fantasi berhubungan seksual dgn anak dibawah pubertas. Penyebab kelainan mental cth: shizofrenia, sadisme organik atau gangguan kepribadian organik.



2. Eksibisionisme

Kepuasan seksual dicapai dengan cara mempertontonkan alat kelamin di depan umum. Hal ini secara mendadak di hadapan orang yg tidak dikenal namun tidak ada upaya untuk melakukan hubungan seksual.



3. fetitisme

Kepuasan seksual dicapai dengan menggunakan benda seks seperti sepatu tinggi, pakaian dalam, stocking. Penyebab eksperimen seksual abnormal dan bedah pergantian kelamin.

4. Transvestisme

Kepuasan seksual dicapai dengan memakai pakaian lawan jenis dan melakukan peran seks yang berlawanan, cth pria senang menggunakan pakai dalam wanita.

5. Transeksualisme

Bentu penyimpangan seksual ditandai dengan perasaan tidak senang terhadap alat kelaminnya & adanya keinginan utk berganti kelamin.

6. Voyerisme/ Skopofilia

- ▶ Kepuasan seksual dicapai dengan melihat alat kelamin orang lain atau aktivitas seksual yang dilakukan orang lain.

7. Masokisme

Kepuasan seksual dicapai melalui kekerasan atau disakiti terlebih dahulu secara fisik atau psikologis.

8. Sadisme

- Merupakan lawan dari masokisme.
- Kepuasan seksual dicapai dengan menyakiti pasangannya baik secara fisik maupun psikologis.
- Penyebab: perkosaan & pendidikan yg salah

9. Homoseksual & Lesbianisme

- Penyempingan seksual ditandai dengan ketertarikan secara fisik maupun emosi kepada sesama jenis.
- Kepuasan seksual dicapai melalui hubungan dgn orang berjenis kelamin sama.

10. Zoofilia

Kepuasan seksual dicapai dengan menggunakan objek binatang

11. Sodomi

Kepuasan seksual dicapai dengan hubungan melalui anus

12. Nekropilia

Kepuasan seksual dicapai dengan menggunakan objek mayat

13. Koprofilia

Kepuasan seksual dicapai dengan menggunakan objek feses

14. Urolagnia

Kepuasan seksual dicapai dengan menggunakan objek urine yg diminum.

15. Oral seks/ Kunilingus

Kepuasan seksual dicapai dengan menggunakan mulut pada alat kelamin wanita

16. Felaksio

Kepuasan seksual dicapai dengan menggunakan mulut pada alat kelamin pria

17. Froterisme/ Friksionisme

Kepuasan seksual dicapai dengan cara menggosokkan penis pada pantat wanita.

18. Goronto

Kepuasan seksual dicapai melalui hubungan dgn lansai

19. Frottage

Kepuasan seksual dicapai dengan cara meraba orang yg disenangi tanpa diketahui lawan jenis

20. Pornografi

Gambar/ tulisan yang dibuat secara khusus untuk memberi rangsangan seksual

Bentuk abnormalitas seksual akibat dorongan seksual abnormal

1. Prostitusi → bentuk penyimpangan seksual dengan pola dorongan seks yang tidak wajar dan tidak terintegrasi dalam kepribadian sehingga relasi seks bersifat impersonal, tanpa adanya afeksi dan emosi yang berlangsung cepat dan tanpa adanya orgasme wanita.

- ▶ Kejadian ini dapat terjadi pada laki-laki maupun wanita.
- ▶ Pada laki-laki, prostitusi disebabkan karena keinginan mencari variasi dalam seks, iseng dan ingin menyalurkan kebutuhan seks
- ▶ Pada wanita, kejadian ini disebabkan oleh faktor ekonomi, adanya disorganisasi kehidupan keluarga dan adanya anfsu seks abnormal

2. Perzinahan

- ▶ Bentuk relasi seksual antara laki-laki dan wanita yang bukan suami/ istri.

- ▶ Perzinahan pada wanita baru mengarah ke hubungan seksual dengan laki-laki lain setelah adanya relasi emosional yg sangat kuat.
- ▶ Pada pria disebabkan oleh rasa iseng atau dorongan untuk memuaskan seks secara sesaat

3. Frigiditas

- ▶ Ketidakmampuan wanita mengalami hasrat seksual atau orgasme selama senggama.
- ▶ Frigiditas ditandai dengan berkurangnya atau ketidaktertarikan sama sekali pada hubungan seksual atau tidak mampu menghayati orgasme dalam koitus (hubungan intim).
- ▶ Penyebab: kelainan dalam rahim/ vagina, adanya hubungan yang tdk baik dengan suami, rasa cemas, bersalah atau takut.

4. Impotensi

- ▶ Ketidakmampuan pria untuk mengalami relasi seks atau senggama atau ketidakmampuan pria dalam mencapai atau mempertahankan ereksi.
- ▶ Penyebab → faktor psikologis seperti kecemasan, ketakutan, pengalaman buruk masa lalu dan persepsi seks yg salah

5. Ejakulasi premature

- ▶ Kondisi dimana terjadinya pembuangan sperma yg terlalu dini sebelum zakar melakukan penetrasi dalam liang senggama atau berlangsung ejakulasi beberapa detik sesudah penetrasi.
- ▶ Penyebab: kurang percaya diri dan kegagalan dalam membangun hubungan suami istri.

6. Vaginismus

- ▶ Peristiwa yang ditandai dengan kejang yang berupa penegangan atau pengerasan yang sangat menyakitkan pada vagina atau kontraksi yang sangat kuat sehingga penis terjepit dan tidak bisa keluar.
- ▶ Penyebab kelainan organis dan psikologis (ketakutan).

7. Dispareunia

- ▶ Keadaan yang ditandai dengan timbulnya kesulitan dalam melakukan senggama atau perasaan sakit pada koitus.
- ▶ Kejadian ini dapat terjadi pada saat sperma keluar karena kurangnya cairan vagina

8. Anorgasme

- ▶ Kondisi kegagalan dalam mencapai klimaks selama bersenggama, biasanya bersifat psikis, ditandai dengan pengeluaran sperma tanpa mengalami puncak kepuasan.
- ▶ Penyebab: faktor psikis atau adanya faktor organik seperti ketidakmampuan penetrasi untuk memberi rangsangan atau vagina yg longgar

9. Kesukaran koitus pertama

- ▶ Kejadian dimana terjadi kesulitan dalam melakukan koitus pertama yg disebabkan oleh kurangnya pengetahuan diantara pasangan, adanya ketakutan atau rasa cemas dalam berhubungan seks.

Siklus respons seksual

1. Tahap sukacita → tahap awal dalam respons seksual pada wanita ditandai dengan banyaknya lendir pada vagina, dinding vagina mengalami ekspansi atau menebal, meningkatnya sensitivitas klitoris, puting susu menegang dan ukuran buah dada meningkat.
- ▶ Pada laki-laki ditandai dengan ketegangan atau ereksi pada penis dan penebalan atau elevasi pada skrotum

2. Tahap kestabilan

- ▶ Pada tahap ini wanita mengalami retraksi dibawah klitoris, adanya lendir yg banyak dari vagina dan labia mayora.
- ▶ Laki-laki ditandai dengan meningkatnya ukuran gland penis dan tekanan otot pernafasan.

3. Tahap orgasme (Puncak)

- ▶ Tahap puncak dalam siklus seksual pada wanita ditandai adanya kontraksi yg tidak disengaja dari uterus, rektal dan spinchter, uretra dan otot-otot lain, terjadi hiperventilasi dan meningkatnya denyut nadi.
- ▶ Laki-laki ditandai dengan relaksasi pada spinchter kandung kencing, hiperventilasi dan meningkatnya denyut nadi.

4. Tahap resolusi (Peredaan)

- ▶ Tahap terakhir dalam siklus respons seksual.
- ▶ Wanita ditandai dengan adanya relaksasi dari dinding vagina secara berangsur-angsur, perubahan warna dari labia mayora, pernafasan, nadi, tekanan darah & otot berangsur-angsur kembali normal.
- ▶ Laki-laki → menurunnya nadi dan pernafasan serta meleemasnya penis

Faktor mempengaruhi masalah seksual

1. Tidak adanya panutan (role model).
2. Gangguan struktur dan fungsi tubuh seperti adanya trauma, obat, kehamilan atau abnormalitas anatomi genitalia.
3. Kurang pengetahuan atau informasi yg salah mengenai seksualitas.
4. Penganiyaan secara fisik.
5. Adanya penyimpangan psikoseksual
6. Konflik terhadap nilai
7. Kehilangan pasangan karena perpisahan atau kematian

Masalah keperawatan pada seksualitas

- ▶ Masalah keperawatan yg terjadi pada kebutuhan seksual adalah pola seksual dan perubahan disfungsi seksual.
- ▶ Kesehatan seksual → integritas dari aspek somatis, emosional, intelektual dan sosial dari keberadaan seksual yg dpt meningkatkan rasa cinta, komunikasi & kepribadian
- ▶ Pola seksual → suatu kondisi seorang individu mengalami atau berisiko mengalami perubahan kesehatan seksual
- ▶ Disfungsi seksual → keadaan dimana seseorang mengalami atau berisiko mengalami perubahan fungsi seksual yg negatif, yg dipandang sbg titik berharga dan tidak memadainya fungsi seksual.

Pengkajian Keperawatan

- ▶ Pengkajian meliputi riwayat keperawatan, pemeriksaan fisik dan pengkajian psikososial.
- ▶ Riwayat keperawatan → riwayat penyakit yg berhubungan dgn masalah seksual seperti Diabetes kronis, trauma alat genitalia, terjadi peradangan, penyakit pada alat kelamin (HIV aids, sifilis), trauma tulang belakang
- ▶ Riwayat pembedahan cth amputasi kaki, mastektomi, histerektomi (pengangkatan rahim), eksisi vagina, orchidectomi (pengangkatan testis).
- ▶ Wanita → keadaan haid, apakah ada masalah seksual cth trauma perkosaan, latar belakang budaya atau keyakinan dalam berhubungan, sikap yg dianut dalam kehidupan serta pandangan terhadap seksual

Diagnosa Keperawatan

- ▶ Perubahan disfungsi seksual dan pola seksual b/d stres
- ▶ Efek penyakit akut atau kronis
- ▶ Perubahan atau kehilangan anggota tubuh.
- ▶ Perubahan pascapartum

- ▶ Perasaan takut hamil.
- ▶ Penyakit hubungan seksual
- ▶ Perubahan neurologi seperti impotensi.
- ▶ Pandangan negatif terhadap perubahan tubuh (mastektomi)
- ▶ Kurang pengetahuan tentang penyakit karena hubungan seksual.
- ▶ Ketakutan bayi cacat akibat koitus
- ▶ Penggunaan alkohol yang berlebihan
- ▶ Perasaan yg bersalah
- ▶ Pengalaman traumatik
- ▶ Ketakutan ketidakmampuan memuaskan pasangan
- ▶ Rasa nyeri karena tidak cukupnya cairan vagina

Tujuan

- ▶ pasien mampu mempertahankan atau menolong individu untuk mencapai integritas seksual.
- ▶ mengembangkan kesadaran diri terhadap sikap, keyakinan dan pengetahuan tentang seksual,
- ▶ memahami berbagai informasi dan pendidikan seksual yang akurat
- ▶ mampu mengidentifikasi masalah seksual
- ▶ meningkatkan body image serta harga diri pasien

Intervasi

1. Memberikan pendidikan dan konseling tentang kebutuhan dan masalah seksual

2. Mencegah isolasi sosial
3. Mengurangi dorongan seksual
4. Meningkatkan citra diri dan harga diri pasien

Evaluasi

- ▶ Dinilai dari ketidakmampuan untuk melakukan hubungan seksual, percaya diri akan adanya kepuasan hubungan seksual dan mampu mengekspresikan perasaan tentang kebutuhan seksual, mampu meningkatkan fungsi peran dan konsep diri.

BAB X

Kebutuhan Eliminasi Fekal

Pengertian

Yaitu proses pembuangan sisa metabolisme tubuh yang tidak terpakai berupa feses melalui anus

Defekasi terjadi karena adanya refleks gastro-colika yaitu refleks peristaltik di dalam usus besar yang dihasilkan ketika makanan masuk lambung yang menyebabkan defekasi

Anatomi saluran pencernaan bawah

- ▶ Usus halus: duodenum, jejunum, ileum.
- ▶ Sekum-ileosekal (menghubungkan usus halus dan usus besar untuk mencegah regurgitasi)
- ▶ Kolon: asending, transversum, desending, sigmoid
- ▶ Rektum: 4-6 inci.
- ▶ Anal : 1-2 inci mempunyai spingter internal dan eksternal.

Proses pencernaan dan defekasi

- ▶ **Mulut, Yaitu tempat permulaan makanan dicerna secara mekanis dan kimia dengan bantuan gigi dan sekresi saliva (mengandung enzim ptialin yang dpt mencerna dan melunakan elemen makanan.**
- ▶ **Esofagus, Panjang 25 cm dimana makanan melewati esofagus selama 15 detik. Otot sirkular pada esofagus mencegah udara masuk dan refluks makanan**
- ▶ **Lambung, Dalam lambung, makanan disimpan dan dipecahkan secara mekanik dan kimiawi untuk pencernaan dan absorpsi. Sebelum keluar dari lambung→**

makanan diubah menjadi semifluid → chyme /kimus. Lambung mensekresi HCL, mukus, enzim pepsin, vitamin B12 (membantu proses pembentukan eritrosit)

- ▶ Usus halus panjang 6 meter dan diameter 6 meter. Chyme/ kimus tercampur dgn enzim pencernaan (amilase) berjalan di usus halus
- ▶ Usus terdiri 3 bagian:
 - Duodenum dan jejunum untuk mengabsorpsi nutrisi, elektrolit dll
 - Ileum berperan pada vitamin, Fe dan garam empedu
- ▶ Usus Besar, Panjang 6 cmx 1,5-1,8 m
- ▶ Kolon terdiri dari ascending, transversum, descending dan sigmoid
- ▶ Fungsi utama:
 1. Absorpsi air, Na, Cl dan glukosa.
 2. Protektif / melindungi dinding usus dari aktifitas bakteri dan dari trauma asam yang dihasilkan feses
 3. Sekresi dan eliminasi

Proses yg terjadi pada kolon

- ▶ Haustral churning: gerakan mencampur chyme utk membantu mengabsorpsi air (2,5 L) dalam 24 jam .
- ▶ Colon peristaltik: gelombang mencampur yang lambat oleh otot longitudinal dan sirkuler dan mendorong chyme ke kolon

6. Rektum dan anus

Asuhan keperawatan pada masalah kebutuhan eliminasi fekal

1. Pengkajian

a. Riwayat keperawatan

- ▶ Pola eliminasi
- ▶ Kebiasaan membantu BAB
- ▶ Perubahan BAB
- ▶ Karakteristik feses
- ▶ Riwayat diet
- ▶ Pemasukan cairan
- ▶ Riwayat olahraga
- ▶ Riwayat operasi
- ▶ Kaji adanya kolostomi, penggunaan obat, keadaan emosi, riwayat sosial

Pemeriksaan Fisik

- ▶ Mulut : inspeksi gigi & gusi
- ▶ Abdomen: inspeksi bentuk, simetris, warna kulit, adanya masa, distensi/ tegang.

Auskultasi abdomen: bising usus

Palpasi abdomen → masa, nyeri

Perkusi abdomen → lesi, cairan, gas, tumor/masa.

- ▶ Rektum: inspeksi → lesi, fistula, inflamasi, hemoroid, masa
- ▶ Palpasi → masa

Pemeriksaan laboratorium & diagnostik

- ▶ Endoskopi

- ▶ Barium enema
- ▶ Anoscopy: pemeriksaan anal
- ▶ Proctoscopy: pemeriksaan rectum
- ▶ Pertosigmoidcopy: pemeriksaan rektum & colon sigmoid
- ▶ Colonoscopy: pemeriksaan usus besar

Terapi eliminasi fekal

- ▶ Laxatives: suppositoria dimasukkan 7,5-10cm dlm 30 menit
- ▶ Enema : cairan yang dimasukkan ke rektum dan colon sigmoid berfungsi untuk membantu pengeluaran feses dan flatus
- ▶ Kolostomi: pembedahan saluran eliminasi di colon yang bersifat permanen/ temporary

Diagnosa Keperawatan

a. Konstipasi b/d

- Tidak adekuatnya diet berserat
- Immobilisasi/ tidak adekuatnya aktifitas fisik
- Tidak adekuatnya intake cairan
- Nyeri saat defekasi
- Perubahan kebiasaan rutin (pemasukan diet)
- Penyalahgunaan laksatif
- Menunda defekasi
- Penggunaan obat yang menyebabkan konstipasi

Perencanaan Keperawatan

Tujuan

- ▶ Mengenal eliminasi normal
- ▶ Kembali kebiasaan defekasi yang normal
- ▶ Cairan dan makanan yang sesuai
- ▶ Rasa nyaman terpenuhi
- ▶ Integritas kulit dapat dipertahankan
- ▶ Konsep diri baik

Kriteria evaluasi

- ▶ **Konsistensi feses lunak**
- ▶ **Pola defekasi normal**
- ▶ **Tidak ada distensi abdomen, flatus dan perasan penuh sebelum defekasi**
- ▶ **Defekasi nyaman**

Intervensi keperawatan

- ▶ **Catat dan kaji warna, konsistensi, jumlah dan waktu BAB**
- ▶ **Kaji dan catat pergerakan usus**
- ▶ **Berikan cairan adekuat**
- ▶ **Berikan diet tinggi serat dan hindari makanan mengandung gas**
- ▶ **Kolaborasi pemberian laksatif, enema**

BAB XI

Kehilangan, Berduka Dan Kematian

-Rasa kehilangan barang atau objek (misalnya pencurian)

-Kehilangan : situasi aktual atau potensial yang di dalamnya sesuatu yang dinilai berharga berubah, tidak lagi ada atau menghilang.

-Kematian adalah kesempatan terakhir bagi orang yang menjelang ajal untuk menjalani hidup dengan cara yang lebih bermakna dan penuh kepuasan.

-Jenis –jenis kehilangan:

1. Kehilangan aktual : Kehilangan yang diantisipasi. Cth: seorang wanita yang suaminya sedang sekarat, wanita tersebut mengalami kehilangan aktual sebagai antipasi terhadap kematian suaminya.
2. Kehilangan persepsi: kehilangan yang tidak dapat dipastikan oleh orang lain. Cth: wanita yang berhenti bekerja, mengalami kehilangan persepsi kemandirian .

-Macam-macam kehilangan:

1. Kehilangan situasional: kehilangan yang terjadi karena keadaan / situasi yang cepat cth hilangnya pekerjaan seseorang, kehilangan kemampuan fungsional karena penyakit akut / karena cedera
2. kehilangan developmental: kehilangan yang terjadi dalam proses perkembangan normal cth perginya anak yang sudah dewasa dari rumah, pension dari pekerjaan dan kematian orang tua yang sudah lansia.

-terdapat banyak sumber kehilangan yaitu

1. Kehilangan Aspek Diri mengubah citra tubuh seseorang walaupun kehilangan mungkin tidak terlihat nyata. Cth kehilangan bagian tubuh yang berada di dalam perut atau kehilangan

kemampuan untuk merasakan emosi. Pada usia lanjut kehilangan kemandirian, kesehatan, teman dan keluarga.

2. Objek eksternal terdiri atas kehilangan objek benda mati yang bermakna penting bagi individu seperti kehilangan uang atau terbakarnya rumah. Kehilangan objek benda hidup cth kehilangan binatang kesayangan.

3. Lingkungan yang sudah dikenal → perpisahan dari lingkungan dan orang yang memberi keamanan. Cth anak usia 6 tahun merasa kehilangan saat meninggalkan lingkungan rumah yang sudah dikenalnya untuk pergi sekolah. Mahasiswa pindah dari rumahnya utk pertama kali mengalami sensasi kehilangan.

4. Orang yang dicintai → kehilangan orang yang dicintai atau disayangi karena penyakit, perceraian, perpisahan atau kematian .

-berduka adalah respon total terhadap pengalaman emosional akibat kehilangan.

-Dukacita adalah respons subjektif yang dialami oleh orang yang ditinggalkan setelah kematian seseorang yang amat erat hubungannya dengan mereka

- berkabung adalah proses perilaku yang pada akhirnya akan menyelesaikan atau mengubah berduka. Berkabung dipengaruhi oleh budaya, spiritual dan kebiasaan.

Tipe respons berduka

1. Berduka singkat → berlangsung secara singkat tetapi dirasakan secara actual. Objek yang telah hilang mungkin tidak begitu penting bagi individu yang berduka atau mungkin telah tergantikan oleh yang lain setara dengan objek yang hilang.
2. Berduka adaptif (antisipasi) → dialami sebelum peristiwa terjadi cth seorang istri yang berduka sebelum kematian suaminya yang sakit keras.
3. Berduka akibat kehilangan hak → terjadi jika seseorang tidak mampu mengakui kehilangan ke orang lain/ kehilangan yang tidak dapat diterima secara sosial cth bunuh diri, aborsi.
4. Berduka tidak sehat yaitu berduka patologis (berduka maladaptif/ disfungsi)- mungkin tidak selesai atau terhalang. Banyak factor yang dapat menyebabkan berduka

disfungsional termasuk kehilangan traumatic di masa lalu dan keadaan kehilangan saat ini. Pengaruh lainnya bisa berupa hambatan keluarga atau budaya terhadap ekspresi berduka secara emosional. Berduka maladaptive / disfungsional setelah kematian dapat disimpulkan dari data atau pengamatan berikut:

- a. Klien tidak mengungkapkan kesedihannya misalnya seorang suami tidak menangis atau tidak datang saat pemakaman istrinya.
 - b. Klien tidak mau mengunjungi kuburan dan menolak ikut dalam upacara peringatan meskipun praktik ini adalah bagian dari budaya klien.
 - c. Klien kembali menunjukkan gejala berduka yang berulang saat peringatan kematian atau selama liburan.
 - d. Klien terus merasa bersalah dan memiliki harga diri rendah.
 - e. Setelah beberapa lama, klien terus mencari orang yang telah meninggal tersebut. Beberapa mungkin berpikir untuk bunuh diri agar dapat bertemu kembali
 - f. Klien tidak mampu membicarakan tentang almarhum dengan perasaan tenang mis: dengan suara serak, gemetar dan mata berkaca-kaca.
 - g. Setelah periode berduka normal, klien mengalami gejala fisik yang sama dengan orang yang telah meninggal.
 - h. Hubungan klien dengan teman dan kerabat memburuk setelah kematian.
5. Berduka yang tidak selesai berlangsung lama dan parah. Tanda-tanda yang sama diekspresikan seperti halnya berduka normal tetapi orang yang berkabung juga dapat mengalami kesulitan dalam mengekspresikan rasa berduka, dapat menyangkal kehilangan atau berduka melebihi waktu yang telah diperkirakan. Faktor yang menyebabkan berduka tidak selesai setelah suatu kematian:
- a. Ambivalensi (perasaan yang mendalam, positif dan negatif) terhadap orang yang meninggal.
 - b. Kebutuhan untuk dianggap berani dan memiliki control, takut kehilangan control di depan orang lain.
 - c. Ketahanan terhadap kehilangan multiple seperti kehilangan seluruh keluarga yang membuat individu yang berkabung merasa terlalu berat untuk merenung.

- d. Nilai emosional yang sangat tinggi yang ditanamkan pada orang yang meninggal tersebut, tidak menunjukkan kesedihan dalam kasus ini membantu orang yang berkabung menghindari realita kehilangan.
- e. Kepastian mengenai kehilangan misalnya saat orang yang dicintai menghilang dalam tugas.
- f. Kurang sistem pendukung.

Tahap Berduka

1. Kubler –Ross (1969): 5 tahap berduka yaitu penyangkalan, marah, penawaran, depresi dan penerimaan

Tahap	Respons perilaku	Implikasi keperawatan
Penyangkalan	Tidak percaya telah terjadi kehilangan. Tidak siap mengatasi masalah praktik seperti amputasi-kehilangan kaki. Dapat menunjukkan keceriaan palsu sehingga memperlama penyangkalan.	Dukung klien secara verbal tetapi tidak menguatkan penyangkalan. Kaji perilaku diri sendiri untuk memastikan bahwa anda tidak ikut terlarut dalam penyangkalan pasien.
Marah	Klien atau keluarga dapat mengarahkan rasa marah kepada perawat atau staff berkenaan dengan hal-hal yang normalnya tidak mengganggu mereka.	Bantu klien memahami bahwa rasa marah adalah respons normal terhadap perasaan kehilangan. Hindari menarik diri atau balas marah , jangan menanggapi rasa marah dengan pribadi. Berikan kekuatan untuk meningkatkan perasaan aman. Biarkan klien mengontrol kehidupan mereka sebanyak

		mungkin.
Penawaran	Berupaya melakukan tawar menawar untuk menghindari kehilangan. Dapat mengekspresikan perasaan bersalah atau takut mendapat hukuman akibat dosa di masa lalu baik nyata ataupun khayal.	Dengarkan dengan penuh perhatian dan dorong klien untuk bicara guna meredakan perasaan bersalah dan rasa takut yang tidak rasional. Tawarkan dukungan spiritual.
Depresi	Berduka karena sesuatu yang telah terjadi & karena sesuatu yang tidak terjadi. Dapat berbicara dengan bebas (misalnya mengingat kembali kehilangan di masa lalu seperti kehilangan uang atau pekerjaan) atau dapat menarik diri.	Biarkan klien mengekspresikan kesedihannya. Lakukan komunikasi non verbal dengan duduk tenang tanpa mengharapkan pembicaraan dan sampaikan perhatian dengan sentuhan.
Penerimaan	Menerima kehilangan. Perhatian terhadap kejian disekitar atau terhadap orang pendukung menurun. Mungkin mulai membuat perencanaan (mis surat wasiat, perubahan pengaturan hidup).	Bantu keluarga dan teman memahami penurunan kebutuhan klien untuk bersosialisasi. Dorong klien untuk berpartisipasi sebanyak mungkin dalam program terapi.

2. Engel (1964) mengidentifikasi 6 tahap berduka yaitu syok dan tidak percaya, menyadari, restitusi, menyelesaikan kehilangan, idealisasi dan hasil akhir.

Tahap	Respons Perilaku
Syok dan tidak percaya	Tidak mau menerima kehilangan. Merasa terkejut.

	Menerima situasi secara intelektual tetapi menyangkalnya secara emosional.
Menyadari	Realita kehilangan mulai menembus kesadaran. Rasa marah dapat ditunjukkan kepada lembaga, perawat atau orang lain.
Restitusi	Melakukan ritual berkabung mis: pemakaman
Menyelesaikan kehilangan	Berupaya mengatasi pelepasan yang menyakitkan. Tetapi tidak mampu menerima objek kasih sayang baru untuk menggantikan seseorang atau objek yang telah hilang. Memikirkan atau membicarakan tentang memori objek yang telah hilang.
Idealisasi	Menekanan semua perasan negative. Dapat merasa bersalah dan menyesal tentang tindakan yang menyakiti atau tidak menyenangkan di masa lalu dengan orang yang meninggal tersebut. Secara tidak sadar mengalami kekaguman yang sangat terhadap orang yang telah meninggal tersebut. Ingatan terhadap objek yang telah hilang menimbulkan perasaan sedih. Menumbuhkan perasaan kembali kepada orang lain.
Hasil akhir	Perilaku dipengaruhi oleh beberapa factor : makna penting objek yang telah hilang sebagai sumber dukungan , derajat ketergantungan pada hubungan, pada objek yang telah hilang, jumlah dan sifat hubungan lain dan jumlah serta sifat pengalaman berduka sebelumnya.

3. Sanders (1998) menggambarkan 5 fase berkabung: syok, kesadaran, konversi/ menarik diri, pemulihan dan pembaruan.

Fase	Keterangan	Respons perilaku
Syok	Orang yang ditinggalkan akan merasa bingung, bermimpi dan tidak	Tidak percaya Bingung

	<p>percaya telah terjadi kehilangan.</p> <p>Mereka seringkali tidak mampu memproses pikiran yang normal.</p> <p>Fase berlangsung dari beberapa menit sampai hari.</p>	<p>Gelisah</p> <p>Merasa mimpi</p> <p>Regresi dan tidak percaya</p> <p>Keadaan waspada</p> <p>Gejala fisik: kering pada mulut dan tenggorokan, menghela nafas dalam, menangis, kehilangan control otot, gemetar tak terkontrol, gangguan tidur dan kehilangan selera makan.</p> <p>Gejala psikologis: dipenuhi dengan pikiran akan almarhum.</p>
<p>Kesadaran akan kehilangan</p>	<p>Teman dan keluarga kembali melakukan aktivitas normal. Orang yang berduka merasakan kehilangan mereka secara penuh.</p>	<p>Ansietas karena perpisahan.</p> <p>Konflik</p> <p>Memperlihatkan harapan emosional.</p> <p>Stress berkepanjangan.</p> <p>Gejala fisik: menangis dan gangguan tidur.</p> <p>Gejala psikologik: rasa marah, bersalah, frustrasi, malu, sensitivitas berlebihan, tidak percaya dan menyangkal, bermimpi, merasakan kehadiran orang yang telah meninggal dan takut mati.</p>
<p>Konversi/ menarik diri</p>	<p>Selama fase ini, orang yang ditinggalkan merasa perlu sendirian</p>	<p>Gejala fisik: kelemahan, keletihan, perlu lebih banyak</p>

	untuk mempertahankan dan mengembalikan energy fisik dan emosional. Dukungan social yang tersedia untuk orang yang berkabung telah menurun dan mereka dapat putus asa dan tidak berdaya.	tidur dan melemahkan sistem imun. Gejala psikologik: menarik diri, meninjau kembali obsesi, mengatasi berduka dan memperbaharui harapan.
Pemulihan	Selama fase ini, orang yang berkabung berpindah dari stress karena hidup tanpa orang yang dicintai kepada pembelajaran untuk hidup lebih mandiri.	Melakukan kontrol. Memperbaiki identitas. Gejala fisik: peningkatan energy, perbaikan tidur, pemulihan sistem imun dan fisik. Gejala psikologik: memaafkan, melupakan, mencari makna dan memiliki harapan.
Pembaruan	Dalam fase ini, orang yang ditinggalkan bergerak menuju pembentukan kesadaran diri yang baru, penerimaan tanggung jawab untuk diri sendiri dan belajar untuk hidup tanpa orang yang dicintai.	Stabilitas fungsional. Bertanggung jawab terhadap kebutuhan perawatan diri. Gejala psikologik: kesepihan dan merangkul orang lain.

4. Martocchio (1985) membahas 5 kelompok berduka yaitu
 - a. syok dan tidak percaya.
 - b. Kerinduan dan protes.
 - c. Penderitaan, disorganisasi dan putus asa.
 - d. Identifikasi berkabung
 - e. Reorganisasi dan restitusi.

5. Rando (1984, 1986, 1991, 1993, 2000) fase berduka yaitu:
 - a. Penghindaran: sama dengan fase penyangkalan , marah dan penawaran milik Kubler-Ross dan sama dengan fase syok dan tidak percaya milik Engel.
 - b. Konfrontasi: fase yang paling berat bagi individu yang tengah berduka akibat kehilangan.
 - c. Akomodasi: fase mulainya seseorang mulai melakukan aktivitas yang lebih sehari-hari, merasa lebih baik dan memahami kehilangan.

Manifestasi berduka

1. Mengungkapkan rasa kehilangan.
2. Menangis
3. Mengalami gangguan tidur.
4. Kehilangan selera makan.
5. Sulit berkonsentrasi
6. Mengalami berduka disfungsional / dukacita/ adaptif yang ditandai dengan penyangkalan, depresi, gejala fisiologis berat atau pikiran untuk bunuh diri.

Faktor yang mempengaruhi kehilangan dan respons berduka

1. Usia: usia mempengaruhi pemahaman dan reaksi seseorang terhadap kehilangan. Setelah terbiasa, orang biasanya meningkatkan pemahaman dan penerimaan mereka terhadap kehidupan , kehilangan dan kematian. Peran perawat megajarkan strategi koping kepada mereka.
2. Masa kanak-kanak: anak-anak dan dewasa berbeda dalam pemahaman mengenai kehilangan dan kematian, bagaimana mereka dipengaruhi oleh kehilangan orang lain. Kehilangan orang tua atau orang terdekat dapat mengancam kemampuan anak untuk berkembang dan menyebabkan efek yang serius untuk masa depan. Peran perawat: membantu anak mendapatkan kembali kointunitas dan laju perkembangan emosional normal., merawat anak-anak dengan hati-hati tanpa menyakiti hati anak-anak.
3. Masa dewasa awal dan pertengahan: pada usia paruh baya kehilangan seseorang akibat kematian tampak lebih normal terjadi dibandingkan kematian orang yang lebih

- muda. Dewasa paruh baya berespons terhadap kehilangan dipengaruhi oleh pengalaman kehilangan sebelumnya, harga diri individu dan kekuatan serta ketersediaan dukungan.
4. Masa dewasa akhir: kehilangan yang dialami oleh lansia terdiri atas kehilangan kesehatan, mobilitas, kemandirian dan peran kerja. Bagi lansia, kehilangan akibat kematian pasangan yang telah bersamanya dalam waktu lama amat menyakitkan. Walaupun individu mengalami kemampuan berbeda dalam mengatasi kehilangan. Peran perawat: perawat memberikan perhatian khusus terhadap lansia yang berduka.
 5. Makna kehilangan: makna kehilangan bergantung pada persepsi orang yang mengalami kehilangan. Factor yang mempengaruhi makna kehilangan antara lain:
 - a. Makna orang, objek atau fungsi yang lain.
 - b. Derajat perubahan yang harus dilakukan karena kehilangan.
 - c. Keyakinan dan nilai seseorang.
 6. Budaya: budaya mempengaruhi reaksi individu terhadap kehilangan. Cara mengungkapkan kehilangan ditentukan oleh kebiasaan budaya. beberapa kelompok mengekspresikan kehilangan dengan meratap dan menangis. Kelompok lain mengekspresikan kehilangan dengan lebih tenang dan tabah.
 7. Keyakinan spiritual: keyakinan dan praktik spiritual sangat mempengaruhi seseorang terhadap kehilangan dan perilaku yang ditimbulkannya. . sebagian besar kelompok agama memiliki kebiasaan yang berhubungan dengan menjelang ajal dan seringkali sangat penting bagi klien dan pendukung.
 8. Jenis kelamin: pria menunjukkan sikap kuat dan tidak banyak menunjukkan emosi selama berduka. Wanita menunjukkan emosi selama berduka dengan menangis.
 9. Status sosioekonomi: status sosioekonomi mempengaruhi sistem pendukung yang tersedia pada saat kehilangan. Cth asuransi menawarkan pilihan cara untuk mengatasi kehilangan. Orang ekonomi rendah tidak mampu mengatasi kehilangan.
 10. Sistem pendukung: orang yang terdekat dengan individu yang berduka sering menjadi orang yang pertama mengetahui dan memberikan bantuan emosional, fisik dan fungsional yang dibutuhkan. Namun, karena banyak orang tidak nyaman atau tidak

berpengalaman dalam mengatasi kehilangan , orang yang biasanya mendukung malahan menarik diri dari individu yang berduka.

11. Penyebab kehilangan atau kematian: pandangan individu dan masyarakat mengenai penyebab kematian atau kehilangan dapat secara bermakna mempengaruhi respons berduka. Kematian kerana penyakit kardiovaskular dianggap bersih, sementara penyakit lain dianggap kotor. Kematian saat menjalankan tugas dianggap terhormat dibandingkan kematian karena kecelakaan karena saat mengemudi mabuk dianggap tidak terhormat.

BAB XII

Konsep Dasar Pemeriksaan Fisik

I. Pengertian

Pemeriksaan fisik merupakan tindakan berkelanjutan dalam mengidentifikasi klien yang bertujuan untuk mendapatkan data dasar klien. Pemeriksaan fisik dibagi dua, antara lain data subjektif dan data objektif. Data subjektif adalah suatu pernyataan yang disampaikan oleh klien atau keluarga yang kemudian dipersepsikan dan ditulis ke lembaran pengkajian klien oleh perawat. Data objektif adalah data yang diperoleh dari inspeksi (pengamatan), palpasi (perabaan), perkusi (pengetukan) dan auskultasi (pendengaran) (Setiawati & Dermawan, 2008).

II. Alat- alat Pemeriksaan Fisik

- Sarung tangan.
- Lidi Kapas
- Penlight
- Gelas Specimen
- Meteran
- Peniti steril
- Stetoskop
- Reflek hammer
- Nasal speculum
- Masker
- Penggaris
- Snellen Chart
- Otoskop
- Sudip Lidah
- Timbangan
- Spigmanometer
- Oftalmoskop
- Vagina Speculum

(Setiawati & Dermawan, 2008).

III. IPPA

1. Inspeksi (pengamatan)

Inspeksi adalah teknik pemeriksaan fisik atau proses observasi yang menggunakan kemampuan pengamatan pemeriksa (mata) (Setiawati & Dermawan, 2008 dan Priharjo, 1996). Inspeksi dilakukan

Data didapatkan dari hasil pengamatan dengan melihat:

- Kesimetrisan suatu area tubuh
- Perubahan warna
- Adanya lesi sampai luka
- Perubahan – perubahan yang bersifat patologis pada daerah tubuh yang diperiksa.
- Tanda- tanda fisik yang berhubungan dengan status fisik
- Tingkah laku klien (Setiawati & Dermawan, 2008 dan Priharjo, 1996).

Contoh: Nona S, 20 tahun, dibawa ke IGD dengan diagnosa Myocard Infarct (MCI). Saat dilakukan pemeriksaan fisik dengan teknik inspeksi: Keadaan umum lemah, kesadaran compos mentis, pernafasan cepat, bibir sianosis, vena jugularis +...., , kedua tungkai bawah odema +2.

2. Palpasi

Palpasi adalah teknik pemeriksaan fisik yang mengandalkan kepekaan tangan pemeriksa terhadap daerah pemeriksaan melalui sentuhan atau rabaan. Ada dua jenis palpasi yaitu palpasi ringan dan palpasi dalam. Palpasi ringan menggunakan ujung-ujung jari pada satu atau dua tangan dimana jari-jari ditekan ke bawah perlahan-lahan sampai ditemukan hasil. Palpasi dalam menggunakan dua tangan (bimanual). Satu tangan digunakan untuk merasakan bagian yang dipalpasi, tangan yang lain untuk menekan ke bawah (Setiawati & Dermawan, 2008 dan Priharjo, 1996).

Langkah-langkah palpasi:

1. Lihat area yang dipalpasi benar Nampak (tidak tertutup selimut atau baju).
2. Cuci tangan
3. Beritahu pasien tentang apa yang dikerjakan.
4. Secara prinsip palpasi dilakukan dengan semua jari tetapi untuk mengetahui bentuk dan struktur organ gunakan jari 2,3,4 secara bersamaan. Untuk palpasi abdomen (daerah perut) menggunakan telapak tangan dan beri tekanan dengan jari-jari secara ringan.

5. Bila diperlukan lakukan palpasi bimanual.

Perhatikan wajah pasien selama palpasi kemudian ditulis di lembaran pengkajian (Setiawati & Dermawan, 2008 dan Priharjo, 1996).

3. Perkusi

Perkusi merupakan tindakan pemeriksaan fisik yang dilakukan dengan cara mengetuk dan mengandalkan kemampuan dalam membedakan suara hasil ketukan tangan pemeriksa pada daerah pemeriksaan. Teknik perkusi ada 2 macam yaitu:

- a. Perkusi langsung adalah teknik dengan cara menggunakan tangan pemeriksa tanpa menggunakan bantalan. Cth pada pemeriksaan sinus dan wajah.
- b. Perkusi tidak langsung adalah teknik yang dilakukan dengan dominan pemeriksa sebagai pengetuk dan tangan non dominan sebagai bantalan. Cth pemeriksaan dada, punggung, hepar dan abdomen.

Cara kerja perkusi:

1. Buka / lepas pakaian pasien.
2. Luruskan jari tengah kiri, tekan pada ujung jari dan letakkan kuat pada permukaan yang diperkusi.
3. Ketuk jari tengah tangan kanan ke jari tengah tangan kiri dan lakukan berulang dengan cepat, jelas dan relaks.

Contoh: NY R, usia 28 tahun dengan diagnose medis asma kronik. Hasil pemeriksaan fisik terdengar perkusi hypersonor pada daerah paru kanan.

(Setiawati & Dermawan, 2008 dan Priharjo, 1996).

4. Auskultasi

Auskultasi adalah teknik pemeriksaan fisik dengan menggunakan stetoskop untuk mendengarkan bunyi organ dalam.

Cara menggunakan stetoskop yaitu:

1. Pasang bagian telinga (ear piece) di telinga.
2. Pastikan stetoskop benar-benar terpasang tepat ditelinga.
3. Pilih bagian diafragma atau bel tergantung apa yang di dengar.

Contoh: Tn. S, usia 50 tahun dengan diagnose medis asma kronik. Hasil pemeriksaan auskultasi terdengar suara wheezing pada paru-paru.

(Setiawati & Dermawan, 2008 dan Priharjo, 1996).

IV. Head To Toe

1. Amnassa/ wawancara riwayat kesehatan.
 - a. Riwayat penyakit sekarang: perjalanan penyakit yang dirasakan pasien dari 3 hari yang lalu (atau seminggu) sampai masuk rumah sakit.
 - b. Keluhan utama: keluhan prioritas (utama) yang dirasakan pasien saat pengkajian perawat berdasarkan P (Problem/ masalah utama yang dirasakan pasien), Q (Qualitative/ seperti apa keluhan yang dirasakan pasien/ gambaran keluhan pasien), R (Regio/ daerah / tempat penyakit yang dirasakan pasien), S (Severe/ tingkat atau intensitas keparahan pasien), T (Time/ lama waktu penyakit yang dirasakan pasien / penyakit dirasakan pasien saat sedang apa, apakah bisa teratasi pemyakit yang dirasakan, kalau bisa teratasi, caranya dengan apa dilakukan pasien).
 - c. Riwayat penyakit dahulu: penyakit yang dahulu pernah dirasakan pasien.
 - d. Riwayat penyakit keluarga: Penyakit keturunan keluarga.

Contoh:

Pada tanggal 1 Desember 2016, Tn. S berumur 59 tahun datang ke IGD RS. Sumber Waras dengan diagnosa medis Kanker Kolorektal metastase ke Hepar. Sejak tiga hari yang lalu Tn. S mengeluh sakit perut, mual, kurang nafsu makan, buang air besar (BAB) kecil-kecil seperti rautan pensil, pernafasan terasa berat dan berat badan menurun sebanyak 13 Kg selama 2 bulan. Tn. S merasakan sakit perut seperti diiris-iris dari bagian kiri atas menjalar ke bawah pada skala 5 (1-10). Sakit perut berkurang saat Tn. S beristirahat. Tn. S pernah mengidap penyakit KP duplex dan mendapatkan terapi obat OAT teratur selama 6 bulan. Ayah Tn. S sudah meninggal dunia karena terkena penyakit kanker lidah.

Jawaban:

- a. Riwayat penyakit sekarang
Pasien merasakan nyeri abdomen seperti diiris-iris dari abdomen bagian kiri atas menjalar ke bagian bawah, pada skala 5 (1-10) dan dirasakan terus-

menerus sejak tiga hari yang lalu dirumah. Nyeri berkurang saat pasien beristirahat. Pasien merasakan pernafasan terasa berat, mual, kurang nafsu makan, BAB kecil-kecil seperti rautan pensil dan penurunan berat badan sebanyak 13 Kg selama 2 bulan.

b. Keluhan utama

P: Pasien mengeluh nyeri abdomen

Q: seperti diiris-iris

R: dari abdomen bagian kiri atas menjalar ke bagian bawah

S: pada skala 5 (1-10) dan

T: dirasakan terus-menerus sejak tiga hari yang lalu dirumah sampai saat pengkajian pasien. / Nyeri sedikit berkurang bila pasien beristirahat. Pasien buang air besar dengan feses warna darah merah terang juga.

Pasien mengeluh nyeri abdomen seperti diiris-iris dari abdomen bagian kiri atas menjalar ke bagian bawah pada skala 5 (1-10) dan dirasakan terus-menerus sejak tiga hari yang lalu dirumah sampai saat pengkajian pasien. Nyeri sedikit berkurang bila pasien beristirahat. Pasien buang air besar dengan feses warna darah merah terang.

c. Riwayat penyakit dahulu

Sejak enam bulan terakhir, pasien mendapatkan penyakit Kp Duplex. Pasien mendapatkan terapi teratur selama enam bulan.

d. Riwayat penyakit keluarga

Ayah pasien menderita penyakit kanker lidah dan sudah meninggal dunia.

2. Mencuci tangan.

3. Ukur BB dan TB

Rumus IMT (indeks masa tubuh)

Berat badan (Kg)

Tinggi badan (m²)

Ukuran IMT

- Normal: 18,5-24,9 Kg/m².
- Underweight: < 18,5 Kg/m².
- Overweight: 25,0- 29,9 kg/m².
- Obese: > 30,0 Kg/m²

4. Lakukan tanda vital (Tekanan darah, denyut nadi, frekuensi pernafasan dan suhu tubuh).

A. Tekanan Darah

Prosedur Pengukuran Tekanan darah

- Jelaskan prosedur pengukuran tekanan darah agar klien tidak mengalami ketakutan.
- Posisikan klien pada posisi yang benar (berbaring atau duduk).
- Jauhkan klien dari segala sesuatu yang menghambat aliran darah dan berefek ke pembacaan tekanan darah.
- Pasang manset sfigmomanometer pada lengan. Pastikan manset berada 2-3 cm diatas nadi brachial arteri.
- Palpasi nadi brachial pada lengan yang terpasang manset.
- Tunggu 15-30 detik lalu letakan stetoskop pada nadi brachial arteri.
- Kembangkan manset dengan dipompa sampai tidak terdengar suara denyutan nadi brachial arteri dan tambahkan 30 mmHg.
- Dengar dan catat bunyi pertama sebagai nilai tekanan darah sistolik.
- Dengar dan catat bunyi terakhir sebagai nilai tekanan darah diastolik.
- Bila tim klinisi tidak yakin dengan hasil tekanan darah yang didapatkan. Pengulangan pengukuran tekanan darah dapat diulangi oleh klinisi yang lain. Sumber: *NHS Foundation Trust, 2013*

Ukuran tekanan darah (JNC 7, 2003; Lewis et all, 2011):

- ✓ Hipotensi: sistolik < 90 mmHg dan diastolic < 60 mmHg.
- ✓ Normal: sistolik < 120 mmHg dan diastolic < 80 mmHg.

- ✓ Prehipertensi: sistolik 120-139 mmHg atau diastolik 80-89 mmHg.
- ✓ Hipertensi stage 1: sistolik 140-159 mmHg atau diastolic 90-99 mmHg.
- ✓ Hipertensi stage 2: sistolik > 160 mmHg atau diastolic > 100 mmHg.

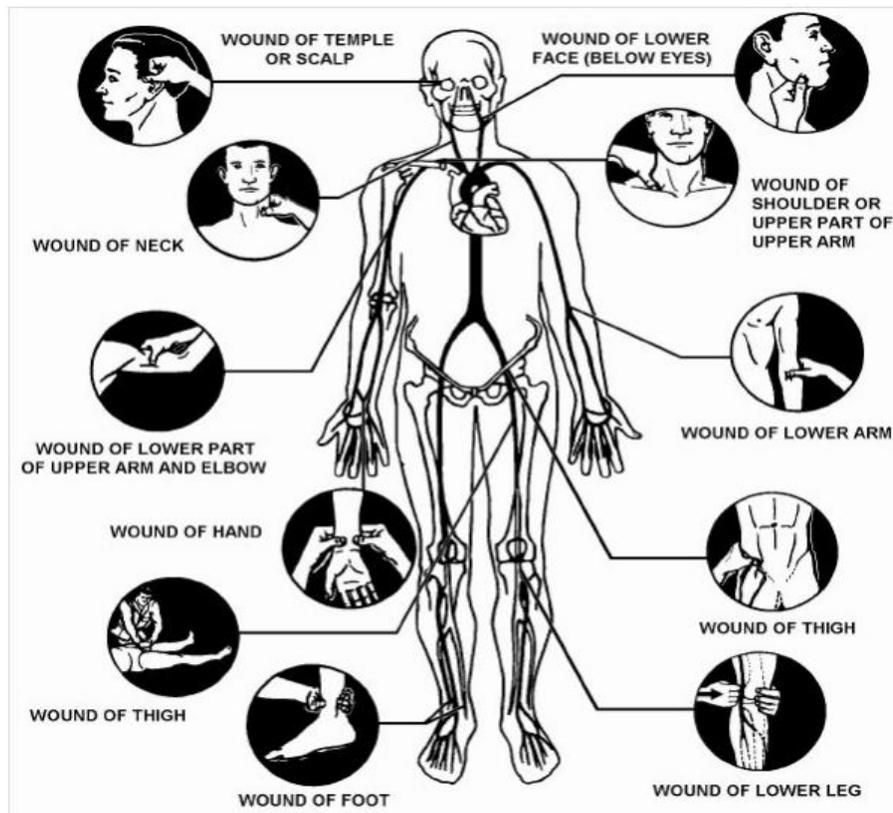
B. Denyut Nadi

Prosedur Pengukuran Denyut Nadi

1. Letakan posisi tangan kiri terbuka keatas dan pegang tiga jari tangan kanan (telunjuk, tengah, dan jari manis) di pergelangan tangan kiri.
2. Rasakan denyutan nadi dan hitung dalam 15 detik.
3. Kalikan 4 jumlah denyutan dalam 15 detik dan hasil angka tersebut merupakan denyutan nadi selama 1 menit. Sumber : Suharsono, 2011.

Pengukuran denyut nadi

- ✓ Arteri radialis pada pergelangan tangan
- ✓ Arteri brachialis pada siku bagian dalam
- ✓ Arteri carotis pada leher
- ✓ Arteri temporalis pada pelipis.
- ✓ Arteri femoralis pada lipatan paha
- ✓ Arteri dorsalis pedis pada kaki
- ✓ Arteri frontalis pada ubun-ubun (untuk bayi)



Ukuran denyut nadi (Black & Hawks, 2009):

-Normal : 60-100x/menit

-Takikardia: peningkatan denyut nadi sampai 100x/menit.

-Bradikardia : denyut nadi kurang dari 60x/menit

C. Respiratory Rate (Frekuensi Pernafasan)

Prosedur Pengukuran *Respiratory Rate*

1. Posisikan klien dalam posisi istirahat baik posisi duduk. Pastikan klien nyaman.
2. Biarkan klien istirahat minimal 3 menit.
3. Perhatikan dan hitung naik –turunnya dinding dada selama 60 detik. Observasi ritme, kedalaman dan usaha pernafasan.
4. Hasil hitung tersebut merupakan hasil *respiratory rate*.
5. Catat *respiratory rate* ke lembaran dokumentasi.

Sumber: *Clinical research facility sheffield*, 2010.

Ukuran frekuensi pernafasan (White, Duncan & Baumle, 2013 dan Lewis et al, 2011):

- a. Normal: 12- 20x/menit.
- b. Tachypnea: frekuensi pernafasan > 20x/menit.
- c. Bradypnea: frekuensi pernafasan < 12 x/menit.

D. Suhu Tubuh

Pengukuran Suhu Tubuh

Menurut Pedoman Prosedur Perawatan di Rumah Sakit Advent Bandung (2002), ada 9 kategori suhu tubuh:

1. Dibawah 35 : algid collapse.
2. 35-36 : collapse
3. 36- 37: subnormal
4. 37- 37,4 : Normal
5. 37,4- 37,8: Subfibrile
6. 37,8- 38,3: Low fever
7. 38,3- 39,5: Moderate fever
8. 39,5- 40,5: High Fever
9. Diatas 40,5: Hyperpyrexia

Macam Praktek suhu tubuh

1. Di bawah lidah , dalam mulut.
2. Axillary method: di cela ketiak
3. Rectal method: Lubang dubur

Praktek ambil suhu tubuh, axillary method

- Ambil termometer, bersihkan dengan tissue & goncangkan hingga suhu terendah.
- Lepaskan salah satu lengan baju ps.
- Keringkan ketiak

- Masukan termometer dicela ketiak hingga masuk $\frac{3}{4}$ termometer.
- Termometer dijepit dengan lengan ditaruh bersilangan di dada supaya termometer tidak jatuh.
- tinggalkan termometer selama 10-15 menit.
- Termometer diambil dari ketiak, lalu dibaca lalu digoncangkan hingga menurun ke titik terakhir. Termometer dibersihkan dengan tissue & masukan ke tempatnya.

5. Keadaan rambut dan kepala

- Inspeksi: Rambut hitam, coklat, pirang, warna perak, berbau atau warna-warni yang khas menunjukkan defisiensi (kekurangan) vitamin A.
- Palpasi: mudah rontok, kulit kepala rontok, berbau (menunjukkan kurangnya hygiene seseorang) dan vesicular, pustule, crusta karena varicella, dermatitis atau jamur.

6. Hidrasi Kulit Daerah Dahi

Palpasi: penekanan ibu jari pada kulit dahi karena mempunyai dasar tulang. Pada dehidrasi bias ditemukan “*finger print*” pada kulit dahi.

7. Alis

Inspeksi: alis diangkat- turun ke bawah , mengkerutkan dahi, mencururkan bibir, tersenyum, meringis, bersiul, mengembungkan pipi (nervus fasialis / Nervus VII).

8. Mata

- Inspeksi:
 - a. Kelopak mata (palpebrae): tidak ada edemanya, ada tidaknya lingkaran hitam di sekitar mata, dapat menutup dengan rapat atau tidak. Kelopak mata yang selalu tertutup / tidak mampu membuka disebut “*ptosis*”. Kelopak mata yang tidak bisa menutup rapat (terus membuka) disebut “*lagophthalmus*”.
 - b. Bulu mata: ada tidaknya bulu mata, pertumbuhan bentuknya.

- c. Sclera mata: warna dan ada tidaknya perdarahan. Teknik memeriksa sclera dengan 2 jari menarik palpebrae, pasien melihat ke bawah.
 - d. Konjungtiva: warna, ada tidaknya perdarahan, anemik atau tidak. Keadaan anemik bisa diperiksa dengan warna pucat pada konjungtiva palpebrae inferior. Rembesan darah di konjungtiva palpebrae akan menimbulkan warna kebiruan diseluruh kelopak mata disebut *Black Eye atau Brill hematoma* bila mengenai kedua mata.
 - e. Pupil: pupil normal, sama besar (isokor) diameternya kira-kira 3 mm. bila diberi cahaya, diameternya akan mengecil kiri dan kanan yang disebut reflex cahaya langsung dan tak langsung (nervus 6 / abducens).
- Palpasi:
- a. Tekanan bola mata/ Tekanan intra ocular (TIO): palpasi menggunakan kedua jari telunjuk untuk palpasi bola mata kiri dan kanan dalam keadaan mata tertutup, perawat membandingkan kekenyalan bola mata kiri dan kanan.

9. Penglihatan

a. Visus / Ketajaman Penglihatan

Menggunakan optotype snellen yang dipasang 6 meter dari pasien, kemudian pasien diminta menyebutkan huruf atau angka yang ditunjuk oleh pemeriksa.

b. Pandangan / lapangan penglihatan: pasien dan pemeriksa duduk berhadapan sekitar 60-100 cm, pasien menutup mata sebelah dengan menggunakan telapak tangan dan mata yg tidak tertutup, melihat objek yang diatur oleh pemeriksa.

c. Nervus Oculomotorius, Trochlearis, abducens (3,4,& 6).

Nervus 3 dan 4: Refleks ancaman (reflex kornea): dengan menggunakan kapas didekatkan ke kornea, kornea spontan akan menutup. Nervus 6: diperiksa dengan menilai kemampuan pergerakan bola mata ke segala arah.

10. Hidung

-Inspeksi: diinspeksi dengan alat bantu speculum untuk membantu membuka hidung agar terlihat jelas. Hasil temuan adalah letak konka, adanya peradangan, lesi, polip, rambut dan secret.

- Tes penciuman (*nervus olfactorius* / *nervus 1*): Pasien diberi bebauan kopi dan teh.

11. Telinga

- Inspeksi: menggunakan penlight, tujuan untuk melihat membrane tympani yang utuh dengan posisi baik akan memantulkan refleks cahaya politzer pada penyinaran pen light. Membran tympani utuh dengan refleks politzer negative, cembung (ada nanah di telinga) atau cekung karena retraksi (telinga tengah lebih rendah dari atmosfer).
- Untuk memeriksa fungsi pendengaran dengan test rinne, weber, schwabach.
 - a. Test Rinne (garpu penala 256 Hz): penala digetarkan, tangkainya ditempelkan pada *proc. Mastoideus*, tepat saat tidak terdengar pasien memberi tanda, kemudian pindahkan ujung getar ke muka liang telinga pasien. Normal masih terdengar suara, yang disebut *rinne positif* (normal atau tuli perseptif tidak total). Tuli konduktif memberi hasil rinne negatif.
 - b. Test Weber (garpu penala 512 Hz): Penala digetarkan tangkainya ditempelkan pada garis tengah kepala pasien pada vertex atau glabella. Pasien diminta menyebutkan sisi telinga mana yang lebih keras mendengar. Jawaban bias salah satu terdengar lebih keras atau sama keras. Satu sisi lebih keras disebut lateralisasi ke sisi kanan atau kiri. Lebih keras terdengar di kiri bisa berarti 2 hal:
 - a. Telinga kiri tuli konduktif.
 - b. Telinga kanan tuli perseptif.Sama keras berarti:
 - a). Kedua telinga normal.
 - b). Kedua telinga tuli konduktif.
 - c). Kedua telinga tuli perseptif.
 - c. Test Schwabach (garpu penala 512 Hz)

Untuk membandingkan hantaran suara melalui tulang tengkorak ke cochlea antara pemeriksa dengan pasien. Syarat: pemeriksa pendengarannya normal. Setelah garpu penala digetarkan, ditempelkan ke *proc. Mastoideus* pasien, segera saat tidak terdengar suara, pasien memberi tanda. Lalu dipindahkan ke *proc mastoideus* pemeriksa. Bila ternyata masih terdengar, dikatakan

schwabach pasien memendek. Bila urutannya terbalik, berarti ada gangguan pada system cochlea pasien (tuli perseptif). Normal schwabach, hasil sama dengan pemeriksa.

12. Mulut

- a. Rongga Mulut: diperiksa bau mulut, radang mucosa (stomatitis) dan adanya sariawan (aphatae).
- b. Gigi –geligi: diperiksa adanya makanan, karamg gigi, carries, sisa akar, gigi yang tanggal.
- c. Lidah: kotor atau bersihnya lidah.
- d. Tonsil: diperiksa meradang atau tidak.

13. Leher

a. Tiroid

Diperiksa dengan inspeksi dan palpasi. Inspeksi terhadap bentuk dan besarnya apabila ada pembesaran yang nyata, tampak simetris atau tidak. Palpasi dengan satu tangan dari samping atau dua tangan dari belakang, jari-jari meraba permukaan kelenjar dan pasien diminta menelan.

- b. Getah bening, sub mandibular dengan cara palpasi. Pemeriksaan ini untuk mengetahui adanya infeksi daerah sekitar kelenjar yang akan diperiksa. Palpasi dari bawah telinga sampai bagian tengah leher (tiroid).

- c. JVP (jugularis vena pressure/ tekanan vena jugularis), tujuannya untuk mengetahui adanya overload cairan dan gambaran secara tidak langsung atas fungsi pemompaan ventrikanal.

Pengukuran JVP : pasien dibaringkan dengan bantal pada kepala posis 45 derajat. Bendunglah daerah supra clavicula agar vena jugularis tampak jelas. Kemudian tekan ujung proximal vena jugularis (didekat angulus mandibular) sambil melepas bendungan supra clavicula. Amati tingginya kolom darah yang ada.

Ukurlah jarak vertical permukaan atas kolom darah yang ditemukan terhadap bidang horisontal yang melalui angulus ludovici. Katakanlah jaraknya a cm dibawah atau diatas bidang horisontal.

- JVP= 5- a cm (bila dibawah bidang horizontal).
5 + a cm (bila diatas bidang horizontal).
5 + 0 cm (tepat pada bidang horizontal).

Nilai normalnya 5- 2 cm air.

d. Kaku Kuduk

Tujuan untuk mengetahui ada tidaknya kelainan atau kerusakan pada otak. Pemeriksaan dengan cara satu tangan berada dibawah kepala, satu tangan yang lain berada di dada bagian atas untuk menahan agar klien tidak bangun.

14. Dada dan Punggung

1. Paru-paru

a. Inspeksi

Inspeksi terhadap bentuk thorax, pola atau irama pernapasan dan tanda cyanosis.

Bentuk thorax ada 4 macam, yaitu:

- 1). Bentuk dada burung : sternum menonjol (pigeon chest).
- 2). Bentuk dada cekung: funnel chest
- 3). Barrel chest: besar menggembung muka belakang.
- 4). Kiposis (punggung belakang gembung keluar), lordosis (punggung bawah masuk ke dalam dan bokong keluar), scoliosis (punggung membentuk huruf c/ c terbalik).

Pola atau irama pernafasan, ada 3 macam yaitu:

- 1). Normal = 12-20x/menit.
- 2). Tachypnea= Lebih dari 20 x/menit.
- 3). Bradipnea = Kurang dari 12x/menit.

Tanda cyanosis pada ujung kuku berwarna pucat.

b. Palpasi

Tujuannya untuk menilai getaran paru kiri dan kanan dan membandingkan bagian mana yang lebih bergetar atau kurang bergetar. Palpasi dinding thorax menggunakan seluruh telapak tangan dan jari pada bagian kiri dan

kanan thorax pasien sambil pasien mengucapkan tujuh puluh tujuh berulang-ulang. Getaran yang diraskan disebut *vocal fremitus*. Perabaan diseluruh permukaan dada (kiri, kanan, depan, belakang). Bila ada pemdatan jaringan paru (pneumonia, keganasan) akan terasa lebih bergetar. Pleural effusion dan pneumo thorax akan terasa kjurang bergetar.

c. Perkusi

Perkusi dinding thorax dengan cara mengetuk dengan jari tengah- tangan kanan pada jari tengah- tangan kiri yang ditempelkan dengan erat di dinding di celah intercostal.

Ada 4 suara perkusi thorax:

- 1). Sonor adalah suara perkusi jaringan paru normal.
- 2). Redup adalah suara perkusi jaringan yang lebih padat / konsolidasi paru-paru seperti pneumonia.
- 3). Pekak adalah suara perkusi jaringan yang padat seperti pada adanya cairan di rongga pleura, perkusi daerah jantung dan perkusi daerah hepar.
- 4). Hypersonor/ tympany adalah suara perkusi pada daerah yang lebih berongga kosong seperti penderita asthma kronik terutama dengan bentuk barrel chest.

Perkusi chest juga dapat menilai batas-batas jantung, dimana keadaan normalnya:

- a). Batas atas jantung ICS 2-3
- b). Batas kanan jantung linea sternalis kanan, ICS 5
- c). Batas kiri jantung linea medio- clavicularis kiri (1 jari medial dari linea mid- clav kiri).

d. Auskultasi

Tujuannya adalah untuk mendengarkan suara pada dinding thorax dengan cara menggunakan stetoskop. Ada 3 suara yang didengar yaitu:

1. Suara napas
 - a). Vesicular:nterdengar di seluruh lapangan paru yang normal. Bersifat halus, nada rendah, inspirasi lebih panjang dari ekspirasi.

b). Broncho- vesicular: terdengar di daerah percabangan bronchus dan trachea disekitar sternum dan region interscapular. Nadanya sedang, lebih keras dibandingkan vesicular, inspirasi sama panjang dengan expirasi.

c). Bronchial : terdengar di daerah trachea (leher) dan super sternal notch. Bersifat kasar, nada tinggi, inspirasi lebih pendek dibandingkan dengan expirasi.

- Bila terdengar suara broncho- vesicular atau bronchial di lapangan baru (semestinya vesicular) → ada kelainan.

- Bila tidak terdengar suara sama sekali di paru-paru, hal ini karena paru-parunya collaps/ atelectasis/ pleural effusion yang banyak jumlahnya.

2. Suara ucapan

Penderita mengucapkan tujuh puluh tujuh sambil mendengarkan dari stetochope dengan membandingkan kiri dan kanan paru.

a). Suara normal: intensitas dan kualitas kiri sama dengan kanan.

b). Brochophoni: suara terdengar keras ucapannya dan lebih keras dibandingkan daerah sisi yang lain yang diakibatkan dari adanya proses pepadatan paru.

c). Pectorilogy: suara terdengar jauh dan tidak jelas yang diakibatkan adanya effusion atau atelectasis.

Egophony: suara bergema seperti seorang yang hidungnya tersumbat dan terasa dekat dan biasanya terdapat pepadatan paru yang disertai caverna/ berongga-rongga besar.

3. Suara tambahan

Ada 4 macam suara tambahan yaitu:

a). Rales, bunyi yang dihasilkan oleh exudat lengket saat saluran-saluran halus pernafasan mengembang pada inspirasi.

- Rales halus: terdengar meritik halus pada akhir inspirasi.

- Rales sedang: terdengar lebih kasar dan di tengah fase akhir inspirasi.

- Rales kasar: terdengar lebih lama dan pada seluruh fase inspirasi.

Rales sering ditemui pada peradangan jaringan paru (pneumonia, tbc).

b). Ronchi

ciri khas adalah nada rendah dan sangat kasar terdengar pada inspirasi dan ekspirasi. Ronchi terjadi akibat terkumpulnya cairan mukus dalam trachea atau bronchus-bronchus besar.

c). Wheezing

bunyi musical terdengar ‘ ngiii.....iiikk’ atau pendek ngiik dan terdengar pada inspirasi atau ekspirasi bahkan terdengar lebih jelas pada ekspirasi.

d). Pleural friction rub

suatu gosokan amplas pada kayu dan terjadi karena peradangan pleura, terdengar sepanjang fase pernafasan. Pleural friction rub terjadi karena peradangan pleura dan terdengar panjang pada fase pernafasan inspirasi serta berada didaerah posterio- lateral bawah dinding thorax.

2. Jantung

a. Inspeksi: pengamatan pertama mencari ictus cordis yaitu denyutan dinding thorax karena pukulan ventrikel kiri pada dinding thorax. Bila normal berada pada ICS 5 linea medio clavicularis kiri selebar 1 cm. Dengan mengetahui letak ictus cordis, bisa diperoleh gambaran tentang ada tidaknya pembesaran jantung. Bila ictus cordis sangat nyata dan kuat sesuai dengan meningkatnya kerja ventrikel kiri (seorang yang berdebar ketakutan atau hipertensi sistolik).

b. Palpasi

-Palpasi ictus cordis dengan telapak jari II-III-IV . Normalnya tidak lebih dari 1 cm persegi. Bila lebih dari ukuran normal dicurigai adanya pembesaran jantung.

- Hitung Heart rate (frekuensi jantung).

Pada palpasi dihitung heart rate selama 1 menit penuh serta diamati teratur tidaknya denyut jantung. Kemudian membandingkan HR dan frekuensi

denyut nadi (Pulse). Bila ada perbedaan HR dan Pulse, kemungkinan adanya fibrilasi Atrium.

-Memeriksa adanya tidak thrill yaitu getaran ictus cordis yaitu murmur.

c. Perkusi

Tujuannya untuk menentukan batas atas, kanan, kiri jantung serta mengetahui ukuran jantung, apakah lebih membesar dari batas normal atau tidak membesar. Batas jantung normal :

-Batas atas pada inter kosta 2-3.

-Batas kanan linia sternalis.

-Batas kiri jantung di linea medio clavicula.

d. Auskultasi

-Bunyi jantung (BJ).

BJ I adalah bunyi menutupnya katup mitral dan tricuspid.

BJ II adalah bunyi menutupnya katup aorta dan pulmonalis.

Ada 5 tempat mendengar BJ pada orang normal, yaitu:

-Katup Aorta (A) di ICS -2 linia sternalis : mendengar BJ II-A.

-katup Pulmonalis (P) di ICS 2 dan 3 linia sternalis kiri : terdengar BJ II – P.

- Katup Triscupidal (T) di ICS 4 linia sternalis kiri: terdengar BJ I- T.

- Katup Mitral (M) di ICS 5 linia medio –clavicularis kiri atau apex ictus cordis: terdengar BJ I- M.

Pada keadaan normal BJ II (A dan P) dan BJ I (T dan M) adalah bunyi tunggal karena menutup katup A bersamaan dengan P dan T bersamaan dengan M.

3. Payudara

Payudara diperiksa dengan cara inspeksi dan palpasi.

a. Inspeksi, untuk melihat bentuk simetris atau tidak, adanya benjolan atau tumor, bentuk puting adanya kelainan kulit, ulkus dan adanya bekas luka.

b. Palpasi untuk mengetahui kontur keras/ lunak, adanya benjolan/ tumor, adanya cairan, pus, cairan bening, air susu.

15. Abdomen

Pembagian daerah abdomen ada 2 macam:

1. 9 regio:

- a. Epigastric region
- b. Right Hypochondrica region (kanan)
- c. Left Hypochondrica region (kiri).
- d. Umbilical region.
- e. Right lumbalis region.
- f. Left lumbalis region
- g. Hypogastric region
- h. Right iliaca region
- i. Left iliaca region.

2. 4 kuadrant:

- a. Kuadrant kanan atas
- b. Kuadrant kiri atas
- c. Kuadrant kanan bawah
- d. Kuadrant kiri bawah

- a. Inspeksi: apakah abdomen membusung atau datar atau ascites atau tampak benjolan/ masa.

Amati bayangan / gambaran bendungan pembuluh darah vena dikulit abdomen.

Bila ada, maka perhatikanlah arah alirannya:

-Dari bagian atas abdomen mengalir ke atas lagi: adanya obstruksi vena porta hepatica / tekanan vena porta meningkat.

- Dari bagian bawah abdomen aliran menuju ke atas abdomen : obstruksi vena cava inferior.

-Normalnya aliran berasal dari pertengahan abdomen, ada yang menuju ke atas dan kebawah dan tidak terlalu menonjol.

- b. Auskultasi

Mendengarkan suara peristaltic usus, normalnya: 5-35 kali permenit. Bunyi peristaltik yang keras dan panjang disebut Borboygomi (gastroenteritis atau obstruksi usus).

c. Palpasi

1. Palpasi abdomen terhadap keseluruhan dinding abdomen untuk mencari tanda nyeri umum, kemudian mencari perabaan masa/ benjolan dan periksa juga turgor kulit perut untuk melihat hidrasi pasien.

2. Palpasi hepar

Teknik palpasi hepar dengan telapak tangan dan jari kanan dimulai dari kudrant kanan bawah berangsur-angsur naik mengikuti irama napas dan gembungan perut dan berupayalah merasakan tepi hepar pada tepi jari telunjuk.

Apabila hepar dapat diraba, perawat dokumentasikan:

- ukuran hepar di tepi arcus costae.
- perabaan keras, lunak atau biasa.
- tepi hepar: tajam atau tumpul.
- Permukaan rata atau berbenjol-benjol.
- nyeri tekan atau tidak.

Hepar membesar pada keadaan:

- bendungan karena decomp cordis.
- malnutrisi.
- gangguan fungsi hati/ radang hati cth hepatitis, malaria, typhoid fever, dengue, tumor hepar.

3. Palpasi Lien

Teknik palpasi lien dengan cara bi-manual (2 tangan), jari tangan kiri mengangkat dengan cara mengait dinding perut kiri atas dari belakang. Jari tangan kanan berupaya meraba lien dari arah depan abdomen kiri atas dengan mencari lien.

4. Palpasi Titik Mc Burney.

Titik Mc burney berada pada batas sepertiga luar dan dua sepertiga dalam dari garis imajiner yang menghubungkan umbilicus dan SIAS kanan. Rasa nyeri timbul saat ditekan atau mendadak dilepaskan perhatikan wajah ekspresi pasien. Cth appemdix akut.

d. Perkusi

Perkusi sama dengan perkusi thorax dan dilakukan di semua kuadrant abdomen. Perkusi abdomen normal adalah tympani. Masa padat atau cairan akan menimbulkan suara pekak.

Pemeriksaan adanya ascites: cairan dalam rongga perut mengikuti hukum gravitasi , selalu berada dibagian bawah. Perkusi dimulai dari tengah abdomen dengan posisi pasien terlentang; perkusi hingga ke bagian lateral. Terjadi perubahan suara dari timpani menjadi pekak merupakan batas cairan ascites yang ada. Kemudian pasien pindah posisi menjadi miring. Apabila memang ada cairan dalam rongga abdomen , tentu akan berpindah ke bagian bawah mengikuti gaya gravitasi. Maka daerah lateral abdomen yang semula pekak setelah berada diatas menjadi timpani karena cairan berpindah, sebaliknya daerah umbilicus sekarang menjadi pekak, yang disebut *Shifting Dullness*.

e. Perkusi Ginjal

Perkusi ginjal dilakukan di dinding abdomen belakang pada sudut costo vertebrata (Costo vertebral angle) dengan dialasi telapak tangan kiri, perkusi dengan sisi ulnar kepala tangan kanan, cth infeksi saluran kemih.

16. Kelenjar Limfe Inguinal, Genitalia dan anus

-Kelenjar limfe inguinal diperiksa dengan palpasi, teraba membesar, nyeri tekan atau tidak. Pembesaran dan nyeri menunjukkan adanya infeksi dari daerah tungkai, kelamin atau metastase tumor testis/ prostat.

-pemeriksaan genitalia externa pria

1. periksa apakah kulit kelamin mengalami infeksi/ jamur/kutu.

2. Testis kiri/kanan, ada atau tidak.

3. mulut urethra: discharge bernanah. Apakah ada lesi herpes atau keganasan.

- pemeriksaan genitalia wanita

1. amati vulva apakah ada benjolan atau tidak
2. amati secret vaginal. Normal- jernih dan tidak gatal. Bila coklat, mungkin ca, endometriosis. Keju air, mungkin candida. Putih mucoid: mungkin infeksi stafilokokus. Putih berbusa, mungkin trichomonas vaginalis.
-pemeriksaan anus: periksa apakah ada hemoroid, fissure, fistula atau tanda keganasan.

17. Lengan dan Tungkai

- a. Pemeriksaan edema: didaerah pretibial, dorsum pedis, jari-jari dan sekitar malleolus.
Pemeriksaan pitting edema dengan menekan
- b. Menilai rentang gerak: diperiksa simetris lengan dan tungkai, panjang dan besarnya antara sisi kiri dan kanan. Cth yang tidak simetris polio, fraktur tulang, kelumpuhan.
- c. Uji kekuatan otot
Penilaiannya:
0= otot sama sekali tidak mampu bergerak, bila lengan/ tungkai dilepaskan, akan jatuh 100%.
1= tampak ada sedikit gerakan dan ada tahanan sewaktu jatuh.
2= mampu menahan tegak yang berarti mampu menahan gaya gravitasi tetapi dengan sentuhan akan jatuh.
3= mampu menahan tegak walaupun sedikit dorongan tetapi tidak mampu melawan dorongan dari pemeriksa.
4= Kekuatan kurang dibandingkan sis lain.
5= Kekuatan utuh.
- d. Menilai reflek-reflek fisiologik: cara menguji dengan menggunakan hammer pada tendon tricep, bicip, patella dan tendon Achilles. Tujuannya untuk membantu menentukan lokasi lesi pada system persyarafan.
- e. Mencari reflek patologik
-Babinski: caranya lakukan goresan dengan benda berujung tumpul pada telapak kaki. Refleks patologik Babinski tidak ditemui.

-Refleks Kernig sign: pemeriksaan ini dilakukan dengan cara klien berbaring, difleksikan pahanya pada persendian panggul sampai membuat sudut 90 derajat. Setelah itu, tungkai bawah diekstensikan pada persendian lutut lebih dari 135 derajat pada paha. Bila terdapat tahanan dan rasa nyeri sebelu atau kurang dari 135 derajat, maka dikatakan kernig sign positif.

- Refleks Brudzinki I (Brudzinski's neck sign).

Klien berbaring telentang, dengan tangan ditempatkan dibawah kepala klien yang sedang berbaring, tangan pemeriksa yang satu lagi sebaiknya ditempatkan di dada klien untuk mencegah diangkatnya badan, kemudian kepala difleksikan sehingga dagu menyentuh dada. Tes ini dikatakan positif bila gerakan fleksi kepala disusul dengan gerakan fleksi sendi lutut dan panggul kedua tungkai

-Brudzinski II (brudzinski contralateral leg sign).

Klien berbaring terlentang. Tungkai yang akan dirangsang difleksikan pada sendi lutut, kemudian tungkai atas diekstensikan pada sendi panggul. Bila timbul gerakan fleksi tungkai kontralateral pada sendi lutut dan panggul, ini menandakan tes positif.

-Lasegue sign

Pemeriksaan dilakukan pada klien yang berbaring, kedua tungkai diluruskan, kemudian satu tungkai dibengkokkan persendian panggulnya. Tungkai yang satu lagi harus dalam keadaan lurus. Keadaan normal, dapat dicapai 70 derajat sebelum rasa sakit dan tahanan. Bila timbul rasa sakit dan tahanan sebelum mencapai 70, maka disebut lasegue positif. Klien yang lanjut usia, patokan 60 derajat

f. Mencari tanda-tanda khusus

- Clubbing finger : ujung jari seperti ujung tongkat gendring. Cth pada penyakit jantung bawaan, kronik, kelainan darah, TBC/ COPD.
- Spider naevi, pelebaran arteriola berbentuk laba-laba pada pasien sirosis hepatis yang sudah lanjut dan pasien coma hepaticum.
- Uremic Frost – salju ureum

Setelah keringat yang mengandung ureum menguap tertinggal bedak ureum.
(Augustinus, 2010 dan Suparmi, 2012).

Daftar Pustaka

- Augustinus. (2010). *Pemeriksaan Fisik*. Jakarta: STIK Sint Carolus
- Black & Hawks. (2009). *Medical Surgical Nursing Clinical Management For Positive Outcomes*. Volume 2. Eight edition. USA: Elseiver Saunders
- Clinical Research Facility Sheffield. (2010). *Standart Operating Procedure Measuring Respiratory Rate*. Retrived From <http://www.sheffield.ac.uk/> on March 2, 2015 at 21:00 PM
- JNC 7. (2003). *Seven Report Of The Joint National Committee On Prevention, Detection, Evaluation & Treatment of High Blood Pressure*. www.nhlbi.nih.gov on Agustus 7, 2015 at 14: 10 PM
- Lewis et all. (2011). *Medical Surgical Nursing: Assesment & Management of Clinical Problems*. USA: Elsevier Mosby
- NHS Foundation Trust. (2013). *Standart Operating Procedure Blood Pressure Measurement*. Retrived From: <http://www.swast.nhs.uk/> on March 2, 2014 at 20:00 PM
- Priharjo. (1996). *Pengkajian Fisik Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Setiawati & Dermawan. (2008). *Panduan Praktis Pengkajian Fisik Keperawatan*. Edisi Ke 3. Jakarta: Trans Info Media
- Suharsono. (2011). *Dampak Home Based Exercise Training Terhadap Kapasitas Fungsional Dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung Di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi*. *Tesis Universitas Indonesia*. Retrived From lib.ui.ac.id on Februari 1, 2015
- Suparmi. (2012). *Pemeriksaan Fisik keperawatan*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- White, Duncan & Baumle. (2013). *Medical Surgical Nursing: An Integrated Approach. Third Edition*. USA: Delmar cencage learning
- Rosdahi dan kowaiski. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Dasar. Volume 1. Edisi 10*. Jakarta: EGC.

Potter & Perry. (2010). Fundamental Keperawatan. Buku 1. Edisi 7. USA: Elsevier