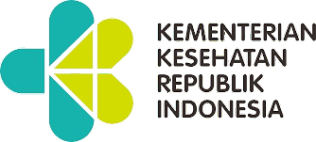


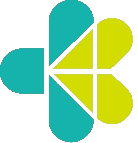
MODUL PRAKTIKUM

**KEPERAWATAN DASAR I**



**Disusun Oleh :**

**Tim Keperawatan Dasar I**

PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN MALANG JURUSAN KEPERAWATAN

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG



MODUL PRAKTIKUM

KEPERAWATAN DASAR I

DISUSUN OLEH

Naya Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep.

Kasiati, S.Kep., Ns., M.Kep.

Sumirah Budi Pertami, S.Kp., M.Kep.

Hurun Ain, S.Kep., Ns, M.Kep.

Eddi Sudjarwo, S.Kep., Ns., M.Kep.

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG JURUSAN KEPERAWATAN

PRODI **D-III** KEPERAWATAN MALANG TAHUN 2018



**VISI DAN MISI**

**PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN MALANG JURUSAN KEPERAWATAN**

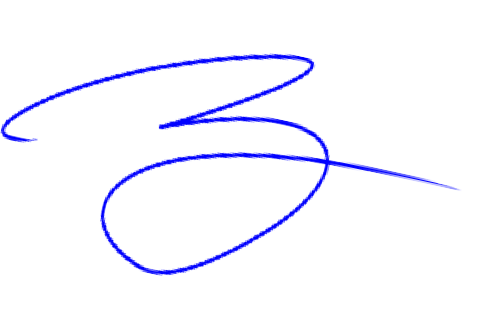
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG**

# Visi:

**“Menjadi Program Studi Diploma III Keperawatan yang Berkarakter dan Unggul Terutama di Bidang Keperawatan Komunitas pada Tahun 2019”**

**Misi:**

1. Menyelenggarakan program pendidikan tinggi vokasi bidang keperawatan dengan keunggulan keperawatan komunitas sesuai Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, berdasarkan Pancasila, didukung teknologi informasi, dan sistem penjaminan mutu
2. Melaksanakan penelitian terapan dibidang keperawatan terutama keperawatan komunitas
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat berbasis hasil penelitian terapan di bidang keperawatan terutama keperawatan komunitas
4. Meningkatan kuantitas dan kualitas sarana dan prasarana kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi di bidang pendidikan keperawatan
5. Mengembangkan kerjasama Nasional dan Internasional dalam rangka Tri Dharma Perguruan Tinggi di bidang keperawatan
6. Melaksanakan tatakelola organisasi yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggungjawab, dan adil
7. Meningkatkan kualitas dan kuantitas Sumber Daya Manusia yang profesional dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi



**LEMBAR PENGESAHAN**

Modul Praktikum mata kuliah Keperawatan Dasar I Tahun 2018 adalah dokumen resmi dan digunakan pada kegiatan Pembelajaran Praktikum Mahasiswa Program Studi D-III Keperawatan Malang Jurusan Keperawatan di Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

Disahkan pada tanggal Juli 2018

|  |  |
| --- | --- |
| Direktur  Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang  **Budi Susatia, S.Kp M.Kes NIP. 19650318 198803 1002** | Ketua Jurusan Keperawatan  **Imam Subekti, S.Kp M.Kep Sp.Kom NIP. 196512051989121001** |

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia- Nya sehingga penyusunan Modul Praktikum Keperawatan Dasar I dapat diselesaikan.

Penyusunan modul ini dapat diselesaikan atas bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu kami mengucapkan terimakasih kepada :

1. Budi Susatia, S.Kp., M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang atas arahan dan bimbingannya.
2. Imam Subekti, S.Kep.Ns., M.Kep.Sp.Kom, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Malang yang telah memberikan kesempatan dan arahan dalam penyusunan modul.
3. Rekan sejawat dosen di lingkungan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
4. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyusunan modul ini.

Semoga penyusunan modul ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa keperawatan dan pihak lain yang membutuhkan.

Malang, Juli 2018 Penyusun

# DAFTAR ISI

A. Cover Luar

B. Cover Dalam ................................................................................................ i

C. Visi dan Misi................................................................................................ ii

D. Lembar Pengesahan .................................................................................... iii

E. Kata pengantar ............................................................................................. iv

F. Daftar isi ...................................................................................................... v

G. BAB I PENDAHULUAN

[1.1 Deskripsi ................................................................................................ 1](#_TOC_250005)

[1.2 Capaian Pembelajaran............................................................................ 1](#_TOC_250004)

[1.3 Peserta .................................................................................................... 1](#_TOC_250003)

H. BAB II LANDASAN TEORI DAN TEKNIS PELAKSANAAN

2.1 PRAKTIKUM 1 : Melakukan pengukuran tanda-tanda vital ................ 3

2.2 PRAKTIKUM 2 : Pemeriksaan fisik ..................................................... 12

2.3 PRAKTIKUM 3 : Pemenuhan kebutuhan oksigenasi ........................... 30

2.4 PRAKTIKUM 4 : Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi ................................ 39

* 1. PRAKTIKUM 5 : Pemenuhan kebutuhan eliminasi bowel................... 48
  2. PRAKTIKUM 6 : Pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman........ 60
  3. PRAKTIKUM 7 : Pemenuhan kebutuhan termoregulasi ...................... 64
  4. PRAKTIKUM 8 : Pemenuhan Kebutuhan istirahat tidur ...................... 74

[I. TATA TERTIB ............................................................................................. 83](#_TOC_250002)

J. SANGSI ........................................................................................................ 84

[K. EVALUASI ................................................................................................. 84](#_TOC_250001)

[L. REFERENSI ................................................................................................ 84](#_TOC_250000)

M. LAMPIRAN................................................................................................ 86

# BAB I PENDAHULUAN

# DESKRIPSI

Pengalaman pembelajaran laboratorium/praktikum merupakan salah satu pengalaman belajar yang sangat penting dalam pendidikan Keperawatan, selain pengalaman belajar tutorial. Pembelajaran praktikum dirancang dengan tujuan agar mahasiswa dapat mencapai ketrampilan dalam mencapai standart kompetensi.

Secara garis besar panduan praktikum Keperawatan Dasar I ini disusun berdasarkan kebutuhan praktikum saudara di tempat kerja dalam menerapkan ilmu keperawatan. Penyusunan panduan praktikum ini terdiri dari beberapa kegiatan belajar saudara sebagai berikut:

* + 1. Praktikum 1 : Melakukan pengukuran tanda-tanda vital
    2. Praktikum 2 : Pemeriksaan fisik
    3. Praktikum 3 : Pemenuhan kebutuhan oksigenasi
    4. Praktikum 4 : Pemenuhan kebutuhan nutrisi
    5. Praktikum 5 : Pemenuhan kebutuhan eliminasi bowel
    6. Praktikum 6 : Pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman
    7. Praktikum 7 : Pemenuhan kebutuhan termoregulasi
    8. Praktikum 8 : Pemenuhan kebutuhan istirahat tidur

Program pembelajaran praktikum dirancang setelah pembelajaran dikelas tentang konsep selesai diberikan. Kegiatan pembelajaran dimulai dari demonstrasi, simulasi, diskusi dilanjutkan dengan praktikum/labskill secara kelompok maupun individu sehingga setiap mahasiswa dapat memenuhi kompetensi yang sama.

# CAPAIAN PEMBELAJARAN

Mampu melakukan tindakan keterampilan antara lain:

1. Melakukan pengukuran tanda-tanda vital
2. Pemeriksaan Fisik
3. Pemenuhan kebutuhan Oksigenasi
4. Pemenuhan kebutuhan nutrisi
5. Pemenuhan kebutuhan eliminasi bowel
6. Pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman
7. Pemenuhan kebutuhan termoregulasi
8. Pemenuhan kebutuhan istirahat tidur

# PESERTA

Peserta pembelajaran praktikum adalah mahasiswa Tingkat I semester I.

# BAB II

**LANDASAN TEORI DAN TEKNIS PELAKSANAAN**

* 1. **PRAKTIKUM 1 (WAKTU : 2 x 170 menit)**

**MELAKUKAN PENGUKURAN TANDA-TANDA VITAL**

Oleh : Kasiati, S.Kep., Ns., M.Kep

# LANDASAN TEORI

*Vital signs* (Tanda-tanda vital) merupakan bagian dari data dasar yang dikumpulkan oleh perawat selama pengkajian. Perawat mengkaji tanda vital kapan saja klien masuk ke bagian perawatan kesehatan. Tanda vital dimasukkan dalam pengkajian fisik secara menyeluruh atau diukur satu per satu untuk mengkaji kondisi klien. Mengukur tanda vital sebagai dasar untuk menentukan perubahan dan kecenderungan yang berguna untuk membuat keputusan terapeutik. Dengan semakin buruknya kondisi klien, mungkin perlu untuk memantau tanda vital sesering mungkin setiap 5 sampai 10 menit. Tanda vital terdiri dari: suhu tubuh, nadi, pernafasan dan tekanan darah. Selain itu, nyeri juga merupakan tanda vital kelima setelah tanda vital di atas.

Batas normal tanda vital untuk dewasa:

|  |
| --- |
| **BATAS SUHU**: 360 C – 37,50 C  Oral rata-rata : 370 C  Rektal rata-rata : 37,60 C  Aksila rata-rata : 36,40 C |
| **NADI**  60 – 80 denyut/menit |
| **PERNAFASAN**  16 – 20 kali/menit |
| **TEKANAN DARAH**  Rata-rata = 120/80 mmHg  **Hipertensi**: Sistolik di atas 140 mmHg; diastolik di atas 90 mmHg  **Hipotensi**: Sistolik di bawah 90 mmHg dengan tanda-tanda pusing dan peningkatan nadi. **Hipotensi ortostatik**: tekanan darah sistolik turun dari sistolik 25 mmHg dan diastolik 10 mmHg disertai dengan tanda dan gejala perfusi serebral yang tidak adekuat ketika berubah  posisi dari berbaring ke duduk atau berdiri. |

# Kapan mengukur tanda vital?

1. Ketika klien masuk ke fasilitas perawatan kesehatan di rumah sakit atau fasilitas perawatan pada jadual rutin sesuai program dokter atau standar praktik institusi.
2. Sebelum dan sesudah prosedur bedah.
3. Sebelum dan sesudah prosedur diagnostik invasif.
4. Sebelum dan sesudah pemberian medikasi yang mempengaruhi kardiovaskular, pernafasan,dan fungsi kontrol suhu.
5. Ketika kondisi fisik umum klien berubah (seperti kehilangan kesadaran atau peningkatan intensitas nyeri).
6. Sebelum dan setelah intervensi keperawatan yang mempengaruhi tanda vital (misal sebelum ambulasi klien yang sebelumnya tirah baring atau sebelum klien melakukan latihan rentang gerak).
7. Ketika klien melaporkan gejala non spesifik distres fisik (misal perasaan “aneh” atau “beda”).

# SUHU TUBUH

Suhu tubuh adalah perbedaan antara jumlah panas yang diproduksi oleh proses tubuh dan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tempat Pengukuran Suhu Inti dan Permukaan** | |
| **INTI** | **PERMUKAAN** |
| Rektum Membran timpani Esofagus  Arteri pulmoner Kandung kemih | Kulit Aksila Oral |

Pengeluaran Panas

1. Radiasi: Perpindahan panas dari permukaan suatu objek ke permukaan objek lain tanpa keduanya bersentuhan (Thibodeau dan Patton, 1993). Contoh: perawat melepaskan pakaian atau selimut.
2. Konduksi: Perpindahan panas dari satu objek ke objek lain dengan kontak langsung. Contoh: Perawat memberikan klien kompres es atau memandikan klien dengan air dingin.
3. Konveksi: Perpindahan panas karena gerakan udara. Contoh: kipas angin listrik
4. Evaporasi: Perpindahan energi panas ketika cairan berubah menjadi gas. Kira-kira 600 – 900 ml sehari menguap dari kulit dan paru, yang mengakibatkan kehilangan air dan panas.

Faktor yang mempengaruhi suhu tubuh:

1. Usia
2. Olah raga
3. Kadar hormon
4. Irama sirkadian
5. Stres
6. Lingkungan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Klasifikasi Hipotermia** | | |
|  | **Celcius** | **Fahrenheit** |
| Ringan | 330- 360 | 91,40 – 96,80 |
| Sedang | 300- 330 | 86,00 – 91,40 |
| Berat | 270- 300 | 80,60 – 86,00 |
| Sangat berat | < 300 | < 80,60 |

# Suhu Tubuh Normal Berdasarkan Usia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Usia** | **Tempat**  **Pengukuran** | **Satuan dalam**  **Derajat Celcius** | **Satuan dalam**  **Derajat Fahrenheit** |
| Baru lahir | Axilla | 35,5 – 39,5 | 96,0 – 99,5 |
| 1 tahun | Oral | 37,7 | 99,7 |
| 3 tahun | Oral | 37,2 | 99,0 |
| 5 tahun | Oral | 37,0 | 98,6 |
| Dewasa | Oral | 37 | 98,6 |
| Axilla | 36,4 | 97,6 |
| Rectal | 37,6 | 99,6 |
| Lansia | Oral | 36,0 | 96,8 |

**Termometer**

Ada tiga jenis termometer yang digunakan untuk menentukan suhu tubuh yaitu air raksa – kaca, elektronik dan sekali pakai. Jenis termometer air raksa – kaca yaitu oral (ujungnya ramping), *stubby* (lebih pendek dan gemuk daripada jenis oral, dapat digunakan suhu dimana saja) dan rektal (ujungnya berbentuk buah pir/tumpul).

Diagnosa Keperawatan NANDA untuk termoregulasi:

1. Risiko perubahan suhu tubuh dengan faktor risiko:
   * Pakaian tidak sesuai
   * Cedera sistem saraf pusat
   * Paparan terhadap lingkungan (panas / dingin)
   * Kerusakan sistem termoregulasi
2. Termoregulasi tidak efektif yang berhubungan dengan:
   * Imaturitas
   * Perubahan fisiologis penuaan
   * Cedera sistem saraf pusat
   * Suhu lingkungan
3. Hipotermia yang berhubungan dengan:
   * Penurunan kecepatan metabolik
   * Pakaian tidak adekuat
   * Paparan terhadap lingkungan dingin
   * Ketidak mampuan untuk menggigil
   * Konsumsi alkohol/obat
   * Inaktivitas
   * Penuaan
4. Hipertermia yang berhubungan dengan:
   * Peningkatan laju metabolik
   * Pakaian tidak sesuai
   * Paparan terhadap lingkungan yang panas
   * Tidak dapat berkeringat
   * Medikasi
   * Aktivitas banyak dan berat
   * Proses infeksi (disebabkan oleh bakteri/virus) Catatan:

* Untuk pengukuran suhu tubuh per oral: apabila klien baru minum dingin atau panas, pemeriksaan dengan cara ini harus ditunda selama 10 – 15 menit dulu agar minuman tidak mempengaruhi hasil pengukuran.
* Untuk pengu kuran suhu tubuh per axilla: apabila ketiak (axilla) klien masih basah maka dikeringkan terlebih dahulu dengan tissue.
* Untuk pengukuran suhu tubuh per rectal: biasanya dilakukan pada bayi.
* Pada prakteknya untuk menghemat waktu pada saat menunggu pengukuran suhu juga dibarengi dengan pemeriksaan nadi dan frekuensi nafas.

# NADI

Nadi adalah aliran darah yang menonjol dan dapat diraba di berbagai tempat pada

tubuh. Nadi merupakan indikator status sirkulasi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TEMPAT NADI** | | |
| **Tempat** | **Letak** | **Kriteria Pengkajian** |
| Temporal | Di atas tulang tengkorak, di atas dan lateral terhadap mata. | Bagian yang mudah dicapai  digunakan untuk mengkaji nadi pada anak-anak. |
| Karotis | Sepanjang tepi medial otot sternokleidomastoid di leher. | Bagian yang mudah dicapai digunakan pada saat syok psikologis atau henti jantung saat bagian lain  tidak dapat diraba. |
| Apikal | Rongga interkostal ke empat sampai kelima pada garis mid  klavikula kiri. | Bagian ini digunakan untuk mengauskultasi nadi apikal. |
| Brakial | Alur di antara otot bisep dan trisep  pada fosa antekubiti. | Bagian ini digunakan untuk mengkaji  status sirkulasi ke lengan bawah. |
| Radial | Radial atau di sisi ibu jari dari jari telunjuk pada pergelangan tangan. | Bagian ini digunakan untuk mengkaji karakter nadi perifer dan mengkaji  status sirkulasi ke tangan. |
| Ulnar | Bagian ulnar dari pergelangan tangan. | Bagian ini digunakan untuk mengkaji status sirkulasi ke tangan. Bagian ini  juga digunakan tes Allen. |
| Femoral | Di bawah ligamen inguinal, di tengah antara simfisis pubis dan spina iliaka anterior superior. | Bagian ini digunakan untuk mengkaji status nadi pada saat syok psikologis atau henti jantung saat nadi lain tidak dapat diraba dan digunakan untuk mengkaji status sirkulasi ke  tungkai. |
| Poplitea | Di belakang tumit pada fosa popliteal. | Bagian ini digunakan untuk mengkaji  status sirkulasi ke tungkai bagian bawah. |
| Tibia  posterior | Bagian dalam pergelangan kaki di  bawah maleolus medial. | Bagian ini digunakan untuk mengkaji  status sirkulasi ke kaki. |
| Pedis dorsal | Sepanjang bagian atas kaki, diantara tendon ekstensi dari jari  kaki pertama dan besar. | Bagian ini digunakan untuk mengkaji status sirkulasi ke kaki. |

# Karakter Nadi

Pengkajian nadi radialis termasuk pengukuran frekuensi, irama, kekuatan dan kesamaan. Pada saat mengauskultasi nadi apikal, perawat hanya mengkaji frekuensi dan irama.

**Takikardia** : frekuensi jantung / nadi meningkat secara tidak normal, di atas 100 denyut

/mnt pada dewasa.

**Bradikardia** : Frekuensi jantung / nadi yang lambat, di bawah 60 denyut/mnt pada dewasa.

# Frekuensi Nadi Berdasarkan Usia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Usia** | **Rentang Normal** | **Frekuensi rata-rata/menit** |
| Baru lahir | 100 – 170 | 140 |
| 1 tahun | 80 – 170 | 120 |
| 3 tahun | 80 – 130 | 110 |
| 6 tahun | 75 – 120 | 100 |
| 10 tahun | 70 – 110 | 90 |
| 14 tahun | 60 – 110 | 90 |
| Dewasa | 60 – 100 | 80 |

Faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi nadi:

1. Latihan fisik 5. Perdarahan
2. Suhu 6. Perubahan postur
3. Emosi 7. Gangguan paru
4. Obat-obatan

Diagnosa Keperawatan NANDA yang menggunakan Data Pengkajian Nadi sebagai batasan karakteristik:

1. Intoleransi aktivitas 7. Kelebihan volume cairan
2. Perubahan perfusi jaringan 8. Hipertermia
3. Ansietas 9. Hipotermia
4. Perubahan curah jantung 10. Perubahan pertukaran gas
5. Takut 11. Nyeri
6. Kekurangan volume cairan

# PERNAFASAN

Pernafasan adalah mekanisme tubuh menggunakan pertukaran udara antara atmosfir dengan darah serta dengan sel.

Jenis pernafasan:

1. Pernafasan dada : pada orang dewasa
2. Pernafasan perut : pada bayi

# Frekuensi Pernafasan Berdasarkan Usia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Usia** | **Rentang Normal** | **Frekuensi rata-rata/menit** |
| Baru lahir | 30 – 50 | 40 |
| 1 tahun | 20 – 40 | 30 |
| 3 tahun | 20 – 30 | 25 |
| 6 tahun | 16 – 22 | 19 |
| 14 tahun | 14 – 20 | 17 |
| Dewasa | 12 – 20 | 18 |

Faktor-faktor yang mempengaruhi karakter pernafasan:

1. Olah raga 5. Anemia
2. Nyeri akut 6. Posisi tubuh
3. Ansietas 7. Medikasi
4. Merokok 8. Cedera batang otak

Diagnosa keperawatan NANDA yang menggunakan data pengkajian pernafasan sebagai batasan karakteristik:

1. Intoleransi aktivitas
2. Perubahan perfusi jaringan
3. Ansietas
4. Disfungsi respons penyapihan ventilator
5. Gngguan pertukaran gas
6. Bersihan jalan nafas tidak efektif
7. Pola pernafasan tidak efektif
8. Nyeri akut/kronik

# TEKANAN DARAH

Tekanan darah merupakan kekuatan lateral pada dinding arteri oleh darah yang didorong dengan tekanan dari jantung. Kontraksi jantung mendorong darah dengan tekanan tinggi ke aorta. Puncak dari tekanan maksimum saat ejeksi terjadi adalah tekanan darah **sistolik**. Pada saat ventrikel relaks, darah yang tetap dalam arteri menimbulkan tekanan **diastolik** atau minimum.

Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah:

1. Usia 4. Medikasi
2. Stres 5. Variasi diurnal
3. Ras 6. Jenis kelamin

|  |  |
| --- | --- |
| **TEKANAN DARAH NORMAL RATA-RATA** | |
| **Usia** | **Tekanan Darah (mmHg)** |
| Bayi baru lahir (300 g) | 40 (rerata) |
| 1 bulan | 85/54 |
| 1 tahun | 95/65 |
| 6 tahun | 105/65 |
| 10 – 13 tahun | 110/65 |
| 14 – 17 tahun | 120/75 |
| Dewasa tengah | 120/80 |
| Lansia | 140/90 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Klasifikasi Tekanan Darah untuk Usia Dewasa 18 tahun dan Lansia\*** | | |
| **Kategori** | **Sistolik (mmHg)** | **Diastolik (mmHg)** |
| Normal | < 130 | < 85 |
| Normal tinggi | 130 – 139 | 85 – 89 |
| Hipertensi derajat 1 (ringan) | 140 – 159 | 90 – 99 |
| Hipertensi derajat 2 (sedang) | 160 – 179 | 100 – 109 |
| Hipertensi derajat 3 (berat) | 180 – 209 | 110 – 119 |
| Hipertensi derajat 4 (Sangat  berat) | ≥ 210 | ≥ 120 |

Rekomendasi untuk Tindak Lanjut Berdasarkan Set Awal Pengukuran Tekanan Darah untuk Dewasa Usia 18 dan Lansia.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Skrining awal tekanan darah (mmHg)** | | **Tindak lanjut yang dianjurkan** |
| **Sistolik** | **Diastolik** |
| < 130 | < 85 | Cek ulang dalam 2 tahun |
| 130 – 139 | 85 – 89 | Cek ulang dalam 1 tahun |
| 140 – 159 | 90 – 99 | Konfirmasi dalam 2 bulan |
| 160 – 179 | 100 – 109 | Evaluasi atau rujuk pada sumber perawatan dalam 1  bulan. |
| 180 – 209 | 110 – 119 | Evaluasi atau rujuk pada sumber perawatan dalam 1  minggu. |
| ≥ 210 | ≥ 120 | Evaluasi atau rujuk pada sumber perawatan segera. |

Diagnosa Keperawatan NANDA yang menggunakan Tekanan Darah sebagai Batasan Karakteristik:

1. Intoleransi aktivitas
2. Perubahan perfusi jaringan
3. Ansietas
4. Penurunan curah jantung
5. Kekurangan volume cairan
6. Risiko cedera
7. Nyeri

# TEKNIK PELAKSANAAN

Setiap mahasiswa wajib mengikuti seluruh pembelajaran praktikum Keperawatan Dasar I, dengan ketentuan sebagai berikut :

* + - 1. Mahasiswa telah mengikuti demonstrasi
      2. Setiap mahasiswa /kelompok menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan sebelum kegiatan dimulai
      3. Wajib mentaati tata tertib yang berlaku di laboratorium keperawatan maupun yang berlaku di tatanan nyata
      4. Wajib mengisi presesnsi setiap kegiatan, merapikan dan mengembalikan alat setelah selesai pada petugas lab.
      5. Apabila mahasiswa berhalangan hadir wajib memberitahukan dan harus mengganti sesuai dengan ketentuan yang berlaku
      6. Membuat laporan kegiatan dari hasil kegiatan praktikum
      7. Selama pelaksanaan praktikum akan dilakukan evaluasi untuk melihat capaian pembelajaran mahasiswa

# PRAKTIKUM 2 (WAKTU : 3 x 170 menit)

**PEMERIKSAAN FISIK**

Oleh : Hurun Ain, S.Kep., Ns, M.Kep.

# LANDASAN TEORI

Pemeriksaan fisik merupakan peninjauan dari ujung rambut sampai ujung kaki pada setiap system tubuh yang memberikan informasi objektif tentang klien dan memungkinkan perawat untuk mebuat penilaian klinis. Keakuratan pemeriksaan fisik mempengaruhi pemilihan terapi yang diterima klien dan penetuan respon terhadap terapi tersebut.(Potter dan Perry, 2005)

Pemeriksaan fisik dalah pemeriksaan tubuh klien secara keseluruhan atau hanya bagian tertentu yang dianggap perlu, untuk memperoleh data yang sistematif dan komprehensif, memastikan/membuktikan hasil anamnesa, menentukan masalah dan merencanakan tindakan keperawatan yang tepat bagi klien. ( Dewi Sartika, 2010)

Adapun teknik-teknik pemeriksaan fisik yang digunakan adalah:

# Inspeksi

Inspeksi adalah pemeriksaan dengan menggunakan indera penglihatan, pendengaran dan penciuman. Inspeksi umum dilakukan saat pertama kali bertemu pasien. Suatu gambaran atau kesan umum mengenai keadaan kesehatan yang di bentuk. Pemeriksaan kemudian maju ke suatu inspeksi local yang berfokus pada suatu system tunggal atau bagian dan biasanya mengguankan alat khusus seperto optalomoskop, otoskop, speculum dan lain-lain. (Laura A.Talbot dan Mary Meyers, 1997) Inspeksi adalah pemeriksaan yang dilakukan dengan cara melihat bagian tubuh yang diperiksa melalui pengamatan (mata atau kaca pembesar). (Dewi Sartika, 2010)

Fokus inspeksi pada setiap bagian tubuh meliputi : ukuran tubuh, warna, bentuk, posisi, kesimetrisan, lesi, dan penonjolan/pembengkakan.setelah inspeksi perlu dibandingkan hasil normal dan abnormal bagian tubuh satu dengan bagian tubuh lainnya.

# Palpasi

Palpasi adalah pemeriksaan dengan menggunakan indera peraba dengan meletakkan tangan pada bagian tubuh yang dapat di jangkau tangan. Laura A.Talbot dan Mary Meyers, 1997)

Palpasi adalah teknik pemeriksaan yang menggunakan indera peraba ; tangan dan jari-jari, untuk mendeterminasi ciri2 jaringan atau organ seperti: temperatur, keelastisan, bentuk, ukuran, kelembaban dan penonjolan.(Dewi Sartika,2010)

Hal yang di deteksi adalah suhu, kelembaban, tekstur, gerakan, vibrasi, pertumbuhan atau massa, edema, krepitasi dan sensasi.

# Perkusi

Perkusi adalah pemeriksaan yang meliputi pengetukan permukaan tubuh unutk menghasilkan bunyi yang akan membantu dalam membantu penentuan densitas, lokasi, dan posisi struktur di bawahnya.(Laura A.Talbot dan Mary Meyers, 1997)

Perkusi adalah pemeriksaan dengan jalan mengetuk bagian permukaan tubuh tertentu untuk membandingkan dengan bagian tubuh lainnya (kiri/kanan) dengan menghasilkan suara, yang bertujuan untuk mengidentifikasi batas/ lokasi dan konsistensi jaringan. Dewi Sartika, 2010)

# Auskultasi

Auskultasi adalah tindakan mendengarkan bunyi yang ditimbulkan oleh bermacam- macam organ dan jaringan tubuh.(Laura A.Talbot dan Mary Meyers, 1997)

Auskultasi Adalah pemeriksaan fisik yang dilakukan dengan cara mendengarkan suara yang dihasilkan oleh tubuh. Biasanya menggunakan alat yang disebut dengan stetoskop. Hal-hal yang didengarkan adalah : bunyi jantung, suara nafas, dan bising usus.(Dewi Sartika, 2010)

Dalam melakukan pemeriksaan fisik, ada prinsip-prinsip yang harus di perhatikan, yaitu sebagai berikut:

* + - * 1. Kontrol infeksi

Meliputi mencuci tangan, memasang sarung tangan steril, memasang masker, dan membantu klien mengenakan baju periksa jika ada.

* + - * 1. Kontrol lingkungan

Yaitu memastikan ruangan dalam keadaan nyaman, hangat, dan cukup penerangan untuk melakukan pemeriksaan fisik baik bagi klien maupun bagi pemeriksa itu sendiri. Misalnya menutup pintu/jendala atau skerem untuk menjaga privacy klien

Komunikasi (penjelasan prosedur)

Privacy dan kenyamanan klien

Sistematis dan konsisten ( head to toe, dr eksternal ke internal, dr normal ke abN)

Berada di sisi kanan klien

Efisiensi

Dokumentasi

Secara umum, pemeriksaan fisik yang dilakukan bertujuan:

1. Untuk mengumpulkan data dasar tentang kesehatan klien.
2. Untuk menambah, mengkonfirmasi, atau menyangkal data yang diperoleh dalam riwayat keperawatan.
3. Untuk mengkonfirmasi dan mengidentifikasi diagnosa keperawatan.
4. Untuk membuat penilaian klinis tentang perubahan status kesehatan klien dan penatalaksanaan.
5. Untuk mengevaluasi hasil fisiologis dari asuhan.

Namun demikian, masing-masing pemeriksaan juga memiliki tujuan tertentu yang akan di jelaskan nanti di setiap bagian tibug yang akan di lakukan pemeriksaan fisik.

# Pemeriksaan kulit dan kuku Tujuan

1. Mengetahui kondisi kulit dan kuku
2. Mengetahui perubahan oksigenasi, sirkulasi, kerusakan jaringan setempat, dan hidrasi.

# Persiapan

1. Posisi klien: duduk/ berbaring
2. Pencahayaan yang cukup/lampu
3. Sarung tangan (utuk lesi basah dan berair)

# Prosedur Pelaksanaan

* 1. **Pemeriksaan kulit**\
* **Inspeks**i : kebersihan, warna, pigmentasi,lesi/perlukaan, pucat, sianosis, dan ikterik.

*Normal: kulit tidak ada ikterik/pucat/sianosis.*

* **Palpas**i : kelembapan, suhu permukaan kulit, tekstur, ketebalan, turgor kulit, dan edema.

*Normal: lembab, turgor baik/elastic, tidak ada edema.*

setelah diadakan pemeriksaan kulit dan kuku evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

# Pemeriksaan kuku

* **Inspeksi** : kebersihan, bentuk, dan warna kuku

*Normal: bersih, bentuk normaltidak ada tanda-tanda jari tabuh (clubbing finger), tidak ikterik/sianosis.*

* **Palpasi** : ketebalan kuku dan capillary refile ( pengisian kapiler ).

*Normal: aliran darah kuku akan kembali < 3 detik.*

setelah diadakan pemeriksaan kuku evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

* 1. **Pemeriksaan kepala, wajah, mata, telinga, hidung, mulut dan leher** Posisi klien : duduk , untuk pemeriksaan wajah sampai dengan leher perawat berhadapan dengan klien

# Pemeriksaan kepala, wajah, mata, telinga, hidung, mulut dan leher

* 1. **Pemeriksaan kepala Tujuan**

1. Mengetahui bentuk dan fungsi kepala
2. Mengetahui kelainan yang terdapat di kepala

# Persiapan alat

1. Lampu
2. Sarung tangan (jika di duga terdapat lesi atau luka)

# Prosedur Pelaksanaan

* **Inspeks**i : ukuran lingkar kepala, bentuk, kesimetrisan, adanya lesi atau tidak, kebersihan rambut dan kulit kepala, warna, rambut, jumlah dan distribusi rambut.

*Normal: simetris, bersih, tidak ada lesi, tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan gizi(rambut jagung dan kering)*

* **Palpasi** : adanya pembengkakan/penonjolan, dan tekstur rambut.
* *Normal: tidak ada penonjolan /pembengkakan, rambut lebat dan kuat/tidak rapuh.*

setelah diadakan pemeriksaan kepala evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat.

# Pemeriksaan wajah

* **Inspeksi** : warna kulit, pigmentasi, bentuk, dan kesimetrisan.

*Normal: warna sama dengan bagian tubuh lain, tidak pucat/ikterik, simetris.*

* **Palpasi** : nyeri tekan dahi, dan edema, pipi, dan rahang
* *Normal: tidak ada nyeri tekan dan edema.*

setelah diadakan pemeriksaan wajah evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

# Pemeriksaan mata Tujuan

1. Mengetahui bentuk dan fungsi mata
2. Mengetahui adanya kelainan pada mata.

# Persiapan alat

1. Senter Kecil
2. Surat kabar atau majalah
3. Kartu Snellen
4. Penutup Mata
5. Sarung tangan

# Prosedur Pelaksanaan

* **Inspeksi:** bentuk, kesimestrisan, alis mata, bulu mata, kelopak mata, kesimestrisan, bola mata, warna konjunctiva dan sclera (anemis/ikterik), penggunaan kacamata / lensa kontak, dan respon terhadap cahaya.

*Normal: simetris mata kika, simetris bola mata kika, warna konjungtiva pink, dan sclera berwarna putih.*

# Tes Ketajaman Penglihatan

Ketajaman penglihatan seseorang mungkin berbeda dengan orang lain. Tajam penglihatan tersebut merupakan derajad persepsi deteil dan kontour beda. Visus tersebut dibagi dua yaitu:

# Visus sentralis.

Visus sentralis ini dibagi dua yaitu visus sentralis jauh dan visus sentralis dekat.

1. visus centralis jauh merupakan ketajaman penglihatan untuk melihat benda benda yang letaknya jauh. Pada keadaan ini mata tidak melakukan akomodasi. *(EM. Sutrisna, dkk, hal 21).*
2. virus centralis dekat yang merupakan ketajaman penglihatan untuk melihat benda benda dekat misalnya membaca, menulis dan lain lain. Pada keadaan ini mata harus akomodasi supaya bayangan benda tepat jatuh di retina. *(EM. Sutrisna, dkk, hal 21).*

# Visus perifer

Pada visus ini menggambarkan luasnya medan penglihatan dan diperiksa dengan perimeter. Fungsi dari visus perifer adalah untuk mengenal tempat suatu benda terhadap sekitarnya dan pertahanan tubuh dengan reaksi menghindar jika ada bahaya dari samping. Dalam klinis visus sentralis jauh tersebut diukur dengan menggunakan grafik huruf Snellen

yang dilihat pada jarak 20 feet atau sekitar 6 meter. Jika hasil pemeriksaan tersebut visusnya e”20/20 maka tajam penglihatannya dikatakan normal.

# prosedur pemeriksaan visus dengan menggunakan peta snellen yaitu:

* + - * Memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud tujuan pemeriksaan.
      * Meminta pasien duduk menghadap kartu Snellen dengan jarak 6 meter.
      * Memberikan penjelasan apa yang harus dilakukan (pasien diminta mengucapkan apa yang akan ditunjuk di kartu Snellen) dengan menutup salah satu mata dengan tangannya tanpa ditekan (mata kiri ditutup dulu).
      * Pemeriksaan dilakukan dengan meminta pasien menyebutkan simbol di kartu Snellen dari kiri ke kanan, atas ke bawah.
      * Jika pasien tidak bisa melihat satu simbol maka diulangi lagi dari barisan atas. Jika tetap maka nilai visus oculi dextra = barisan atas/6.
      * Jika pasien dari awal tidak dapat membaca simbol di Snellen chart maka pasien diminta untuk membaca hitungan jari dimulai jarak 1 meter kemudian mundur. Nilai visus oculi dextra = jarak pasien masih bisa membaca hitungan/60.
      * Jika pasien juga tidak bisa membaca hitungan jari maka pasien diminta untuk melihat adanya gerakan tangan pemeriksa pada jarak 1 meter (Nilai visus oculi dextranya 1/300).
      * Jika pasien juga tetap tidak bisa melihat adanya gerakan tangan, maka pasien diminta untuk menunjukkan ada atau tidaknya sinar dan arah sinar (Nilai visus oculi dextra 1/tidak hingga). Pada keadaan tidak mengetahui cahaya nilai visus oculi dextranya nol.
      * Pemeriksaan dilanjutkan dengan menilai visus oculi sinistra dengan cara yang sama.
      * Melaporkan hasil visus oculi sinistra dan dextra. (Pada pasien vos/vodnya “x/y” artinya mata kanan pasien dapat melihat sejauh x meter, sedangkan orang normal dapat melihat sejauh y meter.

# Pemeriksaan Pergerakan Bola Mata

**Pemeriksaan pergeraka bola mata dilakukan dengan cara Cover-Uncover Test / Tes Tutup-Buka Mata**

**Tujuannya** adalah untuk mengidentifikasi adanya Heterophoria.

Heterophoria berhubungan dengan kelainan posisi bola mata, dimana terdapat penyimpangan posisi bolamata yang disebabkan adanya gangguan keseimbangan otot-otot bolamata yang

sifatnya tersembunyi atau latent. Ini berarti mata itu cenderung untuk menyimpang atau juling, namun tidak nyata terlihat.

Pada phoria, otot-otot ekstrinsik atau otot luar bola mata berusaha lebih tegang atau kuat untuk menjaga posisi kedua mata tetap sejajar. Sehingga rangsangan untuk berfusi atau menyatu inilah menjadi faktor utama yang membuat otot -otot tersebut berusaha extra atau lebih, yang pada akhirnya menjadi beban bagi otot-otot tersebut, wal hasil akan timbul rasa kurang nyaman atau Asthenopia.

# Dasar pemeriksaan Cover-Uncover Test / Tes Tutup-Buka Mata :

* + - * Pada orang yang Heterophoria maka apabila fusi kedua mata diganggu (menutup salah satu matanya dengan penutup/occluder, atau dipasangkan suatu filter), maka deviasi atau peyimpangan laten atau tersembunyi akan terlihat.
      * Pemeriksa memberi perhatian kepada mata yang berada dibelakang penutup.
      * Sewaktu tutup di buka, bila terlihat adanya gerakan dari luar (temporal) kearah dalam (nasal) pada mata yang baru saja di tutup, berarti terdapat kelainan **EXOPHORIA.**
      * Sewaktu tutup di buka, bila terlihat adanya gerakan dari dalam (nasal) luar kearah (temporal)pada mata yang baru saja di tutup, berarti terdapat kelainan **ESOPHORIA.**
      * Sewaktu tutup di buka, bila terlihat adanya gerakan dari atas (superior) kearah bawah (inferior) pada mata yang baru saja di tutup, berarti terdapat kelainan **HYPERPHORIA.**
      * Sewaktu tutup di buka, bila terlihat adanya gerakan dari bawah (inferior) kearah atas (superior) pada mata yang baru saja di tutup, berarti terdapat kelainan **HYPORPHORIA.**

# Alat/sarana yang dipakai:

* + - * Titik/lampu untuk fiksasi
      * Jarak pemeriksaan :
        + Jauh : 20 feet (6 Meter)
        + Dekat : 14 Inch (35 Cm)
      * Penutup/Occluder

# Prosedur Pemeriksaan :

1. Minta pasien untuk selalu melihat dan memperhatikan titik fiksasi, jika objek jauh kurang jelas, maka gunakan kacamata koreksinya.
2. Pemeriksa menempatkan dirinya di depan pasien sedemikian rupa, sehingga apabila terjadi gerakan dari mata yang barusa saja ditutup dapat di lihat dengan jelas atau di deteksi dengan jelas.
3. Perhatian dan konsentrasi pemeriksa selalu pada mata yang ditutup.
4. Sewaktu tutup di buka, bila terlihat adanya gerakan dari luar (temporal) kearah dalam (nasal) pada mata yang baru saja di tutup, berarti terdapat kelainan **EXOPHORIA.** Exophoria dinyatakan dengan inisial = **X** (gambar D)
5. Sewaktu tutup di buka, bila terlihat adanya gerakan dari dalam (nasal) luar kearah (temporal)pada mata yang baru saja di tutup, berarti terdapat kelainan **ESOPHORIA.** Esophoria dinyatakan dengan inisial = **E** (gambar C)
6. Sewaktu tutup di buka, bila terlihat adanya gerakan dari atas (superior) kearah bawah (inferior)) pada mata yang baru saja di tutup, berarti terdapat kelainan **HYPERPHORIA.** Hyperphoria dinyatakan dengan inisial = **X** (gambar E)
7. Sewaktu tutup di buka, bila terlihat adanya gerakan dari bawah (inferior) kearah atas (superior) pada mata yang baru saja di tutup, berarti terdapat kelainan **HYPOPHORIA.** Hypophoria dinyatakan dengan inisial = **X** (gambar F)
8. Untuk mendeteksi Heterophoria yang kecil, seringkali kita tidak dapat mengenali adanya suatu gerakan, seolah kondisi mata tetap di tempat. Untuk itu metode ini sering kita ikuti dengan metode tutup mata bergantian (Alternating Cover Test).

Setelah diadakan pemeriksaan mata evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

# d. Pemeriksaan telinga

**Tujuan**

Mengetahui keadaan telinga luar, saluran telinga, gendang telinga, dan fungsi pendengaran.

# Persiapan Alat

* 1. Arloji berjarum detik
  2. Garpu tala
  3. Speculum telinga
  4. Lampu kepala

# Prosedur Pelaksanaan

* **Inspeksi** : bentuk dan ukuran telinga, kesimetrisan, integritas, posisi telinga, warna, liang telinga (cerumen/tanda-tanda infeksi), alat bantu dengar..

*Normal: bentuk dan posisi simetris kika, integritas kulit bagus, warna sama dengan kulit lain, tidak ada tanda-tanda infeksi, dan alat bantu dengar.*

* **Palpas**i : nyeri tekan aurikuler, mastoid, dan tragus

*Normal: tidak ada nyeri tekan.*

setelah diadakan pemeriksaan telinga evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

# Pemeriksaaan Telinga Dengan Menggunakan Garpu Tala

1. Pemeriksaan Rinne
2. Pegang agrpu tala pada tangkainya dan pukulkan ke telapak atau buku jari tangan yang berlawanan.
3. Letakkan tangkai garpu tala pada prosesus mastoideus klien.
4. Anjurkan klien untuk memberi tahu pemeriksa jika ia tidak merasakan getaran lagi.
5. Angkat garpu tala dan dengan cepat tempatkan di depan lubang telinga klien 1-2 cm dengan posisi garpu tala parallel terhadap lubang telinga luar klien.
6. Instruksikan klien untuk member tahu apakah ia masih mendengarkan suara atau tidak.
7. Catat hasil pemeriksaan pendengaran tersebut.
8. Pemeriksaan Webber
9. Pegang garpu tala pada tangkainya dan pukulkan ke telapak atau buku jari yang berlawanan.
10. Letakkan tangkai garpu tala di tengah puncak kepala klien .
11. Tanyakan pada klien apakah bunyi terdengar sama jelas pada kedua telinga atau lebih jelas pada salah satu telinga.
12. Catat hasil pemeriksaan dengan pendengaran tersebut

# Pemeriksan hidung dan sinus Tujuan

* + 1. Mengetahui bentuk dan fungsi hidung
    2. Menentukan kesimetrisan struktur dan adanya inflamasi atau infeksi

# Persiapan Alat

1. Spekulum hidung
2. Senter kecil
3. Lampu penerang
4. Sarung tangan (jika perlu)

# Prosedur Pelaksanaan

* **Inspeksi** : hidung eksternal (bentuk, ukuran, warna, kesimetrisan), rongga, hidung ( lesi, sekret, sumbatan, pendarahan), hidung internal (kemerahan, lesi, tanda2 infeksi)

*Normal: simetris kika, warna sama dengan warna kulit lain, tidak ada lesi, tidak ada sumbatan, perdarahan dan tanda-tanda infeksi.*

* **Palpasi dan Perkusi** frontalis dan, maksilaris (bengkak, nyeri, dan septum deviasi)

*Normal: tidak ada bengkak dan nyeri tekan.*

setelah diadakan pemeriksaan hidung dan sinus evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

# Pemeriksaan mulut dan bibir Tujuan

Mengetahui bentuk kelainan mulut

# Persiapan Alat

1. Senter kecil
2. Sudip lidah
3. Sarung tangan bersih
4. Kasa

# Prosedur Pelaksanaan

* **Inspeksi dan palpasi struktur luar** : warna mukosa mulut dan bibir, tekstur , lesi, dan stomatitis.

*Normal: warna mukosa mulut dan bibir pink, lembab, tidak ada lesi dan stomatitis*

* **Inspeksi dan palpasi strukur dalam** : gigi lengkap/penggunaan gigi palsu, perdarahan/ radang gusi, kesimetrisan, warna, posisi lidah, dan keadaan langit2.
* *Normal: gigi lengkap, tidak ada tanda-tanda gigi berlobang atau kerusakan gigi, tidak ada perdarahan atau radang gusi, lidah simetris, warna pink, langit2 utuh dan tidak ada tanda infeksi.*

Gigi lengkap pada orang dewasa berjumlah 36 buah, yang terdiri dari 16 buah di rahang atas dan 16 buah di rahang bawah. Pada anak-anak gigi sudah mulai tumbuh pada usia enam bulan. Gigi pertama tumbuh dinamakan gigi susu di ikuti tumbuhnya gigi lain yang disebut gigi sulung. Akhirnya pada usia enam tahun hingga empat belas tahun, gigi tersebut mulai tanggal dan dig anti gigi tetap.

Pada usia 6 bulan gigi berjumlah 2 buah (dirahang bawah), usia 7-8 bulan berjumlah 7 buah(2 dirahang atas dan 4 dirahang bawah) , usia 9-11 bulan berjumlah 8 buah(4 dirahang atas dan 4 dirahang bawah), usia 12-15 bulan gigi berjumlah 12 buah (6 dirahang atas dan 6 dirahang bawah), usia 16-19 bulan berjumlah 16 buah (8 dirahang atas dan 8 dirahang bawah), dan pada usia 20-30 bulan berjumlah 20 buah (10 dirahang atas dan 10 dirahang bawah)

setelah diadakan pemeriksaan mulut dan bibir evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

# Pemeriksaan leher Tujuan

1. Menentukan struktur integritas leher
2. Mengetahui bentuk leher serta organ yang berkaitan
3. Memeriksa system limfatik

# Persiapan Alat

Stetoskop

# Prosedur Pelaksanaan

* **Inspeksi leher:** warna integritas, bentuk simetris.

*Normal: warna sama dengan kulit lain, integritas kulit baik, bentuk simetris, tidak ada pembesaran kelenjer gondok.*

* **Inspeksi dan auskultasi arteri karotis:** lokasi pulsasi

*Normal: arteri karotis terdengar.*

* **Inspeksi dan palpasi kelenjer tiroid** (nodus/difus, pembesaran,batas, konsistensi, nyeri, gerakan/perlengketan pada kulit), kelenjer limfe (letak, konsistensi, nyeri, pembesaran), kelenjer parotis (letak, terlihat/ teraba)

*Normal: tidak teraba pembesaran kel.gondok, tidak ada nyeri, tidak ada pembesaran kel.limfe, tidak ada nyeri.*

* **Auskultasi :** bising pembuluh darah.

Setelah diadakan pemeriksaan leher evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

* 1. **Pemeriksaan dada( dada dan punggung)** Posisi klien: berdiri, duduk dan berbaring Cara/prosedur:

# System pernafasan Tujuan :

* 1. Mengetahui bentuk, kesimetrisas, ekspansi, keadaan kulit, dan dinding dada
  2. Mengetahui frekuensi, sifat, irama pernafasan,
  3. Mengetahui adanya nyeri tekan, masa, peradangan, traktil premitus

# Persiapan alat

1. Stetoskop
2. Penggaris centimeter
3. Pensil penada

# Prosedur pelaksanaan

* **Inspeksi** : kesimetrisan, bentuk/postur dada, gerakan nafas (frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya pernafasan/penggunaan otot-otot bantu pernafasan), warna kulit, lesi, edema, pembengkakan/ penonjolan.
* *Normal: simetris, bentuk dan postur normal, tidak ada tanda-tanda distress pernapasan, warna kulit sama dengan warna kulit lain, tidak ikterik/sianosis, tidak ada pembengkakan/penonjolan/edema*
* **Palpasi**: Simetris, pergerakan dada, massa dan lesi, nyeri, tractile fremitus.

(perawat berdiri dibelakang pasien, instruksikan pasien untuk mengucapkan angka “tujuh- tujuh” atau “enam-enam” sambil melakukan perabaan dengan kedua telapak tangan pada punggung pasien.)

*Normal: integritas kulit baik, tidak ada nyeri tekan/massa/tanda-tanda peradangan, ekspansi simetris, taktil vremitus cendrung sebelah kanan lebih teraba jelas.*

* **Perkusi**: paru, eksrusi diafragma (konsistensi dan bandingkan satu sisi dengan satu sisi lain pada tinggi yang sama dengan pola berjenjang sisi ke sisi)

*Normal: resonan (“dug dug dug”), jika bagian padat lebih daripada bagian udara=pekak (“bleg bleg bleg”), jika bagian udara lebih besar dari bagian padat=hiperesonan (“deng deng deng”), batas jantung=bunyi rensonan hilang>>redup.*

* **Auskultasi**: suara nafas, trachea, bronchus, paru. (dengarkan dengan menggunakan stetoskop di lapang paru kika, di RIC 1 dan 2, di atas manubrium dan di atas trachea) *Normal: bunyi napas vesikuler, bronchovesikuler, brochial, tracheal.*

Setelah diadakan pemeriksaan dada evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

# System kardiovaskuler Tujuan

* 1. Mengetahui ketifdak normalan denyut jantung
  2. Mengetahui ukuran dan bentuk jantug secara kasar
  3. Mengetahui bunyi jantung normal dan abnormal
  4. Mendeteksi gangguan kardiovaskuler

# Persiapan alat

1. Stetoskop
2. Senter kecil

# Prosedur pelaksanaan

* **Inspeksi :** Muka bibir, konjungtiva, vena jugularis, arteri karotis
* **Palpasi:** denyutan

*Normal untuk inspeksi dan palpasi: denyutan aorta teraba.*

* **Perkusi:** ukuran, bentuk, dan batas jantung (lakukan dari arah samping ke tengah dada, dan dari atas ke bawah sampai bunyi redup)

*Normal: batas jantung: tidak lebih dari 4,7,10 cm ke arah kiri dari garis mid sterna, pada RIC 4,5,dan 8.*

* **Auskultasi:** bunyi jantung, arteri karotis. (gunakan bagian diafragma dan bell dari stetoskop untuk mendengarkan bunyi jantung.
* *Normal: terdengar bunyi jantung I/S1 (lub) dan bunyi jantung II/S2 (dub), tidak ada bunyi jantung tambahan (S3 atau S4).*

Setelah diadakan pemeriksaan system kardiovaskuler evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

# Dada dan aksila Tujuan

* + 1. Mengetahui adanya masa atau ketidak teraturan dalam jaringan payudara
    2. Mendeteksi awal adanya kanker payudara

# Persiapan alat

a) Sarung tangan sekali pakai (jika diperlukan)

# Prosedur pelaksanaan

* + **Inspeksi payudara**: Integritas kulit
  + **Palpasi payudara**: Bentuk, simetris, ukuran, aerola, putting, dan penyebaran vena
  + **Inspeksi dan palpasi aksila:** nyeri, perbesaran nodus limfe, konsistensi.

Setelah diadakan pemeriksaan dadadan aksila evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

# Pemeriksaan Abdomen (Perut)

Posisi klien: Berbaring

# Tujuan

* + 1. Mengetahui betuk dan gerakan-gerakan perut
    2. Mendengarkan suara peristaltic usus
    3. Meneliti tempat nyeri tekan, organ-organ dalam rongga perut benjolan dalam perut.

# Persiapan

1. Posisi klien: Berbaring
2. Stetoskop
3. Penggaris kecil
4. Pensil gambar
5. Bntal kecil
6. Pita pengukur

# Prosedur pelaksanaan

* + **Inspeksi** : kuadran dan simetris, contour, warna kulit, lesi, scar, ostomy, distensi, tonjolan, pelebaran vena, kelainan umbilicus, dan gerakan dinding perut.

*Normal: simetris kika, warna dengan warna kulit lain, tidak ikterik tidak terdapat ostomy, distensi, tonjolan, pelebaran vena, kelainan umbilicus.*

* + **Auskultasi** : suara peristaltik (bising usus) di semua kuadran (bagian diafragma dari stetoskop) dan suara pembuluh darah dan friction rub :aorta, a.renalis, a. illiaka (bagian bell).

*Normal: suara peristaltic terdengar setiap 5-20x/dtk, terdengar denyutan arteri renalis, arteri iliaka dan aorta.*

* + **Perkusi semua kuadran** : mulai dari kuadran kanan atas bergerak searah jarum jam, perhatikan jika klien merasa nyeri dan bagaiman kualitas bunyinya.
  + **Perkusi hepar**: Batas
  + **Perkusi Limfa**: ukuran dan batas
  + **Perkusi ginjal**: nyeri
  + *Normal: timpani, bila hepar dan limfa membesar=redup dan apabila banyak cairan*

*= hipertimpani*

* + **Palpasi semua kuadran** (hepar, limfa, ginjal kiri dan kanan): massa, karakteristik organ, adanya asistes, nyeri irregular, lokasi, dan nyeri.dengan cara perawat menghangatkan tangan terlebih dahulu
  + *Normal: tidak teraba penonjolan tidak ada nyeri tekan, tidak ada massa dan penumpukan cairan*
  + Setelah diadakan pemeriksaan abdomen evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

# Pemeriksaan ekstermitas atas (bahu, siku, tangan) Tujuan :

1. Memperoleh data dasar tetang otot, tulang dan persendian
2. Mengetahui adanya mobilitas, kekuatan atau adanya gangguan pada bagian-bagian tertentu.

# Alat :

1. Meteran

Posisi klien: Berdiri. duduk

* + **Inspeksi struktur muskuloskletal :** simetris dan pergerakan, Integritas ROM, kekuatan dan tonus otot.
  + *Normal: simetris kika, integritas kulit baik, ROM aktif, kekuatan otot penuh.*
  + **Palpasi:** denyutan a.brachialis dan a. radialis .

*Normal: teraba jelas*

**Tes reflex** :tendon trisep, bisep, dan brachioradialis.

*Normal: reflek bisep dan trisep positif*

Setelah diadakan pemeriksaan ekstermitas atas evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

# Pemeriksaan ekstermitas bawah (panggul, lutut, pergelangan kaki dan telapak kaki)

* + **Inspeksi struktur muskuloskletal :** simetris dan pergerakan, integritas kulit, posisi dan letak, ROM, kekuatan dan tonus otot

*Normal****:*** *simetris kika, integritas kulit baik, ROM aktif, kekuatan otot penuh*

* + **Palpasi** : a. femoralis, a. poplitea, a. dorsalis pedis: denyutan

*Normal: teraba jelas*

* + **Tes reflex** :tendon patella dan archilles.

*Normal: reflex patella dan archiles positif*

* + Setelah diadakan pemeriksaan ekstermitas bawah evaluasi hasil yang di dapat dengan membandingkan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

# Pemeriksaan genitalia (alat genital, anus, rectum)

Posisi Klien : Pria berdiri dan wanita litotomy

# Tujuan:

1. Melihat dan mengetahui organ-organ yang termasuk dalam genetalia.
2. Mengetahui adanya abnormalitas pada genetalia, misalnya varises, edema, tumor/ benjolan, infeksi, luka atau iritasi, pengeluaran cairan atau darah.
3. Melakukan perawatan genetalia
4. Mengetahui kemajuan proses persalinan pada ibu hamil atau persalinan.

# Alat :

1. Lampu yang dapat diatur pencahayaannya
2. Sarung tangan

# Pemeriksaan rectum Tujuan :

1. Mengetahui kondisi anus dan rectum
2. Menentukan adanya masa atau bentuk tidak teratur dari dinding rektal
3. Mengetahui intregritas spingter anal eksternal
4. Memeriksa kangker rectal dll

# Alat :

1. Sarung tangan sekali pakai
2. Zat pelumas
3. Penetangan untuk pemeriksaan

# Prosedur Pelaksanaan

1. **Wanita:**

* **Inspeksi genitalia eksternal**: mukosa kulit, integritas kulit, contour simetris, edema, pengeluaran.
* *Normal: bersih, mukosa lembab, integritas kulit baik, semetris tidak ada edema dan tanda- tanda infeksi (pengeluaran pus /bau)*
* **Inspeksi vagina dan servik** : integritas kulit, massa, pengeluaran
* **Palpasi vagina, uterus dan ovarium**: letak ukuran, konsistensi dan, massa
* **Pemeriksaan anus dan rectum**: feses, nyeri, massa edema, haemoroid, fistula ani pengeluaran dan perdarahan.
* *Normal: tidak ada nyeri, tidak terdapat edema / hemoroid/ polip/ tanda-tanda infeksi dan pendarahan.*
* Setelah diadakan pemeriksaan di adakan pemeriksaan genitalia evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

# Pria:

* **Inspeksi dan palpasi penis:** Integritas kulit, massa dan pengeluaran
* *Normal: integritas kulit baik, tidak ada masa atau pembengkakan, tidak ada pengeluaran pus atau darah*
* **Inspeksi dan palpassi skrotum:** integritas kulit, ukuran dan bentuk, turunan testes dan mobilitas, massa, nyeri dan tonjolan
* **Pemeriksaan anus dan rectum :** feses, nyeri, massa, edema, hemoroid, fistula ani, pengeluaran dan perdarahan.
* *Normal: tidak ada nyeri , tidak terdapat edema / hemoroid/ polip/ tanda-tanda infeksi dan pendarahan.*
* Setelah diadakan pemeriksaan dadadan genitalia wanita evaluasi hasil yang di dapat dengan membandikan dengan keadaan normal, dan dokumentasikan hasil pemeriksaan yang didapat tersebut.

# TEKNIK PELAKSANAAN

Setiap mahasiswa wajib mengikuti seluruh pembelajaran praktikum Keperawatan Dasar I, dengan ketentuan sebagai berikut :

* + - 1. Mahasiswa telah mengikuti demonstrasi
      2. Setiap mahasiswa /kelompok menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan sebelum kegiatan dimulai
      3. Wajib mentaati tata tertib yang berlaku di laboratorium keperawatan maupun yang berlaku di tatanan nyata
      4. Wajib mengisi presesnsi setiap kegiatan, merapikan dan mengembalikan alat setelah selesai pada petugas lab.
      5. Apabila mahasiswa berhalangan hadir wajib memberitahukan dan harus mengganti sesuai dengan ketentuan yang berlaku
      6. Membuat laporan kegiatan dari hasil kegiatan praktikum
      7. Selama pelaksanaan praktikum akan dilakukan evaluasi untuk melihat capaian pembelajaran mahasiswa

# PRAKTIKUM 3 (WAKTU : 2 x 170 menit)

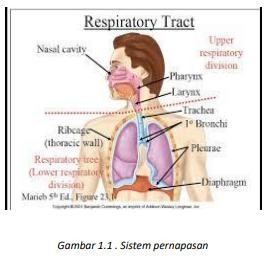
**PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENASI**

Oleh : Kasiati, S.Kep., Ns., M.Kep.

# LANDASAN TEORI

1. **ANATOMI SISTEM PERNAPASAN**

Bernapas membawa udara ke paru, dimana terjadi pertukaran gas. Udara masuk ke paru melalui saluran pernapasan. Organ saluran pernapasan atas terdiri dari mulut, hidung, dan pharing. Ketiganya dihubungkan dengan nasopharing, yang membawa udara melalui mulut dan hidung ke pharing. Organ saluran pernapasan bawah terdiri dari trakhea, lobus bronkhus, segmen bronkhus, dan paru. Bronkhus berlanjut ke bronkhiolus, yang menghubungkan jalan napas dengan parenkhim paru. Pertukaran gas di paru terjadi di alveoli. Struktur epitel berdinding tipis dihubungkan dengan kapiler. Oksigen masuk alveoli menembus epitel, masuk darah menuju jantung dan dari jantung ke jaringan tubuh.



# FUNGSI SISTEM PERNAPASAN

Bernafas adalah pergerakan udara dari atmosfir ke sel tubuh dan pengeluaran CO2 dari sel tubuh ke luar tubuh. Proses pernafasan mencakup ventilasi, difusi, transportasi dan perfusi.

* 1. Ventilasi

Ventilasi adalah proses masuk dan ke luarnya udara di paru sehingga pertukaran gas terjadi. Ventilasi mencakup kegiatan bernafas atau inspirasi dan ekspirasi. Selama inspirasi, diafragma dan otot intercostal eksternal berkontraksi, sehingga memperbesar volume thorak dan menurunkan tekanan intrathorak. Pelebaran dinding dada mendorong paru ekspansi, menyebabkan tekanan jalan napas turun di bawah tekanan atmosfir, dan udara masuk paru. Pada saat ekspirasi, diafragma dan otot intrcostal relaksasi, menyebabkan thorak kembali bergerak ke atas ke ukuran lebih kecil. Tekanan dada meningkat menyebabkan udara mengalir keluar dari paru.

* 1. Difusi Gas

Difusi adalah proses dimana molekul (gas/partikel lain) bergerak dari daerah yang bertekanan tinggi ke daerah yang bertekanan rendah. Oksigen dan karbon dioksida berdifusi diantara alveoli dan darah. Bernapas secara kontinyu menambah supply oksigen paru, sehingga tekanan partial oksigen (PO2) di alveoli relatif tinggi.

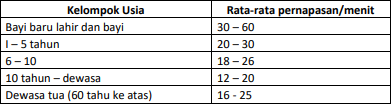
Sebaliknya bernapas mengeluarkan karbon dioksida dari paru, sehingga tekanan partial karbon dioksida (PCO2) di alveoli rendah. Oksigen berdifusi dari alveoli ke darah karena PO2 lebih tinggi di alveoli daripada di darah kapiler. Karbon dioksida berdifusi dari darah ke alveoli.

* 1. Transportasi dan Perfusi Gas

Oksigen ditransportasikan dari membrane kapiler alveoli paru ke darah kemudian ke jaringan dan karbondioksida ditransportasikan dari jaringan ke paru kembali. Oksigen diangkut dalam darah melalui hemoglobin. Metabolisme meningkat maka akan mengakibatkan peningkatan kebutuhan oksigen. Jumlah oksigen yang disampaikan ke sel disebut perfusi gas.

# POLA PERNAPASAN NORMAL

Tabel

Pola pernapasan normal tergantung pada usia. Rata-Rata Pernapasan Menurut Kelompok Usia

# JENIS PERNAPASAN

* 1. Pernafasan Eupnoe: pernafasan normal, tenang dan teratur.
  2. Pernafasan Kussmaul: Pernafasan kadang-kadang cepat dan kadang-kadang lambat sehingga frekuensi tidak teratur
  3. Pernafasan Cheyene stokes: Pernafasan kadang-kadang apnoe (berhenti), frekuensi pernafasan di bawah 20x/menit
  4. Pernafasan Biot: Pernafasan yang tidak teratur iramanya dan kadang-kadang diikuti apnoe

# FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERNAFASAN

* + 1. Posisi Tubuh

Berdiri atau duduk tegak menyebabkan ekspansi (pelebaran) paru paling besar. Diafragma dapat naik turun secara leluasa karena organ abdominal tidak menekan/mendorong diafragma. Pernapasan lebih kuat saat berbaring karena isi abdomen mendorong diafragma. Pada minggu-minggu terakhir kehamilan, pernapasan meningkat dan sulit pada posisi berbaring karena janin mendorong diafragma.

* + 1. Lingkungan
       1. Ketinggian tempat

Tempat lebih tinggi mempunyai tekanan oksigen lebih rendah, sehingga darah arteri mempunyai tekanan oksigen yang rendah. Akibatnya orang di dataran tinggi mempunyai pernafasan dan denyut nadi yang meningkat dan peningkatan kedalaman napas.

* + - 1. Polusi udara

Polutan (hidrokarbon, oksidan) bercampur dengan oksigen membahayakan paru. Karbon monoksida menghambat ikatan oksigen dalam hemoglobin. Polutan menyebabkan peningkatan produksi mukus, bronkhitis dan asma.

* + - 1. Alergen

Alergen (pollen, debu, makanan) menyebabkan jalan napas sempit akibat udem, produksi mukus meningkat, dan bronkhospasme. Hal ini menyebabkan kesulitan bernapas sehingga meningkatkan kebutuhan oksigen

* + - 1. Suhu

Panas menyebabkan delatasi pembuluh darah perifer yang mengakibatkan aliran darah ke kulit dan meningkatkan sejumlah panas yang hilang dari permukaan tubuh. Vasodilatasi kapiler menurunkan resistensi atau hambatan aliran darah. Respons jantung meningkatkan output untuk mempertahankan tekanan darah. Peningkatan cardiac output membutuhkan tambahan oksigen sehingga kedalaman napas meningkat. Lingkungan yang dingin menyebabkan kapiler perifer kontriksi, sehingga meningkatkan tekanan darah yang menurunkan kerja jantung dan menurunkan kebutuhan oksigen.

* + 1. Gaya Hidup dan Kebiasaan
       1. Merokok

Perokok lebih banyak mengalami emfisema, bronkhitis kronis, Ca paru, Ca mulut, dan penyakit kardiovaskular daripada yang bukan perokok. Rokok dapat menghasilkan banyak mukus dan memperlambat gerakan mukosilia, yang akan menghambat gerakan mukus dan dapat menyebabkan sumbatan jalan napas, penumpukan bakteri dan infeksi, sehingga menyebabkan pernapasan lebih cepat.

* + - 1. Obat-obatan dan alkohol

Barbiturat, narkotik, beberapa sedative, dan alkohol dosis tinggi dapat menekan sistem syaraf pusat dan menyebabkan penurunan pernapasan. Alkohol menekan refleks yang melindungi jalan napas, sehingga orang yang teracuni alkohol dapat muntah, teraspirasi isi lambung ke paru dan menyebabkan pneumonia.

* + - 1. Nutrisi

Kalori dan protein diperlukan untuk kekuatan otot pernapasan dan memelihara sistem imun. Cairan diperlukan untuk mengencerkan dan mengeluarkan sekresi sehingga kepatenan jalan napas terjaga. Pada obesitas, gerakan paru terbatas khususnya pada posisi berbaring, menyebabkan pernapasan cepat dan dangkal, sehingga kebutuhan oksigen meningkat.

* + - 1. Aktivitas

Aktivitas meningkatkan pernafasan dan kebutuhan oksigen dalam tubuh. Mekanisme yang mendasarinya tidak banyak diketahui. Walaupun demikian hal ini menerangkan bahwa beberapa faktor yang terlibat di dalamnya antara lain kimiawi, neural dan perubahan suhu.

* + 1. Emosi

Takut, cemas, dan marah menyebabkan impuls ke hipotalamus otak yang menstimulasi pusat kardiak untuk membawa impuls ke saraf simpatis dan parasimpatis kemudian mengirim ke jantung. Kerja jantung meningkat dengan jalan meningkatkan frekuensi nadi, sehingga pernapasan dan kebutuhan oksigen meningkat untuk membantu kerja jantung.

# ASUHAN KEPERAWATAN

1. **Pengkajian**

Riwayat Keperawatan

* 1. Keletihan (Fatigue) Klien melaporkan bahwa ia kehilangan daya tahan. Untuk mengukur keletihan secara objektif, klien diminta untuk menilai keletihan dengan skala 1 – 10.
  2. Dispnea Dispnea merupakan tanda klinis hipoksia dan termanifestasi dengan sesak napas, yaitu pernapasan sulit dan tidak nyaman. Tanda klinis dispnea, seperti usaha napas berlebihan, penggunaan otot bantu napas, pernapasan cuping hidung, peningkatan frekuensi dan kedalaman pernapasan, napas pendek. Skala analog visual dapat membantu klien membuat pengkajian objektif dispnea, yaitu garis vertikal dengan skala 0 – 100 mm. Saat terjadinya dispnea (bernapas disertai usaha napas, sedang stres, infeksi saluran napas, saat berbaring datar/orthopnea).
  3. Batuk Batuk merupakan pengeluaran udara dari paru yang tiba-tiba dan dapat didengar. Batuk merupakan refleks untuk membersihkan trakhea, bronkhus, dan paru untuk melindungi organ tersebut dari iritan dan sekresi. Pada sinusitis kronis, batuk terjadi pada awal pagi atau segera setelah bangun tidur, untuk membersihkan lendir jalan napas yang berasal dari drainage sinus. Pada bronkhitis kronis umumnya batuk sepanjang hari karena produksi sputum sepanjang hari, akibat akumulasi sputum yang menempel di jalan napas dan disebabkan oleh penurunan mobilitas. Perawat mengidentifikasi apakah batuk produktif atau tidak, frekuensi batuk, putum (jenis, jumlah, mengandung darah/hemoptisis.
  4. Mengi (Wheezing) Wheezing ditandai dengan bunyi bernada tinggi, akibat gerakan udara berkecepatan tinggi melalui jalan napas yang sempit. Wheezing dapt terjadi saat inspirasi, ekspirasi, atau keduanya. Wheezing dikaitkan dengan asma, bronkhitis akut, atau pneumonia.
  5. Nyeri Nyeri dada perlu dievaluasi dengan memperhatikan lokasi, durasi, radiasi, dan frekuensi nyeri. Nyeri dapat timbul setelah latihan fisik, rauma iga, dan rangkaian batuk yang berlangsung lama. Nyeri diperburuk oleh

gerakan inspirasi dan kadang-kadang dengan mudah dipersepsikan sebagai nyeri dada pleuritik.

* 1. Pemaparan Geografi atau Lingkungan Pemaparan lingkungan didapat dari asap rokok (pasif/aktif), karbon monoksida (asap perapian/cerobong), dan radon (radioaktif). Riwayat pekerjaan berhubungan dengan asbestosis, batubara, serat kapas, atau inhalasi kimia.
  2. Infeksi Pernapasan Riwayat keperawatan berisi tentang frekuensi dan durasi infeksi saluran pernapasan. Flu dapat mengakibatkan bronkhitis dan pneumonia. Pemaparan tuberkulosis dan hasil tes tuberkulin, risiko infeksi HIV dengan gejala infeksi pneumocystic carinii atau infeksi mikobakterium pneumonia perlu dikaji.
  3. Faktor risiko Riwayat keluarga dengan tuberkulosis, kanker paru, penyakit kardiovaskular merupakan faktor risiko bagi klien.
  4. Obat-obatan Komponen ini mencakup obat yang diresepkan, obat yang dibeli secara bebas, dan obat yang tidak legal. Obat tersebut mungkin memiliki efek yang merugikan akibat kerja obat itu sendiri atau karena interaksi dengan obat lain. Obat ini mungkin mempunyai efek racun dan dapat merusak fungsi kardiopulmoner.

# PEMERIKSAAN FISIK

Pemeriksaan fisik dilakukan dengan cara inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi.

1. Inspeksi Observasi dari kepala sampai ujung kaki untuk mengkaji kulit dan warna membran mukosa (pucat, sianosis), penampilan umum, tingkat kesadaran (gelisah), keadekuatan sirkulasi sistemik, pola pernapasan, dan gerakan dinding dada.
2. Palpasi Dengan palpasi dada, dapat diketahui jenis dan jumlah kerja thoraks, daerah nyeri tekan, taktil fremitus, getaran dada (thrill), angkat dada (heaves), dan titik impuls jantung maksimal, adanya massa di aksila dan payudara. Palpasi ekstremitas untuk mengetahui sirkulasi perifer, nadi perifer (takhikardia), suhu kulit, warna, dan pengisian kapiler.
3. Perkusi Perkusi untuk mengetahui adanya udara, cairan, atau benda padat di jaringan. Lima nada perkusi adalah resonansi, hiperresonansi, redup, datar, timpani.
4. Auskultasi Auskultasi untuk mendengarkan bunyi paru. Pemeriksa harus mengidentifikasi lokasi, radiasi, intensitas, nada, dan kualitas. Auskultasi bunyi paru dilakukan dengan mendengarkan gerakan udara di sepanjang lapangan paru : anterior, posterior, dan lateral. Suara napas tambahan terdengar jika paru mengalami kolaps, terdapat cairan, atau obstruksi.

# PEMERIKSAAN DIAGNOSTIK

Pemeriksaan diagnostik dilakukan untuk mengukur keadekuatan ventilasi dan oksigenasi.

1. Pemeriksaan fungsi paru Pemeriksaan fungsi paru dilakukan dengan menggunakan spirometer. Klien bernapas melalui masker mulut yang dihubungkan dengan

spirometer. Pengukuran yang dilakukan mencakup volume tidal (Vт), volume residual (RV), kapasitas residual fungsional (FRC), kapasitas vital (VC), kapasitas paru total (TLC).

1. Kecepatan Aliran Ekspirasi Puncak (Peak Expiratory Flow Rate/PEFR) PEFR adalah titik aliran tertinggi yang dicapai selama ekspirasi maksimal dan titik ini mencerminkan terjadinya perubahan ukuran jalan napas menjadi besar.
2. Pemeriksaan Gas Darah Arteri Pengukuran gas darah untuk menentukan konsentrasi hidrogen (H+), tekanan parsial oksigen (PaO2) dan karbon dioksida (PaCO2), dan saturasi oksihemoglobin (SaO2), pH, HCO3-.
3. Oksimetri Oksimetri digunakan untuk mengukur saturasi oksigen kapiler (SaO2), yaitu persentase hemoglobin yang disaturasi oksigen.
4. Hitung Darah Lengkap Darah vena untuk mengetahui jumlah darah lengkap meliputi hemoglobin, hematokrit, leukosit, eritrosit, dan perbedaan sel darah merah dan sel darah putih.
5. Pemeriksaan sinar X dada Sinar X dada untuk mengobservasi lapang paru untuk mendeteksi adanya cairan (pneumonia), massa (kanker paru), fraktur (klavikula dan costae), proses abnormal (TBC).
6. Bronkoskopi Bronkoskopi dilakukan untuk memperoleh sampel biopsi dan cairan atau sampel sputum dan untuk mengangkat plak lendir atau benda asing yang menghambat jalan napas.
7. CT Scann CT scann dapat mengidentifikasi massa abnormal melalui ukuran dan lokasi, tetapi tidak dapat mengidentifikasi tipe jaringan.
8. Kultur Tenggorok Kultur tenggorok menentukan adanya mikroorganisme patogenik, dan sensitivitas terhadap antibiotik.
9. Spesimen Sputum Spesimen sputum diambil untuk mengidentifikasi tipe organisme yang berkembang dalam sputum, resistensi, dan sensitivitas terhadap obat.
10. Skin Tes Pemeriksaan kulit untuk menentukan adanya bakteri, jamur, penyakit paru viral, dan tuberkulosis.
11. Torasentesis Torasentesis merupakan perforasi bedah dinding dada dan ruang pleura dengan jarum untuk mengaspirasi cairan untuk tujuan diagnostik atau tujuan terapeutik atau untuk mengangkat spesimen untuk biopsi.

# DIAGNOSA KEPERAWATAN

Diagnosa keperawatan utama yang muncul pada pasien dengan gangguan kebutuhan oksigen adalah:

* 1. Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas
  2. Kerusakan pertukaran gas
  3. Ketidakefektifan pola napas

Intervensi keperawatan meliputi tujuan dan rencana tindakan keperawatan.

1. Tujuan:
   1. Klien akan menunjukkan pengetahuan tentang pencegahan disfungsi pernapasan.
   2. Jaringan klien akan mempunyai oksigenasi yang adekuat.
   3. Klien akan mengeluarkan sekresi pulmonar
   4. Klien akan mempunyai koping yang efektif dengan perubahan konsep diri dan gaya hidup.

# Rencana Tindakan Keperawatan

1. Promosi kesehatan dalam lingkungan perawatan primer Upaya mempertahankan tingkat kesehatan optimal klien adalah penting dalam upaya menurunkan jumlah dan/atau keparahan gejala gangguan pernapasan. Upaya yang dilakukan adalah pencegahan infeksi pernapasan, dan memberikan penyuluhan tentang informasi kesehatan yang terkait dengan pernapasan.
   1. Vaksin influenza dan pneumokokus Pemberian vaksin influenza setiap tahun direkomendasikan untuk klien lansia dan klien yang mengalami penyakit kronik. Vaksin pneumokokus direkomendasikan untuk klien yang berisiko tinggi mengidap pneumonia, mengalami penyakit kronis atau imunosupresi, tinggal di lingkungan khusus, seperti panti werdha, dan klien berusia di atas 65 tahun. Vaksin influenza maupun pneumokokus dapat digunakan pada wanita hamil, dapat diberikan setelah trimester I.
   2. Polutan lingkungan Sangat penting untuk menghindari pemaparan asap rokok dalam upaya mempertahankan fungsi kardiopulmonar optimal. Konseling dan dukungan membantu perokok supaya dapat berhenti merokok atau mengubah perilakunya, misalnya tidak merokok di tempat umum atau banyak orang, merokok di luar rumah atau di area merokok. Pemaparan bahan kimia dan polutan di lingkungan kerja juga harus dipertimbangkan. Individu atau pekerja yang menggunakan masker penyaring pertikel sangat terbantu dalam mengurangi inhalasi partikel.
2. Perawatan akut dan tersier
   1. Mempertahankan kepatenan jalan napas Jalan napas yang paten ketika trakhea, bronkhus, dan jalan napas yang besar bebas dari obstruksi.
      1. Teknik batuk

Batuk efektif untuk mempertahankan kepatenan jalan napas. Batuk memungkinkan klien mengeluarkan sekresi dari jalan napas bagian atas dan bawah. Klien yang mengalami penyakit pulmonar kronik, infeksi saluran napas harus didorong untuk napas dalam dan batuk efektif sekurang-kurangnya setiap 2 jam saat terjaga. Klien dengan sputum jumlah besar harus didorong untuk batuk setiap jam saat terjaga dan setiap 2-3 jam saat tidur sampai fase akut produksi lendir berakhir. Teknik batuk mencakup teknik napas dalam dan batuk untuk klien paska operasi, batuk cascade, batuk huff, dan batuk quad.

* + - 1. Batuk cascade

Klien mengambil napas dalam dengan lambat dan menahannya selama dua detik sambil mengontraksikan otot-otot ekspirasi. Kemudian klien membuka mulut dan melakukan serangkaian batuk melalui ekshalasi, dengan demikian klien batuk pada volume paru yang menurun secara progresif. Teknik ini meningkatkan bersihan jalan napas dan meningkatkan kepatenan jalan napas pada klien dengan volume sputum yang banyak.

* + - 1. Batuk huff

Batuk huff menstimulasi refleks batuk alamiah dan umumnya efektif hanya untuk membersihkan jalan napas pusat. Saat mengeluarkan udara, klien membuka glotis dengan mengatakan kata huff. Dengan batuk ini, klien menghirup lebih banyak udara dan bahkan mampu meningkat ke batuk cascade.

* + - 1. Batuk quad

Teknik batuk quad digunakan untuk klien tanpa kontrol otot abdomen, seperti pada klien yang mengalami cedera medulla spinalis. Saat klien mengeluarkan napas dengan upaya ekspirasi maksimal, klien atau perawat mendorong ke luar dan ke atas pada otot abdomen melalui diafragma, sehingga menyebabkan batuk.

* + 1. Teknik pengisapan (suction) Suction dilakukan pada klien yang tidak mampu mengeluarkan sekresi dari saluran pernapasan dengan batuk.
       1. Suction nasofaring dan orofaring Suction orofaring dan nasofaring digunakan saat klien mampu batuk efektif, tetapi tidak mampu mengeluarkan sekresi dengan mencairkan sputum atau menelannya. Suction digunakan setelah klien batuk. Apabila sekresi paru berkurang dan klien tidak terlalu letih, klien mungkin mampu mencairkan atau menelan lendir sehingga tidak membutuhkan suction.
       2. Suction nasotrakhea dan orotrakhea Suction nasotrakhea dan orotrakhea dibutuhkan pada klien dengan sekresi pulmonar yang tidak mampu batuk dan tidak menggunakan jalan napas buatan.
       3. Suction jalan napas Suction jalan napas dilakukan pada jalan napas buatan, seperti selang endotrakhea atau selang trakheostomi.
    2. Jalan napas buatan Jalan napas buatan diindikasikan untuk klien dengan penurunan tingkat kesadaran, obstruksi jalan napas, menggunakan ventilasi mekanik, dan mengangkat sekresi trakhea-bronkhial.
       1. Jalan napas oral Jalan napas oral mencegah obstruksi trakhea dengan memindahkan lidah ke dalam orofaring, sehingga memungkinkan untuk mempertahankan posisi lidah yang normal.
       2. Jalan napas trakhea Karena ada jalan napas trakhea, mukosa trakhea tidak lagi dihumidifikasi secara normal. Perawat memastikan bahwa jalan napas dilembabkan dengan melakukan nebulisasi atau dengan sistem pemberian oksigen. Humidifikasi bertujuan untuk proteksi dan membantu mengurangi risiko penyumbatan jalan napas.
  1. Mobilisasi sekresi pulmonar

1. Hidrasi Klien dengan hidrasi adekuat, sekresi paru encer, berwarna putih, berair, dan mudah dikeluarkan dengan batuk minimal. Cara yang paling baik untuk mempertahankan sekresi encer ialah dengan memberi masukan cairan 1500-2000 ml per hari, kecuali kontra indikasi karena status jantung.
2. Humidifikasi Humidifikasi adalah proses penambahan air ke gas. Humidifikasi diperlukan bagi klien yang menerima terapi oksigen. Oksigen dengan kelembaban relatif tinggi membuat jalan napas tetap lembab dan membantu melepaskan sekresi dan dikeluarkan dari paru.
3. Nebulisasi Nebulisasi merupakan proses menambahkan pelembab atau obat ke udara yang diinspirasi dengan mencampur partikel berbagai ukuran dengan udara. Pelembab yang ditambahkan melalui nebulisasi akan meningkatkan bersihan sekresi pulmoner. Nebulisasi digunakan untuk pemberian bronkhodilator dan mukolitik.

# TEKNIK PELAKSANAAN

Setiap mahasiswa wajib mengikuti seluruh pembelajaran praktikum Keperawatan Dasar I, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mahasiswa telah mengikuti demonstrasi
2. Setiap mahasiswa /kelompok menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan sebelum kegiatan dimulai
3. Wajib mentaati tata tertib yang berlaku di laboratorium keperawatan maupun yang berlaku di tatanan nyata
4. Wajib mengisi presesnsi setiap kegiatan, merapikan dan mengembalikan alat setelah selesai pada petugas lab.
5. Apabila mahasiswa berhalangan hadir wajib memberitahukan dan harus mengganti sesuai dengan ketentuan yang berlaku
6. Membuat laporan kegiatan dari hasil kegiatan praktikum
7. Selama pelaksanaan praktikum akan dilakukan evaluasi untuk melihat capaian pembelajaran mahasiswa

# PRAKTIKUM 4 (WAKTU : 1 x 170 menit)

**PEMENUHAN KEBUTUHAN NUTRISI**

Oleh : Sumirah Budi Pertami, S.Kp., M.Kep.

# LANDASAN TEORI

Nutrisi berasal dari kata nutrients artinya bahan gizi. Nutrisi adalah proses tersedianya energi dan bahan kimia dari makanan yang penting untuk pembentukan, pemeliharaan dan penggantian sel tubuh.

Nutrient adalah zat organik dan anorganik dalam makanan yang diperlukan tubuh agar dapat berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan, aktivitas, mencegah defisiensi, memeliharan kesehatan dan mencegah penyakit, memelihara fungsi tubuh, kesehatan jaringan, dan suhu tubuh, meningkatkan kesembuhan, dan membentuk kekebalan.

Energi yang didapat dari makanan diukur dalam bentuk kalori (cal) atau kilokalori (kcal). Kalori adalah jumlah panas yang diperlukan untuk meningkatkan suhu 1 C dari 1 gr air. Kilokalori adalah jumlah panas yang diperlukan untuk meningkatkan suhu 1 C dari 1 kg air.

* + - 1. Struktur dan Fungsi Nutrient

Nutrient digolongkan ke dalam 6 kategori, yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air.

* + - * 1. Karbohidrat

Karbohidrat adalah gula sederhana (monosakarida dan disakarida) dan gula kompleks (polisakarida). Karbohidrat terdiri dari karbon, hidrogen, dan oksigen. Gula, sirup, madu, buah, dan susu adalah sumber karbohidrat sederhana. Roti, sereal, kentang, beras, pasta, dan gandum berisi karbohidrat kompleks.

Fungsi karbohidrat adalah memberikan energi. Setiap gram karbohidrat mengandung 4 kcal. Karbohidrat juga penting dalam oksidasi lemak, meningkatkan pertumbuhan bakteri dalam saluran pencernaan, yang membantu sintesis vitamin K dan B12, memproduksi komponen karbon dalam sintesis asam amino esensial.

Sirkulasi darah membawa glukosa ke sel sebagai sumber energi dan untuk produksi substansi penting. Kadar glukosa darah normal 80-110 mg/dL, pada kondisi puasa kadar glukosa darah 60-80 mg/dL, dan pada 2 jam setelah puasa meningkat menjadi 140-180 mg/dL, tergantung usia. Hiperglikemia dimana kadar glukosa darah lebih tinggi dari normal akibat produksi atau penggunaan insulin tidak adekuat, terjadi pada diabetes militus. Hipoglikemia dimana kadar glukosa darah lebih rendah dari normal, dapat sebagai tanda dari abnormalitas liver dan pankreas.

* + - * 1. Protein

Protein adalah zat kimia organik yang berisi asam amino, yang dihubungkan dengan rantai peptida. Protein terdiri dari karbon, hidrogen, oksigen, dan nitrogen.

Tubuh mensintesis protein antara lain membentuk hemoglobin untuk membawa oksigen ke jaringan, insulin untuk regulasi glukosa darah, dan albumin untuk regulasi tekanan osmotik darah. Fungsi protein untuk pertumbuhan, regulasi fungsi dan proses tubuh, pembentukan kembali protein sel, dan energi, memelihara sistem imunitas tubuh, sel, cairan tubuh, tulang, kulit, gigi, otot, rambut, darah, dan serum. Katabolisme protein memberi 4 kcal/g. Katalis enzim dibentuk dari protein pada regulasi pencernaan, absorbsi, metabolisme, dan katabolisme. Diit protein diklasifikasikan menjadi :

1. Protein lengkap, berisi asam amino esensial untuk memelihara jaringan tubuh dan meningkatkan pertumbuhan. Tubuh tidak dapat mensintesis asam amino esensial. Tubuh dapat mensintesis asam amino nonesensial dari sumber lain. Sumber protein lengkap antara lain daging, ikan, susu, keju, dan telur.
2. Protein lengkap sebagian, berisi asam amino untuk memelihara kehidupan, tetapi tidak meningkatkan pertumbuhan.
3. Protein tidak lengkap, tidak berisi asam amino esensial untuk memelihara kehidupan, membentuk jaringan, dan meningkatkan pertumbuhan. Sumber protein tidak lengkap antara lain buah dan sayuran, buncis, roti, sereal, beras, pasta, kacang-kacangan.

Status protein diukur dalam keseimbangan nitrogen. Keseimbangan nitrogen adalah jumlah nitrogen yang digunakan sama dengan jumlah nitrogen yang dikeluarkan. Keseimbangan nitrogen positif jika intake nitrogen lebih besar dari nitrogen yang dikeluarkan. Keadaan ini terjadi jika jaringan baru disintesis, misalnya sembuh dari sakit, latihan, hamil, dan pertumbuhan masa anak. Keseimbangan nitrogen negatif jika pengeluaran nitrogen lebih besar dari intake nitrogen. Keadaan ini terjadi pada penyakit yang disebabkan kerusakan jaringan, atau diet protein dan/atau kalori tidak adekuat.

* + - * 1. Lemak

Lemak atau lipid, termasuk lemak netral, minyak, asam lemak, kolesterol, dan phospholopid. Lemak adalah zat organik yang terdiri dari karbon, hidrogen, dan oksigen. Lemak secara ideal membentuk sekitar 20% berat badan pada orang yang tidak gemuk. Lemak berfungsi sebagai transport sel, proteksi organ vital, energi, simpanan energi pada jaringan adiposa, absorbsi vitamin, dan transport vitamin larut lemak. Lemak yang dioksidasi menghasilkan energi 9 kcal/g. Lemak memberikan rasa kenyang karena menetap di lambung lebih lama daripada karbohidrat atau protein.

Lemak diklasifikasikan sebagai lemak jenuh dan lemak tidak jenuh. Daging sapi, daging domba, minyak kelapa, minyak kelapa sawit, dan minyak biji kelapa sawit mengandung asam lemak jenuh lebih tinggi dan lebih keras. Daging ayam, ikan dan sayuran berisi asam lemak tidak jenuh lebih tinggi dan lebih lunak.

* + - * 1. Vitamin

Vitamin adalah zat organik yang penting bagi tubuh untuk pertumbuhan, perkembangan, pemeliharaan, dan reproduksi, serta membantu dalam penggunaan energi nutrient. Vitamin diklasifikasikan sebagai vitamin larut lemak dan vitamin larut air.

1. Vitamin larut lemak Vitamin larut lemak disimpan di hati atau jaringan adiposa, sehingga intake vitamin berlebihan dapat menyebabkan keracunan.
2. Vitamin A Vitamin A berfungsi untuk memelihara penglihatan, memelihara jaringan epitel, meningkatkan perkembangan tulang dan gigi, meningkatkan proliferasi sel. Kekurangan vitamin A ditandai dengan buta senja atau buta total, degenerasi sel keratin yang menyebabkan infeksi mata, telinga, dan rongga hidung. Kulit menjadi kasar, kering, dan bersisik, mata kering, perkembangan gigi dan tulang tidak adekuat. Vitamin A disimpan di hati dan intake berlebihan menyebabkan keracunan.
3. Vitamin D Vitamin D berfungsi untuk mineralisasi tulang, kartilago, dan gigi, memelihara calcium cairan ekstra selular, dan untuk kontraksi otot. Kekurangan vitamin D menyebabkan riketsia, kesehatan gigi kurang, otot kaku dan kejang, osteomalasia (tulang lunak dan mudah fraktur spontan).
4. Vitamin E Vitamin E berperan sebagai antioksidan yang membantu memelihara integritas membran sel dan melindungi vitamin A dan C dari oksidasi. Kekurangan vitamin E ditandai dengan meningkatnya hemolisis eritrosit, refleks kurang, kerusakan fungsi neuromuskular, dan anemia.
5. Vitamin K Vitamin K berfungsi untuk pembentukan protrombin dan faktor pembekuan lain untuk pembekuan darah. Kekurangan vitamin K dimanifestasikan dengan perdarahan, dan penyakit perdarahan pada bayi baru lahir.
6. Vitamin larut air

Vitamin larut air disimpan dalam tubuh. Intake berlebihan diabsorbsi oleh jaringan, dan diekskresikan dalam urine.

1. Vitamin B kompleks Vitamin B1 (thiamine) berfungsi dalam metabolisme karbohidrat, memelihara fungsi syaraf, nafsu makan dan pencernaan. Gejala kekurangan vitamin B1 adalah nafsu makan menurun, apatis, depresi mental, fatigue, konstipasi, edema, gagal jantung, dan neuritis. Vitamin B2 (riboflavin) berfungsi dalam metabolisme protein dan karbohidrat, memelihara kulit dan penglihatan. Gajala kekurangan vitamin B2 adalah sudut mulut pecah-pecah, dermatitis, dan peningkatan vaskularisasi kornea dan penglihatan tidak teratur. Vitamin B3 (niacin) berfungsi dalam metabolisme glikogen, regenerasi jaringan, dan sintesis lemak. Kekurangan vitamin B3 menyebabkan pellagra, ditandai dengan fatigue, sakit kepala, anoreksi, penurunan berat badan, nyeri abdomen, diare, dermatitis, gangguan syaraf. Vitamin B12 (cyanocobalamin) berfungsi dalam membentuk eritrosit matang, dan sintesis DNA dan RNA, absorbsi vitamin
   1. Kekurangan vitamin B12 menyebabkan anemi pernisiosa, dan kerusakan syaraf. Asam folat berfungsi sebagai ko enzim metabolisme protein dan pertumbuhan sel, membentuk eritrosit, perkembangan tulang dan sumsum tulang belakang janin. Tanda kekurangan asam folat adalah glositis, diare, anemi makrositik, defek kelahiran (spina bifida)
2. Vitamin C Vitamin C penting untuk absorbsi Fe, melawan infeksi, penyembuhan luka, pembentukan kolagen, metabolisme beberapa asam amino. Vitamin C adalah antioksidan, dan melindungi vitamin A dan E dari oksidasi berlebihan.

Kekurangan vitamin C ditandai dengan penyembuhan luka kurang, rentan infeksi, retardasi pertumbuhan dan perkembangan, nyeri sendi, anemi, gusi berdarah.

* + - * 1. Mineral

Mineral membantu membentuk jaringan tubuh dan regulasi metabolisme

1. Calcium Calcium berfungsi untuk membentuk dan memelihara tulang dan gigi, pembekuan darah, tansmisi syaraf, kontraksi dan relaksasi otot, permeabilitas membran sel. Tanda dan gejala kekurangan calcium adalah pertumbuhan pendek, ricketsia, osteoporosis, tetani.
2. Magnesium Magnesium berfungsi untuk pembentukan tulang, relaksasi otot, sintesis protein. Tanda dan gejala kekurangan magnesium adalah penyakit ginjal, tremor mengakibatkan kejang
3. Sodium Sodium berfungsi untuk membantu memelihara keseimbangan cairan tubuh dan asam basa. Makanan rendah sodium penting bagi orang dengan penyakit jantung, hipertensi, edema, gangguan ginjal, penyakit liver.
4. Potasium/kalium Fungsi potasium untuk sintesis protein, keseimbangan cairan, dan regulasi kontraksi otot. Pembatasan potasium dilakukan pada klien dengan kerusakan/gagal ginjal
5. Fosfor Fosfor berfungsi untuk pembentukan dan pemeliharaan tulang dan gigi, keseimbangan asam basa, metabolisme energi, struktur membran sel, regulasi hormon dan ko enzim. Tanda dan gejala kekurangan fosfor adalah pertumbuhan pendek, riketsia.
6. Besi (Fe) Besi berfungsi untuk membawa oksigen melalui hemoglobin dan myoglobin, unsur pokok sistem enzim. Kekurangan besi ditandai dengan deplesi simpanan besi, anemi, pucat.
7. Iodine Fungsi iodine adalah unsur pokok hormon tiroid yang meregulasi basal metabolisme rate. Kekurangan iodine menyebabkan goiter.
8. Zinc Fungsi zinc untuk pertumbuhan jaringan, perkembangan dan penyembuhan, kematangan seksual dan reproduksi, unsur utama beberapa enzim dalam energi dan metabolime asam nukleat. Kekurangan zinc menyebabkan kerusakan pertumbuhan, kematangan seksual, dan fungsi sistem imun, lesi kulit, akrodermatitis, penurunan sensasi rasa dan penghidu
9. Air Air diperlukan untuk memelihara fungsi sel. Air diperoleh dari minum cairan dan makan makanan tinggi air, dan dengan oksidasi makanan. Haus menandakan butuh air dan mendorong seseorang untuk minum.
   * + 1. Anatomi Sistem Pencernaan

Sistem pencernaan terdiri dari mulut, faring, esofagus, lambung, usus halus, kolon/usus besar, dimana makanan masuk, berjalan, dan keluar tubuh, dan organ asesoris yang berperan dalam proses pencernaan (lidah, kelenjar saliva/ludah, gigi, hepar, pankreas, dan kandung empedu).

Mulut dilapisi membran mukosa. Lidah terdiri dari otot bertulang dan dilapisi membran mukosa. Papila merupakan permukaan lidah yang mengandung ujung perasa. Kelenjar saliva berada di sublingual, sub mandibula, dan parotis. Kelenjar saliva mengeluarkan saliva yang mengandung cairan dan enzim. Mengunyah mengurangi ukuran makanan, dan mencampur makanan dengan saliva.

Faring terdiri dari otot yang dilapisi membrane mukosa, makanan dan udara berjalan melewati struktur ini sebelum mencapai saluran keluar yang tepat (epiglotis untuk makanan dan trakhea untuk udara). Epiglotis menutup jalan napas selama menelan.

Esofagus terdiri dari dinding otot yang dilapisi membran mukosa, dan mendorong makanan dari mulut ke lambung. Lambung dilapisi membrane mukosa dan mempunyai lapisan otot dan lapisan luar fibroserous. Usus halus mempunyai lapisan mukosa, 2 lapisan otot, dan lapisan luar peritoneal viseral.

Usus halus terdiri dari duodenum, yeyenum, dan ileum. Kolon mempunyai lapisan mukosa, 2 lapisan otot, dan lebih dari beberapa bagian, lapisan luar peritoneal viseral. Kolon terdiri dari cecum, kolon (asenden, transversum, desenden, dan sigmoid), dan rektum. Organ asesoris berada di luar saluran gastrointestinal, tetapi skresinya dibawa melalui duktus. Empedu yang dihasilkan hepar dibawa melalui duktus hepatik dan duktus kistik ke kandung empedu. Duktus empedu membawa empedu ke duodenum. Enzim pakreas dibawa ke duodenum melalui duktus pankreatik.

* + - 1. Fungsi Sistem Pencernaan

Sistem pencernaan membentuk makanan yang diubah ke zat dimana sel tubuh dapat mengabsorbsi dan menggunakannya.

* + - * 1. Mencerna

Proses memecah makanan oleh tubuh untuk pertumbuhan, perkembangan, penyembuhan, dan pencegahan penyakit. Mencerna meliputi proses mekanik dan kimia untuk mengubah makanan dalam bentuk yang bisa dicerna. Proses mekanik meliputi mengunyah, menelan, mencampur dan menggerakkan makanan ke lambung dan duodenum. Dalam usus, makanan diaduk dan dicampur dengan enzim pencernaan, dan diabsorbsi mukosa usus halus. Peristaltik membawa makanan ke dalam kolon untuk disimpan sampai dikeluarkan dari tubuh.

Proses kimia mengubah komposisi makanan yang masuk. Karbohidrat, lemak, dan protein harus dipecah secara kimia untuk diabsorbsi. Pencernaan

karbohidrat meliputi hidrolisis polisakarida (kecuali selulosa dan fiber) menjadi disakarida oleh enzim amilase. Disakarida dihidrolisis menjadi monosakarida oleh enzim sukrase, maltase, dan laktase yang disekresi oleh usus halus. Pencernaan lemak dilakukan oleh emulsi lemak yang difasilitasi oleh empedu. Emulsi memecah lemak menjadi lemak yang lebih kecil dan diurai menjadi solution. Enzim lipase pankreas menghidrolisis lemak kecil menjadi asam lemak dan gliserol. Pencernaan protein meliputi hidrolisis protein menjadi asam amino oleh enzim protease (pepsin dari cairan gaster, tripsin, dan protease lain dari cairan pankreas, dan peptidase dari cairan usus halus).

* + - * 1. Absorbsi

Absorbsi adalah proses mencerna protein, lemak, karbohidrat, vitamin, mineral, dan air yang secara aktif dan pasif dibawa melalui mukosa usus halus ke darah atau sirkulasi limfatik. Asam amino, monosakarida diabsorbsi ke aliran darah melalui kapiler usus halus. Gliserol dan asam lemak diabsorbsi ke sistem limfatik melalui kapiler limfatik di vili usus halus. Beberapa lemak netral yang diemulsi diabsorbsi tanpa dicerna ke kapiler.

* + - * 1. Metabolisme

Metabolisme adalah proses kimia kompleks yang terjadi di sel yang digunakan untuk energi, untuk pertumbuhan dan perbaikan sel. Katabolisme adalah proses memecah zat kompleks menjadi zat simpel (misalnya, memecah jaringan), dan anabolisme adalah proses mengubah zat sederhana menjadi sesuatu yang lebih kompleks (misalnya, perbaikan jaringan).

Sel hepar merubah glukosa menjadi glikogen oleh insulin. Proses anabolisme ini disebut glikogenesis. Glikogen disimpan di hepar dan jaringan otot, kemudian diubah kembali menjadi glukose oleh proses katabolisme yang disebut glikogenolisis. Simpanan glukose oleh insulin dalam bentuk deposit lemak (jaringan adiposa). Jika glukosa yang masuk sel tidak cukup untuk kebutuhan sel, glukoneogenesis (bentuk glukosa dari protein dan lemak di hepar) terjadi. Proses katabolisme menghasilkan energi 4 kcal/g. Lemak diubah menjadi jaringan adiposa dan disimpan di deposit lemak tubuh. Simpanan deposit lemak membuat sumber energi paling besar. Katabolisme lemak menghidrolisis lemak menjadi gliserol dan asam lemak.

Asam lemak diubah oleh reaksi kimia yang disebut ketogenesis menjadi keton. Dalam jaringan sel, keton diubah oleh siklus asam sitras menjadi energi, karbon dioksida, dan air. Gliserol diubah oleh glukoneogenesis menjadi glukosa. Lemak menghasilkan energi 9 kcal/g. Anabolisme protein membangun jaringan, menghasilkan antibodi, membentuk sel darah, dan memperbaiki jaringan. Protein disimpan di hepar dan jaringan otot atau diubah menjadi lemak. Katabolisme protein menghidrolisis protein sel menjadi asam amino di jaringan sel. Asam amino dipecah menjadi amoniak dan ketoacid. Proses ini terjadi di sel hepar untuk membentuk glukosa dan urea.

* + - * 1. Ekskresi

Organ ekskretori (ginjal, kelenjar keringat, kulit, paru, dan usus) mengeluarkan produk pembuangan dari tubuh. Air, toksin, garam, dan nitrogen diekskresikan melalui ginjal, kulit, dan kelenjar keringat. Karbon dioksida dan air diekskresikan melalui paru. Pembuangan pencernaan diekskresikan melalui usus dan rektum.

* + - 1. Keseimbangan Energi

Pola diit untuk memelihara keseimbangan antara intake kalori dan energi. Basal metabolisme adalah sejumlah energi yang dibutuhkan untuk aktivitas saat istirahat (bernapas, sirkulasi darah, memelihara suhu tubuh). Laki-laki mempunyai basal metabolisme rate (BMR) lebih tinggi daripada wanita. Pertumbuhan, infeksi, demam, stres dan suhu lingkungan ekstrim dapat meningkatkan BMR. Penurunan BMR dapat disebabkan oleh usia, puasa lama, dan tidur. Jika intake kalori lebih besar daripada energi, terjadi peningkatan berat badan, karena energi disimpan menjadi lemak, jika intake kalori kurang dari pengeluaran energi, terjadi kehilangan berat badan, karena simpanan energi tubuh sedikit.

* + - 1. Kebutuhan Nutrisi Sesuai Tingkat Perkembangan Usia
         1. Bayi (Umur 0 – 12 bulan)

Bayi sebelum usia 6 bulan, nutrisi yang pokok adalah air susu ibu (ASI eksklusif). Kalori yang dibutuhkan sekitar 110-120 kalori/kg/hari. Kebutuhan cairan sekitar 140- 160 ml/kg/hari. Keuntungan pemberian ASI adalah:

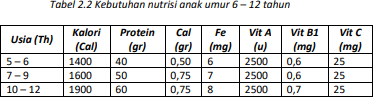
1. ASI merupakan nutrisi yang komplet.
2. ASI mengandung lactobacillus bifidus, berguna untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme berbahaya dalam intestinal.
3. Protein (laktalbumin) lebih mudah dicerna bayi. Protein ASI tidak dapat menyebabkan alergi.
4. Laktose dalam ASI lebih banyak dan lebih dapat meningkatkan absorbsi kalsium dan mineral lain.
5. Mineral dalam ASI (calsium: pospor = 2 : 1) baik untuk bayi. Zat besi ASI lebih mudah diabsorbsi. 6) Lipose ASI membantu bayi yang immatur dalam pencernaan lemak.
   * + - 1. Masa Toddler (Umur 1–3 tahun) dan pra sekolah (Umur 3–5 tahun)

Masa untuk mendidik pola, cara dan jenis makan yang benar. Kebiasaan yang sebaiknya diajarkan pada usia ini antara lain:

1. penyediaan makanan dalam berbagai variasi;
2. membatasi makanan manis;
3. konsumsi diet yang seimbang;
4. penyajian waktu makan yang teratur.

Kebutuhan kalori pada masing-masing usia:

1. 1 tahun = 100 kcal / hari
2. 3 tahun = 300 -500 kcal / hari. c.Anak sekolah (Umur 6 – 12 tahun)



1. Masa adolescents atau remaja (Umur 13 – 21 tahun)

Lemak tubuh meningkat, mengakibatkan obesitas sehingga menimbulkan stres terhadap body image yang dapat mengakibatkan masalah kesehatan, seperti anoreksia nervosa, bulimia.

1. Masa dewasa muda (Umur 23 – 30 tahun)

Kebutuhan nutrisi pada dewasa muda digunakan untuk proses pemeliharaan dan perbaikan tubuh, dan untuk mempertahankan keadaan gizi lebih baik.

1. Masa dewasa (Umur 31 - 45 tahun) Masa dewasa merupakan masa produktif khususnya terkait dengan aktivitas fisik. Kebutuhan nutrisi pada masa dewasa ini dibedakan antara tingkat pekerjaan ringan, sedang dan berat.



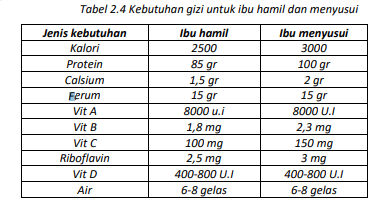
1. Dewasa tua (Usia 46 tahun keatas)

Pada usia lanjut BMR berkurang 10–30%. Umumnya aktivitas berkurang, maka akan banyak organ tubuh mengalami degeneratif, organ pencernaan sudah mengalami kemunduran.

1. Wanita masa kehamilan dan menyusui

Untuk menghasilkan 1 liter ASI, ibu harus menyediakan kalori sebanyak 350 kal, sedangkan ASI sendiri mengandung 750 kal, 12 gr protein, 45 gr lemak, laktosa, vitamin dan lainnya. Kebutuhan kalori bertambah kira-kira 40 kcal/kg BB (300 kcal/hari). Kebutuhan nutrisi masa kehamilan mencakup protein, besi, calcium, zinc, vitamin A B C

D. Pada masa menyusui kebutuhan nutrisi lebih banyak dari pada saat kehamilan (500-600 kcal/hari).



* + - 1. Faktor-faktor yang Memengaruhi Pola Diet Faktor-faktor yang memengaruhi pola diet seseorang adalah:

1. kebudayaan;
2. agama;
3. kesukaan seseorang terhadap makanan;
4. sikap dan emosi;
5. letak geografi;
6. ekonomi.

# TEKNIK PELAKSANAAN

Setiap mahasiswa wajib mengikuti seluruh pembelajaran praktikum Keperawatan Dasar I, dengan ketentuan sebagai berikut :

* + - 1. Mahasiswa telah mengikuti demonstrasi
      2. Setiap mahasiswa /kelompok menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan sebelum kegiatan dimulai
      3. Wajib mentaati tata tertib yang berlaku di laboratorium keperawatan maupun yang berlaku di tatanan nyata
      4. Wajib mengisi presesnsi setiap kegiatan, merapikan dan mengembalikan alat setelah selesai pada petugas lab.
      5. Apabila mahasiswa berhalangan hadir wajib memberitahukan dan harus mengganti sesuai dengan ketentuan yang berlaku
      6. Membuat laporan kegiatan dari hasil kegiatan praktikum
      7. Selama pelaksanaan praktikum akan dilakukan evaluasi untuk melihat capaian pembelajaran mahasiswa

# PRAKTIKUM 5 (WAKTU : 2 x 170 menit)

**PEMENUHAN KEBUTUHAN ELIMINASI BOWEL**

Oleh : Hurun Ain, S.Kep., Ns., M.Kep.

# LANDASAN TEORI

* + - 1. **DEFINISI**

Buang air besar atau defekasi adalah suatu tindakan atau proses makhluk hidup untuk membuang kotoran atau tinja yang padat atau setengah-padat yang berasaldari sistem pencernaan (Dianawuri, 2009).

# ANATOMI SISTEM ELIMINASI BOWEL

1. **Mulut**

Saluran gastrointestiral GI secara mekanis dan kimiawi memecah nutrisi ke ukuran dan bentuk yang sesuai. Semua organ pencernaan bekerja sama untuk memastikan bahwa masa atau bolus makanan mencapai daerah absorpsi nutrisi dengan aman dan efektif. Gigi mengunyah makanan, memecahkan menjadi berukuran yang dapat di telan.Sekresi saliva mengandung enzim, seperti ptyalin, yang mengawali pencernaan unsure – unsure makanan tertentu.Saliva mencairkan dan melunakkan bolus makanan di dalam mulut sehingga lebih mudah ditelan.

# Hasil gambar untuk esophagusEsophagus

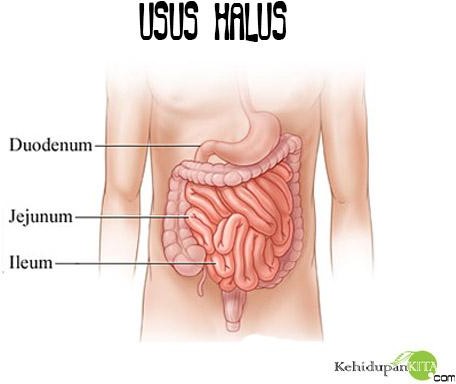
Begitu makanan memasuki bagian atas esophagus, makanan berjalan melalui otot sirkular, yang mencegah udara memasuki esophagus dan makanan mengalami refluks ( bergerak ke belakang ) kembali ke tenggorokan. Bolus makanan menelusuri esophagus yang panjangnya kira – kira 25 cm. makanan didorong oleh gerakan peristaltic lambat yang dihasilkan oleh kontraksi involunter dan relaksasi otot halus secara bergantian. Pada saat bagian esophagus berkontraksi di atas bolus makanan, otot sirkular di bawah ( atau di depan ) bolus berelaksasi. Kontraksi – kontraksi otot halus yang saling bergantian ini mendorong makanan menuju gelombang berikutnya. Dalam 15 detik, bolus makanan bergerak menuruni esophagus dan mencapai sfingter esophagus bagian bawah.Sfingter esophagus bagian bawah terletak di antara esophagus dan lambung. Factor – factor yang mempengaruhi tekanan

sfingter esophagus bagian bawah meliputi antacid, yang meminimalkan refluks, dan nikotin serta makanan berlemak, yang meningkatkan refluks.

# Hasil gambar untuk lambungLambung

Di dalam lambung, makanan disimpan untuk sementara dan secara mekanis dan kimiawi dipecahkan untuk dicerna dan diabsorpsi. Lambung menyekresi asam hidroklorida ( HCL ), lendir, enzim pepsin, dan factor intrinsic. Konsentrasi HCL mempengaruhi keasaman lambung dan keseimbangan asam – basa tubuh.HCL membantu mencampur dan memecahkan makanan di lambung.Lendir melindungi mukosa lambung dari keasaman dan aktivitasenzim.Pepsin mencerna protein, walaupun tidak banyak pencernaan yang berlangsung di lambung.Factor intrinsik adalah komponen penting yang dibutuhkan untuk absopsi viatamin B12 di dalam usus dan selanjutnya untuk pembentukan sel darah merah normal.Kekurangan factor intrinsic ini mengakibatkan anemia dan pernisiosa. Sebelum makan meninggalkan lambung, makanan diubah menjadi materi semicair yang disebut kimus.Kimus lebih mudah dicerna dan diabsorpsi daripada makanan padat. Klien yang sebagian lambungnya diangkat atau yang memiliki pengosongan lambung yang cepat ( seperti pada gastritis ) dapat mengalami masalah pencernaan yang serius karena makanan tidak dipecah menjadi kimus.

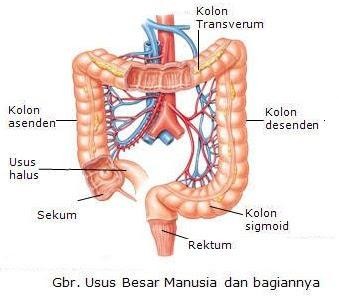
# UsusHalus



Selama proses pencernaan normal. Kimus meninggalkan lambung dan memasuki usus. Usus halus merupakan sebuah saluran dengan diameter sekitar 2.5 cm dan panjang 6 m. Usus halus dibagi mkenjadi 3 bagian : duodenum, jejunum, dan ileum. Kimus bercampur dengan enzim – enzim pencernaan ( missal : empedu dan amylase ) saat berjalan memalui usus halus. Segmentasi ( kontrasi dan relaksasi otot halus secara bergantian ) mengaduk kimus, memecahkan makanan lebih lanjut untuk dicerna. Pada saat kimus bercampur, gerakan peristaltic berikutnya sementara berhenti sehingga memungkinkan absorpsi.Kimus berjalan perlahan

melalui usus halus untuk memungkinkan absorpsi.Kebanyakan nutrisi dan elektrolit diabsorbsi di dalam usus halus. Enzim dari pancreas ( missal : amylase ) dan empedu dari kandungan empedu dilepaskan ke dalam duodenum. Enzim di dalam usus halus memecahkan lemak, protein, dan karbohidrat menjadi unsure – unsur dasar.Nutrisi hampir seluruhnya diabsorbsioleh duodenum dan jejunum.Ileum mengabsorpsi vitamin – vitamin tertentu, zat besi, dan garam empedu. Apabila fungsi ileum terganggu, proses pencernaan akan mengalami perubahan besar. Inflamasi, reseksi bedah, atau obstruksi dapat mengganggu peristaltic, mengurangi area absorpsi, atau menghambat aliran kimus.

# UsusBesar

Saluran GL bagian bawah disebut usus besar ( kolon ) karena ukuran diameternya lebih besar daripada usus halus. Namun, panjangnya, yakni 1,5 sampai 1,8 m jauh lebih pendek. Usus besar dibagi menjadi sekum, kolon, dan rectum.Usus besar merupakan utama dalam eliminasi fekal.

# a.Sekum

Kimus yang tidak diabsorpsi memasuki sekum melalui katup ileosekal. Katup ini merupakan lapisan otot sirkulat yang mencegah regurgitasi dan kembalinya isi kolon ke usus halus.

# b.Kolon

Walaupun kimus yang berair memasuki kolon, volume air menurun saat kimus bergerak di sepanjang kolon. Kolon dibagi menjadi kolon asendens, kolon transversal, kolon desenden, kolon sigmoid. Kolon dibangun oleh jaringan otot, yang memungkinkannya menampung dan mengeliminasi produk buangan dalam jumlah besar.Kolon memiliki empat fungsi yang saling berkaitan : absorpsi, proteksi, sekresi, dan eliminasi.

# c. Rectum

Produk buangan yang mencapai bagian kolon sigmoid, disebut feses. Sigmoid menyimpan feses sampai beberapa saat sebelum defekasi. Rectum merupakan bagian akhir pada saluran GL. Panjang rectum bervariasi menurut usia :

|  |  |
| --- | --- |
| Bayi | 2,5 sampai 3,8 cm |
| Toddler | 5 cm |
| Anak usia sekolah | 7,5 cm |
| Dewasa | 15 sampai 20 cm |

Dalam kondisi normal, rectum tidak berisi feses sampai defekasi.

Rectum dibangun oleh lipatan– lipatan jaringan vertical dan transversal. Setiap lipatan vertical berisi sebuah arteri dan lebih dari satu vena.Apabila vena menjadi distensi akibat tekanan selama mengedan, maka terbentuk hemoroid. Hemoroid dapat membuat proses defekasi terasa nyeri. Apabila masa feses atau gas bergerak kedalam rectum untuk membuat dindingnya berdisensi, maka proses defekasi dimulai. Proses ini melibatkan control voluntary dan control involunter. Sfingter interna adalah sebuah otot polos ynag di persarafi oleh system saraf otonom. Saat sfingter interna relaksasi sfingter eksterna juga relaksasi. Orang dewasa dan anak – anak yang sudah menjalani toilet training ( latihan defekasi ) dapat mengontrol sfingter eksterna secara volunteer ( sadar ). Tekanan untuk mengeluarkan feses dapat dilakukan dengan meningkatkan tekanan intraabdomen atau melakukan valsava maneuver.

Maneuver valsava ialah kontraksi volunter otot – otot abdomen saat indivudu mengeluarkan nafas secara paksa, sementara glottis menutup (menahan napas saat mengedan).

# FISIOLOGI DEFEKASI

Rektum biasanya kosong sampai menjelang defekasi. Seorang yang mempunyai kebiasaan teratur akan merasa kebutuhan membung air besar kira- kira pada waktu yang sama setiap hari. Hal ini disebabkan oleh refleks gastro- kolika yang biasanyabekerja sesudah makan pagi.Setelah makanan ini mencapai lambung dan setelahpencernaan dimulai maka peristaltik di dalam usus terangsang, merambat ke kolon,dan sisa makanan dari hari kemarinnya, yang waktu malam mencapai sekum mulaibergerak.Isi kolon pelvis masuk ke dalam rektum, serentak peristaltik keras terjadidi dalam kolon dan terjadi perasaan di daerah perineum. Tekanan intra-abdominalbertambah dengan penutupan glottis dan kontraksi diafragma dan otot abdominal,sfinkter anus mengendor dan kerjanya berakhir.

Saluran gastrointestiral ( GI ) merupakan serangkaian organ muscular berongga yang dilapisi oleh membrane mukosa ( selaput lendir ). Tujuan kerja organ ini ialah mengabsorpsi cairan dan nutrisi, menyiapkan makanan untuk diabsorpsi dan digunakan oleh sel – sel tubuh, serta menyediakan tempat penyimpanan fese sementara. Fungsi utama system GI adalah membuat keseimbangan cairan. GI juga menerima banyak sekresi dari organ – organ, seperti kandung empedu dan pancreas.Setiap kondisi yang secara serius mengganggu absorpsi atau sekresi normal cairan GI, dapat menyebabkan ketidakseimbangan cairan.

# FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ELIMINASI FEKAL

* 1. **Usia**

Perubahan dalam tahapan perkembangan dalam mempengaruhi status eliminasi terjadi disepanjang kehidupan. Seorang bayi memiliki lambung yang kecil dan lebih sedikit menyekresi enzim pencernaan.Beberapa makanan, seperti zat pati yang kompleks, ditoleransi dengan buruk.Bayi tidak mampu mengontrol defekasi karana kurangnya perkembangan neuromuskolar.Perkembangan ini biasanya tidak terjadi sampai 2 sampai 3 tahun.Pertumbuhan usus besar terjadi sangat pesat selama masa remaja.Sekresi HCL meningkat khususnya pada anak laki-laki.Anak remaja biasanya mengkonsumsi makana dalam jumlah lebih besar. Sistem GI pada lansia sering mengalami perubahan sehingga merusak proses pencernaan dan eliminasi. Beberapa lansia mungkin tidak lagi memiliki gigi sehingga mereka tidak mampu mengunyah makanan dengan baik. Makanan yang memasuki saluran GI hanya dikunyah sebagian dan tidak dapat dicerna karena jumlah enzim pencernaan didalam saliva dan volume asam lambung menurun seiring dengan proseas penuaan. Ketidakmampuan untuk mencerna makanan yang mengandung lemak mencerminkan terjadinya kehilangan enzim limpase.

# Diet

Asupan makanan setiap hari secara teratur membantu mempertahankan pola peristaltic yang teratur di dalam kolon. Makanan yang dikonsumsi individu mempengaruhi eliminasi.Serat, residu makanan yang tidak dapat dicerna, memungkinkan terbentuknya masa dalam materi feses.Makanan pembentuk masa mengabsorbsi cairan sehingga meningkatkan masa feses. Dinding usus teregang, menciptakan gerakan peristaltic dan menimbulkan reflex defekasi.Usus bayi yang belum matang biasanya tidak dapat mentoleransi makanan berserat sampai usianya mencapai beberapa bulan.Dengan menstimulasi peristaltic, masa makanan berjalan dengan cepat melalui usus, mempertahankan feses tetap lunak.Makanan-makanan berikut mengandung serat dalam jumlah tinggi (masa).

* + 1. Buah-buahan mentah (apel,jeruk)
    2. Buah-buahan yang diolah (prum,apricot)
    3. Sayur-sayuran (bayam,kangkung,kubis)
    4. Sayur-sayuran mentah (seledri,mentimun)
    5. Gandum utuh (sereal, roti)

Mengkonsumsi makanan tinggi serat meningkatkan kemungkinan normalnya pola eliminasi jika factor lain juga normal. Makanan yang menghasilkan gas, seperti bawang, kembang kol, dan buncis juga menstimulasi peristaltic. Gas yang dihasilkan membuat dinding usus berdistensi , meningkatkan motilitas kolon. Beberapa makanan pedas dapat meningkatkan peristaltic , tetapi juga dapat menyebabkan pencernaan tidak berlangsung dan feses menjadi encer.

Beberapa jenis makanan, seperti susu dan produk-produk susu, sulit atau tidak mungkin dicerna oleh beberapa individu. Hal ini disebabkan oleh intoleransi laktosa. Laktosa, suatu bentuk karbohidrat sederhana yang ditemukan di dalam susu, secara normal dipecah oleh enzim lactase. Intoleransi terhadap makana tertentu dapat mengakibatkan diare, distensi gas, dank ram.

# Asupan Cairan

Asupan cairan yang tidak adekuat atau gangguan yang menyebabkan kehilangan cairan (seperti muntah) mempengaruhi karakter feses.Cairan mengencerkan isi usus, memudahkannya bergerak melalui kolon.Asupan cairan yang menurun memperlambat pergerakan makanan yang melalui usus. Orang dewasa harus minum 6 sampai 8 gelas (1400 sampai 2000ml) cairan setiap hari. Minuman ringan yang hangat dan jus buah memperlunak feses dan meningkatkan peristaltic. Konsumsi susu dalam jumlah besar dapat memperlambat peristaltic pada beberapa individu dan menyebabkan konstipasi.

# Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik meninkatkan peristaltic, sementara imobilisasi menekan motilitas kolon. Ambulasi dini setelah klien menderita suatu penyakit dianjurkan untuk meningkatkan dipertahankannya eliminasi normal Upaya mempertahankan tonus otot rangka, yang digunakan selama proses defekasi, merupakan hal yang penting. Melemahnya otot-otot dasar panggul

dan abdomen merusak kemampuan individu untuk meningkatkan tekanan intraabdomen dan untuk mengontrol sfingter eksterna.Tonus otot dapat melemah atau hilang akibat penyakit yang berlangsung dalam jangka waktu lama atau penyakit neurologis yang merusak transmisi saraf.

# Faktor Psikologis

Fungsi dari hampir semua sistem tubuh dapat mengalami gangguan akibat stress emosional yang lama. Apabila individu mengalami kecemasan, ketakutan, atau marah, muncul respons stress, yang memungkinkan tubuh membuat pertahanan.Untuk menyediakan nutrisi yang dibutuhkan dalam upaya pertahanan tersebut, proses pencernaan dipercepat dan peristaltic meningkat. Efek samping peristaltic yang meningkat antara lain diare dan distensi gas. Apabila individu mengalami depresi, sistem saraf otonom memperlambat impuls saraf dan peristaltic dapat menurun. Sejumlah penyakit pada saluran GI dapat dikaitkan dengan stress. Penyakit ini meliputi colitis ulseratif, ulkus lambung, dan penyakit crohn.Upaya penelitian berulang yang dilakukan sejak lama telah gagal membuktikan mitos bahwa penyebab klien mengalami penyakit tersebut adalah karena memiliki kondisi psikopatologis. Namu, ansietas dan depresi mungkin merupakan akibat dari masalah kronik tersebut (cooke,1991)

# Kebiasaan pribadi

Kebiasaan eliminasi pribadi mempengaruhi fungsi usus. Kebanyakan individu merasa lebih mudah melakukan defekasi dikamar mandi mereka sendiri pada waktu yang paling efektif dan paling nyaman bagi mereka.Jadwal kerja yang sibuk dapat mengganggu kebiasaan dan mengakibatkan perubahan seperti konstipasi.Individu harus mencari waktu terbaik untuk melaksanakan eliminasinya. Reflex gastrokolik adalah reflex yang paling mudah distimulasi untuk menimbulkan defekasi setelah sarapan.

# Posisi Selama Defekasi

Posisi jongkok merupakan posisi yang normal saat melakukan defekasi. Toilet modern dirancang untuk memfasilitasi posisi ini, sehingga memungkinkan individu untuk duduk tegak ke arah depan, mengeluarkan tekanan intraabdomen dan mengontraksi otot-otot pahanya. Namun, klien

lansia atau individu yang menderita penyakit sendi, seperti artritis, mungkin tidak mampu bangkit dari tempat duduk tpilet memampukan klienuntuk bangun dari posisi duduk di toilet tanpa bantuan. Klien yang mengguanakan alat tersebut dan individu yang berposter pendek, mungkin membutuhkan pijakan kaki yang memungkinkan ia menekluk pinggulnya dengan benar.Untuk klien imobilisasi di tempat tidur, defekasi seringkali dirasakan sulit. Posisi telentang tidak memungkinkan klien mengontraksi otot-otot yang digunakan selama defekasi.Membantu klien ke posisi duduk yang lebih normal pada pispot.Akan meningkatkan kemampuan defekasi.

# Nyeri

Dalam kondisi normal, kegiatan defekasi tidak menimbulkan nyeri. Namun, pada sejumlah kondisi, termasukhemoroid, bedah rectum, fistula rectum, bedah abdomen, dan melahirkan anak dapat menimbulkan rasa tidak nyaman ketika defekasi. Pada kondisi-kondisi seperti ini, klien seringkali mensupresi keinginanya untuk berdefekasi guna menghindari rasa nyeri yang mungkin akan timbul. Konstipasi merupakan masalah umum pada klien yang merasa nyeri selama defekasi.

# Kehamilan

Seiring dengan meningkatnya usia kehamilan dan ukuran fetus, tekanan diberikan pada rectum. Obsetruksi semenmtara akibat keberadaan fectus mengganggu pengeluaran feses.Konstipasi adalah masalah umum yang muncul pada trimester terakhir.Wanita hamilselama defekasi dapat menyebabkan terbentukannya hemoroid yang permanen.

# Pembedahan dan Anestesia

Agen anestesi yang digunakan selama proses pembedahan, membuat gerakan peristaltic berhenti untuk sementara waktu. Agens anestesi yang dihirup menghambat impuls saraf parasimpatis ke otot usus.Kerja anestesi tersebut memperlambat atau menghentikan gelombang peristaltic. Klien yang menerima anestesi local atau regional beresiko lebih kecil untuk mengalami perubahan eliminasi karena aktivitas usus hanya dipengaruhi sedikitt atau bahkan tidak dipengaruhi sama sekali.

Pembedahan yang melibatkan manipulasi usus secara langsung, sementara akan menghentikan gerakan peristaltic. Kondisi ini disebut ileus paralitik yang biasanya berlangsung sekitar 24 sampai 48 jam.Apabila klien tetap tidak aktif atau tidak dapat makan setelah pembedahan, kembalinya fungsi normal usus dapat terhambat lebih lanjut.

# Obat-obatan

Obat-obatan untuk meningkatkan defekasi telah tersedia .laksatif dan katartik melunakkan feses dan meningkatkan peristaltic. Obat-obatan seperti disiklomin HCL (Bentyl) menekan gerakan peristaltic dan mengobati diare.Beberapa obat memiliki efek samping yang dapat mengganggu eliminasi.Obat analgesic narkotik menekan gerakan peristaltic.Opiat umumnya menyebabkan konstipasi.

Obat-obatan antikolinergik, seperti atropin, atau glikopirolat (robinul), menghambat sekresi asam lambung dan menekan motilitas saluran GI.Walupun bermanfaat dalam mengobati gangguan usus, yakni hiperaktivitas usus, agens antikolinegik dapat menyebabkan konstipasi, banyak antibiotik menyebabkan diare dengan menggangu flora bakteri normal didalam saluran GI.Apabila diare dan kram abdomen yang terkait dengan diare semakin parah, obat-obatan yang diberikan kepada klien mungkin perlu diubah. Intervensi keperawatan dapat digunakan untuk diare osmotic, yang disebabkan oleh obat- obatan hiperosmolar telah diuraikan oleh Fruto(1994)

# Pemeriksaan Diagnostik

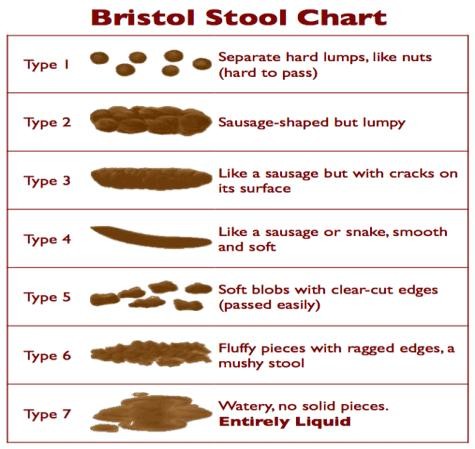
Pemeriksaan diagnostik, yang melibatkan visualisasi struktur saluran GI, sering memerlukan dikosongkannya isi dibagian usus. Klien tidak diizinkan untuk makan atau minum setelah tengah malam jika esoknya akan dilakukan pemeriksaan, seperti pemeriksaan yang menggunakan barium enema, endoskopi saluran GI bagian bawah atau serangkaian pemereksaan saluran GI bagian atas. Pada kasus penggunaan barium enema atau endoskopi, klien biasanya meneri,ma katartik dan enema. Pengosongan usus dapat mengganggu eliminasi sampai klien dapat makan dengan normal. Prosedur pemeriksaan menggunakan barium menimbulkan masalah tambahan.Barium mengeras jika dibiarkan di dalam saluran GI.Hal ini dapat

menyebabkan konstipasi atau impaksi usus.Seorang klien harus menerima katartik untuk meningkatkan eliminasi barium setelah prosedur dilakukan.Klien yang mengalami kegagalan dalam mengevakuasi semua barium, mungkin usus klien perlu dibersihkan dengan menggunakan enema.

# MASALAH /GANGGUAN ELIMINASI BOWEL

* Sifat/ciri feses normal :
  1. **Berwarna kecokelatan hingga cokelat tua**: Ini karena feses mengandung pigmen yang disebut dengan [bilirubin](https://hellosehat.com/kesehatan/bilirubin/), terbentuk dari sel darah merah yang telah rusak.
  2. **Bau tak sedap yang cenderung kuat**: Ini disebabkan oleh bakteri pada feses yang menghasilkan gas berbau tak sedap.
  3. **Tidak menimbulkan rasa sakit**: Kondisi usus yang sehat tidak membuat seseorang merasa sakit saat buang air besar. Sebab, tekanan yang dihasilkan oleh feses cenderung lemah sehingga setidaknya hanya membutuhkan 10-15 menit untuk keluar dari anus. Jika Anda menghabiskan waktu yang lebih lama saat buang air besar, maka kemungkinan Anda mengalami [sembelit](https://hellosehat.com/penyakit/sembelit-atau-konstipasi/), [wasir](https://hellosehat.com/penyakit/wasir-ambeien/), atau masalah kesehatan lainnya.
  4. **Tekstur lembut**: Feses yang keluar berupa satu potongan atau beberapa potongan kecil adalah pertanda usus yang sehat. Feses pada orang yang sehat biasanya berbentuk seperti sosis karena bentuk usus yang memanjang.
  5. **Frekuensi buang air besar sekali atau dua kali sehari**: Sebagian orang buang air besar sekali sehari, tapi ada juga yang buang air besar sampai 3 kali sehari. Nah, frekuensi buang air besar yang normal setidaknya 3 kali dalam seminggu.
  6. **Konsisten**: Daripada bergantung pada frekuensi, yang terpenting adalah fokus pada konsistensi buang air besar. Bila Anda mengalami adanya perubahan pada bau, frekuensi, dan warna feses daripada biasanya, maka ini menjadi pertanda adanya masalah pada kesehatan Anda

# Indikator jenis feses



* **Gangguan Dalam Eliminasi Fekal:**

1. Konstipasi, merupakan gejala, bukan penyakit yaitu menurunnya frekuensi BAB disertai dengan pengeluaran feses yang sulit, keras, dan mengejan. BAB yang keras dapat menyebabkan nyeri rektum. Kondisi ini terjadi karena feses berada di intestinal lebih lama, sehingga banyak air diserap.
2. Impaction, merupakan akibat konstipasi yang tidak teratur, sehingga tumpukan feses ektum tidak bisa dikeluarkan. Impaction berat, tumpukan feses sampai pada kolon sigmoid.
3. Diare, merupakan BAB sering dengan cairan dan feses yang tidak berbentuk. Isi intestinal melewati usus halus dan kolon sangat cepat. Iritasi di dalam kolon merupakan faktor tambahan yang menyebabkan meningkatkan sekresi mukosa. Akibatnya feses menjadi encer sehingga pasien tidak dapat mengontrol dan menahan BAB.
4. Inkontinensia fecal, yaitu suatu keadaan tidak mampu mengontrol BAB dan udara dari anus, BAB encer dan jumlahnya banyak. Umumnya disertai dengan gangguan fungsi spingter anal, penyakit neuromuskuler, trauma spinal cord dan tumor spingter anal eksternal. Pada situasi tertentu secara mental pasien sadar akan kebutuhan BAB tapi tidak sadar secara fisik. Kebutuhan dasar pasien tergantung pada perawat.
5. Flatulens, yaitu menumpuknya gas pada lumen intestinal, dinding usus meregang dan distended, merasa penuh, nyeri dan kram. Biasanya gas keluar melalui mulut (sendawa) atau anus (flatus). Hal-hal yang menyebabkan peningkatan gas di usus adalah pemecahan makanan oleh bakteri yang menghasilkan gas metan, pembusukan di usus yang menghasilkan CO2.
6. Hemoroid, yaitu dilatasi pembengkakan vena pada dinding rektum (bisa internal atau eksternal). Hal ini terjadi pada defekasi yang keras, kehamilan, gagal jantung dan penyakit hati menahun. Perdarahan dapat terjadi dengan mudah jika dinding pembuluh darah teregang. Jika terjadi infla-masi dan pengerasan, maka pasien merasa panas dan gatal. Kadang- kadang BAB dilupakan oleh pasien, karena saat BAB menimbulkan nyeri. Akibatnya pasien mengalami konstipasi.

# TEKNIK PELAKSANAAN

Setiap mahasiswa wajib mengikuti seluruh pembelajaran praktikum Keperawatan Dasar I, dengan ketentuan sebagai berikut :

* + - 1. Mahasiswa telah mengikuti demonstrasi
      2. Setiap mahasiswa /kelompok menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan sebelum kegiatan dimulai
      3. Wajib mentaati tata tertib yang berlaku di laboratorium keperawatan maupun yang berlaku di tatanan nyata
      4. Wajib mengisi presesnsi setiap kegiatan, merapikan dan mengembalikan alat setelah selesai pada petugas lab.
      5. Apabila mahasiswa berhalangan hadir wajib memberitahukan dan harus mengganti sesuai dengan ketentuan yang berlaku
      6. Membuat laporan kegiatan dari hasil kegiatan praktikum
      7. Selama pelaksanaan praktikum akan dilakukan evaluasi untuk melihat capaian pembelajaran mahasiswa

# PRAKTIKUM 6 (WAKTU : 1 x 170 menit)

**PEMENUHAN KEBUTUHAN RASA AMAN DAN NYAMAN**

Oleh : Sumirah Budi Pertami, S.Kp., M.Kep.

# LANDASAN TEORI

Kenyamanan merupakan keadaan terpenuhinya kebutuhan dasar akan ketentraman (suatu kepuasan yang meningkatkan penampilan dalam sehari-hari), trasenden (keadaan tentang sesuatu yang melebihi masalah dan nyeri), kelegaan (kebutuhan dapat terpenuhi). Kenyamanan meski dipandang secara holistik yang mencakup empat aspek yaitu fisik (berhubungan dengan sensasi tubuh), sosial (berhubungan dengan hubungan interpersonal, keluarga, sosial), psikospiritual (berhubungan dengan kewaspadaan internal dalam diri sendiri yang meliputi harga diri, seksualitas, dan makna kehidupan), dan lingkungan (berhubungan dengan latar belakang pengalaman eksternal manusia seperti cahaya, bunyi, temperatur, warna, dan unsur alamiah lainnya) (Potter & Perry, 2006). Secara umum nyeri merupakan suatu rasa yang tidak nyaman, baik ringan maupun berat. Nyeri diartikan sebagai suatu keadaan yang mempengaruhi seseorang dan eksistensinya diketahui bila seseorang pernah mengalaminya (Tamsuri, 2007).

Nyeri ialah sensasi yang rumit, unik, universal, dan bersifat individual. Dikatakan bersifat individual karena respon individual. Dikatakan bersifat individual karena respon individu terhadap nyeri beragam sensasi dan tidak bisa disamakan satu dengan yang lainnya. Hal tersebut menjadi dasar bagi perawat dalam mengatasi nyeri pada klien. Penyebab nyeri sendiri dapat diklasifikasikan ke dalam 2 golongan yaitu fisik dan psikis (Asmadi, 2008).

Ketidaknyamanan yang dirasakan setiap individu masing- masing berbeda tergantung bagaimana individu tersebut menyikapinya. Ketidaknyamanan fisik pada individu salah satunya ialah nyeri baik itu nyeri akut (nyeri yang berlangsung kurang dari 6 bulan) maupun nyeri kronis (nyeri yang berlangsung lebih dari 6 bulan) (Herdman, 2012). Gangguan rasa nyaman adalah suatu keadaan yang mengalami sensasi yang tidak menyenangkan dalam merespon stimulus (Tamsuri, 2007).

Untuk mengatasi rasa nyeri dapat dilakukan dengan metode farmakologi dan non farmakologi. Nyeri merupakan suatu gangguan rasa aman dan nyaman. Menurut Kolcaba, (1992) dalam Potter & Perry, (2012) kenyamanan adalah keadaan telah terpenuhinya Keperawatan Dasar I. Kebutuhan tersebut mencakup kebutuhan akan

ketentraman atau suatu kepuasan yang meningkatkan penampilan sehari-hari, kelegaan (kebutuhan telah terpenuhi), dan transenden (keadaan mengenai sesuatu yang melebihi masalah nyeri).

Banyak cara yang dilakukan untuk mengurangi nyeri salah satunya yaitu dengan teknik distraksi relaksasi dan distraksi relaksasi dapat dilakukan dengan berbagai cara misalnya dengan cara visual, auditorial, distraksi relaksasi pernafasan, teknik pernafasan, dan imajinasi terpimpin (Tamsuri, 2007).

Menurut Ayudiahningsih & Maliya, (2009) selain tindakan farmakologi (analgesik) cara lain yang berperan yakni tindakan non farmakologi dalam hal ini teknik relaksasi. Teknik relaksasi merupakan alternatif non obat-obatan dalam strategi penanggulangan nyeri, disamping metode distraksi. Relaksasi merupakan suatu kebebasan mental dan fisik dari ketegangan dan stress, karena dapat mengubah persepsi kognitif dan motivasi afektif pasien. Teknik relaksasi membuat pasien dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri.

Kebutuhan rasa aman merupakan salah satu Keperawatan Dasar I yang selalu dirasakan dan diinginkan oleh masing-masing setiap individu. Nyeri adalah salah satu respon yang tidak menyenangkan baik ringan maupun berat yang dapat timbul pada seseorang yang mengalami kondisi tidak sehat. Nyeri dapat timbul karena ada susunan saraf pusat, nyeri terjadi karena terdapat gangguan pada suatu jaringan dan di jaringan itu juga dapat mengenai setiap individu. Tindakan non farmakologis dan farmakologis merupakan salah satu solusi untuk mengatasi nyeri (Potter & Perry, 2006).

Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri:

* + - 1. Lingkungan
      2. Penyakit tertentu
      3. Budaya
      4. Pengalaman individu

Prosedur Tindakan

# Massase Punggung

Definisi: Suatu kegiatan sebagai salah satu asuhan keperawatan dengan memberikan rasa nyaman dengan memasage daerah punggung.

Tujuan: 1. Mengurangi rasa nyeri dengan meningkatkan relaksasi

1. Mencegah dekubitus pada pasien bedrest

# Alat-alat :

1. Lotion
2. Powder
3. Selimut mandi
4. Handuk kecil
5. Bantal kecil (bila perlu)

# Prosedur Tindakan

1. Memberitahu pasien
2. Perawat cuci tangan
3. Bantu klien pada posisi prone, bila tidak dapat, dengan posisi miring
4. Letakkan sebuah bantal kecil pada perut klien untuk menjaga posisi yang tepat
5. Lepaskan pakaian atas klien
6. gunakan selimut mandi untuk menutupi klien
7. Tuangkan sedikit lotion ditangan anda
8. Lakukan tehnik masase:

# Tangan selang-seling

Masase punggung dengan tekanan pendek, cepat, bergantian tangan

# Remasan:

Usap otot bahu dengan setiap tangan anda yang dikerjakan secara bersama

# Gesekan

Masase punggung dengan ibu jari anda, dengan gerakan memutar sepanjang tulang punggung dari sakrum kebahu, geser keluar merata

# Gesekan

Masase punggung dengan ibu jari anda, dengan gerakan memutar sepanjang tulang punggung dari sakrum kebahu, geser keluar merata kesemua punggung

# Eflurasi

Masase punggung dengan kedua tangan, dengan menggunakan tekanan lebih halus dengan gerakan keatas untuk membantu aliran balik vena

# Petrisasi

Tekan punggung secara horizontal, pindah tangan anda dengan arah yang berlawanan dengan menggunakan gerakan meremas

# Tekanan menyikat

Secara halus tekan punggung dengan ujung-ujung jari untuk mengakhiri masase

1. Selama masase, perhatikan kulit klien, masase dilakukan selama 5 – 10 menit
2. Gunakan handuk kering untuk membersihkan sisa-sisa lotion pada area yang dimasase, berikan bedak jika klien menghendaki
3. Mengembalikan alat-alat ke tempat semula
4. Mencuci tangan dengan sabun di bawah air mengalir dan dikeringkan dengan handuk / lab kering

# TEKNIK PELAKSANAAN

Setiap mahasiswa wajib mengikuti seluruh pembelajaran praktikum Keperawatan Dasar I, dengan ketentuan sebagai berikut :

* + - 1. Mahasiswa telah mengikuti demonstrasi
      2. Setiap mahasiswa /kelompok menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan sebelum kegiatan dimulai
      3. Wajib mentaati tata tertib yang berlaku di laboratorium keperawatan maupun yang berlaku di tatanan nyata
      4. Wajib mengisi presesnsi setiap kegiatan, merapikan dan mengembalikan alat setelah selesai pada petugas lab.
      5. Apabila mahasiswa berhalangan hadir wajib memberitahukan dan harus mengganti sesuai dengan ketentuan yang berlaku
      6. Membuat laporan kegiatan dari hasil kegiatan praktikum
      7. Selama pelaksanaan praktikum akan dilakukan evaluasi untuk melihat capaian pembelajaran mahasiswa

# PRAKTIKUM 7 (WAKTU : 2 x 170 menit)

**PEMENUHAN KEBUTUHAN TERMOREGULASI**

Oleh : Eddi Sudjarwo, S.Kep., Ns., M.Kep.

# LANDASAN TEORI Gambaran umum

Termoregulasi adalah kemampuan untuk menyeimbangkan antara produksi panas dan hilangnya panas dalam rangka untuk menjaga suhu tubuh dalam keadaan normal. Definisi: Termo : Panas ; Regulasi : Pengaturan ; Termoregulasi adalah Suatu pengaturan fisiologis tubuh manusia mengenai keseimbangan produksi panas dan kehilangan panas sehingga suhu tubuh dapat dipertahankan secara konstan ; Panas adalah energi kinetik pada gerakan molekul.

Temperatur tubuh normal dihasilkan dari keseimbangan antara produksi dan kehilangan panas tubuh. Salah satu masalah khusus pada bayi, terutama bayi prematur adalah ketidakmampuannya untuk mempertahankan suhu tubuh yang normal. Banyak faktor yang berperan dalam termoregulasi seperti umur, berat badan luas permukaan tubuh dan kondisi lingkungan. Gangguanh termoregulasi dapat berupa hipotermia dan hipertermia.

* Suhu tubuh manusia cenderung berfluktuasi setiap saat.
* Untuk mempertahankan suhu tubuh manusia dalam keadaan konstan, diperlukan regulasi suhu tubuh.
* Suhu tubuh manusia diatur dengan mekanisme umpan balik *(feed back)* yang diperankan oleh pusat pengaturan suhu di hipotalamus.

Hipotermia dapat disebabkan oleh karena terpapar dengan lingkungan yang dingin (suhu lingkungan rendah, permukaan yang dingin atau basah) atau bayi dalam keadaan basah atau tidak berpakaian. Hipertermia dapat disebabkan oleh karena terpapar dengan lingkungan yang panas (suhu lingkungan panas, paparan sinar matahari atau paparan panas yang berlebihan dari inkubator atau alat pemancar panas/*radiant warmer*).

Temperatur tubuh diatur dengan mengimbangi produksi panas terhadap kehilangan panas. Bila kehilangan panas dalam tubuh lebih besar dari pada laju pembentukan panas maka akan terjadi penurunan temperatur tubuh. Begitu juga

sebaliknya bila pembentukan panas dalam tubuh lebih besar dari pada kehilangan panas, timbul panas di dalam tubuh dan temperatur tubuh akan meningkat.

* + Pengarturan suhu tubuh: Pusat pengaturan suhu (hipotalamus)  umpan balik.
  + Reseptor suhu dihipotalamus, reseptor suhu dikulit dan beberapa jaringan khusus dari tubuh.
  + Kulit dibantu oleh reseptor dingin dan panas  dimana dingin 10 x > banyak daripada panas  sehingga deteksi suhu dibagian perifer terutama untuk sejuk dan dingin

# Terjadinya hipotermi karena :

1. Penurunan produksi panas.

Hal ini dapat disebabkan kegagalan dalam sistem endokrin dan terjadi penurunan basal metabolisme tubuh, sehingga timbul proses penurunan produksi panas, misalnya pada keadaan disfungsi kelenjar-kelenjar tiroid, adrenal ataupun pituitaria.

1. Peningkatan panas yang hilang.

Terjadi bila panas tubuh berpindah ke lingkungan sekitar, adapun mekanisme tubuh kehilangan panas dapat terjadi secara :

1. Konduksi, yaitu perpindahan panas yang terjadi sebagai akibat perbedaan suhu antara kedua obyek. Kehilangan panas terjadi saat terjadi kontak langsung antara kulit neonatus dengan permukaan yang lebih dingin. Sumber kehilangan panas terjadi pada neonatus yang berada pada permukaan / alas yang dingin, seperti pada waktu proses penimbangan.
2. Konveksi, yaitu transfer panas terjadi secara sederhana dari selisih temperatur antara permukaan kulit bayi dan aliran udara yang dingin di permukaan tubuh bayi. Sumber kehilangan panas disini dapat berupa: inkubator dengan jendela yang terbuka, atau pada waktu proses transportasi neonatus ke Rumah Sakit.
3. Radiasi, yaitu perpindahan suhu dari suatu objek panas ke objek yang dingin, misalnya dari bayi dengan suhu yang hangat dikelilingi suhu lingkungan yang lebih dingin. Sumber kehilangan panas dapat berupa suhu lingkungan yang dingin , atau suhu inkubator yang dingin.
4. Evaporasi, yaitu panas terbuang akibat penguapan, misalnya melalui permukaaan kulit dan traktus respiratorius. Sumber kehilangan panas dapat berupa neonatus yang basah setelah lahir, atau pada waktu dimandikan.

# Hipertermia:

Meskipun secara klinis hipertermia relatif lebih jarang terjadi bila dibandingkan dengan hipotermia, tetapi seperti juga pada hipotermi, hipertermi dapat menimbulkan kegawatan. Hipertermia dapat disebabkan oleh suhu lingkungan yang berlebihan, infeksi, dehidrasi atau perubahan mekanisme pengaturan panas sentral yang berhubungan dengan trauma lahir pada otak, malformasi, dan obat-obatan. Sepsis sebagai salah satu penyebab utama kematian, ditandai antara lain dengan demam tinggi (suhu lebih dari 38 oC) , meskipun tidak jarang juga ditandai dengan hipotermi. Episode demam muncul pada hari pertama kehidupan, kadang-kadang muncul pada hari ketiga, yang secara umum sering disebabkan oleh infeksi bakteri.

# Tanda-tanda hipertermi:

1. ONSET (saat serangan):

* Nadi meningkat
* RR cepat & dalam
* Menggigil krn meningkatnya ketegangan otot2 skelet & tjd kontraksi
* Pucat, kulit terasa dingin krn vasokontriksi
* Kuku2 biru krn vasokonstriksi
* Mengeluh kedinginan
* Bulu2 roma berdiri
* Penghentian keringat
* Suhu tubuh meningkat

# Faktor yang mempengaruhi suhu tubuh:

1. Usia → rentan pada bayi dan lansia
2. Olahraga → suhu ↑ pada aktivitas berat
3. Kadar hormon → siklus menstruasi
4. Irama sirkardian
5. Stress → suhu
6. Lingkungan

Asuhan keperawatan pada klien dengan gangguan termoregulasi:

# Pengkajian:

1. Kriteria mayor hipertermi suhu tubuh lebih tinggi dari 37,80C per oral atau 38,80C per rektal, kulit hangat, takikardi .
2. Faktor yang berhubungan dehidrasi , penyakit atau trauma, ketidakmampuan atau menurunnya kemampuan untuk berkeringat, pakaian yang tidak layak, kecepatan metabolisme meningkat, pengobatan/anesthesia, terpajan pada lingkungan yang panas (jangka panjang).
3. Kriteria mayor hipotermi penurunan suhu dibawah 35,50C per rektal, kulit dingin, pucat (sedang), menggigil (ringan).
4. Faktor yang berhubungan  penuaan, mengkonsumsi alkohol, kerusakan hipotalamus, penurunan kecepatan metabolisme basal, penyakit atau trauma, ketidakmampuan atau penurunan kemampuan untuk menggigil tidak aktif, pakaian yang tidak adekuat, obat-obatan yang menyebabkan vasodilatasi, terpajan lingkungan yang dingin atau kedinginan (dalam waktu lama).
5. Ketidakefektifan termoregulasi:
   1. Kriteria mayor  Kuku sianosis, kulit dingin, fluktuasi suhu tubuh diatas atau dibawah rentang normal .
   2. Faktor yang berhubungan  Penuaan, fluktuasi suhu lingkungan, imaturitas, trauma atau penyakit .
   3. Intervensi  Disesuaikan dengan kondisi pasien (hipotermia atau hipotermia .

# Intervensi Keperawatan

* + 1. **Kompres Panas**
       1. Definisi Kompres panas memberikan rasa hangat (suhu 40-46oC) pada klien dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan rasa hangat pada bagian tubuh tertentu yang memerlukannya .
       2. Tujuan  memperlancar sirkulasi darah, mengurangi rasa sakit , merangsang peristaltik, memperlancar pengeluaran getah radang (eksudat).
       3. Indikasi kompres panas:
          - Klien dengan perut kembung
          - Klien yang kedinginan, bisa dikarenakan iklim, narkose, atau hipotermi.
          - Klien yang mengalami radang, seperti radang persendian
          - Klien dengan kekejangan otot.
          - Klien yg mengalami inflamasi (bengkak) akibat suntik.
          - Klien yang mengalami abses atau hematoma
       4. Jenis kompres panas
          - Kompres panas basah  biasanya dilakukan untuk mengompres luka
          - Kompres panas kering
       5. Prosedur kompres panas
* Persiapan alat :
  + Kom bertutup steril berisi cairan hangat sesuai kebutuhan (40-460C)
  + Handuk
  + Selimut mandi
  + Pengalas atau perlak
  + Termometer tubuh
  + Termometer air
  + Washlap
    - 1. Prosedur kerja kompres panas basah
         * Berikan penjelasan kepada klien tentang prosedur yang akan dilakukan
         * Bawa alat ke dekat klien
         * Posisikan klien dengan nyaman
         * Bebaskan area yang akan dikompres
         * Cuci tangan dan pasang sarung tangan
         * Pasang pengalas atau perlak dibawah area yang akan diberikan kompres
         * Masukkan washlap ke dalam kom berisi cairan hangat untuk mengompres
         * Ambil dan peras washlap agar washlap tidak terlalu basah tetapi harus lembab
         * Selanjutnya ambil washlap dan letakkan di atas area yang akan dikompres
         * Perhatikan respon klien , adakah rasa tidak nyaman dalam beberapa detik setelah rasa hangat menempel kulit,
         * Lakukan perasat ini selama ± 15-30 menit atau sesuai program terapi dan basahi ulang washlap kompres hangat setiap ± 5 menit sekali
         * Atur posisi klien kembali seperti semula
         * Rapikan dan bersihkan alat-alat untuk dapat dipergunakan kembali
      2. Prosedur kompres panas
         * Persiapan alat  Buli-buli panas dengan sarungnya , termos , air panas , tisu, sarung tangan bersih, thermometer air dan kain besar secukupnya (jika diperlukan)
      3. Prosedur kerja kompres panas
         * Berikan penjelasan kepada klien
         * Dekatkan alat-alat pada klien
         * Jaga privasi klien dan berikan posisi yg nyaman
         * Bebaskan area yang akan dikompres
         * Cuci tangan dan pasang sarung tangan
         * Pasang pengalas di bawah area yang akan di kompres
         * Periksa buli-buli dari kebocoran dengan cara berikut :
         * Membalikkan mulut/tempat memasukkan air kemudian lihat apakah terjadi kebocoran/tidak
         * Dengan meremas dan melihat apakah ada kaluarnya udara bersamaan dengan tetesan air atau tidak
         * Uji buli-buli panas terlebih dahulu dg cara mengisi terlebih dahulu air panas dan mengencangkan sekrupnya (penutup) kemudian membalikan posisi buli-buli panas berulang kali lalu dikosongkan kembali
         * Siapkan & ukur air panas yg akan diberikan (± 50-600C)
         * Isi buli-buli panas kembali dengan air panas ± setengah bagian, lalu keluarkan udara dengan cara berikut.
         * Meletakkan atau meniduri buli-buli panas diatas meja atau tempat yang datar
         * Melipat bagian atas buli-buli sampai kelihatan permukaan air di leher atau mulut buli-buli lalu menutup buli-buli dengan benar dan rapat.
         * Periksa kembali apakah terjadi kebocoran, keringkan dan masukkan ke dalam sarungnya.
         * Bawa buli-buli ke dekat klien dan letakkan
         * kaji secara teratur kondisi klien misalnya kemerahan, ketidaknyamanan, kebocoran dan sebagainya.
         * Ganti buli-buli panas setelah 20 menit pemberian
         * Kembalikan klien pada posisinya yang nyaman
         * Buli-buli panas dikosongkan dan dikeringkan agar dapat dipergunakan kembali
         * Buka sarung tangan dan cuci tangan

# Kompres dingin

* **Tujuan**  Menurunkan suhu tubuh, mencegah peradangan meluas , mengurangi kongesti, mengurangi perdarahan lokal, mengurangi rasa sakit di daerah sekitar trauma atau memar dan agar luka menjadi bersih
* **Indikasi**  Suhu tinggi, suhu rendah, memar/gejala peradangan, muntah darah, pasca tonsilektomi dan luka tertutup dan terbuka

# Kompres dingin basah

* **Persiapan alat**  Baki, mangkuk tertutup steril, cairan yang diperlukan (PK : betadin = 1:1000), kain steril, pinset anatomi 2 buah, kain kasa, pembalut jika diperlukan, perlak kecil, tirai jika perlu, sarung tangan bersih, dan perlak/pengalas
* **Persiapan klien**  membebaskan area yang akan dilakukan tindakan kompres

# Prosedur kerja kompres dingin:

* Berikan penjelasan kepada klien
* Bawa alat-alat ke dekat klien
* Jaga privasi klien
* Bantu posisi klien yang nyaman dan tepat
* Membebaskan area yang akan dilakukan tindakan
* Cuci tangan dan pakai sarung tangan
* Psg pengalas di bawah area yg akan diberikan kompres
* Kocok obat/cairan kompres jika terdapat endapan
* Tuangkan cairan dalam mangkuk steril
* Masukkan kasa ke dalam mangkuk cairan kompres
* Peras kain kasa menggunakan 2 pinset
* Bentangkan dan letakkan kasa di atas bagian yang akan di kompres, lalu balut
* Lakukan berulang-ulang kali jika masih diinginkan atau dianjurkan
* Rapikan klien dan atur posisinya kembali
* Rapikan dan bersihkan alat-alat agar dapat dipergunakan kembali
* Buka sarung tangan dan cuci tangan
* Dokumentasikan tindakan

# Kompres dingin basah dengan air biasa

* Tujuan  Mengurangi rasa sakit setempat, me↓ suhu tubuh, mengurangi peradangan setempat
* Lokasi  me↓ suhu tubuh (ketiak, lipatan paha, dan dahi )
* Alat  Baki, waskom berisi air biasa/es, perlak dan pengalas, sarung tangan steril, waslap/kain kasa dengan ukuran tertentu, dan tirai jika diperlukan

# Prosedur kerja kompres dingin dengan es

* Berikan penjelasan kepada klien
* Bawa alat ke dekat klien
* Jaga privasi klien
* Bantu posisi klien yang nyaman dan tepat
* Membebaskan area yang akan dilakukan tindakan
* Cuci tangan dan pasang sarung tangan
* Pasang pengalas/perlak di bawah area yang akan diberikan kompres
* Masukkan kasa/kain sesuai yang dibutuhkan ke dalam mangkuk air biasa atau air es, peras sampai kasa lembap
* Bentangkan kasa di ats bagian tubuh yg akn di kompres
* Lakukan berulang kali jika masih diinginkan/dianjurkan
* Ganti kain kasa yang sudah digunakan dengan kain kasa yang sudah direndam dengan air biasa
* Berikan sampai suhu tubuh menurun
* Rapikan klien & atur posisi klien kembali pd posisi nyaman
* Rapikan dan bersihkan alat-alat
* Buka sarung tangan dan cuci tangan
* Dokumentasikan tindakan

# Kompres dingin kering

* Tujuan  Me↓ suhu tubuh, mengurangi rasa nyeri /sakit akibat peradangan, mengurangi perdarahan, misalnya pasca tonsilektomi, muntah/batuk darah, atau perdarahan usus dan lambung
* Indikasi  Klien dengan suhu tubuh tinggi, perdarahan hebat, kesakitan, seperti sakit kepala hebat, pascabedah tonsil
* Persiapan alat  Kantong es dengan sarungnya, waskom berisi potongan- potongan kecil es dan satu sendok teh garam agar es tidak cepat mencair, air dalam Waskom, perlak kecil dan alasnya, sarung tangan, Lap kering/ tisu, Tirai (jika diperlukan).

# Prosedur kerja kompres dingin kering

* Berikan penjelasan kepada klien tentang tindakan yang akan dilakukan
* Bawa alat ke dekat klien
* Jaga privasi klien
* Bantu posisi klien yang nyaman dan tepat
* Membebaskan area yang akan dilakukan tindakan
* Cuci tangan dan pasang sarung tangan
* Pasang pengalas/perlak di bawah area yang akan diberikan kompres
* Masukkan potongan es dalam waskom air agar bagian sisinya tidak tajam
* Isi kantong es dengan potongan es sebanyak ½ bagian
* Keluarkan udara dari kantong es dengan melipat bagian yang kosong, lalu tutup rapat
* Periksa kantong es apakah bocor atau tidak dengan cara :
* Membalikkan mulut atau tempat memasukkan air, kemudian lihat apakah terjadi kebocoran/tidak (kalau bocor air akan keluar dari penutupnya)
* Dengan meremas, kemudian lihat apakah terdapat udara yang keluar bersamaan dengan tetesan air.
* Selanjutnya keringkan kantong es dengan lap atau tisu tebal dan masukkan ke dalam sarungnya
* Bentangkan dan letakkan kasa diatas bagian tubuh yang akan di kompres
* Kaji keadaan kulit setiap 20 menit terhadap nyeri, mati rasa dan suhu tubuh.
* Angkat kantong es jika sudah selesai digunakan
* Berikan kompres sampai suhu tubuh turun atau sesuaikan dengan kondisi klien
* Rapikan klien kembali dan atur posisi yang nyaman
* Rapikan dan bersihkan alat-alat untuk dapat dipergunakan kembali (keringkan kantong es agar tidak lengket)
* Buka sarung tangan dan cuci tangan
* Dokumentasikan tindakan

# TEKNIK PELAKSANAAN

Setiap mahasiswa wajib mengikuti seluruh pembelajaran praktikum Keperawatan Dasar I, dengan ketentuan sebagai berikut :

* 1. Mahasiswa telah mengikuti demonstrasi
  2. Setiap mahasiswa /kelompok menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan sebelum kegiatan dimulai
  3. Wajib mentaati tata tertib yang berlaku di laboratorium keperawatan maupun yang berlaku di tatanan nyata
  4. Wajib mengisi presesnsi setiap kegiatan, merapikan dan mengembalikan alat setelah selesai pada petugas lab.
  5. Apabila mahasiswa berhalangan hadir wajib memberitahukan dan harus mengganti sesuai dengan ketentuan yang berlaku
  6. Membuat laporan kegiatan dari hasil kegiatan praktikum
  7. Selama pelaksanaan praktikum akan dilakukan evaluasi untuk melihat capaian pembelajaran mahasiswa

# PRAKTIKUM 8 (WAKTU : 1 x 170 menit)

**PEMENUHAN KEBUTUHAN ISTIRAHAT TIDUR**

Oleh : Naya Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep.

# LANDASAN TEORI

* + - 1. Pengertian Tidur

Istirahat merupakan keadaan relaks tanpa adanya tekanan emosional, bukan hanya dalam keadaan tidak beraktivitas tetapi juga kondisi yang membutuhkan ketenangan. Kata istirahat berarti berhenti sebentar untuk melepaskan lelah, bersantai untuk menyegarkan diri atau melepaskan diri dari segala hal yang membosankan, menyulitkan bahkan menjengkelkan (Hidayat, 2008).

Tidur merupakan suatu keadaan tidak sadar dimana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun atau hilang, dan dapat dibangunkan kembali dengan indra atau rangsangan yang cukup. Tidur ditandai dengan aktivitas fisik minimal, tingkat kesadaran yang bervariasi, terjadi perubahan proses fisiologis tubuh serta penurunan respon terhadap rangsangan dari luar (Asmadi, 2008).

* + - 1. Fisiologi Tidur

Fisiologi tidur merupakan pengaturan kegiatan tidur oleh adanya hubungan mekanisme serebral yang secara bergantian mengaktifkan dan menekan pusat otak agar dapat tidur dan bangun. Salah satu aktivitas tidur ini diatur oleh sistem pengaktivasi retikularis yang merupakan sistem yang mengatur seluruh tingkatan kegiatan susunan saraf pusat termasuk pengaturan kewaspadaan dan tidur (Hidayat, 2008).

Pusat pengaturan aktivitas kewaspadaan dan tidur terletak dalam mesensefalon dan bagian atas pons. Reticular Activating System (RAS) berlokasi pada batang otak teratas. RAS dipercayai terdiri dari sel khusus yang mempertahankan kewaspadaan dan tidur. Selain itu, RAS dapat memberikan rangsangan visual, pendengaran, nyeri, dan perabaan juga dapat menerima stimulasi dari korteks serebri termasuk rangsangan emosi dan proses pikir. Dalam keadaan sadar, neuron dalam RAS akan melepaskan katekolamin seperti norepineprin. Demikian juga pada saat tidur, kemungkinan disebabkan adanya pelepasan serum serotonin dari sel khusus yang berada di pons dan batang otak tengah, yaitu Bulbar Synchronizing Regional (BSR), sedangkan bangun

tergantung dari keseimbangan impuls yang diterima di pusat otak dan sistem limbic. Dengan demikian, sistem pada batang otak yang mengatur siklus atau perubahan dalam tidur adalah RAS dan BSR (Hidayat, 2008)

* + - 1. Jenis-jenis Tidur
  1. Pola Tidur Biasa atau NREM

Pola / tipe tidur biasa ini juga disebut NREM (Non Rapid Eye Movement = Gerakan mata tidak cepat). Pola tidur NREM merupakan tidur yang nyaman dan dalam tidur gelombang pendek karena gelombang otak selama NREM lebih lambat daripada gelombang alpha dan beta pada orang yang sadar atau tidak dalam keadaan tidur (lihat gambar). Tanda-tanda tidur NREM adalah:

* + 1. Mimpi berkurang
    2. Keadaan istirahat (otot mulai berelaksasi)
    3. Tekanan darah turun
    4. Kecepatan pernafasan turun
    5. Metabolisme turun
    6. Gerakan mata lambat

Fase NREM atau tidur biasa ini berlangsung ± 1 jam dan pada fase ini biasanya orang masih bisa mendengarkan suara di sekitarnya, sehingga dengan demikian akan mudah terbangun dari tidurnya. Tidur NREM ini mempunyai 4 (empat) tahap yang masing-masing tahap di tandai dengan pola gelombang otak.

1. Tahap 1

Tahap ini merupakan tahap transisi, berlangsung selama 5 menit yang mana seseorang beralih dari sadar menjadi tidur. Seseorang merasa kabur dan relaks, mata bergerak ke kanan dan ke kiri, kecepatan jantung dan pernafasan turun secara jelas. Gelombang alpha sewaktu seseorang masih sadar diganti dengan gelombang betha yang lebih lambat. Seseorang yang tidur pada tahap I dapat di bangunkan dengan mudah. Ketika bangun seseorang merasa seperti telah melamun.

1. Tahap 2

Tahap ini merupakan tahap tidur ringan, dan proses tubuh terus menurun. Mata masih bergerak-gerak, kecepatan jantung dan pernafasan turun dengan jelas, suhu tubuh dan metabolisme menurun. Gelombang otak ditandai

dengan“sleep spindles” dan gelombang K komplek. Tahap II berlangsung

pendek dan berakhir dalam waktu 10 sampai dengan 15 menit. Pada tahap ini merupakan periodetidur bersuara, kemajuan relaksasi, untuk bangun relatif mudah.

1. Tahap 3

Pada tahap ini meliputi awal dari tidur dalam. Otot –otot dalam keadaan santai penuh, kecepatan jantung, pernafasan serta proses tubuh berlanjut mengalami penurunan akibat dominasi sistem syaraf parasimpatik. Seseorang menjadi lebih sulit dibangunkan dan jarang bergerak. Gelombang otak menjadi lebih teratur dan terdapat penambahan gelombang delta yang lambat. Tahap ini berlangsung 15-30 menit.

1. Tahap 4

Tahap ini merupakan tahap tidur dalam yang ditandai dengan predominasi gelombang delta yang melambat. Kecepatan jantung dan pernafasan turun. Seseorang dalam keadaan rileks, jarang bergerak dan sulit dibangunkan. (mengenai gambar grafik gelombang dapat dilihat dalam gambar). Siklus tidur sebagian besar merupakan tidur NREM dan berakhir dengan tidur REM. Tahap ini berlangsung 15-30 menit.

* 1. Pola Tidur Paradoksikal atau REM

Pola / tipe tidur paradoksikal ini disebut juga (Rapid Eye Movement = Gerakan mata cepat). Tidur tipe ini disebut “Paradoksikal” karena hal ini bersifat “Paradoks”, yaitu seseorang dapat tetap tertidur walaupun aktivitas otaknya nyata. Tidur REM / Paradoks merupakan pola/tipe tidur dimana otak benar-benar dalam keadaan aktif. Namun, aktivitas otak tidak disalurkan ke arah yang sesuai agar orang itu tanggap penuh terhadap keadaan sekelilingnya kemudian terbangun. Pola/tipe tidur ini, ditandai dengan perbedaan antara mimpi-mimpi yang timbul sewaktu tahap tidur NREM dan tahap tidur REM adalah bahwa mimpi yang timbul pada tahap tidur REM dapat diingat kembali, sedangkan mimpi selama tahap tidur NREM biasanya tak dapat diingat. Jadi selama tidur NREM tidak terjadi konsolidasi mimpi dalam ingatan.

* + 1. Mengigau atau bahkan mendengkur
    2. Otot-otot kendor (relaksasi total)
    3. Kecepatan jantung dan pernafasan tidak teratur, sering lebih cepat
    4. Perubahan tekanan darah

5. Gerakan otot tidak teratur

1. Gerakan mata cepat
2. Pembebasan steroid
3. Sekresi lambung meningkat
4. Ereksi penis pada pria

Syaraf-syaraf simpatik bekerja selama tidur REM. Dalam tidur REM diperkirakan terjadi proses penyimpanan secara mental yang digunakan sebagai pelajaran, adaptasi psikologis dan memori (Hayter, 1980:458). Fase tidur REM (fase tidur nyenyak) ini berlangsung selama ± 20 menit. Dalam tidur malam yang berlangsung selama 6 – 8 jam, kedua pola tidur tersebut (REM dan NREM) terjadi secara bergantian sebanyak 4 – 6 siklus.

* + - 1. Kebutuhan dan Pola Istirahat Tidur

|  |  |
| --- | --- |
| Tingkat  Perkembangan/ Usia | Pola Tidur Normal |
| Bayi baru lahir (0 – 1 bulan) | Tidur 14-18 jam sehari, pernafasan teratur, gerak tubuh sedikit, 50% tidur NREM, banyak waktu tidurnya dilewatkan pada tahap III dan IV tidur NREM. Setiap siklus sekitar 45-  60 menit. |
| Bayi  (1 – 18 bulan) | Tidur 12-14 jam sehari, 20-30% tidur REM, tidur lebih lama  pada malam hari dan punya pola terbangun sebentar |
| Toddler  (18 bulan – 3 tahun) | Tidur sekitar 10-12 jam sehari, 25% tidur REM, banyak tidur pada malam hari, terbangun dini hari berkurang, siklus  bangun tidur normal sudah menetap pada umur 2-3 tahun |
| Pra Sekolah (3 – 6 tahun) | Tidur sekitar 11 jam sehari, 20% tidur REM, periode  terbangun kedua hilang pada umur 3 tahun. Pada umur 5 tahun, tidur siang tidak ada kecuali kebiasaan tidur sore hari. |
| Usia Sekolah  (6 – 12 tahun) | Tidur sekitar 10 jam sehari, 18,5% tidur REM. Sisa waktu  tidur relatif konstan. |
| Remaja  (12 – 18 tahun) | Tidur sekitar 8,5 jam sehari, dan 20% tidur tahap III-IV. |
| Dewasa Muda  (18 – 40 tahun) | Tidur sekitar 7-9 jam sehari, 20-25% tidur REM, 5-10% tidur  tahap I, 59% tidur tahap II, dan 10-20% tidur tahap III-IV. |

|  |  |
| --- | --- |
| Dewasa Pertengahan  (40 – 60 tahun) | Tidur sekitar 7 jam sehari, 20% tidur REM, mungkin  mengalami insomnia dan sulit untuk dapat tidur. |
| Dewasa Tua (> 60 tahun) | Tidur sekitar 6 jam sehari, 20-25% tidur REM, tidur tahap IV nyata berkurang kadang-kadang tidak ada. Mungkin mengalami insomnia dan sering terbangun sewaktu tidur  malam hari |

* + - 1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Istirahat dan Tidur

Pemenuhan kebutuhan istirahat dan tidur setiap orang berbeda – beda. Ada yang kebutuhannya terpenuhi dengan baik, ada pula yang mengalami gangguan. Seseorang bisa tidur atau tidak dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya sebagai berikut:

* + - * 1. Status Kesehatan

Seseorang yang kondisi tubuhnya sehat memungkinkan ia dapat tidur dengan nyenyak. Tetapi pada orang yang sakit dan rasa nyeri, maka kebutuhan istirahat dan tidurnya tidak dapat dipenuhi dengan baik sehingga ia tidak dapat tidur dengan nyenyak. Misalnya pada klien yang menderita gangguan pada sistem pernapasan. Dalam kondisinya yang sesak napas, maka seseorang tidak mungkin dapat istirahat dan tidur (Asmadi, 2008).

* + - * 1. Lingkungan

Lingkungan dapat meningkatkan atau menghalangi seseorang untuk tidur. Pada lingkungan yang tenang memungkinkan seseorang dapat tidur dengan nyenyak. Sebaliknya lingkungan yang ribut, bising, dan gaduh akan menghambat seseorang untuk tidur. Keadaan lingkungan yang tenang dan nyaman bagi seseorang dapat mempercepat terjadinya proses tidur (Hidayat, 2008).

* + - * 1. Stress Psikologis

Cemas dan depresi akan menyebabkan gangguan pada frekuensi tidur. Hal ini disebabkan karena pada kondisi cemas akan meningkatkan norepinefrin darah melalui sistem saraf simpatis. Zat ini akan mengurangi tahap IV NREM dan REM (Asmadi, 2008).

* + - * 1. Diet / Nutrisi

Terpenuhinya kebutuhan nutrisi yang cukup dapat mempercepat proses tidur. Protein yang tinggi seperti pada keju, susu, daging, dan ikan tuna dapat mempercepat proses tidur, karena adanya triptofan yang merupakan asam amino dari protein yang dicerna (Hidayat, 2008). Sebaliknya minuman yang mengandung kafein maupun alkohol akan mengganggu tidur (Asmadi, 2008).

* + - * 1. Gaya Hidup

Kelelahan dapat mempengaruhi pola tidur seseorang. Kelelahan tingkat menengah orang dapat tidur dengan nyenyak. Sedangkan pada kelelahan yang berlebihan akan menyebabkan periode tidur REM lebih pendek (Asmadi, 2008).

* + - * 1. Obat – Obatan

Obat dapat juga mempengaruhi proses tidur. Beberapa jenis obat yang dapat mempengaruhi proses tidur adalah jenis golongan obat diuretic menyebabkan seseorang insomnia, anti depresan dapat menekan REM, kafein dapat meningkatkan saraf simpatis yang menyebabkan kesulitan untuk tidur, golongan beta bloker dapat berefek pada timbulnya insomnia, dan golongan narkotik dapat menekan REM sehingga mudah mengantuk (Hidayat, 2008).

* + - * 1. Motivasi

Motivasi merupakan suatu dorongan atau keinginan seseorang untuk tidur, yang dapat mempengaruhi proses tidur. Selain itu adanya keinginan untuk menahan tidak tidur dapat menimbulkan gangguan proses tidur (Hidayat, 2008).

* + - 1. Gangguan Istirahat dan Tidur
         1. Insomnia

Insomnia adalah ketidakmampuan memenuhi kebutuhan tidur, baik secara kualitas maupun kuantitas. Gangguan tidur ini umumnya ditemui pada individu dewasa. Penyebabnya bisa karena gangguan fisik atau karena faktor mental seperti perasaan gundah atau gelisah. Ada tiga jenis insomnia:

* + - 1. Insomniainisial : Kesulitan untuk memulai tidur.
      2. Insomnia intermiten : Kesulitan untuk tetap tertidur karena seringnya terjaga.

2.7.1.3 Insomnia terminal : Bangun terlalu dini dan sulit untuk tidur kembali.

Beberapa langkah yang bisa dilakukan untuk mengatasi insomniaanatara lain misalnya: membaca, mendengarkan musik, dan tidur jika benar-benar mengantuk.

* + - * 1. Parasomnia

Parasomnia adalah perilaku yang dapat mengganggu tidur atau muncul saat seseorang tidur. Gangguan ini umum terjadi pada anak-anak. Beberapa turunan parasomnia antara lain sering terjaga(misalnya: tidur berjalan, night terror), gangguan transisi bangun-tidur (misalnya: mengigau), parasomnia yang terkait dengan tidur REM (misalnya: mimpi buruk), dan lainnya (misalnya: bruksisme).

* + - * 1. Hipersomnia

Hipersomnia adalah kebalikan dari insomnia, yaitu tidur yang berkelebihan terutama pada siang hari. Gangguan ini dapat disebabkan oleh kondisi tertentu, seperti kerusakan system saraf, gangguan pada hati atau ginjal, atau karena gangguan metabolisme (misalnya: hipertiroidisme). Pada kondisi tertentu, hipersomnia dapat digunakan sebagai mekanisme koping untuk menghindari tanggung jawab pada siang hari.

* + - * 1. Narkolepsi

Narkolepsi adalah gelombang kantuk yang tak tertahankan yang muncul secara tiba-tiba pada siang hari. Gangguan ini disebut juga sebagai “serangan tidur” atau sleep attack. Penyebab pastinya belum diketahui. Diduga karena kerusakan genetik system saraf pusat yang menyebabkan tidak terkendalinya periode tidur REM. Alternatif pencegahannya adalah dengan obat-obatan, seperti: amfetamin atau metilpenidase, hidroklorida, atau dengan antidepresan seperti imipramin hidroklorida.

* + - * 1. Apnea saat tidur

Apnea saat tidur atau sleep abnea adalah kondisi terhentinya napas secara periodik pada saat tidur. Kondisi ini diduga terjadi pada orang yang mengorok dengan keras, sering terjaga di malam hari, insomnia, mengatup berlebihan pada siang hari, sakit kepala di siang hari, iritabilitas, atau mengalami perubahan psikologis seperti hipertensi atau aritmia jantung.

* + - * 1. Deprivasi tidur

Deprivasi tidur adalah masalah yang dihadapi banyak klien akibat disomnia.

Penyebab dapat mencakup penyakit (misal: demam, sulit bernafas atau nyeri),

stress emosional, obat – obatan, gangguan lingkungan (misal asuhan keperawtan yang dilakukan) dan keanekaragaman waktu tidur yang terkait dengan waktu kerja. Dokter dan perawat cenderung mengalai deprivasi tidur karena jadwal kerja yang panjang dan rotasi jam dinas.

Deprivasi tidur menyebabkan penurunan kualitas dan kuantitas tidur serta ketidak konsistenan waktu tidur. Respon orang terhadap deprivasi sangat bervariasi, gejala fisiologis : ptosis, penglihatan kabur, kekakuan motorik halus, penurunan reflek, waktu respon melambat, penilaian menurun, aritmia jantung. Gejala psikologisnya: bingung, peningkatan sensifitas nyeri, menarik diri, apatis, rasa kantuk berlebihan, agitasi, hiperaktif, penurunan motivasi.

* + - * 1. Enuresis

Enuresis adalah kencing/BAK yang tidak disengaja (mengompol). Terjadi pada anak-anak dan remaja, paling banyak terjadi pada laki-laki. Penyebab secara pasti belum jelas, tetapi ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan enuresis seperti gangguan pada bladder, stres, dan toilet training yang kaku. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah enuresis anatara lain: hindari stres, hindari minum yang banyak sebelum tidur, dan kosongkan kandung kemih (berkemih dulu) sebelum tidur.

* + - * 1. Night terror

Night terror adalah mimpi buruk. Umumnya terjadi pada anak usia 6 tahun atau lebih. Setelah tidur beberapa jam, anak tersebut langsung terjaga dan berteriak, pucat dan ketakutan.

* + - * 1. Mendengkur

Mendengkur disebabkan oleh rintangan terhadap aliran udara di hidung dan mulut. Amandel yang membengkak dan adenoid dapat menjadi faktor yang turut menyebabkan mendengkur. Pangkal lidah yang menyumbat saluran napas pada lansia. Otot-otot di bagian belakang mulut mengendur lalu bergetar jika dilewati udara pernapasan.

# TEKNIS PELAKSANAAN

Setiap mahasiswa wajib mengikuti seluruh pembelajaran praktikum Keperawatan Dasar I, dengan ketentuan sebagai berikut :

* + - 1. Mahasiswa telah mengikuti demonstrasi
      2. Setiap mahasiswa /kelompok menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan sebelum kegiatan dimulai
      3. Wajib mentaati tata tertib yang berlaku di laboratorium keperawatan maupun yang berlaku di tatanan nyata
      4. Wajib mengisi presesnsi setiap kegiatan, merapikan dan mengembalikan alat setelah selesai pada petugas lab.
      5. Apabila mahasiswa berhalangan hadir wajib memberitahukan dan harus mengganti sesuai dengan ketentuan yang berlaku
      6. Membuat laporan kegiatan dari hasil kegiatan praktikum
      7. Selama pelaksanaan praktikum akan dilakukan evaluasi untuk melihat capaian pembelajaran mahasiswa

# TATA TERTIB

Berikut ini adalah tata tertib pelaksanaan praktikum Keperawatan Dasar I.

* 1. Untuk Mahasiswa
     1. Anda harus hadir 10 menit di tempat praktikum sebelum kegiatan praktikum berlangsung
     2. Menggunakan jas praktikum yang telah ditetapkan dilengkapi dengan nama
     3. Diwajibkan menggunakan sepatu. Bila pembimbing Anda menginginkan melepas sepatu ketika memasuki ruang praktikum, maka Anda wajib mematuhinya.
     4. Pada saat praktikum berlangsung Anda dilarang mempergunakan alat komunikasi apapun sampai kegiatan praktikum selesai
     5. Anda harus menyiapkan alat tulis sendiri karena pembimbing tidak mempersiapkannya
     6. Semua kelengkapan untuk praktikum Anda harus siapkan seperti format laporan pendahuluan, format strategi pelaksanaan dan format asuhan keperawatan serta lembar evaluasi
     7. Selama kegiatan praktikum berlangsung Anda diberikan kesempatan untuk ke kamar kecil sebelum kegiatan berlangsung dan tidak diperbolehkan makan dan minum ketika kegiatan praktikum sedang berlangsung.
  2. Untuk Pembimbing
     1. Anda harus hadir 10 menit di tempat praktikum sebelum kegiatan praktikum berlangsung
     2. Menggunakan jas praktikum yang telah ditetapkan dilengkapi dengan papan nama
     3. Pada saat praktikum berlangsung Anda dilarang mempergunakan alat komunikasi apapun sampai kegiatan praktikum selesai
     4. Memberikan penilaian sesuai format yang ada dan menyerahkannya kepada koordinator mata ajar.
     5. Selama kegiatan praktikum berlangsung Anda tidak diperkenankan untuk melakukan kegiatan lain yang dapat mengganggu kegiatan praktikum.

# SANKSI

* 1. Apabila terjadi pelanggaran terhadap tata tertib yang berlaku akan diberikan sanksi oleh akademik sesuai berat ringannya pelanggaran
  2. Apabila menghilangkan/merusak alat yang dipakai dalam praktikum wajib mengganti

# EVALUASI

Untuk menilai keberhasilan capaian pembelajaran kegiatan praktikum dilakukan evaluasi, yang meliputi :

* 1. Kognitif/pengetahuan yaitu responsi dan partisipasi dalam diskusi
  2. Sikap : yaitu sikap mahasiswa saat melaksanakan prosedur meiputi kesopanan, komunikasi, ketelitian, kesabaran dan respon terhadap anak/klien
  3. Psikomotor : mampu melakukan prosedur sesuai SOP dengan tepat dan benar

# REFERENSI

Ann Hilton, Penelope (2004) *Fundamental Nursing Skills*. Whurr Publishers: London & Philadelphia

Asmadi, (2008). Teknik Prosedural Keperawatan ; Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien. Jakarta : Salemba Medika.

Aziz Alimul Hidayat , 2002. Pengantar Dokumentasi Proses Keperawatan. *EGC* : Jakarta

Azizah, Nisak, Nisa (2015). Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Terapi Musik Sebagai Upaya Penurunan Intensitas Nyeri Haid. The 2td University Research Coloquium 2015.

Bag. Mikrobiologi FK-UI (1987), Kumpulan Kuliah Kedokteran. Nuku I dan II, Jakarta : GK UI

Barbara Kozier and Glenora Erb (1991) Fundamentals of Nursing : concepts, process, and practice, 4th ed, Addison Publishing Co. Canada.

Barbara Kozier and Glenora Erb (1991) Fundamentals of Nursing : concepts, process, and practice, 4th ed, Addison Publishing Co. Canada.

Boutilier RG. Mechanisms of Cell Survival in Hypoxia and Hypothermia. The Journal of Experimental Biology 2001, 204, 3171 – 81.

Bouwhuizen, M, 1999.*Ilmu Keperawatan*.EGC: Jakarta

Browne JV. Early Relationship Environments : Physiology of Skin-to-skin Contact for Parent and Their Preterm Infants. Clin Perinatol 2004, 31, 287 – 98.

Carpenito, L.J. 2007. Handbook of Nursing Diagnosis. Toronto: Lippincot. Craven,R.F., Hirnle,C.J., 2000., Fundamentals of Nursing : Human Health and

Function., Third Edition., Philadelphia : JB. Lippincott Company.

Delaone, S.C; Patricia K. Ladner (2002) *Fundamentals of Nursing: Standards & Practice*. Second Edition. Delmar Thomson Learning: USA

Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2008), Keselamatan Pasien Di Rumah sakit, Jakarta.

Dody Firmanda (2008), Keselamatan pasien di Rumah sakit, RSUP Fatmawati, Jakarta.Herdman, T. Heather. (2012). Diagnosisi Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2012 - 2014. Jakarta : EGC

Fied’s (1990), Virology, 2 nd Jawetz, Jl. Melcick, EA Adeberg (1989) Mikrobiologi Untuk Profesi Kesehatan (Review of Microbiology), Ed. 16, Jakarta : EGC Lange.

F. Smith, Sandra; Donna J. Duel; Barbara C. Martin (2008) *Clinical Nursing Skills: Basic to Advanced Skills*. Seventh Edition. Pearson: New Jersey

Herdman,T. Heather. (2015). NANDA Internasional Diagnosis Definisi Dan Klasifikasi 2015-2017. Jakarta : EGC. Indonesia Departemen pendidikan Nasional, Pusat Bahasa (Indonesia), 2008. Kamus Besar Bahas Indonesia Pusat Bahasa. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama

Irmawaty dan Ratilasari. (2014). Manajemen Nyeri Menggunakan Terapi Musik Pada Pasien Post Sectio Caesarea (Studi Kasus Di Rsud Pasar Rebo Tahun 2013). Jurnal ilmiah WIDYA, Vol.2, No.3 Agustus-Oktober 2014.

Judha. (2012). Teori Pengukuran Nyeri & Nyeri Persalinan. Yogyakarta : Nuha Medika. Kozeir & Erb, (2009). Buku Ajar Keperawatan Fundamental : Konsep Proses, Praktik. Jakarta : EGC

Kattwinkel J, Short J, Niermeyer S. et al eds. Neonatal Resuscitation 4th ed. American Academy of Pediatrics and American Heart Association, 2000.

LeBlanc MH. The physical environment. In : Fanaroff AA, Martin RJ. Eds. Neonatal-Perinatal Medicine, Disease of The Fetus And Infant. 7th ed. St Louis : Mosby Inc, 2002, 512 – 27.

Mubarak & Chayatin. (2008). Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia. Jakarta : EGC. Murwani. (2009). Buku Ajar Keperawatan Konsep Nyeri. Jakarta : EGC

Potter, P.A. & Perry, A.G., (2011). Fundamentals of nursing, (6th Ed). St. Louis, MO: Mosby.

Potter, Perry (2005) *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik*. EGC: Jakarta

Potter, P.A., Perry. A,G., & Ostendorf, W. (2014). Clinical Nursing Skill & Techniques. 8th Edition., St.Louis, Missouri : Mosby-Year. Book Inc.

Rutter N. Temperature control and disorders. In : Rennie JM ed. Robitton’s Textbook of Neonatology 4th ed. Philadelphia : Elsevier Churchil Livingstone, 2005, 267 – 79.

Smeltzer C. & Brenda G. Bare. (2002). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth. Edisi 8. Jakarta : EGC

Syaifuddin. 1997. Anatomi Fisiologi Untuk Siswa Perawat. Jakarta: EGC

Tarwoto dan Wartonah (2003). Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan.

Jakarta: Salemba Medika.

Watkinson M. Temperature Control of Premature Infants in the Delivery Room. Clin Perinatol 2006, 33, 43 – 53.

*LAMPIRAN*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **POLTEKKES KEMENKES MALANG** | **No. Dokumen : SOP.KDM.055** |
| STANDARD OPERASIONAL  PROSEDUR | **No. Revisi : 00** |
| **MELAKUKAN MASASE PUNGGUNG** | **Tanggal Terbit :** |
| **Halaman :** |
| **Unit : Laboratorium Keperawatan** | | **Petugas / pelaksana: Perawat, dosen, CI, Mhs.** |
| **Pengertian** | Suatu kegiatan sebagai salah satu asuhan keperawatan dengan  memberikan rasa nyaman dengan memasage daerah punggung | |
| **Indikasi** | 1. Pasien dengan nyeri 2. Pasien bedrest | |
| **Tujuan** | 1. Mengurangi rasa nyeri dengan meningkatkan relaksasi 2. Mencegah dekubitus pada pasien bedrest | |
| **Persiapan tempat dan alat** | **Alat-alat :**   1. Lotion 2. Powder 3. Selimut mandi 4. Handuk kecil 5. Bantal kecil (bila perlu) | |
| **Persiapan pasien** | 1. Menjelaskan pada pasien tentang tindakan yang akan dilakukan 2. Mengatur posisi pasien | |
| **Persiapan Lingkungan** | Pintu ditutup dan memasang sketsel | |
| **Pelaksanaan** | 1. Memberitahu pasien 2. Perawat cuci tangan 3. Bantu klien pada posisi prone, bila tidak dapat, dengan posisi miring 4. Letakkan sebuah bantal kecil pada perut klien untuk menjaga posisi yang tepat 5. Lepaskan pakaian atas klien 6. gunakan selimut mandi untuk menutupi klien 7. Tuangkan sedikit lotion ditangan anda 8. Lakukan tehnik masase:   **Tangan selang-seling**  Masase punggung dengan tekanan pendek, cepat, bergantian tangan  **Remasan:**  Usap otot bahu dengan setiap tangan anda yang dikerjakan secara bersama  **Gesekan**  Masase punggung dengan ibu jari anda, dengan gerakan memutar sepanjang tulang punggung dari sakrum kebahu, geser keluar merata kesemua punggung | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Eflurasi**  Masase punggung dengan kedua tangan, dengan menggunakan tekanan lebih halus dengan gerakan keatas untuk membantu aliran balik vena  **Petrisasi**  Tekan punggung secara horizontal, pindah tangan anda dengan arah yang berlawanan dengan menggunakan gerakan meremas  **Tekanan menyikat**  Secara halus tekan punggung dengan ujung-ujung jari untuk mengakhiri masase   1. Selama masase, perhatikan kulit klien, masase dilakukan selama 5 – 10 menit 2. Gunakan handuk kering untuk membersihkan sisa-sisa lotion pada area yang dimasase, berikan bedak jika klien menghendaki 3. Mengembalikan alat-alat ke tempat semula 4. Mencuci tangan dengan sabun di bawah air mengalir dan dikeringkan dengan handuk / lab kering |
| **Sikap** | **Sikap Selama Pelaksanaan :**   1. Menunjukkan sikap sopan dan ramah 2. Menjamin Privacy pasien 3. Bekerja dengan teliti 4. Memperhatikan body mekanism |
| **Evaluasi** | Tanyakan keadaan dan kenyamanan pasien setelah tindakan |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **POLTEKKES KEMENKES**  **MALANG** | | **No. Dokumen :**  **SOP.KDM.018** |
| STANDARD OPERASIONAL  PROSEDUR | | **No. Revisi : 00** |
| **MEMBERIKAN OKSIGEN DENGAN MENGGUNAKAN NASAL KANUL, NASAL KATETER, DAN MASKER** | | **Tanggal Terbit :** |
| **Halaman :** |
| **Unit : Laboratorium Keperawatan** | | | **Petugas / pelaksana: Perawat, dosen, CI, Mhs.** |
| **Pengertian** | | Suatu kegiatan yang dilakukan untuk memberikan bantuan  oksigen sebagai salah satu terapi | |
| **Indikasi** | | Pasien yang memiliki gangguan sistem pernafasan | |
| **Tujuan** | | Membantu memenuhi suplai oksigen dalam tubuh | |
| **Persiapan tempat dan alat** | | **Baki berisi :**   1. Tabung oksigen lengkap dengan flow meter, humidifier 2. Nasal kateter, nasal kanul, masker 3. Alat pencatat atau alat tulis 4. Vaselin/ jelly | |
| **Persiapan pasien** | | Menjelaskan pada pasien tentang tindakan yang akan dilakukan | |
| **Persiapan Lingkungan** | | Memasang sketsel | |
| **Pelaksanaan** | | 1. Perawat cuci tangan 2. Mengontrol flow meter dan humidifier 3. Mengontrol apakah peralatan berfungsi 4. Mengikuti instruksi yang tertulis pada alat tersebut 5. Melakukan pencatatan    * Jumlah liter oksigen yang diberikan    * Cara pemberiannya    * Reaksi pasien 6. Mengevaluasi toleransi pasien terhadap prosedur 7. Cara pemberian nasal kateter:    * Mengukur jarak dari lubang hidung-telinga dan diberi tanda    * Melumasi kateter dengan jelly/vaselin    * Memasukkan kateter ke dalam lubang hidung sampai batas tanda    * Mengontrol posisi pasien    * Mengontrol oksigen    * Mengganti kateter tiap 48 jam / kalau perlu 8. Cara pemberian nasal kanul:    * Memasang kanul secara tepat pada hidung    * Memberi posisi yang nyaman 9. Cara pemberian masker:    * Memasang selang masker pada perangkat oksigen    * Mengatur aliran oksigen dengan instruksi    * Memakai masker pada wajah pasien | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Mengontrol apakah pasien sudah merasa nyaman 2. Perawat mencuci tangan |
| **Sikap** | **Sikap Selama Pelaksanaan :**   1. Menunjukkan sikap sopan dan ramah 2. Menjamin Privacy pasien 3. Bekerja dengan teliti 4. Memperhatikan body mekanism |
| **Evaluasi** | 1. Tanyakan keadaan dan kenyamanan pasien setelah tindakan 2. Observasi tanda kesulitan bernafas |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **POLTEKKES KEMENKES**  **MALANG** | | **No. Dokumen :**  **SOP.KDM.026** |
| STANDARD OPERASIONAL  PROSEDUR | | **No. Revisi : 00** |
| **MEMASANG DAN MEMBERI MAKAN MELALUI PIPA PENDUGA LAMBUNG (NGT)** | | **Tanggal Terbit :** |
| **Halaman :** |
| **Unit : Laboratorium Keperawatan** | | | **Petugas / pelaksana: Perawat, dosen, CI, Mhs.** |
| **Pengertian** | | Suatu kegiatan yang dilakukan dengan memasang pipa yang  dimasukkan ke dalam lambung. | |
| **Indikasi** | | 1. Pasien dengan masalah sistem pencernaan bagian atas seprti tidak dapat menelan 2. Pasien dengan gangguan pemenuhan nutrisi peroral | |
| **Tujuan** | | 1. Mengurangi rasa nyeri dengan meningkatkan relaksasi 2. Mencegah dekubitus pada pasien bedrest | |
| **Persiapan tempat dan alat** | | **Alat-alat :**   1. Sonde lambung steril 2. Mangkok berisi air hangat 3. Corong spuit 20 cc, 30 cc, atau 50 cc 4. Pinset anatomis 1 buah dan kain kassa secukupnya 5. Klem arteri 6. Plester dan gunting 7. Vasselin 8. Stetoskop 9. Gelas ukur 10. Serbet/tissue 11. Makanan cair/buah/air kacang hijau yang diperlukan dalam tempatnya 12. Air matang dalam gelas 13. Obat-obat yang diperlukan (sebelumnya dihaluskan) 14. Bengkok 15. Korentang dalam tempatnya 16. Sampiran/sketsel 17. Perlak dan alasnya 18. Sudip lidah | |
| **Persiapan pasien** | | 1. Memberitahu pasien dan menjelaskan tujuan tindakan yang akan dilakukan 2. Mengatur posisi pasien yang nyaman | |
| **Persiapan Lingkungan** | | Memasang sketsel | |
| **Pelaksanaan** | | 1. Perawat cuci tangan 2. Lubang hidung dibersihkan 3. Letakkan bengkok di dekat pasien 4. Pengalas dipasang di dada pasien 5. Sonde lambung diukur dari epigastrium sampai ke hidung kemudian belok ke telinga dan diberi tanda 6. Licinkan ujung pipa dengan vaselin / air secukupnya | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | (sebelumnya pipa direndam dalam air hangat)   1. Jepit pangkal pipa/ sonde dengan klem 2. Masukkan sonde melalui hidung perlahan-lahan sambil pasien disuruh menelan (kalau sadar) 3. Mengecek sonde telah masuk ke lambung dengan memasukkan ujung pipaa ke dalam mangkok berisi air, kemudian buka klemnya atau dengan cara masukkan udara menggunakan spuit 2 cc/3cc ke dalam lambung atau dengan menghisap isi lambung dengan spuit 4. Memasang corong / spuit pada pangkal pipa/sonde kemudian masukkan air matang kurang lebih 15 cc (sebelumnya pipa dijepit dengan klem) 5. Buka klem penjepit perlahan-lahan 6. Tuangkan/masukkan cairan selanjutnya secara terus menerus sebelum corong kosong 7. Masukkan obat sebelum makanan habis 8. Bila makanan habis, sonde dibilas dengan air matang sampai bersih kemudian sonde diklem. Tutup pangkal sonde dengan kassa steril 9. Bila sonde dipasang permanen letakkan dengan plester 10. Klien dirapikan dan diselimuti dengan baik 11. Membereskan peralatan 12. Mencuci tangan |
| **Sikap** | **Sikap Selama Pelaksanaan :**   1. Menunjukkan sikap sopan dan ramah 2. Menjamin Privacy pasien 3. Bekerja dengan teliti 4. Memperhatikan body mekanism |
| **Evaluasi** | 1. Tanyakan keadaan dan kenyamanan pasien setelah tindakan 2. Observasi intake pasien 3. Observasi adanya komplikasi pemasangat NGT |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **POLTEKKES KEMENKES**  **MALANG** | **No. Dokumen :**  **SOP.KDM.055** |
| STANDARD OPERASIONAL  PROSEDUR | **No. Revisi : 00** |
| **RELAKSASI NAFAS DALAM** | **Tanggal Terbit :** |
| **Halaman :** |
| **Unit : Laboratorium Keperawatan** | | **Petugas / pelaksana: Perawat, dosen, CI, Mhs.** |
| **Pengertian** | Merupakan metode efektif untuk mengurangi rasa nyeri. Rileks sempurna yang dapat mengurangi ketegangan otot, rasa jenuh,  kecemasan sehingga mencegah menghebatnya stimulasi nyeri. | |
| **Indikasi** | Pasien dengan gangguan rasa nyaman nyeri | |
| **Tujuan** | 1. Mengurangi rasa nyeri dengan meningkatkan relaksasi | |
| **Persiapan**  **tempat dan alat** | Mempersiapkan lingkungan yang aman dan nyaman | |
| **Persiapan pasien** | 1. Menjelaskan pada pasien tentang tindakan yang akan dilakukan 2. Mengatur posisi pasien 3. Posisi : duduk tegak, tidak ada gerakan fisik, mata terpejam. Telapak tangan menutup dan menempel di atas paha. | |
| **Persiapan Lingkungan** | Pintu ditutup dan memasang sketsel | |
| **Pelaksanaan** | 1. Berikan kesempatan kepada pasien untuk bertanya jika ada yang kurang jelas 2. Atur posisi pasien agar rileks tanpa beban fisik 3. Instruksikan pasien untuk tarik nafas dalam sehingga rongga paru berisi udara 4. Intruksikan pasien secara perlahan dan menghembuskan udara dan membiarkanya keluar dari setiap bagian anggota tubuh, pada waktu bersamaan minta pasien untuk memusatkan perhatian 5. Instruksikan pasien untuk bernafas dengan irama normal beberapa saat ( 1-2 menit). 6. Instruksikan pasien untuk bernafas dalam, kemudian menghembuskan secara perlahan dan merasakan saat ini udara mengalir dari tangan,kaki, menuju keparu-paru kemudian udara dan rasakan udara mengalir keseluruh tubuh 7. Minta pasien untuk memusatkan perhatian pada kaki dan tangan,udara yang mengalir dan merasakan keluar dari ujung-ujung jaritangan dan kai dan rasakan kehangatanya 8. Instruksikan pasien untuk mengulangi teknik ini apabila rasa nyeri kembali lagi 9. Setelah pasien merasakan ketenangan, minta pasien untuk melakukan   secara mandiri | |
| **Sikap** | **Sikap Selama Pelaksanaan :**   1. Menunjukkan sikap sopan dan ramah 2. Menjamin Privacy pasien 3. Bekerja dengan teliti 4. Memperhatikan body mekanism | |
| **Evaluasi** | Tanyakan keadaan dan kenyamanan pasien setelah tindakan | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **POLTEKKES KEMENKES**  **MALANG** | **No. Dokumen :**  **SOP.KDM.055** |
| STANDARD OPERASIONAL  PROSEDUR | **No. Revisi : 00** |
| **TEHNIK DISTRAKSI** | **Tanggal Terbit :** |
| **Halaman :** |
| **Unit : Laboratorium Keperawatan** | | **Petugas / pelaksana: Perawat, dosen, CI, Mhs.** |
| **Pengertian** | Suatu metode untuk menghilangkan nyeri dengan cara mengalihkan perhatian pasien pada hal-hal lain sehingga pasien akan lupa terhadap  nyeri yang dirasakan | |
| **Indikasi** | 1. Pasien dengan nyeri | |
| **Tujuan** | 1. Mengurangi rasa nyeri | |
| **Persiapan tempat dan alat** | Siapkan lingkungan yang aman dan nyaman Alat:   * Mendengarkan lagu * Menonton TV | |
| **Persiapan pasien** | 1. Menjelaskan pada pasien tentang tindakan yang akan dilakukan 2. Mengatur posisi pasien | |
| **Persiapan**  **Lingkungan** | Pintu ditutup dan memasang sketsel | |
| **Pelaksanaan** | 1. Mengatur posisi pasien agar rileks tanpa beban fisik 2. Memberikan penjelasan pada pasien beberapa cara distraksi 3. Bernafas pelan-pelan 4. Massage sambil bernafas pelan-pelan 5. Mendengarkan lagu sambil, menepuk nepuk jari kaki 6. Menbanyangkan hal-hal yang indah sambil menutup mata 7. Menonton TV 8. Berbincang-bincang dengan orang lain. | |
| **Sikap** | **Sikap Selama Pelaksanaan :**   1. Menunjukkan sikap sopan dan ramah 2. Menjamin Privacy pasien 3. Bekerja dengan teliti 4. Memperhatikan body mekanism | |
| **Evaluasi** | Tanyakan keadaan dan kenyamanan pasien setelah tindakan | |

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN TANDA VITAL (TEKANAN DARAH)

Nama Mahasiswa :………………………..

NIM : ……………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ASPEK YANG DINILAI** | **NILAI** | | |
| **0** | **1** | **2** |
| **Tahap Pre Interaksi** |  |  |  |
| 1. Cuci tangan |  |  |  |
| 1. Siapkan alat-alat:    1. Stetoskop    2. Tensi meter |  |  |  |
| **Tahap Orientasi** |  |  |  |
| 1. Memberi salam, panggil klien dengan panggilan yang  disenangi |  |  |  |
| 2. Memperkenalkan nama perawat |  |  |  |
| 3. Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan pada klien atau  keluarga |  |  |  |
| **Tahap Kerja** |  |  |  |
| 1. Memberikan kesempatan pada klien untuk bertanya  sebelum melakukan kegiatan |  |  |  |
| 2. Menanyakan keluhan utama saat ini |  |  |  |
| 3. Memulai kegiatan sesuai prosedur |  |  |  |
| 4. Melakukan kegiatan sesuai rencana |  |  |  |
| 5. Memberi tahu posisi klien (duduk/berbaring dengan  lengan rileks, sedikit menekuk pada siku) |  |  |  |
| 6. Menyingsingkan lengan baju ke atas |  |  |  |
| 7. Mengatur tensimeter agar siap pakai (untuk tensimeter air raksa), yaitu menghubungkan pipa tensimeter dengan pipa manset, menutup sekrup balon manset, membuka  kunci reservoir dan meletakkan manometer vertikal |  |  |  |
| 8. Menggunakan stetoskop bagian bel atau diafragma |  |  |  |
| 9. Memasang manset + 1 inci (2,5 cm) di atas siku dan  sejajar jantung (melingkari lengan atas secara rapi dan tidak terlalu ketat). |  |  |  |
| 10. Meraba pulsasi arteri brakialis di fossa cubiti sebelah  medial. |  |  |  |
| 11. Palpasi arteri radialis atau brakialis dengan ujung jari dari satu lengan sambil memompa manset sampai 20 –  30 mmHg di atas hilangnya pulsasi. |  |  |  |
| 12. Menurunkan tekanan manset perlahan-lahan sampai  pulsasi arteri teraba kembali (tekanan sistolik palpatoir) |  |  |  |
| 13. Meletakkan stetoskop diafragma atau bel di atas tempat  denyut nadi tanpa menekan. |  |  |  |
| 14. Memompa kembali manset sampai 30 mmHg di atas  tekanan sistolik palpatoir. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 15. Mendengarkan melalui stetoskop sambil mengendorkan  pompa 2 -3 mmHg per denyut/per detik |  |  |  |
| 16. Mencatat bunyi korotkoff I dan V atau bunyi detak  pertama (sistole) dan akhir (diastole) |  |  |  |
| 17. Melonggarkan pompa segera sesudah bunyi terakhir  hilang. |  |  |  |
| 18. Jika pengukuran perlu diulang, tunggu 30 detik dan lengan ditinggikan di atas jantung untuk mengalirkan  darah dari lengan. |  |  |  |
| 19. Melepas manset |  |  |  |
| 20. Mengembalikan posisi klien senyaman mungkin. |  |  |  |
| **Tahap Terminasi** |  |  |  |
| 1. Menanyakan pada klien apa yang dirasakan setelah  dilakukan kegiatan |  |  |  |
| 2. Menyimpulkan hasil prosedur yang dilakukan |  |  |  |
| 3. Melakukan kontrak untuk tindakan selanjutnya |  |  |  |
| 4. Berikan reinforcement sesuai dengan kemampuan klien |  |  |  |
| 5. Mengakhiri kegiatan dengan cara memberi salam. |  |  |  |
| **Dokumentasi** |  |  |  |
| 1. Catat seluruh hasil kegiatan dalam catatan keperawatan |  |  |  |
| **Total skor** |  |  |  |

Keterangan: Malang, ...............................

0 = tidak dilakukan

1 = dilakukan tetapi tidak sempurna Evaluator

2 = dilakukan dengan sempurna

**Nilai Batas Lulus 75 %** ......................................................

Jumlah nilai yang didapat

Nilai =

x 100% = …..

Jumlah aspek yang dinilai

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN TANDA VITAL (SUHU TUBUH)

Nama Mahasiswa :………………………..

NIM : ……………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ASPEK YANG DINILAI** | **NILAI** | | |
| **0** | **1** | **2** |
| **Tahap Pre Interaksi** |  |  |  |
| 1. Cuci tangan |  |  |  |
| 1. Siapkan alat:    1. Tissue    2. Termometer (axila, rectal, oral)    3. Air keran yang mengalir |  |  |  |
| **Tahap Orientasi** |  |  |  |
| 1. Memberi salam, panggil klien dengan panggilan yang  disenangi |  |  |  |
| 2. Memperkenalkan nama perawat |  |  |  |
| 3. Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan pada klien atau  keluarga |  |  |  |
| **Tahap Kerja** |  |  |  |
| 1. Memberikan kesempatan pada klien untuk bertanya  sebelum melakukan kegiatan. |  |  |  |
| 2. Menanyakan keluhan utama saat ini. |  |  |  |
| 3. Memulai kegiatan sesuai dengan prosedur. |  |  |  |
| 4. Melakukan kegiatan sesuai dengan rencana. |  |  |  |
| **SUHU TUBUH PER AXILLA** |  |  |  |
| 1. Memberi tahu klien |  |  |  |
| 2. Mengamati angka yang ditunjuk air raksa dengan benar |  |  |  |
| 3. Menurunkan air raksa sampai permukaan air raksa  menunjuk/berada di bawah 35,5oC |  |  |  |
| 4. Mengatur posisi klien |  |  |  |
| 5. Meletakkan termometer (yang berisi air raksa) di axilla (apex fossa axillaris kiri) dengan sendi bahu adduksi  maksimal. |  |  |  |
| 6. Menunggu sekitar 5 menit. |  |  |  |
| 7. Mengambil termometer, mengelap dengan gerak  berputar dari bagian bersih (atas ke bawah). |  |  |  |
| 8. Membaca hasil pengukuran segera. |  |  |  |
| 9. Merapikan kembali baju dan posisi klien |  |  |  |
| 10. Mencuci termometer di bawah air kran mengalir |  |  |  |
| 11. Keringkan termometer |  |  |  |
| 12. Mengembalikan air raksa dan mengembalikan ke tempat  semula. |  |  |  |
| 13. Mencuci tangan |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SUHU TUBUH PER ORAL** |  |  |  |
| 1. Memberitahu klien |  |  |  |
| 2. Mengamati angka yang ditunjuk air raksa |  |  |  |
| 3. Menurunkan air raksa sampai permukaan air raksa  menunjuk/berada di bawah 35,5oC |  |  |  |
| 4. Memberitahu klien agar membuka mulut dan  mengangkat lidah sedikit. |  |  |  |
| 5. Memasukkan termometer pelan-pelan di bawah lidah  sampai pentolan masuk. |  |  |  |
| 6. Memberitahu klien agar menutup mulut dan jangan  menggigit. |  |  |  |
| 7. Menunggu sekitar 5 menit. |  |  |  |
| 8. Mengambil termometer sambil memberitahu klien untuk  membuka mulut. |  |  |  |
| 9. Mengambil termometer, mengelap dengan gerak  berputar dari bagian bersih (atas ke bawah). |  |  |  |
| 10. Membaca hasil pengukuran |  |  |  |
| 11. Mencuci termometer di bawah kran air mengalir,  mengeringkan. |  |  |  |
| 12. Menurunkan air raksa dan mengembalikan ke tempat  semula. |  |  |  |
| 13. Mencuci tangan |  |  |  |
| **SUHU TUBUH PER REKTUM** |  |  |  |
| 1. Memberi tahu klien |  |  |  |
| 2. Mengamati angka yang ditunjuk air raksa |  |  |  |
| 3. Menurunkan air raksa sampai permukaan air raksa  menunjuk/berada di bawah 35,5oC |  |  |  |
| 4. Mengatur posisi klien |  |  |  |
| 5. Melumasi ujung pentolan dengan vaseline sesuai  kebutuhan |  |  |  |
| 6. Membuka bagian rektal klien |  |  |  |
| 7. Meraba spinkter dengan ujung pentolan termometer  secara hati-hati. |  |  |  |
| 8. Masukkan termometer ke dalam anus sedalam 3 – 4 cm  dengan arah ke umbilikus. |  |  |  |
| 9. Memasang termometer selama 3 – 5 menit |  |  |  |
| 10. Mengambil termometer dari anus |  |  |  |
| 11. Mengelap termometer secara perlahan dari atas ke  bawah. |  |  |  |
| 12. Membersihkan rektum dengan tissue |  |  |  |
| 13. Mengatur posisi klien agar lebih nyaman |  |  |  |
| 14. Membaca hasil pengukuran |  |  |  |
| 15. Mencuci termometer di bawah kran air yang mengalir  kemudian mengeringkan |  |  |  |
| 16. Menurunkan air raksa dan mengembalikan ke tempat  semula. |  |  |  |
| 17. Mencuci tangan |  |  |  |
| **Tahap Terminasi** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Menanyakan pada klien apa yang dirasakan setelah  dilakukan kegiatan. |  |  |  |
| 2. Menyimpulkan hasil prosedur yang dilakukan |  |  |  |
| 3. Melakukan kontrak untuk tindakan selanjutnya |  |  |  |
| 4. Berikan reinforcement sesuai dengan kemampuan klien |  |  |  |
| 5. Mengakhiri kegiatan dengan cara memberi salam |  |  |  |
| **Dokumentasi** |  |  |  |
| 1. Catat seluruh hasil tindakan dalam catatan keperawatan. |  |  |  |
| **Total skor** |  |  |  |

Keterangan: Malang, ...............................

0 = tidak dilakukan

1 = dilakukan tetapi tidak sempurna Evaluator

2 = dilakukan dengan sempurna

**Nilai Batas Lulus 75 %** ......................................................

Jumlah nilai yang didapat

Nilai =

x 100% = …..

Jumlah aspek yang dinilai

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN TANDA VITAL (NADI)

Nama Mahasiswa :………………………..

NIM : ……………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ASPEK YANG DINILAI** | **NILAI** | | |
| **0** | **1** | **2** |
| **Tahap Pre Interaksi** |  |  |  |
| 1. Cuci tangan |  |  |  |
| 2. Siapkan alat-alat:  Stop watch / jam tangan yang ada jarum detiknya |  |  |  |
| **Tahap Orientasi** |  |  |  |
| 1. Memberi salam, panggil klien dengan panggilan yang  disenangi. |  |  |  |
| 2. Memperkenalkan nama perawat |  |  |  |
| 3. Jelaskan prosedur dan tujuan pada klien atau keluarga. |  |  |  |
| 4. Menjelaskan tentang kerahasiaan |  |  |  |
| **Tahap Kerja** |  |  |  |
| 1. Memberikan kesempatan pada klien untuk bertanya  sebelum melakukan kegiatan |  |  |  |
| 2. Menanyakan keluhan utama saat ini |  |  |  |
| 3. Memulai kegiatan sesuai dengan prosedur |  |  |  |
| 4. Melakukan kegiatan sesuai rencana |  |  |  |
| **MENILAI DENYUT NADI ARTERI BRAKIALIS** |  |  |  |
| 1. Mengatur posisi klien yang nyaman dan rileks (duduk  atau berbaring, lengan dalam posisi rileks). |  |  |  |
| 2. Meraba mencari daerah pulse brakial (antara bisep dan  trisep) |  |  |  |
| 2. Meraba arteri brakialis dengan kuat dengan tiga jari selama 60 detik, jika tidak teraba denyutan jari-jari  digeser ke kanan dan ke kiri sampai ketemu. |  |  |  |
| 4. Perhatikan irama dan kuantitas denyutan (**irama**: reguler/ireguler; **gelombang**: tardus/gelombang nadi rendah, celer/gelombang nadi tinggi; **isi**: cukup/besar/  kecil/tak teraba). |  |  |  |
| 5. Mencuci tangan |  |  |  |
| **MENILAI DENYUT NADI ARTERI RADIALIS** |  |  |  |
| 1. Mengatur posisi klien yang nyaman dan rileks (duduk atau berbaring, lengan dalam posisi rileks, perhiasan dan  jam tangan dilepas). |  |  |  |
| 2. Meraba arteri radialis di pergelangan tangan, pada sisi  fleksor bagian lateral dari tangan klien. |  |  |  |
| 3. Menekan arteri radialis dengan kuat dengan jari-jari  selama 60 detik, jika tidak teraba denyutan jari-jari digeser ke kanan dan ke kiri sampai ketemu. |  |  |  |
| 4. Mencuci tangan |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tahap Terminasi** |  |  |  |
| 1. Menanyakan pada klien apa yang dirasakan setelah  dilakukan kegiatan |  |  |  |
| 2. Menyimpulkan hasil prosedur yang dilakukan |  |  |  |
| 3. Melakukan kontrak untuk tindakan selanjutnya |  |  |  |
| 4. Berikan reinforcement sesuai dengan kemampuan klien. |  |  |  |
| 5. Mengakhiri kegiatan dengan cara memberi salam. |  |  |  |
| **Dokumentasi** |  |  |  |
| 1. Catat seluruh hasil tindakan dalam catatan keperawatan. |  |  |  |

Keterangan: Malang, ...............................

0 = tidak dilakukan

1 = dilakukan tetapi tidak sempurna Evaluator

2 = dilakukan dengan sempurna

**Nilai Batas Lulus 75 %** ......................................................

Jumlah nilai yang didapat

Nilai =

x 100% = …..

Jumlah aspek yang dinilai

PENILAIAN KETERAMPILAN PEMERIKSAAN TANDA VITAL (PERNAFASAN)

Nama Mahasiswa :………………………..

NIM : ……………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ASPEK YANG DINILAI** | **NILAI** | | |
| **0** | **1** | **2** |
| **Tahap Pre Interaksi** |  |  |  |
| 1. Cuci tangan |  |  |  |
| 2. Siapkan alat-alat:  Stop watch / jam tangan yang ada jarum detiknya |  |  |  |
| **Tahap Orientasi** |  |  |  |
| 1. Memberi salam, panggil klien dengan panggilan yang  disenangi. |  |  |  |
| 2. Memperkenalkan nama perawat |  |  |  |
| 3. Jelaskan prosedur dan tujuan pada klien atau keluarga. |  |  |  |
| **Tahap Kerja** |  |  |  |
| 1. Memberikan kesempatan pada klien untuk bertanya  sebelum melakukan kegiatan |  |  |  |
| 2. Menanyakan keluhan utama saat ini |  |  |  |
| 3. Memulai kegiatan sesuai dengan prosedur |  |  |  |
| 4. Membuka baju klien bila perlu untuk mengobservasi  gerakan dada (tirai harus ditutup terlebih dahulu) |  |  |  |
| 5. Melakukan inspeksi atau melakukan palpasi dengan  kedua tangan pada punggung/dada untuk menghitung gerakan pernafasan |  |  |  |
| 6. Menghitung frekuensi pernafasan |  |  |  |
| 7. Menghitung pernafasan selama 60 detik. |  |  |  |
| 8. Mencuci tangan |  |  |  |
| **Tahap Terminasi** |  |  |  |
| 1. Menanyakan pada klien apa yang dirasakan setelah  dilakukan kegiatan |  |  |  |
| 2. Menyimpulkan hasil prosedur yang dilakukan |  |  |  |
| 3. Melakukan kontrak untuk tindakan selanjutnya |  |  |  |
| 4. Berikan reinforcement sesuai dengan kemampuan klien. |  |  |  |
| 5. Mengakhiri kegiatan dengan cara memberi salam. |  |  |  |
| **Dokumentasi** |  |  |  |
| 1. Catat seluruh hasil tindakan dalam catatan keperawatan. |  |  |  |

Keterangan: Malang, ...............................

0 = tidak dilakukan Evaluator

1 = dilakukan tetapi tidak sempurna 2 = dilakukan dengan sempurna

......................................................

# Nilai Batas Lulus 75 %

Jumlah nilai yang didapat

Nilai =

x 100% = …..

Jumlah aspek yang dinilai