

ILMU

**KEPERAWATAN
DASAR**

DEWI KARTIKA SUCIATI

ILMU

**KEPERAWATAN
DASAR**



PUSTAKA PELAJAR

Ilmu Keperawatan Dasar (IKD)

Penulis:

Dewi Kartika Suciati

•

Editor:

Sujono Riyadi

•

Desain Cover;

Marjek

•

Tata Aksara

Dimaswids

•

Cetakan I: April 2014

•

Penerbit

Pustaka pelajar

Celeban UH III/548 Yogyakarta 55167

Telp. 0274 381542. Faks. 0274 383083

E-mail: pustakapelajar@yahoo.com

ISBN 978-602-229-334-7

PRAKATA PENULIS

A *hamdulillahirobbil ‘alamiin*, segala puji hanya milik *Rabb al ‘izati*, karena hanya atas *hidayah* dan *ridha* - Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan buku “Ilmu Keperawatan Dasar” ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa tersanjungkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan para pengikut jejak langkahnya hingga akhir jaman. Sebagaimana kita ketahui bersama bahwa manusia merupakan makhluk yang paling sempurna dimuka bumi ini.

Mengutip pendapat Abraham Harold Maslow (1908-1970) bahwa manusia tidak akan bisa hidup tanpa terpenuhinya kebutuhan mendasar dari setiap kebutuhan manusia, adapun kebutuhan yang paling mendasar dibagi menjadi lima bagian, yaitu: 1) Kebutuhan Fisiologis (*Physiological Needs*), yaitu kebutuhan makanan, minuman, tempat tinggal dan lain-lain, 2) Kebutuhan Keamanan (*Safety Needs*), yaitu kebutuhan akan perlindungan keselamatan terhadap bahaya atau kekerasan, setelah kebutuhan psikologi sudah terpenuhi, 3) Kebutuhan Sosial (*Social Needs*) timbul bila kedua kebutuhan sebelumnya telah dipenuhi, yaitu kebutuhan

akan afiliasi, persahabatan serta memberi dan menerima kasih sayang/dihargai dengan/dari/oleh orang lain dalam kehidupan sosial masyarakat, 4) Kebutuhan Prestise (*Ego/Esteem Needs*), yaitu kebutuhan akan penghargaan untuk penghormatan diri, status, perhatian hingga penerimaan orang lain, yang muncul bila ketiga kebutuhan sebelumnya telah terpenuhi. Menurut Maslow kebutuhan ini jarang dapat dipuaskan, dan 5) Kebutuhan Aktualisasi Diri (*Self-Actualization Needs*) merupakan kebutuhan terakhir apabila keempat kebutuhan lainnya di atas telah terpenuhi, yang dapat mendorong perilaku seseorang untuk dapat mempertinggi kemampuan kerja.

Buku dihadapan pembaca ini penulis beri judul "*Ilmu Keperawatan Dasar*". Pembahasannya menerangkan masalah kebutuhan dasar manusia yang meliputi kebutuhan akan nutrisi, eliminasi, personal hygiene, cairan dan elektrolit, oksigenasi, kebutuhan akan aktifitas dan istirahat, keamanan dan keselamatan, kebutuhan spiritual, teknik mengatasi rasa nyeri, perawatan perioperasi, pemeriksaan fisik dan pemberian obat-obatan.

Penulis sadar bahwa tidak ada sebuah kesuksesan yang dapat tercapai tanpa adanya sebuah usaha keras dengan segala kesungguhan hati, diiringi dengan doa dan rasa tawakal yang tulus. Kesuksesan itupun tidak akan terwujud tanpa adanya dorongan dan dukungan dari berbagai pihak yang dengan segala kesungguhan hati turut membantu demi terwujudnya kesuksesan tersebut. Dalam hal ini penulis merasa sangat berhutang budi terhadap berbagai pihak yang turut berpartisipasi dalam penyusunan buku ini. Hanya ucapan terimakasih sedalam-dalamnya yang dapat penyusun sampaikan, semoga Allah yang maha *rahman* dan *rahim* berkenan mencatatnya sebagai *amalan sholih* yang kelak dapat memberatkan timbangan amal kebbaikannya di *yaumul hisab* nanti, amiin.

Yogyakarta, April 2014

Dewi Kartika Suciati

DAFTAR ISI:

Prakata Penulis — v

Daftar Isi — vii

Bab I: Pemeriksaan Fisik — 1

- A. Pengertian — 1
- B. Prinsip dasar dan Teknik pemeriksaan fisik — 1
- C. Pemeriksaan Fisik pada Klien — 3
- D. Pemeriksaan Fisik pada Bayi dan Balita — 9

Bab II: Kebutuhan Eleminasi — 13

- A. Pengertian — 13
- B. Faktor yang Mempengaruhi kebiasaan berkemih — 13
- C. Masalah-masalah dalam Eliminasi — 13
 - 1. Membantu menggunakan pispot dan urinal — 18
 - 2. Kateterisasi Urine (Straight; sementara dan Indwelling; menetap) — 20
 - 3. Melepas Kateter — 34
 - 4. Pemasangan Kondom Kateter — 36
 - 5. Teknik pengumpulan urine — 38

6. Melakukan Enema (Huknah) — 42
7. Huknah Gliseril — 48
8. Mengeluarkan Feces secara manual — 50
9. Teknik Pengumpulan Feces — 52

Bab III: Kebutuhan Nutsisi — 54

- A. Pengertian — 54
- B. Jenis- jenis Nutrien — 54
- C. Malnutrisi — 57
- D. Menghidangkan dan membantu memberikan makanan serta minuman — 57
- E. Memasang Nasogastic Tube (NGT) — 60
- F. Memberikan makan melalui Nasogastic Tube (NGT) — 64

Bab IV: Kebutuhan Oksigenasi — 66

- A. Definisi — 66
- B. Gejala Gangguan Oksigenasi — 66
- C. Macam-macam pemenuhan kebutuhanoksigenasi — 67
- D. Pemeriksaan Dahak (Sputum) — 81

Bab V: keseimbangan cairan dan elektrolit — 82

- A. Pendahuluan — 82
- B. Perpindahan Cairan dan Elektolit — 84
- C. Kebutuhan Cairan — 84
- D. Kebutuhan Elektrolit — 86

Bab VI: Personal Hygiene — 97

- A. Pengertian Personal Hygiene — 97
- B. Fisiologi Kulit — 98
- C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Personal Hygiene — 99

D. Jenis Perawatan Diri Berdasarkan Waktu — 99

Bab VII: Aktivitas dan Latihan — 108

- A. Pengertian aktifitas — 108
- B. Macam-macam aktivitas — 108
- C. Faktor yang Dapat mempengaruhi aktivitas — 111

Bab VIII: Psikososial dan Spiritual — 116

- A. Proses Berduka — 116
- B. Pengertian Berduka — 119
- C. Macam-macam berduka — 120
- D. Respon berduka — 120
- E. Kehilangan — 122
- F. Macam-macam kehilangan — 122
- G. Fase dalam Kehilangan — 124

Bab IX: Perawatan Perioperatif — 125

- A. Pengertian Perioperasi — 125
- B. Jenis Pembedahan — 125
- C. Jenis Anestesi — 126
- D. Perawatan Pre Operasi — 127
- E. Perawatan intra Operasi — 128
- F. Perawatan Pasca Operasi — 129
- G. Pengertian Luka — 129
- H. Macam-Macam Luka (*Vulnus*) — 130
- I. Cara Menjahit Luka (*heacting*) — 132
- J. Perawatan Luka — 133
- K. Cara Mengangkat dan Mengambil Jahitan (*Heacting Up*) — 135

Bab X : Teknik Mengatasi Nyeri — 137

- A. Pengertian nyeri — 137

- B. Penyebab nyeri — 137
- C. Tipe nyeri — 137
- D. Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri — 138
- E. Skala dan intensitas nyeri — 137
- F. Teknik pemberian obat dan manajemen nyeri — 139
- G. Kompres kulit — 141

Bab XI: Keamanan dan Keselamatan — 144

- A. Pendahuluan — 137
- B. Tipe Mikro Organisme Penyebab Infeksi — 146
- C. Tipe Infeksi — 146
- D. Rantai Infeksi — 137
- E. Proses Infeksi — 150
- F. Pertahanan terhadap Infeksi — 151
- G. Infeksi Nosokomial — 156
- H. Prinsip-prinsip Umum — 159
- I. Cuci Tangan — 165

Bab XII: Pemberian Obat — 169

- A. Prosedur Pemberian Obat — 169
- B. Prinsip Enam Benar dalam Pemberian Obat — 169
- C. Cara Penyimpanan Obat — 172
- D. Pemberian oabat secara Bukal — 173
- E. Pemberian Obat secara Sub Lingual — 178
- F. Pemberian Obat secara Parenteral — 178
- G. Pemberian Obat secara Topikal — 194
- H. Pemberian Obat Suppositoria Melalui Rektal — 206

Daftar Pustaka — 208

BAB I

PEMERIKSAAN FISIK

A. PENGERTIAN

Pemeriksaan fisik adalah pemeriksaan yang lengkap dari pasien untuk mengetahui keadaan atau kelainan dari pasien. Pemeriksaan ini dilakukan secara detail dimulai dari *head to toe* guna mendapatkan data yang akurat dari pasien. Tujuan dari pemeriksaan fisik ini adalah untuk mengetahui bagaimana kesehatan umum dari klien dan untuk mengetahui juga apabila terdapat kelainan pada klien. Bila keadaan umum klien baik maka harus dipertahankan jangan sampai daya tahan tubuh menurun, dan jika terdapat kelainan maka harus segera diobati agar tidak mengganggu system tubuh yang lain.

B. PRINSIP DASAR DAN TEKNIK PEMERIKSAAN FISIK

Dalam melakukan pemeriksaan fisik terdapat teknik dasar yang harus dipahami, yaitu:

1. Inspeksi, merupakan proses pengamatan atau observasi untuk mendeteksi masalah kesehatan pasien. Cara efektif untuk melakukan inspeksi adalah sebagai berikut:
 - a. Atur posisi sehingga bagian tubuh dapat diamati secara

- detail.
- b. Berikan pencahayaan yang cukup.
 - c. Lakukan inspeksi untuk area ukuran, bentuk, warna, kesimetrisan, posisi dan abnormalitasnya.
 - d. Bandingkan area sisi tubuh dan bandingkan dengan bagian tubuh lainnya.
 - e. Jangan melakukan secara buru-buru.
2. Palpasi, merupakan pemeriksaan dengan bantuan indra peraba yaitu tangan menentukan ketahanan, kekenyalan, kekerasan, tekstur dan mobilitas. Pada palpasi yang membutuhkan kelembutan dan sensitivitas dianjurkan menggunakan tangan bagian palmar, sedangkan untuk temperature hendaknya menggunakan bagian belakang tangan dan jari.
 3. Perkusi, pemeriksaan dengan melakukan ketukan pada bagian tubuh yang diperiksa dengan ujung-ujung jari untuk mengetahui ukuran, batasan, konsistensi organ-organ tubuh, dan mengetahui adanya cairan dalam rongga tubuh. Ada dua cara dalam perkusi yaitu langsung dengan cara mengetuk langsung dengan menggunakan satu atau dua jari, sedangkan tidak langsung dengan cara menempatkan jari tangan di atas permukaan tubuh dan jari tangan lain yang mengetuk pada bagian atas jari yang telah berada di atas tubuh yang akan diperiksa.
 4. Auskultasi, dengan cara mendengarkan bunyi yang dihasilkan tubuh melalui stetoskop. Auskultasi dapat digunakan untuk mendengarkan antara lain:
 - a. Frekuensi atau siklus gelombang bunyi.
 - b. Kekerasan atau amplitudonya.
 - c. Kualitas dan lamanya bunyi.

C. PEMERIKSAAN FISIK PADA KLIEN.

Pemeriksaan fisik adalah pemeriksaan yang lengkap dari pasien untuk mengetahui keadaan atau kelainan dari pasien, tujuan tindakan ini untuk mengetahui kesehatan umum klien dan adanya kelainan. Biasanya pemeriksaan fisik lengkap dilakukan pada pasien yang baru pertama kali datang untuk memeriksakan diri, sedangkan pada pasien kunjungan ulang bisa dilakukan seperlunya saja.

1. Petunjuk.
 - a. Baca dan pelajari lembar kerja.
 - b. Siapkan alat-alat yang diperlukan dan susun secara ergonomis.
 - c. Ikuti petunjuk yang ada pada lembar kerja.
 - d. Bekerja secara hati-hati dan teliti.
2. Keselamatan kerja.
 - a. Patuhi prosedur kerja.
 - b. Perhatikan keadaan umum pasien.
 - c. Pemeriksaan dilakukan dengan hati-hati, perhatikan keamanan dan keselamatan selama melakukan tindakan.
3. Peralatan dan perlengkapan.
 - a. Tempat tidur.
 - b. Senter.
 - c. Thermometer.
 - d. Stetoskop.
 - e. Tensimeter.
 - f. Jam.
 - g. Hammer.
 - h. Sarung tangan.
 - i. Kapas sublimat.
 - j. Bengkok.
 - k. Timbangan berat badan.

- l. Pita meter (metlin).
 - m. Pengukur tinggi badan.
 - n. Handuk.
 - o. Tempat cuci tangan/ wastafel.
 - p. Larutan chlorine 0,5%.
4. Prosedur pelaksanaan.
- a. Jelaskan pada klien maksud dan tujuan dilakukan pemeriksaan.
 - b. Susun alat secara ergonomis agar mudah dalam bekerja.
 - c. Cuci tangan menggunakan sabun di bawah air mengalir, keringkan dengan handuk bersih.
 - d. Atur posisi pasien senyaman mungkin (berbaring pada tempat tidur yang rata).
 - e. Lakukan penilaian secara sistematis keadaan umum pasien, dengan inspeksi terhadap keadaan umum, status nutrisi, warna kulit, tekstur kulit dan pigmentasi.
 - f. Lakukan pemeriksaan pada kepala dan wajah, dengan melakukan inspeksi dan palpasi pada kepala dan kulit kepala untuk melihat kesimetrisan, warna rambut, pembekakan, kelembaban, lesi, edema, dan bau.
 - g. Lakukan inspeksi pada wajah, adakah pembengkakan palpebra.
 - h. Lakukan pemeriksaan pada mata; melihat pergerakan bola mata, posisi dan kesejajaran mata, kelainan pada bola mata (strabismus, dll), sclera dan konjungtiva, adakah vaskularisasi (ikterus/anemi), inspeksi secret pada sclera dan konjungtiva.
 - i. Lakukan inspeksi pada hidung dari arah depan dengan memeriksa septum hidung ditengah atau tidak adakah benda asing, secret hidung, perdarahan polip.
 - j. Lakukan pemeriksaan pada mulut dan kerongkongan,

dengan melakukan inspeksi untuk melihat:

- Rongga mulut untuk melihat stomatitis, kemampuan menggigit, mengunyah dan menelan.
 - Bibir untuk melihat warna, simetris, lesi, kelembaban, pengelupasan dan bengkak.
 - Gusi untuk melihat warna dan edema.
 - Gigi dan geligi untuk melihat karang gigi, caries, sisa gigi.
 - Lidah untuk melihat kebersihan, kotor, warna, kesimetrisan, kelembaban, luka, bercak dan pembengkakan.
 - Kerongkongan untuk melihat tonsil, peradangan, lender/secret.
- k. Lakukan inspeksi pada telinga dengan melihat canalis bersih atau tidak, radang, cairan yang keluar, adakah benda asing.
- l. Lakukan pemeriksaan leher:
- Lakukan pemeriksaan untuk melihat kesimetrisan, pergerakan, adakah massa, kekakuan leher.
 - Lakukan pemeriksaan pada kelenjar thyroid yaitu dengan melakukan inspeksi untuk melihat besarnya kelenjar thyroid dan juga bentuknya, lakukan palpasi dengan cara satu tangan dari samping atau dua tangan dari arah belakang. Lalu jari-jari meraba permukaan kelenjar dan pasien diminta untuk menelan, bila kelenjar ikut tertelan menunjukkan bahwa kelenjar thyroid membesar.
 - Lakukan palpasi pada vena jugularis untuk melihat tekanannya juga untuk melihat apakah *vena jugularis* tersebut mengembang secara nyata.
 - Lakukan inspeksi dan palpasi pada leher adakah

- pembesaran kelenjar limfe. Bila ada tentukan ukuran, bentuk, mobilitas dan konsistensi.
- m. Lakukan pemeriksaan pada dada dengan cara:
- Lakukan inspeksi apakah pola pernafasan normal, apakah terdapat tnda-tanda ketidaknyaman bernafas.
 - Lakukan auskultasi pada dinding thoraks dengan menggunakan stetoskop yaitu pasien diminta bernafas cukup dalam dengan mulut terbuka lalu letakan stetoskop secara sistematis dari atas ke bawah dengan membandingkan antara kiri dan kanan.
 - Inspeksi bentuk payudara, kesimetrisan, adanya benjolan atau tidak, bentuk putting susu, areola mammae.
- n. Lakukan inspeksi dan palpasi pada daerah ketiak (pakai sarung tangan bila perlu) untuk melihat apakah ada benjolan atau pembesaran getah bening.
- o. Lakukan pemeriksaan pada abdomen dengan cara;
- Lakukan inspeksi untuk mengamati bentuk abdomen membusung/datar, umbilicus menonjol/tidak, adakah bayangan bendungan vena dikulit abdomen, apakah ada benjolan/massa, striae, warna, ketebalan lemak.
 - Lakukan auskultasi dengan cara meletakkan stetoskop pada daerah epigastrium dan 4 kuadran abdomen, dengarkan juga peristaltic usus.
 - Tanyakan pada pasien apakah terdapat bagian perut yang terasa sakit, lakukan palpasi dengan bagian perut yang terasa sakit dipalpasi paling akhir.

- Lakukan palpasi abdomen dimulai dari palpasi umum di keseluruhan dinding abdomen untuk abdomen untuk mencari tanda nyeri umum (peritonitis, pancreatitis), adanya benjolan/massa/tumor, turgor kulit, dilanjutkan dengan palpasi sebagai berikut:
 - Lakukan palpasi hepar dengan menggunakan jari tangan kanan dimulai dari kuadran kanan bawah berangsur-angsur naik mengikuti irama nafas dan gembungan perut dan berusaha merasakan sentuhan tepi hepar pada tepi jari telunjuk, dalam kondisi normal hepar tidak teraba.
 - Lakukan palpasi lien dengan cara bimanual dimana jari-jari tangan kiri mengangkat dengan cara mengaitkan dinding perut kiri atas dari arah belakang, sedangkan tangan kanan berupaya meraba lien, dalam kondisi normal tidak akan teraba.
 - Lakukan perkusi abdomen dengan cara mengetuk, jari tengah tangan kiri yang ditempelkan di dinding abdomen untuk mengetahui apakah terdapat massa padat atau cair akan menimbulkan suara pekak.
 - Lakukan perkusi ginjal di dinding abdomen belakang pada sudut costo vertebral dengan di alasi telapak tangan kiri kita lakukan perkusi dengan sisi ulnar kepalan tangan kanan.
- p. Lakukan pemeriksaan ekstremitas dengan cara:
 - Lakukan inspeksi pada ekstremitas apakah terdapat

edema, bila ada lakukan pemeriksaan dengan penekanan jika muncul cekungan menunjukkan bahwa terjadi edema.

- Lakukan inspeksi adanya varises, ekstremitas simetris/tidak, pergerakan bebas/tidak, atau adanya kelainan-kelainan lain.
- Melakukan perkusi pada:
 - Reflex bisep dengan cara pegang lengan pasien yang disemifleksikan sambil menempatkan klien jari diatas tendon otot biceps klien jari kemudian di ketok. Hal ini menyebabkan munculnya gerakan fleksi lengan bawah, apabila ada kontraksi menunjukkan bahwa reflex otot baik.
 - Reflex trisep dengan cara pegang lengan bawah pasien yang difleksikan setengah (semifleksi), setelah itu diketok pada tendon insersim trisep (yang berada sedikit di atas olekranon) apabila lengan bawah mengadakan gerakan ekstensi dan terdapat kontraksi menunjukkan bahwa refleks otot baik.
 - Ekstremitas bawah dengan cara tungkai difleksikan dan digantung, misalnya pada tempat tidur. Kemudian diketok pada tendon muskulus kuadrisep femoris, di bawah atau patella apabila ada kontraksi berarti refleks otot baik.
- q. Periksa punggung pasien, inspeksi adanya kelainan pada spina, bentuk dari bujur sangkar michelis.
- r. Pakai sarung tangan.

- s. Lakukan vulva hygiene.
- t. Lakukan pemeriksaan genetalia dan kelenjar limfe inguinal dimana:
 - Melakukan palpasi pada kelenjar limfe, apakah teraba mebesar atau nyeri.
 - Melakukan inspeksi pada vulva secara keseluruhan apakah terdapat prolapsus uteri, benjolan pada kelenjar bartholini, pengeluaran pervaginam (secret), bila ada amati warna, bau, nyeri (sebaiknya dilakukan pada meja ginekologi).
- u. Lakukan pemeriksaan pada anus bersamaan dengan pemeriksaan genetalia dengan melakukan inspeksi untuk mengetahui adanya haemoroid, fistula dan kebersihan.
- v. Rapikan pasien.
- w. Bereskan alat.
- x. Lepas sarung tangan.
- y. Cuci sarung tangan dalam larutan chlorine 0,5% lepas secara terbalik dan direndam selama 10 menit.
- z. Cuci tangan dengan sabun dan air mengalir, keringkan dnegan handuk bersih.
- aa. Jelaskan hasil pemeriksaan pada pasien.
- ab. Lakukan dokumentasi tindakan dan hasil pemeriksaan.

D. PEMERIKSAAN FISIK PADA BAYI DAN BALITA.

Pemeriksaan fisik bayi dilakukan sesaat sesudah bayi lahir pada saat kondisi atau suhu tubuh bayi sudah stabil dan setelah dilakukan pembersihan jalan nafas, pembersihan badan bayi, perawatan tali pusat dan bayi ditempatkan pada tempat yang hangat. Tujuan pemeriksaan adalah untuk mengenal atau menemukan kelainan yang perlu mendapat tindakan segera.

1. Petunjuk.
 - a. Baca dan pelajari lembar kerja.
 - b. Siapkan alat-alat yang klien butuhkan dan susun secara ergonomis.
 - c. Ikuti petunjuk yang ada pada lembar kerja.
 - d. Bekerja secara hati-hati dan teliti.
2. Keselamatan kerja.
 - a. Patuhi prosedur kerja.
 - b. Perhatikan keadaan umum pasien.
 - c. Pemeriksaan dilakukan dengan hati-hati, perhatikan keamanan dan keselamatan bayi selama melakukan tindakan.
3. Peralatan dan perlengkapan.
 - a. Kapas.
 - b. Senter.
 - c. Thermometer.
 - d. Stetoskop.
 - e. Flannel/selimut bayi.
 - f. Bengkok.
 - g. Timbangan berat badan bayi (khusus untuk bayi).
 - h. Pita meter (metlin).
 - i. Pengukur tinggi badan.
4. Prosedur pelaksanaan
 - a. Jelaskan pada klien dan keluarga maksud dan tujuan pemeriksaan.
 - b. Lakukan anamnesa tentang riwayat dari klien meliputi genetic, factor lingkungan, factor klien dan perinatal, factor neonatal.
 - c. Susun alat secara ergonomis untuk mempermudah dalam bekerja.
 - d. Cuci tangan dengan menggunakan sabun pada air

- mengalir, keringkan dengan handuk yang bersih.
- e. Letakan bayi pada tempat yang rata/tempat tidur (upayakan tempat tidur aman bagi bayi selama pemeriksaan).
 - f. Lakukan penimbangan, dengan cara meletakkan kain atau kertas pelindung dan atur skala timbangan ke titik nol sebelum penimbangan. Hasil penimbangan dikurangi dengan berat alas dan pembungkus bayi.
 - g. Lakukan pengukuran panjang badan, dengan cara letakan bayi di atas tempat tidur ukur panjang badan bayi dari kaki/badan diluruskan.
 - h. Ukur lingkar kepala, pengukuran mulai dari dahi kemudian melingkari kepala kembali lagi ke dahi.
 - i. Ukur lingkar dada dari daerah dada ke punggung kembali ke dada (pengukuran dilakukan melalui kedua putting susu).
 - j. Lakukan pemeriksaan kepala yaitu pengecekan kontur tulang tengkorak, penonjolan daerah yang cekung, perhatikan juga hubungan kedua telinga simetris atau tidak, apakah terdapat tanda-tanda infeksi pada mata, serta kondisi bibir dan mulut.
 - k. Pemeriksaan daerah leher untuk mengetahui adanya pembengkakan atau pembesaran kelenjar thyroid atau vena jugularis.
 - l. Pemeriksaan dada:
 - Perhatikan bentuk dada, bunyi nafas dan bunyi jantung.
 - Periksa dada dengan menggunakan stetoskop untuk mendengarkan bunyi nafas dan bunyi jantung.
 - m. Pemeriksaan bahu, lengan, tangan, serta perhatikan

- gerakan dan jumlah jari.
- n. Periksa system saraf, lakukan tepuk tangan untuk mengetahui reflex moro.
 - o. Periksa abdomen dengan memperhatikan bentuk perut, penonjolan sekitar tali pusat, serta adanya benjolan.
 - p. Periksa genetalia:
 - Bayi laki-laki dengan memeriksa skrotum apakah sudah turun dan penis berlobang atau tidak.
 - Bayi perempuan dengan memeriksa apakah vagina berlobang, uretra berlobang, labia mayora dan minora juga diperiksa.
 - q. Periksa tungkai dan kaki, untuk mengetahui gerakan dan jumlah jari.
 - r. Periksa daerah punggung untuk mengetahui adanya pembengkakan atau cekungan, periksa anus apakah berlobang atau tidak.
 - s. Periksa kulit dengan memperhatikan vernik, warna kulit, pembengkakan dan bercak hitam, serta adanya tanda lahir.
 - t. Rapikan bayi.
 - u. Jelaskan hasil pemeriksaan pada klien dan atau keluarga.
 - v. Bereskan alat-alat.
 - w. Lakukan pendokumentasian tindakan dan hasil pemeriksaan.

BAB II

KEBUTUHAN ELIMINASI

A. PENGERTIAN

Miksi adalah proses pengosongan kandung kemih bila kandung kemih terisi. Proses ini terjadi dari dua langkah utama yaitu: Kandung kemih secara progresif terisi sampai tegangan di dindingnya meningkat di atas nilai ambang, yang kemudian mencetuskan langkah kedua timbul refleks saraf yang disebut refleks miksi (refleks berkemih) yang berusaha mengosongkan kandung kemih atau jika ini gagal, setidaknya-tidaknya menimbulkan kesadaran akan keinginan untuk berkemih. Meskipun refleks miksi adalah refleks autonomik medula spinalis, refleks ini bisa juga dihambat atau ditimbulkan oleh pusat korteks serebri atau batang otak.

B. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBIASAAN BERKEMIH

a. Diet dan intake

Jumlah dan type makanan merupakan faktor utama yang mempengaruhi output urine, seperti protein dan sodium

mempengaruhi jumlah urine yang keluar, kopi meningkatkan pembentukan urine intake cairan dari kebutuhan, akibatnya output urine lebih banyak.

b. Respon keinginan awal untuk berkemih

Beberapa masyarakat mempunyai kebiasaan mengabaikan respon awal untuk berkemih dan hanya pada akhir keinginan berkemih menjadi lebih kuat. Akibatnya urine banyak tertahan di kandung kemih. Masyarakat ini mempunyai kapasitas kandung kemih yang lebih daripada normal

c. Gaya hidup

Banyak segi gaya hidup mempengaruhi seseorang dalam hal eliminasi urine. Tersedianya fasilitas toilet atau kamar mandi dapat mempengaruhi frekuensi eliminasi. Praktek eliminasi keluarga dapat mempengaruhi tingkah laku.

d. Stress psikologi

Meningkatnya stress seseorang dapat mengakibatkan meningkatnya frekuensi keinginan berkemih, hal ini karena meningkatnya sensitive untuk keinginan berkemih dan atau meningkatnya jumlah urine yang diproduksi.

e. Tingkat aktifitas

Aktifitas sangat dibutuhkan untuk mempertahankan tonus otot. Eliminasi urine membutuhkan tonus otot kandung kemih yang baik untuk tonus sfingter internal dan eksternal. Hilangnya tonus otot kandung kemih terjadi pada masyarakat yang menggunakan kateter untuk periode waktu yang lama. Karena urine secara terus menerus dialirkan keluar kandung kemih, otot-otot itu tidak pernah merenggang dan dapat menjadi tidak berfungsi. Aktifitas yang lebih berat akan mempengaruhi jumlah urine yang diproduksi, hal ini

disebabkan karena lebih besar metabolisme tubuh.

f. Tingkat perkembangan

Tingkat pertumbuhan dan perkembangan juga akan mempengaruhi pola berkemih. Pada wanita hamil kapasitas kandung kemihnya menurun karena adanya tekanan dari fetus atau adanya lebih sering berkemih.

g. Kondisi Patologis.

Demam dapat menurunkan produksi urine (jumlah & karakter). Obat diuretik dapat meningkatkan output urine.

C. MASALAH-MASALAH DALAM ELIMINASI

Ada beberapa macam masalah dalam proses eliminasi yaitu: retensi urin, inkontinensia urine, enuresis, perubahan pola urine (frekuensi, keinginan / urgensi, poliurine dan urine suppression). Penyebab umum masalah ini antara lain adalah karena adanya obstruksi, pertumbuhan jaringan abnormal, batu dan Infeksi.

Masalah-masalah yang kadang muncul dalam proses eliminasi urin antara lain adalah:

a. Retensi Urine

Adanya penumpukan urine didalam kandung kemih dan ketidakanggupan kandung kemih untuk mengosongkan diri akan menyebabkan distensi pada kandung kemih. Normalnya urine berada di kandung kemih 250 – 450 ml, urine ini akan merangsang refleks untuk berkemih. Dalam keadaan distensi, kandung kemih dapat menampung urine sebanyak 3000 – 4000 ml urine. Adapun tanda-tanda klinis retensi urin adalah sebagai berikut:

1. Ketidaknyamanan daerah pubis.
2. Distensi kandung kemih.
3. Ketidaksanggupan untuk berkemih.

4. Sering berkeih dalam kandung kemih yang sedikit (25 – 50 ml).
5. Ketidak seimbangan jumlah urine yang dikeluarkan dengan intakenya.
6. Meningkatnya keresahan dan keinginan berkemih.

b. Inkontinensi urine

Merupakan ketidakmampuan sementara atau permanen dari otot sfingter eksterna untuk mengontrol keluarnya urine dari kandung kemih. Jika kandung kemih dikosongkan secara total selama inkontinensi, maka akan terjadi inkontinensi komplit dan jika kandung kemih tidak secara total dikosongkan selama inkontinensia maka akan terjadi inkontinensi sebagian.

Penyebab terjadinya Inkontinensi urine adalah:

1. Proses ketuaan.
2. Pembesaran kelenjar prostat.
3. Spasme kandung kemih.
4. Menurunnya kesadaran.
5. Menggunakan obat narkotik sedative

Ada beberapa jenis inkontinensia dan dapat kita bedakan sebagai berikut:

Total inkontinensi

Adalah kelanjutan dan tidak dapat diprediksikan keluarnya urine. Penyebabnya biasanya adalah injury sfingter eksternal pada laki-laki, injury otot perineal atau adanya fistula antara kandung kemih dan vagina pada wanita dan kongenital atau kelainan neurologis.

Stress inkontinensi

Ketidaksanggupan mengontrol keluarnya urine pada waktu tekanan abdomen meningkat contoh: pada saat batuk, tertawa, hal ini disebabkan karena ketidakmampuan sfingter eksternal untuk kembali menutup.

Urge inkontinensi

Terjadi pada waktu kebutuhan berkemih yang baik, tetapi tidak dapat ke toilet tepat pada waktunya. Disebabkan infeksi saluran kemih bagian bawah atau spasme kandung kemih.

Fungsional inkontinensi

Adalah involunter yang tidak dapat diprediksi keluaranya urine. Biasa didefinisikan sebagai inkontinensi persists karena secara fisik dan mental mengalami gangguan atau beberapa faktor lingkungan dalam persiapan untuk buang air kecil di kamar mandi.

Refleks inkontinensi

Adalah involunter keluaranya urine yang diprediksi intervalnya ketika ada reaksi volume kandung kemih penuh. Klien tidak dapat merasakan pengosongan kandung kemihnya penuh.

c. Enuresis

Kasus ini sering terjadi pada anak-anak, pada umumnya terjadi pada malam hari (nocturnal enuresis), dapat pula terjadi satu kali atau lebih dalam semalam. Penyebab dari Enuresis adalah sebagai berikut:

1. Kapasitas kandung kemih lebih besar dari normalnya.
2. Anak-anak yang tidurnya bersuara dan tanda-tanda dari indikasi dari keinginan berkemih tidak diketahui, yang mengakibatkan terlambatnya bangun tidur untuk ke kamar mandi.
3. Kandung kemih irritable dan seterusnya tidak dapat menampung urine dalam jumlah besar.
4. Suasana emosional yang tidak menyenangkan di rumah (misalnya persaingan dengan saudara kandung, cecok dengan orang tua). Orang tua yang mempunyai pendapat bahwa anaknya akan mengatasi kebiasaannya sendiri tanpa dibantu untuk mendidiknya.
5. Infeksi saluran kemih atau perubahan fisik atau neurologi

sistem perkemihan.

6. Makanan yang banyak mengandung garam dan mineral atau makanan pedas.
7. Anak yang takut jalan pada gang / suasana gelap untuk kamar mandi.

1. Membantu Menggunakan Pispot dan Urinal

Pengertian:

Membantu pasien yang hendak buang air besar (BAB) atau buang air kecil (BAK) pada pasien yang tidak mampu melakukannya sendiri.

Tujuan:

- Membantu pasien dalam rangka memenuhi kebutuhan eliminasi
- Mengurangi pergerakan pasien/pembatasan pasien dengan kelemahan fisik.
- Mengetahui adanya kelainan feces/urine secara langsung
- Menjaga kebersihan pasien dan alat tenun pasien

Persiapan:

1. Persiapan alat:
 - Pispot dan tutupnya atau urinal
 - Sampiran
 - Alas bokong
 - Bangku kecil untuk pispot / trolley
 - Bel (bila ada)
 - Tissue
 - Dua waskom berisi air (satu untuk bilas sabun)
 - Sabun
 - Dua waslap
 - Handuk

- Linen (bila diperlukan)
 - Selimut mandi
2. Persiapan Pasien
 - Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
 - Memasang sampiran atau menutup jendela
 - Menangatur posisi pasien

Prosedur Pelaksanaan

1. Mencuci tangan
2. Memakai sarung tangan
3. Memasang selimut mandi dan menurunkan selimut pasien
4. Tinggikan tepi tempat tidur untuk mencegah pasien jatuh
5. Meminta pasien untuk mengangkat bokongnya atau miring (bila perlu dibantu perawat) lalu membentangkan alas bokong pasien
6. Membuka pakaian pasien bagian bawah
7. Anjurkan pasien untuk berpegangan di bawah / bagian belakang tempat tidur sambil menekuk lutut sambil diikuti dengan mengangkat bokong kemudian pasang pispot perlahan-lahan (gambar 3.1)
8. Jika pasien pria pasang urinal untuk BAK
9. Pastikan bahwa spre dan stik tidak terkena
10. Tinggalkan pasien dan anjurkan untuk membunyikan bel jika sudah selesai atau memberitahu perawat
11. Kalau sudah selesai tank pispot dan letakkan lengkap dengan tutupnya diatas kursi atau meja dorong
12. Bersihkan daerah perianal dengan tissue (untuk pasien wanita bersihkan mulai dari uretra sampai dengan anus untuk mencegah perpindahan mikroorganisme dari rectal ke saluran urinaria) kemudian tissue buang ke dalam pispot.
13. Gunakan waslap untuk mencuci daerah perianal dengan air

sabun

14. Bilas dengan air bersih
 15. Keringkan daerah perianal dengan handuk
 16. Mengangkat alas bokong
 17. Mengembalikan posisi pasien seperti semula
 18. Mengenakan kembali pakaian pasien
 19. Mengangkat selimut mandi dan sekaligus menarik selimut pasien keatas
 20. Ganti linen jika kotor kena feces atau urine
 21. Merapikan pasien
 22. Buka sampiran dan buka jendela
 23. Jika perlu beri pengharum ruangan
 24. Bersihkan pispot
 25. Cuci tangan
 26. Dokumentasikan warna, bau, feces dan urine serta konsistensi feces dan catat kondisi daerah perianal
- 2. Kateterisasi Urine (Straight; Sementara & Indwelling; Menetap)**

Pengertian:

Memasukan selang karet atau plastik melalui uretra dan ke dalam kandung kemih.

Tujuan:

- Memenuhi kebutuhan eliminasi urine pada pasien yang tidak dapat kencing spontan
- Mengalami kelemahan fisik
- Mendapatkan spesimen urine steril
- Sebagai pengkajian jumlah residu urine, bila kandung kemih tidak mampu untuk dikosongkan secara lengkap.
- Memerlukan pengukuran secara tepat

2.1. Pada Wanita

Persiapan

1. Persiapan alat:
 - Sarung tangan steril
 - Sarung tangan bersih
 - Satu duk steril
 - Satu duk lubang (fenestrated)
 - Larutan pembersih antiseptik
 - Kapas
 - Pinset
 - Kateter straight atau indwelling
 - Spuit yang sudah terisi dengan larutan aquades atau air matang untuk
 - Mengembangkan baton pada kateter indwelling
2. Persiapan Pasien
 - Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
 - Memasang sampiran atau menutup jendela
 - Menangatur posisi pasien

Prosedur pelaksanaan:

1. Jelaskan Prosedur pada klien
Meminimalkan ansietas klien dan meningkatkan kerjasama.
2. Atur posisi pasien senyaman mungkin
Meningkatkan kemudahan pelaksanaan tindakan
3. Tutup ruangan atau tirai ruangan
Mengurangi rasa malu klien dan membantu reaksi selama prosedur.
4. Cuci tangan
Mengurangi transmisi mikroorganism
5. Berdiri di sebelah kiri tempat tidur bila anda mempunyai tangan dominan kirt (di sebelah kanan tempat tidur bila anda

punya tangan dominan kanan). Bersihkan meja samping tempat tidur dan atur peralatan.

Keberhasilan pemasangan kateter memerlukan posisi anda yang nyaman dengan semua peralatan mudah terjangkau.

6. Tinggikan side rail pada sisi tempat tidur yang berlawanan.
Meningkatkan keamanan klien.
7. Bantu klien pada posisi dorsal rekumben (terlentang dengan lutut fleksi). Minta klien untuk merilekskan pahanya sehingga memudahkan rotasi eksternal. Bila klien tidak dapat mengabdusikan tungkainya pada sendi panggul (mis, arthritis sendi), baringkan klien pada posisi miring (Sim's) dengan tungkai atas fleksi pada lutut dan panggul.
Memberikan kemudahan akses pada struktur perineal dan memudahkan efektivitas kerja.
8. Selimuti klien dengan selimut mandi. Letakkan selimut dalam bentuk intan di atas tubuh klien, satu ujung pada setiap kaki dan ujung terakhir di atas perineum.
Pemaparan yang tidak perlu pada bagian tubuh dihindari, dan kenyamanan klien dipertahankan.
9. Memasang perlak pengalas dan pispot.
Menghindari pengotoran tempat tidur.
10. Kenakan sarung tangan sekali pakai dan cud area perineal dengan sabun dan air hangat dengan menggunakan waslap sesuai dengan kebutuhan dan keringkan dengan handuk.
Jumlah mikroorganisme yang berada dekat meatus uretral dikurangi.
11. Angkat pispot dan perlak pengalas.
Mengurangi transmisi mikroorganisme
12. Lepaskan sarung tangan dan cuci tangan.
Mengurangi transmisi mikroorganisme
13. Bila akan memasang kateter indwelling, buka sistem drainase.

Letakkan kantung drainase di tepi dasar kerangka tempat tidur. Naikkan selang drainase ke atas di antara pagar tempat tidur. Manakala kateter dipasang, anda harus segera menghubungkannya ke sistem drainase. Kemudian akses mencegah kemungkinan kontaminasi. Sistem diposisikan untuk meningkatkan pengaruh gravitasi drainase.

14. Posisikan lampu menyinari area perineal. (Jika menggunakan lampu senter, minta perawat lain untuk memegangnya).
Memungkinkan identifikasi akurat dan visualisasi baik pada meatus uretra.
15. Buka kantung kateter sesuai petunjuk, jaga agar bagian dasar wadah tetap steril.
Mencegah transmisi mikroorganisme dari meja atau area kerja pada alat steril.
16. Gunakan sarung tangan steril.
Memungkinkan anda memegang peralatan steril.
17. Ambil duk steril dengan sudut dan biarkan untuk tidak melipat. Pastikan bahwa duk ini tidak menyentuh permukaan yang terkontaminasi.
Kesterilan duk yang akan digunakan sebagai permukaan kerja dapat dipertahankan.
18. Biarkan ujung atas duk membentuk penutup pada kedua tangan anda. Letakkan duk di atas tempat tidur di antara paha klien. Sisipkan tepi duk tepat di bawah bokong klien, perhatikan untuk tidak menyentuh permukaan terkontaminasi dengan tangan anda yang telah menggunakan sarung tangan.
Permukaan luar duk menutup tangan masih steril. Duk steril yang bersentuhan dengan sarung tangan steril adalah steril.
19. Ambil duk steril fanestrated (duk dengan lubang di tengahnya) dan biarkan tidak melipat seperti pada langkah 17. Tutupkan duk di atas parineum klien, memajukan labia dan berhati-hati

untuk tidak menyentuh permukaan yang terkontaminasi.

Duk fanestrated memberikan area kerja bersih dekat sisi insersi kateter.

20. Letakkan bak instrumen steril dan isinya di atas duk steril di antara paha klien.
Memungkinkan kemudahan akses pada peralatan selama pemasangan kateter.
21. Buka kemasan yang berisi larutan pembersih antiseptik dan tuangkan isinya ke kapas atau kasa. (Pastikan untuk tidak menuangkan larutan ke wadah yang akan menampung urine).
Semua peralatan disiapkan sebelum memegang kateter untuk mempertahankan teknik aseptik selama prosedur.
22. Buka wadah spesimen urine, pertahankan bagian atasnya agar tetap steril.
Disiapkan untuk menampung spesimen.
23. Berikan pelumas pada dasar ujung kateter 2,5 sampai 5 cm
Pelumas memungkinkan kemudahan insersi ujung kateter melalui meatus uretral.
24. Dengan tangan non-dominan anda, dengan hat-hati regangkan labia untuk pemajanan sempurna meatus uretra. Pertahankan tangan non-dominan anda pada posisi ini sepanjang prosedur.
Memberikan visualisasi sempurna meatus. Retraksi penuh mencegah kontaminas meatus selama membersihkan.
25. Dengan tangan dominan anda, ambil kapas dengan pinset dan bersihkan area perineal, usap dari depan ke belakang dari klitoris ke arah anus. Gunakan bola kapas bersih baru untuk tiap usapan, sepanjang dekat lipatan labia, dan sepanjang area yang jauh dari lipatan labia, dan pada meatus.
Pembersihan mengurangi jumlah mikroorganisme pada meatus uretral. Menggunakan satu bola kapas untuk tiap usapan mencegah pemindahan mikroorganisme, Pembersihan beralih

dari area yang sedikit terkontaminasi ke area yang paling terkontaminasi. Tangan dominan anda tetap steril.

26. Dengan tangan dominan anda, ambil kateter + 7,5 sampai 10 cm dan dari ujung. Letakkan ujung kateter pada wadah penampung urine.

Penampungan mencegah membasahi linen tempat tidur klien dan memungkinkan pengukuran akurat keluaran urin. Memegang kateter dekat ujung memudahkan manipulasi ujung kateter selama insersi ke dalam meatus.

27. Minta klien untuk menghindari mengejan dengan cara tarik napas dalam dan dengan perlahan memasukkan kateter melalui meatus.

Relaksasi sfingter eksternal membantu insersi kateter.

28. Dorong kateter sekitar 5 sampai 7,5 cm pada orang dewasa. 2,5 cm pada anak-anak, atau sampai urine mengalir keluar pada ujung kateter, dorong kateter 5 cm lagi Uretra wanita pendek.

Urine yang nampak keluar menandakan bahwa ujung kateter sudah berada di dalam kandung kemih atau uretra bawah. Pendorong kateter lebih jauh memastikan letak kateter dalam kandung kemih

29. Lepaskan labia dan pegang kateter dengan menggunakan tangan non-dominan anda. Kontraksi kandung kemih atau sfingter dapat menyebabkan keluarnya kateter tanpa disengaja.

30. Kumpulkan spesimen urine sesuai dengan kebutuhan.

Isi botol spesimen sampai ketinggian yang diinginkan (20 sampai 30 ml) dengan memegang ujung kateter pada tangan non-dominan anda di atas wadah. Dengan tangan dominan, lipat kateter untuk menghentikan sementara aliran urine, Lepaskan lipatan kateter untuk mengalirkan urine yang masih tersisa dalam kandung kemih ke penampung urine. Tutup toples spesimen dan siapkan untuk pemberian label.

31. Biarkan kandung kemih kosong benar (biasanya 750 sampai 1000 ml), kecuali kebijakan institusi membatasi volume maksimal urine untuk dialirkan pada tiap kateter. Urine yang tertahan dapat bekerja sebagai wadah pertumbuhan mikroorganisme. (Pada klien obstetrik, kewaspadaan harus dilakukan untuk menghindari hipotensi yang diakibatkan oleh hilangnya tekanan tiba-tiba terhadap pembuluh darah dasar pelvik)
32. Tarik kateter straight, sekali pakai dengan perlahan tetapi lembut sampai terlepas. Meminimalkan ketidaknyamanan pada klien.
33. Pada kateter indwelling
 - Saat memegang dengan ibu jari & kelingking dari tangan non-dominan anda, ambil ujung kateter dan letakkan di antara jari pertama dan kedua dari tangan tersebut. Kateter harus tersangkut saat memanipulasi spuit.
 - Dengan tangan dominan anda yang bebas, hubungkan spuit ke port injeksi pada ujung kateter. Port menghubungkan lumen yang mengarah pada pengembangan balon.
Memasukkan larutan dengan spuit untuk mengembangkan balon pada kateter menetap pada wanita
 - Perlahan injeksi sejumlah total larutan. Bila klien mengeluh nyeri tiba-tiba aspirasi kembali dan dorong lagi kateter lebih jauh.
Balon di dalam kandung kemih dikembangkan. Bila terjadi kesalahan posisi pada uretra ini akan menyebabkan nyeri selama pengembangan
 - Setelah mengembangkan balon dengan baik, dengan tangan non-dominan anda dan tarik perlahan untuk merasakan tahanan.

Penggelembungan balon menahan ujung kateter pada tempat di atas outlet kandung kemih.

34. Hubungkan ujung kateter ke selang penampung dari sistem drainase. Menciptakan sistem tertutup untuk drainase urine,
35. Plester kateter ke sebelah dalam paha klien dengan plester non-alergik. (tersedia plester kateter Velcro). Biarkan mengendur sehingga gerakan paha tidak menimbulkan tegangan pada kateter. Selang paten memungkinkan drainase urine dengan bebas dengan pengaruh gravitasi dan mencegah aliran balik ke dalam kandung kemih.
36. Lepaskan sarung tangan dan rapikan peralatan, duk, dan urine ke dalam wadah yang telah disediakan. Mencegah transmisi mikroorganisme.
37. Bantu klien ke posisi nyaman. Cuci dan keringkan area perineal sesuai kebutuhan. Mempertahankan kenyamanan dan keamanan klien.
38. Ajarkan klien tentang cara berbaring di tempat tidur dengan kateter: miring menghadap sistem drainase-kateter dan selang pada tempat tidur tidak terlipat; terlentang dengan kateter selang diplester di atas paha; miring menjauh dari sistem kateter dan selang berada di antara kaki. Urine harus mengalir dengan bebas tanpa obstruksi. Dengan meletakkan kateter di bawah ekstremitas dapat mengakibatkan obstruksi yang disebabkan oleh tekanan selang oleh berat klien. Kateter jangan diletakkan di atas paha atas bila klien pada sisi menjauh dari sistem; ini memaksa urine mengalir ke atas.
39. Ingatkan klien agar tidak menarik kateter.
40. Cuci tangan anda
Mengurangi pemindahan mikroorganisme.
41. Catat hasil prosedur di catatan perawat termasuk ukuran kateter, jumlah dan karakter urine serta toleransi klien.

Mendokumentasikan respon klien dan hasil terapi

2.2. Pada Pria

Persiapan

1. Persiapan alat:

- Sarung tangan steril
- Sarung tangan bersih
- Satu duk steril
- Satu duk lubang (fenestrated)
- Larutan pembersih antiseptik
- Kapas
- Pinset
- Kateter straight atau indwelling
- S spuit yang sudah terisi dengan larutan aquades atau air matang untuk mengembangkan balon pada kateter indwelling

2. Persiapan Pasien

- Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
- Memasang sampiran atau menutup jendela
- Menangatur posisi pasien

Alat dan Bahan:

1. Bak instrumen steril berisi:

- Sarung tangan steril
- Sarung tangan bersih
- Satu duk steril
- Satu duk fenestrated
- Pelumas
- Larutan pembersih antiseptik
- kapas
- Pinset
- Kateter straight atau indwelling

- S spuit yang telah diisi dengan larutan aquades atau air matang untuk mengembangkan balon pada kateter indwelling
2. Baskom
 3. Wadah spesimen (botol obat bersih)
 4. Pelumas (jeli)
 5. Lampu senter
 6. Selang drainase steril dan kantung pengumpul (urine bag)
 7. Plester, gelang karet, dan peniti.
 8. Selimut mandi
 9. Perlak pengalas
 10. Kantung sampah / bengkok
 11. Baskom dengan air hangat dan sabun
 12. Handuk mandi.

Prosedur Pelaksanaan:

1. Jelaskan Prosedur pada klien
Meminimalkan ansietas klien dan meningkatkan kerjasama
2. Atur posisi pasien senyaman mungkin
Meningkatkan kemudahan da/am melaksanakan perawatan
3. Tutup ruangan atau tirai ruangan
Mengurangi rasa malu klien dan membantu reaksi selama prosedur
4. Cuci tangan
Mengurangi transmisi mikroorganism
5. Berdiri di sebelah kiri tempat tidur bila anda mempunyai tangan dominan kiri (di sebelah kanan tempat tidur bila anda punya tangan dominan kanan). Bersihkan meja samping tempat tidur dan atur peralatan.
Keberhasilan pemasangan kateter memerlukan anda mengatur posisi yang nyama dengan semua peralatan mudah dijangkau
6. Tinggikan pagar tempat tidur pada sisi yang berlawanan. Bantu

klien untuk posisi terlentang dengan paha agak abduksi.

Meningkatkan keamanan klien. Mencegah tegangan abdominal dan otot pelvik

7. Selimuti tubuh atas klien dengan selimut mandi dan tutup ekstremitas bawah dengan selimut tidur, hanya memajankan bagian genitalia.

Mencegah pemaparan tubuh yang tidak perlu dan mempertahankan kenyamanan klien. Dan kemudahan efektifitas kerja

8. Tempatkan perlak pengalas dan pispot.

Mengurangi tranmisi mikroorganisme

9. Tempatkan handuk mandi di bawah genitalia.

Mencegah membasahi linen tempat tidur.

10. Kenakan sarung tangan dan cuci perineum dengan sabun dan air sesuai dengan kebutuhan. Pada pria yang tak disirkumsisi, yakinkan untuk meretraksi (menarik) prepsium untuk membersihkan meatus uretra. (jangan biarkan sabun masuk ke dalam meatus)

Penurunan jumlah mikroorganisme yang berada dekat meatus uretra dikurangi.

11. Angkat pispot dan perlak pengalas

12. Lepaskan sarung tangan dan cuci tangan.

Mengurangi transmisi bakteri dari tangan anda ke meatus.

13. Bila memasang kateter indwelling, buka sistem drainase. Tempatkan kantung drainase di atas tepi dasar kerangka tempat tidur. Bawa selang drainase ke atas di antara sisi pagar tempat tidur dan kasur. Manakala kateter terpasang, sistem drainase dengan segera dihubungkan.

14. Kemudian akses mencegah kemungkinan kontaminasi.

Sistem diposisikan untuk meningkatkan pengaruh gravitasi drainase

15. Buka kantung kateter sesuai petunjuk, pertahankan dasar wa-

dah tetap steril.

Mencegah transmisi mikroorganisme dari meja atau area kerja pada alat steril.

16. Gunakan sarung tangan steril.

Mempertahankan asepsis selama prosedur.

17. Pasang duk steril. ambil duk steril dengan ujungnya dan biarkan tak terlipat. Pastikan duk tidak menyentuh permukaan yang terkontaminasi. Gunakan duk di atas paha klien tepat di bawah penis dengan celah fenestrated di atas penis.

Sterilisasi duk pada permukaan kerja dipertahankan.

18. Letakkan bak steril dan isinya di atas duk di sisi paha klien atau pada atas paha.

Memberikan kemudahan akses pada peralatan selama insersi kateter.

19. Ambil bola kapas atau kasa dengan larutan antiseptik. Buka wadah spesimen steril dengan mempertahankan bagian atasnya tetap steril.

Menyiapkan wadah untuk spesimen.

20. Oleskan pelumas pada dasar ujung kateter 12,5 sampai 17,5 cm.

Pelumas mempermudah insersi ujung kateter melalui meatus uretra.

21. Dengan tangan non dominan anda, regangkan preputium pria yang tidak disirkumsisi. Pegang penis pada batang tepat di bawah glans. Regangkan meatus uretra diantara ibu jari dan jari telunjuk. Pertahankan tangan dominan pada posisi ini selama prosedur. Genggaman yang kuat meminimalkan yang kesempatan terjadinya ereksi (bila ereksi terjadi hentikan prosedur). Pelepasan prepusium tidak disengaja atau turunnya penis selama pembersihan mengharuskan pengulangan proses.

22. Dengan tangan dominan anda, ambil bola kapas dan bersihkan penis dengan gerakan melingkar dari meatus bawah ke dasar glans. Ulangi dua kali lagi menggunakan bola kapas yang bersih setiap kali.
23. Mengurangi jumlah mikroorganisme pada meatus dan berpindah dari area yang kurang terkontaminasi sampai daerah yang paling terkontaminasi. Tangan dominan masih steril.
24. Ambil dengan tangan dominan yang telah menggunakan sarung tangan \pm 7,5 sampai 10 cm dari ujung. Pegang ujung kateter gulung di telapak tangan dominan anda (tidak menjadi keharusan) pegang kateter dengan pinset.
Memegang kateter dekat ujung memungkinkan manipulasi lebih mudah selama memasukkan ke dalam meatus dan mencegah ujung distal menyentuh permukaan terkontaminasi.
25. Angkat penis pada posisi tegak terhadap tubuh klien dan terapkan traksi ringan.
Meluruskan kanalis uretral untuk memudahkan insersi kateter.
26. Minta klien untuk menghindari mengejan dengan cara tarik napas dalam dan dengan perlahan masukkan kateter melalui meatus.
27. Relaksasi sfingter eksternal membantu insersi kateter.
28. Memasukkan kateter 17,5 sampai 23 cm pada orang dewasa dan 5 sampai 7,5 cm pada anak-anak, atau sampai urine mengalir keluar dari ujung kateter tumpul pada bengkok. Bila terasa tahanan, tarik kateter, jangan paksakan mendorong ke dalam uretra. Bila urine tampak, dorong kateter. Uretra pria dewasa panjang. Keluarnya urine mengindikasikan ujung kateter berada di dalam kandung kemih atau uretra. Tahanan pada jalan kateter mungkin disebabkan oleh struktur uretral atau pembesaran prostat.

29. Turunkan penis dan pegang kateter dengan kuat pada tangan non dominan. Letakkan ujung kateter pada wadah urine. Kateter mungkin secara tak sengaja keluar akibat kontraksi kandung kemih atau uretra. Penampungan urine mencegah basah dan memberikan pengukuran haluaran,
30. Tampung spesimen urine berdasarkan langkah 30 pada prosedur kateterisasi wanita.
31. Biarkan kandung kemih kosong benar, kecuali kebijakan institusi membatasi volume maksimal urine yang dikeluarkan setiap kateterisasi. Urine yang tersisa bekerja sebagai wadah pertumbuhan mikroorganisme. (Kewaspadaan dapat mencegah hipotensi akibat hilangnya tekanan tiba-tiba terhadap pembuluh darah dasar pelvik di bawah kandung kemih)
32. Lepaskan preputium di atas glans. Dengan kateter straight sekali pakai, tarik dengan perlahan tetapi halus sampai lepas.
33. Meminimalkan ketidaknyamanan selama pelepasan. Ketegangan prepusium disekitar penis dapat menyebabkan oedema lokal dan ketidaknyamanan.
34. Bila diinstruksikan pemasangan kateter indwelling, kembangkan balon dan periksa kekuatan tahanan sesuai langkah 33 pada pemasangan kateter wanita.
35. Hubungkan ujung kateter ke selang penampung sistem drainase (urine bag). Mendapatkan sistem tertutup untuk drainase urine.
36. Plester kateter pada bagian atas paha klien atau abdomen bawah (dengan penis mengarah ke arah dada klien). Gunakan strip plester non-alergik. Biarkan agak sedikit mengendur sehingga gerakan tidak menciptakan tegangan pada kateter. Tahanan yang kuat meminimalkan trauma pada uretra dan meatus. Pemasangan plester pada abdomen meminimalkan iritasi pada sudut penis dan skrotum. Plester non-alergik

mencegah kerusakan kulit.

37. Pastikan bahwa tidak terdapat obstruksi atau lipatan pada selang. Tempatkan kelebihan gulungan selang pada tempat tidur dan kencangkan pada dasar linen tempat tidur dengan klip pada set drainase atau dengan gelang karet dan peniti. Kepatengan selang memungkinkan drainase bebas urine dengan gravitasi dan mencegah aliran balik urine ke dalam kandung kemih.
38. Lepaskan sarung tangan rapikan semua peralatan. Mencegah transmisi mikro organisme.
39. Bantu klien ke posisi nyaman. Cuci dan keringkan area perineal sesuai kebutuhan. Mempertahankan kenyamanan dan keamanan klien.
40. Ajarkan klien tentang posisi yang nyaman dan pentingnya untuk tidak menarik kateter. Memastikan ada sumbatan drainase sepanjang sistem tertutup.
41. Cuci tangan.
42. Mengurangi pemindahan mikroorganisme.
43. Catat pada catatan perawat hasil prosedur termasuk ukuran kateter, jumlah dan karakter urine serta toleransi klien. Mendokumentasikan respon klien dan hasil terapi.

Hal-hal yang harus diwaspadai oleh perawat

Jangan mendorong paksa kateter bila terjadi tahanan. Pada pria lansia, hipertropi prostat dapat menyumbat uretra secara parsial dan menghambat kemudahan masuknya kateter. Bila terjadi tahanan, beritahu dokter klien.

3. Melepas Kateter

Pengertian:

Melepas selang kateter yang dipasang menetap pada pasien.

Tujuan:

1. Mencegah terjadinya infeksi
2. Melatih pasien untuk BAK normal/spontan tanpa menggunakan kateter

Persiapan

1. Persiapan alat:
 - Sarung tangan
 - Pinset
 - Sput
 - Bethadin
 - Bengkok 2 buah
 - Lidi kapas
2. Persiapan Pasien
 - Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
 - Memasang sampiran atau menutup jendela
 - Mengatur posisi pasien

Prosedur pelaksanaan:

1. Mencuci tangan
2. Membuka plester
3. Memakai sarung tangan
4. Meletakkan bengkok di di bawah kateter
5. Mengeluarkan isi balon kateter dengan spuit.
6. Menarik kateter dan anjurkan pasien untuk tarik napas panjang
7. Mengalirkan urine sisa ke kantong kemudian buang kateter pada bengkok
8. Olesi area preputium (meatus uretra) dengan bethadin
9. Melepas sarung tangan dan membereskan alat
10. Merapikan pasien.
11. Mencuci tangan
12. Mendokumentasikan tindakan keperawatan.

4. Pemasangan Kondom Kateter

Pengertian

Kondom kateter adalah alat drainase urine eksternal yang mudah untuk digunakan dan aman untuk mengalirkan urine pada klien pria.

Indikasi

Untuk klien inkontinensia atau koma yang masih mempunyai kemampuan mengosongkan kandung kemih spontan dan komplit.

Tujuan

- Untuk mengumpulkan urin dan mengontrol urin inkontinen
- Mencegah iritasi pada kulit akibat urin inkontinen
- Klien dapat melakukan aktifitas fisik tanpa harus merasa malu karena adanya kebocoran urin (ngompol)

Persiapan

1. Persiapan alat:

- Selaput kondom karet
- Strip elastis atau perekat
- Kantung penampung urine dengan selang drainase
- Baskom dengan air hangat dan sabun
- Handuk dan waslap
- Selimut mandi
- Sarung tangan sekali pakai
- Gunting
- Perlak pengalas
- Pispot

2. Persiapan Pasien

- Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
- Memasang sampiran atau menutup jendela
- Menangatur posisi pasien

Prosedur pelaksanaan:

1. Cuci tangan
2. Gunakan sarung tangan sekali pakai
Mengurangi transmisi mikroorganisme
3. Bantu klien pada posisi terlentang. Letakan selimut di atas tubuh dan tutup ekstremitas bawahnya dengan selimut mandi sehingga hanya genitalia saja yang kelihatan.
Posisi telentang meningkatkan kenyamanan dan penyelimutan mencegah pemaparan bagian tubuh yang tidak perlu.
4. Pasang pernak pengalas
Mencegah alas tidur basah
5. Bersihkan genitalia dengan sabun dan air dengan menggunakan waslap, keringkan secara menyeluruh.
Sekret yang dapat mengiritasi kulit klien dibersihkan. Kantong karet digulungkan pada kulit yang kering lebih mudah.
6. Siapkan drainase kantung urine dengan menggantungkannya ke kerangka tempat tidur. Bawa selang drainase ke sisi pagar tempat tidur.
Memberikan kemudahan akses pada peralatan selama menghubungkan kateter kondom.
7. Dengan tangan non-dominan genggam penis klien dengan kuat sepanjang batangnya. Dengan tangan dominan, pegang kantung kondom pada ujung penis dan dengan perlahan pasang pada batang penis.
8. Sisakan 2,5 sampai 5 cm ruang antara glans penis dan ujung kondom kateter.
Menghindari kelebihan pemanjangan gland penis.
9. Lilitkan batang penis dengan strip velcro atau perekat elastik. Strip harus menyentuh hanya kantung kondom. Pasang dengan pas tetapi tidak ketat.
Strip perekat menahan kondom di tempatnya, Pemasangan

yang baik mencegah konstriksi aliran darah.

10. Hubungkan selang drainase pada ujung kondom kateter.
Mencegah membasahi linen tempat tidur dan memberikan penampungan semua urine yang dikeluarkan.
11. Letakkan kelebihan gulungan selang drainage pada tempat tidur dan ikatkan dengan peniti pada dasar linen tempat tidur.
Selang yang paten meningkatkan drainase urine yang bebas
12. Posisikan klien pada posisi yang aman.
Meningkatkan kenyamanan klien
13. Rapikan peralatan yang basah, lepaskan sarung tangan, dan cuci tangan
Mengurangi transmisi mikroorganisme
14. Catat kapan kondom kateter dipasang dan adanya urine pada kantung drainase.
Mendokumentasikan prosedur. Mencatat bahwa klien mampu mengosongkan kandung kemihnya dan urine ditampung pada kantung drainase

5. Teknik Pengumpulan Urine

Pengertian:

Suatu tindakan mengambil sampel urine yang dipakai untuk bahan pemeriksaan laboratorium.

Tujuan:

Untuk menentukan adanya mikroorganisme, jenis organisme dan antibiotik yang dapat dipakai untuk pengobatannya

Persiapan

1. Persiapan alat:
 - Botol yang telah disterilkan (tempat penampung spesimen)
 - Label spesimen
 - Sarung tangan sekali pakai

- Larutan antiseptik
 - Kapas sublimat
 - Form laboratorium
 - Urinal/ pispot jika klien tidak dapat berjalan
 - Baskom air hangat
 - Waslap
2. Persiapan Pasien
- Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
 - Memasang sampiran atau menutup jendela
 - Menangatur posisi pasien

Prosedur pelaksanaan:

1. Memberi tahu klien tujuan dan prosedur pelaksanaan
2. Untuk klien yang dapat berjalan:
 - Antar klien ke kamar kecil
 - Anjurkan klien untuk membasuh dan mengelap daerah genital dan perineal dengan sabun dan air

Membasuh daerah perineal mengurangi jumlah bakteri dan mengurangi resiko terkontaminasinya sampel urine

Untuk klien wanita: Bersihkan daerah perinea! dari depan ke belakang dengan menggunakan kapas desinfektan steril hanya sekali pakai

Untuk klien laki-laki: Tarik berlahan kulit penis sehingga saluran penis tertarik

Dengan menggunakan gerakan memutar bersihkan saluran kencing. Gunakan kapas steril hanya sekali pakai kemudian buang. Bersihkan beberapa inchi dari penis
3. Untuk klien yang memerlukan bantuan siapkan klien dan peralatannya
 - Bersihkan daerah perineal dengan sabun dan air kemudian keringkan
 - Posisikan klien setegak mungkin bagi yang diperbolehkan

- Buka peralatan, hati-hati jangan sampai mengkontaminasi tempat sampel.

Penting untuk menjaga kesterilan tempat sampel untuk mencegah kontaminasi

- Pakai sarung tangan
- Bersihkan saluran kencing seperti yang telah dijelaskan di atas (bagian 2)

4. Ambil sampel dari klien yang tidak dapat berjalan atau ajarkan klien yang dapat berjalan bagaimana mengambil sampel

a. Perintahkan klien untuk mulai BAK

Bakteri pada distal uretra dan disaluran kencing akan hilang saat beberapa tetes pertama urine keluar

b. Tempatkan wadah di tempat aliran urine dan ambil sampel, jangan sampai wadah tersentuh penis.

Untuk mencegah kontaminasi antara wadah dan specimen itu sendiri

c. Ambil kira-kira 30-60 ml urine di dalam wadah

d. Tutup wadah, sentuh hanya bagian luar dari wadah.

Mencegah kontaminasi dan tumpah

e. Jika perlu bersihkan wadah dengan desinfektan, ini untuk mencegah berpindahannya mikroorganisme

f. Untuk pengambilan urine midstream anjurkan klien kencing dulu kemudian menahan dan kencing kembali dimasukkan dalam botol sekitar 30-60 cc kemudian klien dianjurkan mengeluarkan/mengosongkan kencing secara keseluruhan

5. Labeli dan bawa ke laboratorium

- Pastikan pada label tertera informasi yang sesuai dan benar, lekatkan pada wadah..

Pemasangan label yang salah akan mengakibatkan kesalahan dalam diagnosa dan terapi

- Usahakan agar specimen dapat dibawa ke laboratorium secepatnya.
Bakteri dapat berkembang biak dengan cepat sebelum terjadi kontaminasi yang dapat mengakibatkan hasil yang salah.
- 6. Catat data yang bersangkutan
Catat data yang bersangkutan seperti warna, bau, konsistensi dan kesulitan yang dialami klien selama mengambil sampel.
- 7. Spesimen urine periodik (urine tampung)
 - Dapatkan wadah spesimen dengan zat pengawet dari laboratorium, labeli wadah dengan identitas klien, kapan pengumpulan dimulai dan selesai
 - Gunakan tempat yang bersih untuk mengambil sampel
 - Simpan semua sampel dari tiap pengambilan sampel dalam wadah tempatkan pada lemari pendingin. Jagalah sampel agar tidak terkontaminasi dengan kertas toilet atau feces.
 - Pada akhir periode pengambilan perintahkan klien untuk mengosongkan kandung kemih dan simpan urine sebagai bagian dari specimen, bawa semua sampel pada laboratorium
 - Catat dalam dokumen dari sampel, waktu pengambilan dan waktu selesai dan pengamatan lain terhadap urine
- 8. Pengambilan spesimen urine dari kateter
 - Gunakan sarung tangan sekali pakai
 - Jika tidak ada urine dalam kateter, jepit tabung penampung untuk sekitar 30 menit, hal ini akan menyebabkan urine segera terkumpul di dalam kateter
 - Bersihkan daerah dimana jarum akan disuntikkan dengan menggunakan desinfektan. Letak daerah ini sebaiknya agak jauh dari gelembung tabung untuk

mencegah tertusuknya gelembung tersebut. Mensuci hamakan jarum akan menghilangkan mikroorganisme pada permukaan kateter jadi cegahlah kontaminasi jarum dan masuknya mikroorganisme ke dalam kateter

- Masukkan jarum dengan sudut 30-45 derajat
- Lepaskan penjepit kateter
- Ambil sampel urine secukupnya (3 cc untuk kultur urine dan 30 cc untuk analisa urine rutin)
- Pindahkan urine ke dalam wadah, pastikan jarum tidak menyentuh bagian luar wadah
- Buang jarum dan suntikkan ke dalam tempat penampungan
- Tutup wadahnya
- Lepaskan sarung tangan taruh pada tempat yang disediakan
- Labeli wadah dan dan kirim ke laboratorium secepatnya untuk analisa atau taruh di lemari pendingin
- Catat dan dokumentasikan dari hasil specimen dan pengamatan specimen

6. Melakukan Enema (Huknah)

Pengertian:

Memasukkan cairan ke dalam saluran pencernaan melalui anus untuk mengeluarkan faeces sampai bersih.

Tujuan:

- Untuk meningkatkan defekasi dengan merangsang peristaltik.
- Untuk melunakkan feses yang telah mengeras atau untuk mengosongkan rektum dan kolon bawah untuk prosedur diagnostik atau pembedahan.

Macamnya:

1. Huknah Rendah
2. Huknah Tinggi
3. Huknah gliserin

Pengertian Huknah Rendah:

Memasukkan cairan melalui anus sampai ke kolon sigmoid

Tujuan:

- Merangsang peristaltik usus
- Mengosongkan usus sebagai persiapan tindakan operasi, colonoscopy
- Tindakan pengobatan

Pengertian Huknah Tinggi:

Memasukkan cairan melalui anus (rectum) sampai ke kolon asenden

Tujuan:

- Membantu untuk mengeluarkan feses akibat dari adanya konstipasi atau fekal impaksi
- Membantu defekasi yang normal sebagai bagian dari bowel training program
- Tindakan pengobatan/pemeriksaan diagnostic

Persiapan

1. Persiapan alat:
 - Irigator/selang karet
 - Selang untuk menghubungkan selang rektal ke wadah (selang irigator)
 - Larutan hangat 40,5° sampai 43° C sebanyak 1 liter untuk huknah rendah dan 2 liter untuk huknah tinggi
 - Klem pengatur pada selang
 - Termometer air untuk mengukur suhu larutan
 - Pelumas larut dalam air (vaselin)

- Perlak pengalas
 - Selimut mandi
 - Kertas toilet
 - Pispot
 - Baskom, waslap dan handuk, serta sabun
 - Sarung tangan sekali pakai
2. Persiapan Pasien
 - Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
 - Memasang sampiran atau menutup jendela
 - Menangatur posisi pasien

Prosedur pelaksanaan:

1. Mencuci tangan
2. Memakai sarung tangan
3. Bantu klien pada posisi miring ke kiri jika untuk huknah rendah, ke kanan jika untuk huknah tinggi dengan lutut kanan fleksi. Anak-anak biasanya ditempatkan pada posisi dorsal rekumben.

Memungkinkan larutan enema mengalir ke bawah dengan gravitasi sepanjang lengkung natural kolon sigmoig dan rektum, sehingga memperbaiki retensi larutan (klien dengan kontrol sfingter buruk tidak akan mampu menahan larutan enema)

4. Letakkan perlak pengalas di bawah bokong klien
Mencegah membasahi linen tempat tidur.
5. Selimuti tubuh dan ekstremitas bawah klien dengan selimut mandi, biarkan hanya area anal yang kelihatan
Mencegah pemajangan bagian tubuh yang tak perlu dan mengurangi rasa malu klien.
6. Susun wadah enema, hubungkan selang, klem, dan selang rektal..
7. Tutup klem pengatur
Mencegah kehilangan larutan awal saat ditambah ke wadah.

8. Tambahkan larutan hangat ke dalam wadah. Hangatkan air seperti layaknya mengalir dari kran. Letakkan wadah normal salin dalam baskom air panas sebelum menuangkan normal salin dalam baskom ke dalam wadah enema. Periksa suhu larutan dengan termometer air atau dengan meneteskan sedikit larutan di atas pergelangan tangan sebelah dalam.
Air panas dapat membakar mukosa usus. Air dingin dapat menyebabkan kram abdomen dan sulit menahan air.
9. Bilas wadah isi dengan larutan, lepaskan klep, dan biarkan larutan keluar sampai tak ada udara. Tempatkan dekat dengan unit tempat tidur untuk memenuhi selang. Klem kembali selang.
Membuang udara dari dalam selang. Mencegah kehilangan cairan.
10. Letakkan pispot dekat tempat tidur.
Agar mudah untuk diambil bila klien tidak mampu menahan enema.
11. Cuci tangan dan gunakan sarung tangan
Mengurangi transmisi mikroorganisme
12. Beri pelumas pada ujung selang rektal dengan pelumas vaselin
Memungkinkan insersi halus selang tanpa resiko iritasi atau trauma pada mukosa rektal.
13. Alirkan sebagian kecil cairan ke luar, sepanjang selang rektal untuk mengeluarkan udara dalam selang. Kemudian tutup klem kembali
14. Dengan perlahan regangkan bokong dan cari letak anus. Instruksikan klien untuk rileks dengan menghembuskan napas perlahan melalui mulut.
Menghembuskan napas meningkatkan relaksasi sfingter anus eksternal.
15. Masukkan ujung selang rektal secara perlahan dengan

mengarahkannya ke arah umbilikus klien. Panjang insersi beragam: 7,4 - 10 cm untuk orang dewasa, 5 sampai 7,5 cm untuk anak-anak dan 2,5 - 3,25 untuk bayi. Tarik selang dengan segera bila menemui obstruksi.

Insersi hati-hati mencegah trauma pada mukosa rektal akibat penusukan selang secara tidak sengaja pada dinding. Insersi melebihi batas yang tepat dapat menyebabkan perforasi usus.

16. Terus pegang selang sampai pengisian cairan berakhir
Kontraksi otot dapat menyebabkan ekspulsi rektal,
17. Buka klem pengatur dan biarkan larutan masuk dengan perlahan, dengan wadah pada setinggi panggul klien.
18. Naikkan ketinggian wadah secara perlahan sampai pada ketinggian di atas anus (30 sampai 45 cm untuk ketinggian enema tinggi, 30 cm atau untuk enema rendah, dan 7,5 cm untuk bayi). Waktu pengaliran sesuai dengan pemberian volume larutan (misal 1 liter dalam 10 menit)
Memungkinkan penginfusan perlahan terus menerus, sebelum volume yang cukup diinfuskan. Meningkatkan wadah terlalu tinggi menyebabkan penginfusan cepat dan memungkinkan nyeri akibat distensi kolon.
19. Rendahkan wadah atau klem selang selama 30 detik, kemudian alirkan kembali dengan aliran yang lebih lambat bila klien mengeluh keram.
Pengehentian sementara penginfusan mencegah keram, keram dapat menghambat klien untuk menahan semua cairan.
20. Klem selang setelah semua larutan dialirkan.
Mencegah masuknya udara ke dalam rektum
21. Letakkan lapisan tissue toilet di sekitar selang pada anus dan dengan perlahan tarik selang.
Memberikan kenyamanan pada klien dan kebersihan.
22. Jelaskan pada klien bahwa perasaan distensi adalah normal.

Minta klien untuk menahan larutan selama mungkin saat berbaring di tempat tidur (untuk bayi atau anak-anak kecil dengan perlahan pegang kedua sisi bokong selama beberapa menit) Larutan akan mendesak usus. Lamanya retensi beragam dengan tipe enema dan kemampuan klien untuk mengkontraksi sfingter ani. Makin ditahan akan lebih efektif perangsangan peristaltik dan defekasi (bayi dan anak-anak mempunyai kontrol sfingter yang buruk)

23. Bereskan wadah enema dan selang pada tempat yang telah disediakan atau cucilah secara menyeluruh dengan air hangat dan sabun bila akan digunakan ulang.
Mengontrol transmisi mikroorganisme.
24. Lepaskan sarung tangan dengan menariknya hingga terbalik dan taruh ke dalam wadah yang telah disediakan.
Mencegah transmisi mikroorganisme.
25. Bantu klien ke kamar mandi atau membantu posisi di pispot.
Posisi jongkok normal meningkatkan defekasi
26. Observasi keteter feses dan larutan (peringatkan klien agar jangan menyiram toilet sebelum perawat menginspeksi)
27. Bila enema dipesankan “sampai bersih” penting untuk mengobservasi isi larutan yang dikeluarkan.
28. Bantu klien sesuai yang dibutuhkan untuk mencuci area anal dengan air hangat dan sabun.
Isi feses dapat mengiritasi kulit. Kebersihan meningkatkan kenyamanan klien.
29. Cuci tangan anda dan catat hasil enema pada catatan perawat.
Pencatatan segera memperbaiki dokumentasi hasil tindakan

7. Huknah Gliserin

Pengertian:

Memasukkan cairan melalui anus kedalam kolon sigmoid

dengan menggunakan spuit gliserin

Tujuan:

- Membersihkan kolon pada pasien yang edang dalam keadaan inpartu
- Merangsang buang air besar
- Melunakkan feses

Persiapan

1. Persiapan alat:

- Selimut mandi atau kain penutup
- Perlak dan pengalas
- Spuit giiserin
- Bengkok
- Gliserin dalam tempatnya yang direndam air panas
- Mangkok kecil
- Pispot
- Sampiran
- Tissue
- Waslap 2
- Waskom 2
- Handuk
- Sabun

2. Persiapan Pasien

- Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
- Memasang sampiran atau menutup jendela
- Menangatur posisi pasien

Prosedur pelaksanaan:

1. Cuci tangan
2. Pasang sampiran
3. Pasang selimut mandi dan tank selimut tidur
4. Lepas pakaian bagian bawah
5. Atur posisi

- Dewasa: Miring ke kiri dengan lutut kanan fleksi
 - Infant dan anak: dorsal recumbent dibawahnya diberi pispot
6. Pasang alas dan perlaknya
 7. Teteskan gliserin pada punggung tangan untuk memeriksa kehangatan kemudian tuangkan ke mangkok kecil
 8. Isi spuit gliserin 10 sampai 20 cc dan keluarkan udara
 9. Pada pasien posisi miring dorong bokong keatas dengan tangan kiri dan tangan kanan memasukkan spuit berlahan-lahan sampai ke rectum dan pasang bengkok
 10. Masukkan spuit gliserin 7 sampai 10 cm dewasa dan 5 sampai 7,5 untuk anak serta 2.5-3,75 cm untuk infant
 11. Masukkan gliserin perlahan – lahan sambil menganjurkan pasien untuk tarik napas panjang dan dalam
 12. Spuit dicabut letakkan dalam bengkok
 13. Membantu pasien BAB
 - Bantu pasien ke toilet untuk pasien yang bisa ketoilet
 - Untuk pasien keadaan umum lemah dan bed rest dipasang pispot
 14. Ambil pispot
 15. Bersihkan daerah peri anal pada pasien yang buang air besar diatas pispot.
 - Bersihkan dengan tissue
 - Ambil waslap dan bersihkan dengan air sabun pada daerah perianal
 - bilas dengan air bersih
 - keringkan dengan handuk
 16. Tarik alas dan perlak
 17. Ganti selimut mandi dan selimut tidur
 18. Pakai pakaian bagian bawah
 19. Buka sampiran

20. Rapikan alat kemudian cuci tangan
21. Dokumentasikan warna dan konsistensi feces, adanya distensi abdomen

8. Mengeluarkan Feces Secara Manual

Pengertian

Mengeluarkan feces secara manual atau dengan jari adalah tindakan memasukkan jari perawat ke dalam rectum klien untuk mengambil, menghancurkan massa feces dan mengeluarkannya dalam bentuk yang telah hancur.

Indikasi

1. Massa feces terlalu besar sukar untuk keluar secara volunter,
2. Pemberian enema tidak berhasil
3. Klien lansia dan
4. Imobilisasi yang tidak mampu ambulasi secara teratur

Kontra Indikasi

Klien dengan permasalahan kardiovaskuler (dapat terjadi aritmia jantung akibat respon vagal yang berlebihan)

Tujuan:

Membantu mengeluarkan feces yang keras dari rectum

Persiapan Alat

1. Handscone
2. Vaseline dalam tempatnya beserta sudip atau minyak kelapa ditempatnya
3. Pispot dan tutupnya
4. Alas bokong
5. Bengkok
6. Bangku untuk pispot
7. Kertas cebok/tissue
8. Sampiran
9. Dua baskom berisi air (yang satu untuk sabun)

10. Waslap
11. Handuk
12. Sampiran
13. Sabun
14. Selimut mandi

Prosedur Pelaksanaan

1. Jelaskan tujuan prosedur
2. Membawa alat ke dekat pasien
3. Tutup jendela dan pasang sampiran
4. Memasang selimut mandi dan menurunkan selimut tidur pasien
5. Memasang alas dibawah bokong pasien
6. Membuka pakaian bawah pasien
7. Anjurkan pasien untuk miring ke kiri dengan lutut sedikit fleksi
8. Kursi kecil dengan pispot diatasnya didekatkan di dekat pasien
9. Mencuci tangan
10. Memakai sarung tangan
11. Jari tangan diolesi vaselin
12. Masukkan jari telunjuk sampai rectum dan berlahan-lahan masukkan jari ke dalam
13. Jika feces keras gerakkan jari untuk menghancurkan feces
14. Keluarkan feces dan letakkan feces ke pispot
15. Sebelum memulai memasukkan jari periode berikutnya kaji tanda-tanda kelelahan, diaporesis
16. Bersihkan daerah perianal dengan tisu
17. Lepaskan hanskon
18. Gunakan waslap untuk membersihkan daerah perianal dengan air sabun
19. Bilas dengan air bersih
20. Keringkan dengan handuk

21. Lepas alas bokong
22. Kenakan kembali pakaian pasien
23. Mengangkat selimut mandi dan sekaligus menarik selimut pasien keatas
24. Ganti linen jika kotor
25. Merapikan pasien
26. Buka sampiran dan buka jendela
27. Bersihkan pispot
28. Cuci tangan
29. Dokumentasikan warna, bau dan konsistensi feces.

9. Teknik Pengumpulan Feces

Pengertian:

Suatu tindakan pengumpulan bahan feces untuk pemeriksaan analisa laboratorium

Tujuan:

Mengetahui adanya kelainan dari feces

Persiapan Alat:

1. Botol yang telah disterilkan (tempat penampung spesimen)
2. Label specimen
3. Lidi waten
4. Sarung tangan sekali pakai
5. Form laboratorium
6. Pispot jika klien tidak dapat berjalan
7. Baskom air hangat
8. Waslap
9. Sabun
10. Handuk

Prosedur Pelaksanaan:

1. Beritahu klien tujuan dan prosedur tindakan
2. Buang air besar kedalam pispot

3. Jangan mengotori specimen dengan darah menstruasi atau urine (karena tidak bisa dipakai)
4. Jangan letakkan tisu dalam pispot ketika selesai buang air besar. Dapat merusak analisa laboratorium
5. Setelah selesai beritahukan pada perawat, cuci daerah anus dengan air dan sabun dan lap dengan handuk (untuk pasien yang tidak dapat mencuci sendiri lap dengan waslap, jangan lupa gunakan sarung tangan)
6. Ambil sampel feses dengan menggunakan lidi waten steril, masukkan dalam wadah yang disediakan (biasanya 2,5 cm feses atau 15-30 ml cairan feses)
7. Beri label dan kirim ke laboratorium

BAB III

KEBUTUHAN NUTRISI

A. PENGERTIAN

Nutrisi adalah proses pengambilan zat-zat makanan penting dimana jumlah dari seluruh interaksi antara organisme dan makanan yang dikonsumsi. Dengan kata lain nutrisi adalah apa yang manusia makan dan bagaimana tubuh menggunakannya. Masyarakat memperoleh makanan atau nutrisi esensial untuk pertumbuhan dan pertahanan dari seluruh jaringan tubuh dan menormalkan fungsi dari semua proses tubuh. Nutrisi adalah zat kimia organik dan anorganik yang ditemukan dalam makanan dan diperoleh untuk penggunaan fungsi tubuh.

B. JENIS-JENIS NUTRIEN

1. Karbohidrat

Karbohidrat adalah komposisi yang terdiri dari elemen karbon, hidrogen dan oksigen.

Karbohidrat dibagi atas:

- a. Karbohidrat sederhana (gula); bisa berupa monosakarida (molekul tunggal yang terdiri dari glukosa, fruktosa, dan galaktosa). Juga bisa berupa disakarida (molekul ganda),

contoh sukrosa (glukosa + fruktosa), maltosa (glukosa + glukosa), laktosa (glukosa + galaktosa).

- b. Karbohidrat kompleks (amilum) adalah polisakarida karena disusun banyak molekul glukosa.
- c. Serat adalah jenis karbohidrat yang diperoleh dari tumbuh-tumbuhan, tidak dapat dicerna oleh tubuh dengan sedikit atau tidak menghasilkan kalori tetapi dapat meningkatkan volume feces.

2. Lemak

Lemak merupakan sumber energi yang dipadatkan. Lemak dan minyak terdiri atas gabungan gliserol dengan asam-asam lemak. Fungsi lemak:

1. sebagai sumber energi; merupakan sumber energi yang dipadatkan dengan mem berikan 9 kal/gr.
2. Ikut serta membangun jaringan tubuh.
3. Perlindungan.
4. Penyekatan/isolasi, lemak akan mencegah kehilangan panas dari tubuh.
5. Perasaan kenyang, lemak dapat menunda waktu pengosongan lambung dan mencegah timbul rasa lapar kembali segera setelah makan.
6. Vitamin larut dalam lemak.

3. Protein

Protein merupakan konstituen penting pada semua sel, jenis nutrien ini berupa struktur nutrien kompleks yang terdiri dari asam-asam amino. Protein akan dihidrolisis oleh enzim-enzim proteolitik. Untuk melepaskan asam-asam amino yang kemudian akan diserap oleh usus.

Fungsi protein:

- a. Protein menggantikan protein yang hilang selama proses

metabolisme yang normal dan proses pengausan yang normal.

- b. Protein menghasilkan jaringan baru.
- c. Protein diperlukan dalam pembuatan protein-protein yang baru dengan fungsi khusus dalam tubuh yaitu enzim, hormon dan haemoglobin.
- d. Protein sebagai sumber energi.

4. Vitamin

Vitamin adalah bahan organik yang tidak dapat dibentuk oleh tubuh dan berfungsi sebagai katalisator proses metabolisme tubuh.

Ada 2 jenis vitamin:

- a. Vitamin larut lemak yaitu vitamin A, D, E, K.
- b. Vitamin larut air yaitu vitamin B dan C (tidak disimpan dalam tubuh jadi harus ada didalam diet setiap harinya).

5. Mineral dan Air

Mineral merupakan unsure esensial bagi fungsi normal sebagian enzim, dan sangat penting dalam pengendalian system cairan tubuh. Mineral merupakan konstituen esensial pada jaringan lunak, cairan dan rangka. Rangka mengandung sebagian besar mineral. Tubuh tidak dapat mensintesis sehingga harus disediakan lewat makanan.

Tiga fungsi mineral:

1. Konstituen tulang dan gigi; contoh: calsium, magnesium, fosfor.
2. Pembentukan garam-garam yang larut dan mengendalikan komposisi cairan tubuh. Contoh Na, Cl (ekstraseluler), K, Mg, P (intraseluler).
3. Bahan dasar enzim dan protein.

C. MALNUTRISI

Kekurangan intake dari zat-zat makanan terutama protein dan karbohidrat. Dapat mempengaruhi pertumbuhan, perkembangan dan kognisi serta dapat memperlambat proses penyembuhan.

Tipe-tipe malnutrisi:

1. Defisiensi Nutrien; contoh: kurang makan buah dan sayur menyebabkan kekurangan vitamin C yang dapat mengakibatkan perdarahan pada gusi.
2. Marasmus; kekurangan protein dan kalori sehingga terjadinya pembongkaran lemak tubuh dan otot. Gambaran klinis: atropi otot, menghilangnya lapisan lemak subkutan, kelambatan pertumbuhan, perut buncit, sangat kurus seperti tulang dibungkus kulit.
3. Kwashiorkor; kekurangan protein karena diet yang kurang protein atau disebabkan karena protein yang hilang secara fisiologis (misalnya keadaan cedera dan infeksi). Ciri-cirinya: lemah, apatis, hati membesar, BB turun, atropi otot, anemia ringan, perubahan pigmentasi pada kulit dan rambut.

D. MENGHIDANGKAN DAN MEMBANTU MEMBERIKAN MAKANAN SERTA MINUMAN

Pengertian

Menghidangkan makanan dan minuman kepada pasien sesuai daftar makanan atau diet pasien.

Tujuan

1. Menghidangkan makanan dan minuman kepada pasien tepat pada waktunya dan sesuai dengan kebutuhan atau dietnya.
2. Memenuhi kebutuhan nutrisi
3. Memenuhi kebutuhan cairan dan elektrolit

Dilakukan pada:

- Pasien yang dapat makan sendiri
- Pasien yang tidak dapat makan sendiri
- Pasien khusus misal: tidak sadar

Prosedur pelaksanaan

D.1. Menghidangkan makanan dan minuman kepada pasien yang dapat makan sendiri

Persiapan alat:

- Peralatan makan: piring, sendok, garpu, gelas minum, serbet, pisau (bila perlu) dan mangkok untuk cuci tangan.
- Makanan dan minuman disiapkan dan dibawa ke tempat pasien
- Lingkungan disekitar pasien dirapikan

a. Pasien yang dapat duduk

Pelaksanaan

1. Memberitahu pasien
2. Membantu pasien untuk duduk ditempat tidur atau kursi
3. Pasien diberi serbet untuk alas dibawah dagu pasien
4. Makanan dan minuman dihidangkan kepada pasien
5. Pasien diingatkan untuk cuci tangan dan berdoa sesuai agama
6. Pasien dipersilahkan makan.

b. Pasien yang berbaring

Pelaksanaan

1. Memberitahu pasien
2. Membantu pasien untuk memiringkan tubuhnya.
3. Membentangkan serbet dibawah dagu pasien
4. Makanan dihidangkan, perawat rnebantu pasien mernotong lauk-pauk dan atau menuangkan sayur
5. Pasien diingatkan untuk cuci tangan dan berdoa menurut

agama dan kepercayaannya

6. Pasien dipersilahkan makan.

D.2. Menolong memberikan makanan dan minuman kepada pasien yang tidak dapat makan dan minum sendiri.

Pelaksanaan:

1. Memberitahu pasien
2. Mengatur posisi pasien dengan posisi kepala lebih tinggi daripada badan.
3. Membentangkan serbet dibawah dagu pasien
4. Pasien ditawari minum, jika perlu gunakan sedotan
5. Beritahu pasien jika makanan panas/dingin, anjurkan untuk mencicipi makanan terlebih dahulu
6. Suapkan makanan sedikit demi sedikit untuk menghindari tersedak sambil berkomunikasi dengan pasien.
7. Setelah selesai makan pasien diberi minum, dilanjutkan dengan pemberian obat.
8. Mulut pasien dan sekitarnya dibersihkan
9. Peralatan dibereskan dan dikembalikan ke tempat semula.

Perhatian:

- o Ciptakan lingkungan yang nyaman di sekitar pasien
- o Sebelum dihidangkan, makanan diperiksa apakah sudah sesuai dengan daftar makanan/diit pasien.
- o Usahakan makanan di hidangkan daiam keadaan hangat kecuali ada kontra indikasi.
- o Sajikan makanan secukupnya, tidak terlalu banyak tetapi juga tidak terlalu sedikit.
- o Peralatan makan dan minum harus bersih
- o Untuk pasien anak-anak usahakan menggunakan

peralatan yang menarik perhatiannya

- o Untuk pasien yang dapat makan sendiri, perhatikan apakah makanan dimakan habis atau tidak.
- o Perhatikan selera dan keluhan pasien pada waktu makan serta reaksinya setelah makan.

E. MEMASANG NASOGASTRIC TUBE (NGT)

Pengertian:

Melakukan pemasangan selang (tube) melalui mulut atau rongga hidung ke lambung (gaster).

Tujuan:

1. Memasukkan makanan cair atau obat-obatan cair atau padat yang dicairkan
2. Mengeluarkan cairan/ isi lambung dan gas yang ada dalam lambung
3. Mengirigasi karena perdarahan /keracunan dalam lambung
4. Mencegah atau mengurangi nusea dan vomiting setelah pembedahan atau trauma
5. Mengambil specimen pada lambung untuk studi laboratorium.

Dilakukan pada:

- Pasien tidak sadar (koma)
- Pasien dengan masalah saluran pencernaan atas: stenosis esofagus, tumor mulut/faring/esofagus, dll)
- Pasien yang tidak mampu menelan
- Pasien pasca operasi pada mulut/faring/esofagus

Persiapan

- Persiapan alat:
 1. NGT No. 14 atau 16 (untuk anak lebih kecil ukurannya)
 2. Jelly
 3. Sudip lidah (tongue spatel)
 4. Sepasang sarung tangan

5. Senter
 6. Sduit ukuran 10 cc
 7. Plester
 8. Stetoskop
 9. Handuk
 10. Tissue
 11. Bengkok
- Persiapan Pasien
1. Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
 2. Memasang sampiran atau menutup jendela
 3. Menangatur posisi pasien semi flower

Prosedur pelaksanaan:

1. Mencuci tangan
2. Memasang handuk pada dada klien, melatakkkan tissue wajah dalam jangkauan klien
Mencegah mengotori pakaian klien. Pemasangan selang dapat menyebabkan keluarnya air mata
3. Memakai sarung tangan
4. Untuk menentukan insersi NGT, minta klien untuk rileks dan bernafas normal dengan menutup satu hidung kernudian mengulangi dengan menutup hidung yang lain selang mudah masuk melalui selang hidung yang lebih paten
5. Mengukur panjang tube yang akan dimasukkan dengan menggunakan:
 - a. Metode tradisional: Ukur jarak dari puncak lubang hidung ke daun telinga bawah dan ke prosessus xipoideus di sternum.
 - b. Metode hanson: Mula-mula tandai 50 cm pada tube, kemudian lakukan pengukuran dengan metode



tradisional. Selang yang akan dimasukkan pertengahan antar 50 cm dengan tanda tradisional.

6. Beri tanda pada panjang selang yang sudah diukur dengan menggunakan plester
7. Memberi jelly pada NGT sepanjang 5-10 cm
Pelumasan menurunkan friksi antar membran mukosa dengan selang
8. Mengingatkan klien bahwa selang akan segera dimasukkan dan instruksikan klien untuk mengatur posisi kepala ekstensi, masukkan selang melalui lubang hidung yang telah ditentukan.
Memudahkan masuknya selang melalui hidung dan memelihara agar jalan nafas tetap terbuka
9. Lanjutkan memasukkan selang sepanjang rongga hidung. Jika merasakan agak tertahan, putarlah selang dan jangan dipaksakan untuk dimasukkan.
Meminimalkan ketidaknyamanan pemasangan NGT. Memasukkan dengan cara memutar dan sedikit menarik, membantu masuknya ujung selang ke faring.
10. Lanjutkan memasang selang sampai melewati nasofaring, setelah melewati nasofaring (3-4 cm) anjurkan klien untuk menekuk leher dan menelan
11. Dorong klien untuk menelan dengan memberikan sedikit air minum (bila perlu). Tekankan pentingnya bernafas lewat mulut.
Menelan memudahkan lewatnya selang melalui orofaring
12. Tidak memaksakan selang masuk. Bila ada hambatan atau klien tersedak, sianosis, maka hentikan mendorong selang. Periksa posisi selang di belakang tenggorok dengan menggunakan spatel lidah dan senter. Selang mungkin terlipat, menggulung di orofaring atau masuk ke trakea.
13. Jika telah selesai memasang NGT sampai ujung yang telah

ditentukan, anjurkan klien rilek dan bernafas normal.

Memberi kenyamanan dan mengurangi cemas

14. Periksa letak selang dengan:
 - a. Memasang spuit pada ujung NGT, memasang bagian diafragma stetoskop pada perut di kuadran kiri atas klien (gaster), kemudian suntikkan 10-20 cc udara bersamaan dengan auskultasi abdomen
 - b. Aspirasi pelan-pelan untuk mendapatkan isi lambung
 - c. Memasukkan ujung bagian luar selang NGT ke dalam mangkuk yang berisi air, jika ada gelembung udara berarti masuk ke dalam paru-paru dan jika tidak ada berarti masuk ke dalam lambung.

Posisi yang tepat penting diketahui sebelum mulai memasukkan makanan

15. Fiksasi selang dengan plester dan hindari penekanan pada hidung:
 - A. Potong 10 cm plester, belah menjadi dua salah satu ujungnya sepanjang 5 cm. Memasang ujung yang tidak dibelah pada batang hidung klien dan silangkan plester pada selang yang keluar dari hidung
 - B. Tempelkan ujung NGT pada baju klien dengan memasang plester pada ujungnya dan penitikan pada baju.
16. Mengevaluasi klien setelah terpasang NGT
17. Merapikan alat-alat
18. Merapikan pasien
19. Mencuci tangan
20. Mendokumentasikan hasil tindakan pada catatan perawatan

F. MEMBERIKAN MAKAN MELALUI NASOGASTRIC TUBE (NGT)

Pengertian:

Memasukkan makanan cair ke dalam lambung pasien melalui NGT.

Tujuan:

1. Memenuhi kebutuhan nutrisi
2. Memenuhi kebutuhan pengobatan dan membantu proses penyembuhan

Persiapan

1. Persiapan alat:
 1. Baki
 2. Makanan cair sesuai diet
 3. Air putih
 4. Corong dan spuit
 5. Bila ada obat, dihaluskan dan dilarutkan dengan air putih secukupnya
 6. Stetoskop
 7. Tisu atau serbet makan
2. Persiapan Pasien
 1. Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
 2. Memasang sampiran atau menutup jendela
 3. Menangatur posisi pasien semi flower

Prosedur pelaksanaan:

1. Mencuci tangan
2. Memeriksa perut pasien kembung atau tidak
3. Mengatur posisi pasien semi flower
4. Mengontrol kembali posisi pipa dengan cara auskultasi dan aspirasi
5. Meletakkan serbet/tisu di bawah pipa untuk melindungi

- makanan yang tercecet.
6. Membuka pipa sambil dijepit dengan jari agar udara tidak masuk melalui pipa.
 7. Memasang corong pada pipa
 8. Memasukkan cairan makanan/obat secara pelan-pelan melalui corong sambil jepitan dibuka sampai makanan habis.
 9. Memasukkan air putih untuk membilas, sesudahnya pipa ditutup/diklem kembali.
 10. Merapikan pasien dan lingkungannya.
 11. Mengembalikan alkat
 12. Mencuci tangan
 13. Mendokumentasikan tindakan

BAB IV

KEBUTUHAN OKSIGENASI

A. DEFINISI

Oksigenasi (respirasi) adalah peristiwa menghirup udara dari luar yang mengandung oksigen ke dalam tubuh serta menghembuskan udara yang banyak mengandung CO₂ (karbondioksida) sebagai sisa dari oksidasi keluar dari tubuh. (Syaifuddin, 2007). Proses penghisapan udara itu disebut respirasi dan proses menghembuskan udara disebut ekspirasi.

Seseorang pasien dikatakan mengalami gangguan oksigenasi jika klien mengalami gangguan yang terjadi dalam proses ekspirasi, dalam kaitannya dengan ventilasi pulmoner, diffusi gas dan transportasi gas.

B. GEJALA GANGGUAN OKSIGENASI

- a. Sesak
- b. RR ($>20^x /_{mnt}$)
- c. Nadi ($> 100^x /_{mnt}$)
- d. Cyanosis hipoxia
- e. Suara tambahan

C. MACAM-MACAM PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENASI

3.1. Inhalasi Oksigen

1. Lewat Kanul, Masker Wajah Atau Tenda Wajah

Pengertian

Memberikan tambahan oksigen pada klien yang membutuhkan.

Tujuan:

a. Kanul

- Untuk memberikan oksigen dengan konsentrasi relatif rendah saat kebutuhan oksigen minimal
- Untuk memberikan oksigen yang tidak terputus saat klien makan atau minum.

b. Masker wajah:

- Untuk memberikan tambahan oksigen dengan kadar sedang konsentrasi dan kelembaban yang lebih tinggi dibandingkan dengan kanul

c. Tenda wajah:

- Untuk memberikan kelembaban tinggi
- Untuk memberikan oksigen bila masker tidak ditoleransi
- Untuk memberikan oksigen aliran tinggi saat dihubungkan dengan sistem venturi

Persiapan alat:

a. Kanul

- Tabung oksigen dengan flow meter
- *Humidifier* dengan cairan steril, air distilasi atau air matang sesuai dengan peraturan RS.
- Nasal Kanul dan selang
- Kassa jika diperlukan

b. Masker wajah

- Tabung oksigen dengan flow meter

- Humidifier dengan cairan
- Masker wajah dengan ukuran yang sesuai
- Elastik band (karet pengikat)

c. Tenda wajah

- Tabung oksigen dengan flow meter
- Humidifier dengan cairan
- Tenda wajah sesuai ukuran

Persiapan Pasien:

- Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
- Jelaskan bahwa oksigen tidak berbahaya bila petunjuk keamanan diperhatikan dan akan mengurangi ketidaknyamanan akibat dispnea. Informasikan ke klien dan keluarga tentang petunjuk keamanan yang berhubungan dengan penggunaan oksigen.
- Mengatur posisi pasien dengan posisi semi fowler jika memungkinkan

Prosedur Pelaksanaan:

1. Kaji kebutuhan terapi oksigen dan verifikasi (periksa kembali) perintah pengobatan
2. Atur peralatan oksigen dan humidifier
3. Putar oksigen sesuai terapi dan pastikan alat dapat berfungsi
4. Pasang alat pemberian oksigen yang sesuai.

Kanul

- Letakkan kanul pada wajah klien, dengan lubang kanul masuk ke hidung dan elastik band melingkar ke kepala. Beberapa model yang lain elastik band ditarik ke bawah dagu.
- Jika kanul ingin tetap berada di tempatnya, plester pada bagian wajah.
- Alasi selang dengan kassa pada elastik band pada telinga dan tulang pipi jika dibutuhkan.

Masker wajah

- Tempatkan masker ke arah wajah pasien dan letakkan dari hidung ke bawah.
- Atur masker sesuai dengan bentuk wajah seperti pada gambar. Masker harus menutup wajah, sehingga sangat sedikit oksigen yang keluar lewat mata atau sekitar pipi dan dagu.
- Ikatkan elastik band melingkar kepala klien sehingga masker terasa nyaman.
- Alasi band di belakang telinga dan di atas tulang yang menonjol. Alas akan mencegah iritasi karena masker

Tenda wajah

- Tempatkan tenda pada wajah klien dan ikatkan melingkar pada kepala
5. Kaji klien secara teratur.
- Kaji tingkat kecemasan klien, warna mukosa dan kemudahan bernafas, saat klien dipasang alat.
 - Kaji klien dalam 15 - 30 menit pertama, ini tergantung kondisi klien dan setelah itu secara teratur. Kaji vital sign, warna, pola bernafas dan gerakan dada.
 - Kaji secara teratur tanda-tanda klinis seperti hipoksia, tachicardi, konfius, dispnea, kelelahan dan sianosis. Lihat data hasil BGA jika memungkinkan.

Nasal kanul

- Kaji hidung klien jika ada iritasi. Beri cairan lubrikan jika dibutuhkan untuk melapisi membran mukosa.

Masker wajah atau tenda

- Inspeksi kulit wajah bila ada basah atau goresan dan keringkan, rawat jika diperlukan.
6. Inspeksi peralatan secara teratur.
- Cek liter flow meter dan tinggi air pada humidifier

datam 30 menit dan pada saat memberikan perawatan ada klien.

- Pertahankan tinggi air di humidifier
 - Pastikan petunjuk keamanan diikuti
7. Catat data yang relevan ada dokumentasi keperawatan.
- Catat terapi dan semua hasil pengkajian keperawatan

Hal-hal yang harus diperhatikan:

Tanda-tanda vital, tanda hipoksia, hipercarbia, suara nafas bilateral, level gas darah, warna kulit, kuku, bibir, telinga, dan membran mukosa pada hidung, mulut, toleransi aktivitas, tingkat kecemasan

2. Inhalasi Uap

Pengertian:

Inhalasi uap dengan obat/tanpa obat adalah menghirup uap dengan/tanpa obat melalui saluran pernafasan bagian atas.

Tujuan:

1. Sekret menjadi lebih encer dan mudah untuk dikeluarkan
2. Pernafasan menjadi lebih lega
3. Selaput lendir pada saluran nafas menjadi tetap lembab
4. Mengobati peradangan pada saluran pernafasan bagian atas

Persiapan alat:

1. Baskom berisi air mendidih
2. Obat bila diperlukan, misalnya mentol, vick dll.
3. Handuk 2 buah
4. Bengkok 1 buah
5. Peniti 2 buah
6. Pselin dengan sudip lidah
7. Kain kassa beberapa potong
8. Kain pengalas untuk baskom air panas

Persiapan Pasien:

- Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
- Mengatur posisi pasien dengan posisi semi fowler jika memungkinkan

Prosedur:

1. Memberi tahu mengenai tujuan dan menjelaskan prosedur kepada klien
2. Memasang sampiran
3. Membawa alat-alat ke dekat klien
4. Mencuci tangan
5. Mengatur posisi klien duduk dengan kaki menjuntai di sisi tempat tidur/meminta klien duduk di atas kursi
6. Menempatkan meja di depan klien
7. Mengoleskan vaselin disekitar mulut dan hidung klien
8. Memasang handuk pada dada klien, kemudian dipenitikan ke punggung
9. Meletakkan baskom berisi air panas diatas meja klien yang sudah diberi pengalas
10. Memasukkan obat kedalam baskom (bila diperlukan)
11. Menutup baskom dengan handuk sedemikian rupa sehingga menyerupai corong, kemudian mulut dan hidung lien dihadapkan ke baskom dan diminta untuk menghirup uap air dari baskom tersebut selama kurang lebih 10-15 menit.
12. Setelah selesai, bersihkan sekitar mulut dan hidung dengan kertas tisu
13. Merapikan pasien
14. Membereskan alat-alat
15. Mencuci tangan.

3.2 Fisioterapi Dada

Pengertian

Fisioterapi dada yaitu suatu rangkaian tindakan keperawatan yang terdiri dari perkusi, vibrasi dan postural drainage.

1. Perkusi

Pengertian:

Perkusi atau kadang disebut *clapping* adalah pukulan kuat pada kulit dengan tangan dibentuk seperti mangkuk.

Tujuan:

Secara mekanik dapat melepaskan sekret yang melekat pada dinding bronkus

Peralatan:

- Handuk jika perlu
- Peniti jika perlu

Prosedur:

1. Tutup area yang akan dilakukan perkusi dengan handuk atau pakaian untuk mengurangi ketidaknyamanan.
2. Anjurkan klien untuk tarik nafas dalam dan lambat untuk meningkatkan relaksasi.
3. Jari dan ibu jari berhimpitan dan fleksi membentuk mangkuk.
4. Secara bergantian dilakukan fleksi dan ekstensi pergelangan tangan secara cepat untuk menepuk dada
5. Perkusi pada tiap bagian segmen paru selama 1-2 menit.
6. Perkusi tidak boleh dilakukan pada daerah dengan struktur yang mudah terjadi injury seperti mammae, sternum, columna spinalis dari ginjal.

2. Vibrasi

Pengertian:

Vibrasi adalah getaran kuat secara serial yang dihasilkan oleh tangan yang diletakkan datar pada dinding dada klien.

Tujuan:

Vibrasi digunakan setelah perkusi untuk meningkatkan turbu-

lensi udara ekspirasi dan melepaskan mucus yang kental. Sering dilakukan secara bergantian dengan perkusi.

Prosedur:

1. Letakkan tangan, telapak tangan menghadap ke bawah, di area dada yang akan didrainage, satu tangan di atas tangan yang lain dengan jari-jari menempel bersama dan ekstensi. Cara yang lain, tangan bisa diletakkan secara bersebelahan.
2. Anjurkan klien inspirasi dalam dan ekspirasi secara lambat lewat hidung atau pursed lips.
3. Selama masa ekspirasi, tegangkan seluruh otot tangan dan lengan dan gunakan hampir semua tumit tangan, getarkan (kejutkan) tangan, gerakkan ke arah bawah. Hentikan getaran jika klien inspirasi.
4. Vibrasi selama 5 kali ekspirasi pada segmen paru yang terserang.
5. Setelah tiap kali vibrasi, anjurkan klien batuk dan keluarkan sekret ke dalam tempat sputum.

3. Postural Drainage

Pengertian

Postural drainage adalah pengaliran sekresi dari berbagai segmen paru dengan gravitasi.

Peralatan:

- bantal dua atau tiga
- papan pengatur posisi
- tisu wajah
- segelas air
- sputum pot

Posisi untuk postural drainage

- Bronkus apikal lobus anterior kanan dan kiri atas
Minta klien duduk di kursi, bersandar pada bantal
- Bronkus apikal lobus posterior kanan dan kiri atas

Minta klien duduk di kursi, menyandar ke depan pada bantal atau meja

- Bronkus lobus anterior kanan dan kiri atas
Minta klien berbaring datar dengan bantal kecil di bawah lutut
- Bronkus lobus lingual kiri atas
Minta klien berbaring miring ke kanan dengan lengan di atas kepala pada posisi trendelenberg, dengan kaki tempat tidur ditinggikan 30 cm (12 inci). Letakkan bantal di belakang punggung dan gulingkan klien seperempat putaran ke atas bantal
- Bronkus lobus kanan tengah
Minta klien berbaring miring ke kiri dan tinggikan kaki tempat tidur 30 cm (12 inci). Letakkan bantal di belakang punggung dan gulingkan klien seperempat putaran ke atas bantal
- Bronkus lobus anterior kanan dan kiri bawah
Minta klien berbaring terlentang dengan posisi trendelenberg, kaki tempat tidur ditinggikan 45 sampai 50 cm (18 sampai 20 inci). Biarkan lutut menekuk di atas bantal
- Bronkus lobus lateral kanan bawah
Minta klien berbaring miring ke kiri pada posisi trendelenberg dengan kaki tempat tidur ditinggikan 45 sampai 50 cm (18 sampai 20 inci).
- Bronkus lobus lateral kiri bawah
Minta klien berbaring miring ke kanan pada posisi trendelenberg dengan kaki tempat tidur ditinggikan 45 sampai 50 cm (18 sampai 20 inci)
- Bronkus lobus superior kanan dan kiri bawah
Minta klien berbaring tengkurap dengan bantal di bawah lambung
- Bronkus basalis posterior kanan dan kiri
Minta klien berbaring tengkurap dalam posisi trendelenberg dengan kaki tempat tidur ditinggikan 45 sampai 50 cm (18

sampai 20 inci)

Langkah - langkah:

1. Cuci tangan.
Mengurangi transmisi mikroorganisme
2. Pilih area yang tersumbat yang akan didrainage berdasarkan pengkajian semua bidang paru, data klinis dan gambaran foto dada.
Untuk efektifitas, tindakan harus dibuat individual untuk mengatasi area spesifik dari paru yang tersumbat.
3. Baringkan klien dalam posisi untuk mendrainage area yang tersumbat (area pertama yang dipilih dapat bervariasi dari satu klien ke klien lain). Bantu klien memilih posisi sesuai kebutuhan. Ajarkan klien memposisikan posur dan lengan dan posisi kaki yang tepat. Letakkan bantal untuk menyangga dan kenyamanan.
Posisi khusus dipilih untuk mendrainage tiap area yang tersumbat
4. Minta klien mempertahankan posisi selama 10 sampai 15 menit,
Pada orang dewasa, pengaliran tiap area memerlukan waktu. Pada anak - anak, cukup 3 sampai 5 menit.
5. Selama 10 sampai 15 menit drainage pada posisi ini, lakukan perkusi dan vibrasi dada di atas area yang didrainage.
Memberikan dorongan mekanik yang bertujuan memobilisasi sekret jalan nafas.
6. Setelah drainage pada posisi pertama, minta klien duduk dan batuk. Tampung sekresi yang dikeluarkan dalam sputum pot. Bila klien tidak dapat batuk, harus dilakukan penghisapan.
Setiap sekret yang dimobilisasi ke dalam jalan nafas harus dikeluarkan melalui batuk atau penghisapan sebelum klien

dibaringkan pada posisi drainage selanjutnya. Batuk paling efektif bila klien duduk dan bersandar ke depan.

7. Minta klien istirahat sebentar bila perlu.
Periode istirahat sebentar diantara postural drainage dapat mencegah kelelahan dan membantu klien mentoleransi terapi lebih baik.
8. Minta klien minum sedikit air.
Menjaga mulut tetap basah sehingga membantu dalam ekspektorasi sekret.
9. Ulangi langkah 3 hingga 8 sampai semua area tersumbat yang dipilih telah terdrainage. Setiap tindakan tidak lebih dari 30 sampai 60 menit.
Drainage postural digunakan hanya untuk mengalirkan area yang tersumbat dan berdasarkan pengkajian individual.
10. Ulangi pengkajian dada pada semua bidang paru.
Memungkinkan anda mengkaji kebutuhan drainage selanjutnya atau mengganti program drainage.
11. Cuci tangan anda.
Mengurangi transmisi mikroorganisme.
12. Dokumentasikan pada catatan perawatan.

Hal yang perlu diwaspadai oleh perawat

Spasme bronkus dapat terjadi pada beberapa klien yang menerima *postural drainage*. *Spasme bronkus* disebabkan oleh imobilisasi sekret ke dalam jalan nafas pusat yang besar, yang meningkatkan kerja nafas. Untuk menghadapi resiko spasme bronkus, perawat dapat meminta dokter untuk mulai memberikan terapi bronkodilator pada klien selama 20 menit sebelum drainage postural.

Penyuluhan klien

Klien dan keluarga harus diajarkan cara posisi postur yang

tepat di rumah. Beberapa posisi perlu dimodifikasi untuk memenuhi kebutuhan individual, Sebagai contoh, posisi miring trendelenberg untk mengalirkan lobus bawah lateral harus dilakukan dengan klien berbaring miring datar atau posisi miring semi fowler bila ia bernafas sangat pendek (dispnea).

3.3. Nafas Dalam Dan Batuk Efektif

1. Nafas Dalam

Pengertian:

Yaitu bentuk latihan nafas yang terdiri dari pernapasan abdominal (diafragma) dan *purse lip breathing*.

Tujuan:

Pernapasan abdominal atau diafragma memungkinkan nafas dalam secara penuh dengan sedikit usaha. *Purse lip breathing* membantu klien mengontrol pernafasan yang berlebihan.

Indikasi:

Pestriksi ekspansi dada, misalnya pada pasien dengan COPD (misal: asma, bronkitis) atau klien pada tahap penyembuhan dari pembedahan thorak.

Prosedur:

1. Atur posisi yang nyaman bagi pasien dengan posisi setengah duduk di tempat tidur atau di kursi atau dengan lying position (posisi berbaring) di tempat tidur dengan satu bantal.
2. Fleksikan lutut pasien untuk merelaksakan otot abdomen
3. Tempatkan satu atau dua tangan pada abdomen, tepat di bawah tulang iga.
4. Tarik nafas dalam melalui hidung, jaga mulut tetap tertutup. Hitung sampai 3 selama inspirasi.
5. Konsentrasi dan rasakan gerakan naiknya abdomen sejauh mungkin, tetap dalam kondisi relaks dan cegah lengkung pada punggung. Jika ada kesulitan menaikkan abdomen, ambil nafas

secara cepat, nafas kuat lewat hidung.

6. Kemudian hembuskan lewat bibir seperti meniup dan ekspirasi secara perlahan dan kuat, sehingga terbentuk suara hembusan tanpa menggembungkan dari pipi.

Teknik pursed lip breathing ini menyebabkan resistensi pada pengeluaran udara paru meningkatkan tekanan dibronkus (jalan nafas utama), dan meminimalkan kolapnya jalan nafas yang sempit, masalah yang umum terjadi pada orang dengan penyaki paru obstruktif.

7. Konsentrasi dan rasakan turunnya abdomen dan kontraksi dari otot abdomen ketika ekspirasi. Hitung sampai 7 selama ekspirasi.
8. Gunakan latihan ini setiap kali merasakan nafas pendek dan tingkatan secara bertahap selama 5-10 menit, 4 kali dalam sehari- Latihan teratur akan membantu pernafasan tanpa usaha. Latihan ini, dapat dilakukan dalam posisi duduk tegap, berdiri dan berjalan.

2. Batuk efektif

Pengertian:

Yaitu latihan batuk untuk mengeluarkan sekret.

Peralatan:

- Sputum pot
- Lisol 2 - 3 %
- Handuk pengalas
- Peniti
- Bantal jika diperlukan
- Tisu
- Bengkok

Prosedur:

1. Setelah menggunakan pengobatan bronkodilator (jika diresepkan), tarik nafas dalam lewat hidung dan tahan nafas

untuk beberapa detik.

2. Batukkan 2 kali, batuk pertama untuk melepaskan mukus dan batuk kedua untuk mengeluarkan sekret. bila pasien merasa nyeri dada, pada saat batuk tekan dada dengan bantal. Tampung sekret pada sputum pot yang berisi lisol.
3. Untuk batuk menghembus, sedikit maju ke depan dan ekspirasi kuat dengan suara” hembusan”.

Teknik ini menjaga jalan nafas terbuka ketika sekresi bergerak ke atas dan keluar dari paru.

4. Inspirasi dengan nafas pendek cepat secara bergantian (menghirup) untuk mencegah mukus bergerak kembali ke jalan nafas yang sempit.
5. Istirahat
6. Hindari penggunaan waktu yang lama selama batuk karena dapat menyebabkan fatigue (kelelahan) dan hypoxia.

3.4. Incentive Spirometry

Pengertian

Incentive spirometri yaitu memberikan aliran udara inhalasi lewat mulut.

Tujuan

1. Meningkatkan ventilasi pulmonal
2. Melawan efek anestesi atau hypoventilasi
3. Mengencerkan sekresi respirasi
4. Fasilitasi pertukaran gas respirasi
5. Ekspansi kolap alveoli

Langkah - langkah:

1. Atur posisi pasien, lebih baik dengan posisi duduk di tempat tidur atau di kursi,
Posisi ini memfasilitasi ventilasi maksimum.

2. Pegang atau letakkan spirometer dengan posisi menghadap ke atas. Alat flow orientasi membutuhkan sedikit usaha untuk menaikkan bola atau piringan, alat orientasi volume tidak akan berfungsi dengan benar jika tidak menghadap ke atas.
3. Exhalasi secara normal
4. Rekatkan bibir dengan erat di sekitar bagian mulut spirometer
5. Tarik nafas secara perlahan, nafas dalam untuk menaikkan bola atau silinder dan kemudian tahan nafas selama 2 detik pada awalnya, meningkat sampai 6 detik (optimum), jaga bola atau silinder tetap naik jika memungkinkan.
6. Untuk alat flow orientasi, cegah kecepatan nafas, volume nafas yang rendah dapat memukul bola pada puncak bilik. Ekspansi paru yang besar akan dicapai dengan inspirasi yang sangat lambat daripada dengan pernafasan yang cepat, dangkal, walaupun ini dapat menaikkan bola atau menyebabkan bola naik ketika anda menahan nafas. Penahanan elevasi dari bola atau silinder menunjukkan ventilasi adekuat dari alveoli (kantong udara paru).
7. Jika anda susah bernafas hanya dengan lewat mulut, penjepit hidung dapat digunakan.
8. Lepaskan bagian mulut dan ekshalasi normal
9. Batuk setelah dilakukan incentive. Ventilasi yang dalam dapat mengencerkan sekresi dan batuk dapat memfasilitasi pengeluaran sekret
10. Relaks dan beberapa kali tarik nafas secara normal sebelum menggunakan spirometer lagi.
11. Ulangi prosedur untuk beberapa kali dan kemudian empat atau lima kali per jam. Lakukan peningkatan volume inspirasi, pertahankan ventilasi alveolar dan cegah atelektasis (kolap pada kantong udara).
12. Bersihkan pada bagian mulut dengan air dan goyangkan

sampai kering. Ganti bagian mulut yang disposibel setiap 24 jam.

D. PEMERIKSAAN DAHAK (SPUTUM)

Pengertian:

Mengambil dahak (sputum) dari bronkhi dan trakea untuk bahan pemeriksaan laboratorium

Tujuan:

Untuk mengetahui adanya basil tahan asam atau mikro organisme yang lain

Indikasi:

Dilakukan pada klien yang mengalami infeksi pada saluran pernafasan sesuai dengan kebutuhan

Persiapan alat:

- Sputum pot yang tertutup
- Botol tempat bahan pemeriksaan
- Formulir pemeriksaan dan kertas etiket

Prosedur:

1. Minta klien untuk membatukkan dahaknya kedalam pot sputum yang sudah disiapkan
2. Dahak diambil sekurang-kurangnya 5 cc, lalu masukkan ke dalam botol
3. Botol diberi etiket bersama formulir pemeriksaan yang telah diisi lengkap, segera kirim ke laboratorium

Hal-hal yang perlu diperhatikan:

- Dahak tidak boleh bercampur dengan ludah
- Bahan pemeriksaan harus dahak segar, kental, berwarna, atau berdarah
- Pada anak-anak sebagai ganti dahak, bahan pemeriksaan diambil dengan cara menyadap cairan atau getah lambung

BAB V

KESEIMBANGAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT

A. PENDAHULUAN

Manusia sebagai organisme multiseluler dikelilingi oleh lingkungan luar (*milieu exterior*) dan sel-selnya pun hidup dalam *milieu interior* yang berupa darah dan cairan tubuh lainnya. Cairan dalam tubuh, termasuk darah, meliputi lebih kurang 60% dari total berat badan laki-laki dewasa. Dalam cairan tubuh terlarut zat-zat makanan dan ion-ion yang diperlukan oleh sel untuk hidup, berkembang dan menjalankan tugasnya.

Untuk dapat menjalankan fungsinya dengan baik sangat dipengaruhi oleh lingkungan di sekitarnya. Semua pengaturan fisiologis untuk mempertahankan keadaan normal disebut homeostasis. Homeostasis ini bergantung pada kemampuan tubuh mempertahankan keseimbangan antara substansi-substansi yang ada di *milieu interior*. Organ tubuh yang berperan dalam pengaturan kebutuhan cairan dan elektrolit:

- a. Ginjal, merupakan organ yang berperan sebagai pengatur air,

konsentrasi garam, keseimbangan asam basa darah, dan sekresi bahan buangan atau kelebihan garam.

- b. Kulit, berperan dalam pengaturan panas. Keringat merupakan sekresi aktif dari kelenjar keringat di bawah pengendalian saraf simpatis, melalui kelenjar keringat suhu dapat diturunkan dengan cara pelepasan air $\pm 0,5$ liter/hari.
- c. Paru, berperan dalam pengeluaran cairan dengan menghasilkan *insensible water loss* ± 400 ml/hari. Proses ini berkaitan dengan respons akibat perubahan terhadap upaya bernafas.
- d. Gastrointestinal, berperan dalam pengeluaran cairan melalui proses penyerapan dan pengeluaran air. Dalam kondisi normal, cairan yang hilang dalam system ini sekitar 100-200 ml/hari.
- e. System endokrin:
 - ADH, meningkatkan reabsorpsi air. Dibentuk oleh hipotalamus yang ada di hipofise posterior yang mensekresi ADH dengan meningkatkan osmolaritas dan menurunkan cairan ekstrasel.
 - Aldosteron, berperan dalam absorbs natrium yang disekresi oleh kelenjar adrenal di tubulus ginjal. Proses pengeluaran aldosteron dipengaruhi oleh perubahan konsentrasi kalium, natrium, dan system angiotensin rennin.
 - Prostaglandin, asam lemak pada jaringan berfungsi merespons radang pengendalian tekanan darah, kontraksi uterus, dan pengaturan pergerakan gastrointestinal.
 - Glukokortikoid, meningkatkan reabsorpsi natrium dan air yang menyebabkan volume darah meningkat sehingga terjadi retensi natrium.
 - Mekanisme rasa haus, diatur dalam rangka memenuhi kebutuhan cairan dengan cara merangsang pelepasan rennin menimbulkan produksi angiotensin II sehingga

merangsang hipotalamus hingga muncul rasa haus.

B. PEMINDAHAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT

Cara pemindahan cairan dan elektrolit adalah sebagai berikut:

- a. Diffusi, proses bercampurnya molekul-molekul dalam cairan, gas, atau zat padat secara bebas atau acak dan proses ini terjadi bila dua zat bercampur dalam membran (dalam tubuh terjadi pada membrane kapiler yang permeabel).
- b. Osmosis, proses perpindahan zat ke larutan lain melalui membran semipermeabel. Biasanya terjadi dari larutan dengan konsentrasi yang kurang pekat ke larutan dengan konsentrasi lebih pekat.
- c. Transpor aktif, perpindahan cairan dengan menggunakan mekanisme gerak zat yang berlawanan dengan difusi dan osmosis. Proses ini untuk mempertahankan natrium dalam cairan intra dan ekstrasel. Proses ini dipengaruhi oleh ;
 - Tekanan cairan, kemampuan partikel pelarut untuk menarik larutan melalui membran.
 - Membran semipermeabel, sebagai penyaring agar cairan yang bermolekul besar tidak dapat bergabung.

C. KEBUTUHAN CAIRAN

Kebutuhan cairan setiap individu berbeda tergantung dari usia, lemak dalam tubuh dan jenis kelamin. Cairan sebagai kebutuhan dasar manusia karena air merupakan zat yang komposisi paling besar dalam tubuh.

Kebutuhan air berdasarkan umur dan berat badan

UMUR	KEBUTUHAN AIR	
	Jumlah air dalam 24 jam	MI/kg berat badan
3 hari	250 – 300	80 – 100
1 tahun	1150 – 1300	130 – 135
2 Tahun	1350 – 1500	115 – 125
4 Tahun	1600 – 1800	100 – 110
10 Tahun	2000 – 2500	70 - 85
14 tahun	2200 – 2700	50 – 60
18 tahun	2200 – 2700	40 – 50
dewasa	2400 – 2600	20 – 30

Sumber. Behrman, RE, dkk, 1996

Jenis cairan yang dibutuhkan tubuh:

- a. Cairan zat gizi (nutrien), yang terdiri atas:
 - Karbohidrat dan air, misalnya: dextrose (glukosa), levulosa (fruktosa), invert sugar ($\frac{1}{2}$ dextrosa dan $\frac{1}{2}$ levulosa).
 - Asam amino, misalnya: amigen, aminosol, dan travamin.
 - Lemak, misalnya: lipomul dan liposyn.
- b. Blood volume expanders, berfungsi meningkatkan volume pembuluh darah atau plasma. Jenisnya antara lain: human serum albumin dan dextran dengan konsentrasi berbeda dan dapat segera meningkatkan jumlah volume darah.

Gangguan atau masalah dalam keseimbangan cairan adalah:

- a. Hipovolemi/dehidrasi, yaitu kekurangan cairan eksternal karena penurunan asupan cairan dan kelebihan pengeluaran cairan. Terdiri dari 3 macam jenis kekurangan cairan:
 - Dehidrasi isotonic, jika kehilangan cairan dan elektrolit seimbang.
 - Dehidrasi hipertonik, jika kehilangan air lebih banyak dari kehilangan elektrolit.
 - Dehidrasi hipotonik, jika kehilangan elektrolit lebih banyak dari kehilangan air.

Macam dehidrasi berdasarkan derajatnya:

- Dehidrasi berat, dengan gejala sebagai berikut:
 - Kehilangan cairan mencapai 4 – 6 liter atau mencapai >10% BB
 - Serum natrium 159 – 166 mEq/L.
 - Hipotensi.
 - Turgor kulit buruk.
 - Nadi dan pernafasan meningkat.
 - Dehidrasi sedang, dengan gejala sebagai berikut:
 - Kehilangan cairan mencapai 2 – 4 liter atau mencapai 5 - 10% BB
 - Serum natrium 152 – 158 mEq/L.
 - Mata cekung.
 - Dehidrasi ringan, dengan gejala terjadi kehilangan cairan mencapai 5% BB atau 1,5 – 2 Liter.
- b. Hipervolemi, terdapat dua manifestasi klinik akibat kelebihan cairan yaitu hipervolume (peningkatan volume darah) dan edema (kelebihan cairan interstisial). Keadaan hipervolemi dapat menyebabkan pitting edema yaitu edema yang terjadi pada darah perifer ditandai dengan edema yang mencekung setelah ditekan.

D. KEBUTUHAN ELEKTROLIT

Elektrolit terdapat pada seluruh cairan tubuh yang disebut dengan ion, misalnya air yang mengandung oksigen, nutrient dan sisa metabolisme. Pecahan elektrolit dapat menghantarkan arus listrik, ion yang bermuatan negatif disebut anion sedangkan ion yang bermuatan positif disebut kation.

Jenis cairan elektrolit adalah cairan *saline* atau cairan yang mempunyai sifat memiliki tegangan tetap dan terdiri dari: cairan isotonic, hipotonik dan hipertonic. Konsentrasi isotonic disebut juga

normal *saline* yang banyak digunakan, contohnya:

- a. Cairan Ringer's terdiri atas: Na^+ , K^+ , Cl^- , Ca^{2+}
- b. Cairan Ringer's Laktat terdiri atas: Na^+ , K^+ , Mg^{2+} , Cl^- , Ca^{2+} , HCO_3^- .
- c. Cairan Buffer's terdiri atas: Na^+ , K^+ , Mg^{2+} , Cl^- , HCO_3^- .

Pengaturan keseimbangan elektrolit:

- a. Pengaturan keseimbangan Natrium, merupakan kation yang berfungsi dalam pengaturan osmolaritas dan volume cairan tubuh. Natrium tidak hanya bergerak ke dalam atau ke luar tubuh tapi juga mengatur keseimbangan cairan tubuh, natrium paling banyak dijumpai pada cairan ekstrasel dan ekskresinya dapat dilakukan melalui ginjal serta sebagian kecil lainnya melalui tinja, keringat dan air mata.
- b. Pengaturan keseimbangan Kalium, merupakan kation utama pada cairan intrasel dan mengatur keseimbangan elektrolit. Sistem pengaturan kalium dengan tiga langkah sebagai berikut:
 - Peningkatan konsentrasi kalium dalam cairan ekstrasel yang dapat meningkatkan produksi aldosteron.
 - Peningkatan produksi aldosteron mempengaruhi jumlah kalium yang dikeluarkan oleh ginjal.
 - Peningkatan pengeluaran jumlah kalium oleh ginjal menyebabkan konsentrasi kalium dalam cairan ekstra sel menurun.

Kalium berperan dalam fungsi system pernafasan, menghantarkan impuls listrik ke jantung, otot lain, jaringan paru, jaringan usus pencernaan. Ekskresi kalium dapat dilakukan melalui urine, sebagian melalui tinja dan keringat.

- c. Pengaturan keseimbangan Kalsium, kalsium berfungsi dalam pembentukan tulang, penghantar impuls kontraksi otot koagulasi darah, membantu beberapa enzim pancreas. Konsentrasi kalsium diatur oleh hormone paratiroid melalui

proses reabsorpsi tulang, jika kadar kalsium darah turun maka kelenjar paratiroid akan merangsang pembentukan hormone paratiroid yang langsung meningkatkan jumlah kalsium dalam darah. Kalsium diekskresi melalui urine dan keringat.

- d. Pengaturan keseimbangan Klorida, merupakan anion utama dalam cairan carian ekstrasel. Fungsi klorida biasanya bersatu dengan natrium mempertahankan tekanan osmotik darah.
- e. Pengaturan keseimbangan Magnesium, merupakan kation tubuh terpenting kedua dalam cairan intrasel. Konsentrasi magnesium dalam tubuh dipengaruhi oleh konsentrasi kalsium, keseimbangannya diatur oleh kelenjar paratiroid dan diabsorpsi dari saluran pencernaan.
- f. Pengaturan keseimbangan Bikarbonat, merupakan elektrolit utama dalam larutan *buffer* (penyangga) dalam tubuh.
- g. Pengaturan keseimbangan fosfat (PO_4), bersama dengan kalsium dalam pembentukan tulang dan gigi. Fosfat diserap dalam saluran pencernaan dan diekskresikan melalui urine.

Gangguan atau masalah keseimbangan elektrolit:

- a. Hiponatremia, kadar natrium dalam plasma darah kurang dari 135mEq/L biasanya disebabkan karena kurang cairan yang berlebihan misalnya pada diare yang berkepanjangan. Gejalanya: mual, muntah, diare hingga timbul rasa haus yang berlebihan, denyut nadi cepat, hipotensi, konvulsi, dan membrane mukosa kering.
- b. Hipernatremia, gejalanya adalah mukosa kering, oliguria/anuria, turgor kulit buruk dan permukaan kulit membengkak, kulit kemerahan, lidah kering dan kemerahan, konvulsi, suhu tubuh naik, kadar natrium dalam plasma lebih dari 145mEq/L . biasanya disebabkan oleh dehidrasi, diare, pengasupan cairan yang berlebihan namun asupan garam sedikit.
- c. Hipokalemia, biasanya terjadi pada pasien diare berkepanjangan

- dengan gejala yang muncul adalah denyut nadi lemah, hipotensi, tidak nafsu makan, muntah, perut kembung, lemah dan lunaknya otot, denyut jantung tidak beraturan, penurunan bising usus, kadar kalium dalam plasma kurang dari 3,5 mEq/L.
- d. Hiperkalemia, sering terjadi pada pasien dengan luka bakar, penyakit ginjal, asidosis metabolic, pemberian kalium yang berlebihan melalui intra vena. Gejalanya adalah mual, hiperaktivitas pada system pencernaan, aritmia, kelemahan, jumlah urine sedikit sekali, diare, adanya kecemasan dan irritable (peka rangsang), serta kadar kalium dalam plasma lebih dari 5mEq/L.
 - e. Hipokalsemia, biasanya disebabkan karena pengangkatan kelenjar gondok atau kehilangan sejumlah kalsium karena sekresi intestinal. Gejala yang muncul adalah kram otot atau kram perut, kejang, bingung, kesemutan pada jari dan sekitar mulut, kadar kalsium dalam plasma kurang dari 4,3mEq/L.
 - f. Hiperkalsemia, sering terjadi pada pasien yang mengalami pengangkatan kelenjar gondok dan makan vitamin D secara berlebihan. Gejala nyeri pada tulang, relaksasi otot, batu ginjal, mual-mual, koma. Dan kadar kalsium lebih dari 4,3mEq/L.
 - g. Hipomagnesia, gejalanya adalah iritabilitas, tremor, kram pada kaki dan tangan, takikardi, hipertensi, disorientasi dan konvulsi, kadar magnesium dalam plasma kurang dari 1,3 mEq/L.
 - h. Hiperagnesia, gejalanya adalah koma, gangguan pernafasan, dan kadar magnesium lebih dari 2,5 mEq/L.

4. Keseimbangan Asam Basa

Aktivitas tubuh membutuhkan keseimbangan asam basa yang dapat diukur dengan pH (derajat keasaman). Dalam keadaan normal pH cairan tubuh adalah 7,35 – 7,45. Untuk mempertahankan keseimbangan asam basa melalui proses metabolisme system *buffer* pada seluruh cairan tubuh dan oleh pernafasan dengan system

regulasi ginjal. Kadar pH rendah dan konsentrasi ion H^+ yang tinggi disebut asidosis, sebaliknya bila kadar pH tinggi dan konsentrasi H^+ rendah disebut dengan alkaliosis.

Jenis asam basa yang dibutuhkan oleh tubuh terdiri dari cairan alkali (basa) antara lain natrium (sodium laktat) dan natrium bikarbonat. Cairan alkali digunakan untuk mengkoreksi asidosis, yang mungkin disebabkan oleh henti jantung dan koma diabetikum. Gangguan atau masalah keseimbangan asam basa, antara lain:

- a. Asidosis respiratorik, keadaan yang disebabkan oleh kegagalan system pernafasan membuang karbon dioksida pada cairan tubuh sehingga terjadi kerusakan pada pernafasan, peningkatan $paCO_2$ arteri di atas 45 mmHg dan penurunan pH kurang dari 7,35. Etiologinya adalah adanya penyakit obstruksi, trauma kepala, perdarahan, dll.
- b. Asidosis metabolic, keadaan kehilangan basa atau terjadi penumpukan asam yang ditandai dengan adanya penurunan pH kurang dari 7,35 dan HCO_3 kurang dari 22mEq/L.
- c. Alkaliosis respiratorik, keadaan kehilangan CO_2 dari paru yang dapat menimbulkan terjadinya $paCO_2$ arteri kurang dari 35 mmHg, pH lebih dari 7,45 yang dapat disebabkan karena hiperventilasi, kecemasan, emboli paru, dll.
- d. Alkaliosis metabolic, keadaan kehilangan ion hydrogen atau penambahan basa pada cairan tubuh dengan adanya peningkatan bikarbonat plasma lebih dari 26 mEq/L dan pH arteri lebih dari 7,45.

Gambaran singkat gangguan keseimbangan asam basa adalah sebagai berikut:

HCO ₃ Plasma	Ph Lasma	paCO ₂ Plasma	Gangguan asam basa
Meningkat	Menurun	Meningkat	Asidosis respiratorik
Menurun	Menurun	Menurun	Asidosis metabolic
Menurun	Meningkat	Menurun	Alkaliosis respiratorik
Meningkat	Meningkat	Meningkat	Alkaliosis metabolik

Factor yang mempengaruhi setiap individu dalam kebutuhan cairan dan elektrolit adalah:

- a. Usia, berkaitan dengan perbedaan luas permukaan tubuh serta aktivitas organ.
- b. Temperature, semakin tinggi temperature maka tubuh akan semakin banyak kehilangan cairan melalui keringat.
- c. Diet, apabila tubuh kekurangan zat gizi maka tubuh akan memecah cadangan makanan yang tersimpan dalam tubuh sehingga terjadi pergerakan cairan dari interstisial ke interseluler.
- d. Stress dapat meningkatkan produksi ADH sehingga meningkatkan metabolisme akibatnya terjadi glikolisis otot yang dapat menimbulkan retensi natrium dan air.
- e. Sakit menyebabkan banyak sel yang rusak dan untuk memperbaikinya dibutuhkan pemenuhan kebutuhan cairan yang cukup.

Tindakan untuk mengatasi gangguan atau masalah kebutuhan cairan dan elektrolit:

- a. Pemberian cairan melalui infuse

Alat dan bahan:

- Standar infuse.
- Perangkat infuse (infuse set).
- Cairan sesuai dengan kebutuhan pasien.
- Jarum infuse/abocath atau sejenisnya sesuai dengan ukuran.
- Pengalas.
- Tourniquet/pembendung.

- Kapas alcohol 70%.
- Plester.
- Gunting.
- Kasa steril.
- Betadien.
- Sarung tangan.

Prosedur kerja:

- Cuci tangan.
- Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- Hubungkan carian dengan infuse set dengan menusukan ke dalam botol infuse (cairan).
- Isi cairan ke dalam infuse set dengan menekan bagian ruang tetesan hingga ruangan tetesan terisi sebagian dan buka penutup hingga selang terisi dan keluar udaranya.
- Letakan pengalas.
- Lakukan pembendungan dengan tourniquet.
- Gunakan sarung tangan.
- Desinfeksi daerah yang akan ditusuk.
- Lakukan penusukan dengan arah jarum ke atas.
- Cek apakah sudah mengenai vena (cirinya adanya darah yang keluar melalui jarum infuse/abocath).
- Keluarkan jarum infuse sehingga yang tertinggal dalam vena hanya jarum yang terbuat dari plastic.
- Hubungkan dengan selang infuse dan buka tetesan. Lakukan desinfeksi dengan betadine dan tutup dengan kasa steril.
- Berikan tanggal, jam pelaksanaan infuse pada plester.
- Catat respons yang terjadi.
- Cuci tangan.

Cara menghitung tetesan infuse:

- Dewasa

$$\text{Tetes/menit} = \frac{\text{Jumlah cairan yang masuk}}{\text{lamanya infuse}}$$

Contohnya: seorang pasien dewasa membutuhkan 1000 ml (2 botol) dalam 1 jam maka tetesan infuse yang dibutuhkan adalah

$$\text{Tetes/menit} = \frac{1000}{1 \times 60} =$$

- Anak

$$\text{Tetes/menit} = \frac{\text{Jumlah cairan yang masuk}}{\text{lamanya infuse (jam)}}$$

Contohnya: seorang anak membutuhkan rehidrasi dengan 250 dalam 2 jam maka tetesan permenit adalah:

$$\text{Tetes per menit (mikro)} = \frac{250}{2} = 125 \text{ tetesan}$$

b. Transfuse darah

Alat dan bahan:

- Standar infuse.
- Perangkat transfuse.
- NaCl 0,9%.
- Darah sesuai dengan kebutuhan pasien.
- Jarum infuse/abocth atau sejenisnya sesuai ukuran.
- Pengalas.
- Tourniquet/pembendung.
- Kapas alcohol 70%.

- Plester.
- Gunting.
- Kasa steril.
- Betadien.
- Sarung tangan.

Prosedur kerja:

- Cuci tangan.
- Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.
- Hubungkan carian NaCL 0,9% dengan perangkat transfuse dengan cara menusukan ke dalam botol cairan NaCL 0,9%.
- Isi cairan NaCL 0,9% ke dalam transfusi set dengan menekan bagian ruang tetesan hingga ruangan tetesan terisi sebagian dan buka penutup hingga selang terisi dan keluar udaranya.
- Letakan pengalas.
- Lakukan pembendungan dengan tourniquet.
- Gunakan sarung tangan.
- Desinfeksi daerah yang akan ditusuk.
- Lakukan penusukan dengan arah jarum ke atas.
- Cek apakah sudah mengenai vena (cirinya adanya darah yang keluar melalui jarum infuse/abocath).
- Keluarkan jarum infuse sehingga yang tertinggal dalam vena hanya jarum yang terbuat dari plastic.
- Hubungkan dengan selang transfusi dan buka tetesan. Lakukan desinfeksi dengan betadine dan tutup dengan kasa steril.
- Berikan tanggal, jam pelaksanaan infuse pada plester.
- Setelah NaCL 0,9% masuk ± 15 menit ganti dengan darah yang telah disediakan..
- Sebelum dimasukan darah di periksa kembali warna,

identitas pasien, jenis golongan darah, tanggal kadaluwarsa.

- Lakukan observasi tanda-tanda vital selama pemakaian transfuse.
- Catat respons yang terjadi.
- Cuci tangan.

BAB VI

PERSONAL HYGIENE

Dalam kehidupan sehari-hari kebersihan merupakan hal yang sangat penting dan harus diperhatikan karena kebersihan akan mempengaruhi kesehatan fisik dan psikis seseorang. Kebersihan itu sendiri dapat dipengaruhi oleh nilai individu dan kebiasaan. Hal-hal yang sangat berpengaruh itu di antaranya adalah faktor kebudayaan, sosial, keluarga, pendidikan, persepsi seseorang terhadap kesehatan, serta tingkat perkembangan. Jika seseorang sakit, biasanya masalah kebersihan kurang diperhatikan. Hal ini terjadi karena kita menganggap masalah kebersihan adalah masalah sepele, padahal jika hal tersebut dibiarkan terus dapat mempengaruhi kesehatan secara umum.

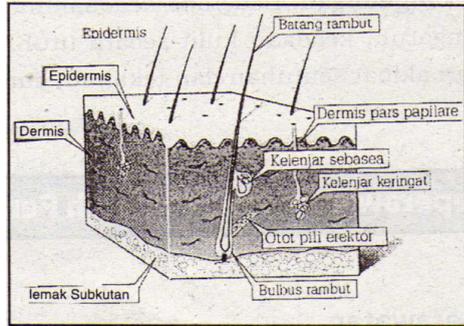
A. PENGERTIAN PERSONAL HYGIENE

Kata personal hygiene berasal dari bahasa Yunani yaitu personal yang artinya perorangan dan hygiene berarti sehat. Jadi personal hygiene (Kebersihan seseorang) adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk

kesejahteraan fisik dan psikis.

B. FISILOGI KULIT

Sistem integumen terdiri atas kulit, lapisan subkutan di bawah kulit dan pelengkapinya, seperti kelenjar dan kuku. Kulit terdiri atas 2 lapisan yaitu lapisan epidermis yang terdapat pada bagian atas yang banyak mengandung sel-sel epitel. Sel-sel epitel ini mudah sekali mengalami regenerasi. Lapisan ini tidak mengandung pembuluh darah.



Lapisan kedua adalah lapisan **dermis** yang terdiri atas jaringan otot, saraf folikel rambut dan kelenjar. Pada kulit terdapat 2 kelenjar: pertama kelenjar **sebacea** yang menghasilkan minyak yang disebut sebum yang berfungsi meminyaki kulit dan rambut. Kedua, kelenjar **serumen** yang terdapat dalam telinga yang berfungsi sebagai pelumas dan berwarna coklat.

Adapun Fungsi dari kulit secara umum adalah sebagai berikut:

1. Proteksi tubuh
2. Pengaturan temperatur tubuh
3. Pengeluaran pembuangan air
4. Sensasi dari stimulus lingkungan
5. Membantu keseimbangan cairan dan elektrolit
6. Memproduksi dan mengabsorpsi vitamin D

Macam-macam dari Personal Hygiene adalah:

- a. Perawatan kulit kepala dan rambut
- b. Perawatan mata
- c. Perawatan hidung

- d. Perawatan telinga
- e. Perawatan kuku kaki dan tangan
- f. Perawatan genetalia
- g. Perawatan kulit seruruh tubuh
- h. Perawatan tubuh secara keseluruhan

Tujuan dilakukannya Personal Hygiene adalah:

- a. Meningkatkan derajat kesehatan seseorang
- b. Memelihara kebersihan diri seseorang
- c. Memperbaiki personal hygiene yang kurang
- d. Mencegah penyakit
- e. Menciptakan keindahan
- f. Meningkatkan rasa percaya diri

C. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERSONAL HYGIENE

- a. Body image
Gambaran individu terhadap dirinya sangat mempengaruhi kebersihan diri misalnya karena adanya perubahan fisik sehingga individu tidak peduli terhadap kebersihannya.
- b. Praktik sosial
Pada anak-anak biasanya selalu dimanja dalam hal kebersihan diri, maka kemungkinan akan terjadi perubahan pola Personal Hygiene saat yang bersangkutan menginjak remaja.
- c. Status sosial-ekonomi
Personal Hygiene memerlukan alat dan bahan seperti sabun, pasta gigi, sikat gigi, sampo, alat mandi yang semuanya memerlukan uang untuk menyediakannya
- d. Pengetahuan
Pengetahuan Personal Hygiene sangat penting bagi setiap individu, karena pengetahuan yang baik dapat meningkatkan

kesehatan seseorang. Misalnya pada pasien penderita DM ia harus menjaga kebersihan kakinya.

- e. Budaya dan kebiasaan masyarakat setempat
Pada sebagian masyarakat jika ada individu yang sakit tertentu maka tidak boleh dimandikan. Ada juga kebiasaan jika seseorang yang menggunakan produk tertentu dalam perawatan dirinya seperti penggunaan sabun, sampo, dan lain-lain.
- f. Kondisi fisik
Pada keadaan sakit tertentu kemampuan untuk merawat diri berkurang dan perlu bantuan untuk melakukannya.

Dampak yang Sering Timbul pada Masalah Personal Hyiene

- a. Dampak Fisik
Banyak gangguan kesehatan yang diderita seseorang karena tidak terpeliharanya kebersihan perorangan dengan baik. Gangguan fisik yang sering terjadi adalah gangguan integritas kulit, gangguan membrane mukosa mulut, infeksi pada mata dan telinga, dan gangguan fisik pada kuku.
- b. Dampak Psikososial
Masalah social yang berhubungan dengan Personal Hygiene adalah gangguan kebutuhan rasa nyaman, kebutuhan dicintai dan mencintai, kebutuhan harga diri, aktualisasi diri dan gangguan interaksi sosial.

D. JENIS PERAWATAN DIRI BERDASARKAN WAKTU

- a. Perawatan pagi hari
Eliminasi BAB / BAK, mandi, cuci rambut, perawatan kulit, pemijatan punggung, membersihkan kuku, rambut, merapikan tempat tidur.
- b. Perawatan siang hari

Dilakukan setelah tindakan pengobatan atau pemeriksaan dan setelah makan siang, mencuci tangan, muka, mulut merapikan tempat tidur.

- c. Perawatan menjelang tidur, pada saat sebelum tidur agar pasien dapat tidur/istirahat dengan tenang.
- d. Perawatan dini hari, dilakukan pada waktu bangun tidur: tindakan perapian dalam pengambilan bahan pemeriksaan urin&feses, persiapan pasien dalam melakukan makan pagi, cuci muka/mulut,

D.1. Menyisir Rambut

1. Persiapan alat
 - ↳ Sisir
 - ↳ Alas / handuk
 - ↳ Bengkok berisi larutan lisol 2-3%
 - ↳ Potongan kertas tisu dan tempatnya
 - ↳ Bengkok kosong
 - ↳ Sarung tangan
 - ↳ Tali/pita untuk mengikat k/p minyak kelapa/ minyak rambut kalau perlu
2. Mendekatkan alat – alat kedekat klien
3. Mancuci tangan
4. Bentangkan handuk dibawah kepala klien kemudian miringkan
5. Mengkaji kulit kepala klien
6. Membagi rambut menjadi dua bagian
7. Menyisir rambut mulai dari ujung, makin lama makin keatas sampai pada pangkal rambut
8. Rambut yang rontok dikumpulkan dengan kertas dan buang ke bengkok kosong
9. Rambut yang panjang dijalin dan diikat ujungnya, demikian juga bagian lain jika perlu

10. Sisir dibersihkan dengan kertas tisu kemudian masukkan ke dalam larutan lisol, buang tisu dalam bengkok kosong
11. Mengangkat handuk dibawah kepala klien dan merapikan klien
12. Membersihkan alat dan mengembalikan ke tempat semula
13. Mencuci tangan
14. Mendokumentasikan

D.2. Memasang kap kutu

1. Persiapan alat (Baki berisi):
 - ✍ Sisir biasa/sisir kutu
 - ✍ Mitella
 - ✍ Pengalas
 - ✍ Obat pembasmi kutu dalam tempatnya
 - ✍ Potongan tisu dalam tempatnya
 - ✍ 2 bengkok satu kosong satu berisi lisol 2%
 - ✍ Koran
 - ✍ Dua / tiga peniti
 - ✍ Sarung tangan bersih
 - ✍ Celemek/tutup kepala
 - ✍ Ember berisi larutan lisol 2-3%
2. Mendekatkan alat – alat dekat klien
3. Menjelaskan prosedur dan tujuan yang akan dilakukan
4. Mencuci tangan
5. Memakai celemek, tutup kepala dan sarung tangan
6. Mendudukan klien (jika memungkinkan) dekatkan kesisi tempat tidur
7. Memasang alas sampai bahu klien lalu penitikan
8. Meletakkan ember dibelakang klien
9. Meletakkan koran sebagai sambungan alas ke ember
10. Memakai sarung tangan

11. Menyisir rambut dengan sisir biasa kemudian dengan sisir kutu
12. Membersihkan sisir dengan tisu kemudian bersama sisir kutu masukkan kedalam bengkok berisi larutan lisol
13. Menggosok kulit kepala dengan kasa yang telah dibasahi dengan obat pembasmi kutu hingga ujung rambut secara merata
14. Menyisir rambut dengan sisir biasa, dan jalin longgar jika rambut panjang dan digulung
15. Masukkan sisir kedalam bengkok berisi larutan lisol
16. Membungkus kepala klien dengan metella, tilinga jangan sampai tertutup selama 12-18 jam (sesuai petunjuk)
17. Membuka penutup kepala dan celemek lalu dimasukkan kedalam ember berisi larutan lisol
18. Melepas sarung tangan dan masukkan ke dalam bengkok berisi larutan lisol
19. Merapikan klien
20. Membersihkan dan mebereskan alat
21. Mencuci tangan
22. Pendokumentasian

D.3. Mencuci rambut (keramas)

1. Persiapan alat:
 - ↳ 2 buah sisir
 - ↳ 2 buah handuk
 - ↳ 1 buah waslap
 - ↳ sarung tangan bersih
 - ↳ kapas dan tempatnya
 - ↳ sabun / shampo
 - ↳ alas
 - ↳ talang karet

- ✦ kom kecil dan kassa 2-3 potong
- ✦ bengkok barisi larutan lisol 2-3%
- ✦ celemek
- ✦ gayung
- ✦ ember berisi air bersih
- ✦ kain pel
- ✦ ember kosong
- ✦ termos berisi air panas

2. Mendekatkan alat – alat ke dekat klien
3. Menjelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan
4. Memakai sarung tangan dan celemek
5. Mengatur posisi klien senyaman mungkin dengan kepala dekat sisi tempat tidur
6. Memasang pernak dan handuk dibawah kepala klien
7. Meletakkan ember diatas kain pel, dilantai bawah kepala klien
8. Memasang talang dan diarahkan ke ember yang kosong
9. Menutup lobang telinga luar dengan kapas dan menutup mata klien dengan waslap
10. Menutup dada dengan handuk sampai leher
11. Menyisir rambut kemudian disiram dengan air hangat menggunakan gayung
12. Menggosok pangkal rambut dengan kain kassa yang telah diberi sampo kemudian diurut dengan ujung jari, kassa kotor masukkan bengkok
13. Membilas rambut sampai bersih kemudian keringkan
14. Mengangkat tutup telinga dan mata
15. Mengangkat talang dan masukkan ember dan meletakkan handuk kebaki
16. Mengangkat klien pada posisi semula dengan cara mengangkat kepala dan alasnya ke atas bantal
17. Menyisir rambut klien dengan sisir bersih dan dibiarkan

keringkan atau dikeringkan dengan alat pengering rambut lalu disisir sampai rapi

18. Merapikan klien
19. Melepas sarung tangan dimasukkan dalam bengkok
20. Melepas celemek dan masukan dalam ember kosong
21. Membersihkan alat – alat dan menbereskan
22. Mencuci tangan
23. Mendokumentasikan perasat

D.4. Perawatan Kuku dan Tangan

1. Persiapan alat
 - ✍ Pengalas
 - ✍ Gunting kuku
 - ✍ Handuk
 - ✍ Bengkok berisi lisol 3%
 - ✍ Waskom berisi air hangat
 - ✍ Sabun
 - ✍ Sikat kuku
 - ✍ Sarung tangan bersih
 - ✍ Aceton k/p
 - ✍ Kapas
2. Mendekatkan alat – alat ke dekat klien
3. Menjelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan
4. Mencuci tangan dan memakai sarung tangan
5. Memasang pengalas di bawah tangan
6. Tangan direndam dalam air hangat 1-2 menit bila kuku sangat kotor sikat dengan sikat kuku menggunakan sabun kemudian bilas dengan air hangat dan keringkan dengan handuk
7. Tangan ditaruh diatas bengkok berisi larutan lisol3%, memotong kuku sesuai dengan lengkungan kuku
8. Setelah dipotong, kuku dikikir agar rata, rapi dan halus

9. Kemudian kaki direndam dalam air hangat dalam waskom selama 2-3 menit
10. Kuku kaki dipotong lurus kemudian disikat
11. Gunting kuku dimasukkan dalam bengkok berisi air lisol demikian juga saarung tanggannya
12. Bereskan alat – alat
13. Mendokumentasikan peratalan

D.5. Memandikan pasien si Tempat Tidur

1. Persiapan alat:
 - ✍ 1 stel pakaian bersih
 - ✍ 2 buah waskom mandi
 - ✍ 2 buah waslap
 - ✍ Perlak dan handuk kecil
 - ✍ 2 buah handuk besar
 - ✍ selimut mandi
 - ✍ tempat pakaian kotor bertutup
 - ✍ sampiran k/p
 - ✍ sabun mandi
 - ✍ talk kalau perlu (k/p)
 - ✍ peralatan eliminasi k/p
 - ✍ termos air panas k/p
2. Pintu, jendela dan gordien ditutup
3. Perawat menuci tangan
4. Selimut dan bantal klien dipindahkan, pasang selimut mandi
5. Perawat berdiri disisi kiri atau kanan klien
6. Beritahu klien bahwa pakaian atas harus dibuka, dan menutup bagian yang telah dibuka dengan selimut mandi
7. Membasuh muka:
 - ✍ perlak kecil dan handuk kecil dibentangkan dibawah kepala

✍ muka, telinga dan leher dibasuh dengan waslap lembab lalu keringkan dengan handuk

✍ gulung perlak dan handuk

8. Membasuh lengan:

✍ Selimut mandi diturunkan kebagian perut klien

✍ Kedua tangan klien dikeataskan, pasang handuk besar diatas dada klien secara melintang, lebarkan kiri dan kanan hingga tangan klien dapat diletakkan diatas handuk

✍ Basahi lengan klien dengan waslap air bersioh lalu disabun dengan waslap. Lakukan dari bagian yang terjauh dari perawat kemudian bilas dengan air hangat sampai bersih. Bila tangan klien kotor cuci dengan air hangat yang ditaruh dalam bengkok. Keringkan dengan handuk dan lakukan pada tangan yang satunya

9. Membasuh dada dan perut:

✍ Pakaian baawah dan selimut mandi diturunkan sampai perut bagian bawah

✍ Kedua tangan klien dikeataskan, handuk diangkat dan dibentangkan di sisi klien

✍ Ketiak, dada dan perut klien dibasahi dengan waslap basah, sabuni dan keringkan

✍ Lakukan pada sisi klien yang terjauh dulu, kemudian pada sisi yang dekat. Selanjutnya tutup dengan handuk yang lainnya.

10. Membasuh punggung:

✍ Klien didmiringkan ke kiri

✍ Handuk dibentangkan dibawah punggung sampai bokong klien

✍ Punggung sampai bokong dibasahi, disabun, dibilas dan dikeringkan

- ✍ Klien dimiringkan ke kanan
 - ✍ Handuk dibentangkan dibawah punggung klien sampai bokong
 - ✍ Punggung sampai bokong dibasahi, disabun, dibilas dan dikeringkan
 - ✍ Klien dilentangkan, pakain bagian atas yang bersih dipakaikan dengan rapi, sebelumnya klien menghendaki talk/tidak
11. Membasuh kaki
- ✍ Kaki klien yang terjauh dari klien dikeluarkan dari selimut mandi
 - ✍ Bentangkan kaki dibawah kaki tersebut dan lutut ditekuk
 - ✍ Kaki dibasahi dari ujung kaki sampai pangkal paha, disabun kemudian dibilas, telapak kaki dibasuh dengan air dalam waskom, lalu keringkan
 - ✍ Lakukan juga pada kaki yang satu lagi
12. Membasuh daerah lipat paha dan genital
- ✍ Handuk dibentangkan dibawahbokong, selimut bagian bawah dibuka
 - ✍ Daerah lipat paha dan genital dibasuh, disabun dan dibilas lalu keringkan. Pada bagian genital sebaiknya menggunakan sabun khusus, jika tidak tersedia sebaiknya cukup dengan air biasa
13. Setelah rapi selimut mandi diganti dengan selimut tidur
14. Posisi klin diatur senyaman mungkin, bantal klien dipasang lagi
15. Alat dan renun kotro dan peralatan lain dibereskan
16. Perawat cuci tangan

BAB VII

AKTIVITAS DAN LATIHAN

A. PENGERTIAN AKTIVITAS

Aktivitas adalah suatu bentuk energi atau kemampuan bergerak pada seseorang secara bebas, mudah, dan teratur untuk mencapai suatu tujuan, yaitu untuk memenuhi kebutuhan hidupnya baik secara mandiri maupun dengan bantuan orang lain. Dalam memenuhi kebutuhan aktivitas/aktivitas seseorang tidak terlepas dari keadekuatan sistem persyarafan dan muskuloskeletal. Beberapa sistem tubuh yang berperan dalam kebutuhan aktivitas/aktivitas antara lain adalah: Tulang, otot & tendon, ligament, sendi, dan sistem saraf.

1. Tulang

Tulang merupakan organ yang memiliki banyak fungsi, yaitu fungsi mekanis untuk membentuk rangka dan tempat melekatnya berbagai otot, fungsi sebagai tempat penyimpanan mineral khususnya kalsium dan fosfor yang bisa dilepaskan setiap saat sesuai kebutuhan, fungsi tempat sumsum tulang dalam membentuk sel darah, dan fungsi pelindung organ-organ dalam.

Terdapat tiga jenis tulang, yaitu tulang pipih seperti pada

tulang kepala dan tulang pelvis, tulang kuboid seperti pada tulang vertebra dan tulang tarsalia, dan tulang panjang seperti pada tulang femur dan tibia. Tulang panjang umumnya berbentuk lebar pada kedua ujung dan menyempit di tengah. Bagian ujung tulang panjang dilapisi oleh kartilago dan secara anatomis terdiri atas epifisis, metafisis, dan diafisis. Epifisis dan metafisis terdapat pada kedua ujung tulang yang terpisah dan lebih elastis pada masa anak-anak serta akan menyatu pada masa dewasa antara tulang satu dengan tulang yang lainnya dihubungkan dengan sendi yang memungkinkan terjadinya pergerakan.

2. Otot dan Tendon

Otot memiliki kemampuan berkontraksi yang memungkinkan tubuh bergerak sesuai dengan keinginan. Otot memiliki origo dan insersi tulang, serta dihubungkan dengan tulang melalui tendon, yaitu suatu jaringan ikat yang melekat dengan sangat kuat pada tempat insersinya di tulang. Terputusnya tendon akan mengakibatkan kontraksi otot tidak dapat menggerakkan organ di tempat insersi tendon yang bersangkutan, sehingga diperlukan penyambungan atau jahitan agar dapat berfungsi kembali. Selain berfungsi dalam berkontraksi, otot juga berfungsi sebagai pembentuk postur dan produksi panas karena adanya kontraksi dan relaksasi.

3. Ligament

Ligament merupakan bagian yang menghubungkan tulang dengan tulang. Ligament pada lutut merupakan struktur penjaga stabilitas, oleh karena itu jika terputus akan mengakibatkan ketidakstabilan.

4. Sendi

Sendi merupakan tempat dua atau lebih ujung tulang bertemu. Sendi membuat segmental dari kerangka tubuh dan

memungkinkan gerakan antar segmen dan berbagai derajat pertumbuhan tulang. Terdapat beberapa jenis sendi, misalnya sendi synovial yang merupakan sendi kedua ujung tulang berhadapan dilapisi oleh katilago artikuler, ruang sendinya tertutup kapsul sendi dan berisi cairan synovial. Selain itu, terdapat pula sendi bahu, sendi panggul, lutut, dan jenis sendi lain seperti sindesmosis, sinkondrosis, dan simfisis.

5. Sistem Saraf

Sistem saraf terdiri atas sistem saraf pusat (otak dan medulla spinalis) dan sistem saraf tepi (percabangan dari sistem saraf pusat). Setiap saraf memiliki bagian somatic dan otonom. Bagian otonom memiliki fungsi sensorik dan motorik. Terjadinya kerusakan pada sistem saraf pusat seperti pada fraktur tulang belakang dapat menyebabkan kelemahan secara umum, sedangkan kerusakan saraf tepi dapat mengakibatkan terganggunya daerah yang diinervasi, dan kerusakan pada saraf radial akan mengakibatkan *drop hand* atau gangguan sensorik di daerah radial tangan.

Secara umum sistem saraf dalam aktivitas dan aktivitas berfungsi sebagai:

- a. Saraf afferent menerima rangsangan dari luar kemudian diteruskan ke susunan saraf pusat.
- b. Sel saraf atau neuron membawa impuls dari bagian tubuh satu ke lainnya.
- c. Saraf pusat memproses impuls dan kemudian memberikan respons melalui saraf efferent.
- d. Saraf efferent menerima respons dan diteruskan ke otot rangka.

B. MACAM-MACAM AKTIVITAS

1. Aktivitas penuh

Aktivitas penuh merupakan kemampuan seseorang untuk ber-

gerak secara penuh dan bebas sehingga dapat melakukan interaksi social dan menjalankan peran sehari-hari. Aktivitas penuh ini merupakan fungsi saraf motorik volunter dan sensorik untuk dapat mengontrol seluruh area tubuh seseorang.

2. Aktivitas sebagian

Aktivitas sebagian, merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan jelas dan tidak mampu bergerak secara bebas karena dipengaruhi oleh gangguan saraf motorik dan sensorik pada area tubuhnya. Hal ini dapat dijumpai pada kasus cedera atau patah tulang dengan pemasangan traksi. Pasien paraplegia dapat mengalami aktivitas sebagian pada ekstremitas bawah karena kehilangan kontrol motorik dan sensorik. Aktivitas sebagian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Aktivitas sebagian temporer, merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya sementara. Hal tersebut dapat disebabkan oleh trauma reversible pada system musculoskeletal, contohnya adalah adanya dislokasi sendi dan tulang.
- b. Aktivitas sebagian permanen, merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya menetap. Hal tersebut disebabkan oleh rusaknya sistem saraf yang reversible, contohnya terjadinya hemiplegia karena stroke, paraplegia karena cedera tulang belakang, poliomyelitis karena terganggunya sistem saraf motorik dan sensorik.

C. FAKTOR-FAKTOR YANG DAPAT MEMPENGARUHI AKTIVITAS

Aktivitas seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya:

1. Tingkat Usia dan Status Perkembangan

Terdapat perbedaan kemampuan aktivitas pada tingkat usia yang berbeda. Hal ini dikarenakan usia mempengaruhi tingkat perkembangan neuromuscular dan tubuh secara proporsional, postur, pergerakan dan refleksi akan berfungsi secara optimal. Pengaruh terbesar terlihat pada usia kanak-kanak dan lanjut usia:

a. Bayi

Tulang belakang pada masa bayi masih lentur. Sejalan dengan pertumbuhan dan peningkatan stabilitas, tulang belakang torakal menjadi tegak, dan garis tulang belakang lumbal muncul, sehingga memungkinkan duduk dan berdiri. Sistem musculoskeletal bayi bersifat fleksibel. Ekstremitas lentur dan persendian mempunyai rentang gerak lengkap. pada bayi yang matang, sistem menjadi lebih kuat, bayi mampu melawan pergerakan, meraih dan menggenggam objek. Pada saat bayi tumbuh, perkembangan sistem musculoskeletal membutuhkan dukungan berat badan untuk berdiri dan berjalan. Karena berat badan tidak tersebar sama rata sepanjang garis gravitasi, maka postur tidak seimbang, dan sering terjatuh.

b. Toddler

Postur tubuh agak berpunggung lengkung dengan perut menonjol. Ketika anak berjalan, tungkai dan kakinya biasanya berjauhan dan kaki agak terbuka. Pada akhir masa toddler, penampakan postur berkurang keanehannya, yaitu garis pada tulang belakang serviks, dan lumbal menonjol serta eversi pada kaki menghilang.

c. Usia Pra Sekolah & Sekolah

Pada usia tiga tahun, tubuh lebih ramping, lebih tinggi, dan lebih baik keseimbangan. Perut yang menonjol

berkurang, kaki tidak terbuka berjauhan, lengan dan tungkai makin panjang. Anak juga tampak lebih terkoordinasi. Dari usia tiga tahun sampai permulaan remaja sistem musculoskeletal terus berkembang. Tulang panjang di lengan dan tungkai bawah. Otot, ligament, dan tendon yang lebih kuat, mengakibatkan perbaikan postur dan peningkatan kekuatan otot. Koordinasi lebih baik memungkinkan anak melakukan tugasnya yang membutuhkan ketrampilan motorik yang baik.

d. Remaja

Tahap remaja ditandai dengan pertumbuhan yang pesat. Pertumbuhan kadang tidak seimbang. Sehingga remaja tampak aneh dan tidak terkoordinasi. Pertumbuhan dan perkembangan remaja putri biasanya lebih dahulu dibandingkan dengan remaja putra. Pinggul membesar, lemak disimpan di lengan atas, paha dan bokong. Perubahan bentuk pada remaja putra menghasilkan pertumbuhan tulang panjang dan peningkatan massa otot. Tungkai menjadi lebih panjang dan pinggul lebih sempit. Perkembangan otot meningkat di dada, lengan, bahu dan tungkai atas.

e. Dewasa

Orang dewasa yang mempunyai postur dan kesejajaran tubuh yang besar umumnya merasa senang, terlihat bagus, dan umumnya percaya diri. Pada masa dewasa sehat juga memerlukan perkembangan musculoskeletal dan koordinasi untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Perubahan postur normal dan kesejajaran tubuh pada masa dewasa terjadi terutama pada wanita hamil. Perubahan tersebut akibat respons adaptif tubuh terhadap penambahan berat dan pertumbuhan fetus.

Pusat gravitasi berpindah ke bagian anterior. Wanita hamil bersandar ke belakang dan punggungnya agak lengkung. Wanita hamil biasa mengeluh sakit punggung.

f. Lanjut Usia

Kehilangan total massa tulang progresif terjadi pada lanjut usia. Beberapa kemungkinan untuk penyebab kehilangan ini meliputi aktivitas fisik, perubahan hormonal, dan resorpsi tulang aktual. Pengaruh kehilangan tulang adalah tulang menjadi lebih lemah; tulang belakang lebih lunak dan tertekan, tulang panjang kurang resisten untuk membungkuk. Selain itu lanjut usia mengalami perubahan status fungsional sekunder akibat perubahan status aktivitas.

Lanjut usia berjalan lebih lambat dan tampak kurang terkoordinasi. Lanjut usia juga membuat langkah yang lebih pendek, menjaga kaki mereka lebih dekat bersamaan sehingga mengurangi dasar dukungan. Keseimbangan tubuh tidak stabil dan lansia sangat berisiko untuk jatuh dan cedera.

2. Kesehatan Fisik (Proses Penyakit/Cedera)

Proses penyakit dapat mempengaruhi kemampuan aktivitas karena dapat mempengaruhi fungsi sistem tubuh. Sebagai contoh, orang yang menderita fraktur femur akan mengalami keterbatasan pergerakan dalam ekstremitas bagian bawah.

3. Gaya Hidup

Perubahan gaya hidup dapat mempengaruhi kemampuan aktivitas seseorang karena gaya hidup berdampak pada perilaku atau kebiasaan sehari-hari.

4. Emosi

Rasa aman dan gembira dapat mempengaruhi aktivitas tubuh seseorang. Keresahan dan kesusahan dapat menghilangkan semangat, yang kemudian sering dimanifestasikan dengan

kurangnya aktivitas.

5. Tingkat Energi

Energi adalah sumber untuk melakukan aktivitas. Agar seseorang dapat melakukan aktivitas dengan baik, dibutuhkan energi yang cukup.

6. Kebudayaan

Kemampuan melakukan aktivitas dapat juga dipengaruhi kebudayaan. Sebagai contoh, orang yang memiliki budaya sering berjalan jauh memiliki kemampuan aktivitas yang kuat; sebaliknya ada orang yang mengalami gangguan aktivitas (sakit) karena adat dan budaya tertentu dilarang untuk beraktivitas.

7. Pekerjaan

Seseorang yang bekerja di kantor kurang melakukan aktivitas bila dibandingkan dengan petani atau buruh.

8. Keadaan Nutrisi

Kurangnya nutrisi dapat menyebabkan kelemahan otot, dan obesitas dapat menyebabkan pergerakan menjadi kurang bebas.

BAB VIII

PSIKOSOSIAL DAN SPIRITUAL

A. PROSES BERDUKA

Tidak ada cara yang paling tepat dan cepat untuk menjalani proses berduka. Konsep dan teori berduka hanyalah alat yang hanya dapat digunakan untuk mengantisipasi kebutuhan emosional klien dan keluarganya dan juga rencana intervensi untuk membantu mereka memahami kesedihan mereka dan mengatasinya. Peran perawat adalah untuk mendapatkan gambaran tentang perilaku berduka, mengenali pengaruh berduka terhadap perilaku dan memberikan dukungan dalam bentuk empati.

1. Teori Engels

Menurut Engel (1964) proses berduka mempunyai beberapa fase yang dapat diaplikasikan pada seseorang yang sedang berduka maupun menjelang ajal.

1. Fase I (shock dan tidak percaya)

Seseorang menolak kenyataan atau kehilangan dan mungkin menarik diri, duduk malas, atau pergi tanpa tujuan. Reaksi secara fisik termasuk pingsan, diaporesis, mual, diare, detak

jantung cepat, tidak bisa istirahat, insomnia dan kelelahan.

2. Fase II (berkembangnya kesadaran)
Seseorang mulai merasakan kehilangan secara nyata/akut dan mungkin mengalami putus asa. Kemarahan, perasaan bersalah, frustrasi, depresi, dan kekosongan jiwa tiba-tiba terjadi.
3. Fase III (restitusi)
Berusaha mencoba untuk sepakat/damai dengan perasaan yang hampa/kosong, karena kehilangan masih tetap tidak dapat menerima perhatian yang baru dari seseorang yang bertujuan untuk mengalihkan kehilangan seseorang.
4. Fase IV
Menekan seluruh perasaan yang negatif dan bermusuhan terhadap almarhum. Bisa merasa bersalah dan sangat menyesal tentang kurang perhatiannya di masa lalu terhadap almarhum.
5. Fase V
Kehilangan yang tak dapat dihindari harus mulai diketahui/disadari. Sehingga pada fase ini diharapkan seseorang sudah dapat menerima kondisinya. Kesadaran baru telah berkembang.

2. Teori Kubler-Ross

Kerangka kerja yang ditawarkan oleh Kubler-Ross (1969) adalah berorientasi pada perilaku dan menyangkut 5 tahap, yaitu sebagai berikut:

- a) Penyangkalan (Denial)
Individu bertindak seperti seolah tidak terjadi apa-apa dan dapat menolak untuk mempercayai bahwa telah terjadi kehilangan. Pernyataan seperti “Tidak, tidak mungkin seperti itu,” atau “Tidak akan terjadi pada saya!” umum dilontarkan klien.
- b) Kemarahan (Anger)
Individu mempertahankan kehilangan dan mungkin

“bertindak lebih” pada setiap orang dan segala sesuatu yang berhubungan dengan lingkungan. Pada fase ini orang akan lebih sensitif sehingga mudah sekali tersinggung dan marah. Hal ini merupakan koping individu untuk menutupi rasa kecewa dan merupakan manifestasi dari kecemasannya menghadapi kehilangan.

c) Penawaran (Bargaining)

Individu berupaya untuk membuat perjanjian dengan cara yang halus atau jelas untuk mencegah kehilangan. Pada tahap ini, klien sering kali mencari pendapat orang lain.

d) Depresi (Depression)

Terjadi ketika kehilangan disadari dan timbul dampak nyata dari makna kehilangan tersebut. Tahap depresi ini memberi kesempatan untuk berupaya melewati kehilangan dan mulai memecahkan masalah.

e) Penerimaan (Acceptance)

Reaksi fisiologi menurun dan interaksi sosial berlanjut. Kubler-Ross mendefinisikan sikap penerimaan ada bila seseorang mampu menghadapi kenyataan dari pada hanya menyerah pada pengunduran diri atau berputus asa.

3. Teori Martocchio

Martocchio (1985) menggambarkan 5 fase kesedihan yang mempunyai lingkup yang tumpang tindih dan tidak dapat diharapkan. Durasi kesedihan bervariasi dan bergantung pada faktor yang mempengaruhi respon kesedihan itu sendiri. Reaksi yang terus menerus dari kesedihan biasanya reda dalam 6-12 bulan dan berduka yang mendalam mungkin berlanjut sampai 3-5 tahun.

4. Teori Rando

Rando (1993) mendefinisikan respon berduka menjadi 3 kategori:

- a. Penghindaran
Pada tahap ini terjadi shock, menyangkal dan tidak percaya.
- b. Konfrontasi
Pada tahap ini terjadi luapan emosi yang sangat tinggi ketika klien secara berulang-ulang melawan kehilangan mereka dan kedukaan mereka paling dalam dan dirasakan paling akut.
- c. Akomodasi
Pada tahap ini terjadi secara bertahap penurunan kedukaan akut dan mulai memasuki kembali secara emosional dan sosial dunia sehari-hari dimana klien belajar untuk menjalani hidup dengan kehidupan mereka.

B. PENGERTIAN BERDUKA

Berduka adalah respon emosi yang diekspresikan terhadap kehilangan yang dimanifestasikan adanya perasaan sedih, gelisah, cemas, sesak nafas, susah tidur, dan lain-lain. Berduka merupakan respon normal pada semua kejadian kehilangan. NANDA merumuskan ada dua tipe dari berduka yaitu berduka diantisipasi dan berduka disfungsiional.

Berduka diantisipasi adalah suatu status yang merupakan pengalaman individu dalam merespon kehilangan yang aktual ataupun yang dirasakan seseorang, hubungan/kedekatan, objek atau ketidakmampuan fungsional sebelum terjadinya kehilangan. Tipe ini masih dalam batas normal.

Berduka disfungsiional adalah suatu status yang merupakan pengalaman individu yang responnya dibesar-besarkan saat individu kehilangan secara aktual maupun potensial, hubungan, objek dan ketidakmampuan fungsional. Tipe ini kadang-kadang menjurus ke tipikal, abnormal, atau kesalahan/kekacauan.

C. MACAM-MACAM BERDUKA

Dibawah ini merupakan macam dari beberapa bentuk berduka, antara lain:

1. Berduka normal, terdiri atas perasaan, perilaku, dan reaksi yang normal terhadap kehilangan. Misalnya, kesedihan, kemarahan, menangis, kesepian, dan menari diri dari aktivitas untuk sementara.
2. Berduka antisipatif, yaitu proses “melepaskan diri’ yang muncul sebelum kehilangan atau kematian yang sesungguhnya terjadi. Misalnya, ketika menerima diagnosis terminal, seseorang akan memulai proses perpisahan dan menyesuaikan berbagai urusan didunia sebelum ajalnya tiba
3. Berduka yang rumit, ini dialami oleh orang-orang yang sulit untuk maju ke tahap berikutnya, yaitu tahap kedukaan normal. Masa berkabung seolah-olah tidak kunjung berakhir dan dapat mengancam hubungan orang yang bersangkutan dengan orang lain.
4. Berduka tertutup, yaitu kedudukan akibat kehilangan yang tidak dapat diakui secara terbuka. Contohnya: Kehilangan pasangan karena AIDS, anak mengalami kematian orang tua tiri, atau ibu yang kehilangan anaknya di kandungan atau ketika bersalin.

D. RESPONS BERDUKA

Respons berduka seseorang terhadap kehilangan dapat melalui tahap-tahap berikut (Kubler-Ross, dalam Potter dan Perry, 1997)

1. **Tahap Pengingkaran.** Reaksi pertama individu yang mengalami kehilangan adalah syok, tidak percaya, atau mengingkari kenyataan bahwa kehilangan benar-benar terjadi. Reaksi fisik yang terjadi pada tahap ini adalah letih, lemah, pucat, mual, diare, gangguan pernafasan, detak jantung cepat, menangis,

gelisah dan seringkali individu tidak tahu harus berbuat apa. Reaksi ini dapat berlangsung selama beberapa menit hingga beberapa tahun.

2. **Tahap Marah.** Pada tahap ini individu menolak kehilangan. Kemarahan yang timbul sering diproyeksikan kepada orang lain atau dirinya sendiri. Orang yang mengalami kehilangan juga tidak jarang menunjukkan perilaku agresif, berbicara kasar, menyerang orang lain, menolak pengobatan, bahkan menuduh dokter atau perawat tidak berkompeten. Respon fisik yang sering terjadi antara lain muka merah, denyut nadi cepat, gelisah, susah tidur, tangan menggepal, dan seterusnya.
3. **Tahap Tawar-menawar.** Pada tahap ini terjadi penundaan kesadaran atas kenyataan terjadinya kehilangan dan dapat mencoba untuk membuat kesepakatan secara halus atau terang-terangan seolah kehilangan tersebut dapat dicegah. Individu mungkin berupaya untuk melakukan tawar-menawar dengan memohon kemurahan Tuhan.
4. **Tahap depresi.** Pada tahap ini pasien sering menunjukkan sikap menarik diri, kadang-kadang bersikap sangat menurut, tidak mau bicara, menyatakan keputusasaan, rasa tidak berharga, bahkan bisa muncul keinginan bunuh diri. Gejala fisik ditunjukkan antara lain menolak makan, susah tidur, letih, dan lain-lain.
5. **Tahap Penerimaan.** Tahap ini berkaitan dengan reorganisasi perasaan kehilangan. Pikiran yang selalu berpusat pada objek yg hilang akan mulai berkurang atau bahkan hilang. Perhatiannya akan beralih pada objek yg baru. Apabila individu dapat memulai tahap tersebut dan menerima dengan perasaan damai, maka dia dapat mengakhiri proses kehilangan secara tuntas. Kegagalan untuk masuk ke proses ini akan mempengaruhi kemampuannya dalam mengatasi perasaan

kehilangan selanjutnya.

E. KEHILANGAN

Kehilangan dan berduka merupakan bagian integral dari kehidupan. Kehilangan adalah suatu kondisi yang terputus atau terpisah atau memulai sesuatu tanpa hal yang berarti sejak kejadian tersebut. Kehilangan mungkin terjadi secara bertahap atau mendadak, bisa tanpa kekerasan atau traumatik, diantisipasi atau tidak diharapkan/diduga, sebagian atau total dan bisa kembali atau tidak dapat kembali. Kehilangan adalah suatu keadaan individu yang berpisah dengan sesuatu yang sebelumnya ada, kemudian menjadi tidak ada, baik terjadi sebagian atau keseluruhan (Lambert dan Lambert, 1985, h.35). Kehilangan merupakan pengalaman yang pernah dialami oleh setiap individu dalam rentang kehidupannya. Sejak lahir individu sudah mengalami kehilangan dan cenderung akan mengalaminya kembali walaupun dalam bentuk yang berbeda.

Kehilangan merupakan suatu kondisi dimana seseorang mengalami suatu kekurangan atau tidak ada dari sesuatu yang dulunya pernah ada atau pernah dimiliki. Kehilangan merupakan suatu keadaan individu berpisah dengan sesuatu yang sebelumnya ada menjadi tidak ada, baik sebagian atau seluruhnya.

F. MACAM-MACAM KEHILANGAN

Terdapat lima (5) kategori kehilangan, yaitu:

1. Kehilangan seseorang seseorang yang dicintai (*Actual Loss*)
Kehilangan seseorang yang dicintai dan sangat bermakna atau orang yang berarti adalah salah satu yang paling membuat stress dan mengganggu dari tipe-tipe kehilangan, yang mana harus ditanggung oleh seseorang.
Kematian juga membawa dampak kehilangan bagi orang yang dicintai. Karena keintiman, intensitas dan ketergantungan dari

ikatan atau jalinan yang ada, kematian pasangan suami/istri atau anak biasanya membawa dampak emosional yang luar biasa dan tidak dapat ditutupi.

Contoh: kehilangan anggota badan , kehilangan suami/ istri , kehilangan pekerjaan.

2. Kehilangan yang ada pada diri sendiri (*Loss Of Self*)

Bentuk lain dari kehilangan adalah kehilangan diri atau anggapan tentang mental seseorang. Anggapan ini meliputi perasaan terhadap keatraktifan, diri sendiri, kemampuan fisik dan mental, peran dalam kehidupan, dan dampaknya. Kehilangan dari aspek diri mungkin sementara atau menetap, sebagian atau komplit. Beberapa aspek lain yang dapat hilang dari seseorang.

Contoh: misalnya kehilangan pendengaran, ingatan, usia muda, fungsi tubuh.

3. Kehilangan objek eksternal

Kehilangan objek eksternal misalnya kehilangan milik sendiri atau bersama-sama, perhiasan, uang atau pekerjaan. Kedalaman berduka yang dirasakan seseorang terhadap benda yang hilang tergantung pada arti dan kegunaan benda tersebut.

4. Kehilangan lingkungan yang dikenal

Kehilangan diartikan dengan terpisahnya dari lingkungan yang sangat dikenal termasuk dari kehidupan latar belakang keluarga dalam waktu satu periode atau bergantian secara permanen.

Contoh: pindah kekota lain, maka akan memiliki tetangga yang baru dan proses penyesuaian baru.

5. Kehilangan kehidupan/ meninggal

Seseorang dapat mengalami mati baik secara perasaan, pikiran dan respon pada kegiatan dan orang disekitarnya, sampai pada kematian yang sesungguhnya. Sebagian orang berespon

berbeda tentang kematian

G. FASE DALAM KEHILANGAN

Seseorang yang mengalami kehilangan akan mendapati proses atau fase-fase sebagai berikut:

1. Fase **denial**

- a. Reaksi pertama adalah syok, tidak mempercayai kenyataan
- b. Verbalisasi;” itu tidak mungkin”, “saya tidak percaya itu terjadi”.
- c. Perubahan fisik; letih, lemah, pucat, mual, diare, gangguan pernafasan, detak jantung cepat, menangis, gelisah.

2. Fase **anger / marah**

- a. Mulai sadar akan kenyataan
- b. Marah diproyeksikan pada orang lain
- c. Reaksi fisik; muka merah, nadi cepat, gelisah, susah tidur, tangan menggepal.
- d. Perilaku agresif.

3. Fase **bergaining / tawar- menawar.**

Verbalisasi; “kenapa harus terjadi pada saya? “ kalau saja yang sakit bukan saya “ seandainya saya hati-hati “.

4. Fase **depresi**

- a. Menunjukkan sikap menarik diri, tidak mau bicara atau putus asa.
- b. Gejala ; menolak makan, susah tidur, letih, dorongan libido menurun.

5. Fase **acceptance**

- a. Pikiran pada objek yang hilang berkurang.
- b. Verbalisasi ;” apa yang dapat saya lakukan agar saya cepat sembuh”, “ yah, akhirnya saya harus operasi.

BAB IX

PERAWATAN PERIOPERASI

A. PENGERTIAN PERIOPERASI

Perioperasi merupakan tahapan dalam proses pembedahan yang dimulai dari pra bedah (pre operasi), bedah (intra operasi) dan pasca bedah (post operasi). Pra bedah merupakan masa sebelum dilakukan tindakan pembedahan dimulai sejak ditentukan persiapan pembedahan yang dimulai sejak ditransfer ke meja bedah. Intra bedah merupakan masa pembedahan yang dimulai sejak ditransfer di meja bedah dan berakhir pada saat pasien dibawa ke ruang pemulihan (*recovering room*). Pasca bedah merupakan masa setelah dilakukan pembedahan yang dimulai sejak pasien memasuki ruang pemulihan dan berakhir sampai evaluasi selanjutnya.

B. JENIS PEMBEDAHAN

1. Jenis bedah berdasarkan lokasi pembedahan, misalnya bedah thoraks kardiovaskuler, bedah neurologi, bedah orthopedic, dan lain-lain.
2. Jenis bedah berdasarkan tujuan:
 - Pembedahan diagnosis bertujuan menentukan sebab terjadinya gejala penyakit tertentu, seperti biopsy,

eksplorasi dan laparatomi.

- Pembedahan kuratif, bertujuan mengambil bagian penyakit. Misalnya ependiktomi.
- Pembedahan restorative, bertujuan memperbaiki deformitas atau menyambung daerah yang terpisah.
- Pembedahan paliatif, bertujuan mengurangi gejala tanpa menyembuhkan penyakit.
- Pembedahan kosmetik, bertujuan memperbaiki bentuk dalam tubuh.

C. JENIS ANESTESI

1. Anestesi umum, bertujuan memblokir pusat kesadaran otak dengan menghilangkan kesadaran dan menimbulkan relaksasi serta hilangnya perasaan. Biasanya pemberian dengan inhalasi atau intravena.
2. Anestesi regional, bertujuan meniadakan proses kejutan pada ujung atau serabut saraf serta hilangnya perasaan pada daerah tubuh tertentu dan pasien masih dalam kondisi sadar. Biasanya melalui blok saraf, memblokir regional intravena dengan tourniquet, blok daerah spinal dan melalui epidural.
3. Anestesi local, bertujuan memblokir transmisi impuls saraf pada daerah yang akan dilakukan anestesi dan pasien dalam keadaan sadar. Biasanya dilakukan melalui infiltrasi atau topical.
4. Hipoanestesi, bertujuan membuat status kesadaran menjadi pasif secara artificial sehingga terjadi peningkatan ketaatan pada saraf atau perintah serta mengurangi kesadaran sehingga perhatian menjadi terbatas metode yang digunakan adalah hipnotis.
5. Akupunktur, bertujuan memblokir rangsangan nyeri dengan merangsang keluarnya endorphen tanpa menghilangkan kesadaran. Biasanya melalui jarum atau electrode pada

permukaan kulit.

D. PERAWATAN PRE OPERASI

1. Pemberian pendidikan kesehatan, berkaitan dengan berbagai informasi mengenai tindakan pembedahan. Misalnya jenis pemeriksaan yang dilakukan sebelum operasi, lama penyembuhan, dan lain-lain.
2. Persiapan diet, pasien diijinkan biasa sehari sebelum bedah atau lebih tepat lagi pasien tidak diijinkan makan 8 jam dan tidak diijinkan minum 4 jam sebelum bedah
3. Persiapan kulit,, membebaskan daerah yang akan dibedah dari mikroorganismenya dengan cara menyiram kulit dengan sabun heksaklorofin atau sejenisnya sesuai jenis pembedahan. Apabila terdapat rambut di atas daerah yang akan dibedah maka harus dilakukan pencukuran.
4. Latihan bernafas dan latihan batuk, pernafasan yang dianjurkan adalah pernafasan diafragma dengan cara sebagai berikut:
 - Atur posisi tidur *semifowler*, lutut dilipat untuk mengembangkan thoraks.
 - Tempatkan tangan diatas perut.
 - Tarik nafas perlahan-lahan melalui hidung, biarkan dada mengembang.
 - Tahan nafas selama 3 detik.
 - Keluarkan nafas mulai mulut dengan dimoncongkan.
 - Tahan nafas selama 3 detik.
 - Tarik nafas dan keluarkan kembali , lakukan hal sama hingga 3 kali setelah masa nafas terakhir, batuk dan keluarkan lendir.
 - Istirahat.
5. Latihan kaki, bertujuan mencegah dampak trombophlebitis.
6. Latihan mobilitas, bertujuan mencegah dekubitus, mencegah

komplikasi sirkulasi, merangsang peristaltic, serta mengurangi nyeri.

7. Pencegahan cedera, dapat dilakukan dengan cara:
 - Periksa kembali identitas pasien.
 - Lepaskan perhiasan pasien yang dapat mengganggu.
 - Bersihkan cat kuku untuk mempermudah penilaian sirkulasi.
 - Lepaskan kontak lensa.
 - Lepaskan protesis.
 - Alat bantu pendengaran dapat digunakan jika pasien tidak dapat mendengar.
 - Anjurkan pasien untuk mengosongkan kandung kemih.
 - Gunakan kaos kaki antiemboli jika pasien beresiko terjadi trombophlebitis.

E. PERAWATAN INTRA OPERASI

1. Penggunaan baju seragam bedah yang didesain khusus dapat mencegah kontaminasi.
2. Mencuci tangan steril.
3. Menerima pasien di daerah bedah, dilakukan pemeriksaan ulang identitas pasien dan program bedah yang direncanakan.
4. Pengiriman dan pengaturan posisi ke kamar bedah, sesuai dengan jenis operasi.
5. Pembersihan dan persiapan kulit, bertujuan membuat daerah yang akan dibedah terbebas dari kotoran, lemak kulit dan mengurangi adanya mikroba.
6. Penutupan daerah steril, dengan menggunakan duk steril agar daerah seputar bedah tetap steril dan mencegah berpindahnya mikroorganisme antara daerah steril dan tidak.
7. Pelaksanaan anestesi, sesuai dengan program operasi.
8. Pelaksanaan pembedahan, sesuai dengan program operasi.

F. PERAWATAN PASCA OPERASI

1. Meningkatkan proses penyembuhan luka dan mengurangi rasa nyeri dengan cara merawat luka dan memperbaiki asupan makanan tinggi protein dan vitamin C.
2. Mempertahankan respirasi sempurna, dengan cara latihan nafas, tarik nafas dalam dengan mulut terbuka, tahan nafas selama 3 detik, kemudian hembuskan. Atau dapat dengan cara menarik nafas melalui hidung dengan menggunakan diafragma, kemudian dikeluarkan nafas perlahan-lahan melalui mulut yang dikuncupkan.
3. Mempertahankan sirkulasi, pakaikan stoking pada pasien yang beresiko terjadi trombophlebitis, atau pasien dilatih agar tidak duduk terlalu lama dan harus meninggikan kaki pada tempat duduk guna memperlancar vena balik.
4. Mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit, dengan cara memberikan cairan sesuai dengan kebutuhan dan memonitor input dan out put, serta mempertahankan nutrisi yang cukup.
5. Mempertahankan eliminasi, dengan cara mempertahankan asupan dan output serta mencegah retensi urine.
6. Mempertahankan aktivitas dengan cara latihan memperkuat otot sebelum ambulatory.
7. Mengurangi kecemasan dengan cara melakukan komunikasi terapeutik.

G. PENGERTIAN LUKA (*VULNUS*).

Luka adalah suatu keadaan terputusnya kontinuitas jaringan tubuh yang dapat menyebabkan terganggunya fungsi tubuh sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari.

H. MACAM-MACAM LUKA (*VULNUS*).

Berdasarkan penyebabnya luka terdiri dari luka mekanik dan luka non mekanik.

Luka mekanik terdiri dari:

1. *Vulnus scissum* atau luka sayat akibat benda tajam, pinggir luka rapi.
2. *Vulnus contusum* atau luka memar akibat cidera jaringan bawah kulit akibat benturan benda tumpul.
3. *Vulnus kaceratum* atau luka robek akibat mesin atau benda lainnya yang menyebabkan robeknya jaringan dalam.
4. *Vulnus punctum* atau luka tusuk yang kecil di bagian luar (bagian mulut luka), namun luka tusuk besar di bagian dalam luka.
5. *Vulnus seloferadum* atau luka tembak akibat tembakan peluru, bagian tepi luka tampak kehitam-hitaman.
6. *Vulnus morcum* atau luka gigitan yang tidak jelas bentuknya pada bagian luka.
7. *Vulnus abrasion* atau luka terkikis yang terjadi pada bagian luka namun tidak sampai ke pembuluh darah.

Luka nonmekanik terdiri atas luka yang disebabkan oleh zat kimia, termik, radiasi, atau serangan listrik.

Proses penyembuhan luka, terdiri dari empat tahapan yaitu:

1. Tahap respons inflamasi akut terhadap cidera, dimulai saat terjadinya luka. Pada tahap ini terjadi proses hemostasis yang ditandai dengan pelepasan histamine dan mediator lain lebih dari sel-sel yang rusak, disertai dengan peradangan dan migrasi sel darah putih ke daerah yang luka.
2. Tahap destruktif, yaitu pembersihan jaringan mati oleh

leukosit polimorfonuklear dan makrofag.

3. Tahap poliferatif, yaitu proses penguatan pembuluh darah oleh jaringan ikat dan menginfiltrasi luka.
4. Tahap maturasi, terjadi reepitelisasi, kontraksi luka, dan organisasi jaringan ikat.

Factor yang mempengaruhi penyembuhan luka

1. Vaskularisasi, luka membutuhkan peredaran darah yang baik.
2. Anemia, dapat memperburuk atau menghambat proses penyembuhan.
3. Usia, proses penuaan dapat memperlambat proses penyembuhan luka.
4. Penyakit lain, beberapa penyakit dapat memperlambat penyembuhan luka. Misalnya diabetes mellitus dan ginjal.
5. Nutrisi, merupakan unsure utama dalam proses penyembuhan luka.
6. Kegemukan, obat-obatan, merokok dan stress berpengaruh terhadap proses penyembuhan luka.

Masalah yang mungkin terjadi pada perioperatif

1. Perdarahan, ditandai dengan perdarahan yang disertai dengan perubahan tanda vital.
2. Infeksi, ditandai dengan munculnya demam, kulit kemerahan, nyeri atau bengkak, jaringan disekitar luka mengeras, serta adanya kenaikan leukosit.
3. *Dehiscence*, merupakan pecahnya sebagian atau seluruhnya yang dipengaruhi oleh berbagai factor diantaranya adalah kegemukan, kekurangan nutrisi, terjadinya trauma dan lain-lain.

I. CARA MENJAHIT LUKA (*HEACTING*)

1. Petunjuk
 - a. Baca dan pelajari lembar kerja.
 - b. Siapkan alat-alat yang dibutuhkan dan susun secara ergonomis.
 - c. Ikuti petunjuk yang ada pada lembar kerja.
 - d. Bekerja secara hati-hati.
2. Keselamatan kerja
 - a. Patuhi prosedur pekerjaan.
 - b. Bertindak hati-hati pada saat melakukan tindakan.
 - c. Letakan peralatan pada tempat yang terjangkau dan sistematis oleh petugas.
 - d. Pusatkan perhatian pada pekerjaan serta keselamatan.
 - e. Lakukan tindakan dengan tetap memperhatikan prinsip aseptik dan antiseptic.
3. Alat dan bahan
 - a. Pinset anatomis.
 - b. Pinset chirugis.
 - c. Gunting steril.
 - d. *Naald voerder*.
 - e. Jarum.
 - f. Benang.
 - g. Larutan betadine.
 - h. Alcohol 70%.
 - i. Obat anestesi.
 - j. Sputit.
 - k. Duk steril.
 - l. Pisau steril.
 - m. Gunting verban.
 - n. Plester/pembalut.

- o. Bengkok.
 - p. Kasa steril.
 - q. Mangkok kecil.
 - r. Sarung tangan steril.
4. Prosedur kerja
- a. Cuci tangan di air mengalir dengan sabun dan keringkan dengan handuk.
 - b. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan pada pasien.
 - c. Gunakan sarung tangan steril.
 - d. Lakukan desinfeksi daerah yang akan dijahit.
 - e. Lakukan anestesi pada daerah yang akan dijahit.
 - f. Lakukan jahitan dengan menggunakan teknik yang sesuai dengan kondisi luka.
 - g. Berikan betadine.
 - h. Tutup luka dengan kassa steril.
 - i. Rapiakan pasien dan bereskan alat, serta buang sampah sesuai jenisnya.
 - j. Lakukan pembalutan.
 - k. Catat perubahan keadaan luka.
 - l. Cuci tangan.

J. PERAWATAN LUKA

1. Petunjuk
- a. Baca dan pelajari lembar kerja.
 - b. Siapkan alat-alat yang dibutuhkan dan susun secara ergonomis.
 - c. Ikuti petunjuk yang ada pada lembar kerja.
 - d. Bekerja secara hati-hati.
2. Keselamatan kerja
- a. Patuhi prosedur pekerjaan.
 - b. Bertindak hati-hati pada saat melakukan tindakan.

- c. Letakan peralatan pada tempat yang terjangkau dan sistematis oleh petugas.
 - d. Pusatkan perhatian pada pekerjaan serta keselamatan.
 - e. Lakukan tindakan dengan tetap memperhatikan prinsip aseptik dan antiseptic.
3. Alat dan bahan
- a. Pinset anatomis.
 - b. Pinset chirugis.
 - c. Gunting steril.
 - d. Kapas sublimat/savlon dalam tempatnya.
 - e. Larutan H₂O₂.
 - f. Larutan boorwater.
 - g. NaCL 0,9%.
 - h. Gunting perban.
 - i. Plester/pembalut.
 - j. Bengkok.
 - k. Kassa steril.
 - l. Mangkok kecil.
 - m. Sarung tangan steril.
4. Prosedur kerja
- a. Cuci tangan di air mengalir dengan sabun dan keringkan dengan handuk.
 - b. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan pada pasien.
 - c. Gunakan sarung tangan steril.
 - d. Buka plester dan balutan dengan menggunakan pinset.
 - e. Bersihkan luka dengan menggunakan savlon/sublimat, H₂O₂, boorwater, atau NaCL 0,9% sesuai keadaan luka, lakukan hingga luka bersih.
 - f. Berikan obat luka.
 - g. Tutup luka dengan menggunakan kassa steril.
 - h. Balut luka.

- i. Rapiakan pasien dan bereskan alat, serta buang sampah sesuai jenisnya.
- j. Catat perubahan keadaan luka.
- k. Cuci tangan di air mengalir dengan sabun dan keringkan dengan handuk.

K. CARA MENGGANGKAT DAN MENGAMBIL JAHITAN (HEACTING UP)

1. Petunjuk
 - a. Baca dan pelajari lembar kerja.
 - b. Siapkan alat-alat yang dibutuhkan dan susun secara ergonomis.
 - c. Ikuti petunjuk yang ada pada lembar kerja.
 - d. Bekerja secara hati-hati.
2. Keselamatan kerja
 - a. Patuhi prosedur pekerjaan.
 - b. Bertindak hati-hati pada saat melakukan tindakan.
 - c. Letakan peralatan pada tempat yang terjangkau dan sistematis oleh petugas.
 - d. Pusatkan perhatian pada pekerjaan serta keselamatan.
 - e. Lakukan tindakan dengan tetap memperhatikan prinsip aseptik dan antiseptik.
3. Alat dan bahan
 - a. Pinset anatomis. Pinset chirugis.
 - b. Gunakan sarung tangan seteril.
 - c. Arteri klem.
 - d. Gunting untuk mengangkat jahitan.
 - e. Lidi kapas (lidi yang diberi/dilapisi kapas pada ujungnya).
 - f. Kassa steril.
 - g. Mangkok steril.
 - h. Gunting pembalut.

- i. Plester.
 - j. Alkohol 70%.
 - k. Larutan H₂O₂ savlon/ lisol atau larutan lain sesuai dengan kebutuhn
 - l. Obat luka.
 - m. Gunting perban.
 - n. Bengkok.
 - o. Handskoon/ sarung tangan.
4. Prosedur pelaksanaan
- a. Cuci tangan di air mengalir dengan sabun dan keringkan dengan handuk.
 - b. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan pada pasien.
 - c. Gunakan sarung tangan steril.
 - d. Buka plester dan balutan dengan menggunakan pinset.
 - e. Bersihkan luka dengan menggunakan savlon/sublimat, H₂O₂, boorwater, atau NaCL 0,9% sesuai keadaan luka, lakukan hingga luka bersih.
 - f. Angkat jahitan dengan menarik simpul jahitan sedikit ke atas, kemdian gunting benang dan tarik dengan hati-hati lalu buang pada kasa yang telah diseiakan.
 - g. Tekan daerah sekitar luka hingga pus/nanah tidak ada.
 - h. Berikan obat luka
 - i. Tutup luka dengan menggunakan kassa steril.
 - j. Balut luka.
 - k. Rapikan pasien dan bereskan alat, serta baung sampah sesuai jenisnya.
 - l. Catat perubahan keadaan luka.
 - m. Cuci tangan di air mengalir dengan sabun dan keringkan dengan handuk.

BAB X

TEKNIK MENGATASI NYERI

A. PENGERTIAN NYERI

Adalah peristiwa yang tidak menyenangkan pada seseorang dan dapat menimbulkan penderitaan/sakit.

B. PENYEBAB NYERI

Adanya jaringan tubuh yang rusak. Contoh : Patah tulang, luka, pusing, sakit gigi dan lain sebagainya.

C. Tipe Nyeri

a. *Derajat ringan*

- Kecemasan
- Berlangsung singkat < 6 bulan.
- Gejala : berkeringat, tensi meningkat, dan pucat.
- Mengeluh dan menangis (bervariasi).

b. *Derajat kronis*

- Berkembang perlahan.
- Berlangsung lama > 6 bulan.
- Sulit diingat kapan mulai serangan.

- Memberi perlawanan atau menganggap seolah-olah nyeri tsb. tidak ada.

D. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NYERI.

a. Usia.

- Anak : kesulitan mengemukakan perasaan nyeri.
- Dewasa : tidak melaporkan nyeri dengan alasan :
 - Sesuatu yang harus dialami dlm. kehidupan
 - Mengingkari.
 - Takut.
 - Tidak perlu dikemukakan.

b. Jenis kelamin.

c. Mekanisme pertahanan diri.

d. Kecemasan.

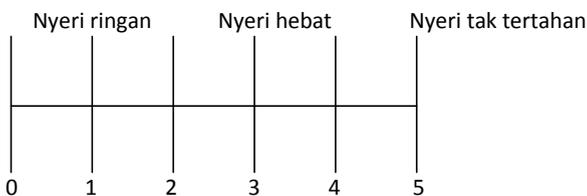
e. Pengalaman masa lalu

f. Dukungan orang-orang terdekat.

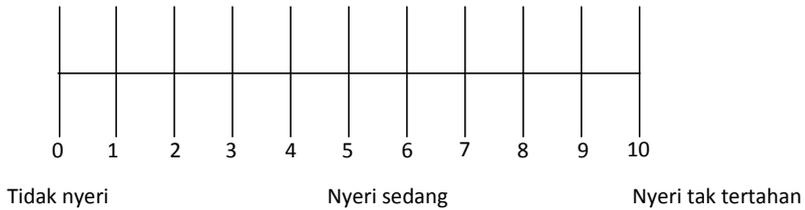
g. Lingkungan.

E. Skala dan Intensitas Nyeri

1. Skala intensitas nyeri akskriftif sederhana



2. Skala intensitas nyeri



F. TEKNIK PEMBERIAN OBAT DAN MANAJEMEN NYERI

Terdapat beberapa cara untuk menghilangkan rasa nyeri, diantaranya adalah ;

- a. Mengurangi factor yang dapat meningkatkan rasa nyeri, yaitu :
 - Ketidakpercayaan, dengan menyampaikan pengakuan petugas sebagai bentuk empati terhadap rasa nyeri pasien dapat mengurangi rasa nyeri pasien. Hal ini dapat dilakukan dengan cara pernyataan verbal, mendengarkan dengan penuh perhatian keluhan pasien, dan menyatakan kepada pasien bahwa petugas mengkaji rasa nyeri dengan tujuan untuk lebih memahami tentang rasa nyeri yang dirasakan pasien.
 - Kesalahpahaman, memberikan pemahaman pada pasien bahwa nyeri yang dialami sangat individual sehingga hanya pasien yang tahu secara pasti tentang rasa nyeri yang dialaminya. Hal tersebut dapat mengurangi kesalahpahaman pasien sehingga dapat mengurangi rasa nyeri yang dialami.
 - Ketakutan, dengan memberikan informasi yang tepat dapat membantu mengurangi ketakutan pasien sehingga dapat mengurangi rasa nyeri.
 - Kelelahan, dengan mengembangkan pola aktivitas

dengan istirahat cukup akan menyebabkan pasien tidak kelelahan sehingga tidak memperburuk nyeri yang dialami.

- Kebosanan, dikurangi dengan cara mengalih perhatian yang bersifat terapeutik. Misalnya dengan bernafas berirama, memijat secara perlahan, aktif mendengarkan music, dan lain-lain.
- b. Memodifikasi stimulus nyeri dengan menggunakan teknik – teknik sebagai berikut :
- Teknik latihan pengalihan, diantaranya adalah dengan menonton televisi, berbincang dengan orang lain, mendengarkan musik.
 - Teknik relaksasi, dengan menganjurkan pasien menarik nafas dalam dan mengisi paru-paru dengan udara, kemudian menghembuskan dengan perlahan. Melemaskan otot-otot tangan, kaki, perut dan punggung, serta mengulangi hal yang sama sambil terus berkonsentrasi hingga pasien merasa nyaman, tenang dan rileks.
 - Stimulasi kulit, diantaranya dengan cara menggosok halus bagian yang nyeri, menggosok punggung, menggunakan air hangat dan dingin, memijat dengan air mengalir.
- c. Pemberian obat analgesic, bertujuan untuk mengganggu atau memblok transmisi stimulus nyeri agar terjadi perubahan persepsi dengan cara mengurangi kortikal terhadap nyeri. Jenis analgesic teridir dari jenis narkotika dan bukan narkotika.
- d. Pemberian stimulator listrik, mengubah stimulus nyeri dengan stimulus yang kurang dirasakan. Bentuk stimulator metode stimulus listrik meliputi :
- *Transctaneus electrical stimulator* (TENS) yang digunakan untuk mengendalikan stimulus manual daerah nyeri tertentu dengan menempatkan beberapa electrode di

luar.

- *Percutaneous implanted spinal cord epidural stimulator*, merupakan alat stimulator sumsum tulang belakang dan epidural yang diimplan dibawah kulit dengan transistor timah penerima yang dimasukkan ke dalam kulit pada daerah epidural dan columna vertebrae.
- *Stimulator columna vertebrae*, yaitu sebuah stimulator dengan stimulus alat penerima transistor yang dicangkok melalui kantong kulit intraclavicular atau abdomen yakni elektroda yang ditanam dengan cara bedah pada dorsum sum-sum tulang belakang.

G. KOMPRES KULIT

1. Definisi

Rasa dingin dapat menarik pembuluh darah perifer sehingga mengurangi aliran darah ke jaringan dan dapat mengurangi rasa nyeri. Terapi dingin dapat mengurangi edema dan inflamasi, mengurangi spasme otot, dan meningkatkan rasa nyaman dengan perlahan-lahan. Cara penerapan dengan menggunakan es sangat tepat digunakan setelah trauma atau untuk sakit gigi, spasme otot, dan untuk pengobatan nyeri kronik.

2. Peralatan

- Es
- Kantong es
- Sarung tangan
- Perlak
- Kain untuk melapisi kantong es.

3. Cara Kompres dingin

- a. Baca catatan medis (frekuensi pemberian kompres, tipe terapi, bagian yang akan diterapi, dan lamanya).

- b. Persiapkan peralatan.
- c. Persiapkan klien, dan beri penjelasan.
- d. Persiapkan kondisi kulit yang akan diterapi.
- e. Cuci tangan.
- f. Jaga privacy klien.
- g. Atur posisi klien nyaman mungkin.
- h. Letakkan pernak dibawah area luka.
- i. Isi kantong es dengan es sampai penuh $\frac{3}{4}$ bagian.



- j. Lapiasi kantong es dengan kain/handuk.



- k. Letakkan kantong es pada area yang tidak terluka/di dekat area luka.
- l. Setelah 30 detik, angkat kantong es dan lihat apakah ada tanda kemerahan, dan tanyakan pada klien adakah rasa sensasi terbakar.
- m. Letakkan kembali kompresan pada posisi semula jika

tidak ada masalah. Lali ikat kantong es dengan kain kassa.



Action 12: Applying cloth-wrapped bag and securing with gauze.

- n. Ulangi hal yang sama setiap 5 menit.
- o. Setelah 20 menit, angkat kantong es dan keringan kulit. Cuci tangan, dan dokumentasikan.

BAB XI

KEAMANAN DAN KESELAMATAN

A. PENDAHULUAN

Keamanan dan keselamatan yang sering kita sebut dengan Kewaspadaan Umum (*Universal Precaution / UP*) adalah Merupakan suatu pedoman yang ditetapkan oleh CDC Atlanta (1985) untuk mencegah pencegahan dari berbagai peyakit yang ditularkan melalui cairan darah / cairan tubuh di lingkungan rumah sakit. Adapun tujuan dari prosedur keamanan dan keselamatan ini adalah untuk melindungi diri (proteksi diri) dan mencegah penularan penyakit dari penderita kepada petugas serta mencegah penularan penyakit dari penderita ke penderita yang lain.

Kesehatan yang baik tergantung sebagian pada lingkungan yang aman. Praktisi atau teknisi yang memantau atau mencegah penularan infeksi membantu melindungi klien dan pekerja kesehatan dari penyakit. Setiap tahun diperkirakan 2 juta pasien mengalami infeksi saat dirawat di Rumah Sakit. Hal ini terjadi karena pasien yang dirawat di Rumah Sakit mempunyai daya tahan tubuh yang melemah sehingga resistensi terhadap mikroorganisme penyebab penyakit menjadi turun, adanya peningkatan paparan terhadap

berbagai mikroorganisme dan dilakukannya prosedur invasive terhadap pasien di Rumah Sakit. Mikroorganisme bisa eksis di setiap tempat, dalam air, tanah, permukaan tubuh seperti kulit, saluran pencernaan dan area terbuka lainnya. Infeksi yang di derita pasien karena dirawat di Rumah Sakit, dimana sebelumnya pasien tidak mengalami infeksi tersebut dinamakan infeksi nosokomial. Menurut Patricia C Paren, pasien dikatakan mengalami infeksi nosokomial jika pada saat masuk belum mengalami infeksi kemudian setelah dirawat selama 48-72 jam klien menjadi terinfeksi.

Infeksi nosokomial bisa bersumber dari petugas kesehatan, pasien yang lain, alat dan bahan yang digunakan untuk pengobatan maupun dari lingkungan Rumah Sakit. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya infeksi nosokomial antara lain: faktor internal (seperti usia, penggunaan obat, penyakit penyerta, malnutrisi, kolonisasi flora normal tubuh, personal hygiene yang rendah, perilaku personal dll) serta faktor eksternal (seperti banyaknya petugas kesehatan yang kontak langsung dengan pasien, banyaknya prosedur invasif, lama tinggal di RS, lingkungan yang terkontaminasi dll). Dengan cara mempraktikkan teknik pencegahan dan pengendalian infeksi, perawat dapat menghindarkan penyebaran mikroorganisme terhadap klien.

Infeksi adalah proses invasif oleh mikroorganisme dan berpoliferasi di dalam tubuh yang menyebabkan sakit (Potter & Perry, 2005). Infeksi adalah invasi tubuh oleh mikroorganisme dan berproliferasi dalam jaringan tubuh. (Kozier, et al, 1995). Dalam Kamus Keperawatan disebutkan bahwa infeksi adalah invasi dan multiplikasi mikroorganisme dalam jaringan tubuh, khususnya yang menimbulkan cedera seluler setempat akibat metabolisme kompetitif, toksin, replikasi intraseluler atau reaksi antigen-antibodi. Munculnya infeksi dipengaruhi oleh beberapa faktor yang saling berkaitan dalam rantai infeksi. Adanya patogen tidak berarti bahwa

infeksi akan terjadi.

Mikroorganisme yang bisa menimbulkan penyakit disebut pathogen (agen infeksi), sedangkan mikroorganisme yang tidak menimbulkan penyakit/kerusakan disebut asimtomatik. Penyakit timbul jika pathogen berkembang biak dan menyebabkan perubahan pada jaringan normal. Jika penyakit bisa ditularkan dari satu orang ke orang lain, penyakit ini merupakan penyakit menular (*contagius*). Mikroorganisme mempunyai keragaman dalam virulensi/keganasan dan juga beragam dalam menyebabkan beratnya suatu penyakit yang disebabkan.

B. TIPE MIKROORGANISME PENYEBAB INFEKSI

Penyebab infeksi dibagi menjadi 4 kategori, yaitu:

- **Bakteri**
Bakteri merupakan penyebab terbanyak dari infeksi. Ratusan spesies bakteri dapat menyebabkan penyakit pada tubuh manusia dan dapat hidup didalamnya, bakteri bisa masuk melalui udara, air, tanah, makanan, cairan dan jaringan tubuh dan benda mati lainnya.
- **Virus**
Virus terutama berisi asam nukleat (*nucleic acid*), karenanya harus masuk dalam sel hidup untuk diproduksi.
- **Fungi**
Fungi terdiri dari ragi dan jamur
- **Parasit**
Parasit hidup dalam organisme hidup lain, termasuk kelompok parasit adalah protozoa, cacing dan arthropoda.

C. TIPE INFEKSI

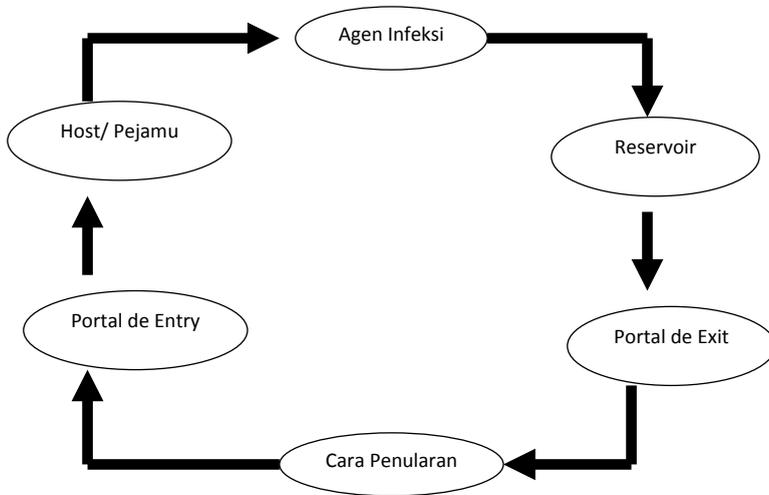
- **Kolonisasi**
Merupakan suatu proses dimana benih mikroorganisme

menjadi flora yang menetap/flora residen. Mikroorganisme bisa tumbuh dan berkembang biak tetapi tidak dapat menimbulkan penyakit. Infeksi terjadi ketika mikroorganisme yang menetap tadi sukses menginvasi/menyerang bagian tubuh host/manusia yang sistem pertahanannya tidak efektif dan patogen menyebabkan kerusakan jaringan.

- Infeksi lokal: spesifik dan terbatas pada bagian tubuh dimana mikroorganisme tinggal.
- Infeksi sistemik: terjadi bila mikroorganisme menyebar ke bagian tubuh yang lain dan menimbulkan kerusakan.
- Bakterimia: terjadi ketika dalam darah ditemukan adanya bakteri
- Septikemia: multiplikasi bakteri dalam darah sebagai hasil dari infeksi sistemik
- Infeksi akut: yang muncul dalam waktu singkat
- Infeksi kronik: infeksi yang terjadi secara lambat dalam periode yang lama (dalam hitungan bulan sampai tahun)

D. RANTAI INFEKSI

Proses terjadinya infeksi seperti rantai yang saling terkait antar berbagai faktor yang mempengaruhi, yaitu agen infeksi, reservoir, portal of exit, cara penularan, portal of entry dan host/ pejamu yang rentan.



- **AGEN INFEKSI**

Microorganismes yang termasuk dalam agen infeksi antara lain bakteri, virus, jamur dan protozoa. Mikroorganismes di kulit bisa merupakan flora transient maupun resident. Organismes transient normalnya ada dan jumlahnya stabil, organismes ini bisa hidup dan berbiak di kulit. Organismes transient melekat pada kulit saat seseorang kontak dengan obyek atau orang lain dalam aktivitas normal. Organismes ini siap ditularkan, kecuali dihilangkan dengan cuci tangan. Organismes resident tidak dengan mudah bisa dihilangkan melalui cuci tangan dengan sabun dan deterjen biasa kecuali bila gosokan dilakukan dengan seksama. Mikroorganismes dapat menyebabkan infeksi tergantung pada: jumlah microorganismes, virulensi (kemampuan menyebabkan penyakit), kemampuan untuk masuk dan bertahan hidup dalam host serta kerentanan dari host/penjamu.

- **RESERVOIR (sumber mikroorganismes)**

Adalah tempat dimana mikroorganismes patogen dapat

hidup baik berkembang biak atau tidak. Yang bisa berperan sebagai reservoir adalah manusia, binatang, makanan, air, serangga dan benda lain. Kebanyakan reservoir adalah tubuh manusia, misalnya di kulit, mukosa, cairan maupun drainase. Adanya mikroorganisme patogen dalam tubuh tidak selalu menyebabkan penyakit pada hostnya. Sehingga reservoir yang di dalamnya terdapat mikroorganisme patogen bisa menyebabkan orang lain menjadi sakit (carier). Kuman akan hidup dan berkembang biak dalam reservoir jika karakteristik reservoirnya cocok dengan kuman. Karakteristik tersebut yaitu oksigen, air, suhu, pH, dan pencahayaan.

- **PORTAL OF EXIT (jalan keluar)**

Mikroorganisme yang hidup di dalam reservoir harus menemukan jalan keluar (portal of exit untuk masuk ke dalam host dan menyebabkan infeksi. Sebelum menimbulkan infeksi, mikroorganisme harus keluar terlebih dahulu dari reservoirnya. Jika reservoirnya manusia, kuman dapat keluar melalui saluran pernapasan, pencernaan, perkemihan, genitalia, kulit dan membrane mukosa yang rusak serta darah.

- **CARA PENULARAN**

Kuman dapat menular atau berpindah ke orang lain dengan berbagai cara seperti kontak langsung dengan penderita melalui oral, fekal, kulit atau darahnya; kontak tidak langsung melalui jarum atau balutan bekas luka penderita; peralatan yang terkontaminasi; makanan yang diolah tidak tepat; melalui vektor nyamuk atau lalat.

- **PORTAL MASUK**

Sebelum seseorang terinfeksi, mikroorganisme harus masuk dalam tubuh. Kulit merupakan barier pelindung tubuh

terhadap masuknya kuman infeksius. Rusaknya kulit atau ketidakutuhan kulit dapat menjadi portal masuk. Mikroba dapat masuk ke dalam tubuh melalui rute atau jalan yang sama dengan portal keluar. Faktor-faktor yang menurunkan daya tahan tubuh memperbesar kesempatan patogen masuk ke dalam tubuh.

- **DAYA TAHAN HOSPES (MANUSIA)**

Seseorang terkena infeksi bergantung pada kerentanan terhadap agen infeksius. Kerentanan bergantung pada derajat ketahanan tubuh individu terhadap patogen. Meskipun seseorang secara konstan kontak dengan mikroorganisme dalam jumlah yang besar, infeksi tidak akan terjadi sampai individu rentan terhadap kekuatan dan jumlah mikroorganisme tersebut. Beberapa faktor yang mempengaruhi kerentanan tubuh terhadap kuman yaitu usia, keturunan, stress (fisik dan emosional), status nutrisi, terapi medis, pemberian obat dan penyakit penyerta.

E. PROSES INFEKSI

Infeksi terjadi secara progresif dan beratnya infeksi pada klien tergantung dari tingkat infeksi, patogenesis mikroorganisme dan kerentanan penjamu. Dengan proses perawatan yang tepat, maka akan meminimalisir penyebaran dan meminimalkan penyakit. Perkembangan infeksi mempengaruhi tingkat asuhan keperawatan yang diberikan.

Berbagai komponen dari sistem imun memberikan jaringan kompleks mekanisme yang sangat baik, yang jika utuh, berfungsi mempertahankan tubuh terhadap mikroorganisme asing dan sel-sel ganas. Pada beberapa keadaan, komponen-komponen baik respon spesifik maupun nonspesifik bisa gagal dan hal tersebut

mengakibatkan kerusakan pertahanan hospes. Orang-orang yang mendapat infeksi yang disebabkan oleh defisiensi dalam pertahanan dari segi hospesnya disebut *hospes yang melemah*. Sedangkan orang-orang dengan kerusakan mayor yang berhubungan dengan respon imun spesifik disebut *hospes yang terimunosupres*.

Efek dan gejala nyata yang berhubungan dengan kelainan pertahanan hospes bervariasi berdasarkan pada sistem imun yang rusak. Ciri-ciri umum yang berkaitan dengan hospes yang melemah adalah: infeksi berulang, infeksi kronik, ruam kulit, diare, kerusakan pertumbuhan dan meningkatnya kerentanan terhadap kanker tertentu. Secara umum proses infeksi adalah sebagai berikut:

- Periode inkubasi
Interval antara masuknya patogen ke dalam tubuh dan munculnya gejala pertama.
Contoh: flu 1-3 hari, campak 2-3 minggu, mumps/gondongan 18 hari
- Tahap prodromal
Interval dari awitan tanda dan gejala nonspesifik (malaise, demam ringan, keletihan) sampai gejala yang spesifik. Selama masa ini, mikroorganisme tumbuh dan berkembang biak dan klien lebih mampu menyebarkan penyakit ke orang lain.
- Tahap sakit
Klien memanifestasikan tanda dan gejala yang spesifik terhadap jenis infeksi. Contoh: demam dimanifestasikan dengan sakit tenggorokan, mumps dimanifestasikan dengan sakit telinga, demam tinggi, pembengkakan kelenjar parotid dan saliva.
- Pemulihan
Interval saat munculnya gejala akut infeksi

F. PERTAHANAN TERHADAP INFEKSI

Tubuh memiliki pertahanan normal terhadap infeksi. Flora

normal tubuh yang tinggal di dalam dan luar tubuh melindungi seseorang dari beberapa patogen. Setiap sistem organ memiliki mekanisme pertahanan terhadap agen infeksius. Flora normal, sistem pertahanan tubuh dan inflamasi adalah pertahanan nonspesifik yang melindungi terhadap mikroorganisme.

- **Flora normal**

Secara normal tubuh memiliki mikroorganisme yang ada pada lapisan permukaan dan di dalam kulit, saliva, mukosa oral dan saluran gastrointestinal. Manusia secara normal mengekskresi setiap hari trilyunan mikroba melalui usus. Flora normal biasanya tidak menyebabkan sakit tetapi justru turut berperan dalam memelihara kesehatan. Flora ini bersaing dengan mikroorganisme penyebab penyakit untuk mendapatkan makanan. Flora normal juga mengekskresi substansi antibakteri dalam dinding usus. Flora normal kulit menggunakan tindakan protektif dengan menghambat multiplikasi organisme yang menempel di kulit. Flora normal dalam jumlah banyak mempertahankan keseimbangan yang sensitif dengan mikroorganisme lain untuk mencegah infeksi. Setiap faktor yang mengganggu keseimbangan ini mengakibatkan individu semakin berisiko mendapat penyakit infeksi.

- **Pertahanan sistem tubuh**

Sejumlah sistem organ tubuh memiliki pertahanan unik terhadap mikroorganisme. Kulit, saluran pernafasan dan saluran gastrointestinal sangat mudah dimasuki oleh mikroorganisme. Organisme patogen dengan mudah menempel pada permukaan kulit, diinhalasi melalui pernafasan atau dicerna melalui makanan. Setiap sistem organ memiliki mekanisme pertahanan yang secara fisiologis disesuaikan dengan struktur

dan fungsinya. Berikut ini adalah mekanisme pertahanan normal terhadap infeksi:

No	Mekanisme pertahanan	Faktor pengganggu pertahanan
1.	Kulit a. Permukaan, lapisan yang utuh b. Pergantian lapisan kulit paling luar c. Sebum	Luka abrasi, luka pungsi, daerah maserasi Mandi tidak teratur Mandi berlebihan
2.	Mulut a. Lapisan mukosa yang utuh b. Saliva	Laserasi, trauma, cabut gigi Higiene oral yang tidak baik, dehidrasi
3.	Saluran pernafasan a. Lapisan silia di jalan nafas bagian atas diselimuti oleh mukus b. Makrofag	Merokok, karbondioksida & oksigen konsentrasi tinggi, kurang lembab, air dingin Merokok
4.	Saluran urinarius a. Tindakan pembilasan dari aliran urine b. Lapisan epitel yang utuh	Obstruksi aliran normal karena pemasangan kateter, menahan kencing, obstruksi karena pertumbuhan tumor. Memasukkan kateter urine, pergerakan kontinyu dari kateter dalam uretra.
5.	Saluran gastrointestinal a. Keasaman sekresi gaster b. Peristaltik yang cepat dalam usus kecil	Pemberian antasida Melambatnya motilitas karena pengaruh fekal atau obstruksi karena massa
6.	Vagina a. Pada puberitas, flora normal menyebabkan sekresi vagina untuk mencapai pH yang rendah	Antibiotik dan kontrasepsi oral mengganggu flora normal

- **Inflamasi**

Inflamasi merupakan reaksi protektif vaskular dengan menghantarkan cairan, produk darah dan nutrien ke jaringan interstisial ke daerah cedera. Proses ini menetralkan dan mengeliminasi patogen atau jaringan mati (nekrotik) dan memulai cara-cara perbaikan jaringan tubuh. Tanda inflamasi

termasuk bengkak, kemerahan, panas, nyeri/nyeri tekan, dan hilangnya fungsi bagian tubuh yang terinflamasi. Bila inflamasi menjadi sistemik akan muncul tanda dan gejala demam, leukositosis, malaise, anoreksia, mual, muntah dan pembesaran kelenjar limfe.

Respon inflamasi dapat dicetuskan oleh agen fisik, kimiawi atau mikroorganisme. Respon inflamasi termasuk hal berikut ini:

a. respon seluler dan vaskuler

Arterioli yang menyuplai darah yang terinfeksi atau yang cidera berdilatasi, memungkinkan lebih banyak darah masuk dalam sirkulasi. Peningkatan darah tersebut menyebabkan kemerahan pada inflamasi. Gejala hangat lokal dihasilkan dari volume darah yang meningkat pada area yang inflamasi. Cidera menyebabkan nekrosis jaringan dan akibatnya tubuh mengeluarkan histamin, bradikinin, prostaglandin dan serotonin. Mediator kimiawi tersebut meningkatkan permeabilitas pembuluh darah kecil. Cairan, protein dan sel memasuki ruang interstisial, akibatnya muncul edema lokal.

Tanda lain inflamasi adalah nyeri. Pembengkakan jaringan yang terinflamasi meningkatkan tekanan pada ujung saraf yang mengakibatkan nyeri. Substansi kimia seperti histamin menstimuli ujung saraf. Sebagai akibat dari terjadinya perubahan fisiologis dari inflamasi, bagian tubuh yang terkena biasanya mengalami kehilangan fungsi sementara dan akan kembali normal setelah inflamasi berkurang.

b. pembentukan eksudat inflamasi

akumulasi cairan dan jaringan mati serta SDP membentuk eksudat pada daerah inflamasi. Eksudat dapat berupa

serosa (jernih seperti plasma), sanguinosa (mengandung sel darah merah) atau purulen (mengandung SDP dan bakteri). Akhirnya eksudat disapu melalui drainase limfatik. Trombosit dan protein plasma seperti fibrinogen membentuk matriks yang berbentuk jala pada tempat inflamasi untuk mencegah penyebaran.

- c. perbaikan jaringan
Sel yang rusak akhirnya digantikan oleh sel baru yang sehat. Sel baru mengalami maturasi bertahap sampai sel tersebut mencapai karakteristik struktur dan bentuk yang sama dengan sel sebelumnya

- **Respon imun**

Saat mikroorganisme masuk dalam tubuh, pertama kali akan diserang oleh monosit. Sisa mikroorganisme tersebut yang akan memicu respon imun. Materi asing yang tertinggal (antigen) menyebabkan rentetan respon yang mengubah susunan biologis tubuh. Setelah antigen masuk dala tubuh, antigen tersebut bergerak ke darah atau limfe dan memulai imunitas seluler atau humoral.

1. Imunitas selular

Ada kelas limfosit, limfosit T (CD4T) dan limfosit B (sel B). Limfosit T memainkan peran utama dalam imunitas seluler. Ada reseptor antigen pada membran permukaan limfosit CD4T. Bila antigen bertemu dengan sel yang reseptor permukaannya sesuai dengan antigen, maka akan terjadi ikatan. Ikatan ini mengaktifkan limfosit CD4T untuk membagi diri dengan cepat untuk membentuk sel yang peka. Limfosit yang peka bergerak ke daerah inflamasi, berikatan dengan antigen dan melepaskan limfokin. Limfokin menarik & menstimulasi

makrofag untuk menyerang antigen

2. Imunitas humoral

Stimulasi sel B akan memicu respon imun humoral, menyebabkan sintesa imunoglobulin/antibodi yang akan membunuh antigen. Sel B plasma dan sel B memori akan terbentuk apabila sel B berikatan dengan satu antigen. Sel B mensintesis antibodi dalam jumlah besar untuk mempertahankan imunitas, sedangkan sel B memori untuk mempersiapkan tubuh menghadapi invasi antigen.

3. Antibodi

Merupakan protein bermolekul besar, terbagi menjadi imunoglobulin A, M, D, E, G. Imunoglobulin M dibentuk pada saat kontak awal dengan antigen, sedangkan IgG menandakan infeksi yang terakhir. Pembentukan antibodi merupakan dasar melakukan imunisasi.

4. Komplemen

Merupakan senyawa protein yang ditemukan dalam serum darah. Komplemen diaktifkan saat antigen dan antibodi terikat. Komplemen diaktifkan, maka akan terjadi serangkaian proses katalitik.

5. Interferon

Pada saat tertentu diinvasi oleh virus. Interferon akan mengganggu kemampuan virus dalam bermultiplikasi.

G. INFEKSI NOSOKOMIAL

Nosokomial berasal dari kata Yunani *nosocomium*, yang berarti rumah sakit. Maka, kata nosokomial artinya “yang berasal dari rumah sakit” kata infeksi cukup jelas artinya, yaitu terkena hama penyakit. Menurut Patricia C Paren, pasien dikatakan mengalami infeksi nosokomial jika pada saat masuk belum mengalami infeksi kemudian setelah dirawat selama 48-72 jam klien menjadi terinfeksi

Infeksi nosokomial bisa bersumber dari petugas kesehatan, pasien yang lain, alat dan bahan yang digunakan untuk pengobatan maupun dari lingkungan Rumah Sakit

Unit perawatan intensif (UPI) merupakan area dalam RS yang berisiko tinggi terkena Inos. Alasan ruang UPI berisiko terjadi infeksi nosokomial:

- Klien di ruang ini mempunyai penyakit kritis
- Peralatan invasif lebih banyak digunakan di ruang ini
- Prosedur invasif lebih banyak dilakukan
- Seringkali prosedur pembedahan dilakukan di ruang ini karena kondisi darurat
- Penggunaan antibiotik spektrum luas
- Tuntutan tindakan yang cepat membuat perawat lupa melakukan tehnik aseptik

Infeksi iatrogenik merupakan jenis inos yg diakibatkan oleh prosedur diagnostik (ex:infeksi pada traktus urinarius yg terjadi setelah insersi kateter). Inos dapat terjadi secara eksogen dan endogen. Infeksi eksogen didapat dari mikroorganisme eksternal terhadap individu, yang bukan merupakan flora normal. Infeksi endogen terjadi bila sebagian dari flora normal klien berubah dan terjadi pertumbuhan yang berlebihan.

Faktor yang berpengaruh pada kejadian infeksi klien:

- Jumlah tenaga kesehatan yang kontak langsung dng pasien
- Jenis dan jumlah prosedur invasif
- Terapi yang diterima
- Lamanya perawatan

Penyebab infeksi nosokomial meliputi:

Traktus urinarius:

- Pemasangan kateter urine
- Sistem drainase terbuka

- Kateter dan selang tdk tersambung
- Obstruksi pada drainase urine
- Tehnik mencuci tangan tidak tepat

Traktus respiratorius:

- Peralatan terapi pernafasan yang terkontaminasi
- Tdk tepat penggunaan tehnik aseptif saat suction
- Pembuangan sekresi mukosa yg kurang tepat
- Tehnik mencuci tangan tidak tepat

Luka bedah/traumatik:

- Persiapan kulit yg tdk tepat sblm pembedahan
- Tehnik mencuci tangan tidak tepat
- Tdk memperhatikan tehnik aseptif selama perawatan luka
- Menggunakan larutan antiseptik yg terkontaminasi

Aliran darah:

- Kontaminasi cairan intravena saat penggantian
- Memasukkan obat tambahan dalam cairan intravena
- Perawatan area insersi yg kurang tepat
- Jarum kateter yg terkontaminasi
- Tehnik mencuci tangan tidak tepat

Asepsis

Asepsis berarti tidak adanya patogen penyebab penyakit. Tehnik aseptik adalah usaha yang dilakukan untuk mempertahankan klien sedapat mungkin bebas dari mikroorganisme. Asepsis terdiri dari asepsis medis dan asepsis bedah. Asepsis medis dimaksudkan untuk mencegah penyebaran mikroorganisme. Contoh tindakan: mencuci tangan, mengganti linen, menggunakan cangkir untuk obat. Obyek dinyatakan terkontaminasi jika mengandung/diduga mengandung patogen. Asepsis bedah, disebut juga tehnik steril, merupakan prosedur untuk membunuh mikroorganisme. Sterilisasi

membunuh semua mikroorganisme dan spora, teknik ini digunakan untuk tindakan invasif. Obyek terkontaminasi jika tersentuh oleh benda tidak steril. Prinsip-prinsip aseptis bedah adalah sebagai berikut:

- Segala alat yang digunakan harus steril
- Alat yang steril akan tidak steril jika tersentuh
- Alat yang steril harus ada pada area steril
- Alat yang steril akan tidak steril jika terpapar udara dalam waktu lama
- Alat yang steril dapat terkontaminasi oleh alat yang tidak steril
- Kulit tidak dapat disterilkan

H. PRINSIP-PRINSIP UMUM

a. Prinsip aseptis ruangan

Antisepsis dan aseptis adalah suatu usaha untuk agar dicapainya keadaan yang memungkinkan terdapatnya kuman-kuman patogen dapat dikurangi atau ditiadakan, baik secara kimiawi, tindakan mekanis atau tindakan fisik. Termasuk dalam cakupan tindakan antisepsis adalah selain alat-alat bedah, seluruh sarana kamar operasi, semua implantat, alat-alat yang dipakai personel operasi (sandal, celana, baju, masker, topi dan lain-lainnya) dan juga cara membersihkan/melakukan desinfeksi dari kulit/tangan

b. Prinsip aseptis personel

Teknik persiapan personel sebelum operasi meliputi 3 tahap, yaitu: Scrubbing (cucitangan steril), Gowning (teknik penggunaan gaun operasi), dan Gloving (teknik pemakaian sarung tangan steril). Semua anggota tim operasi harus memahami konsep tersebut diatas untuk dapat memberikan penatalaksanaan

operasi secara aseptis dan antisepsis sehingga menghilangkan atau meminimalkan angka kuman. Hal ini diperlukan untuk menghindari bahaya infeksi yang muncul akibat kontaminasi selama prosedur pembedahan (infeksi nosokomial). Disamping sebagai cara pencegahan terhadap infeksi nosokomial, teknik-teknik tersebut juga digunakan untuk memberikan perlindungan bagi tenaga kesehatan terhadap bahaya yang didapatkan akibat prosedur tindakan. Bahaya yang dapat muncul diantaranya penularan berbagai penyakit yang ditularkan melalui cairan tubuh pasien (darah, cairan peritoneum, dll) seperti HIV/AIDS, Hepatitis dll.

c. Prinsip aseptis pasien

Pasien yang akan menjalani pembedahan harus diasepsiskan. Maksudnya adalah dengan melakukan berbagai macam prosedur yang digunakan untuk membuat medan operasi steril. Prosedur-prosedur itu antara lain adalah kebersihan pasien, desinfeksi lapangan operasi dan tindakan drapping.

d. Prinsip aseptis instrumen

Instrumen bedah yang digunakan untuk pembedahan pasien harus benar-benar berada dalam keadaan steril. Tindakan yang dapat dilakukan diantaranya adalah perawatan dan sterilisasi alat, mempertahankan kesterilan alat pada saat pembedahan dengan menggunakan teknik tanpa singgung dan menjaga agar tidak bersinggungan dengan benda-benda non steril.

Tehnik isolasi

Merupakan cara yang dibuat untuk mencegah penyebaran infeksi atau mikroorganisme yang bersifat infeksius bagi kesehatan individu, klien dan pengunjung. Dua sistem isolasi yang utama adalah:

- Centers for disease control and prevention (CDC) precaution
- Body Substance Isolation (BSI) System

CDC meliputi prosedur untuk:

- Category-Specific Isolation precaution
- Disease-Specific Isolation
- Universal precaution

Category-Specific Isolation precaution meliputi:

1. Strict isolation

- Untuk wabah dipteri pneumonia, varicella
- Untuk mencegah penyebaran lewat udara
- Perlu ruangan khusus, pintu harus dalam keadaan tertutup
- Setiap orang yang memasuki ruangan harus menggunakan gaun, cap dan sepatu yang direkomendasikan
- Harus menggunakan masker
- Harus menggunakan sarung tangan
- Perlu cuci tangan setiap kontak
- Menggunakan disposal

2. Contact isolation

- Untuk infeksi pernafasan akut, influenza pada anak-anak, infeksi kulit, herpes simplex, rubella scabies
- Mencegah penyebaran infeksi dengan membatasi kontak
- Perlu ruangan khusus
- Harus menggunakan gaun jika ada cairan
- Harus menggunakan masker jika kontak dengan klien
- Memakai sarung tangan jika menyentuh bahan-bahan infeksius
- Perlu cuci tangan setiap kontak
- Menggunakan disposal

3. Respiratory isolation
 - Untuk epiglottis, meningitis, pertusis, pneumonia dll
 - Untuk mencegah penyebaran infeksi oleh tisu dan droplet pernapasan karena batuk, bersin, inhalasi
 - Perlu ruangan khusus
 - Tidak perlu gaun
 - Harus memakai masker
 - Tidak perlu menggunakan sarung tangan
 - Perlu cuci tangan setiap kontak
 - Menggunakan disposal
4. Tuberculosis isolation
 - Untuk TBC
 - Untuk mencegah penyebaran acid fast bacilli
 - Perlu ruangan khusus dengan tekanan negatif
 - Perlu menggunakan gaun jika pakaian terkontaminasi
 - Harus memakai masker
 - Tidak perlu menggunakan sarung tangan
 - Perlu cuci tangan setiap kontak
 - Bersihkan disposal dan disinfektan meskipun jarang menyebabkan perpindahan penyakit
5. Enteric precaution
 - Untuk hepatitis A, gastroenteritis, demam tipoid, kolera, diare dengan penyebab infeksius, encephalitis, meningitis
 - Untuk mencegah penyebaran infeksi melalui kontak langsung atau tidak langsung dengan feces
 - Perlu ruangan khusus jika kebersihan klien buruk
 - Perlu gaun jika pakaian terkontaminasi
 - Tidak perlu masker
 - Perlu sarung tangan jika menyentuh bahan-bahan infeksius
 - Perlu cuci tangan setiap kontak

- Menggunakan disposal
- 6. Drainage/ secretion precaution
 - Untuk drainasi lesi, abses, infeksi luka bakar, infeksi kulit, luka dekubitus, konjungtivitis
 - Mencegah penyebaran infeksi, membatasi kontak langsung maupun tidak langsung dengan material tubuh
 - Tidak perlu ruangan khusus kecuali kebersihan klien buruk
 - Perlu gaun jika pakaian terkontaminasi
 - Tidak perlu masker
 - Perlu sarung tangan jika menyentuh bahan-bahan infeksius
 - Perlu cuci tangan setiap kontak
 - Menggunakan disposal
- 7. Blood/ body fluid precaution
 - Untuk hepatitis b, sipilis, AIDS, malaria
 - Mencegah penyebaran infeksi, membatasi kontak langsung maupun tidak langsung dengan cairan tubuh
 - Tidak perlu ruangan khusus kecuali kebersihan klien buruk
 - Perlu gaun jika pakaian terkontaminasi
 - Tidak perlu masker
 - Perlu sarung tangan jika menyentuh darah dan cairan tubuh
 - Perlu cuci tangan setiap kontak
 - Menggunakan disposal

Disease-Specific Isolation

- Untuk pencegahan penyakit spesifik
- Contoh tuberkulosis paru
- Kamar khusus

- Gunakan masker
- Tidak perlu sarung tangan

Body Substance Isolation (BSI) System

Tujuan

- Mencegah transmisi silang mikroorganisme
- Melindungi tenaga kesehatan dari mikroorganisme dari klien

Elemen BSI

- Cuci tangan
- Memakai sarung tangan bersih
- Menggunakan gaun, masker, cap, sepatu, kacamata
- Membuang semua alat invasif yg telah digunakan
- Tempat linen sebelum dicuci
- Tempatkan diposibel pada sebuah plastik
- Cuci dan sterilkan alat yang telah digunakan
- Tempatkan semua specimen pada plastik sebelum ditranport ke laboratorium

Pencegahan infeksi di rumah:

- Cuci tangan
- Jaga kebersihan kuku
- Gunakan alat-alat personal
- Cuci sayuran dan buah sebelum dimakan
- Cuci alat yang akan digunakan
- Letakkan alat-alat yang terinfeksi pada plastik
- Bersihkan seprei
- Cegah batuk, bersin, bernapas langsung dengan orang lain
- Perhatian pada tanda dan gejala infeksi
- Pertahankan intake

I. CUCI TANGAN

Cuci tangan merupakan tindakan yang penting untuk dilakukan dengan tujuan untuk mencegah penyebaran mikroorganisme baik dari perawat ke klien maupun klien ke perawat.

Menurut Larson 1982 dan Aylette 1992 pelaksanaan cuci tangan tergantung pada:

1. Intensitas atau frekuensi kontak dengan klien dan bahan yang terkontaminasi
2. Tingkat atau jumlah kontaminasi yang akan terjadi
3. Ketahanan klien dan tim kesehatan terhadap infeksi

Cuci tangan harus dilaksanakan pada saat:

1. Awal mulai shift
2. Sebelum dan sesudah kontak dengan klien
3. Sebelum melakukan prosedur invasif
4. Sebelum dan sesudah melakukan perawatan luka
5. Setelah kontak dengan cairan tubuh, meskipun sudah menggunakan sarung tangan
6. Setelah selesai shift sebelum pulang

Pelaksanaan cuci tangan minimal dilakukan selama 10-15 detik. Penggunaan sabun anti mikroba dilakukan jika perawat ingin menurunkan jumlah mikroba, termasuk saat kontak dengan klien lansia, yang mengalami immunosupresi, mengalami kerusakan pada sistem integumen dan saat akan melakukan tindakan invasif. Contoh sabun anti mikroba adalah klorohexidine glukonat, iodofor dan alkohol.

Ketrampilan Mencuci tangan:

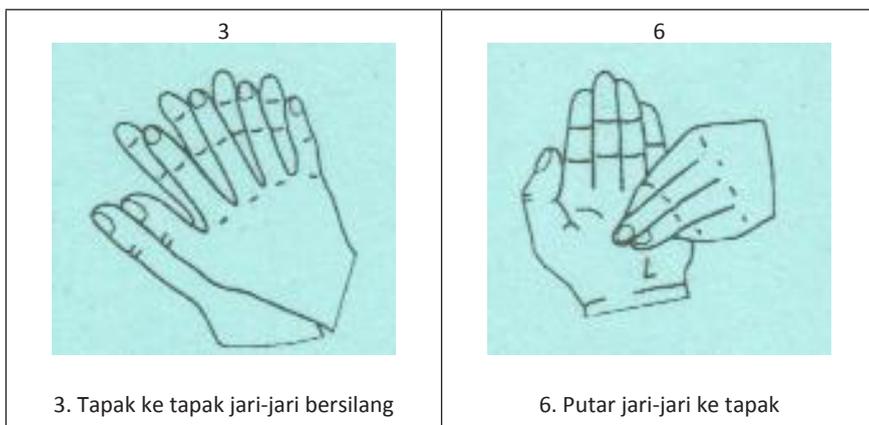
1. Melepaskan cincin, jam tangan, gelang dari pergelangan tangan
2. Memutar kran dengan aliran yang cukup
3. Membasahi tangan dan pergelangan tangan dan kemudian

disabun

4. Menggosokan kedua tangan dengan kuat terutama pada lipatan jari sampai berbusa
5. Membersihkan kotoran dibawah kuku dengan menggunakan sikat atau pembersih lain
6. Menggosok kedua tangan dibawah air mengalir untuk membilas
7. Mengeringkan tangan dengan menggunakan handuk yang kering
8. Menutup kran dengan menggunakan siku.

Tehnik Mencuci Tangan:





Keterangan:

- Pakai air mengalir dan sabun
- Untuk tiap langkah minimal 10 detik
- Langkah 2, 4 dan 5 dipakai untuk 2 belah tangan

Handuk bersih dan kering (kalau ada pengering listrik) harus tersedia untuk mengeringkan tangan setelah di cuci.

Penggunaan Sarung Tangan:

Sarung tangan digunakan untuk mencegah terjadinya transmisi patogen, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penggunaan sarung tangan menurut CDC (Center For Disease Control And Prevention) akan dapat menurunkan:

1. Kemungkinan terjadinya kontak dengan mikroorganisme yang infeksius
2. Resiko penyebaran flora endogen dari perawat ke klien
3. Resiko penyebaran mikroorganisme dari klien ke perawat

Sarung tangan digunakan pada saat perawat:

1. Mengalami luka pada kulitnya
2. Melakukan tindakan invasif
3. Beresiko untuk terpapar dengan darah dan cairan tubuh

Ketrampilan Menggunakan Sarung Tangan Steril

1. Mencuci tangan
2. Memilih sarung tangan steril yang sesuai dengan ukuran
3. Meneliti kesterilan, satu pasang atau yang lainnya
4. Membuka bungkus luar seperti pada saat membuka bungkus steril
5. Meletakkan bungkus pada permukaan yang tepat, datar dan bersih
6. Membuka ujung lipatan bagian dalam bungkus
7. Memakai sarung tangan sesuai dengan bagian tangan
8. Menjaga kesterilan sarung tangan yang belum dipakai, dengan memegang bagian dalam sarung tangan yang terlipat
9. Memakai bagian sarung tangan yang lain

BAB XII

PEMBERIAN OBAT

A. PROSEDUR PEMBERIAN OBAT

Pada prinsipnya obat merupakan racun bagi tubuh apabila diberikan tidak sesuai prosedur yang tepat. Akan tetapi apabila diberikan sesuai dengan prosedur, obat dapat menyembuhkan pasien. Dalam hal ini perawat adalah mata rantai terakhir dalam proses pemberian obat kepada pasien. Perawat yang bertanggung jawab bahwa obat itu diberikan dan memastikan bahwa obat itu benar diminum. Bila ada obat yang diberikan kepada pasien, hal itu harus menjadi bagian integral dari rencana keperawatan. Perawat yang paling tahu tentang kebutuhan dan respon pasien terhadap pengobatan. Misalnya, pasien yang sukar menelan, muntah atau tidak dapat minum obat tertentu (dalam bentuk kapsul). Faktor gangguan visual, pendengaran, intelektual atau motorik, yang mungkin menyebabkan pasien sukar makan obat, harus dipertimbangkan.

B. PRINSIP ENAM BENAR DALAM PEMBERIAN OBAT

1. Benar Pasien

Sebelum obat diberikan, identitas pasien harus diperiksa

(papan identitas di tempat tidur, gelang identitas) atau ditanyakan langsung kepada pasien atau keluarganya. Jika pasien tidak sanggup berespon secara verbal, respon non verbal dapat dipakai, misalnya pasien mengangguk. Jika pasien tidak sanggup mengidentifikasi diri akibat gangguan mental atau kesadaran, harus dicari cara mengidentifikasi yang lain seperti menanyakan langsung kepada keluarganya. Bayi harus selalu diidentifikasi dari gelang identitasnya.

2. Benar Obat

Obat memiliki nama dagang dan nama generik. Setiap obat dengan nama dagang yang kita asing (baru kita dengar namanya) harus diperiksa nama generiknya, bila perlu hubungi apoteker untuk menanyakan nama generiknya atau kandungan obat. Sebelum memberi obat kepada pasien, label pada botol atau kemasannya harus diperiksa **tiga kali**. Pertama saat membaca permintaan obat dan botolnya diambil dari rak obat, kedua label botol dibandingkan dengan obat yang diminta, ketiga saat dikembalikan ke rak obat. Jika labelnya tidak terbaca, isinya tidak boleh dipakai dan harus dikembalikan ke bagian farmasi. Jika pasien meragukan obatnya, perawat harus memeriksanya lagi. Saat memberi obat perawat harus ingat untuk apa obat itu diberikan. Ini membantu mengingat nama obat dan kerjanya.

3. Benar Dosis

Sebelum memberi obat, perawat harus memeriksa dosisnya. Jika ragu, perawat harus berkonsultasi dengan dokter yang menulis resep atau apoteker sebelum dilanjutkan ke pasien. Jika pasien meragukan dosisnya perawat harus memeriksanya lagi. Ada beberapa obat baik ampul maupun tablet memiliki dosis yang berbeda tiap ampul atau tabletnya. Misalnya ondansentron 1 amp, dosisnya berapa ? **Ini penting !!** karena 1 amp ondansentron dosisnya ada 4 mg, ada juga 8 mg. ada antibiotik 1 vial dosisnya 1 gr, ada juga 1 vial 500 mg, jadi

perawat harus tetap hati-hati dan teliti.

4. **Benar Cara/Rute**

Obat dapat diberikan melalui sejumlah rute yang berbeda. Faktor yang menentukan pemberian rute terbaik ditentukan oleh keadaan umum pasien, kecepatan respon yang diinginkan, sifat kimiawi dan fisik obat, serta tempat kerja yang diinginkan. Obat dapat diberikan peroral, sublingual, parenteral, topikal, rektal, inhalasi.

1. **Oral**, adalah rute pemberian yang paling umum dan paling banyak dipakai, karena ekonomis, paling nyaman dan aman. Obat dapat juga diabsorpsi melalui rongga mulut (sublingual atau bukal) seperti tablet ISDN.
2. **Parenteral**, kata ini berasal dari bahasa Yunani, *para* berarti disamping, *enteron* berarti usus, jadi parenteral berarti diluar usus, atau tidak melalui saluran cerna, yaitu melalui vena (perset / perinfus).
3. **Topikal**, yaitu pemberian obat melalui kulit atau membran mukosa. Misalnya salep, losion, krim, spray, tetes mata.
4. **Rektal**, obat dapat diberi melalui rute rektal berupa enema atau supositoria yang akan mencair pada suhu badan. Pemberian rektal dilakukan untuk memperoleh efek lokal seperti konstipasi (dulkolax supp), hemoroid (anusol), pasien yang tidak sadar / kejang (stesolid supp). Pemberian obat perektal memiliki efek yang lebih cepat dibandingkan pemberian obat dalam bentuk oral, namun sayangnya tidak semua obat disediakan dalam bentuk supositoria.
5. **Inhalasi**, yaitu pemberian obat melalui saluran pernafasan. Saluran nafas memiliki epitel untuk absorpsi yang sangat luas, dengan demikian berguna untuk pemberian obat secara lokal pada salurannya, misalnya salbotamol (ventolin), combivent,

berotek untuk asma, atau dalam keadaan darurat misalnya terapi oksigen.

5. Benar Waktu

Waktu pemberian obat sangat penting, khususnya bagi obat yang efektivitasnya tergantung untuk mencapai atau mempertahankan kadar darah yang memadai. Jika obat harus diminum sebelum makan, untuk memperoleh kadar yang diperlukan, harus diberi satu jam sebelum makan. Ingat dalam pemberian antibiotik yang tidak boleh diberikan bersama susu karena susu dapat mengikat sebagian besar obat itu sebelum dapat diserap. Ada obat yang harus diminum setelah makan, untuk menghindari iritasi yang berlebihan pada lambung misalnya asam mefenamat.

6. Benar Dokumentasi

Setelah obat itu diberikan, harus didokumentasikan, dosis, rute, waktu dan oleh siapa obat itu diberikan. Bila pasien menolak meminum obatnya, atau obat itu tidak dapat diminum, harus dicatat alasannya dan dilaporkan.

C. CARA PENYIMPANAN OBAT

Untuk menjaga kualitas obat, maka ada beberapa hal yang harus kita perhatikan dalam menyimpan obat. Pada dasarnya yang harus kita diperhatikan adalah tiga faktor utama, yaitu:

1. **Suhu**, adalah faktor terpenting, karena pada umumnya obat itu bersifat termolabil (rusak atau berubah karena panas), untuk itu perhatikan cara penyimpanan masing-masing obat yang berbeda-beda. Misalnya insulin, supositoria disimpan di tempat sejuk $< 15^{\circ}\text{C}$ (tapi tidak boleh beku), vaksin tifoid antara $2 - 10^{\circ}\text{C}$, vaksin cacar air harus $< 5^{\circ}\text{C}$.
2. **Posisi**, pada tempat yang terang, letak setinggi mata, bukan tempat umum dan terkunci.

3. **Kedaluwarsa**, dapat dihindari dengan cara rotasi stok, dimana obat baru diletakkan dibelakang, yang lama diambil duluan. Perhatikan perubahan warna (dari bening menjadi keruh) pada tablet menjadi basah/bentuknya rusak.

D. PEMBERIAN OBAT SECARA ORAL

Pengertian:

Yang dimaksud dengan pemberian obat per oral adalah menyiapkan dan memberikan obat melalui mulut.

Tujuan:

- Memberikan obat kepada pasien melalui mulut secara tepat dan benar sesuai dengan program pengobatan.
- Menyediakan obat yang memiliki efek lokal atau sistemik melalui saluran gastrointestinal
- Menghindari pemberian obat yang dapat menyebabkan kerusakan kulit dan jaringan

Fokus perhatian:

Alergi terhadap obat, kemampuan klien untuk menelan obat, adanya muntah dan diare yang dapat mengganggu absorpsi obat, efek samping obat, interaksi obat, kebutuhan pembelajaran mengenai obat yang diberikan.

Persiapan:

1. Persiapan alat:

- a. Baki berisi obat-obatan atau kereta dorong obat (tergantung sarana yang ada)
- b. Kartu atau buku rencana pengobatan
- c. Mangkuk disposabel untuk tempat obat
- d. Pemetong obat (bila diperlukan)

- e. Martil dan lumpang penggerus (bila diperlukan)
- f. Gelas pengukur (bila diperlukan)
- g. Gelas dan air minum
- h. Sedotan
- i. Sendok
- j. Pipet

2. **Persiapan Pasien**

- Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan
- Memasang sampiran atau menutup jendela
- Mengatur posisi pasien

Prosedur Pelaksanaan

1. Siapkan peralatan dan cuci tangan
2. Kaji kemampuan klien untuk dapat minum obat per oral (kemampuan menelan, mual atau muntah, adanya program NPO/tahan makan dan minum, akan dilakukan penghisapan lambung, tdk terdapat bunyi usus)
3. Periksa kembali order pengobatan (nama klien, nama dan dosis obat, waktu dan cara pemberian), periksa tanggal kadaluwarsa obat, bila ada keraguan pada order pengobatan laporkan pada perawat yang berwenang atau dokter sesuai dengan kebijakan masing-masing institusi
4. Ambil obat sesuai yang diperlukan (baca order pengobatan dan ambil obat di almari, rak atau lemari es sesuai yang diperlukan)
5. Siapkan obat-obatan yang akan diberikan. Siapkan jumlah obat yang sesuai dengan dosis yang diperlukan tanpa mengkontaminasi obat. (Gunakan tehnik aseptik untuk menjaga kebersihan obat).
 - a. **Tablet atau kapsul**
 - Tuangkan tablet atau kapsul sejumlah yang diperlukan ke dalam rnkangkuk disposable tanpa

menyentuh obat.

- Gunakan alat pemotong tablet bila perlu untuk membagi obat sesuai dengan dosis yang diperlukan. Buang bagian tablet yang tidak digunakan atau sesuai dengan kebijakan institusi masing-masing
- Jika klien memiliki kesulitan untuk menelan, gerus obat menjadi bubuk dengan menggunakan martil dan lumpang penggerus. Kemudian campurkan dengan menggunakan air atau makanan.

Cek dengan bagian farmasi sebelum menggerus obat, karena beberapa obat tidak boleh digerus karena mempengaruhi daya kerjanya.

b. Obat dalam bentuk cair

- Putar obat/dibolak-balik agar tercampur rata sebelum dituangkan. Buang obat bila telah berubah warna atau menjadi lebih keruh.
- Buka penutup botol dan letakkan menghadap ke atas.
- Pegang botol obat sehingga sisi labelnya akan berada pada telapak tangan anda, dan tuangkan obat ke arah menjauh dari label.

Mencegah label menjadi rusak akibat tumpahan cairan obat, sehingga label tidak dapat dibaca dengan tepat

- Tuangkan obat sejumlah yang diperlukan ke dalam mangkuk obat berskala.
- Sebelum menutup botol, usap bagian bibir botol dengan kertas tissue.

Mencegah tutup botol sulit dibuka karena akibat cairan obat yang mengering pada tutup botol.

- Bila jumlah obat yang diberikan hanya sedikit

(kurang dari 5 ml), maka gunakan spuit steril tanpa jarum untuk mengambilnya dari botol.

6. Berikan obat pada waktu dan dengan cara yang benar:
 - Identifikasi klien dengan tepat
 - Jelaskan mengenai tujuan dan daya kerja obat dengan bahasa yang dapat dipahami oleh klien
 - Atur pada posisi duduk, jika tidak memungkinkan berikan posisi lateral.
Posisi ini membantu mempermudah untuk menelan dan mencegah aspirasi.
 - Kaji tanda-tanda vital bila diperlukan (pada obat-obat tertentu):
 - Ukur nadi sebelum pemberian digitalis, ukur tensi sebelum pemberian obat penurun tensi, ukur frekuensi pernafasan sebelum pemberian narkotik.
 - Jika hasilnya diatas atau dibawah normalnya, maka laporkan pada dokter yang bersangkutan.
 - Beri klien air yang cukup untuk menelan obat, bila sulit menelan anjurkan klien meletakkan obat di lidah bagian belakang, kemudian anjurkan minum.
Stimulasi lidah bagian belakang akan menimbulkan reflek menelan,
 - Jika klien mengatakan obat yang anda berikan berbeda dengan obat yang diberikan pada hari-hari sebelumnya, maka obat jangan anda berikan terlebih dahulu sebelum anda mengecek ulang pada buku catatan obat.
 - Tetap bersama klien sampai obat ditelan habis.
7. Catat obat yang telah diberikan meliputi nama dan dosis obat, setiap keluhan, dan tanda tangan anda. Jika obat tidak dapat masuk atau dimuntahkan, catat secara jelas alasannya

dan tindakan perawat yang sudah dilakukan sesuai ketentuan institusi.

8. Kembalikan peralatan yang dipakai dengan tepat dan benar. Buang alat-alat disposable, kemudian cuci tangan. ,
9. Lakukan evaluasi mengenai efek obat pada klien (biasanya 30 menit setelah pemberian obat)

Memberikan obat pada bayi dan anak-anak:

- Pilih sarana yang tepat untuk mengukur dan memberikan obat pada bayi dan anak-anak (mangkuk plastik disposable, pipet tetes, sendok, spuit plastik tanpa jarum atau spuit tuberkulin).
- Cairkan obat oral dengan sedikit air.
Mempermudah untuk ditelan. Jika menggunakan air yang banyak, anak mungkin akan menolak untuk meminum seluruh obat yang diberikan dan meminum hanya sebagiannya saja.
- Gerus obat yang tidak dalam bentuk cair, dan campurkan dengan zat lain yang dapat mengubah rasa pahit misalnya madu, pemanis buatan.
- Untuk mencegah aspirasi, posisikan bayi pada posisi setengah duduk, dan berikan obat pelan-pelan.
- Jika menggunakan spuit, letakkan spuit sepanjang sisi lidah bayi.
Posisi ini mencegah gagging (reflek muntah) dan dikeluarkannya kembali obat yang diberikan.
- Bila anak tidak kooperatif selama pemberian obat, maka hal-hal di bawah ini dapat anda lakukan:
 - a. Letakkan anak di atas pangkuan anda dengan tangan kanan di belakang tubuh anda
 - b. Pegang erat tangan kiri anak dengan tangan kiri anda
 - c. Amankan kepala anak dengan lengan kiri dan tubuh anda

- Setelah obat diminum, ikuti dengan memberikan minum air atau minuman lain yang dapat menghilangkan rasa obat yang tersisa.
- Untuk anak-anak yang minum obat disertai pemanis, maka sesudahnya lakukanlah oral higiene.

E. PEMBERIAN OBAT SECARA SUB LINGUAL

Pengertian:

Pemberian obat secara sub lingual adalah memberikan obat dengan cara meletakkan obat di bawah lidah sampai obat larut dan diabsorpsi.

Tujuan:

- Memberikan obat kepada pasien secara tepat dan benar, sesuai dengan program pengobatan
- Untuk memperoleh efek lokal dan sistemik
- Untuk memperoleh aksi kerja obat yang lebih cepat dibandingkan secara oral

Prosedur kerja:

Secara umum persiapan dan langkah-langkahnya sama dengan pemberian obat secara oral. Yang perlu diperhatikan adalah klien perlu diberikan penjelasan untuk meletakkan obat di bawah lidah, obat tidak boleh ditelan, dan dibiarkan berada di bawah lidah sampai habis diabsorpsi seluruhnya.

Catatan:

Obat yang biasa diberikan dengan cara ini adalah nitrogliserin, yaitu suatu obat vasodilator yang digunakan pada penyakit jantung angina pektoris.

F. PEMBERIAN OBAT SECARA PARENTERAL

Pengertian:

Yang dimaksud dengan memberikan obat secara parenteral

adalah memberikan obat melalui jaringan atau pembuluh darah dengan menggunakan spuit.

Tujuan:

- Untuk mendapatkan reaksi yang lebih cepat dibandingkan dengan cara yang lain.
- Untuk memperoleh reaksi setempat (tes alergi).
- Membantu menegakkan diagnosa (penyuntikan zat kontras)
- Memberikan zat imunologi

Menyiapkan obat parenteral:

a. Menyiapkan obat dari Ampul

Persiapan alat

- Catatan pemberian obat atau kartu obat
- Ampul obat sesuai resep
- Spuit dan jarum yang sesuai
- Jarum steril ekstra (bila perlu)
- Kapas alkohol
- Kassa steril
- Baki obat
- Gergaji ampul (bila perlu)
- Label obat
- Bak spuit
- Bengkok

Prosedur kerja:

1. Cuci tangan
2. Siapkan alat-alat
3. Periksa label obat dengan catatan pemberian obat sesuai dengan prinsip 5 benar
4. Lakukan penghitungan dosis sesuai yang dibutuhkan
5. Pegang ampul dan turunkan cairan di atas leher ampul dengan cara menjentikkan jari tangan pada leher ampul

beberapa kali atau dengan cara memutar ampul dengan tangan searah jarum jam.

Dengan cara ini maka seluruh obat pada ampul akan turun pada bagian bawah dari ampul.

6. Letakkan kassa steril diantara ibu jari tangan anda dengan ampul, kemudian patahkan leher ampul ke arah menjauhi anda dan orang disekitar.

Kassa steril akan melindungi diri anda dari pecahan kaca ampul dan menjaga bagian dalam ampul tetap steril.

7. Bila ampul sulit untuk dipatahkan dengan cara biasa maka gunakan gergaji ampul.

8. Buang leher ampul pada tempat khusus

9. Tempatkan ampul pada permukaan yang datar.

10. Buka penutup jarum spuit, kemudian masukkan jarum ke dalam ampul tepat di bagian tengah ampul.

Mencegah jarum menyentuh bagian tepi dari ibotol ampul, mengurangi resiko jarum terkontaminasi.

11. Aspirasi sejumlah cairan dari ampul sesuai dengan dosis yang dibutuhkan.

12. Keluarkan jarum dari ampul, tutup kembali jarum spuit dengan tehnik yang benar.

13. Jika terdapat gelembung udara pada spuit:

➤ Pegang spuit secara vertikal, dengan jarum menghadap ke atas

➤ Tarik plunger ke bawah dan jentikkan spuit dengan jari

➤ Dorong plunger perlahan ke atas untuk mengeluarkan udara, tetapi jaga agar tidak mengeluarkan larutan.

14. Periksa kembali jumlah larutan yang ada pada spuit, bandingkan dengan volume yang dibutuhkan

15. Bandingkan label obat dengan catatan pemberian obat
16. Bila perlu ganti jarum spuit yang baru, jika obat dapat mengiritasi kulit
17. Beri label spuit dengan label obat yang sesuai
18. Tempatkan spuit (dalam bak spuit), kapas alkohol, dan kartu obat di atas baki
19. Buang atau simpan kembali peralatan yang tidak diperlukan
20. Cuci tangan

b. Menyiapkan obat dari Vial

Persiapan alat

- Catatan pemberian obat atau kartu obat
- Vial obat sesuai resep
- Spuit dan jarum yang sesuai
- Jarum steril ekstra
- Kapas alkohol
- Baki obat
- Label obat
- Bak spuit
- Aquabides (bila perlu)
- Bengkok

Prosedur kerja:

1. Cuci tangan
2. Siapkan peralatan
3. Periksa label vial dengan catatan obat atau kartu obat sesuai prinsip 5 benar
4. Hitung dosis yang diperlukan. Jika perlu rotasikan cairan yang ada dalam vial dengan menggunakan tangan agar tercampur sempurna.

Tidak boleh mengocok larutan dalam vial karena dapat menyebabkan larutan menjadi berbuih.

Buka segel pada bagian tutup obat tanpa menyentuh bagian karetinya.

5. Usap bagian karet tersebut dengan kapas alkohol
6. Buka tutup jarum
7. Masukkan udara ke dalam spuit sesuai dengan jumlah obat yang dibutuhkan
8. Dengan hati-hati masukkan jarum secara tegak lurus tepat di tengah-tengah karet dari vial
9. Injeksikan udara ke dalam vial, jaga agar ujung jarum spuit berada di atas permukaan cairan obat
Udara yang dimasukkan ke dalam vial akan mempermudah saat dilakukan penarikan cairan ke luar karena tekanan negatif tidak akan terjadi di dalam vial. Ujung jarum dijaga di atas permukaan obat untuk menghindari terjadinya gelembung udara pada obat saat udara dimasukkan ke dalam vial.
10. Aspirasi sejumlah obat yang diperlukan sesuai dosis dengan menggunakan salah satu metode di bawah ini:
 - a. Pegang vial menghadap ke atas, gerakkan ujung jarum ke bawah hingga berada pada bagian bawah cairan obat. Kemudian tarik plunger hingga spuit terisi cairan obat sesuai dengan dosis yang dibutuhkan. Hindari untuk menghisap tetes terakhir dari vial.
Dengan meletakkan vial tegak menghadap ke atas, pada saat mangaspirasi obat dan menyisakan sedikit cairan obat, maka akan menjaga partikel-partikel kecil atau benda asing untuk tidak ikut masuk ke dalam spuit.
 - b. Pegang vial menghadap ke bawah (terbalik), pastikan ujung jarum berada di bawah cairan obat

dan secara bertahap aspirasi cairan obat sesuai dengan dosis yang dibutuhkan.

Mempertahankan ujung jarum berada di bawah cairan obat, mencegah udara masuk ke dalam spuit

11. Pegang spuit dan vial selevel dengan mata.
Untuk memastikan jumlah obat yang sesuai dengan yang dibutuhkan.
Bila terdapat udara pada bagian atas spuit, maka keluarkan udara yang ada dalam spuit tersebut ke dalam vial
12. Pada saat volume obat dalam spuit sudah tepat, maka cabut jarum dari vial dan tutup jarum dengan penutup jarum.
13. Jika masih terdapat gelembung udara pada spuit:
 - Pegang spuit secara vertikal, dengan jarum menghadap ke atas
 - Tarik tarik plunger ke bawah dan jentikkan spuit dengan jari
 - Dorong plunger perlahan ke atas untuk mengeluarkan udara, tetapi jaga agar tidak mengeluarkan larutan
14. Periksa kembali jumlah larutan yang ada pada spuit, bandingkan dengan volume yang dibutuhkan
15. Bandingkan label obat dengan catatan pemberian obat
16. Ganti jarum spuit yang baru
17. Beri label spuit dengan label obat yang sesuai
18. Tempatkan spuit (dalam bak spuit), kapas alkohol, dan kartu obat di atas baki
19. Buang atau simpan kembali peralatan yang tidak diperlukan
20. Cuci tangan

Macam-Macam Pemberian Obat Secara Parenteral

1. Injeksi Intra Kutan

Pengertian:

Injeksi intra dermal adalah pemberian obat dengan cara memasukkan obat ke dalam jaringan dermis di bawah epidermis kulit dengan menggunakan spuit

Tujuan:

- Melaksanakan uji coba obat tertentu
- Memberikan obat tertentu yang pemberiannya hanya dapat dilakukan dengan cara suntikan intra kutan
- Metode untuk test diagnostik terhadap alergi atau adanya penyakit-penyakit tertentu

Tempat injeksi:

- Lengan bawah bagian dalam
- Dada bagian atas
- Punggung di bawah skapula

Peralatan:

- Buku catatan pemberian obat atau kartu obat
- Kapas alkohol
- Sarung tangan disposable (bersih)
- Obat yang sesuai
- Spuit 1 ml
- Pulpen/spidol
- Bak spuit
- Baki obat
- Bengkok

Prosedur kerja:

1. Cuci tangan
2. Siapkan obat sesuai dengan prinsip 5 benar
3. Identifikasi klien

4. Beritahu klien dan jelaskan prosedur yang akan diberikan
5. Atur klien pada posisi yang nyaman
6. Pilih area penusukan yang bebas dari tanda kekakuan, peradangan, atau rasa gatal
7. Pakai sarung tangan
8. Bersihkan area penusukan dengan menggunakan kapas alkohol, dengan gerakan sirkuler dari arah dalam ke luar dengan diameter sekitar 5 cm. Tunggu sampai kering.
9. Pegang kapas alkohol dengan jari-jari tengah pada tangan non dominan
10. Buka tutup jarum
11. Tempatkan ibu jari tangan non dominan sekitar 2,5 cm dibawah area penusukan, kemudian tarik kulit
12. Dengan ujung jarum menghadap ke atas dan menggunakan tangan dominan, masukan jarum tepat di bawah kulit dengan sudut 15°
13. Masukkan obat perlahan-lahan, perhatikan adanya jendalan. (Jendalan harus terbentuk)
14. Cabut jarum dengan sudut yang sama seperti saat dimasukkan
15. Usap pelan-pelan area penyuntikan dengan kapas alkohol. (Jangan melakukan masase pada area penusukan)
16. Buat lingkaran dengan diameter 2,5 cm di sekitar jendalan dengan menggunakan pulpen. Instruksikan klien untuk tidak menggosok area tersebut
17. Observasi kulit adanya kemerahan atau bengkak. Jika test alergi, observasi adanya reaksi sistemik (misalnya sulit bernafas, berkeringat dingin, pingsan, mual, muntah)
18. Kembalikan posisi klien
19. Buang peralatan yang sudah tidak diperlukan
20. Buka sarung tangan
21. Cuci tangan

22. Dokumentasikan tindakan yang telah dilakukan
23. Kaji kembali klien dan tempat injeksi setelah 5 menit, 15 menit dan selanjutnya secara periodik

2. Injeksi Sub Kutan

Pengertian:

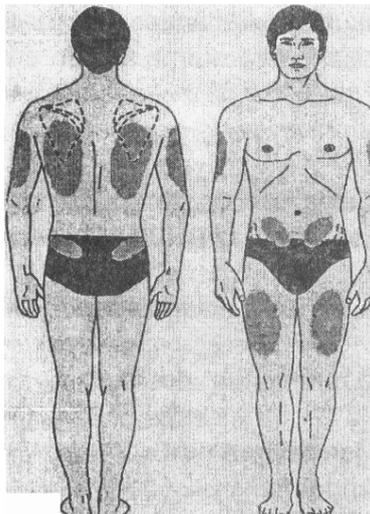
Injeksi subcutaneous adalah pemberian obat dengan cara memasukkan obat ke dalam jaringan subcutan dibawah kulit dengan menggunakan spuit.

Tujuan:

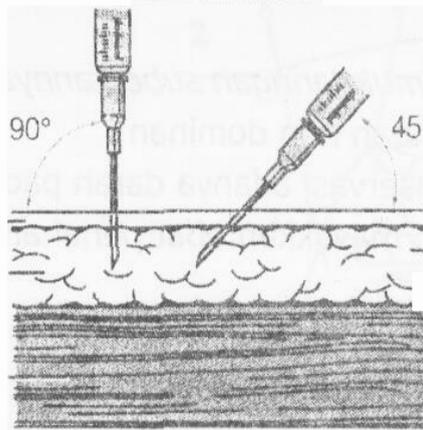
Memasukkan sejumlah obat pada jaringan subcutan di bawah kulit untuk diabsorpsi.

Tempat injeksi:

- Lengan atas bagian luar
- Paha anterior
- Daerah abdomen
- Area skapula pada punggung atas
- Daerah ventrogluteal dan dorsogluteal bagian atas



Gambar Area tubuh yang biasa digunakan untuk injeksi subkutan



Gambar Memasukkan jarum ke dalam jaringan dengan sudut 45° atau 90°

Peralatan:

- Buku catatan pemberian obat atau kartu obat
- Kapas alkohol
- Sarung tangan disposable (bersih)
- Obat yang sesuai
- S spuit 2 ml
- Bak spuit
- Baki obat
- Plester
- Kassa steril (bila perlu)
- Bengkok

Prosedur kerja:

1. Cuci tangan.
2. Siapkan obat sesuai dengan prinsip 5 benar
3. Identifikasi klien
4. Beritahu klien dan jelaskan prosedur yang akan diberikan
5. Atur klien pada posisi yang nyaman
6. Pilih area penusukan yang bebas dari tanda kekakuan, peradangan, atau rasa gatal sesuai dengan gambar di atas. (Area penusukan yang utama adalah area pada lengan bagian atas dan paha anterior).

7. Pakai sarung tangan
8. Bersihkan area penusukan dengan menggunakan kapas alkohol, dengan gerakan sirkuler dari arah dalam ke luar dengan diameter sekitar 5 cm. Tunggu sampai kering.
9. Pegang kapas alkohol dengan jari-jari tengah pada tangan non dominan
10. Buka tutup jarum
11. Tarik kulit dan jaringan lemak dengan ibu jari dan jari tangan non dominan
12. Dengan ujung jarum menghadap ke atas dan menggunakan tangan dominan, masukan jarum dengan sudut 45° atau dengan menggunakan sudut 90° (untuk orang gemuk).
13. Lepaskan tarikan tangan non dominan
14. Tarik plunger dan observasi adanya darah pada spuit.
15. Jika tidak ada darah, masukkan obat perlahan-lahan
16. Jika ada darah:
 - Tarik kembali jarum dari kulit
 - Tekan tempat penusukan selama 2 menit
 - Observasi adanya hematoma atau memar
 - Jika perlu berikan plester
 - Siapkan obat yang baru, mulai dengan langkah no.1, pilih area penusukan yang baru
17. Cabut jarum dengan sudut yang sama seperti saat dimasukkan, sambil melakukan penekanan dengan menggunakan kapas alkohol pada area penusukan
18. Jika terdapat perdarahan, maka tekan area tersebut dengan menggunakan kassa steril sampai perdarahan berhenti. Injeksi subcutan biasanya jarang menyebabkan terjadinya perdarahan
19. Kembalikan posisi klien
20. Buang peralatan yang sudah tidak diperlukan sesuai dengan tempatnya masing-masing

21. Buka sarung tangan
22. Cuci tangan
23. Dokumentasikan tindakan yang telah dilakukan

3. Injeksi Intra Muskular (IM)

Pengertian:

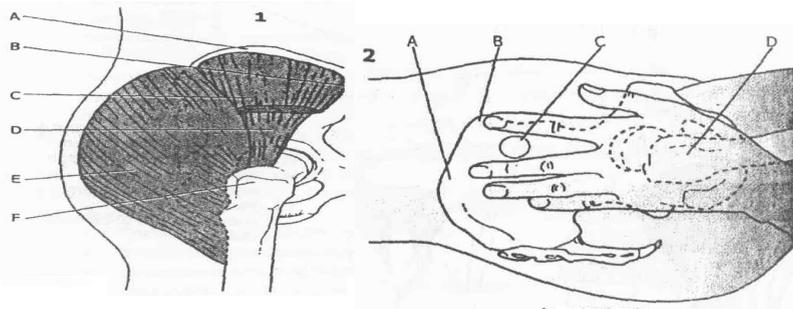
Injeksi intramuskular adalah pemberian obat dengan cara memasukkan obat ke dalam jaringan otot dengan menggunakan spuit

Tujuan:

Memasukkan sejumlah obat pada jaringan otot untuk diabsorpsi

Tempat injeksi:

- Area ventrogluteal
- Area dorsogluteal
- Area vastus lateralis
- Area deltoid
- Area rektus femoris



Keterangan;

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| A. Iliac crest | A. Iliac crest |
| B. Spinailiaka anterior superior | B. Spinailiaka anterior superior |
| C. Gluteus medius | C. Tempat injeksi |
| D. Gluteus minimus | D. Trochanter besar dari femur |
| E. Gluteus maximus | |

F. Trochanter besar dari femur

Peralatan:

- Buku catatan pemberian obat atau kartu obat
- Kapas alkohol
- Sarung tangan disposable (bersih)
- Obat yang sesuai
- S spuit 2 ml - 5 ml, dengan gauge 21 - 25, panjang jarum 1 - 2 inc (atau tergantung kebutuhan tergantung pada ketebalan otot, jenis obat, dan usia klien)
- Bak spuit
- Baki obat
- Plester
- Kassa steril (bila perlu)
- Bangkok

Prosedur kerja:

1. Cuci tangan
2. Siapkan obat sesuai dengan prinsip 5 benar
3. Identifikasi klien
4. Beritahu klien dan jelaskan prosedur yang akan dilakukan
5. Atur klien pada posisi yang nyaman dan sesuai dengan kebutuhan
6. Pilih area penusukan yang bebas dari tanda lesi, kekakuan, peradangan, atau rasa gatal sesuai dengan gambar di atas.
7. Pakai sarung tangan
8. Bersihkan area penusukan dengan menggunakan kapas alkohol, dengan gerakan sirkuler dari arah dalam ke luar dengan diameter sekitar 5 cm. Tunggu sampai kering. *Metode ini dilakukan untuk membuang sekresi dari kulit yang mengandung mikroorganisme*
9. Pegang kapas alkohol dengan jari-jari tengah pada tangan non dominan

10. Buka tutup jarum
11. Tarik kulit ke bawah kurang lebih 2,5 cm di bawah area penusukan dengan tangan non dominan.
Membuat kulit menjadi lebih kencang dan memudahkan penusukan
12. Dengan cepat masukkan jarum dengan sudut 90° dengan tangan dominan, masukkan sampai pada jaringan otot.
Gerakan yang cepat dapat membantu mengurangi rasa nyeri pada saat jarum dimasukkan
13. Lakukan aspirasi dengan tangan non dominan menahan barel dari spuit dan tangan dominan menarik plunger
14. Observasi adanya darah pada spuit.
15. Jika tidak ada darah, masukkan obat perlahan-lahan
16. Jika ada darah:
 - Tarik kembali jarum dari kulit
 - Tekan tempat penusukan selama 2 menit
 - Observasi adanya hematoma atau memar
 - Jika perlu berikan plester
 - Siapkan obat yang baru, mulai dengan langkah no.1, pilih area penusukan yang baru
17. Cabut jarum perlahan-lahan dengan sudut yang sama seperti saat dimasukkan, sambil melakukan penekanan dengan menggunakan kapas alkohol pada area penusukan. (Jangan melakukan masase pada area injeksi karena dapat menyebabkan terjadinya iritasi pada jaringan)
18. Jika terdapat perdarahan, maka tekan area tersebut dengan menggunakan kassa steril sampai perdarahan berhenti.
19. Kembalikan posisi klien
20. Buang peralatan yang sudah tidak diperlukan sesuai dengan tempatnya masing-masing
21. Buka sarung tangan

22. Cuci tangan
23. Dokumentasikan tindakan yang telah dilakukan

4. Injeksi Intra Vena

Pengertian:

Injeksi intravena adalah pemberian obat dengan cara memasukkan obat ke dalam pembuluh darah vena dengan menggunakan spuit

Tujuan:

- Untuk memperoleh reaksi obat yang lebih cepat dibandingkan dengan injeksi parenteral yang lain
- Untuk menghindari kerusakan jaringan
- Untuk memasukkan obat dalam volume yang lebih besar

Tempat injeksi:

- Pada lengan (vena basilika dan vena saphalika)
- Pada tungkai (vena saphenous)
- Pada leher (vena jugularis)
- Pada kepala (vena frontalis atau vena temporalis)

Peralatan:

- Buku catatan pemberian obat atau kartu obat
- Kapas alkohol
- Sarung tangan disposable (bersih)
- Obat yang sesuai
- Spuit 2 ml - 5 ml
- Bak spuit
- Baki obat
- Plester
- Perlak pengalas
- Pembendung vena (torniquet)
- Kassa steril
- Betadin
- Bengkok

Prosedur kerja:

1. Cuci tangan
2. Siapkan obat sesuai dengan prinsip 5 benar
3. Identifikasi klien
4. Beritahu klien dan jelaskan prosedur yang akan dilakukan
5. Atur klien pada posisi yang nyaman dan sesuai dengan kebutuhan
6. Pasang pernak pengalas
7. Bebaskan lengan klien dari baju atau kemeja
8. Letakkan pembendung 15 cm di atas area penusukan
9. Pilih area penusukan yang bebas dari tanda lesi, kekakuan, peradangan, atau rasa gatal sesuai dengan gambar di atas.
Menghindari gangguan absorpsi obat atau cedera dan nyeri yang berlebihan.
10. Pakai sarung tangan
11. Bersihkan area penusukan dengan menggunakan kapas alkohol, dengan gerakan sirkuler dari arah dalam ke luar dengan diameter sekitar 5 cm. Tunggu sampai kering.
Metode ini dilakukan untuk membuang sekresi dari kulit yang mengandung mikroorganisme
12. Pegang kapas alkohol dengan jari-jari tengah pada tangan non dominan
13. Buka tutup jarum
14. Tarik kulit ke bawah kurang lebih 2,5 cm di bawah area penusukan dengan tangan non dominan.
Membuat kulit menjadi lebih kencang dan vena tidak bergeser, memudahkan penusukan
15. Pegang jarum pada posisi 30° sejajar vena yang akan ditusuk ialu tusuk perlahan dan pasti
16. Rendahkan posisi jarum sejajar kulit dan teruskan jarum ke dalam vena
17. Lakukan aspirasi dengan tangan non dominan menahan barrel

dari spuit dan tangan dominan menarik plunger

18. Observasi adanya darah pada spuit.
19. Jika ada darah, lepaskan turniket dan masukkan obat perlahan-lahan
20. Keluarkan jarum dari pembuluh darah vena dengan sudut yang sama seperti saat dimasukkan, sambil melakukan penekanan dengan menggunakan kapas alkohol pada area penusukan
21. Tutup area penusukan dengan menggunakan kassa steril yang diberi betadin
22. Kembalikan posisi klien
23. Buang peralatan yang sudah tidak diperlukan sesuai dengan tempatnya masing-masing
24. Buka sarung tangan
25. Cuci tangan
26. Dokumentasikan tindakan yang telah dilakukan

G. PEMBERIAN OBAT SECARA TOPIKAL

Pengertian:

Pemberian obat secara topikal adalah memberikan obat secara local pada kulit atau pada membrane mukosa pada area mata, hidung, lubang telinga, vagina dan rektum.

Tujuan:

Tujuan dari pemberian obat topical secara umum adalah untuk memperoleh reaksi lokal dari obat tersebut.

1. Pemberian Obat Topikal Pada Kulit

Pengertian:

Pemberian obat secara topical pada kulit adalah memberikan obat secara local pada kulit.

Tujuan:

Tujuan dari pemberian obat topical pada kulit adalah untuk memperoleh reaksi lokal dari obat tersebut.

Peralatan:

- Obat topical sesuai yang dipesankan (krim, lotion, aerosol, bubuk, spray)
- Buku obat
- Kassa kecil steril (sesuai kebutuhan)
- Sarung tangan sekali pakai atau steril (bila perlu)
- Lidi kapas atau tong spatel
- Baskom dengan air hangat, waslap, handuk, dan sabun basah
- Kassa balutan, penutup plastik, dan plester (sesuai kebutuhan)

Prosedur kerja:

1. Cek instruksi dokter untuk memastikan nama obat, daya kerja, dan tempat pemberian
Memastikan bahwa obat tersebut akan diberikan dengan aman dan akurat
2. Cuci tangan.
3. Atur peralatan di samping tempat tidur klien.
4. Tutup gordena atau pintu ruangan.
5. Identifikasikan klien secara tepat.
6. Posisikan klien dengan tepat dan nyaman, pastikan hanya membuka area yang akan diberikan obat
7. Inspeksi kondisi kulit. Cuci area yang sakit, lepaskan semua debris dan kerak pada kulit (gunakan sabun basah ringan),
Menentukan perubahan kondisi kulit setelah terapi, pelepasan debris meningkatkan penetrasi obat topical pada kulit, menghilangkan semua mikroorganisme.
8. Keringkan atau biarkan area kering oleh udara.
Kelembaban yang berlebihan dapat mempengaruhi daya kerja agen topikal.
9. Bila kulit terlalu kering dan mengeras, gunakan agen topical saat kulit masih basah.
10. Gunakan sarung tangan bila ada indikasi.

Sarung tangan steril digunakan bila memberikan obat pada lesi kulit terbuka, tidak terinfeksi. Sarung tangan sekali pakai mencegah kontaminasi silang infeksi atau tertularnya lesi.

11. Oleskan agen topical

Krim, salep dan lotion yang mengandung minyak

- Letakkan satu sampai dengan dua sendok teh obat di telapak tangan, kemudian lunakkan dengan menggosokkan lembut diantara kedua tangan. *Pelunakan mempermudah untuk digosokkan pada kulit.*
- Usapkan merata di atas permukaan kulit, lakukan gerakan memanjang searah pertumbuhan bulu. *Memastikan penyebaran obat yang merata. Mencegah iritasi folikel rambut,*
- Jelaskan pada klien bahwa kulit dapat terasa berminyak setelah pemberian.
Salep sering mengandung minyak

Lotion mengandung suspensi

- Kocok wadah dengan kuat.
Agar suspensi dapat tercampur dengan baik.
- Oleskan sejumlah kecil losion pada kassa balutan atau bantalan kecil dan oleskan pada kulit dengan menekan merata searah pertumbuhan bulu.
Metode ini memberikan lapisan bubuk pelindung pada kulit setelah suspensi mengering. Mencegah iritasi folikel rambut
- Jelaskan pada klien bahwa area akan terasa dingin dan kering.
Air akan menguap untuk meninggalkan lapisan tipis bubuk.

Bubuk

- Pastikan bahwa permukaan kulit kering secara menyeluruh.
Meminimalkan pengembangan dan pengerasan bubuk.
- Regangkan dengan baik lipatan bagian kulit seperti diantara ibu jari atau bagian bawah lengan. *Memperlihatkan dengan baik permukaan kulit untuk pemberian obat*
- Bubuhkan secara tipis pada area yang bersangkutan.
Lapisan tipis bubuk lebih mudah diserap dan mengurangi friksi dengan meningkatkan area kelembaban evaporasi.

Sprai aerosol

- Kocok wadah dengan keras.
 - Baca label untuk jarak yang dianjurkan untuk memegang spray menjauh area (biasanya 15 sampai 30 cm).
Jarak yang tepat memastikan bahwa semprotan halus menerpa permukaan kulit Memegang wadah terlalu dekat mengakibatkan distribusi sempit dan berair.
 - Bila leher atau bagian atas dada harus disemprot, minta klien untuk memalingkan wajah dari arah sprai. Mencegah inhalasi spray.
 - Semprotkan obat dengan merata pada bagian yang sakit (pada beberapa kasus penyemprotan ditetapkan waktunya selama beberapa detik). *Keseluruhan area yang sakit pada kulit harus diiipisi dengan sprai yang tipis.*
12. Tutup area kulit dengan balutan bila ada advis dokter. Dapat membantu mencegah obat terlepas dari kulit.
 13. Bantu klien pada posisi yang nyaman, kenakan kembali pakaian dan tutup dengan linen tempat tidur sesuai keinginan.
 14. Rapikan kembali peralatan yang masih dipakai, buang peralatan yang sudah tidak digunakan pada tempat yang sesuai.
 15. Cuci tangan.

2. Memberikan Obat Mata

Pengertian:

Memberikan obat pada mata dalam bentuk cair atau ointment (salep).

Tujuan:

- Untuk mengobati gangguan mata
- Untuk mendilatasi pupil pada pemeriksadn struktur internal mata
- Untuk melemahkan otot lensa mata pada pengukuran refraksi mata
- Untuk mencegah kekeringan pada mata

Peralatan:

- Botol obat dengan penetes steril atau salep dalam tube (tergantung jenis sediaan obat)
- Buku obat
- Bola kapas kering steril (stoppers)
- Bola kapas basah (normal salin) steril
- Baskom dengan air hangat
- Penutup mata (bila perlu)
- Sarung tangan steril

Prosedur kerja:

1. Cek advis dokter untuk memastikan nama obat, dosis, waktu pemberian dan rute.
Memastikan keamanan dan keauratan pemberian obat.
2. Cuci tangan dan gunakan sarung tangan.
Meminimalkan transfer mikroorganisme.
3. Identifikasi klien dengan tepat.
4. Jelaskan prosedur pengobatan dengan tepat.
Mengurangi ansietas klien.
5. Atur klien pada posisi telentang atau duduk dengan hiperektensi leher.

Mempermudah akses ke mata untuk pemberian obat tetes mata, juga meminimalkan drainase obat melalui duktus air mata.

6. Pakai sarung tangan steril
7. Dengan kapas basah steril, bersihkan kelopak mata dari dalam keluar.

Mencegah kontaminasi pada bagian mata yang lain dan pada kelenjar lakrimal.

8. Minta klien untuk melihat ke langit-langit.
Tindakan ini meretraksi bagian kornea yang sensitive ke atas dan menjauhi konjuntiva serta mengurangi rangsangan reflek berkedip.

9. Teteskan obat tetes mata:

- a. Dengan tangan dominan anda di dahi klien, pegang penetas mata yang terisi obat kurang lebih 1 sampai 2 cm (0,5 sampai 0,75 inci) di atas sakus konjungtiva. Sementara jari tangan non dominan menarik kelopak mata ke bawah.

Membantu mencegah kontak penetes mata dengan struktur mata, sehingga mengurangi resiko cedera mata dan pemindahan infeksi ke penetes obat

- b. Teteskan sejumlah obat yang diresepkan ke dalam sakus konjungtiva. Sakus konjungtiva normalnya menahan 1 sampai 2 tetes. Meneteskan obat tetes ke dalam sakus memberikan penyebaran obat yang merata di seluruh mata.
- c. Bila klien berkedip atau menutup mata atau bila tetesan jatuh ke pinggiran luar kelopak mata, ulangi prosedur.
Efek terapeutik obat didapat bila tetesan masuk ke dalam sakus konjungtiva.
- d. Setelah meneteskan obat tetes, minta klien untuk menutup mata dengan perlahan.

Membantu mendistribusikan obat Berkedip atau menggosok mata mendorong obat keluar dan dari saku konjungtiva.

- e. Berikan tekanan yang lembut pada duktus nasolakrimal klien selama 30 sampai 60 detik.
10. Memasukkan salep mata:
- a. Pegang aplikator salep di atas pinggir kelopak mata, pencet tube sehingga memberikan aliran tipis sepanjang tepi dalam kelopak mata bawah pada konjungtiva. *Mendistribusikan obat merata ke mata dan pinggir kelopak mata.*
 - b. Minta klien untuk melihat ke bawah. *Mengurangi reflek selama pemberian.*
 - c. Buka kelopak mata atas
 - d. Berikan aliran tipis sepanjang kelopak mata atas pada konjungtiva bagian dalam. *Mendistribusikan obat secara merata pada mata dan garis kelopak mata.*
 - e. Biarkan klien memejamkan mata dan menggosok kelopak mata secara perlahan dengan gerakan sirkuler menggunakan bola kapas *Mendistribusikan obat lebih lanjut tanpa membuat trauma pada mata.*
11. Bila terdapat kelebihan obat pada kelopak mata, dengan perlahan usap dari bagian dalam ke luar kantung. *Meningkatkan kenyamanan dan mencegah trauma mata.*
12. Bila klien mempunyai penutup mata, pasang penutup mata yang bersih di atas pada mata yang sakit sehingga seluruh mata terlindungi. Plester dengan aman tanpa memberikan penekanan pada mata. *Penutup mata bersih mengurangi risiko infeksi.*

13. Lepaskan sarung tangan, cuci tangan dan buang peralatan yang sudah dipakai.

Mengurangi transmisi mikroorganisme.

14. Catat obat, konsentrasi, jumlah tetesan, waktu pemberian, dan mata (kiri, kanan, atau kedua-duanya) yang menerima obat.

3. Memberikan Obat Tetes Telinga

Pengertian:

Memberikan obat pada telinga melalui kanal eksternal dalam bentuk cair.

Tujuan:

- Untuk memberikan efek terapi lokal (mengurangi peradangan, membunuh organisme penyebab infeksi pada kanal telinga eksternal)
- Menghilangkan nyeri
- Untuk melunakan serumen agar mudah untuk diambil

Paralatan:

1. Botol obat dengan penetes steril
2. Buku obat
3. Cotton bud
4. Normal salin
5. Sarung tangan disposable (bila perlu)

Prosedur kerja

1. Cek kembali pengobatan mengenal jenis pengobatan, waktu, jumlah, dan dosis; dan pada telinga bagian mana obat harus diberikan.
2. Siapkan klien.
 - a. Identifikasikan klien dengan tepat dan tanyakan namanya.
 - b. Sediakan asisten bila diperlukan, untuk mencegah cedera pada bayi dan anak kecil

- c. Atur posisi klien miring kesamping (side lying) dengan telinga yang akan diobati pada bagian atas
3. Bersihkan daun telinga dan lubang telinga
 - a. Gunakan sarung tangan bila dicurigai terdapat infeksi
 - b. Dengan menggunakan cotton bud yang dibasahi cairan, bersihkan daun telinga dan meatus auditory
4. Hangatkan obat dengan tangan anda atau rendam obat ke dalam air hangat dalam waktu yang singkat
5. Tarik daun telinga keatas dan kebelakang (untuk dewasa dan anak-anak di atas 3 tahun), tarik daun telinga ke bawah dan ke belakang (bayi).

Dengan menarik daun telinga, fnaka obat dapat mengalir sepanjang kanal telinga.
6. Masukkan sejumlah tetes obat. yang tepat sepanjang sisi kanal telinga
7. Berikan penekanan yang lembut beberapa kali pada tragus telinga.

Penekanan pada tragus membantu aliran obat dalam kanal telinga.
8. Minta klien untuk tetap berada pada posisi miring selama 5 menit.
9. Kaji respon klien. Kaji pada karakter dan jumlah pengeluaran, adanya ketidaknyamanan dan sebagainya. Lakukan segera setelah obat dimasukkan dan ulangi lagi pada saat efek obat telah bekerja,
10. Rapikan alat dan buang peralatan yang sudah tidak dipakai
11. Dokumentasikan semua tindakan

4. Memberikan obat tetes hidung

Pengertian:

Memberikan obat tetes melalui hidung

Tujuan:

- Untuk mengencerkan sekresi dan memfasilitasi drainase dari hidung
- Untuk mengobati infeksi pada rongga hidung dan sinus

Peralatan:

1. Botol obat dengan penetes steril.
2. Buku obat
3. Sarung tangan disposable (bila perlu)

Prosedur kerja

1. Cek kembali order pengobatan mengenai jenis pengobatan, waktu, jumlah, dan dosis dan pada hidung bagian mana obat harus diberikan
2. Siapkan klien
 - a. Identifikasi klien dengan tepat dan tanyakan namanya
 - b. Sediakan asisten bila diperlukan, untuk mencegah cedera pada bayi dan anak kecil
 - c. Atur posisi klien barbaring supinasi dengan kepala hiperekstensi di atas bantal (untuk pengobatan sinus ethmoid dan sphenoid) atau posisi supinasi dengan kepala hiperekstensi dan miring ke samping (untuk pengobatan sinus maxillary dan frontal)
 - d. Bersihkan lubang hidung
 - e. Gunakan sarung tangan bila dicurigai terdapat infeksi
3. Minta klien untuk tetap berada pada posisi ini selama 1 menit
4. Kaji respon klien
 - Kaji pada karakter dan jumlah pengeluaran, adanya ketidaknyamanan dan sebagainya. Lakukan segera setelah obat dimasukkan dan ulangi lagi pada saat efek obat telah bekerja.
4. Rapikan alat dan buang peraiatan yang sudah tidak terpakai
5. Dokumentasikan semua tindakan

5. Memberikan obat melalui vagina

Pengertian:

Memberikan sejumlah obat ke dalam vagina

Tujuan

- Untuk mengobati infeksi pada vagina
- Menghilangkan nyeri, rasa terbakar dan ketidaknyamanan pada vagina
- Untuk mengurangi peradangan

Peralatan ;

1. Obat sesuai yang diperlukan (cream, jelly atau supositoria)
2. Aplikator untuk cream vagina
3. Pelumas untuk supositoria
4. Sarung tangan disposable
5. Pembalut
6. Handuk bersih
7. Korden

Prosedur kerja:

1. Cek kembali order pengobatan mengenai jenis pengobatan, waktu, jumlah, dan dosis.
2. Siapkan klien
 - a. Identifikasikan klien dengan tepat dan tanyakan namanya
 - b. Jaga privasi dan mintalah klien untuk berkemih terlebih dahulu, Dengan kandung kemih yang kosong akan mengurangi ketidaknyamanan saat dilaksanakan prosedur dan mengurangi resiko cedera pada vagina
 - c. Atur posisi klien barbaring supinasi dengan kaki fleksi dan pinggul rotasi internal
 - d. Tutup dengan selimut mandi dan ekspose hanya pada area perineal saja
3. Pakai sarung tangan
4. Inspeksi orifisium vagina, catat adanya pengeluaran bau atau

rasa yang tidak nyaman

5. Lakukan tindakan perawatan perineal (lihat prosedur perawatan perineal)

Supositoria

- Buka bungkus aluminium foil supositoria dan oleskan sejumlah pelumas yang larut dalam air pada ujung supositoria yang bulat dan halus. Lumaskan jan telunjuk yang telah dipasang sarung tangan dari tangan dominan.
- Dengan tangan non dominan yang sudah terpasang sarung tangan regangkan lipatan labia.
- Masukkan supositoria sekitar 8-10 cm cm sepanjang dinding vagina posterior. Memastikan distribusi obat merata sepanjang dinding rongga vagina.
- Tarik jari tangan dan bersihkan pelumas yang tersisa disekitar orifisium dan labia.
- Mintalah klien untuk tetap berada pada posisi tersebut selama 5 sampai 10 menit setelah insersi.

Memungkinkan obat meleleh dan diabsorpsi ke dalam mukosa vagina.

- Tawarkan pembalut perinea! sebelum klien melakukan ambulasi.
- Lepaskan sanjng tangan dan buang ke dalam tempat yang sesuai
- Cuci tangan
- Kaji respon klien
- Dokumentasikan seluruh tindakan

Kream vagina, jelly, atau foam

- Isi aplikator, ikuti petunjuk yang tertera pada kemasan. Dosis ditentukan berdasarkan volume yang yang terdapat dalam aplikator
- Regangkan lipatan labia secara perlahan dengan tangan non

dominan yang memakai sarung tangan

- Dengan tangan dominan yang telah memakai sarung tangan, masukkan aplikator ke dalam vagina sekitar 5 cm, dorong penarik aplikator untuk mengeluarkan obat hingga aplikator kosong.
- Tarik aplikator dan letakkan di atas handuk. Bersihkan sisa kream pada labia dan orifisium vagina
- Buang aplikator atau bersihkan kembali sesuai dengan petunjuk penggunaan dari pabrik pembuatnya
- Instruksikan klien untuk tetap berada pada posisi semula selama 5-10 menit
- Lepaskan sarung tangan, buang ditempat yang semestinya
- Cuci tangan
- Kaji respon klien
- Dokumentasikan semua tindakan

H. MEMBERIKAN OBAT SUPOSITORIA MELALUI REKTAL

Pengertian:

Memberikan sejumlah obat ke dalam rectum dalam bentuk supositoria.

Tujuan

- Untuk memperoleh efek pengobatan secara local maupun sistemik
- Untuk melunakkan feses sehingga mudah untuk dikeluarkan

Peralatan:

1. Kartu obat
2. Supositoria rectal
3. Jelly pelumas
4. Sarung tangan disposable
5. Tissue

Prosedur kerja:

1. Cek kembali order pengobatan mengenai jenis pengobatan, waktu, jumlah, dan dosis.
2. Siapkan klien
 - a. Identifikasikan klien dengan tepat dan tanyakan namanya
 - b. Benkan penjelasan pada klien dan jaga privasi
 - c. Atur posisi klien dalam posisi Sims dengan tungkai bagian atas fleksi ke depan
 - d. Tutup dengan selimut mandi dan ekspose hanya pada area perineal saja
3. Kenakan sarung tangan
4. Buka supositona dari kemasannya dan beri pelumas pada ujung bulatnya dengan jeli. Beri pelumas sarung tangan pada jari telunjuk dari tangan dominant anda
5. Minta klien untuk menarik nafas dalam melalui mulut dan untuk merilekskan singter ani.
6. Regangkan bokong klien dengan tangan non dominant. dengan jari telunjuk yang tersarungi, masukkan supositona ke dalam anus, melalui sfingter ani dan mengenai dinding rectal 10 cm pada orang dewasa dan 5 cm pada bayi dan anak-anak.
7. Tarik jari anda dan bersihkan area anal klien
8. Anjurkan klien untuk tetap barbaring terlantang atau miring selama 5 menit.
9. Bila supositoria mengandung laksatif dan pelunak feses, letakkan tombol pemanggil dalam jangkauan klien, sehingga klien dapat mencari bantuan untuk mengambil pispot atau ke kamar mandi.
10. Buang sarung tangan pada tempatnya.
11. Cuci tangan
12. kaji respon klien.
13. Dokumentasikan tindakan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kosir Barbara Erb. Glenom, 1997, *Fondamental Of Nursing Koncepts, Proses and Practica*, California, Adison Weshley.
2. Koziar, B. 1986. *Consepts and Issues In Nursing Practice*. Addison Wesley Publishing Company. Menio Park California
3. Tim Depkes. RI, 1997, *Prosedur Perawatan Dasar*, Cetakan ke-4, Depkes, Jakarta.
4. Walf Weitzal, Fuerst,1994 *Dasar-dasar Ilmu Keperawatan*, Jakarta, Gunung Agung,.
5. Fery and Potter, 1990, *Pockets, Guide to Basic Skiels and Prosedurs*, St. Louis, The CV Morby Company.
6. Curren , a. M & Munday, L. D (1995) *Math For Meds : Dosages and solution*(7th ed) San Diego, C.A: W.I publication
7. Perry AG, & poter PA. (1994) *Clinical Nursing Skill & techniques* (3 Th, ed) Louis : Mosby – Year book
8. Ellis , J.R. Noelis , E.A. & P.M. (1996) *Modules For Basic Nursing Skill*, Philadelpia : Liphincott reven Publisher.
9. Sim, L.K.D amino, Stiesmeyer, J.K. & Webster, J.K. Webster . J.A. (1995) *Healt assessment In Nursing*. Calipifornia. Addison Wesley Publising C.O.
10. George, J.B. 1989. *Nursing Theories The Base for Professional*

Nursing Practice, Third Edition. Ney Jersey

11. Pearson, A and Vaughan, B. 1986. *Nursing Models for Practice, First Edition.* Great Britain. Anchor Brendon Ltd.
12. *Nursalam.* (2002). *Manajemen Keperawatan Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Universitas Airlangga* Press.