

Ns. Erni Suprapti, M.Kep, dkk

KONSEP KEPERAWATAN DASAR

SONPEDIA
Publishing Indonesia

KONSEP KEPERAWATAN DASAR

Penulis:

Ns. Erni Suprapti, M.Kep
Ns. Afni Yan Syah, S.Kep., M.Kep
Iswanti Purwaningsih, S.Kep., Ns., M.Kep
Ns. Yuni Astuti, M.Kep
Diana Dayaningsih, S.Kep., Ns., M.Kep
Ns. Tuti Anggarawati, M.Kep
Diah Eko Martini, S.Kep.Ns, M.Kep
Ns. Yeanneke Liesbeth Tinungki, S.Kep. Ns.M.Kes
Ns. Novita Wulan Sari, M.Kep
Nonik Eka Martyastuti, S.Kep,Ns, M.Kep
Ns. Robiul Fitri Masithoh, M.Kep
Ns. Septi Wardani, M.Kep
Isrofah, S.Kep.,Ns.,M.Kep
Ns. Siti Nurjanah, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.J
Ns. Ni Made Nopita Wati, S.Kep.,M.Kep
Dani Prastiwi, S.Kep.,Ns.,M.Sc

SONPEDIA.COM

PT. Sonpedia Publishing Indonesia

KONSEP KEPERAWATAN DASAR

Penulis :

Ns. Erni Suprapti, M.Kep
Ns. Afni Yan Syah, S.Kep., M.Kep
Iswanti Purwaningsih, S.Kep., Ns., M.Kep
Ns. Yuni Astuti, M.Kep
Diana Dayaningsih, S.Kep., Ns., M.Kep
Ns. Tuti Anggarawati, M.Kep
Diah Eko Martini, S.Kep.Ns, M.Kep
Ns. Yeanneke Liesbeth Tinungki, S.Kep. Ns.M.Kes
Ns. Novita Wulan Sari, M.Kep
Nonik Eka Martyastuti, S.Kep,Ns, M.Kep
Ns. Robiul Fitri Masithoh, M.Kep
Ns. Septi Wardani, M.Kep
Isrofah, S.Kep.,Ns.,M.Kep
Ns. Siti Nurjanah, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.J
Ns. Ni Made Nopita Wati, S.Kep.,M.Kep
Dani Prastiwi, S.Kep.,Ns.,M.Sc

Penerbit:

SONPEDIA
Publishing Indonesia

KONSEP KEPERAWATAN DASAR

Penulis :

Ns. Erni Suprapti, M.Kep
Ns. Afni Yan Syah, S.Kep., M.Kep
Iswanti Purwaningsih, S.Kep., Ns., M.Kep
Ns. Yuni Astuti, M.Kep
Diana Dayaningsih, S.Kep., Ns., M.Kep
Ns. Tuti Anggarawati, M.Kep
Diah Eko Martini, S.Kep.Ns, M.Kep
Ns. Yeanneke Liesbeth Tinungki, S.Kep. Ns.M.Kes
Ns. Novita Wulan Sari, M.Kep
Nonik Eka Martyastuti, S.Kep.Ns, M.Kep
Ns. Robiul Fitri Masithoh, M.Kep
Ns. Septi Wardani, M.Kep
Isrofah, S.Kep.,Ns.,M.Kep
Ns. Siti Nurjanah, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.J
Ns. Ni Made Nopita Wati, S.Kep.,M.Kep
Dani Prastiwi, S.Kep.,Ns.,M.Sc

ISBN : 978-623-09-3283-0

Editor:

Ns. Putu Intan Daryaswanti, M.Kep.,C.Ed

Penyunting :

Efitra, S.Kom., M.Kom

Desain sampul dan Tata Letak:

Yayan Agusdi

Penerbit :

PT. Sonpedia Publishing Indonesia

Redaksi :

Jl. Kenali Jaya No 166 Kota Jambi 36129 Tel +6282177858344
Email: sonpediapublishing@gmail.com Website: www.sonpedia.com

Anggota IKAPI : 006/JBI/2023

Cetakan Pertama, Mei 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara
Apapun tanpa ijin dari penerbit

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku ini. Buku "*Konsep Keperawatan Dasar*". Tidak lupa kami ucapkan bagi semua pihak yang telah membantu dalam penerbitan buku ini.

Buku konsep keperawatan dasar adalah sebuah buku yang membahas tentang dasar-dasar keperawatan. Buku ini ditulis oleh para ahli keperawatan yang berpengalaman yang memberikan pemahaman dan aplikasi tentang konsep dasar keperawatan agar mampu memberikan keperawatan dasar pada tatanan praktek.

Buku ini menguraikan konsep kebutuhan dasar manusia seperti kebutuhan eliminasi, kebutuhan cairan dan elektrolit, kebutuhan nutrisi, kebutuhan oksigenasi, kebutuhan aktivitas, kebutuhan istirahat dan tidur, kebutuhan psikososial dan spiritual, kebutuhan seksualitas, pemeliharaan personal hygiene serta konsep kehilangan dan berduka. Selain itu, buku ini juga menjelaskan pemeriksaan fisik yang bisa menjadi panduan khususnya mahasiswa keperawatan, dalam mengumpulkan data kesehatan pasien.

Diharapkan buku "Konsep Keperawatan Dasar" dapat menjadi sumber referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa, dosen, perawat klinik, dan siapa saja yang tertarik dalam bidang keperawatan medikal bedah. Buku ini mungkin masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, saran dan kritik para pemerhati sungguh tim penulis harapkan. Semoga buku ini bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, Mei 2023
Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAGIAN 1 KONSEP MANUSIA DAN KONSEP KEBUTUHAN DASAR MANUSIA	1
A. KONSEP MANUSIA	1
B. KONSEP HOMEOSTATIS DAN HOMEODINAMIK	2
C. KONSEP KEBUTUHAN DASAR MANUSIA.....	4
BAGIAN 2 KONSEP DIRI	10
A. DEFINISI KONSEP DIRI	10
B. JENIS-JENIS KONSEP DIRI	10
C. RENTANG RESPON KONSEP DIRI.....	12
D. KOMPONEN KONSEP DIRI.....	13
E. DIMENSI KONSEP DIRI	16
F. ASPEK KONSEP DIRI.....	17
G. PERKEMBANGAN KONSEP DIRI.....	18
H. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONSEP DIRI	21
BAGIAN 3 PEMERIKSAAN FISIK	23
A. DEFINISI PEMERIKSAAN FISIK	23
B. TEKNIK-TEKNIK PEMERIKSAAN FISIK	23
C. TUJUAN PEMERIKSAAN FISIK.....	24
D. MANFAAT PEMERIKSAAN FISIK.....	25
E. INDIKASI.....	25
F. HAL-HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN DALAM PEMERIKSAAN FISIK.....	26
H. TEHNIK PEMERIKSAAN	26

BAGIAN 4 KEBUTUHAN ELIMINASI URINE	63
A. DEFINISI ELIMINASI URINE.....	63
B. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ELIMINASI URINE.....	63
C. MASALAH-MASALAH PADA ELIMINASI URINE	65
D. PERUBAHAN POLA ELIMINASI URINE.....	67
E. PENGKAJIAN PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN ELIMINASI URINE	69
BAGIAN 5 KEBUTUHAN ELIMINASI FEKAL.....	73
A. DEFINISI ELIMINASI FEKAL	73
B. SISTEM TUBUH YANG BERPERAN DALAM ELIMINASI FEKAL	73
C. PROSES PEMBENTUKAN FESES.....	74
D. PROSES DEFEKASI FESES.....	75
E. KARAKTERISTIK FESES	76
F. FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ELIMINASI FEKAL.....	78
G. MASALAH - MASALAH YANG TERJADI PADA ELIMINASI FEKAL	80
BAGIAN 6 KEBUTUHAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT	84
A. HOMEOSTASIS CAIRAN TUBUH	84
B. Komponen CES	85
C. Komponen CIS	86
D. Sawar antara CES dan CIS.....	86
E. Tekanan Hidrostatik dan Osmotik	86
F. Keseimbangan Cairan	87
G. Kebutuhan Elektrolit	90
H. Gangguan Keseimbangan Elektrolit	91
BAGIAN 7 KEBUTUHAN NUTRISI	94
A. FISIOLOGI NUTRISI.....	94
B. NUTRIEN	96
C. PEDOMAN GIZI SEIMBANG.....	101

D. FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBUTUHAN NUTRISI	103
E. MASALAH TERKAIT KEBUTUHAN NUTRISI	105
F. PENGKAJIAN KLIEN DENGAN GANGGUAN KEBUTUHAN NUTRISI ..	106
BAGIAN 8 KEBUTUHAN OKSIGENASI	110
A. PENGERTIAN OKSIGENASI	110
B. SISTEM PERNAPASAN	111
C. MEKANISME PERNAPASAN	114
C. VOLUME DAN KAPASITAS PARU.....	115
D. PENGKAJIAN PADA PASIEN DENGAN KEBUTUHAN OKSIGENASI ..	117
BAGIAN 9 KEBUTUHAN AKTIVITAS.....	117
A. PENDAHULUAN	117
B. Fisiologi Sistem Muskuloskeletal.....	117
C. Faktor yang Mempengaruhi Fungsi Sistem Muskuloskeletal.....	118
D. Efek Imobilitas.....	119
E. Kondisi Gangguan Aktivitas	121
F. Jenis-jenis Aktivitas	122
BAGIAN 10 KEBUTUHAN TIDUR DAN ISTIRAHAT	128
A. KEBUTUHAN TIDUR	128
B. FISIOLOGI TIDUR.....	128
C. TAHAPAN TIDUR.....	130
D. FUNGSI TIDUR	134
E. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TIDUR	134
BAGIAN 11 KESEIMBANGAN SUHU TUBUH	137
A. KONSEP KESEIMBANGAN SUHU TUBUH	137
B. PENYEBAB KESEIMBANGAN SUHU TUBUH	138
C. Jenis-Jenis Pengeluaran suhu tubuh.....	140
D. Gangguan Pengaturan Keseimbangan Suhu Tubuh.....	142

E. HAL HAL YANG HARUS DIPERHATIKAN SAAT SUHU TUBUH MENINGKAT.....	144
F. FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SUHU TUBUH MANUSIA DALAM ASPEK KLINIK.....	144
G. PENGKAJIAN PADA PASIEN DENGAN KETIDAKSEIMBANGAN SUHU TUBUH.....	146
BAGIAN 12 KEBUTUHAN SEKSUAL.....	148
A. DEFINISI KEBUTUHAN SEKSUAL.....	148
B. TINJAUAN SEKSUAL DARI BERBAGAI ASPEK.....	148
C. PERKEMBANGAN SEKSUAL.....	149
D. Faktor yang mempengaruhi kebutuhan seksual.....	151
E. GANGGUAN SEKSUAL.....	153
F. Pengkajian seksual.....	156
BAGIAN 13 PEMELIHARAAN PERSONAL HYGIENE.....	160
A. DEFINISI PERSONAL HYGIENE.....	160
B. PENYEBAB MASALAH PERSONAL HYGIENE.....	161
C. JENIS-JENIS PERSONAL HYGIENE.....	163
D. Tujuan Personal Hygiene.....	165
E. TANDA DAN GEJALA DEFISIT PERAWATAN DIRI.....	165
F. Faktor yang mempengaruhi <i>Personal Hygiene</i>	167
G. PENGKAJIAN PASIEN DENGAN MASALAH PERSONAL HYGIENE ...	169
BAGIAN 14 KEBUTUHAN PSIKOSOSIAL DAN SPIRITUAL.....	171
A. PENGANTAR.....	171
B. KEBUTUHAN PSIKOSOSIAL.....	171
C. KEBUTUHAN SPIRITUAL.....	174
BAGIAN 15 KONSEP KEHILANGAN DAN BERDUKA.....	178
A. KEHILANGAN.....	178
B. BERDUKA.....	181

BAB 16 KONSEP NYERI.....	190
A. DEFINISI	190
B. PENYEBAB NYERI	190
C. FISILOGI NYERI	191
D. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NYERI.....	192
E. KLASIFIKASI NYERI.....	193
F. PENGKAJIAN NYERI	196
G. INSTRUMEN PENGKAJIAN NYERI.....	197
H. MANAJEMEN NYERI	201
DAFTAR PUSTAKA	203
TENTANG PENULIS	214

BAGIAN 1

KONSEP MANUSIA DAN KONSEP KEBUTUHAN DASAR MANUSIA

A. KONSEP MANUSIA

Manusia merupakan makhluk holistik yang merupakan perpaduan dari unsur biologis, psikologis, sosial dan spiritual. (Hidayat, Aziz Alimul & Uliyah, Masfariatul, 2016)

1. Manusia sebagai makhluk biologis
Manusia tersusun atas organ-organ di dalam tubuhnya yang bekerja agar manusia tetap hidup.
2. Manusia sebagai makhluk psikologis
Manusia memiliki kepribadian, tingkah laku, kemampuan berfikir dan kecerdasan
3. Manusia sebagai makhluk sosial
Manusia selalu berhubungan dengan orang lain dan bekerja sama untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, manusia sangat dipengaruhi oleh kebudayaan yang ada di sekitarnya serta dituntut untuk bisa beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya, juga dituntut untuk bisa berperilaku sesuai dengan norma yang ada.
4. Manusia sebagai makhluk spiritual
Manusia memiliki keyakinan sesuai kepercayaannya dan memiliki pandangan hidup yang sesuai dengan keyakinannya.
Manusia sebagai sistem merupakan gabungan antara elemen-elemen atau fungsi- fungsi yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai luaran yang diinginkan seefektif dan seefisien mungkin.
Manusia sebagai sistem terdiri dari: (Mubarak, Wahit Iqbal.,Indrawati,Lilis.,Susanto,Joko., 2015)
 1. Sistem adaptif

Manusia sebagai sistem adaptif akan berperilaku adaptif dalam menanggapi rangsangan lingkungan.

2. Sistem personal

Manusia sebagai sistem personal memiliki persepsi, konsep diri serta tumbuh dan berkembang

3. Sistem interpersonal

Manusia sebagai sistem interpersonal akan selalu berinteraksi dengan orang lain serta berupaya melakukan komunikasi yang efektif

4. Sistem sosial

Manusia sebagai sistem sosial manusia akan selalu berinteraksi dengan lingkungan sosialnya, mengambil keputusan yang tepat di lingkungannya.

B. KONSEP HOMEOSTATIS DAN HOMEODINAMIK

1. Homeostatis

Tubuh manusia akan selalu berusaha untuk mempertahankan keseimbangan dalam menghadapi situasi yang dialaminya. Mekanisme tubuh untuk mempertahankan keseimbangan disebut dengan homeostatis.

Homeostatis terdiri dari : (Hidayat, 2013)

a. Homeostatis fisiologis

Homeostatis tubuh manusia dikendalikan oleh sistem endokrin. Proses homeostatis fisiologis terjadi melalui empat cara :

1) Pengaturan diri

Terjadi pengaturan fungsi tubuh pada manusia yang sehat secara otomatis

2) Kompensansi

Tubuh akan bereaksi terhadap ketidaknormalan yang terjadi pada tubuhnya dan akan selalu berusaha mengontrol keseimbangan tubuhnya.

3) Umpan balik negatif

Penyimpangan dari keadaan normal, dimana tubuh akan secara otomatis akan melakukan mekanisme umpan balik untuk menjaga keseimbangan

4) Umpan balik untuk mengoreksi ketidakseimbangan fisiologis

Setiap ada ketidakseimbangan dalam tubuh akan memberikan umpan balik sesuai dengan penyebab ketidakseimbangan tersebut.

b. Homeostatis psikologis

Berfokus pada keseimbangan emosional dan kesejahteraan mental, seperti mekanisme pertahanan diri, menangis, tertawa, berteriak, memukul, meremas, mencerca, dan lain-lain.

2. Homeodinamik

Homeodinamik adalah pertukaran energi antara manusia dengan lingkungannya secara terus menerus. Manusia akan terus berinteraksi dan beradaptasi dengan lingkungannya. Proses homeodinamik terdiri dari beberapa prinsip : (Hidayat, Aziz Alimul & Uliyah, Masfriatul, 2016)

a. Prinsip integralitas

Ada interaksi antara manusia dengan lingkungan yang akan terus saling mempengaruhi.

b. Prinsip resonansi

Proses kehidupan manusia akan selalu berirama dan frekuensinya bervariasi karena setiap manusia memiliki pengalaman saat beradaptasi dengan lingkungan.

c. Prinsip helicy

Perubahan yang terjadi dalam kehidupan manusia akan berlangsung secara perlahan-lahan dan ada hubungan antara manusia dengan lingkungannya.

C. KONSEP KEBUTUHAN DASAR MANUSIA

1. Pengertian Kebutuhan Dasar Manusia

Kebutuhan dasar manusia adalah segala unsur yang dibutuhkan oleh manusia untuk mempertahankan keseimbangan tubuhnya yaitu keseimbangan fisiologis dan psikologis yang bertujuan untuk mempertahankan kehidupannya. (Hidayat, 2013)

2. Karakteristik kebutuhan dasar manusia

Karakteristik kebutuhan dasar manusia: (Susanto, Andina Vita., Fitriana Yuni, 2017)

- a. Semua manusia mempunyai kebutuhan yang sama
- b. Dalam memenuhi kebutuhan dasarnya sesuai dengan prioritas
- c. Semua kebutuhan dasar harus dipenuhi walaupun ada yang bisa ditunda
- d. Adanya stimulus internal dan eksternal akan muncul keinginan manusia untuk memenuhi kebutuhan dasarnya.
- e. Kebutuhan dasar yang tidak terpenuhi akan menyebabkan ketidakseimbangan dan akan menyebabkan sakit
- f. Semua kebutuhan dasar saling berhubungan dan saling mempengaruhi.
- g. Manusia akan memenuhi kebutuhan dasarnya saat timbul keinginan untuk memenuhi

3. Model Kebutuhan Dasar Manusia

Ada beberapa pendapat ahli tentang model kebutuhan dasar manusia.

a. Abraham Maslow

Dasar pemikiran teori kebutuhan dasar menurut Abraham Maslow adalah: (Asaf, 2020)

- 1) Kebutuhan dasar manusia bertahap dan membentuk suatu hirarki dari fisiologis, rasa aman, kebutuhan sosial, harga diri dan aktualisasi diri
- 2) Manusia mempunyai kebutuhan yang berkelanjutan
- 3) Kebutuhan manusia saling tergantung dan saling melengkapi
- 4) Kebutuhan yang telah terpuaskan akan berhenti sebagai motivasi dan digantikan dengan kebutuhan berikutnya

Ada 5 kebutuhan dasar manusia menurut Abraham Maslow : (Rosmalawati, Kasiati, Ni wayan Dwi, 2016)

1). Kebutuhan fisiologis

Kebutuhan fisiologis merupakan kebutuhan yang paling mendasar dan memiliki prioritas tertinggi menurut hirarki Maslow. Manusia akan berusaha memenuhi kebutuhan fisiologis terlebih dahulu dibandingkan dengan kebutuhan lainnya. Kebutuhan fisiologis terdiri dari :

- a) Kebutuhan oksigenasi
- b) Kebutuhan nutrisi
- c) Kebutuhan cairan dan elektrolit
- d) Kebutuhan eliminasi urine dan alvi
- e) Kebutuhan istirahat dan tidur
- f) Kebutuhan aktivitas
- g) Kebutuhan keseimbangan temperature tubuh
- h) Kebutuhan seksual

2). Kebutuhan keselamatan dan keamanan

Kebutuhan keselamatan dan keamanan adalah kebutuhan rasa aman dari segi fisiologis dan psikologis, yang meliputi :

- a) Kebutuhan perlindungan diri dari udara yang dingin, panas, infeksi, kecelakaan
 - b) Kebutuhan terbebas dari rasa takut dan kecemasan
 - c) Kebutuhan terbebas dari perasaan terancam karena memiliki pengalaman yang buruk atau asing
- 3). Kebutuhan mencintai dan dicintai

Kebutuhan mencintai dan dicintai terdiri dari :

- a) Kebutuhan memberi dan menerima kasih sayang
- b) Kebutuhan akan dimiliki dan hubungan yang berarti dengan orang lain
- c) Kebutuhan akan kehangatan
- d) Kebutuhan persahabatan
- e) Kebutuhan akan diakui dalam keluarga, kelompok serta lingkungan sosial

4). Kebutuhan harga diri

Kebutuhan akan harga diri terdiri dari :

- a) Kebutuhan perasaan tidak tergantung dengan orang lain
- b) Kebutuhan perasaan mempunyai kemampuan (kompeten)
- c) Kebutuhan penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain

5). Kebutuhan aktualisasi diri

Kebutuhan aktualisasi diri meliputi :

- a) Kebutuhan akan mengenal diri sendiri dengan baik (memahami potensi yang dimiliki)
- b) Kebutuhan belajar memahami kebutuhan diri sendiri
- c) Kebutuhan untuk tidak emosional
- d) Kebutuhan mempunyai dedikasi yang tinggi
- e) Kebutuhan kreatif

f) Kebutuhan mempunyai kepercayaan diri yang tinggi

b. Virginia Handerson

Virginia Handerson membagi kebutuhan dasar manusia menjadi 14 komponen : (Hidayat, 2013)

- 1) Bernafas secara normal
- 2) Makan dan minum
- 3) Eliminasi urine dan alvi
- 4) Bergerak
- 5) Tidur dan isitirahat
- 6) Memilih pakaina yang tepat
- 7) Mempertahankan keseimbangan suhu tubuh
- 8) Menjaga kebersihan diri dan penampilan
- 9) Menghindari bahaya dari lingkungan dan orang lain
- 10) Berkomunikasi
- 11) Beribadah
- 12) Bekerja
- 13) Bermain
- 14) Belajar

c. Jean Watson

Jean Watson membagi kebutuhan dasar manusia menjadi 2 tingkat utama, yaitu : (Hidayat, 2013)

- 1) Kebutuhan tingkat tinggi
 - a) Kebutuhan psikososial/integratif
KEbutuhan psikososial meliputi kebutuhan berafiliasi dan berprestasi
 - b) Kebutuhan untuk berkembang
Kebutuhan interpersonal adalah kebutuhan akan aktualisasi diri
- 2) Kebutuhan tingkat rendah
 - a) Kebutuhan bertahan hidup
Kebutuhan bertahan hidup adalah kebutuhan akan makanan dan minuman, eliminasi dan ventilasi.
 - b) Kebutuhan fungsional

Kebutuhan fungsional meliputi kebutuhan aktivitas dan istirahat serta seksualitas.

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan dasar manusia

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan dasar manusia : (Mubarak, Wahit Iqbal.,Indrawati,Lilis.,Susanto,Joko., 2015)

Penyakit akan menyebabkan perubahan pemenuhan kebutuhan dasar manusia baik kebutuhan fisiologis maupun psikologis. Dengan adanya penyakit beberapa organ tubuh akan memerlukan pemenuhan kebutuhan yang lebih dari biasanya. Dalam kondisi sakit, seseorang akan terganggu dalam memenuhi kebutuhan dasarnya bahkan terkadang memerlukan bantuan orang lain.

a. Hubungan yang berarti

Dalam memenuhi kebutuhannya, manusia memerlukan bantuan dan support dari orang lain. Hubungan yang berarti dalam keluarga dan masyarakat akan sangat membantu manusia dalam memenuhi kebutuhannya. Dengan bantuan keluarga, manusia akan dapat mengembangkan cara yang sehat untuk memenuhi kebutuhannya. Di tatanan pelayanan keperawatan, klien dapat menjalin hubungan dengan perawat dalam membantu memenuhi kebutuhannya.

b. Konsep diri

Konsep diri sangat mempengaruhi kebutuhan dasar seseorang. Dengan konsep diri maka seseorang akan menyadari apakah kebutuhan dasarnya terpenuhi atau tidak. Konsep diri yang positif akan membuat seseorang mengembangkan cara yang sehat dalam memenuhi kebutuhan dasarnya, sebaliknya konsep diri yang negative akan mempengaruhi persepsi dan kemampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhan dasarnya.

c. Tahap perkembangan

Perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungan akan mempengaruhi kebutuhan dasar seseorang. Kebutuhan dasar seseorang akan berbeda sesuai dengan tahap perkembangannya, baik itu kebutuhan biologis, psikologis dan spiritual. Kebutuhan akan berbeda dikarenakan organ tubuh mengalami proses kematangan dengan aktivitas yang berbeda.

d. Struktur keluarga

Struktur keluarga akan berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan dasar seseorang. Keluarga yang anggotanya banyak dan sedikit akan berbeda dalam pemenuhan kebutuhannya. Keluarga besar akan lebih tinggi tingkat kebutuhannya dibandingkan dengan keluarga yang kecil. Seorang ibu akan mendahulukan pemenuhan kebutuhan anak-anaknya dibandingkan kebutuhannya sendiri.

BAGIAN 2 KONSEP DIRI

A. DEFINISI KONSEP DIRI

Konsep diri merupakan semua ide, pikiran, kepercayaan, dan pendirian yang diketahui oleh seseorang tentang dirinya sendiri dan mempengaruhi seseorang dalam bersosialisasi dengan orang lain (Muhith, 2015). Menurut Gunarsa (2008), konsep diri adalah pandangan dan perasaan tentang diri. Persepsi tentang diri ini dapat bersifat psikologi, sosial dan fisik. Konsep tersebut tidak hanya menggambarkan secara deskriptif saja tetapi juga berisi tentang penilaian diri sendiri.

Konsep diri merupakan cara pandang seseorang terhadap dirinya sendiri secara utuh, baik secara fisik, emosi, intelektual, sosial, dan spiritual (Varcarolis, 2000). Konsep diri merupakan gambaran mental yang dimiliki seseorang tentang dirinya yang mencakup citra fisik dan psikologis (Hurlock, 1993).

B. JENIS-JENIS KONSEP DIRI

Setiap individu memiliki perbedaan dalam menerima dirinya sendiri maupun menerima apa pendapat orang lain terhadap dirinya sendiri, maka konsep diri yang akan muncul pasti akan berbeda dan karakteristik dari konsep diri tersebut tidaklah sama. Terdapat beberapa ahli mengatakan jenis-jenis konsep diri adalah tinggi, sedang, dan rendah serta ada yang mengatakan konsep diri positif dan konsep diri negatif.

1. Konsep diri positif

Konsep diri yang lebih berupa penerimaan diri bukan sebagai suatu kebanggaan yang besar tentang dirinya, dapat memahami

dan menerima dirinya sendiri secara apa adanya, evaluasi terhadap dirinya sendiri menjadi positif dan dapat menerima orang lain. Seseorang yang memiliki konsep diri positif akan merancang tujuan-tujuan yang sesuai dengan realitas, yaitu tujuan yang memiliki kemungkinan besar untuk dapat dicapai, pengetahuan yang luas, harga diri yang tinggi, mampu menghadapi kehidupan didepannya serta menganggap bahwa hidup adalah suatu proses penemuan. Pada dasarnya adalah seseorang yang memiliki konsep diri positif, merupakan orang yang mampu menikmati apa yang ada dalam dirinya baik kekurangan maupun kelemahannya, mampu menerima saran dan kritik yang disampaikan oleh orang lain tanpa merasa tersinggung, puas terhadap keadaan diri dan yakin akan kemampuannya untuk meraih cita-cita dan harapannya. Ciri-ciri seseorang yang memiliki konsep diri positif adalah yakin akan kemampuannya dalam mengatasi masalah, merasa setara dengan orang lain, menerima pujian tanpa malu, menyadari bahwa setiap individu memiliki perasaan, keinginan dan perilaku yang tidak seluruhnya disetujui oleh masyarakat serta mampu memperbaiki diri karena sanggup mengungkapkan aspek-aspek kepribadian yang tidak disenangi dan berusaha disenangi (Ritandiyono & Retnaningsih, 2006).

2. Konsep diri negatif

Konsep diri negatif merupakan penilaian yang negatif terhadap diri sendiri, seseorang yang memiliki konsep diri negatif, informasi terbaru tentang dirinya pasti akan menjadi sebuah kecemasan, rasa ancaman terhadap diri. Apapun yang diperoleh, tidak akan berharga dibandingkan dengan apa yang diperoleh oleh orang lain. Ia selalu merasa cemas dan rendah diri dalam pergaulan sosialnya karena tidak ada perasaan yang menghargai pribadi dan penerimaan terhadap dirinya. Jadi individu yang memiliki konsep diri negatif akan selalu memandang dirinya negatif, selalu memandang negatif berbagai hal. Ia merasa tidak puas dengan

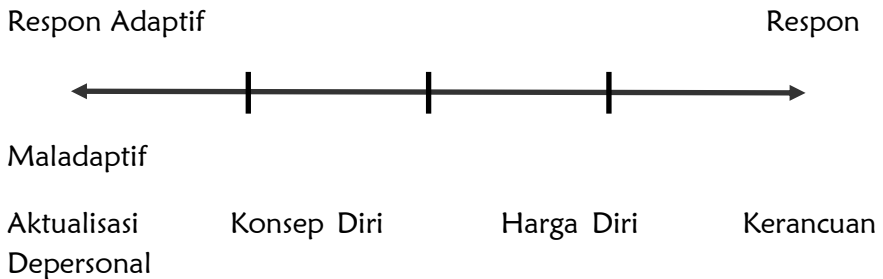
apa yang dimiliki dalam hidup dan selalu merasa kurang, merasa tidak cukup mempunyai kemampuan untuk meraih cita-cita dan harapan yang diinginkan (Ritandiyono & Retnaningsih, 2006).

Menurut Calhoun & Acocella (2009), terdapat dua tipe konsep diri negatif yaitu:

- a. Pandangan seseorang tentang dirinya sendiri benar-benar tidak teratur, tidak memiliki perasaan kestabilan dan keutuhan dorso. Orang tersebut benar-benar tidak tahu siapa dirinya, apa kelemahannya dan apa kelebihanannya atau apa yang ia hargai dalam kehidupannya. Orang yang memiliki konsep diri positif ditandai dengan yakin akan kemampuan mengatasi masalah, merasa setara dengan orang lain.
- b. Pandangan tentang dirinya yang terlalu kaku, stabil dan teratur. Hal demikian bisa terjadi sebagai akibat pola asuh yang terlalu keras dan kepatuhan yang terlalu kaku. Disini, seorang individu merupakan aturan yang terlalu keras pada dirinya sendiri sehingga tidak dapat menerima sedikit saja penyimpangan atau perubahan dalam kehidupannya. Ciri-ciri seseorang yang memiliki konsep diri negatif adalah peka terhadap kritik, responsif terhadap pujian, sikap hiperkritis, cenderung merasa tidak disenangi oleh orang lain, pesimis terhadap kompetisi.

C. RENTANG RESPON KONSEP DIRI

Rentang respon seseorang terhadap konsep diri akan berfluktuasi, sepanjang rentan respon konsep diri, yakni dari adaptif hingga maladaptif (Stuart & Sudden, 1998).



Gambar 2.1 Rentang Respon Konsep Diri

Keterangan:

1. Aktualisasi diri: pernyataan diri tentang konsep diri yang positif dengan latar belakang pengalaman yang nyata yang sukses dan dapat diterima.
2. Konsep diri positif: apabila seseorang memiliki pengalaman yang positif dalam beraktualisasi diri dan menyadari hal-hal positif maupun negatif dari dirinya.
3. Harga diri rendah: seseorang cenderung untuk menilai dirinya negatif dan merasa lebih rendah dari orang lain.
4. Identitas kacau: kegagalan seseorang mengintegrasikan aspek-aspek identitas anak-anak ke dalam kematangan aspek psikososial kepribadian pada masa dewasa yang harmonis.
5. Depersonalisasi: perasaan yang tidak realistis dan asing terhadap diri sendiri yang berhubungan dengan kecemasan, kepanikan, serta tidak dapat membedakan diri dengan orang lain.

D. KOMPONEN KONSEP DIRI

Komponen konsep diri dapat digambarkan dalam istilah rentang diri kuat sampai lemah atau positif sampai negatif yang kesemuanya tergantung pada kekuatan individu dari kelima

komponen konsep diri (Stuart, 2013), kelima komponen konsep diri tersebut adalah sebagai berikut (Suliswati, dkk, 2005):

1. Citra Tubuh

Citra tubuh adalah sikap individu terhadap tubuhnya baik disadari atau tidak disadari meliputi persepsi masa lalu atau masa sekarang mengenai ukuran dan bentuk, fungsi, penampilan, dan potensi tubuh. Citra tubuh sangat dinamis karena secara konstan berubah seiring dengan persepsi dalam pengalaman-pengalaman baru. Citra tubuh merupakan persepsi seseorang tentang tubuh, baik secara internal maupun eksternal. Persepsi ini mencakup perasaan dan sikap yang ditujukan pada tubuh. Konsep diri yang baik tentang citra tubuh adalah kemampuan seseorang menerima bentuk tubuh yang dimiliki dengan senang hati dan penuh rasa syukur serta selalu berusaha untuk merawat tubuh dengan baik.

2. Identitas Diri

Kesadaran akan keunikan diri sendiri yang bersumber dari penilaian dan observasi diri sendiri. Hal ini mencakup keutuhan internal individu, konsistensi individu tersebut sepanjang waktu dan dalam berbagai situasi. Identitas menunjukkan ciri khas seseorang yang membedakannya dengan orang lain, tetapi menjadikannya unik. Seseorang yang memiliki identitas yang kuat akan memandang dirinya berbeda dengan orang lain, dan tidak ada keduanya. Kemandirian timbul dari perasaan berharga, kemampuan dan penguasaan diri. Dalam identitas diri ada otonomi yaitu mengerti dan percaya diri, respek terhadap diri, mampu menguasai diri, mengatur diri, dan menerima diri.

3. Peran Diri

Peran adalah suatu pola sikap, nilai dan tujuan yang diharapkan dari seseorang yang berdasarkan posisinya dimasyarakat. Sementara untuk posisi tersebut merupakan identifikasi dari status

atau tempat seseorang. Peran juga diartikan sebagai serangkaian perilaku yang diharapkan oleh lingkungan sosial berhubungan dengan fungsi individu dalam berbagai kelompok sosial. Peran memberikan sarana untuk berperan serta dalam kehidupan sosial dan merupakan cara untuk menguji identitas dengan memvalidasi pada orang yang berarti.

4. Ideal Diri

Ideal diri adalah persepsi individu tentang bagaimana ia seharusnya bertindak laku berdasarkan standar pribadi. Standar dapat berhubungan dengan tipe orang yang diinginkan atau sejumlah inspirasi, tujuan, nilai yang diraih. Ideal diri akan mewujudkan cita-cita atau pengharapan diri berdasarkan norma-norma sosial di masyarakat tempat individu tersebut melahirkan penyesuaian diri. Seseorang yang memiliki konsep diri yang baik tentang ideal diri apabila dirinya mampu bertindak dan berperilaku sesuai dengan kemampuan yang ada pada dirinya dan sesuai dengan apa yang diinginkannya. Pembentukan ideal diri dimulai pada masa kanak-kanak dipengaruhi oleh orang yang penting pada dirinya yang memberikan harapan atau tuntutan tertentu.

5. Harga Diri

Harga diri adalah penilaian pribadi terhadap hasil yang dicapai dengan menganalisis seberapa banyak kesesuaian tingkah laku dengan ideal dirinya. Harga diri diperoleh dari diri sendiri dan orang lain yaitu dicintai, dihormati, dan dihargai. Individu akan merasa harga dirinya tinggi bila sering mengalami keberhasilan, sebaliknya individu akan merasa harga dirinya rendah bila sering mengalami kegagalan, tidak dicintai atau diterima lingkungan. Pada masa dewasa akhir timbul masalah harga diri karena adanya tantangan baru, ketidakmampuan fisik, kehilangan perasaan dan sebagainya. Seseorang memiliki konsep diri yang baik berkaitan

dengan harga diri apabila mampu menunjukkan keberadaannya dibutuhkan oleh orang banyak, dan menjadi bagian yang dihormati oleh lingkungan sekitar. Berupa penilaian individu tentang pencapaian diri dengan menganalisa seberapa jauh perilaku sesuai dengan ideal diri. Penilaian harga diri didasarkan pada faktor internal dan eksternal, serta harga diri tentang nilai diri.

E. DIMENSI KONSEP DIRI

Calhoun & Aocela (1990) mengatakan bahwa dalam konsep diri memiliki tiga dimensi yaitu:

1. Pengetahuan terhadap diri sendiri

Pengetahuan terhadap diri sendiri yang dimiliki individu merupakan sesuatu yang individu ketahui tentang dirinya. Dalam pemikiran individu terdapat satu daftar julukan yang menggambarkan tentang dirinya. Hal ini mengacu pada istilah-istilah kuantitas seperti nama, usia, jenis kelamin, kebangsaan, pekerjaan, agama, dan lain sebagainya serta sesuatu yang merujuk pada kualitas seperti egois, baik hati, tenang, dan memiliki temperamental yang tinggi. Pengetahuan ini bisa didapatkan dengan cara membandingkan antara individu yang satu dengan yang lainnya. Pengetahuan individu tidaklah menetap sepanjang kehidupannya karena pengetahuan individu bisa saja mengalami perubahan tingkah laku sehingga pandangan orang lain akan individu tersebut akan berubah pula.

2. Pengharapan mengenai diri sendiri

Harapan mengenai diri sendiri merupakan aspek dimana individu mempunyai berbagai pandangan ke depan tentang siapa dirinya, menjadi apa dimasa yang akan datang, maka individu tersebut mempunyai harapan terhadap diri sendiri. Pengharapan pada tiap-tiap individu memiliki perbedaan hal ini dikarenakan

didasarkan pada bakat dan minat individu tersebut mau jadi apa dan bagaimana kedepannya.

3. Penilaian tentang dirinya sendiri

Seperti yang kita ketahui bahwa individu berkedudukan sebagai penilai terhadap diri sendiri setiap saat. Penilaian terhadap diri sendiri tersebut merupakan pengukuran individu tentang keadaannya saat ini dengan apa yang menurutnya dapat dan akan terjadi pada dirinya. Setiap individu berperan sebagai penilai terhadap dirinya sendiri dan standar pada tiap-tiap individu terhadap penilaian tersebut berbeda-beda.

F. ASPEK KONSEP DIRI

Menurut Shives (2008) dijelaskan bahwa terdapat beberapa aspek konsep diri, yaitu:

1. Dimensi Internal

a. Diri identitas

Merupakan label atau simbol yang diberikan kepada seseorang untuk menjelaskan dirinya dan membentuk identitasnya. Label-label ini akan terus bertambah seiring dengan bertumbuh dan meluasnya kemampuan seseorang dalam segala bidang.

b. Diri perilaku

Merupakan adanya keinginan pada diri seseorang untuk melakukan sesuatu sesuai dengan dorongan internal maupun eksternal. Konsekuensinya berupa perilaku tersebut akan berdampak pada lanjut tidaknya perilaku tersebut, sekaligus akan menentukan apakah suatu perilaku akan diabstraksikan, disimbolisasikan, dan digabungkan dalam diri identitas.

c. Diri penilai

Lebih berfungsi sebagai pengamat, peneliti standar, penghayal, pembanding, dan terutama sebagai penilai. Disamping

fungsinya yang merupakan sebagai jembatan penghubung kedua diri sebelumnya.

2. Dimensi Eksternal

a. Konsep diri fisik

Merupakan bagaimana seseorang itu melihat dan menilai dirinya sendiri dari segi fisik, kesehatan, penampilan dan dari gerak motoriknya.

b. Konsep diri pribadi

Merupakan bagaimana seseorang menggambarkan identitas dirinya dan bagaimana menilai kemampuan dirinya sendiri.

c. Konsep diri sosial

Merupakan bagaimana seseorang melakukan interaksi sosial.

d. Konsep diri moral etik

Merupakan bagaimana perasaan seseorang mengenai hubungannya dengan Tuhan dan penilainya mengenai hal-hal yang dianggap baik dan buruk.

e. Konsep diri keluarga

Merupakan bagaimana seseorang tersebut menilai sebagai anggota keluarga dan keberadaan dirinya sendiri sebagai bagian dari keluarga.

f. Konsep diri akademik

Merupakan bagaimana persepsi seseorang terhadap kemampuannya dalam bidang akademik.

G. PERKEMBANGAN KONSEP DIRI

Symond dalam Agustini (2006) mengemukakan bahwa persepsi tentang diri tidak langsung muncul ketika individu dilahirkan, akan tetapi berkembang bertahap seiring dengan munculnya kemampuan untuk memahami sesuatu. Selama periode awal kehidupan, konsep diri sepenuhnya didasari oleh persepsi diri sendiri. Akan tetapi, seiring dengan bertambahnya usia, paradigma

mengenai diri sendiri ini mulai dipengaruhi oleh nilai-nilai yang diperoleh dari hasil berinteraksi dengan orang lain. Dengan kata lain, konsep diri juga merupakan hasil belajar melalui hubungan individu dengan individu lainnya.

Menurut Adlr, Rosenfeld, & Towne dalam Heidemans (2009), terdapat dua teori tentang terbentuknya konsep diri, yaitu:

1. *Reflected Appraisal*

Teori ini menjelaskan bahwa konsep diri seseorang terbentuk atas pengaruh lingkungan sekitar, bagaimana orang-orang lain memberi respon dan menilai individu tersebut. Peran orang lain yang berarti (*significant other*) dalam kehidupan seseorang sangat menentukan.

2. *Social Comparison*

Teori ini menjelaskan bahwa konsep diri berkembang melalui proses interaksi seseorang dengan lingkungan sepanjang rentang kehidupannya. Seseorang secara terus-menerus membentuk nilai-nilai yang dialami dan dipelajari bersama orang lain dilingkungannya. Selama proses tersebut berlangsung akan terjadi perbandingan-perbandingan yang seorang individu lakukan terhadap dirinya dan orang lain. Segala yang dipelajari dan dialami oleh seorang individu akan berkaitan dengan segala hal tentang dirinya yang akan dipersepsikan ke dalam diri dan membentuk citra diri/gambaran diri terhadap diri sendiri.

Menurut Stuart & Sudden (1998), konsep diri merupakan satu proses yang berupa bagian dari diri seseorang dalam berproses. Prosesnya bermula dengan berkembang.

Tabel 2.1. Proses Perkembangan Konsep Diri

Usia 0 - 1 tahun	Trust (mulai untuk mempercayai)
	Berhubungan dengan lingkungan
Usia 1 - 3 tahun	Belajar mengontrol bahasa
	Mulai beraktivitas mandiri dan otonom
	Menyukai diri sendiri
	Menyukai tubuh sendiri
Usia 3 – 6 tahun	Berinisiatif
	Mengenal jenis kelamin
	Meningkatkan kesadaran diri
	Meningkatkan kemampuan bahasa
Usia 6 – 12 tahun	Berhubungan dengan kelompok sebayanya
	Muncullah harga diri dengan kemampuan baru yang dimilikinya
Usia 12 – 20 tahun	Menerima perubahan tubuh
	Eksplorasi tujuan dan masa depan
	Merasa positif pada diri sendiri
	Memahami hal-hal berkaitan ndengan seksualitas
Usia 20 – 40 tahun	Hubungan yang intim bersama pasangan, keluarga, dan orang terdekat
	Stabil
	Positif terhadap diri sendiri
Usia 40 – 60 tahun	Dapat menerima kemunduran
	Mencapai tujuan hidup
	Menunjukkan proses penuaan
Usia 60 tahun ke atas	Perasaan positif, menemukan makna hidup
	Melihat kepada kelanjutan keturunannya

H. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONSEP DIRI

Menurut Syaiful (2008), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pembentukan dan perkembangan konsep diri, antara lain:

1. Usia

Konsep diri terbentuk seiring dengan bertambahnya usia, dimana perbedaan ini lebih banyak berhubungan dengan tugas-tugas perkembangan. Pada masa kanak-kanak, konsep diri seseorang menyangkut hal-hal disekitar diri dan keluarganya. Pada masa remaja, konsep diri sangat dipengaruhi oleh teman sebaya dan orang yang dipujanya. Sedangkan remaja yang kematangannya terlambat, yang diperlakukan seperti anak-anak, merasa tidak dipahami sehingga cenderung berperilaku kurang dapat menyesuaikan diri. Sedangkan masa dewasa konsep dirinya sangat dipengaruhi oleh status sosial dan pekerjaan, dan pada usia tua konsep dirinya lebih banyak dipengaruhi oleh keadaan fisik, perubahan mental maupun sosial.

2. Intelligensi

Intelegensi mempengaruhi penyesuaian seseorang terhadap lingkungannya, orang lain dan dirinya sendiri. Semakin tinggi taraf intelegensinya semakin baik penyesuaian dirinya dan lebih mampu bereaksi terhadap rangsangan lingkungan atau orang lain dengan cara yang dapat diterima. Hal ini jelas akan meningkatkan konsep dirinya, demikian pula sebaliknya.

3. Pendidikan

Seseorang yang mempunyai tingkat pendidikan yang tinggi akan meningkatkan prestisenya. Jika prestisenya meningkat maka konsep dirinya akan berubah.

4. Status sosial ekonomi

Status sosial seseorang mempengaruhi bagaimana penerimaan orang lain terhadap dirinya. Penerimaan lingkungan dapat mempengaruhi konsep diri seseorang. Maka dapat dikatakan

individu yang status sosialnya tinggi akan mempunyai konsep diri yang lebih positif dibandingkan individu yang status sosialnya rendah.

5. Hubungan keluarga

Seseorang yang mempunyai hubungan yang erat dengan seorang anggota keluarga akan mengidentifikasikan diri dengan orang lain dan ingin mengembangkan pola kepribadian yang sama.

6. Orang lain

Kita mengenal diri kita dengan mengenal orang lain terlebih dahulu. Seorang individu diterima orang lain, dihormati, dan disenangi karena keadaan dirinya, individu akan cenderung bersikap menghormati dan menerima dirinya. Sebaliknya, bila orang lain selalu meremehkan dirinya, menyalahkan dan menolaknya, ia akan cenderung tidak akan menyenangi dirinya.

BAGIAN 3

PEMERIKSAAN FISIK

A. DEFINISI PEMERIKSAAN FISIK

Pemeriksaan fisik adalah pemeriksaan dari ujung rambut sampai ujung kaki pada setiap system tubuh yang memberikan informasi objektif tentang klien dan memungkinkan perawat untuk membuat penilaian klinis. Keakuratan pemeriksaan fisik mempengaruhi pemilihan terapi yang diterima klien dan penentuan respon terhadap terapi tersebut.

Pemeriksaan fisik dapat dilakukan secara keseluruhan atau hanya bagian tertentu yang dianggap perlu, untuk memperoleh data yang sistematis dan komprehensif, memastikan / membuktikan hasil anamnesa, menentukan masalah dan merencanakan tindakan keperawatan yang tepat bagi klien.

B. TEKNIK-TEKNIK PEMERIKSAAN FISIK

1. Inspeksi

Inspeksi adalah pemeriksaan dengan melihat. Inspeksi umum dilakukan saat pertama kali bertemu pasien. Suatu gambaran atau kesan umum mengenai keadaan kesehatan yang dibentuk. Pemeriksaan kemudian maju ke suatu inspeksi local yang berfokus pada suatu system tunggal atau bagian dan biasanya menggunakan alat khusus seperti oftalmoskop, otoskop, speculum dan lain-lain.

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

2. Palpasi

Palpasi adalah pemeriksaan dengan menggunakan indera peraba dengan meletakkan tangan dan jari - jari pada bagian tubuh yang dapat di jangkau tangan, untuk mendeterminasi ciri - ciri jaringan atau organ seperti: temperatur, keelastisan, bentuk, ukuran, kelembaban dan penonjolan. Hal yang di deteksi adalah suhu, kelembaban, tekstur, gerakan, vibrasi, pertumbuhan atau massa, edema, krepitasi dan sensasi.

3. Perkusi

Perkusi adalah pemeriksaan dengan cara mengetuk permukaan tubuh unutup menghasilkan bunyi yang akan membantu dalam membantu penentuan densitas, lokasi, dan posisi struktur di bawahnya.

4. Auskultasi

Auskultasi adalah tindakan mendengarkan bunyi yang ditimbulkan oleh bermacam-macam organ dan jaringan tubuh. Biasanya menggunakan stetoskop. Hal-hal yang didengarkan antara lain bunyi jantung, suara nafas, dan bising usus.

C. TUJUAN PEMERIKSAAN FISIK

Secara umum, pemeriksaan fisik yang dilakukan bertujuan:

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

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

D. MANFAAT PEMERIKSAAN FISIK

Pemeriksaan fisik memiliki banyak manfaat, baik bagi perawat sendiri, maupun bagi profesi kesehatan lain, diantaranya:

1. Sebagai data untuk membantu perawat dalam menegakkan diagnose keperawatan.
2. Mengetahui masalah kesehatan yang di alami klien.
3. Sebagai dasar untuk memilih intervensi keperawatan yang tepat
4. Sebagai data untuk mengevaluasi hasil dari asuhan keperawatan

E. INDIKASI

Mutlak dilakukan pada setiap klien, terutama pada:

1. klien yang baru masuk ke tempat pelayanan kesehatan untuk di rawat.
2. Secara rutin pada klien yang sedang di rawat.
3. Sewaktu-waktu sesuai kebutuhan klien

F. HAL-HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN DALAM PEMERIKSAAN FISIK

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

1. Kontrol infeksi
Meliputi mencuci tangan, memasang sarung tangan steril, memasang masker, dan membantu klien mengenakan baju periksa jika ada.
2. Kontrol lingkungan
Pastikan ruangan dalam keadaan nyaman, hangat, dan cukup penerangan untuk melakukan pemeriksaan fisik baik bagi klien maupun bagi pemeriksa itu sendiri. Pertahankan privacy klien terjaga selama pemeriksaan.

H. TEHNIK PEMERIKSAAN

Pemeriksaan fisik dapat dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu :

- *Head to toe* (kepala ke kaki)

Pemeriksaan fisik dengan pendekatan ini dilakukan dengan runutan bagian-bagian tubuh pasien, yang dilakukan dari ujung rambut hingga kaki secara sistematis. Pemeriksaan dapat diawali dengan pemeriksaan secara umum terlebih dahulu, tanda-

tanda vital kemudian kepala dan bagian tubuh selanjutnya secara seksama.

- *Review of system (ROS)*

Pemeriksaan fisik dengan pendekatan ROS ini mengacu pada seluruh system tubuh, dan diawali dengan pemeriksaan keadaan umum, vital sign terlebih dahulu. Kemudian ke system tubuh meliputi system pernapasan, system kardiovaskuler, system persyarafan, system perkemihan, system musculoskeletal, system integument, system pencernaan, dan system reproduksi.

1. Pemeriksaan Kepala dan leher

a. Persiapan alat

- 1) Sarung tangan
- 2) Lidi kapas
- 3) Penlight
- 4) Otoskop
- 5) Garputala
- 6) Speculum nasal
- 7) Tounge spatel
- 8) Kasa
- 9) Stetoskop
- 10) Bengkok
- 11) Jam tangan dengan jarum detik

b. Prosedur

- 1) Pengkajian Rambut
 - a) Tanyakan apakah pasien memiliki riwayat penggunaan cat rambut, obat pengeriting/pelurus, riwayat kemoterapi,

(jika memakai rambut palsu lepaskan terlebih dahulu) dll

- b) Inspeksi warna rambut dan apakah pertumbuhan rambut pada kulit kepala merata.
- c) Inspeksi dan palpasi ketebalan dan ketipisan rambut
- d) Palpasi tekstur dan kelembaban rambut, kutu, ketombe
- e) Perhatikan adanya infeksi dengan memisahkan rambut menjadi beberapa bagian, periksa bagian belakang telinga dan disepanjang garis batas rambut di leher
- f) Dokumentasikan hasil pemeriksaan

2) Mengkaji Kepala Dan Wajah

- a) Amati ukuran, bentuk dan kesimetrisan kepala
- b) Inspeksi bentuk wajah, melihat adanya edema/cekungan, daerah bibir sianosis/tidak
- c) Palpasi kepala, lakukan gerakan memutar yang lembut dengan menggunakan ujung jari mulai dari bagian belakang dan palpasi ke arah depan sampai midklavikula, palpasi setiap sisi kepala
- d) Periksa kesimetrisan pergerakan wajah : minta klien untuk menaikkan kedua alis,

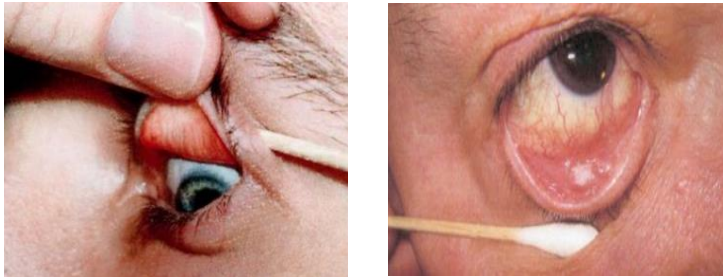
mengerutkan dahi, menurunkan kedua alis, menutup mata rapat-rapat, mengembungkan pipi dan tersenyum memperlihatkan gigi

e) Dokumentasikan hasil pemeriksaan

3) Mengkaji Mata

- a) Inspeksi alis mata untuk melihat distribusi rambut, kesejajaran, kebersihan kulit dan pergerakan (minta klien untuk menaikkan dan menurunkan alis mata), menilai distribusi rambut dan arah lengkungan bulu mata
- b) Inspeksi kelopak mata untuk menilai karakteristik permukaan, posisi kelopak mata dari kornea, kemampuan dan frekuensi berkedip
- c) Amati **konjunctiva bulbar** untuk menilai warna, tekstur dan adanya lesi. Regangkan kelopak mata dengan ibu jari dan jari telunjuk, tekan tulang orbita bagian atas dan bawah, minta klien untuk melihat keatas, kebawah
- d) Amati konjunctiva palpebra dengan menekuk kelopak mata kearah luar. Tekuk kedua kelopak mata dan minta klien melihat keatas, regangkan kelopak mata bawah dengan jari telunjuk untuk melihat

anemis, tekstur, Minta klien melirik dari satu sisi ke sisi yang lain, amati sklera



Gambar 3.1 Pemeriksaan Mata

- e) Inspeksi dan palpasi saccus lakrimalis, gland lakrimalis dan ductus nasolakrimalis
 - f) Inspeksi kejernihan dan tekstur kornea, minta klien menatap lurus kedepan, pegang penlight pada sudut oblik (menyerong/oblik) terhadap mata dan gerakkan penlight secara perlahan melintasi permukaan kornea
 - g) Inspeksi ruang anterior untuk menilai transparansi dan kedalaman, gunakan pencahayaan menyerong seperti yang dilakukan pada pemeriksaan kornea
 - h) Inspeksi pupil untuk menilai warna, bentuk (miosis/midriasis) dan kesimetrisan serta reaksi terhadap cahaya (isokor/anisokor), ukuran (normal (3-5mm))
- 4) Mengkaji Telinga

- a) Inspeksi warna, kesimetrisan dan posisi telinga
 - b) Perhatikan ketinggian bagian superior yang menempel pada kepala terhadap posisi mata
 - c) Lipat pinna kedepan (pinna seharusnya kembali ke keadaan semula)
 - d) Tekan tragus kedepan, tekan processus mastoideus
 - e) Inspeksi saluran telinga luar untuk melihat adanya serumen, lesi kulit, pus dan darah dengan menggunakan otoskop
 - Pada orang dewasa, pegang daun telinga/ heliks dan perlahan-lahan tarik daun telinga ke atas dan ke belakang sehingga lurus dan menjadi mudah diamatai.
 - Pada anak-anak, tarik daun telinga ke bawah.
 - f) Inspeksi warna pada membran timpani
 - g) Lakukan pemeriksaan pendengaran dapat dilakukan dengan cara : tes sederhana menggunakan jam tangan dan tes bisik, dengan menggunakan garpu tala.
- 5) Mengkaji Hidung
- a) Inspeksi hidung bagian luar untuk melihat adanya kelainan bentuk, ukuran atau warna, septum nasi

- b) Inspeksi rongga hidung dengan penlight atau speculum nasal, catat adanya kemerahan, pembengkakan dan cairan yang keluar dari hidung
- c) Palpasi hidung bagian luar dengan lembut untuk menentukan area yang mengalami nyeri tekan, terdapat massa dan mengalami pergeseran tulang kartilago, deviasi septum nasi
- d) Tentukan kepatenan rongga hidung, minta klien menutup mulut, mengeluarkan tekanan pada salah satu lubang hidung dan bernafas pada lubang hidung yang lain (ulangi prosedur untuk lubang hidung yang berbeda)
- e) Palpasi semua sinus paranasalis untuk mengetahui adanya nyeri tekan
- f) Dokumentasikan hasil pemeriksaan

6) Mengkaji Mulut

- a) Inspeksi bibir luar untuk mengkaji kesimetrisan kontur, warna, tekstur. Minta klien mengerucutkan bibirnya seolah akan bersiul
- b) Inspeksi dan palpasi lapisan bibir terdalam dan mukosa bukal terhadap warna, kelembaban, tekstur dan adanya lesi
- c) Inspeksi palatum, uvula, dan tonsila palatina (tekan lidah dengan tongue

spatel, gunakan penlight untuk mempermudah pengamatan)

- d) Amati gigi dan gusi saat memeriksa bibir bagian dalam. Bila klien memakai gigi palsu, lepas terlebih dahulu.
- e) Minta klien menjulurkan lidah, amati permukaan lidah (posisi, warna, tekstur)
- f) Amati pergerakan lidah
- g) Minta klien menempelkan ujung lidahnya di langit-langit mulut, amati pangkal lidah, dasar mulut, amati juga ductus saliva untuk mengetahui adanya pembengkakan
- h) Palpasi lidah dan dasar mulut untuk mengetahui adanya nodul/tonjolan, kondisi duktus saliva (gunakan kassa untuk memegang ujung lidah, jari telunjuk tangan yang lain palpasi area belakang, pinggir dan pangkal lidah)
- i) Dokumentasikan hasil pemeriksaan

7) Mengkaji Leher

- a) Minta klien menegakkan kepala, inspeksi otot leher (sternokleidomastoideus dan trapezius) untuk melihat adanya pembengkakan atau massa abnormal
- b) Gerakkan dagu ke dada (menentukan fungsi otot sternokleidomastoideus)

- c) Tengadahkan kepala sehingga dagu mengarah ke atas (menentukan fungsi otot trapezius)
- d) Gerakkan kepala sehingga telinga bergerak ke arah bahu kanan dan kiri (menentukan fungsi otot sternokleidomastoideus)
- e) Hadapkan kepala ke kanan dan kiri (menentukan fungsi otot sternokleidomastoideus)
- f) Minta klien menghadapkan kepala ke salah satu sisi melawan tahanan tangan Anda, ulangi pada sisi yang lain (menentukan fungsi otot sternokleidomastoideus)
- g) Minta klien mengangkat bahu melawan tahanan tangan Anda (menentukan fungsi otot trapezius)
- h) Palpasi seluruh bagian leher untuk menemukan adanya pembesaran nodus limfe
- i) Palpasi trakea untuk mengetahui adanya deviasi lateral. Letakkan ujung jari atau ibu jari pada trakea di insisura suprasternum, gerakkan jari ke sisi kiri dan kanan yang dibatasi oleh klavikula, bagian anterior otot sternokleidomastoideus dan trakea
- j) Palpasi adanya bendungan vena jugularis (JVD) dengan cara kepala

ditinggikan 45° miring kiri, letakkan penggaris tegak lurus sternal angle, letakkan penggaris ke 2 secara horizontal dari sternokleidomastoideus (normalnya <4-5 cm).

2. Pemeriksaan Dada (Thorax)

Pada pemeriksaan inspeksi dilakukan dalam 2 kondisi yaitu:

- Dalam kondisi diam (statis) dimana pasien disuruh menahan napas untuk menilai bentuk dinding toraks, dan
- Dalam kondisi bernapas (dinamis) untuk menilai gerakan pernapasan.

Dilakukan inspeksi dari depan, belakang, kiri dan kanan. Dalam keadaan normal secara inspeksi bentuk dan gerakan toraks adalah simetris baik dalam keadaan statis maupun dinamis.

a. Perhatikan irama dan frekuensi pernapasan.

Dikenal berbagai tipe pernafasan :

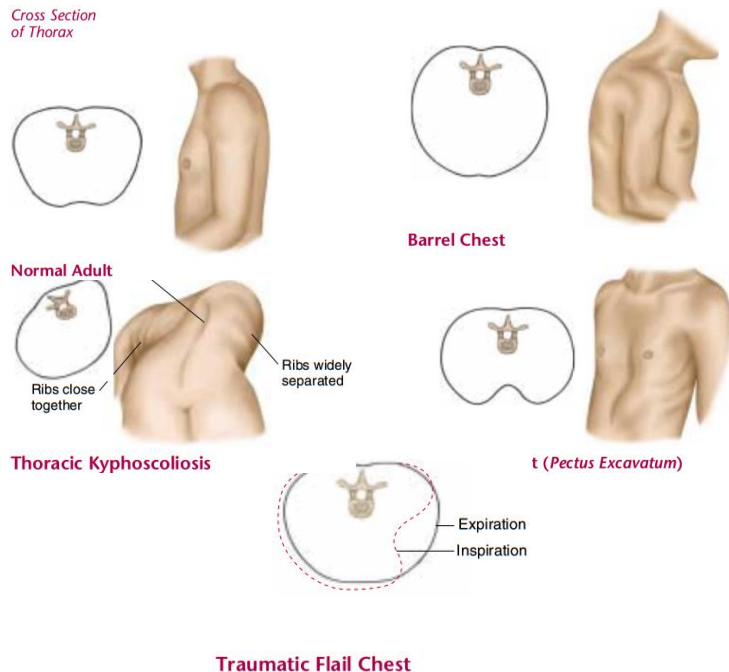
- **Normal.** Rate dewasa 8 – 16 x/menit dan anak maksimal 44 x /menit
- **Tachypnoea.** Pernafasan cepat dan dangkal, penyebab : nyeri pleuritik, penyakit paru restriktif, diafragma letak tinggi karena berbagai sebab.
- **Hyperpnoea hiperventilasi.** Napas cepat dan dalam, penyebabnya: cemas, exercise, asidosis metabolik, pada kasus gangguan otak (koma).

- **Pernapasan Kussmaul.** Napas dalam dengan asidosis metabolik
- **Bradypnoea.** Napas lambat, karena depresi respirasi karena obat, tekanan intrakranial meninggi.
- **Napas Cheyne Stokes.** Ada periode siklik antara napas dalam dan apnoe bergantian. Terjadi pada gagal jantung, uremi, depresi napas, kerusakan otak. Meskipun demikian dapat terjadi pada manula dan anak-anak.
- **Pernapasan Biot .** Disebut pernapasan ataxic, iramanya tidak dapat diramalkan, sering ditemukan pada kerusakan otak di tingkat medulla.
- **Ekspirasi diperpanjang.** Ini terjadi pada penyakit paru obstruktif, karena resistensi jalan napas yang meningkat.

b. Deformitas Bentuk Toraks.

- 1) Pigeon chest, sternum $\frac{1}{3}$ distal melengkung ke anterior, bagian lateral dinding toraks kompresi ke medial (seperti dada burung), etiologi ricketsia dan kelainan congenital.
- 2) Funnel chest bagian distal dari sternum terdorong kedalam / mencekung → ricketsia/congenital.
- 3) Flat chest, diameter anterior – posterior memendek, etiologi bilateral pleuro pulmonary fibrosis.
- 4) Barrel chest (Toraks emfisematous)

- 5) Scoliosis dari vertebra thoracalis, perubahan bentuk dari rongga Toraks.
- 6) Kyphosis / gibbus dari vertebra thoracalis



Gambar 3.2 Bentuk Dada

c. Pemeriksaan Thorak Anterior.

- 1) Posisikan pasien tidur telentang
- 2) Palpasi thorak anterior : kaji temperatur dan integritas seluruh kulit dada (jika tidak ada keluhan pernafasan). Palpasi semua area dada untuk mengetahui adanya massa atau pergerakan abnormal, hindari palpasi yang

dalam jika ada keluhan nyeri (jika ada keluhan pernafasan)

3) Palpasi dada untuk mengetahui adanya ekskursi pernafasan :

- Letakkan kedua telapak tangan pada thorak bawah klien, jari-jari disepanjang sisi lateral selubung iga (rib cage) dan ibu jari disepanjang costa
- Minta klien mengambil nafas dalam, amati pergerakan kedua tangan (normalnya gerakan simetris kanan kiri)
-

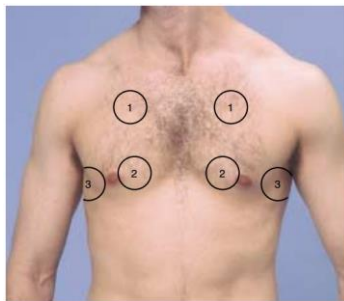


Gambar 3.3 Palpasi pada dada

4) Palpasi dada untuk mengetahui fremitus vocal/taktil (getaran halus yang dirasakan pada dinding dada klien saat klien berbicara)

- Letakkan permukaan ujung jari / bagian ulnar tangan pada dada posterior klien, dimulai didekat apex paru
- Minta klien mengulangi beberapa kata, misal : “ sembilan sembilan “

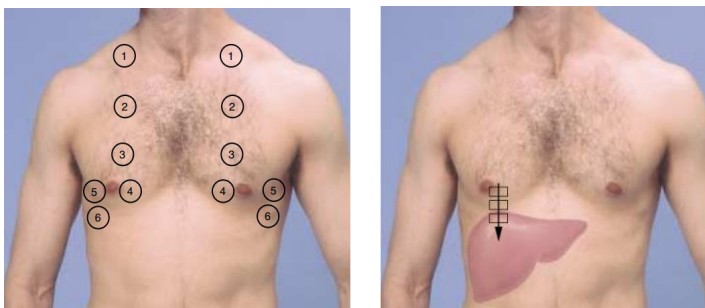
- Ulangi 2 langkah diatas, geser kedua tangan berurutan sampai bagian dasar paru (sesuai gambar)
- Bandingkan fremitus pada kedua paru dan fremitus antara area apex dan basis paru (normalnya sama antara kanan dan kiri)



Gambar 3.4 Lokasi Fremitus vokal

- 5) Lakukan perkusi secara sistematis dimulai dari atas klavikula pada ruang supraklavikular dilanjutkan kebawah hingga mencapai diafragma

6)



Gambar 3.5 Lokasi Perkusi

7) Posisi tangan saat perkusi :

- Letakkan tangan non dominan di atas permukaan tubuh yang akan dilakukan perkusi. ujung jari tengah dari tangan dominan (pleksor) memukul dasar persendian pleksimeter (tangan non dominan)

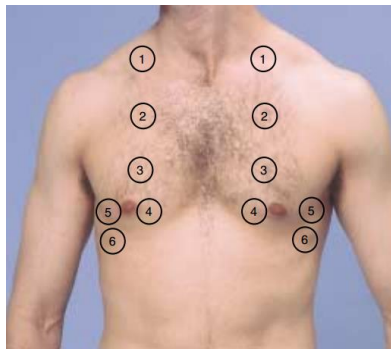


Batas kiri jantung : lakukan perkusi dari arah lateral ke medial. Perubahan antara bunyi sonor dari paru-paru ke redup relatif kita tetapkan sebagai batas jantung kiri. Normalnya :

- Atas : ICS II kiri di linea parastrenalis kiri (pinggang jantung),
- Bawah: ICS V kiri agak ke medial linea midklavikularis kiri (tempat iktus)

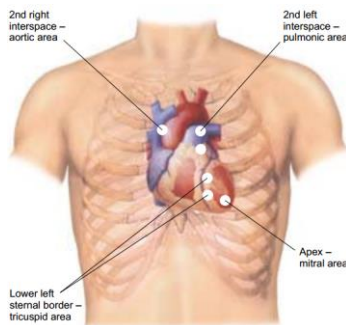
Batas kanan jantung : dilakukan dari arah lateral ke medial. agak sulit menentukan batas jantung kanan karena letaknya agak jauh dari dinding depan thorak. Normalnya :

- Atas : ICS II kanan linea parasternalis kanan
 - Bawah : ICS III-IV kanan, di linea parasternalis kanan.
- 9) Auskultasi dada, lakukan urutan seperti langkah yang digunakan dalam perkusi yang dimulai dari bronki diantara sternum dan klavikula



Gambar 3.7 Lokasi Auskultasi

- 10) Auskultasi jantung dengan menggunakan stetoskop pada area yang ditunjukkan pada gambar.



Gambar 3.8 Anatomi jantung



Gambar 3.9 Auskultasi menggunakan bel stetoskop



Gambar 3.10 Auskultasi menggunakan diafragma stetoskop

- 11) Gunakan diafragma stetoskop untuk bunyi nada tinggi (mis : bunyi S1 & S2), sedangkan bel stetoskop untuk bunyi nada rendah pada batas sternum kiri bawah dan apeks.

d. Pemeriksaan thorak posterior (posisi pasien duduk)

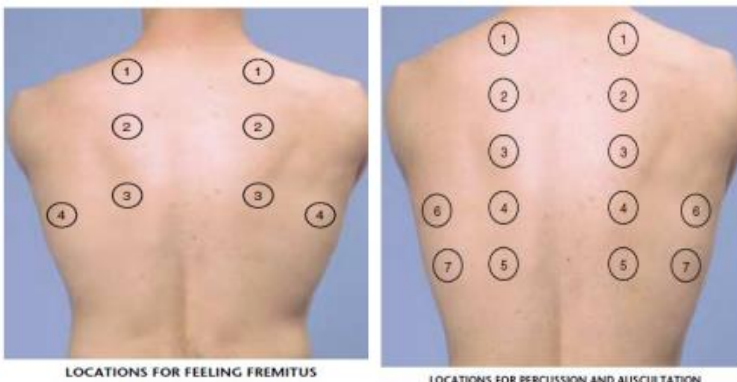
- 1) Palpasi thorak posterior (ekspansi thorak):
letakkan kedua telapak tangan diatas thorak

bagian bawah, kedua ibu jari didekatkan diatas spina dan jari-jari diregangkan kearah lateral. Minta klien menarik nafas dalam, amati pergerakan kedua tangan.(normalnya gerakan simetris kanan kiri)



Gambar 3.11 Posisi tangan Palpasi thorak

2) Lakukan palpasi fremitus taktil (seperti langkah c. 4)) untuk bagian posterior (sesuai gambar)



Gambar 3.12 Lokasi Fremitus Vokalis

- 3) Lakukan perkusi secara sistematis pd area yang digambarkan di atas
- 4) Auskultasi dada, lakukan urutan langkah pada area yang digambarkan di atas, bandingkan antara sisi kanan dan kiri.

e. Pengkajian Mammae Dan Axila

- 1) Amati ukuran, kesimetrisan dan kontur atau bentuk payudara
- 2) Amati kulit pada payudara untuk melihat adanya perubahan warna atau hiperpigmentasi, bengkak/edema, retraksi
- 3) Amati areola untuk mengetahui ukuran, bentuk, kesimetrisan, warna, karakteristik permukaan dan adanya massa atau lesi
- 4) Amati puting untuk mengetahui ukuran, bentuk, posisi, warna, lesi dan rabas (pengeluaran cairan abnormal)
- 5) Tentukan adanya retraksi dengan meminta klien :
 - Meletakkan kedua lengan di samping
 - Meletakkan kedua lengan menekan pinggul
 - Mengangkat lengan ke atas kepala
 - Mengangkat lengan ke samping, badan membungkuk ke depan
- 6) Palpasi nodus limfe aksilaris, subklavikular dan supraklavikular pada saat klien duduk lengan klien abduksi dan bertumpu pada

lengan atas perawat (palpasi nodus supraklavikular) (palpasi nodus subklavikular) (palpasi nodus aksila)

- 7) Palpasi 3 nodus aksila lainnya di area :
 - Kelompok pectoralis
 - Kelompok lateralis
 - Kelompok subskapularis
- 8) Palpasi Payudara
Apabila pasien mengeluhkan adanya benjolan pada salah satu payudara, awali pemeriksaan pada payudara yang normal
- 9) Minta klien berbaring kemudian merentangkan lengan dan meletakkan tangannya dibelakang kepala
- 10) Letakkan bantal kecil atau gulungan handuk dibawah bahu klien
- 11) Gunakan permukaan ketiga ujung jari bagian tengah dan buat gerakan memutar secara perlahan pada payudara
- 12) Pilih salah satu dari kedua pola dibawah ini :
 - Hand of the clock
 - Pola garis-garis vertical
- 13) Mulai dari salah satu titik palpasi dan gerakkan ketiga ujung jari secara sistematis sampai pada titik akhir untuk meyakinkan bahwa semua permukaan payudara sudah dikaji
- 14) Jika ditemukan massa catat (lokasi, ukuran, bentuk, konsistensi, mobilitas, kulit dibawah benjolan, putting, nyeri tekan)

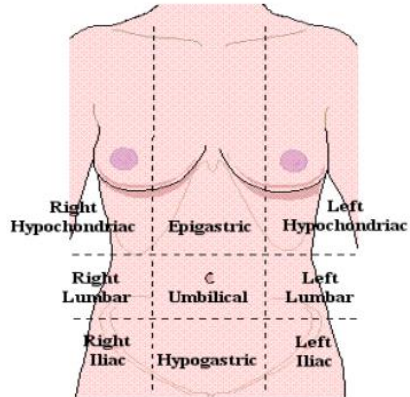
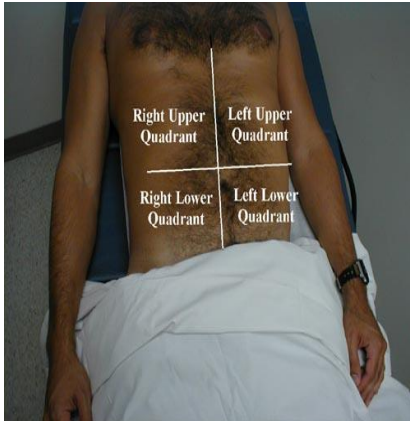
- 15) Ajarkan klien mengenai teknik pemeriksaan payudara mandiri
- 16) Rapikan klien dan peralatan yang digunakan
- 17) Dokumentasikan hasil pemeriksaan

3. Pemeriksaan Abdomen

a. Topografi Abdomen

Abdomen dibagi secara topografi menjadi 4 kuadran, yaitu :

- 1) Kuadran kanan atas / Right Upper Quadrant (RUQ).
- 2) Kuadran kanan bawah / Right Lower Quadrant (RLQ)
- 3) Kuadran kiri atas / Left Upper Quadrant (LUQ)
- 4) Kuadran kiri bawah / Left Lower Quadrant (LLQ)
- 5) Garis tengah / Midline yang terdiri dari :
 - Epigastrik
 - Periumbilikal
 - Suprapubik



Gambar 3.13 Anatomi topikal Abdomen

b. Alat Dan Bahan

Stetoskop

c. Prosedur Tindakan

Syarat-syarat pemeriksaan abdomen yang baik adalah :

- 1) Penerangan ruang memadai.
- 2) Penderita dalam keadaan relaks.
- 3) Daerah abdomen mulai dari atas processus xiphoideus sampai symphysis pubis harus terbuka.

Untuk memudahkan relaksasi :

- 1) Kandung kencing dalam keadaan kosong.
- 2) Penderita berbaring terlentang dengan bantal dibawah kepalanya, dan dibawah lututnya.
- 3) Kedua lengan diletakkan di samping badan, atau diletakkan menyilang pada dada. Tangan yang diletakkan di atas kepala akan

membuat dinding abdomen teregang dan mengeras, sehingga menyulitkan palpasi.

- 4) Gunakan tangan yang hangat, permukaan stetoskop yang hangat, dan kuku yang dipotong pendek. Menggosok kedua tangan akan membantu menghangatkan kedua tangan anda.
- 5) Mintalah penderita untuk menunjukkan daerah yang terasa sakit dan memeriksa daerah tersebut terakhir.
- 6) Lakukan pemeriksaan dengan perlahan, hindarkan gerakan yang cepat dan tiba-tiba.
- 7) Apabila perlu ajaklah penderita berbicara.
- 8) Apabila penderita amat ketakutan atau kegelian, mulailah pemeriksaan dengan menggenggam kedua tangannya di bawah tangan anda, kemudian secara pelan-pelan bergeser untuk melakukan palpasi.
- 9) Monitorlah pemeriksaan anda dengan memperhatikan muka/ekspresi pasien.

Biasakanlah untuk mengetahui keadaan di tiap bagian yang Anda periksa. Pemeriksaan dilakukan dari sebelah kanan penderita, dengan urutan : inspeksi, auskultasi, perkusi, palpasi.

1) Inspeksi

Mulailah menginspeksi dinding abdomen dari posisi Anda berdiri di sebelah kanan penderita. Apabila anda akan memeriksa gerakan peristaltik sebaiknya dilakukan dengan duduk, atau agak membungkuk,

sehingga Anda dapat melihat dinding abdomen secara tangensial.

Perhatikanlah :

Kulit : apakah ada sikatriks, striae atau vena yang melebar. Secara normal, mungkin terlihat vena-vena kecil. Striae yang berwarna ungu terdapat pada sindroma Cushing dan vena yang melebar (spider nevy) dapat terlihat pada cirrhosis hepatis atau bendungan vena cava inferior. Perhatikan pula apakah ada rash atau lesi-lesi kulit lainnya, bekas operasi dsb.

- a) Perhatikan bentuk permukaan (countour) abdomen termasuk daerah inguinal dan femoral. Apakah datar? Buncit? Simetris atau ada tonjolan yang berbeda, mungkin terkait dengan organomegali. Pembesaran perut menyeluruh biasanya disebabkan oleh udara, cairan, atau lemak. Bila terdapat tonjolan yang lebih jelas ketika valsalvas sering dikaitkan dengan hernia ventral. . Bentuk yang melendung mungkin disebabkan oleh asites, penonjolan suprapubik karena kehamilan atau kandung kencing yang penuh. Tonjolan asimetri mungkin terjadi karena pembesaran organ setempat atau massa.
- b) Gerakan pasien. Pasien dengan peritonitis (misalnya apendisitis) lebih memilih untuk

berbaring diam karena gerakan apapun dapat menyebabkan iritasi lebih lanjut pada peritoneal dan nyeri. Berbeda dengan pasien dengan batu ginjal / ureter akan sering menggeliat di atas tempat pemeriksaan, tidak dapat menemukan posisi yang nyaman.

- c) Umbilikus: perhatikan bentuk dan lokasinya, apakah ada tanda-tanda inflamasi atau hernia.

2) Auskultasi

Perannya relatif kecil. Dengan menggunakan diafragma stetoskop didengarkan 15 atau 20 detik pada seluruh abdomen. Ada 3 hal yang harus diperhatikan yaitu :

- Apakah suara / bising usus ada ?
- Bila ada apakah meningkat atau melemah (kuantitas)?
- Perkiraan asal dari suara (kualitas)?

Gerakan peristaltik disebut bunyi usus, yang muncul setiap 2- 5 detik. Pada proses radang serosa seperti pada peritonitis bunyi usus jarang bahkan hilang sama sekali. Bila terjadi obstruksi intestin maka intestin berusaha untuk mengeluarkan isinya melalui lubang yang mengalami obstruksi dan saat itu muncul bunyi usus yang sering disebut "rushes". Kemudian diikuti dengan penurunan

bunyi usus gemerincing yang disebut "tinkles," dan kemudian menghilang.

Pada pasca operasi didapatkan periode bunyi usus menghilang. Kemudian dengarkan bising arteri renalis pada beberapa sentimeter diatas umbilikus sepanjang tepi lateral otot rektus dan bila ada penyempitan akan terdengar murmur misalnya insufisiensi renal atau pada hipertensi akibat stenosis arteri renalis.

3) Perkusi

Perkusi berguna untuk orientasi abdomen, untuk memperkirakan ukuran hepar, lien, menemukan asites, mengetahui apakah suatu masa padat atau kistik, dan untuk mengetahui adanya udara pada lambung dan usus.

Teknik untuk perkusi adalah sama dengan yang digunakan untuk ujian paru-paru. Pertama, ingat untuk menggosok tangan Anda bersama-sama sehingga hangat sebelum menempatkan tangan pada pasien. Kemudian, tempatkan tangan kiri tegas terhadap dinding perut sehingga hanya jari tengah yang menempel pada kulit. Ketuk interphalangeal distal kiri jari tengah anda 2 atau 3 kali dengan ujung jari tengah kanan. Ada dua suara dasar yang dapat terdengar:

- a) Tympanitic (seperti drum), suara yang dihasilkan oleh perkusi pada struktur yang berisi udara.
 - b) Suara redup, terjadi pada struktur padat (misalnya hati) atau cairan (misalnya asites) yang terletak di bawah daerah yang diperiksa.
- * Catatan khusus harus dibuat jika perkusi menghasilkan rasa sakit, yang dapat terjadi jika ada peradangan yang mendasari, seperti dalam peritonitis.

Sebelum melakukan perkusi yakinkan tangan pemeriksa hangat sebelum menyentuh perut pasien. Kemudian tempatkan tangan kiri dimana hanya jari tengah yang melekat erat dengan dinding perut. Selanjutnya diketok 2-3 kali dengan ujung jari tengah tangan kanan.

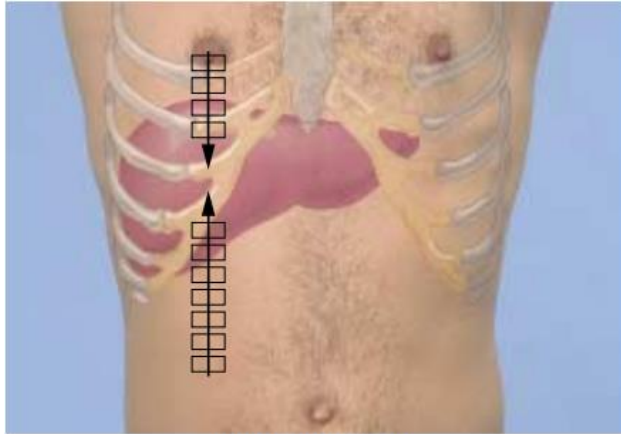
Lakukanlah perkusi pada keempat kuadran untuk memperkirakan distribusi suara timpani dan redup. Biasanya suara timpanilah yang dominan karena adanya gas pada saluran gastrointestinal, tetapi cairan dan faeces menghasilkan suara redup. Pada sisi abdomen perhatikanlah daerah dimana suara timpani berubah menjadi redup. Periksa daerah suprapublik untuk mengetahui adanya kandung kencing yang teregang atau uterus yang membesar.

Perkusilah dada bagian bawah, antara paru dan arkus costa, Anda akan mendengar suara redup hepar disebelah kanan, dan suara timpani di sebelah kiri karena gelembung udara pada lambung dan fleksura splenikus kolon. Suara redup pada kedua sisi abdomen mungkin menunjukkan adanya asites.

Hepar

Untuk menentukan ukuran hati, dikerjakan sebagai berikut:

- Mulai perkusi dibawah payudara kanan pada LMC kanan dan merupakan daerah paru kanan, hasilnya suara sonor dari paru.
- Kemudian perkusi beberapa sentimeter kebawah sampai suara perkusi lebih pekak dan perhitungan mulai dari titik ini.
- Teruskan kebawah sampai ada perubahan suara perkusi. Titik ini merupakan titik akhir dan kemudian diukur dari titik awal sampai titik akhir. Panjang ukuran disebut liver span yang mempunyai angka normal 6- 12 cm.



PERCUSSING LIVER SPAN

Gambar 3.14 Perkusi hepar

Lien

Lien yang normal terletak pada lengkung diafragma, disebelah posterior garis midaxiler. Suatu daerah kecil suara redup dapat ditemukan di antara suara sonor paru dan suara timpani, tetapi mencari suara redup lien ini tidak banyak gunanya. Perkusi lien hanya berguna kalau dicurigai atau didapatkan splenomegali.

Apabila membesar, lien akan membesar ke arah depan, ke bawah dan ke medial, mengganti suara timpani dari lambung dan kolon, menjadi suara redup. Apabila Anda mencurigai splenomegali, cobalah pemeriksaan-pemeriksaan berikut :

1. Perkusilah daerah spatium intercosta terbawah di garis axilaris anterior kiri. Daerah ini biasanya timpanik. Kemudian mintalah penderita untuk menarik napas panjang, dan lakukan perkusi lagi. Apabila lien tidak

membesar, suara perkusi tetap timpani. Apabila suara menjadi redup pada inspirasi, berarti ada pembesaran lien. Walaupun demikian kadang-kadang terdapat juga suara redup pada lien normal (falsely positive splenic percussion sign)

2. Perkusilah daerah redup lien dari berbagai arah. Apabila ditemukan daerah redup yang luas, berarti terdapat pembesaran lien.

Pemeriksaan perkusi untuk mengetahui adanya pembesaran lien, dapat terganggu oleh berbagai isi lambung dan kolon, tetapi pemeriksaan ini dapat menunjukkan adanya pembesaran lien sebelum teraba pada palpasi.

- 4) Palpasi

Palpasi ringan (superficial) berguna untuk mengetahui adanya ketegangan otot, nyeri tekan abdomen, dan beberapa organ dan masa superficial. Dengan posisi tangan dan lengan bawah horizontal, dengan menggunakan telapak ujung jari-jari secara bersama-sama, lakukanlah gerakan menekan yang lembut, dan ringan. Hindarkan suatu gerakan yang mengentak. Dengan perlahan, rasakan semua kuadran. Carilah adanya masa atau organ, daerah nyeri tekan atau daerah yang tegangan ototnya lebih tinggi (spasme). Apabila terdapat tegangan, carilah apakah ini disadari atau tidak, dengan cara mencoba

merelaksan penderit, dan melakukan palpasi pada waktu ekspirasi.

Palpasi dalam biasanya diperlukan untuk memeriksa masa abdomen. Dengan menggunakan permukaan pallar dari ujung jari, lakukan palpasi dalam untuk mengetahui adanya masa. Tentukanlah lokasinya, ukurannya, bentuknya, konsistensinya, mobilitasnya, apakah terasa nyeri pada tekanan. Apabila palpasi dalam sulit dilakukan (misalnya pada obesitas atau otot yang tegang), gunakan dua tangan, satu di atas yang lain.

Masa di abdomen dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis fisiologi (uterus dalam kehamilan); inflamasi (diverticulitis colon atau pseudocyst pancreas); vaskuler (aneurisma aorta); neoplastik (uterus miomatosa, karsinoma kolon, atau ovarium); atau obstruktif (kandung kencing yang teregang).



Gambar 3.15 Palpasi abdomen

Mengetahui adanya iritasi peritoneal

Nyeri abdomen dan nyeri tekan abdomen, lebih-lebih bila disertai spasme otot, menunjukkan adanya inflamasi dari peritoneum parietale. Temukanlah daerah ini setepatnya. Sebelum melakukan palpasi, mintalah penderita untuk batuk, dan temukanlah rasa sakitnya. Kemudian lakukanlah palpasi secara lembut dengan satu jari untuk menentukan daerah nyeri, atau lakukanlah pemeriksaan untuk mengetahui adanya nyeri lepas.

Tekan jari Anda pelan-pelan dengan kuat, kemudian tiba-tiba lepaskan tekanan Anda. Apabila pada pelepasan tekanan juga timbul rasa sakit (tidak hanya pada penekanan), dikatakan bahwa nyeri lepas tekan positif.

Hepar dan Lien

Letakkan tangan kiri anda di belakang penderita, menyangga costa ke-11 dan ke-12 dengan posisi sejajar pada costa. Mintalah penderita untuk relaks. Dengan mendorong hepar ke depan, hepar akan lebih mudah teraba dari depan dengan tangan kanan.

Tempatkan tangan kanan Anda pada abdomen penderita sebelah kanan, di sebelah lateral otot rektus, dengan ujung jari ditempatkan di bawah batas

bawah daerah redup hepar. Dengan posisi jari tangan menunjuk ke atas atau obliq, tekanlah dengan lembut kearah dalam dan ke atas.

Mintalah penderita untuk bernapas dalam-dalam. Cobalah merasakan sentuhan hepar pada jari anda pada waktu hepar bergerak ke bawah, dan menyentuh jari Anda. Apabila Anda merasakannya, kendorkanlah tekanan jari Anda, dan Anda dapat meraba permukaan anterior hepar penderita.

Apabila anda dapat merasakannya, batas hepar normal adalah lunak, tegas, dan tidak berbenjol-benjol. Besarnya tekanan pada dinding abdomen pada pemeriksaan hepar tergantung pada tebal-tipisnya otot rektus. Apabila anda susah merabanya, pindahlah palpasi pada daerah yang lebih dekat ke arcus costa. Pemeriksaan dapat juga dilakukan dengan teknik mengait. Berdirilah di sebelah kanan penderita. Letakkanlah kedua tangan Anda bersebelahan di bawah batas bawah redup hepar. Mintalah penderita untuk bernapas dalam-dalam dengan nafas perut, sehingga pada inspirasi hepar dan juga lien dan ginjal akan berada pada posisi teraba.

Letakkan tangan kiri Anda untuk menyangga dan mengangkat costa bagian bawah sebelah kiri penderita. Dengan tangan kanan diletakkan di bawah arcus costa, lakukanlah tekanan ke arah lien. Mulailah palpasi di daerah yang cukup rendah untuk dapat meraba lien yang membesar. Mintalah penderita untuk bernapas dalam-dalam, dan cobalah untuk merasakan sentuhan lien pada ujung jari Anda. Lien yang membesar dapat terlewatkan dari pemeriksaan (tidak dapat teraba) apabila pemeriksa mulai palpasi pada daerah yang terlalu ke atas. Perhatikanlah adakah nyeri tekan, bagaimana permukaannya, dan perkirakanlah jarak antara lien dengan batas terendah dari costa kiri yang terbawah.

Ulangi pemeriksaan dengan penderita pada posisi miring ke kanan, dengan tungkai fleksi pada paha dan lutut. Pada posisi ini, gaya gravitasi akan menyebabkan lien terdorong ke depan dan ke kanan, sehingga lebih mudah teraba.

Ginjal

Ginjal kanan :

Letakkan tangan kiri Anda di belakang penderita, paralel pada costa ke-

12, dengan ujung jari anda menyentuh sudut kostovertebral. Angkat, dan cobalah mendorong ginjal kanan ke depan. Letakkan tangan kanan Anda dengan lembut pada kuadran kanan atas, di sebelah lateral dan sejajar terhadap otot rektus. Mintalah penderita untuk bernapas dalam. Pada waktu puncak inspirasi, tekanlah tangan kanan anda dalam-dalam ke kuadran kanan atas, di bawah arcus costa, dan cobalah untuk “menangkap” ginjal diantara kedua tangan Anda.

Mintalah penderita untuk membuang napas dan menahan napas. Pelan-pelan, lepaskan tekanan tangan kanan Anda, dan rasakan bagaimana ginjal akan kembali ke posisi pada waktu ekspirasi. Apabila ginjal teraba, tentukan ukurannya, dan ada/tidaknya nyeri tekan. tangan kiri untuk meraba pada kuadran kiri atas. Lakukan pemeriksaan seperti ginjal kanan. Ginjal kiri yang normal jarang dapat teraba.



Gambar 3.16 Letak ginjal

Nyeri ketok ginjal

Nyeri tekan ginjal mungkin dapat timbul pada pemeriksaan palpasi, tapi periksalah juga pada daerah sudut costovertebralis. Kadang-kadang tekanan ujung jari dapat menimbulkan nyeri, tetapi seringkali harus digunakan kepala tangan untuk menumbuhkan nyeri ketok ginjal, letakkan satu tangan pada sudut kostovertebra, dan pukullah dengan sisi unler kepala tangan Anda.

Pemeriksaan Aorta

Tekanlah kuat-kuat abdomen bagian atas, sedikit di sebelah kiri garis tengah, dan rasakan adanya pulsasi aorta. Pada penderita di atas 50 tahun, cobalah memperkirakan lebar aorta dengan menekan kedua tangan pada kedua sisi.

5) PEMERIKSAAN ASCITES

Karena cairan asites akan mengalir sesuai gravitasi, sedangkan gas dan udara akan mengapung di atas, perkusi akan menghasilkan pola suara perkusi yang khas. Tandailah batas antara daerah timpani dan redup.

1) Test suara redup berpindah

Setelah menandai batas suara timpani dan redup, mintalah penderita untuk miring ke salah satu sisi tubuhnya, lakukanlah perkusi lagi, dan amatilah batas timpani dan redup. Pada penderita tanpa asites, batas ini tidak berubah dengan perubahan posisi.

2) Test undulasi

Mintalah penderita atau asisten. Tes Undulasi menekan kedua tangan pada midline dari abdomennya. Kemudian ketuklah satu sisi abdomennya dengan ujung jari anda, dan rasakan pada sisi yang lain dengan tangan anda yang lain, adanya getaran yang diteruskan oleh cairan asites.

BAGIAN 4

KEBUTUHAN ELIMINASI URINE

A. DEFINISI ELIMINASI URINE

Urine merupakan salah satu hasil sisa metabolisme tubuh. Eliminasi urine adalah proses pengeluaran atau pembuangan sisa-sisa hasil metabolisme tubuh berupa urine melalui ginjal. Eliminasi urine tergantung pada intake cairan dan sirkulasi volume darah. Apabila salah satu mengalami penurunan maka pengeluaran urine juga menurun. (Hidayat and Uliyah 2016)

B. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ELIMINASI URINE

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi eliminasi urine diantaranya, yaitu : (Mubarak, Indrawati and Susanto 2015)

1. Diet dan Asupan

Kebiasaan dalam mengonsumsi minuman atau makanan dengan jumlah dan tipe tertentu dapat mempengaruhi jumlah urine yang dikeluarkan oleh seseorang. Alkohol dan kafein dapat menyebabkan terjadinya peningkatan pengeluaran urine karena bersifat diuretik.

2. Pertumbuhan dan Perkembangan

Usia dan berat badan berpengaruh terhadap jumlah urine yang dikeluarkan oleh seseorang. Bayi dan anak-anak mampu mengeluarkan urine sebanyak 400-500 ml setiap harinya. Orang dewasa mengeluarkan urine 1.500-1.600 ml perhari. Sedangkan untuk lansia mengalami perubahan dalam pola pengeluaran urine karena perubahan pada fungsi ginjal dan kandung kemih.

3. Kebiasaan dan gaya hidup

Pengeluaran urine dipengaruhi juga oleh kebiasaan atau gaya hidup seseorang. Misalnya seseorang yang mempunyai kebiasaan

berkemih di toilet akan merasa kesulitan jika melakukan berkemih dengan menggunakan pispot atau di tempat terbuka.

4. Faktor psikososiokultural

Kondisi stres dan cemas yang dialami seseorang dapat meningkatkan stimulasi untuk berkemih. Rasa tegang dan cemas membuat otot abdomen dan otot perineum menjadi sulit untuk berelaksasi sehingga menyebabkan buang air menjadi tidak tuntas dan masih ada sisa urine dalam kandung kemih.

5. Aktivitas dan tonus otot

Kontraksi otot-otot kandung kemih, abdomen, dan pelvis sangat dibutuhkan untuk eliminasi urine. Apabila terjadi gangguan pada kemampuan otot tonus tersebut menyebabkan dorongan untuk berkemih menjadi berkurang. Sebaliknya aktivitas dapat meningkatkan kemampuan metabolisme dan produksi urine menjadi optimal.

6. Kondisi penyakit

Ada beberapa penyakit yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang berkemih. Seseorang yang mengalami demam terjadi penurunan produksi urine karena banyak cairan yang dikeluarkan melalui kulit. Sedangkan peradangan atau iritasi pada organ urinaria dapat menimbulkan retensi urine. Pada pasien dengan gangguan kardiovaskuler terdapat gangguan pola dan eliminasi urine karena adanya pembatasan cairan.

7. Medikasi

Beberapa obat-obatan tertentu dapat mempengaruhi produksi urine. Obat-obatan golongan diuretik dapat meningkatkan produksi urine sedangkan obat-obatan golongan antikolinergik atau antihipertensi dapat menyebabkan retensi urine.

8. Prosedur Pembedahan

Pembedahan dapat menyebabkan seseorang menjadi stres sehingga akan mempengaruhi kelenjar hipofisis anterior untuk melepaskan hormon antidiuretik hormon (ADH) yang akan meningkatkan reabsorpsi air dan mengeluarkan haluaran urine.

Pembedahan struktur panggul dan abdomen bagian bawah dapat merusak urinasi akibat trauma jaringan sekitarnya. Penggunaan anestesi dapat menurunkan filtrasi glomerulus sehingga produksi urine menjadi berkurang atau menurun.

9. Pemeriksaan diagnostik

Prosedur pemeriksaan diagnostik yang berhubungan dengan pemeriksaan saluran urinaria misalnya pemeriksaan intravenous pyelogram (IVP) dan urogram, tidak membolehkan pasien untuk mengkonsumsi cairan peroral dan hal ini mempengaruhi pengeluaran urine. Sedangkan untuk pemeriksaan sitoskopi dapat menyebabkan edema di outlet uretra dan spasme pada spinter kandung kemih. Pasien yang dilakukan pemeriksaan sitoskopi dapat mengalami retensi urine dan juga hematuri karena adanya perdarahan.

C. MASALAH-MASALAH PADA ELIMINASI URINE

Beberapa perubahan yang terjadi pada eliminasi urine, yaitu : (Hidayat and Uliyah 2016); (Mubarak, Indrawati and Susanto 2015)

1. Retensio urine

Retensio urine adalah kondisi penumpukan urine di kandung kemih akibat ketidakmampuan kandung kemih untuk mengeluarkan urine. Retensio urine menyebabkan distensi kandung kemih, dimana urine yang tertampung dalam kandung kemih melebihi 400 ml (normalnya 250-400 ml). Hal ini disebabkan karena ketidakmampuan kontrol dari sistem persyarafan untuk menstimulasi kemauan eliminasi urine, obstruksi saluran kemih, maupun striktur uretra. Akibat dari retensio urine ini menyebabkan kandung kemih regang, rasa ketidaknyamanan, terdapat nyeri tekan pada simpisis pubis, gelisah, dan diaphoresis.

2. Inkontinensia Urine

Inkontinensia urine adalah kondisi ketidakmampuan otot eksternal untuk mengontrol pengeluaran urine baik bersifat menyeluruh atau sebagian. Inkontinensia ini dapat terjadi pada semua usia meskipun lebih sering dialami lansia. Ada beberapa tipe inkontinensia yaitu:

a. Inkontinensia fungsional

Inkontinensia fungsional merupakan keadaan seseorang yang mengalami pengeluaran urine tanpa disadari dan tidak dapat diperkirakan. Penyebabnya adalah kerusakan neurologis. Adapun tanda-tanda inkontinensia fungsional ini antarlain adanya dorongan berkemih dan kontraksi kandung kemih cukup kuat untuk mengeluarkan urine.

b. Inkontinensia refleks (overflow)

Inkontinensia refleks merupakan kondisi dimana seseorang mengalami pengeluaran urine yang tidak dirasakan dan terjadi pada interval yang dapat diperkirakan bila volume kandung kemih mencapai jumlah tertentu. Hal ini dapat disebabkan karena kerusakan neurologis (terdapatnya lesi medulla spinalis). Tanda-tanda pada inkontinensia refleks yaitu tidak adanya dorongan untuk berkemih, kandung kemih terasa penuh, kontraksi atau spasme kandung kemih tidak dihambat pada interval teratur.

c. Inkontinensia stress

Inkontinensia stress merupakan keadaan seseorang yang kehilangan urine kurang dari 50 ml, terjadi dengan peningkatan tekanan abdomen. Penyebab inkontinensia stress ini antara lain adanya perubahan degenerative pada otot pelvis dan struktur penunjang akibat faktor penuaan, tekanan intraabdominal tinggi, distensi kandung kemih, dan otot pelvis atau struktur penunjang yang lemah. Tanda-tandanya adalah adanya urine menetes dengan peningkatan

tekanan abdomen, adanya dorongan berkemih, dan sering miksi.

d. Inkontinensia urgensi

Inkontinensia urgensi merupakan kondisi seseorang yang mengalami pengeluaran urine tanpa sadar, terjadi setelah merasa dorongan yang kuat untuk berkemih. Keadaan ini dapat disebabkan oleh penurunan kapasitas kandung kemih, minum alkohol atau kafein, iritasi pada reseptor regangan kandung kemih yang menyebabkan spasme, peningkatan cairan, distensi kandung kemih yang berlebihan. Adapun tanda inkontinensia urgensi ini adalah sering berkemih, spasme kandung kemih.

e. Inkontinensia total

Inkontinensia total merupakan keadaan seseorang yang mengalami pengeluaran urine secara terus menerus dan berkelanjutan. Hal ini disebabkan akibat neuropati saraf sensorik, trauma, atau penyakit pada saraf medulla spinalis, fistula yang berada pada kandung kemih dan vagina. Tanda-tanda pada inkontinensia ini adalah aliran kontans yang terjadi pada saat tidak diperkirakan, tidak adadistensi kandung kemih, nocturia, dan pengobatan inkontinensia yang tidak berhasil.

3. Enuresis

Enuresis merupakan ketidakmampuan seseorang untuk menahan kemih (mengompol) akibat tidakmampu mengontrol spingter eksterna. Enuresis biasanya terjadi pada anak-anak dan lansia.

D. PERUBAHAN POLA ELIMINASI URINE

Pola eliminasi urine seseorang mengalami perubahan bila mengalami gangguan pada sistem eliminasi urine. Gangguan ini dapat

disebabkan karena kerusakan motorik sensorik, infeksi saluran kemih, dan multipel (obstruksi anatomis). Ada beberapa macam perubahan pola eliminasi urine yaitu: (Hidayat and Uliyah 2016)

1. Frekuensi

Frekuensi adalah meningkatnya jumlah berkemih tanpa adanya asupan cairan yang meningkat. Keadaan ini sering terjadi pada seseorang yang mengalami stress, kecemasan, infeksi saluran kemih, dan wanita hamil.

2. Urgensi

Urgensi adalah perasaan ingin berkemih yang sangat kuat. Urgensi biasa terjadi pada anak-anak karena mereka belum bisa mengontrol spingter eksternal dengan baik.

3. Disuria

Disuria adalah rasa nyeri dan kesulitan pada saat berkemih. Disuria sering ditemukan pada pasien dengan infeksi saluran kemih, trauma, striktur uretra, dan inflamasi pada saluran kemih.

4. Poliuria

Poliuria adalah produksi urine melebihi batas normal tanpa adanya penambahan asupan cairan. Poliuria ditemukan pada pasien dengan kasus diabetes, penggunaan diuretik, diuresis pasca obstruktif, ketidakseimbangan antidiuretik hormon, dan nefritis kronis.

5. Urinaria supresi

Urinaria supresi adalah keadaan dimana ginjal tidak memproduksi urine secara mendadak. Ginjal memproduksi urine secara terus menerus pada kecepatan 60-120 ml/jam.

6. Anuria

Anuria adalah ginjal tidak mampu memproduksi urine secara optimal. Produksi urine yang dihasilkan oleh ginjal kurang dari 100 ml/24 jam. Anuria merupakan salah satu tanda terjadinya gagal ginjal akut.

7. Oliguria

Oliguria merupakan keadaan produksi urine kurang dari 30 ml/jam atau sekitar 100-500 ml/24 jam.

E. PENGKAJIAN PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN ELIMINASI URINE

Pengkajian merupakan tahapan awal dari proses keperawatan yang dilakukan oleh perawat. Pada tahap ini data dikumpulkan melalui wawancara dengan pasien, hasil observasi, dan hasil dari pemeriksaan diagnostik. Pengkajian memiliki peran penting dalam menentukan diagnose keperawatan. Ada beberapa hal yang perlu dikaji oleh perawat pada pasien dengan gangguan kebutuhan eliminasi urine yaitu: (Mubarak, Indrawati and Susanto 2015); (Tarwoto and Wartonah 2015)

1. Pengkajian

a. Riwayat keperawatan

1) Pola berkemih

Pola berkemih sehari-hari pasien wajib ditanyakan oleh perawat termasuk frekuensi berkemih, volume berkemih, bau, dan juga warna urine. Data hasil pengkajian pola berkemih ini menjadi data dasar untuk membuat suatu perbandingan antara sebelum dan sesudah sakit.

2) Frekuensi berkemih

Frekuensi berkemih rata-rata 5 (lima) kali perhari atau tergantung kebiasaan seseorang, dan 70% berkemih pada siang hari. Untuk malam hari berkemih dilakukan sebelum tidur dan setelah bangun tidur.

3) Gejala dari perubahan berkemih

Gejala dan perubahan berkemih harus ditanyakan oleh perawat saat melakukan pengkajian. Ketika terjadi

perubahan berkemih dapat menimbulkan gejala tertentu yang khusus bahkan bisa timbul lebih dari satu gejala.

4) Faktor yang mempengaruhi berkemih

Perawat juga mengkaji tentang faktor-faktor yang mempengaruhi berkemih misalnya usia, faktor lingkungan, riwayat kesehatan, ataupun kebiasaan yang dapat mempengaruhi berkemih. Pengkajian yang dilakukan kepada lansia harus dilakukan secara menyeluruh dan teliti. Lansia mengalami perubahan dalam berkemih karena faktor penuaan. Hal ini dapat menimbulkan masalah eliminasi pada lansia.

5) Volume berkemih

Perubahan volume berkemih harus dilakukan pencatatan untuk mengetahui ketidakseimbangan cairan.

6) Asupan dan haluaran urine

Asupan dan haluaran urine harus dikaji setiap hari oleh perawat. Ada beberapa hal yang harus dicatat pada saat mengkaji asupan dan haluaran urine antara lain mencatat haluaran urine selama 24 jam, mengkaji kebiasaan minum pasien setiap hari baik jenis ataupun jumlah cairan yang diminum, dan mencatat intake cairan melalui oral, infus, atau nasogastrik tube jika ada.

b. Pemeriksaan fisik

1) Penampilan umum

Penampilan umum yang dikaji oleh perawat adalah ekspresi wajah, pasien gelisah, atau menahan sakit. Data ini diperlukan untuk menentukan keberadaan atau tingkat keparahan masalah gangguan eliminasi urine.

2) Kulit

Perawat mengkaji keadaan kulit pasien. Masalah gangguan eliminasi urine sering dihubungkan dengan ketidakseimbangan cairan dan elektrolit. Pada kulit yang perlu dikaji oleh perawat misalnya keadaan turgor kulit, kulit kering, edema atau asites, mulut kering, dan bibir kering.

3) Abdomen

Pengkajian pada abdomen dilakukan dengan cermat. Kaji adanya pembesaran abdomen, pembesaran ginjal, pelebaran pembuluh darah vena, distensi kandung kemih, nyeri tekan pada kandung kemih, *tenderness*, dan bising usus.

4) Genetalia

Pengkajian pada daerah genetalia dengan mengamati kebersihan daerah genetalia, adanya pembengkakan, inflamasi, keluarnya sekret dari meatus uretra. Pada pasien laki-laki yang perlu dikaji adalah adanya lesi, pembesaran skrotum, atau nyeri tekan. Sedangkan pada pasien perempuan mengkaji adanya lesi, nodul, inflamasi atau peradangan pada labia minora maupun mayora.

c. Intake dan output cairan

Intake dan output cairan perlu dilakukan pengukuran. Hal ini diperlukan untuk mengetahui keseimbangan cairan dan elektrolit.

1) Intake dan output cairan

Perawat mengkaji jumlah asupan cairan (oral, cairan infus, makanan, atau NGT) dan haluaran cairan pasien dalam sehari (melalui urinal, kantong urine, drainase ureterostomi, dan sitostomi), kebiasaan minum di rumah, dan jumlah urine.

2) Karakteristik urine (warna, kejernihan, dan bau urine)

Warna urine normal bervariasi dari warna pucat, agak kekuningan, sampai kuning coklat tergantung dari kepekatan urine. Urine akan menjadi lebih pekat pada pagi hari atau pada pasien yang kekurangan cairan. Pada orang yang minum cairan lebih banyak urinenya menjadi lebih encer. Urine berwarna merah gelap apabila terjadi perdarahan pada ginjal, dan bila terjadi perdarahan pada kandung kemih atau uretra urine. Pengobatan juga dapat mempengaruhi warna urine. Pada pasien dengan kasus hiperbilirubin dapat menyebabkan urine berwarna kuning kecoklatan. Urine normal akan tampak jernih dan transparan saat dikeluarkan. Pada pasien yang menderita penyakit ginjal tampak keruh dan berbusa karena konsentrasi protein yang tinggi dalam urine. Urine mempunyai bau yang khas, semakin pekat urine maka baunya akan semakin kuat. Bau urine berubah apabila pasien mengalami penyakit ginjal.

BAGIAN 5 KEBUTUHAN ELIMINASI FEKAL

A. DEFINISI ELIMINASI FEKAL

Pola eliminasi fekal sangat penting untuk menjaga kesehatan. Makanan yang sudah dicerna kemudian sisanya akan dikeluarkan dalam bentuk feses. Eliminasi fekal adalah proses pengeluaran sisa pencernaan melalui anus. Eliminasi fekal adalah kondisi dimana seseorang mengalami perubahan pola yang normal dalam berdefekasi dengan karakteristik tidak terkontrolnya buang air besar. Eliminasi Fekal atau defekasi juga disebut *bowel movement* atau pergerakan usus. Sistem pencernaan merupakan saluran panjang (kurang lebih 9 meter) yang terlibat dalam proses pencernaan makanan, mulai dari mulut sampai dengan anus.

B. SISTEM TUBUH YANG BERPERAN DALAM ELIMINASI FEKAL

Sistem tubuh yang memiliki peran dalam eliminasi fekal adalah sistem gastrointestinal bawah yang meliputi usus halus dan usus besar.

1. Usus Halus

Usus halus merupakan kelanjutan dari lambung yang terletak diantara *sfincter pilorus* lambung dengan katup *ileosekal* yang merupakan bagian awal usus besar, posisinya terletak di sentral bawah abdomen yang di dukung oleh lapisan *mesenterika* (berbentuk seperti kipas) yang memungkinkan usus halus ini mengalami perubahan bentuk (seperti berkelok-kelok). *Mesenterika* ini dilapisi pembuluh darah, persarafan, dan saluran limfa yang menyuplai kebutuhan dinding usus. Usus halus memiliki saluran paling panjang dari saluran pencernaan dengan panjang sekitar 3 meter dengan lebar 2,5 cm, walaupun setiap orang memiliki ukuran

yang berbeda-beda. Usus halus sering disebut dengan usus kecil karena ukuran diameternya lebih kecil jika dibandingkan dengan usus besar. Usus halus ini terbagi menjadi 3 bagian yaitu *duodenum* (± 25 cm), *jejunum* ($\pm 2,5$ m), serta *ileum* ($\pm 3,6$ m). Fungsi usus halus adalah menerima sekresi hati dan pankreas, mengabsorpsi sari pati makanan, dan menyalurkan sisa hasil metabolisme ke usus besar.

2) Usus Besar atau Kolon

Merupakan usus yang memiliki diameter lebih besar dari usus halus. Ia memiliki panjang 1,5 meter dan berbentuk seperti huruf “U” terbalik. Usus besar dibagi menjadi 3 daerah, yaitu : kolon asenden, kolon transversum, dan kolon desenden. Fungsi kolon adalah (Tarwoto & Wartonah, 2010) :

- a) Menyerap air selama proses pencernaan.
- b) Tempat dihasilkannya vitamin K dan vitamin H (*Biotin*) sebagai hasil simbiosis dengan bakteri usus, misalnya *E.coli*.
- c) Membentuk massa feses
- d) Mendorong sisa makanan hasil pencernaan (feses) keluar dari tubuh.

3) Rektum

Rektum merupakan lubang tempat pembuangan feses dari tubuh. Sebelum dibuang lewat anus, feses akan ditampung terlebih dahulu pada bagian rektum. Apabila feses sudah siap dibuang, maka otot *sfincter rektum* mengatur pembukaan dan penutupan anus. Otot sfincter yang menyusun rektum ada 2 yaitu otot polos dan otot lurik.

C. PROSES PEMBENTUKAN FESES

Setiap harinya, sekitar 750 cc *chyme* masuk ke kolon dari ileum. Di kolon, *chyme* tersebut mengalami proses absorpsi air, natrium, dan klorida. Absorpsi ini dibantu dengan adanya gerakan peristaltik usus. Dari 750 *chyme* tersebut, sekitar 150-200 cc 11 mengalami proses reabsorpsi. *Chyme* yang tidak di reabsorpsi

menjadi bentuk semi solid yang disebut feses (Asmadi,2008). Selain itu, dalam saluran cerna banyak terdapat bakteri. Bakteri tersebut mengadakan fermentasi zat makanan yang tidak dicerna. Proses fermentasi akan menghasilkan gas yang dikeluarkan melalui anus setiap harinya, yang kita kenal dengan istilah *flatus*. Misalnya, karbohidrat saat difermentasi akan menjadi hidrogen, karbondioksida, dan gas metan. Apabila terjadi gangguan pencernaan karbohidrat, maka akan ada banyak gas yang terbentuk saat fermentasi. Akibatnya, seseorang akan merasa kembung. Protein, setelah mengalami proses fermentasi oleh bakteri, akan menghasilkan asam amino, *indole*, *statole*, dan *hydrogen sulfide*. Oleh karenanya, apabila terjadi gangguan pencernaan protein, maka *flatus* dan fesesnya menjadi sangat bau (Asmadi, 2008).

D. PROSES DEFEKASI FESES

Defekasi Feses adalah proses pembuangan atau pengeluaran sisa metabolisme berupa feses dan *flatus* yang berasal dari saluran pencernaan melalui anus. Terdapat dua pusat yang menguasai refleks untuk defekasi, yaitu terletak di medula dan sumsum tulang belakang. Apabila terjadi rangsangan parasimpatis, *sfincter anus* bagian dalam akan mengendur dan usus besar menguncup. Refleks defekasi dirangsang untuk buang air besar kemudian *sfincter anus* bagian luar diawasi oleh sistem saraf parasimpatis, setiap waktu 12 menguncup atau mengendur. Selama defekasi, berbagai otot lain membantu proses tersebut, seperti otot-otot dinding perut, diafragma, dan otot-otot dasar pelvis. Defekasi bergantung pada gerakan kolon dan dilatasi sfincter ani. Kedua faktor tersebut dikontrol oleh sistem saraf parasimpatis. Gerakan kolon meliputi tiga gerakan yaitu gerakan mencampur, gerakan peristaltik, dan gerakan massa kolon. Gerakan massa kolon ini dengan cepat mendorong feses makanan yang tidak dicerna (feses) dari kolon ke rektum (Asmadi,2008).

E. KARAKTERISTIK FESES

Feses (kotoran besar, defekasi) merupakan produk sampah padat dari pencernaan, terdiri dari produk akhir metabolisme dan pencernaan makanan.

1. Warna

Normalnya feses berwarna coklat kekuningan (karena adanya empedu). Perubahan warna menunjukkan perubahan fungsi gastrointestinal atau kandungan feses. Feses berwarna abu – abu atau berwarna seperti tanah liat biasanya mengindikasikan bahwa empedu tidak ada, sering kali menandakan adanya penyakit kandung empedu. Feses gelap, hitam atau berwarna seperti *ter* (aspal) biasanya mengindikasikan adanya darah yang dicerna disebut *melena* (mengindikasikan adanya hemoragi/perdarahan di saluran gastrointestinal atas atau menelan darah dari mulut, hidung atau cedera pada tenggorokan). Feses bercampur darah merah terang mengindikasikan adanya perdarahan rektal atau anal sering kali akibat hemoroid. Feses yang berwarna kuning atau kehijauan mengindikasikan adanya mikroorganisme abnormal, yang mengindikasikan adanya infeksi. Beberapa medikasi atau makanan juga dapat mengubah warna feses.

2. Konsistensi

Feses normal konsistensinya lunak dan berbentuk. Feses yang konsistensinya kering, keras terjadi ketika rektum tidak dikosongkan sesuai kebutuhan dan cairan yang berlebih telah diserap, disebut konstipasi. Pengeluaran feses yang konsistensinya cair, encer dan tidak berbentuk disebut diare. Diare yang berkelanjutan menunjukkan iritasi kolon kronis, infeksi usus, keracunan makanan, atau infeksi parasit.

3. Bentuk

Secara umum, feses memiliki bentuk yang sama seperti interior usus : bulat, oval atau silinder. Feses yang panjang, tipis seperti pensil

menunjukkan penyempitan rektum atau lubang anus, yang dapat disebabkan oleh massa atau tumor.

4. Bau

Feses memiliki bau yang khas. Catat setiap bau yang tidak biasa atau sangat kuat. Terkadang, medikasi, makanan berbumbu kuat atau adanya mikroorganisme yang tidak biasa mengubah bau fekes. Pengeluaran gas yang menyertai defekasi dapat memiliki bau yang sangat kuat disebut flatus.

5. *Densitas*

Densitas (kepadatan) fekes adalah konsentrasi berat produk sampah terkait dengan air. Normalnya, fekes cukup berat hingga dapat tenggelam di dalam air. Feses yang mengapung memiliki konsistensi yang tidak terlalu padat dan menunjukkan lemak yang tidak dicerna, terutama jika fekes memiliki tampilan berlemak atau berminyak. *Steatorrea* adalah istilah yang digunakan untuk mengidentifikasi fekes dengan kandungan lemak tinggi.

6. Komponen abnormal

Adanya pus atau mukus di dalam fekes mengindikasikan inflamasi atau infeksi disuatu tempat dalam sistem pencernaan. Adanya produk makanan yang tidak dicerna dapat menunjukkan mal fungsi sistem pencernaan.

7. Impaksi fekes

Impaksi fekes menunjukkan fekes yang sangat keras dan kering atau seperti dempul yang tidak dapat dikeluarkan oleh klien, bahkan setelah pemberian laksatif dan enema. Impaksi fekes biasanya merupakan akibat dari masalah usus kronis tetapi dapat juga akibat imobilitas, paralisis atau dehidrasi. Gejala impaksi fekes mencakup ketidaknyamanan abdomen berat, abdomen keras dan terasa ditekan. Klien sering kali merasakan desakan untuk defekasi tetapi tidak mampu melakukannya atau tidak mampu mengosongkan usus secara tuntas.

F. FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ELIMINASI FEKAL

Menurut Potter & Perry (2010), banyak faktor yang mempengaruhi proses eliminasi fekal. Pengetahuan akan faktor-faktor tersebut akan membantu mengantisipasi cara yang dibutuhkan untuk mempertahankan pola eliminasi normal. Faktor yang mempengaruhi eliminasi fekal antara lain :

1) Umur

Pada bayi, makanan akan lebih cepat melewati sistem pencernaan bayi karena gerakan peristaltik yang cepat. Sedangkan pada lansia adanya perubahan pola fungsi digestif dan absorpsi nutrisi lansia lebih disebabkan oleh sistem kardiovaskular dan neurologis lansia, daripada sistem pencernaan itu sendiri (Potter & Perry, 2010).

2) Diet

Diet atau pola atau jenis makanan yang dikonsumsi dapat mempengaruhi proses defekasi. Makanan yang memiliki kandungan serat tinggi dapat membantu proses percepatan defekasi dan jumlah yang dikonsumsi pun dapat memengaruhi.

3) Asupan cairan

Pemasukan cairan yang kurang akan menyebabkan feses menjadi lebih keras, disebabkan oleh absorpsi cairan yang meningkat (Tarwoto & Wartonah, 2010).

4) Aktivitas fisik

Aktivitas dapat mempengaruhi proses defekasi karena melalui aktivitas tonus otot abdomen, pelvis, dan diafragma dapat membantukelancaran proses defekasi, sehingga proses gerakan peristaltik pada daerah kolon dapat bertambah baik dan memudahkan dalam membantu proses kelancaran proses defekasi.

5) Pengobatan

Pengobatan dapat memengaruhi proses defekasi, dapat mengakibatkan diare dan konstipasi, seperti penggunaan laksatif atau antasida yang terlalu sering.

6) Penyakit

Beberapa penyakit dapat memengaruhi proses defekasi, biasanya penyakit-penyakit yang berhubungan langsung pada sistem pencernaan, seperti gastroenteritis atau penyakit infeksi lainnya.

7) Nyeri

Adanya nyeri dapat memengaruhi kemampuan/keinginan untuk berdefekasi, seperti pada beberapa kasus hemoroid, fraktur os pubis, dan episiotomy akan mengurangi keinginan untuk buang air besar.

8) Faktor psikologis

Stress emosional mengganggu fungsi hampir seluruh sistem pencernaan tubuh.

9) Kebiasaan diri

Kebiasaan eliminasi seseorang akan memengaruhi fungsi usus. Sebagian besar orang dapat menggunakan fasilitas toilet sendiri dirumahnya, hal tersebut dirasa lebih efektif dan praktis.

10) Kehamilan

Pada saat kehamilan berkembang, ukuran janin bertambah dan menimbulkan tekanan pada rectum.

11) Pembedahan dan Anestesi

Agen anestesi general yang digunakan selama pembedahan dapat menghentikan gerakan peristaltic secara temporer.

G. MASALAH - MASALAH YANG TERJADI PADA ELIMINASI FEKAL

1) Konstipasi

Konstipasi merupakan gejala, bukan penyakit. Konstipasi adalah penurunan frekuensi defekasi, yang diikuti oleh pengeluaran feses yang lama atau keras dan kering. Adanya upaya mengedan saat defekasi adalah suatu tanda yang terkait dengan konstipasi. Apabila motilitas usus halus melambat, massa feses lebih lama terpapar pada dinding usus dan sebagian besar kandungan air dalam feses diabsorpsi (Potter & Perry, 2010).

Tanda Klinis :

- a) Adanya feses yang keras
- b) Defekasi kurang dari 3 minggu
- c) Menurunnya bising usus
- d) Adanya keluhan pada rektum
- e) Nyeri saat mengejan dan defekasi
- f) Adanya perasaan masih ada sisa feses

Kemungkinan Penyebab :

- a) Defek persarafan, kelemahan pelvis, imobilitas karena cedera serebrospinalis, CVA, dan lain-lain.
- b) Pola defekasi yang tidak teratur.
- c) Nyeri saat defekasi karena hemoroid.
- d) Menurunnya peristaltik karena stress psikologis.
- e) Penggunaan obat, seperti penggunaan antasida, laksatif, atau anaestesi.
- f) Proses penuaan (usia lanjut)

2) Impaksi Fekal (*Fekal Impaction*)

Impaksi Fekal (*Fekal Impaction*) merupakan masa feses yang keras di lipatan rektum yang diakibatkan oleh retensi dan akumulasi material feses yang berkepanjangan. Biasanya disebabkan oleh konstipasi, intake cairan yang

kurang, kurang aktivitas, diet rendah serat, dan kelemahan tonus otot.

Tanda impaksi yang jelas ialah ketidakmampuan untuk mengeluarkan feses selama beberapa hari, walaupun terdapat keinginan berulang untuk melakukan defekasi. Apabila feses diare keluar secara mendadak dan kontinu, impaksi harus dicurigai. Porsi cairan di dalam feses yang terdapat lebih banyak di kolon meresap ke sekitar massa yang mengalami impaksi. Kehilangan nafsu makan (*anoreksia*), distensi dan kram abdomen, serta nyeri di rektum dapat menyertai kondisi impaksi. Perawat, yang mencurigai adanya suatu impaksi, dapat dengan mantap melakukan pemeriksaan secara manual yang dimasukkan ke dalam rektum dan memalpasi masa yang terinfeksi (Potter & Perry, 2010).

3) Diare

Diare merupakan keadaan individu yang mengalami atau beresiko sering mengalami pengeluaran feses dalam bentuk cair. Diare sering disertai dengan kejang usus, mungkin disertai oleh rasa mual dan muntah.

Tanda Klinis :

- a) Adanya pengeluaran feses cair.
- b) Frekuensi lebih dari 3 kali sehari.
- c) Nyeri/kram abdomen.
- d) Bising usus meningkat.

Kemungkinan Penyebab :

- a) Malabsorpsi atau inflamasi, proses infeksi.
- b) Peningkatan peristaltik karena peningkatan metabolisme.
- c) Efek tindakan pembedahan usus.
- d) Efek penggunaan obat seperti antasida, laksansia, antibiotik, dan lain-lain.

e) Stress psikologis.

4) *Inkontinensia Fekal*

Inkontinensia fekal adalah ketidakmampuan mengontrol keluarnya feces dan gas dari anus. Kondisi fisik yang merusakkan fungsi atau *kontrol sfingter* anus dapat menyebabkan inkontinensia. Kondisi yang membuat seringnya defekasi, feces encer, volumenya banyak, dan feces mengandung air juga mempredisposisi individu untuk mengalami *inkontinensia*. *Inkontinensia fekal* merupakan keadaan individu yang mengalami perubahan kebiasaan defekasi normal dengan pengeluaran feces tanpa disadari, atau juga dapat dikenal dengan inkontinensia fekal yang merupakan hilangnya kemampuan otot untuk mengontrol pengeluaran feces dan gas melalui *sfingter* akibat kerusakan *sfingter*.

Tanda Klinis :

Pengeluaran feces yang tidak dikehendaki.

Kemungkinan Penyebab :

- a) Gangguan sfingter rektal akibat cedera anus, pembedahan, dan lain-lain.
- b) Distensi rektum berlebih.
- c) Kurangnya kontrol sfingter akibat cedera medulla spinalis, CVA, dan lain-lain.
- d) Kerusakan kognitif
- e)

5) Kembung

Kembung merupakan *flatus* yang berlebihan di daerah intestinal sehingga menyebabkan distensi intestinal, dapat disebabkan karena konstipasi, penggunaan obat-obatan (*barbiturate*, penurunan ansietas, penurunan aktivitas intestinal), mengonsumsi makanan yang banyak mengandung gas dapat berefek ansietas.

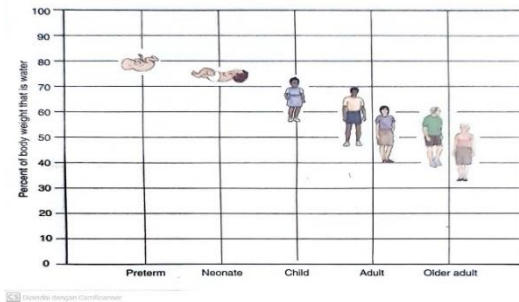
6) Hemoroid

Hemoroid merupakan keadaan terjadinya pelebaran vena di daerah anus sebagai akibat peningkatan tekanan di daerah anus yang dapat disebabkan karena konstipasi, peregangan saat defekasi, dan lain-lain.

BAGIAN 6 KEBUTUHAN CAIRAN DAN ELEKTROLIT

A. HOMEOSTASIS CAIRAN TUBUH

Cairan tubuh terdiri dari air sebagai larutan pelarut, dan substansi terlarut (elektrolit dan non- elektrolit). Air merupakan komponen tubuh manusia yang paling banyak berkisar antara 40% - 80% berat tubuh.



Gambar 6.1 Total persentase air dalam tubuh sesuai usia

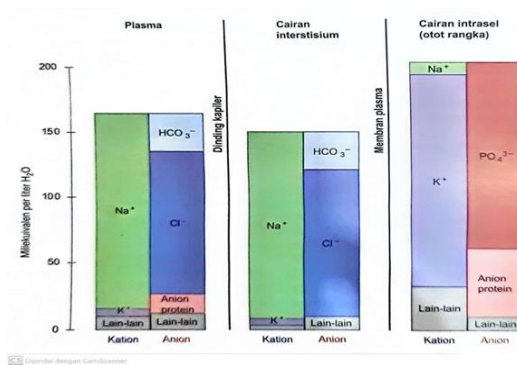
Air tubuh tersebar pada 2 kompartemen utama yaitu cairan di dalam sel atau cairan intrasel (CIS), dan cairan yang berada di luar sel atau cairan ekstrasel (CES).

Tabel 6.2 Kompartemen cairan tubuh

Kompartemen	Volume Cairan (liter)	Persentase Cairan Tubuh	Persentase Berat Tubuh
Cairan Tubuh Total	42	100	60
Cairan Intrasel (CIS)	28	67	40
Caairan Ekstrasel (CES)	14	33	20
Plasma	2.8	6.6 (20% CES)	4

Cairan Interstisium	11.2	26.4(80% CES)	16
---------------------	------	------------------	----

Dua pertiga komposisi tubuh manusia adalah cairan yang berada di dalam sel, sepertiga cairan tubuh berada di ekstrasel. CES dibagi lagi menjadi plasma dan cairan interstisium. Seperlima volume CES adalah Plasma dan empatperlimanya adalah cairan interstisium yaitu cairan yang berada di ruang antar sel. Baik cairan di dalam sel ataupun di luar sel berisi ion-ion atau elektrolit yang mempunyai fungsi dalam berbagai metabolisme dan fungsi pertahanan fungsi tubuh (homeostatic).



Gambar 6.2 Komposisi Ion Kompartemen cairan tubuh utama

B. KOMPONEN CES

CES dipisahkan oleh dinding pembuluh darah, tetapi air dan konstituen plasma kecuali protein plasma secara terus-menerus dan bebas mengalir antara plasma dan cairan interstisium secara pasif menembus dinding kapiler yang tipis dan berpori. Setiap perubahan pada salah satu kompartemen CES akan tercermin di kompartemen lain karena mereka terus menerus bercampur sehingga hampir memiliki komponen yang sama kecuali bila cairan interstisium tidak mengandung protein plasma.

C. KOMPONEN CIS

Komposisi CIS berbeda dengan komposisi CES. Setiap sel dikelilingi oleh membrane plasma yang sangat selektif yang memungkinkan lewatnya bahan tertentu tetapi menolak bahan yang lain. Perpindahan menembus sawar membrane ini terjadi secara aktif dan pasif serta mungkin sangat diskriminatif. Adanya protein sel di CIS yang tidak dapat menembus membrane untuk keluar sel dan distribusi Na^+ dan K^+ serta anion-anion penyertanya yang tidak seimbang karena efek pompa $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ yang terdapat di membrane semua sel. Karena pompa ini secara aktif memindahkan Na^+ keluar dan K^+ masuk ke dalam sel. Na adalah Kation utama CES dan K^+ adalah kation utama CIS.

D. SAWAR ANTARA CES DAN CIS

Sebagian besar CES dan CIS secara elektrik seimbang kecuali sebagian kecil ion total intrasel dan ekstrasel yang secara elektrik tidak seimbang yang terlibat dalam potensial membrane. CES, Na^+ diiringi terutama oleh anion Cl^- dan dengan jumlah lebih sedikit HCO_3^- . Anion intrasel utama adalah PO_4^{3-} dan protein-protein bermuatan negative yang tertahan di dalam sel.

E. TEKANAN HIDROSTATIK DAN OSMOTIK

Perpindahan air antara plasma dan cairan interstisium menembus dinding kapiler diatur oleh ketidakseimbangan relative antara tekanan kapiler (tekanan cairan atau hidrostatik) dan tekanan osmotik koloid (gaya yang disebabkan oleh disperse koloidal protein-protein plasma) dimana tekanan ini mendorong perpindahan cairan ke dalam kapiler. Karena protein plasma tetap berada di plasma dan

tidak masuk ke cairan interstisium, terbentuk perbedaan konsentrasi protein plasma dengan cairan interstisium. Plasma memiliki konsentrasi protein plasma lebih tinggi dan konsentrasi air yang lebih rendah daripada cairan interstisium. Perbedaan ini menimbulkan efek osmotik yang cenderung memindahkan air dari daerah dengan konsentrasi air tinggi di daerah interstisium ke daerah dengan konsentrasi air rendah (konsentrasi protein tinggi) di plasma.

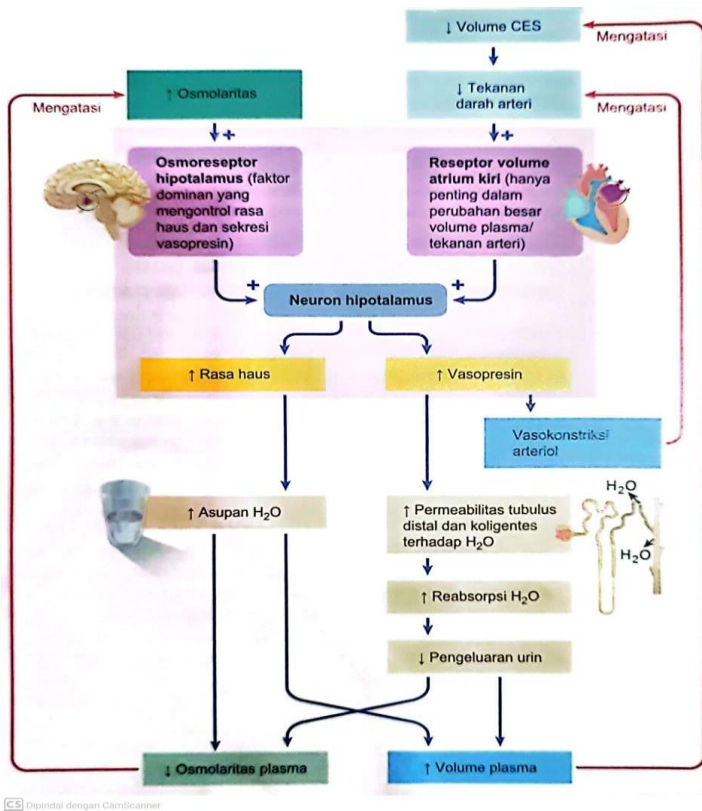
Perpindahan air antara cairan interstisium dan CIS menembus membrane plasma sel hanya disebabkan oleh efek osmotik. Tekanan hidrostatik cairan interstisium dan CIS sangat rendah dan cukup konstan. Semua sel sangat permeabel terhadap air. Terdapat dua factor yang diatur untuk mempertahankan keseimbangan cairan di tubuh yaitu volume CES dan osmolaritas CES.

F. KESEIMBANGAN CAIRAN

Keseimbangan cairan merupakan proses yang dinamis, dimana proses tersebut adalah hasil dari empat subproses yaitu intake cairan, absorpsi cairan, distribusi cairan dan ekskresi cairan. Intake cairan adalah masuknya cairan tubuh melalui beberapa rute. Manusia biasanya memenuhi cairannya melalui oral yaitu lewat minuman dan makanan (makanan yang banyak mengandung air) intake cairan melalui minum dipengaruhi oleh kebiasaan, factor sosial dan rasa haus.

Rasa haus adalah sensasi subyektif yang mendorong seseorang menelan air . pusat haus terletak di hipotalamus. Pusat control hipotalamus selain mengatur rasa haus juga mengatur sekresi vasopressin atau Anti Diuretik Hormon (dan karenanya pengeluaran urin) bekerja secara terpadu. Sekresi vasopressin dan rasa haus dirangsang oleh deficit air dan ditekan oleh kelebihan air. Karena itu keadaan yang mendorong terjadinya penurunan pengeluaran urin

untuk menghemat air tubuh juga menimbulkan rasa haus untuk mengganti air tubuh.



Gambar 6.3 Kontrol Peningkatan Sekresi Vasopresin dan Rasa haus

Untuk mempertahankan stabilitas keseimbangan air, pemasukan air harus sama dengan pengeluarannya.

1. Sumber Intake cairan

Intake air dapat diperoleh dari beberapa sumber pemasukan yaitu:

- a. Keseimbangan air harian terjadi pemasukan sedikit diatas satu liter melalui meminum cairan,

- b. Jumlah yang hampir sama diperoleh dari makanan padat,
 - c. Air yang diproduksi dalam metabolisme sel dan dibebaskan ke dalam CES serta
 - d. Sumber lain air yang sering digunakan dalam pengobatan (seperti infus cairan intravena).
2. Sumber output atau pengeluaran air

Pengeluaran air oleh tubuh tanpa disadari maupun disadari terjadi setiap hari karena untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh. Pengeluaran air yang terjadi pada tubuh setiap harinya adalah:

- a. Tubuh hampir satu liter kehilangan air setiap hari tanpa disadari. Air dikeluarkan ketika udara yang telah dilembabkan tersebut diekspirasi (terjadi dari paru).
- b. Molekul air dapat berdifusi menembus sel kulit dan menguap tanpa disadari (kulit tak berkeriat). Kulit relative kedap air karena adanya lapisan berkeratin di bagian luar sehingga tubuh terlindungi dari kehilangan air yang lebih banyak. Jika lapisan tersebut hilang seperti mengalami luka bakar maka terjadi peningkatan kehilangan cairan dari permukaan kulit yang dapat menimbulkan masalah keseimbangan cairan yang serius.
- c. Pengeluaran air yang dirasakan terjadi dari kulit melalui keringat. Pada suhu udara 68° F (36°C) sekitar 100 ml air lenyap setiap hari melalui keringat. Keluarnya air melalui keringat tergantung pada suhu lingkungan dan kelembaban serta derajat aktifitas fisik.
- d. Keluarnya air dari tubuh adalah melalui tinja. Hanya sekitar 100 ml air keluar dengan cara ini setiap hari.
- e. Mekanisme pengeluaran terpenting adalah ekskresi urine dengan rata-rata 1500 ml.

Tabel 6.2 Pemasukan-Pengeluaran Air dalam Tubuh

Pemasukan Air		Pengeluaran Air	
Jalur	Jumlah (ml/hari)	Jalur	Jumlah (ml/hari)
Asupan cairan	1250	Kehilangan tak disadari/tak kasat mata	900
Air dalam Makanan	1000	Keringat	100
Air dari Metabolisme	350	Tinja	100
		Urine	1500
Total	2600	Total	2600

G. KEBUTUHAN ELEKTROLIT

Elektrolit merupakan substansi yang berdisosiasi (terpisah) di dalam larutan dan akan menghantarkan arus listrik. Elektrolit berdisosiasi menjadi ion positif dan negative dan diukur dengan kapasitasnya untuk saling berikatan satu sama lain (miliekuivalen/liter {mEq/L}) atau dengan berat molekul dalam gram (milimol/liter {mol/L}). Jumlah kation dan anion yang diukur dalam miliekuivalen, dalam larutan selalu sama.

Kation adalah ion – ion yang membentuk muatan positif dalam larutan. Kation ekstraseluler utama adalah natrium (Na^+), sedangkan kation Intraseluler utama adalah Kalium (K^+). Anion merupakan ion-ion yang membentuk muatan negative dalam larutan. Anion ekstraseluler utama adalah Clorida (Cl^-) sedangkan anion intraselular utama adalah ion fosfat (PO_4^{3-}).

Elektrolit sangat dibutuhkan oleh tubuh untuk membantu mekanisme keseimbangan fungsi agar metabolisme sel dan fungsi

organ berjalan dengan optimal. Keseimbangan cairan dan elektrolit diatur terutama oleh fungsi ginjal dan hormonal.

Tabel 6.3 Konsentrasi Elektrolit

Konsentrasi Elektrolit Serum Normal	
Elektrolit	Rentang Konsentrasi Normal
Calcium	9 – 11 mg/dl (4.5 – 5.5 mEq/L)
Magnesium	1.5 – 2.5 mEq/L
Phospat	2.5 – 4.5 mg/dl (dewasa) 4.5 – 6.5 mg/dl (anak-anak)
Potasium	4.3 – 9.3 mg/dl (neonatus) 3.5 – 5.0 mEq/L 3.9 – 5.9 mEq/L (neonates)
Sodium	135 – 145 mEq/L 135 – 162 mEq/L (neonates)

H. GANGGUAN KESEIMBANGAN ELEKTROLIT

Terjadinya gangguan keseimbangan elektrolit menyebabkan keseimbangan cairan, fungsi saraf dan fungsi jantung mengalami gangguan . yang paling bermakna dampaknya terhadap homeostasis tubuh adalah gangguan keseimbangan kalium dan natrium.

1. Hiperkalemi

Adalah peningkatan ion Kalium di dalam plasma darah lebih dari 5 mEq/L. Kalium sangat berperan dalam system depolarisasi sel, system konduksi saraf, kontraksi otot termasuk otot jantung, sehingga bila ada peningkatan akan menyebabkan sensitifitas kontraksi otot meningkat yang mengakibatkan gejala spasme otot pada awal dan pada tahap selanjutnya terjadi kelemahan. Pada otot jantung dapat menimbulkan fibrilasi ventrikel hingga asistol.

Faktor penyebab hiperkalemia sangat berhubungan dengan gangguan ekresi kalium oleh ginjal ataupun asupan yang berlebihan dari makanan atau minuman yang mengandung kalium berlebihan seperti pemberian parenteral infus KCl pada koreksi hipokalemia.

2. Hipernatremi

Adalah gangguan elektrolit dengan peningkatan natrium di atas batas normal (lebih dari 145 mEq/L). Natrium merupakan elektrolit utama intravaskuler yang berperan dalam menentukan osmolaritas plasma. Penyebabnya secara umum adalah akibat dari dehidrasi atau kehilangan cairan yang berlebihan yang tidak disertai dengan pengeluaran natrium sehingga terjadi kelebihan konsentrasi natrium dalam plasma. Penyebab lainnya adalah akibat kelebihan asupan natrium secara cepat dan tidak terkontrol.

Kondisi hipernatremi mengakibatkan osmolaritas cairan plasma lebih tinggi dari intrasel sehingga cairan intrasel akan ditarik ke dalam intravaskuler. Keadaan ini menyebabkan dehidrasi dan gangguan metabolisme sel. Kondisi dehidrasi ringan, tubuh akan melakukan mekanisme homeostatic dengan peningkatan rasa haus. Bila keadaan tubuh tidak mampu lagi melakukan kompensasi maka muncul gejala klinis seperti kekakuan otot, kegelisahan, disorientasi, delirium sampai koma. Jika terus berlanjut akan terjadi kerusakan otak permanen.

3. Hipokalemi

Adalah gangguan keseimbangan elektrolit dengan penurunan kalium dari batas normal (kurang dari 3.5 mEq/L). Keadaan ini disebabkan oleh gangguan asupan, kehilangan banyak kalium pada saluran cerna, kelebihan kehilangan di urin dan adanya penyakit keturunan. Gangguan asupan tidak hanya terjadi pada kasus kurang gizi kronis tetapi juga dapat terjadi pada pasien pasca operasi saluran cerna yang menyebabkan penyerapan zat-zat makanan terganggu.

Diare massif dan atau disertai dengan muntah yang hebat merupakan penyebab dari kehilangan kalium pada saluran cerna.

Gangguan control hormonal dari sekresi aldosterone yang berlebihan atau akibat pemberian diuretic menyebabkan kehilangan kalium di urin. Pada kasus penyakit diabetes atau ketoasidosis diabetic, kehilangan kalium akibat produksi urin yang berlebihan yang disertai dengan tarikan bend aketon beta hidroksi butirat yang bermuatan negative akibatnya reabsorpsi kalium di tubulus menjadi berkurang karena dikeluarkan bersama benda keton di urin.

4. Hiponatremi

Adalah gangguan keseimbangan elektrolit dengan penurunan konsentrasi natrium plasma (kurang 135 mEq/L). Keadaan ini terjadi akibat dari penurunan konsentrasi natrium relative pada penumpukan cairan tubuh seperti jantung kongestif dan SIADH (syndrome of inappropriate antidiuretic hormon). Konsentrasi yang menurun akan mengakibatkan penurunan osmolaritas plasma dan terjadi osmosis cairan dari intravaskuler ke interstisial dan intrasel.

Pada konsentrasi yang sangat rendah akan menyebabkan terjadinya edema sel termasuk sel otak sehingga menyebabkan gangguan fungsi otak, gangguan neurologis, penurunan kesadaran hingga koma terutama bila konsentrasi natrium kurang dari 115 mEq/L. Hiponatremi terjadi akibat penumpukan cairan yang berlebihan di intravaskuler, sirosis hepatis, dan penyakit ginjal syndrome nefrotik dan juga dehidrasi akibat diare.

BAGIAN 7

KEBUTUHAN NUTRISI

A. FISILOGI NUTRISI

Nutrisi merupakan suatu proses bagaimana mengkonsumsi, menyerap, dan menggunakan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh untuk pertumbuhan, perkembangan dan pemeliharaan kehidupan. Manusia memerlukan nutrisi yang cukup dan tepat dengan cara memakan makanan yang sehat yang terdiri dari berbagai zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Nutrisi yang baik sangat penting untuk kesehatan sedangkan malnutrisi dapat berkontribusi terjadinya suatu penyakit atau lamanya masa penyembuhan, oleh karena itu perawat mempunyai peran penting dalam memberikan edukasi terkait nutrisi yang tepat, akurat dan terkini serta membantu klien memenuhi kebutuhan nutrisinya. Upaya pemenuhan kebutuhan nutrisi terkait dengan system pencernaan. Sistem pencernaan atau yang disebut *gastrointestinal system* merupakan sistem tubuh yang berperan dalam memecah makanan, mencerna kemudian menyerap nutrisinya melalui usus ke dalam pembuluh darah. Sistem pencernaan bertanggung jawab terhadap 5 (lima) proses yang terlibat dalam nutrisi tubuh yakni ingesti, digesti, absorpsi, metabolisme dan ekskresi.

1. Ingesti

Pencernaan makanan di mulai dari ingesti yakni memasukkan makanan ke dalam saluran pencernaan, kegiatan ini dapat dilakukan baik melalui mulut ataupun langsung ke lambung dan usus melalui *feeding tube*.

2. Digesti

Digesti merupakan proses pemecahan makanan menjadi partikel yang lebih kecil sehingga dapat diserap oleh tubuh. Proses ini dilakukan secara mekanik dan kimiawi. Secara mekanik makanan yang dimasukkan ke dalam mulut akan dikunyah dan di potong

menjadi partikel yang lebih halus kemudian mencampurnya dengan enzim yang terdapat pada saliva seperti amilase, ptialin, dan juga enzim maltase setelah itu makanan akan ditelan. Makanan yang dikunyah akan menjadi bolus yang bergerak ke faring bagian belakang menuju ke esofagus dan lambung melalui gerakan peristaltik esofagus. Di lambung proses pencernaan akan berlanjut secara kimiawi, bolus akan bercampur dengan asam lambung dan enzim sehingga berbentuk *chyme*. Ketika *Chyme* keluar dari lambung dan masuk ke usus halus, *chyme* kan bercampur kembali dengan cairan empedu dan enzim pankreas seperti tripsin, amilase, maltase, sukrase, laktase, dan lipase untuk merubah makronutrien dan mikronutrien menjadi partikel yang lebih kecil yang siap di serap oleh tubuh.

3. Absorpsi

Absorpsi merupakan suatu proses dimana produk akhir pencernaan diserap masuk ke pembuluh darah. Nutrien yang larut dalam air dapat langsung diserap melalui vili usus halus dan usus besar, sedangkan nutrien yang larut dalam lemak akan melewati sistem getah bening terlebih dahulu sebelum masuk dan diserap ke pembuluh darah. Gerakan peristaltik usus akan memindahkan cairan dari usus halus ke usus besar untuk selanjutnya dilakukan penyerapan kembali air dan mineral di usus besar, sedangkan produk limbah yang tidak terserap kan menjadi feses yang akan dikeluarkan melalui anus.

4. Metabolisme

Metabolisme dapat diartikan sebagai proses konversi nutrisi menjadi energi yang melibatkan seluruh reaksi biologi dan kimia dalam tubuh. Metabolisme mencakup anabolisme dan katabolisme. Anabolisme merupakan proses yang konstruktif dimana terjadi pembentukan molekul baru yang lebih kompleks dari senyawa yang lebih sederhana dan membutuhkan energi

seperti proses pertumbuhan dan perbaikan sel. Sedangkan katabolisme merupakan proses pemecahan molekul-molekul yang kompleks menjadi molekul yang lebih sederhana. Energi yang di produksi selama metabolisme akan di digunakan tubuh untuk aktifitas otak dan saraf, kontraksi otot dan menjaga suhu tubuh. Tingkat penggunaan energy ini di nyatakan dalam satuan kalori. *Basal metabolisme rate* (BMR) merupakan suatu istilah yang merujuk pada jumlah energi yang dibutuhkan seseorang untuk mempertahankan fungsi fisiologis tubuh dalam keadaan istirahat. Tingkat Metabolisme basal dipengaruhi oleh beberapa factor diantaranya adalah komposisi tubuh, usia, dan aktifitas kelenjar terutama kelenjar tiroid. Jaringan otot memiliki metabolisme lebih tinggi, oleh karenanya pria cenderung memiliki metabolisme lebih tinggi dari wanita. Kondisi hipertoid juga meningkatkan metabolisme seseorang.

5. Ekskresi

Ekskresi merupakan proses membuang molekul dan limbah yang tidak dapat diserap oleh tubuh diantaranya adalah serat dan sisa makanan, garam serta cairan empedu. Limbah ini akan membentuk material padat yang disebut feses. Organ ekskresi lain membantu mengeluarkan limbah adalah ginjal, kandung kemih dan kelenjar keringat untuk limbah cair dan paru-paru untuk limbah gas.

B. NUTRIEN

Nutrient atau yang dikenal dengan zat gizi merupakan bahan makanan dan cairan yang digunakan oleh tubuh untuk proses pertumbuhan pembentukan energi dan pemeliharaan semua jaringan serta keberlangsungan fungsi tubuh secara normal. Terdapat dua kategori zat gizi utama yakni zat gizi esensial dan zat gizi nonesensial. Zat gizi esensial mengacu pada zat gizi yang tidak dapat di produksi oleh tubuh dan harus didapatkan dari makanan yang

dikonsumsi sedangkan zat gizi non esensial merupakan zat gizi yang dapat diproduksi sendiri oleh tubuh. Tubuh memerlukan enam jenis zat gizi esensial agar dapat berfungsi dengan baik diantaranya adalah air, karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral (White, L et al, 2011). Zat gizi juga diklasifikasikan sebagai makronutrien dan mikronutrient. Makronutrien terdiri dari karbohidrat, lemak, protein, asam amino esensial, makromineral dan air yang dibutuhkan dalam jumlah besar, sedangkan mikronutrien terdiri dari vitamin, biotin, folat, niasin dan tracemineral yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah yang kecil (WHO, 2017)

1. Air

Air merupakan bagian utama dalam setiap sel tubuh. Air dianggap sebagai makronutrien karena kebutuhannya mencapai 1mL/kkal atau sekitar 2500mL/hari (Bhupathiraju & Hu, 2023). Meskipun kebutuhannya bervariasi tergantung dari usia, jenis aktifitas, suhu, kelembaban lingkungan dan kebutuhan metabolisme, namun kebutuhan air dapat mencapai 2,7 liter pada wanita dan 3,7 liter pada pria (leslie et al, 2013). Air juga menyokong sekitar 55 % hingga 65% dari berat badan orang dewasa. Di dalam tubuh air memiliki peran sebagai pelarut, pembawa nutrisi dan limbah ke seluruh tubuh dan sel, juga sebagai pengatur suhu tubuh, pelumas, memberi bentuk dan struktur tubuh juga membantu proses hidrolisis dalam metabolisme makanan. Untuk itu keseimbangan air antara pemasukan dan pengeluaran perlu dipertahankan agar semua proses yang terjadi dalam tubuh berjalan normal.

2. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi utama dalam tubuh yang menyediakan 4 kkal/g energi. Kebutuhan karbohidrat harian bisa mencapai 50%-60% dari asupan kkal/hari. (Ernstmeyer, K., & Christman, E.2021). Bahan makanan sumber karbohidrat bisa didapatkan dari sereal, buah-buahan dan umbi-umbian. Karbohidrat terdiri dari karbohidrat sederhana dan karbohidrat

kompleks. Karbohidrat sederhana merupakan jenis karbohidrat yang mempunyai molekul kecil (monosakarida dan oligosakarida) dan terurai dengan cepat sehingga mudah dicerna dan diserap ke aliran darah, hal ini akan meningkatkan kadar gula darah dengan cepat. Sumber karbohidrat sederhana seperti gula pasir (sukrosa), sirup, gula buah (fruktosa), galaktosa, maltosa, laktosa dan soda. Sedangkan karbohidrat kompleks mempunyai molekul yang lebih besar (polisakarida) dan terurai lebih lambat, mengakibatkan peningkatan gula darah yang lambat dengan jangka waktu yang lama. Sumber karbohidrat kompleks didapatkan dari biji-bijian, sayuran dan kacang-kacangan. Makanan karbohidrat sederhana cenderung memiliki indeks glikemi lebih tinggi dari pada karbohidrat kompleks. Indeks glikemi merupakan ukuran seberapa cepat kadar gula darah meningkat dalam darah setelah mengonsumsi karbohidrat (Youdim, 2019). Makanan dengan indeks glikemik yang rendah seringkali dikaitkan dengan penurunan resiko obesitas dan penyakit diabetes mellitus. Defisiensi karbohidrat dapat menyebabkan penurunan berat badan, marasmus dan ketosis, sedangkan kelebihan karbohidrat menyebabkan obesitas dan diabetes mellitus.

3. Lemak

Lemak merupakan zat organik yang tidak larut dalam air namun larut dalam alkohol atau eter. Lemak tersusun atas asam lemak dan gliserol yang berguna sebagai sumber energi utama setelah karbohidrat, pertumbuhan jaringan, membantu penyerapan vitamin yang larut dalam lemak, membantu pemeliharaan suhu tubuh dan produksi hormone. Lemak menyediakan 9 kkal/g energy. Kebutuhan lemak harian mencapai 25% hingga 30% dari asupan kalori individu (White et al, 2011). Lemak terdiri dari asam lemak jenuh, asam lemak tak jenuh dan lemak trans. Lemak jenuh merupakan asam lemak yang semua atomnya berikatan sempurna dengan hydrogen. Sumber lemak jenuh berasal dari

produk hewani dan daging merah. Konsumsi lemak jenuh dianjurkan di bawah 10% dari kalori harian karena beresiko meningkatkan kadar kolesterol. Asam lemak tak jenuh merupakan asam lemak yang memiliki satu atau lebih ikatan rangkap antar karbon. Sumber asam lemak tak jenuh banyak berasal dari minyak dan tumbuhan seperti minyak zaitun, minyak canola, alpukat, almond dan biji labu. Lemak ini cenderung lebih sehat dibandingkan dengan asam lemak jenuh. Lemak trans merupakan lemak yang diubah melalui proses hidrogenasi. Lemak trans sering ditemukan ada produk makanan olahan seperti margarin, kerupuk, salad, dan kue. Asupan lemak trans sebaiknya dikurangi mengingat lemak tersebut juga berkontribusi terhadap peningkatan kadar kolesterol. Terdapat tiga asam lemak esensial (linoleate, linolenat dan arakhidonat) yang sangat penting untuk pertumbuhan, metabolisme kolesterol dan kerja jantung. Sumber lemak ini bisa didapatkan dari minyak sayur, kuning telur dan unggas. Defisiensi lemak menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan, sedangkan kelebihan lemak beresiko menyebabkan kondisi hiperkolesterolemia, aterosclerosis, dan obesitas.

4. Protein

Protein merupakan asam amino dan peptide yang menyediakan 4 kkal/g energi. Protein berfungsi sebagai nutrisi yang membangun, memperbaiki dan memelihara jaringan tubuh. Protein juga membentuk otot, kulit, saraf, dan organ dalam, selain itu protein juga membantu keseimbangan cairan, membentuk antibody, dan sebagai sumber energi. Kebutuhan protein harian dipengaruhi oleh jenis kelamin, usia, ukuran tubuh, kondisi fisik dan emosional seseorang, namun secara umum kebutuhan protein harian yang direkomendasikan adalah 0.8 g/kg berat badan (White et al, 2011). Protein dikalsifikasikan sebagai protein lengkap (*complete protein*) dan tidak lengkap (*Partially complete*

protein). Protein lengkap mengandung sembilan asam amino esensial. Semua protein hewani yang berasal dari telur, ikan, daging produk susu dan kedelai termasuk protein lengkap. Sedangkan protein tidak lengkap merupakan protein yang memiliki satu atau lebih protein esensial asam amino yang hilang. Protein jenis ini berasal dari protein nabati seperti biji-bijian dan kacang-kacangan. Defisiensi protein dapat menyebabkan suatu gangguan yang disebut kwashiorkor yang ditandai dengan pengecilan otot, rambut dan kulit kusam serta kering, penurunan albumin yang mengakibatkan edema interstitial.

5. Vitamin

Vitamin merupakan zat organik yang penting untuk membantu proses metabolisme dalam tubuh dan dibutuhkan dalam jumlah yang terbatas. Vitamin juga membantu dalam proses penyembuhan, pencegahan infeksi, pertumbuhan dan perkembangan serta berperan dalam fungsi penglihatan dan reproduksi. Vitamin diklasifikasikan menjadi vitamin larut dalam air dan vitamin larut dalam lemak. Vitamin yang larut dalam air tidak disimpan oleh tubuh, diantaranya vitamin C, vitamin B kompleks: B1 (tiamin), B2 (riboflavin), B3 (niasin), B6 (piridoksin), B12 (sianokobalamin), dan B9 (asam folat), termasuk juga biotin dan asam pantotenat. Sedangkan vitamin yang larut dalam lemak seperti vitamin A, D, E, K membutuhkan sistem limfatik untuk bisa terserap ke dalam pembuluh darah.

6. Mineral

Mineral merupakan zat anorganik yang membantu proses tubuh dalam hal produksi hormone dan enzim serta berperan dalam keseimbangan fungsi saraf, otot, tulang dan jantung. Mineral diklasifikasikan sebagai makromineral dan trace mineral. Makromineral dibutuhkan dalam jumlah yang besar sekitar 100 mg/hr, mineral ini termasuk natrium, kalium, kalsium,

magnesium, klorida dan fosfor. Sedangkan *trace mineral* dibutuhkan dalam jumlah yang kecil seperti besi, iodium, tembaga, fluor, mangan, selenium, kromium, dan seng. Sumber mineral berasal dari air dan makanan alami.

C. PEDOMAN GIZI SEIMBANG

Permenkes no.41 tahun 2014 merekomendasikan Pedoman Gizi Seimbang untuk menggantikan slogan 4 sehat 5 sempurna. Pedoman Gizi Seimbang mempunyai tujuan untuk memberikan panduan terkait konsumsi makanan sehari-hari dan berperilaku sehat berdasarkan 4 pilar yakni konsumsi anekaragam pangan, perilaku hidup bersih, aktivitas fisik dan memantau berat badan secara teratur untuk mempertajam:



Gambar 7.1 Tumpeng Gizi Seimbang

1. Keanekaragaman Pangan

Keanekaragaman kelompok pangan terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran dan buah-buahan dan air serta beranekaragam dalam setiap kelompok pangan, termasuk proporsi makan yang seimbang dengan jumlah yang cukup dan tidak berlebihan dan dilakukan dengan teratur.

2. Membiasakan Perilaku Hidup Bersih

Budaya perilaku hidup bersih dan sehat akan meminimalisir individu terkontaminasi kuman dan terpapar sumber infeksi. Perilaku hidup bersih dan sehat dapat dilakukan dengan cara : selalu mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir yang dilakukan sebelum makan dan saat menyiapkan makan, sebelum memberikan ASI, setelah buang air besar dan buang air kecil, selanjutnya perilaku hidup bersih juga dilakukan dengan menutup makanan yang telah disajikan, menutup mulut dan hidung bila bersin, dan selalu menggunakan alas kaki untuk menghindari penyakit kecacingan.

3. Melakukan aktifitas fisik

Segala macam kegiatan fisik termasuk olah raga dapat meningkatkan metabolisme dan menyeimbangkan pemasukan dan pengeluaran zat gizi utama dalam tubuh

4. Memantau Berat Badan (BB) secara teratur untuk mempertahankan berat badan normal.

Berat badan yang normal merupakan salah satu indikator keseimbangan zat gizi dalam tubuh. Permenkes No.41 tahun 2014 menyatakan Indikator berat badan normal untuk bayi dan balita adalah berat badan berada di dalam pita hijau dalam Kartu Menuju Sehat (KMS), sedangkan pada orang dewasa indikator berat badan normal adalah nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) mencapai 18,5 hingga 25,0. Pemantauan berat badan secara teratur merupakan upaya untuk mencegah penyimpangan status nutrisi seseorang, dan melakukan tindakan penanganan dengan segera jika di dapatkan adanya penyimpangan status nutrisi tersebut.

D. FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBUTUHAN NUTRISI

Pertimbangan utama dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi adalah kandungan nutrisi dalam diet namun tidak menutup kemungkinan pemilihan makanan dan kebiasaan makan menjadi factor yang penting dalam memenuhi kebutuhan nutrisi. Beberapa faktor lain terkait dengan pemenuhan kebutuhan nutrisi adalah :

1. Tingkat Perkembangan

Individu yang dalam masa pertumbuhan yakni bayi, anak-anak dan dewasa membutuhkan nutrisi yang lebih tinggi, disisi lain lansia cenderung menurunkan asupan kalornya dan merencanakan diet untuk mengurangi resiko gangguan kesehatan. Bayi sampai usia 0 -6 bulan dianjurkan hanya meminum Air Susu Ibu, sedangkan diatas 6 bulan dianjurkan untuk memberikan makanan tambahan bergizi selain ASI. Usia toddler, preschool dan anak – anak kebutuhan kalornya meningkat 1800 kkal hingga 2400 kkal, dan kebutuhan cairan mencapai 1250 mL hingga 1750 mL per hari. Kebiasaan makanan makanan yang buruk seperti memilih – milih makanan, konsumsi makanan cepat saji, jajanan yang tinggi gula, mengandung pewarna dan pemanis buatan serta tidak higienis beresiko mengganggu kesehatan dan obesitas. Permenkes no.28 tahun 2019 menyatakan pada orang dewasa sehat kebutuhan kalori yang direkomendasikan sebesar 2100 kkal, terdapat penambahan 300 kkal pada ibu hamil, dan 500kkal pada ibu menyusui.

2. Gaya Hidup

Pola diet dengan mengkonsumsi makanan utuh baik buah, sayur dan biji-bijian meningkatkan kesehatan, sedangkan konsumsi makanan tinggi gula, lemak jenuh dan trans serta tinggi natrium beresiko mengganggu kesehatan. Penggunaan kontrasepsi orang cenderung menurunkan kadar vitamin C dan B di dalam darah.

Individu yang merokok dan terpapar asap rokok terbukti menurunkan kadar asam askorbat. Kebiasaan konsumsi alkohol dan kafein juga meningkatkan resiko obesitas dan penurunan densitas tulang (leslie et al, 2013)

3. Etnis dan Budaya

Setiap daerah di wilayah tertentu mempunyai pilihan jenis dan variasi makanan yang berbeda namun yang terpenting adalah selama kandungan nutrisinya baik dan memenuhi angka kecukupan gizi seimbang, maka diperbolehkan untuk mengkonsumsinya.

4. Praktik Keagamaan

Agama tertentu mempunyai hukum tentang makanan yang boleh dimakan dan yang tidak boleh dimakan. Muslim dan yahudi ortodoks melarang konsumsi alkohol dan babi untuk dimakan, orang Kristen dan katolik mungkin menghindari daging di waktu tertentu, muslim juga berpuasa di bulan Ramadhan. Perawat menghormati setiap budaya dan kepercayaan yang dianut oleh klien.

5. Kesehatan

Penderita penyakit kronis, keganasan dan trauma membutuhkan asupan protein dan vitamin C lebih banyak untuk penyembuhan dan perbaikan jaringan. Gangguan fisik, psikis dan efek obat-obatan serta kemoterapi akan menurunkan nafsu makan, meningkatkan kesulitan untuk mengunyah dan menelan makanan, serta timbulnya gangguan pencernaan, hal ini akan menurunkan status nutrisi klien

E. MASALAH TERKAIT KEBUTUHAN NUTRISI

1. Malnutrisi

Malnutrisi merupakan kondisi yang berkembang akibat kekurangan zat gizi yang dibutuhkan untuk menjaga kesehatan dan fungsi organ. Namun saat ini istilah malnutrisi digunakan untuk kondisi kekurangan nutrisi dan kelebihan nutrisi.

Kekurangan nutrisi di definisikan sebagai ketidakcukupan asupan zat gizi untuk memenuhi kebutuhan harian tubuh yang disebabkan oleh penurunan asupan makanan, gangguan pada sistem pencernaan dan penyerapan makanan (Kozier, 2010). Kondisi ini sering terjadi pada anak balita yang ditandai berat badan rendah menurut tinggi/panjang badan (gizi kurang), berat badan rendah menurut usia dan jenis kelamin (*underweight*) dan tinggi/panjang badan rendah menurut usia dan jenis kelamin (*stunting*). Pada orang dewasa keadaan malnutrisi sering dijumpai pada pasien yang dirawat di rumah sakit. Malnutrisi dapat terjadi pada pasien yang baru masuk rumah sakit atau selama rawat inap yang ditandai dengan penurunan berat badan, *muscle wasting* dan kehilangan lemak subkutan (*loss of subcutaneous fat*). Selain karena faktor asupan makanan, peningkatan proses katabolisme yang tinggi akibat trauma, dan penyakit yang disertai dengan inflamasi menjadi faktor pencetus yang sering di dapati di Rumah sakit. Permenkes no. HK.01.07/MENKES/393/2019 menyatakan bahwa malnutrisi ditentukan jika pasien memiliki minimal dua indikator berikut : 1) asupan kalori yang tidak adekuat, 2) penurunan berat badan, 3) penurunan massa otot, 4) penurunan lemak subkutan, 5) akumulasi cairan lokal dan general atau penurunan status fungsional.

Kelebihan nutrisi merupakan peningkatan asupan kalori yang melebihi kebutuhan harian tubuh. Kondisi ini akan meningkatkan penyimpanan energi dan lemak di jaringan adiposa yang mengakibatkan resiko kegemukan dan obesitas. Seseorang di

katakan obesitas jika nilai IMT mencapai $>30 \text{ kg/m}^2$. Kegemukan dan obesitas beresiko menimbulkan gangguan kesehatan seperti hipertensi, diabetes mellitus dan penyakit kardiovaskuler lainnya.

2. Disfagia

Disfagia atau gangguan makan sering disebabkan oleh masalah pada mulut, faring, atau esophagus. Selain itu disfagia juga akan meningkatkan resiko seperti dehidrasi, obstruksi jalan napas, dan aspirasi paru. Klien yang mengalami penurunan refleks batuk atau muntah beresiko tinggi untuk aspirasi dan meningkatkan gangguan nutrisi.

F. PENGKAJIAN KLIEN DENGAN GANGGUAN KEBUTUHAN NUTRISI

Pengkajian keperawatan ditujukan untuk mengidentifikasi klien yang beresiko mengalami malnutrisi selanjutnya menentukan tindakan yang tepat agar kebutuhan nutrisi klien. Pengkajian keperawatan yang berkaitan dengan nutrisi menggunakan pedoman : A (pengukuran antropometrik), B (Biomedical Data), C (Clinical Sign), D (Riwayat Diet).

Pengukuran Antropometrik

Berat badan dan tinggi badan, pengukuran berat badan dan tinggi badan dilakukan dengan menggunakan alat pengukur BB dan TB. Pada balita, hasil pengukuran BB dibandingkan dengan TB atau dengan usia. Pada orang dewasa dapat digunakan pedoman Indeks Massa Tubuh (IMT) untuk menilai status gizi. Kategori kurus, kekurangan berat badan tingkat berat dengan nilai $\text{IMT} < 17 \text{ kg/m}^2$, kekurangan berat badan tingkat ringan dengan nilai $\text{IMT} 17 - 18,4 \text{ kg/m}^2$, Normal nilai $\text{IMT} 18,5 - 25 \text{ kg/m}^2$, Gemuk,

kelebihan berat badan tingkat ringan dengan nilai IMT 25,1 – 27 kg/m², kelebihan berat badan tingkat berat dengan nilai IMT >27 kg/m² (Kemenkes RI, 2019)

Pengukuran lipatan kulit, merupakan pengukuran lipatan kulit tricep (*tricep Skinfold*) untuk menentukan jumlah lemak di jaringan adiposa. Alat yang digunakan adalah caliper dengan cara menemukan titik tengah lengan atas, pertengahan anatar prosesus acromion dan prosesus olekranon kemudian pegang kulit bagian atas sepanjang humerus. Nilai standar untuk pria 12,5 dan wanita 16,5 (Kozier, 2010)

Lingkar lengan Atas (LILA), merupakan pengukuran lemak, otot dan tulang pada bagian lengan atas. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan metline. Nilai standar untuk pria 29,3cm dan untuk wanita 28,5 cm (Kozier, 2010), severe PEM > 19 cm, malnutrisi sedang 19 – 21,9 cm, malnutrisi ringan 22 -23 cm, > 23,5 normal (Kemenkes RI, 2019)

Lingkar Otot Lengan Atas (LOLA), merupakan perkiraan massa tubuh tanpa lemak atau cadangan otot rangka. LOLA diukur dengan menggunakan rumus $LOLA = LILA (cm) - [3,14 cm \times TFS(cm)]$. Nilai standar LOLA untuk laki-laki 25,3 cm dan wanita 23,3 cm (Mubarak et al, 2015).

Biochemical Data

Pemeriksaan biokimia dalam hal ini adalah pemeriksaan laboratorium berguna untuk membantu melengkapi data terkait status nutrisi. Data laboratorium yang sering digunakan adalah kadar hemoglobin, albumin serum, transferrin, *Blood Urea Nitrogen* (BUN) dan kreatinin. Kadar hemoglobin yang rendah menunjukkan anemia defisiensi zat besi. Kadar Hb normal pria 13 – 16 gr/dl, wanita 12 – 14 gr/dl. Penurunan jumlah albumin mengindikasikan adanya kekurangan protein dalam jangka waktu yang lama. Nilai albumin normalnya 4 – 5,2 gr/dl. Transferin merupakan protein yang mengikat dan membawa zat besi ke

pembuluh darah. Penurunan transferin menunjukkan adanya anemia defisiensi zat besi, disfungsi hati, kehilangan protein, hepatitis. Nilai transferrin normalnya 200-360 mg/dL. BUN dan kreatinin menunjukkan katabolisme protein dan keseimbangan nitrogen. Konsentrasi urea dan nitrogen dalam urine menunjukkan asupan dan pemecahan asupan protein diet. Sedangkan kreatinin menunjukkan massa otot total. Seseorang dengan kondisi malnutrisi dan atrofi otot akan menunjukkan kadar kreatinin darah.

Clinical Sign

Tabel 7.1 Tanda Klinis Gangguan Nutrisi

Bagian Tubuh	Nutrisi Yang Baik	Malnutrisi
Penampilan Umum	Gesit, responsif, mampu tidur nyenyak, energik, jarang sakit	Apatis, mudah lelah, tampak lelah, sering sakit
Berat badan	Sesuai usia, tinggi badan dan bentuk tubuh	Kurus, gemuk
Tulang	Postur tubuh baik, tidak ada malformasi	Postur tubuh buruk
Kulit	Warna kulit baik, tidak ada ruam atau bengkak, halus, lembab, turgor baik	Kasar, kering, pucat, turgor menurun
Otot	Kenyang, tonus bagus	Lembek, tonus buruk
Kuku	Merah muda, keras	Pucat, rapuh
Mata	Bening, lembab, konjungtiva merah muda	Kusam, pucat, kering
Rambut	Berkilau, halus, tidak mudah patah	Kusam, kering, rapuh
Eliminasi	Baik, teratur, jumlah cukup	Diare, konstipasi

Sumber : (White, 2011)

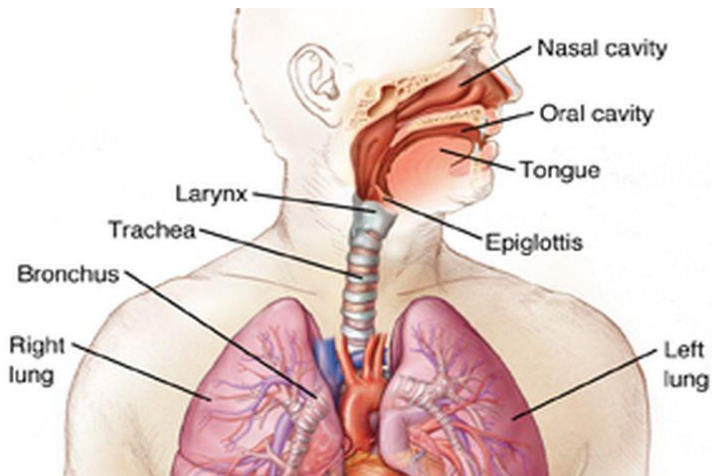
Riwayat Diet

Riwayat diet mencakup pola dan kebiasaan makan klien dari jumlah, jenis, dan jadwal makan klien dalam 24 jam. Catat adanya perubahan nafsu makan atau kesulitan makan, apakah klien menunjukkan ketidakmampuan memenuhi nutrisi secara fisik, budaya, ekonomi, keagamaan. Adakah klien memiliki alergi makanan tertentu atau sedang diet makanan tertentu.

BAGIAN 8 KEBUTUHAN OKSIGENASI

A. PENGERTIAN OKSIGENASI

Oksigenasi adalah suatu kejadian menghirup udara dari luar yang mengandung Oksigen (O_2) masuk ke dalam tubuh serta menghembuskan Karbondioksida (CO_2) keluar dari tubuh sebagai hasil sisa oksidasi. Oksigenasi juga merupakan tindakan memberikan aliran gas oksigen (O_2) lebih dari 21% pada tekanan 1 (satu) atmosfer sehingga konsentrasi oksigen meningkat dalam tubuh. Pemberian terapi oksigen adalah suatu prosedur pemberian bantuan gas oksigen pada penderita yang mengalami gangguan pernapasan ke dalam paru melalui saluran pernapasan dengan menggunakan alat khusus. Kebutuhan oksigenasi berhubungan dengan sistem pernapasan.



Gambar 1.1. Sistem Pernapasan Manusia

B. SISTEM PERNAPASAN

Dalam Buku Ajar dan Penuntun Praktikum Fisiologi Manusia oleh Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran Unsrat Manado 2008, bahwa Sistem pernapasan adalah sistem yang menghubungkan sistem sirkulasi dengan atmosfer, sebagai sumber oksigen yang tak terbatas. Sistem ini mempunyai fungsi utama sebagai berikut :

- a. Pertukaran gas antara udara atmosfer dan darah.
- b. Mempertahankan hemostasis melalui pengaturan pH dalam tubuh.
- c. Perlindungan terhadap berbagai jenis pathogen dan zat pengiritasi
- d. Pengeluaran suara vokalisasi.

Secara fungsional system ini dibagi atas 2 (dua) zone yaitu ‘ *conducting zone* (zone penghantar udara) dan ‘ *respiratory zone*’ (zone pertukaran udara).

a. Zone Penghantar Udara

Sistem Pernapasan yang berperan dalam fungsional sistem sebagai *conducting zone* atau Zone penghantar udara adalah :

1) Hidung (*Nasal Cavity*)

Fungsinya adalah tempat jalan masuk udara pernapasan, melembabkan udara yang masuk, menyaring dan membersihkan udara pernapasan, ruang resonansi udara saat berbicara, tempat reseptor untuk penciuman.

2) Pharynx dan Larynx (*Pharynx and Larynx*)

Terdiri dari nasopharynx, oropharynx dan laryngopharynx. Larynx pada dasarnya dibentuk oleh kartilago yang dihubungkan oleh membrane dan ligament. Pharynx juga ada dalam system pencernaan sedangkan di dalam larynx terdapat pita suara.

3) Trakea (*Trachea*)

Trakea merupakan saluran atau pipa yang turun dari laring ke arah mediastinum. Dinding trakea terdiri atas lapisan mukosa, submucosa, dan adventisia.

4) Bronkus (*Bronchus*)

Bronkus bercabang pada akhir trakea, khususnya tulang rawan yang disebut karina. Sesudah itu bronkus bercabang menjadi saluran yang lebih kecil seperti percabangan pohon (*Bronchial Tree*) dan ada sekitar 23 percabangan sampai pada brokiolus terminalis.

b. Zona Pertukaran Udara (*Respiratory Zone*)

Zona pertukaran gas atau udara terjadi di alveolus, dimulai sesudah terminal bronkiolus berakhir dan beralih ke respirasi bronkiolus. Respirasi bronkiolus kemudian berturut turut menjadi 'alveolar ducts', alveolar sac' dan alveoli. Dinding alveoli dibentuk oleh dua sel utama, sel Tipe I (skvamous sel) yang mengandung 'angiotensin converting enzim' dan sel Tipe II (kuboid sel) yang berfungsi memproduksi surfaktan. Di antara alveoli yang berdekatan ada celah kecil (alveolar pore) yang memungkinkan udara mengalir dan membantu pembagian udara secara merata di alveoli serta sebagai jalur alternative pada saat bagian yang mengalami obstruksi. Dinding alveoli Bersama dengan dinding kapiler paru membentuk membrane respirasi.

Sistem pernapasan yang berperan dalam fungsional sistem *respiratory zone*' (zone pertukaran udara) adalah :

1) Pleura

Pleura adalah lapisan serosa yang membungkus paru paru dan dinding dada. Terdiri dari dua yaitu pleura parietalis yang melapisi dinding dada dan pleura viseralis yang melapisi permukaan paru paru sehingga terbentuk kantung yang disebut

kavum pleura. Kavum ini berisi cairan pleura yang berfungsi sebagai zat pelumasan dan membantu proses pergerakan paru dan dinding dada dalam bernapas.

2) Suplai darah dan persarafan jaringan paru.

Paru paru menerima darah sistemik yang kurang mengandung oksigen dari arteri pulmonal untuk dioksigenasi di paru. Sementara arteri bronchial cabang dari aorta membawa darah yang kaya akan oksigen untuk jaringan paru-paru, kecuali alveoli yang langsung disuplai oleh sirkulasi pulmoner. Umumnya darah meninggalkan paru melalui vena pulmonalis. Inervasi paru diatur oleh system saraf otonom, simpatis yang menyebabkan dilatasi saluran udara dan parasimpatis yang menyebabkan konstiksi saluran napas.

3) Otot-otot pernapasan

Otot pernapasan berperan dalam proses inspirasi dan ekspirasi.

a) Proses Inspirasi

- 1) Diafragma yang pada saat kontraksi meningkatkan dimensi vertical rongga dada.
- 2) Otot antar iga eksternal, berjalan dari alas ke bawah depan antar dua iga, yang berfungsi mengangkat iga ke arah depan dan luar sehingga meningkatkan dimensi depan ke belakang.
- 3) Otot leher (*Skalenus* dan *sternokleidomastoideus*), berfungsi mengangkat sternum dan dua iga pertama sehingga memperbesar bagian atas rongga dada.

b) Proses Ekspirasi

- 1) Otot abdomen yang meningkatkan tekanan intraabdomen mendorong diafragma ke atas sehingga dimensi vertical rongga dada berkurang.
- 2) Otot antar iga internal yang arah seratnya ke bawah luar, menurunkan ukuran toraks depan belakang dan samping rongga toraks.

C. MEKANISME PERNAPASAN

Ada tiga tekanan penting dalam ventilasi sebagai berikut :

- a. Tekanan atmosfer (barometric). Pada ketinggian permukaan laut, tekanan itu sama dengan 760 mmHg.
- b. Tekanan intra-alveolus, juga dikenal sebagai tekanan intrapulmonalis.
- c. Tekanan intrapleural yaitu tekanan di kantung pleura yaitu rata-rata 756 mmHg saat istirahat atau -4 mmHg (dibandingkan dengan 760 mmHg tekanan atmosfer).

Smeltzer and Bare 2001 menjelaskan mekanisme ventilasi sebagai berikut: Selama inspirasi, udara mengalir dari lingkungan sekitar ke dalam trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveoli. Selama ekspirasi, gas alveolar menjalani rute yang sama dengan arah yang berlawanan. Faktor fisik yang mengatur aliran udara masuk dan keluar paru-paru secara bersamaan disebut sebagai mekanika ventilasi dan mencakup 1) varians tekanan udara, 2) resistensi terhadap aliran udara, dan 3) komplians paru.

- 1) **Varians tekanan udara:** Udara mengalir dari region yang tekanannya tinggi ke region dengan tekanan lebih rendah. Selama inspirasi, gerakan diafragma dan otot-otot pernapasan lain memperbesar rongga toraks dan demikian menurunkan tekanan di dalam toraks sampai tingkat di bawah tekanan atmosfer. Karenanya, udara tertarik melalui trakea dan bronkus ke dalam alveoli. Selama ekspirasi normal, diafragma rileks, dan paru mengempis, mengakibatkan penurunan ukuran rongga toraks. Tekanan alveolar kemudian melebihi tekanan atmosfer, dan udara mengalir dari paru-paru ke dalam atmosfer.
- 2) **Resistensi terhadap aliran udara:** Resistensi ditentukan terutama oleh diameter atau ukuran saluran udara tempat

udara mengalir. Karenanya setiap proses yang mengubah diameter atau kelebaran bronkial akan mempengaruhi resisten jalan udara dan mengubah kecepatan aliran udara sampai gradien tekanan tertentu selama respirasi. Faktor-faktor umum yang dapat mengubah diameter bronkial termasuk kontraksi otot polos bronkial, seperti pada asma; penebalan mukosa bronkus seperti pada bronchitis kronis; atau obstruksi jalan udara akibat lender, tumor atau benda asing. Kehilangan elastisitas paru seperti yang tampak pada emfisema, juga dapat mengubah diameter bronkial karena jaringan ikat paru mengelilingi jalan udara dan membantunya tetap terbuka selama inspirasi dan ekspirasi. Dengan meningkatnya resistensi, dibutuhkan upaya pernapasan yang lebih besar dari normal untuk mencapai tingkat ventilasi normal.

- 3) **Kompliens Paru;** Gradien tekanan antara rongga toraks dan atmosfer menyebabkan udara untuk mengalir masuk dan keluar paru-paru. Jika perubahan tekanan diterapkan dalam paru normal, maka terjadi perubahan yang proporsional dalam volume paru. Ukuran elastisitas, ekspandibilitas, dan distensibilitas paru-paru dan struktur toraks disebut *Kompliens*. Faktor yang menentukan kompliens paru adalah tahanan permukaan alveoli (normalnya rendah dengan adanya surfaktan) dan jaringan ikat, (mis, kolagen dan elastin) paru-paru. Surfaktan adalah gas yang dikeluarkan oleh alveolus untuk meningkatkan kompliens dan menurunkan kecenderungan paru menciut. Dengan demikian surfaktan menjaga stabilitas paru.

C. VOLUME DAN KAPASITAS PARU

Volume dan kapasitas paru normal di dalam tubuh manusia adalah:

1. Tidal Volume (TV) adalah volume udara yang masuk atau keluar paru selama satu kali bernapas normal. Pada keadaan istirahat nilai rata-rata 500 ml. Didalam saluran napas, tidak semua udara yang dihirup mencapai alveolus untuk pertukaran gas. Sebagian udara menempati saluran pernapasan yang tidak ikut serta dalam pertukaran gas, yang volumenya sekitar 150 ml pada orang dewasa. Volume ini yang disebut ruang mati anatomic (ruang rugi anatolik). Jadi walaupun Tidal Volume (TV) sekitar 500 ml setiap bernapas, hanya sekitar 350 ml yang dapat mencapai alveolus.
2. Volume cadangan inspirasi (VCI) adalah volume tambahan yang dapat secara maksimal dihirup diluar tidal volume istirahat. Nilainya berkisar 3000ml VCI, dihasilkan oleh kontraksi maksimum diafragma, otot antariga eksternal dan otot inspirasi tambahan.
3. Kapasitas Inspirasi (KI) adalah volume udara yang dapat dihirup pada akhir ekspirasi normal tenang. Merupakan jumlah Tidal Volume dan VCI, jadi nilai rata-ratanya 3500ml.
4. Volume cadangan ekspirasi (VCE) adalah volume tambahan yang dapat secara aktif dikeluarkan oleh kontraksi maksimum melebihi volume udara yang dikeluarkan secara pasif nilainya sekitar 1040 ml.
5. Volume Residual (VR) adalah volume minimum yang tersisa di paru setelah ekspirasi maksimum yang berkisar 1200 ml.
6. Kapasitas residual fungsional (KRF) adalah volume udara paru pada akhir ekspirasi pasif normal ($KRF=VCE+VR$). Nilai rata-ratanya 2200 ml.
7. Kapasitas vital (KV) adalah volume maksimum udara yang dapat dikeluarkan selama satu kali bernapas setelah inspirasi maksimum. $KV=VCI+TV+VCE$. Nilainya berkisar 4500 ml.
8. Kapasitas Paru Total (KPT) adalah volume udara maksimum yang dapat ditampung oleh paru ($KPT=KV+VR$) nilainya 5700 ml.

9. Volume ekspirasi paksa dalam 1 detik (*forced expiratori volume* (FEVI) adalah volume udara yang dapat diekspirasi selama detik pertama ekspirasi pada penentuan KV. Biasanya FEVI adalah 80% dari KV. Volume ini mengindikasikan laju aliran udara maksimum terjadi di paru.

D. PENGKAJIAN PADA PASIEN DENGAN KEBUTUHAN OKSIGENASI

Menurut Hidayat 2008 dalam Buku Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia, pengkajian riwayat keperawatan pada masalah kebutuhan oksigenasi meliputi :

1. Riwayat Keperawatan meliputi ada tidaknya riwayat gangguan pernapasan (gangguan hidung dan tenggorokan), seperti epistaksis (kondisi akibat luka/kecelakaan, penyakit reumatik akut, sinusitis akut, hipertensi, gangguan pada system peredaran darah, dan kanker), obstruksi nasal (kondisi akibat polip, hipertropi tulang hidung, tumor, dan influenza). Kenaikan tubuh sekitar 38,5 derajat Celsius, sakit kepala, lemas, faring berwarna merah dan adanya edema.
2. Pola Batuk dan Produksi Sputum
Pola batuk dilakukan dengan cara menilai apakah batuk termasuk batuk kering, keras dan kuat dengan suara endesing, berat dan berubah-ubah seperti kondisi pasien yang mengalami kanker. Juga dilakukan pengkajian apakah pasien mengalami sakit tenggorokan saat batuk kronis dan produktif serta saat dimana pasien sedang makan, merokok atau saat malam hari. Apakah lingkungan tempat tinggal pasien berdebu, penuh asap, dan adanya kecenderungan alergi. Pengkajian sputum dilakukan dengan cara memeriksa warna. Kejernihan, dan apakah bercampur darah terhadap sputum yang dikeluarkan oleh pasien.

3. Sakit Dada

Pengkajian terhadap sakit dada dilakukan untuk mengetahui bagian yang sakit, luas, intensitas, factor yang menyebabkan rasa sakit, perubahan nyeri dada apabila posisi pasien berubah, serta ada tidaknya hubungan antar waktu insiprasi dan ekspirasi dengan rasa sakit.

Pengkajian Fisik

- 1) Inspeksi : **penentuan tipe jalan napas** (kebersihan, ada tidaknya secret, perdarahan, bengkak, obstuksi mekanik), **penghitungan frekuensi pernapasan** dalam waktu satu menit(Pernapasan normal 18-20 kali per menit) **pemeriksaan sifat pernapasan** (torakal, abdominal, kombinasi keduanya), **pengkajian irama pernapasan** (pada keadaan normal ekspirasi lebih lama daripada inspirasi 2:1 sedangkan apabila pasien sesak maka ekspirasi lebih pendek dari inspirasi), **Pengkajian terhadap dalam/dangkalnya pernapasan** (pada pernapasan dangkal, dinding toraks tampak hampir tidak bergerak).
- 2) Palpasi: pemeriksaan ini diteliti dengan cara meletakkan kedua tangan pada kedua sisi tulang belakang. Kelainan pada paru dapat dideteksi bila terdapat getaran sewaktu pemeriksa meletakkan tangannya pada dada pasien ketika ia berbicara. Fremitus vocal yang jelas mengeras dapat disebabkan oleh konsolidasi paru seperti pada pneumonia lobaris, tuberculosis kaseosa pulmonum, tumor paru, atelectasis, atau kolaps paru. Fremitus vocal menjadi lemah atau hilang sama sekali jika rongga pleura berisi air, darah, nanah atau udara.
- 3) Perkusi: suara perkusi normal adalah suara perkusi sonor, yang bunyinya seperti kata “dug-dug”. Suara perkusi lain yang dianggap tidak normal adalah redup (infiltrate, konsolidasi, efusi pleura), pekak (seperti suara terdengar bila kita memperkusi paha kita), hipersonor (bila udara relative lebih

padat ditemukan pada enfisema), timpani(bunyinya seperti ucapan “dang-dang-dang”).

- 4) Auskultasi; bertujuan untuk menilai adanya suara napas, diantaranya suara napas dasar dan suara napas tambahan. Suara napas dasar adalah suara napas sehat seperti suara vesikuler (suara inspirasi lebih keras dan lebih tinggi nadanya), suara bronchial (suara yang bisa kita dengar pada waktu inspirasi dan ekspirasi) dan suara bronkovaskular (suara yang terdengar antar vesikuler dan bronchial, ketika ekspirasi menjadi lebih Panjang, hingga hampir menyamai inspirasi. Suara napas tambahan adalah suara mengi (*wheezing*) yaitu suara yang terjadi dalam bronchi karena menyempitan lumen bronkus, suara ronchi basah, yaitu suara berisik yang terputus akibat aliran udara yang melewati cairan, suara krepitasi adalah suara seperti hujan rintik-rintik yang berasal dari bronkus, alveoli, atau kavitasi yang mengandung cairan. Suara krepitasi halus menandakan ada eksudat dalam alveoli yang membuat alveoli saling berlekatan. Suara krepitasi kasar, terdengar seperti suara yang timbul bila kita meniup dalam air. Gejala ini dijumpai pada bronchitis.

4. Pemeriksaan Laboratorium

Selain pemeriksaan rutin seperti Hb, Leukosit juga dilakukan pemeriksaan sputum guna melihat kuman dengan cara mikroskopik.

5. Pemeriksaan Diagnostik

Rontgen Dada untuk melihat lesi paru pada penyakit Tuberkulosis dan mendeteksi adanya tumor, benda asing, pembengkakan paru, penyakit jantung dan struktur yang abnormal. Selain pemeriksaan Rontgen Dada ada juga pemeriksaan Fluorografi, Bronkografi, Angiografi, Endoskopi, Radio Isotop.

BAGIAN 9 KEBUTUHAN AKTIVITAS

A. PENDAHULUAN

Aktivitas adalah merupakan bentuk dari energi atau keadaan yang bergerak, yang dibutuhkan oleh manusia dalam memenuhi kebutuhan sehari-harinya. Seseorang yang mampu melakukan kegiatan aktivitas seperti berdiri, berjalan dan bekerja, maka orang tersebut menandakan dalam kondisi sehat (Risnah *et al.*, 2022). Kebutuhan dalam aktivitas diatur oleh beberapa sistem ataupun organ tubuh, diantaranya yaitu otot, tulang, ligament, tendon, sistem saraf dan otot (Hidayat and Uliyah, 2012). Aktivitas fisik seseorang apabila tidak memadai dapat menyebabkan berbagai gangguan pada sistem muskuloskeletal, seperti atrofi otot, sendi menjadi kaku dan penyebab ketidakefektifan fungsi organ dalam lainnya (Risnah *et al.*, 2022).

B. FISILOGI SISTEM MUSKULOSKELETAL

Sistem muskuloskeletal dalam kebutuhan dasar aktivitas terdiri dari tulang, otot, dan sendi. Kesemua struktur tersebut saling bekerjasama untuk menghasilkan gerakan. Tiga macam pada otot manusia yaitu otot polos, otot rangka, dan otot jantung. Otot rangka inilah yang berperan dalam aktivitas atau pergerakan tubuh manusia. Otot rangka terdiri dari serabut yang tersusun dalam berkas yang disebut fasikel, yang mana semakin besar otot, maka semakin banyak serabutnya (Risnah *et al.*, 2022). Fungsi secara umum dari rangka adalah terdiri atas (Mubarak, Indrawati and Susanto, 2015) :

1. Menyokong jaringan tubuh, termasuk memberi bentuk pada postur tubuh
2. Melindungi komponen tubuh yang bertekstur lunak, seperti halnya organ otak, paru-paru, hati, dan medulla spinalis
3. Berperan dalam proses hematopoiesis (memproduksi sel darah)
4. Sumber mineral (garam, fosfat, dan lemak)
5. Tempat melekatnya otot, tendon, dan ligament

Mekanisme dari interaksi antara aktin dan myosin pada sistem muskuloskeletal adalah sebagai berikut (Risnah *et al.*, 2022) :

1. F-aktin fibrosa terbentuk dari dua rantai globular G-aktin yang berpilin satu sama lain
2. Molekul tropomiosin membentuk filament yang memanjang melebihi sub-unit aktin dan melapisi sisi yang berkaitan dengan crossbridge myosin
3. Molekul troponin berkaitan dengan molekul tropomiosin dan akan menyeimbangkan posisi penghalang molekul tropomiosin
4. Molekul myosin terbentuk dari dua rantai protein berat yang identik dan dua pasang rantai ringan.

Maka dari itu, apabila aktin berikatan dengan kepala myosin maka akan terjadi kontraksi otot.

C. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI FUNGSI SISTEM MUSKULOSKELETAL

Berikut beberapa faktor yang mempengaruhi fungsi sistem muskuloskeletal tersebut diantaranya (Mubarak, Indrawati and Susanto, 2015; Risnah *et al.*, 2022) :

1. Tingkat Pertumbuhan dan Perkembangan
Faktor ini dipengaruhi oleh umur atau usia seseorang, yang mana akan berpengaruh dalam postur, proporsi tubuh, massa tubuh, pergerakan, serta reflex tubuh seseorang.

2. Kesehatan Fisik

Kesehatan yang mempengaruhi tersebut adalah seperti adanya penyakit, trauma, ataupun cacat tubuh.

3. Faktor Nutrisi

Faktor nutrisi dalam hal ini adalah dapat berupa kekurangan ataupun berlebihan. Dalam hal kekurangan nutrisi, dapat menyebabkan kelemahan otot, hingga menurunkan pergerakan ataupun aktivitas. Kondisi nutrisi yang berlebih sendiri dapat mengakibatkan terbatasnya pergerakan tubuh sehingga seseorang mudah merasa lelah dan capek.

4. Faktor Psikis

Faktor psikis dalam hal ini seperti halnya stress, cemas, emosi yang tinggi ataupun labil, bingung, hingga menurunnya sistem koping. Keadaan tersebut dapat terjadi pada seseorang dengan berefek penurunan aktivitas.

5. Sikap dan Nilai Personal

Faktor sikap dan nilai personal ini dapat mempengaruhi dalam aktivitas seseorang. Sebagaimana contoh adalah seseorang dengan kebiasaan di lingkungan keluarga yang gemar atau hobi beraktivitas banyak/berolahraga, maka kondisi aktivitas fisiknya juga akan terjaga dengan baik.

D. EFEK IMOBILITAS

Efek dari imobilitas dapat berpengaruh pada beberapa sistem tubuh dinataranya yaitu dijelaskan dalam tabel di bawah ini (Vaughans, 2011; Hidayat and Uliyah, 2012) :

Tabel 9.1. Efek Imobilitas pada Sistem Tubuh

Sistem Tubuh	Efek Imobilitas
Muskuloskeletal	<ul style="list-style-type: none"> • Kekurangan mineral dalam tulang • Menurunnya massa otot • Menurunkan kekuatan • Atropi otot • Kontraktur otot • Mobilitas sendi menurun • Osteoporosis • Jatuh
Integument	<ul style="list-style-type: none"> • Penurunan elastisitas kulit • Penurunan sirkulasi darah ke jaringan • Iskemia dan nekrosis jaringan superfisial • Luka dekubitus
Kardiovaskuler	<ul style="list-style-type: none"> • Orthostatik hipotensi • Peningkatan kerja jantung • Pembentukan thrombus • Saraf otonom menurun • Stroke • Serangan jantung • Penghentian pernapasan
Endokrin	<ul style="list-style-type: none"> • Intoleransi aktivitas • Gangguan fungsi hormon • Metabolisme menurun
Saraf	<ul style="list-style-type: none"> • Deprivasi sensori
Pencernaan	<ul style="list-style-type: none"> • Anoreksi • Konstipasi/susah buang air besar
Perkemihan	<ul style="list-style-type: none"> • Kalkulus renal • Inkontinensia perkemihan • Infeksi saluran kemih

Sistem Tubuh	Efek Imobilitas
Pernapasan	<ul style="list-style-type: none"> • Ekspansi paru menurun • Pneumonia • Gangguan pertukaran gas
Psikososial	<ul style="list-style-type: none"> • Bingung • Cemas • Rasa bermusuhan • Emosional tinggi • Perubahan siklus tidur • Isolasi sosial • Menurunnya mekanisme koping • Gangguan peran dan hubungan

E. KONDISI GANGGUAN AKTIVITAS

Berikut adalah beberapa gangguan dalam aktivitas (Risnah *et al.*, 2022) :

1. Fraktur

Kondisi fraktur dapat mempengaruhi aktivitas pada pasien, dimana hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nurul Laili dan Wahyu Tanoto pada tahun 2019. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa sebanyak 22 orang (52,4%) pasien fraktur berada di tingkat aktifitas fisik sedang, sebanyak 13 orang (31%) pasien fraktur berada di tingkat aktifitas berat (Laili and Tanoto, 2019).

2. Gout

Kondisi sakit gout ataupun kondisi lain yaitu hiperurisemia juga dapat mempengaruhi kegiatan aktivitas pasien. Hal ini sejalan dengan penelitian berupa asuhan keperawatan yang dilakukan oleh Ruskinawahyuni tahun 2022. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa pasien mengeluh sulit menggerakkan kaki kiri, mengatakan kaku pada pergelangan kaki, hingga pasien tampak berjalan dibantu dengan tongkat. Berdasarkan kondisi tersebut merupakan beberapa

data yang mengarah ke gangguan mobilitas fisik, yang tentunya mempengaruhi dalam pasien beraktivitas (Ruskisnawahyuni, 2022).

3. Arthritis oleh bakteri
4. Cidera jaringan lunak/keras

F. JENIS-JENIS AKTIVITAS

Aktivitas fisik merupakan pergerakan tubuh yang dihasilkan oleh pergerakan otot skeletal dan menghasilkan energi. Arti lain dari aktivitas fisik adalah bentuk dari olahraga sehari-hari, pekerjaan, aktivitas di waktu luang atau senggang, dan transportasi aktif (Risnah *et al.*, 2022). Macam dari aktivitas fisik dibagi menjadi tiga bagian, yaitu (Risnah *et al.*, 2022) :

Tabel 9.2 Macam-macam Aktivitas

Kategori Aktivitas	Keterangan
Aktivitas Ringan	<ul style="list-style-type: none">• Memerlukan sedikit tenaga• Tidak menyebabkan perubahan pernapasan/ketahanan Contoh aktivitas : berjalan kaki atau jalan cepat
Aktivitas Sedang	<ul style="list-style-type: none">• Memerlukan tenaga yang terus menerus• Gerakan yang berirama Contoh aktivitas : lari
Aktivitas Berat	<ul style="list-style-type: none">• Berhubungan dengan olahraga• Memerlukan kekuatan yang lebih Contoh aktivitas: berkuda, berenang, memanah

G. PENGKAJIAN KEBUTUHAN AKTIVITAS DAN LATIHAN

Pengkajian terkait aktivitas pasien diantaranya meliputi riwayat keperawatan dan pemeriksaan fisik. Hal tersebut termasuk kesejajaran tubuh, kebugaran fisik, gaya berjalan, masalah terkait mobilitas, toleransi aktivitas, penampilan dan pergerakan sendi, kemampuan dan keterbatasan gerak, kekuatan dan massa otot pasien (Mubarak, Indrawati and Susanto, 2015).

Riwayat Keperawatan

Hal yang perlu dikaji dalam riwayat keperawatan yaitu bagaimana riwayat aktivitas dan olahraga, toleransi aktivitas, jenis dan durasi olahraga, faktor yang mempengaruhi mobilitas, dan pengaruh imobilitas (Mubarak, Indrawati and Susanto, 2015; Risnah *et al.*, 2022).

Pemeriksaan Fisik

Hal pemeriksaan fisik yang perlu dikaji adalah sebagai berikut (Mubarak, Indrawati and Susanto, 2015; Risnah *et al.*, 2022) :

Tabel 9.3. Pemeriksaan Fisik

Komponen	Makna	Hal yang dikaji
Kesejajaran Tubuh	Kesejajaran tubuh ini dapat dilakukan pada posisi saat pasien berdiri, duduk, atau berbaring. Pemeriksaan ini dilakukan dengan cara menginspeksi pasien dari sisi lateral, anterior, dan posterior.	Hal yang dikaji atau diamati adalah : <ul style="list-style-type: none">• bahu dan panggul sejajar• jari-jari kaki mengarah ke depan• - tulang belakang lurus, tidak melengkung ke sisi lain

Komponen	Makna	Hal yang dikaji
Cara Berjalan	Mengidentifikasi mobilisasi pasien dan resiko cedera akibat jatuh.	Hal yang diamati : <ul style="list-style-type: none"> • kepala tegak, pandangan lurus, tulang belakang lurus • tumit menyentuh tanah lebih dulu daripada jari kaki • kaki dorsofleksi saat fase ayunan • lengan mengayun ke depan bersamaan dengan ayunan kaki di sisi berlawanan • gaya berjalan halus, terkoordinasi, berirama
Penampilan dan Pergerakan Sendi	Pemeriksaan ini meliputi : inspeksi, palpasi, rentang gerak aktif dan pasif.	Hal yang dikaji : <ul style="list-style-type: none"> • Kemerahan/pembengkakan sendi • Deformitas • Nyeri tekan • Krepitasi • Peningkatan temperature di sekitar sendi • Derajat gerak sendi
Kemampuan dan Keterbatasan Gerak	Bertujuan mendapatkan data adanya indikasi rintangan dan keterbatasan pergerakan pasien.	Hal yang perlu dikaji : <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana penyakit pasien dapat mempengaruhi kemampuan pasien bergerak • Hambatan dalam bergerak (terpasang infus atau pemasangan gips) • Kewaspadaan mental pasien dalam mengikuti petunjuk

Komponen	Makna	Hal yang dikaji
		<ul style="list-style-type: none"> • Adanya keseimbangan pasien • Hipotensi orthostatik sebelum pindah tempat • Tingkat kenyamanan pasien • Kemampuan penglihatan pasien
Kekuatan dan Massa Otot	Perawat perlu mengkaji kekuatan dan kemampuan pasien dalam bergerak sebelum pasien berubah posisi atau pindah tempat.	Hal ini dilakukan untuk menurunkan resiko tegang otot dan cedera tubuh.
Toleransi Aktivitas	Membantu meningkatkan kemandirian pasien yang mengalami: <ul style="list-style-type: none"> ○ disabilitas kardiovaskuler dan respiratorik ○ imobilisasi komplet dalam waktu lama ○ pemurunan massa otot ○ tidur tidak cukup 	Alat ukur yang digunakan adalah : frekuensi, kekuatan otot, irama denyut jantung, tekanan darah.

Komponen	Makna	Hal yang dikaji
	o nyeri, depresi, cemas	
Masalah Terkait Mobilitas	Metode ini dengan cara inspeksi, palpasi, auskultasi.	Hal lain adalah dengan pemeriksaan laboratorium, pengukuran berat badan, asupan cairan, haluaran cairan.

Pengkajian lain dalam menilai aktivitas dengan menilai tingkat aktivitas (Hidayat and Uliyah, 2012) :

Tabel 9.4 Tabel Tingkat Aktivitas

Tingkat aktivitas/mobilitas	Kategori
Tingkat 0	Mampu merawat diri sendiri secara penuh
Tingkat 1	Memerlukan penggunaan alat bantuan
Tingkat 2	Memerlukan bantuan atau pengawasan orang lain
Tingkat 3	Memerlukan bantuan dan pengawasan orang lain dan peralatan atau alat
Tingkat 4	Semua tergantung dan tidak dapat melakukan atau berpartisipasi dalam perawatan

Hal lain yang perlu dikaji adalah menilai derajat kekuatan otot yang dijelaskan pada tabel berikut (Risnah *et al.*, 2022):

Tabel 9.5. Tabel Derajat Kekuatan Otot

Skala	Prosentase Kekuatan (%)	Ciri-ciri
0	0	Paralisis total

1	10	Tidak ada gerakan, teraba atau terlihat kontraksi
2	25	Gerakan otot penuh, melawan gaya gravitasi, dengan adanya topangan
3	50	Gerakan normal, melawan gaya gravitasi
4	75	Gerakan penuh normal, melawan gaya gravitasi, adanya tahanan yang minimal
5	100	Kekuatan otot normal, gerakan penuh mampu melawan gaya gravitasi, mampu melawan tahanan secara penuh.

BAGIAN 10

KEBUTUHAN TIDUR DAN ISTIRAHAT

A. KEBUTUHAN TIDUR

Tidur adalah keadaan tertentu yang terjadi secara siklus. Ini merupakan masa istirahat dan pemulihan bagi tubuh dan otak. Jumlah tidur yang dibutuhkan seseorang bergantung pada usia, gaya hidup, kepribadian, lingkungan, dan kondisi kesehatan. Kebutuhan tidur biasanya semakin berkurang seiring bertambahnya usia. Disini tanggung jawab perawat yang penting adalah menerapkan tindakan yang akan meningkatkan kenyamanan fisik dan emosional dengan demikian membantu individu untuk mendapatkan istirahat dan tidur yang cukup.

Ketidaknyamanan yang mempengaruhi tidur dapat diakibatkan oleh rangsangan yang berasal dari fisik atau psikososial. Bila mungkin perawat harus menerapkan langkah-langkah untuk mencegah berkembangnya atau meredakan rasa tidak nyaman, sehingga tidur yang efektif dapat dicapai. Tanpa istirahat dan tidur yang tepat, semua aktivitas kehidupan sehari-hari dapat terpengaruh. Beberapa orang mengemukakan “sulit tidur” pada tahap tertentu dalam hidup mereka, meskipun ini hanya merupakan masalah sementara.

B. FISILOGI TIDUR

Tidur adalah sebuah mekanisme fisiologi tubuh yang diatur oleh dua hal yaitu sleep homeostasis dan irama sirkadian. *Sleep homeostasis* adalah kondisi di mana tubuh mempertahankan keseimbangannya seperti tekanan darah, suhu tubuh dan keseimbangan asam basa. Jumlah tidur dalam semalam diatur oleh

sistem ini. Saat kita bangun, pengaturan keseimbangan tidur mulai terakumulasi sampai sore hari. Menurut penelitian, salah satu yang mempengaruhi sistem ini adalah adenosin. Ketika terjaga, kadar adenosine dalam darah terus meningkat sehingga mengakibatkan rasa ingin tidur juga bertambah. Sebaliknya saat tertidur kadar adenosin menurun (*National Sleep Foundation, 2006*).

Irama sirkadian adalah siklus perubahan secara biologis yang diatur oleh otak selama 24 jam. Pusat control irama sirkadian terletak pada bagian *ventral anterior hypothalamus* di *suprachiasmatic nucleus* (SCN). Bagian susunan saraf pusat yang mengadakan kegiatan sinkronisasi terletak pada substansia *ventrikulo retikularis medula oblongata* yang disebut sebagai pusat tidur. Bagian susunan saraf pusat yang menghilangkan sinkronisasi/desinkronisasi terdapat pada bagian *rostral medula oblongata* disebut sebagai pusat penggugah atau arousal state (Japardi, 2002). Sedangkan menurut Colten and Altevogt (2006) perubahan fisiologis yang terjadi selama periode tidur adalah sebagai berikut :

- a. Kardiovaskular
Terjadi perubahan pada tekanan darah dan denyut jantung terkait dengan aktivitas sistem saraf otonom.
- b. Aktifitas sistem saraf simpatik
Aktifitas sistem saraf simpatik mengalami penurunan selama periode tidur NREM.
- c. Pernapasan
Perubahan frekuensi pernapasan dan fungsi ventilasi terjadi selama tidur dan meningkat menjadi lebih cepat terutama selama periode tidur NREM.
- d. Aliran darah ke otak
Tidur NREM berhubungan dengan penurunan aliran darah dan metabolisme. Metabolisme dan aliran darah meningkat terutama pada daerah otak selama periode tidur dibandingkan saat terbangun seperti sistem limbik yang berhubungan dengan

respon emosi dan daerah yang berhubungan dengan fungsi visual.

e. Ginjal

Selama periode tidur terjadi penurunan ekskresi natrium, kalium, klorida, dan kalsium sehingga menyebabkan penurunan aliran urine. Perubahan fungsi ginjal yang terjadi selama periode tidur sangat kompleks diantaranya adanya perubahan aliran darah ginjal, filtrasi glomerulus, sekresi hormone dan stimulasi saraf simpatik.

C. TAHAPAN TIDUR

Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan alat Elektro Ensefalogram (EEG), Elektro Okulogram (EOG) dan elektrokiogram (EMG), diketahui ada dua tahapan tidur, yaitu *non rapid eye movement* (NREM) dan *rapid eye movement* (REM)

1. Tidur Gelombang Lambat (NREM)

Tidur NREM disebut juga sebagai tidur gelombang pendek karena gelombang otak yang ditunjukkan oleh orang yang tidur lebih pendek dari pada gelombang alfa dan beta yang ditunjukkan orang yang sadar. Tidur NREM terjadi penurunan fungsi fisiologi tubuh. Semua proses metabolisme termasuk tanda-tanda vital dan kerja otot melambat. Pada tidur jenis ini, gelombang otak akan bergerak lebih lambat. Sehingga menyebabkan tidur tanpa bermimpi. Tidur gelombang lambat juga biasa disebut dengan tidur gelombang delta, dengan ciri-ciri seperti: betul-betul istirahat penuh, tekanan darah menurun, frekuensi napas menurun, pergerakan bola mata melambat, mimpi berkurang dan metabolisme turun.

Waktu tidur NREM berkisar 75-80% dari total tidur secara keseluruhan merupakan tidur NREM. Tahap tidur NREM begitu

tenang dan dihubungkan dengan mulainya penurunan tonus pembuluh darah perifer dan fungsi-fungsi vegetative tubuh lainnya. Contohnya tekanan darah, frekuensi pernapasan dan laju metabolisme basal yang berkurang 10 sampai dengan 30% (Steven, S, 2011).

Sekresi hormon pertumbuhan menunjukkan peningkatan selama tidur NREM di sepertiga pertama periode tidur normal. Sekresi Prolaktin meningkat 30 hingga 90 menit setelah mulai tidur. Sekresi thyroid stimulating hormone (TSH) mencapai puncaknya di malam hari dan kemudian berkurang sepanjang malam. Hormon testosteron pada pria juga meningkat selama tidur. Hormon melatonin yang dilepaskan oleh kelenjar pineal mencapai tingkat sekresi tertinggi antara 3 jam dan 5 jam setelah tidur, kemudian menurun ke level rendah pada siang hari dan tidur menghambat sekresi hormon kortisol. (Guyton, 2014)

Tahapan tahapan tidur jenis gelombang lambat Menurut Hidayat (2012):

a. Tahap I

Tahap I adalah tahap transisi antara bangun dan tidur dengan ciri-ciri sebagai berikut : rileks, masih sadar dengan lingkungan merasa mengantuk, bola mata bergerak dari samping ke samping, frekuensi nadi dan napas sedikit menurun, dapat bangun segera selama tahap ini berlangsung selama 5 menit.

b. Tahap II

Tahap II ini merupakan tahap tidur dengan ringan dan proses tubuh terus menerus dengan ciri-ciri sebagai berikut : mata pada umumnya menetap, denyut jantung dan frekuensi napas menurun, temperatur tubuh menurun, metabolisme menurun, berlangsung pendek dan berakhir hanya sekitar 10-15 menit.

c. Tahap III

Merupakan tahap tidur dengan ciri, denyut nadi dan frekuensi napas dan proses tubuh lainnya melambat, disebabkan oleh, adanya dominasi sistem saraf parasimpatis dan sulit bangun.

d. Tahap IV

Tahap IV merupakan tahap tidur dengan ciri kecepatan jantung dan pernapasan turun, jarang bergerak dan sulit dibangunkan, gerak bola mata cepat, sekresi lambung menurun.

Tahapan tiga dan empat ditandai sebagai tahap tidur yang dalam dan seringkali paling sulit dibangunkan. Pada kedua tahap ini sering dikelompokkan karena tidak terdapat perbedaan klinis yang signifikan diantaranya. Tahap ini disebut *Slow Wave Sleep (SWS)* atau gelombang tidur lambat. (Malhotra, 2014). Jika seseorang bangun pada tahap ini, ia akan merasa bingung, kehilangan arah dan pusing selama beberapa menit. Tahap 3 dan 4 merupakan tahap penting untuk bisa merasa segar di pagi hari. Jika seseorang hanya singkat pada tahap ini, maka tidur tidak akan memuaskan.

Selain tidur nyenyak yang akan disebabkan oleh gelombang delta, tekanan darah akan turun lebih jauh, selain itu pernapasan menjadi lebu dalam, lebih lambat dan lebih berirama. Selama tidur gelombang lambat tidak ada gerakan mata dan tubuh menjadi tidak bergerak. Pada tahap ini seorang kemungkinan bisa mengalami mimpi buruk, mengompol dan berjalan sambil tidur. (Maholtra, 2014)

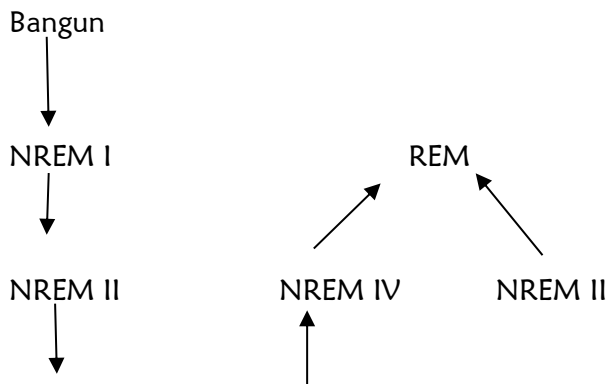
2. Tidur REM (Tidur Paradoks)

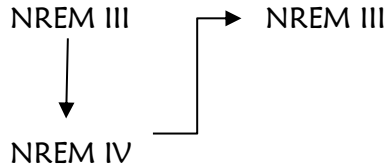
Tidur jenis ini biasanya dapat berlangsung pada tidur malam yang terjadi selama 5-20 menit, rata-rata timbul 90 menit. Periode pertama terjadi selama 80-100 menit, akan tetapi apabila kondisi orang sangat lelah, maka awal tidur sangat cepat bahkan jenis tidur

ini tidak ada. Tidur REM sangat penting dalam memelihara fungsi kognitif dikarenakan tidur REM dapat melancarkan aliran darah ke otak, meningkatkan aktivitas korteks dan konsumsi oksigen serta meningkatkan pengeluaran epinefrin. Jika seseorang mampu memperoleh tidur REM yang baik, maka tubuh dapat mengorganisasi informasi, proses belajar yang baik dan mampu menyimpan memori jangka panjang. (Arifin Z, 2011) Ciri –ciri tidur REM :

- 1) Biasanya disertai dengan mimpi aktif.
- 2) Lebih sulit dibandingkan daripada selama tidur nyenyak gelombang lambat.
- 3) Tonus otot selama tidur nyenyak sangat tertekan, menunjukkan inhibisi kuat proyeksi spinal atas sistem pengaktivasi retikularis.
- 4) Frekuensi jantung dan pernapasan jantung menjadi tidak teratur.
- 5) Pada otot perifer terjadi beberapa gerakan otot yang tidak teratur.
- 6) Mata cepat tertutup dan terbuka, nadi cepat dan irregular, tekanan darah meningkat dan berfluktuasi, sekresi gaster meningkat dan metabolisme meningkat.
- 7) Tidur ini penting untuk keseimbangan mental, emosi, juga berperan dalam belajar, memori dan adaptasi.

Secara umum, siklus tidur normal tidur adalah sebagai berikut :





D. FUNGSI TIDUR

Fungsi biologis tidur masih menjadi misteri terbesar sepanjang masa, meskipun diketahui bahwa tidur sangat penting dan kurang tidur disebabkan oleh gaya hidup seperti obat-obatan atau gangguan tidur seperti apnea, insomnia, psikologis, kejiwaan dan penyakit neurologis akan menyebabkan konsekuensi jangka pendek dan jangka panjang. (Cauter, 2008)

Efek jangka pendek menyebabkan gangguan perhatian dan konsentrasi, gangguan kualitas hidup, berkurangnya produktivitas hingga ketidakhadiran kerja dan bisa sampai terjadi kecelakaan ditempat kerja, di rumah atau di jalan. Konsekuensi jangka panjang dari kurang tidur adalah meningkatnya mordibitas dan mortalitas akibat meningkatnya kecelakaan mobil, penyakit arteri coroner, gagal jantung, tekanan darah tinggi, obesitas, diabetes mellitus tipe 2, stroke dan gangguan ingatan serta depresi. Namun untuk konsekuensi jangka panjang tetap kontroversial.

E. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TIDUR

1. Usia

Kebutuhan tidur mengalami perubahan sesuai dengan usia, pada umumnya gangguan tidur meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Bertambahnya usia berhubungan dengan adanya penurunan

kualitas tidur malam dimana 30% individu mengalami insomnia. Hal ini sesuai dengan referensi dari P2PTM Kemenkes RI (2018), kebutuhan tidur masing-masing berbeda sesuai dengan usia:

Tabel 10.1 Kebutuhan tidur sesuai usia

Usia	Waktu yang di butuhkan
0-1 bulan	Bayi yang baru mencapai 2 bulan, membutuhkan tidur 14-18 jam,
1-18 bulan	12-14 jam setiap hari termasuk tidur siang
3-6 tahun	11-12 jam setiap hari termasuk tidur siang
6-12 tahun	10 jam
12-18 tahun	8-9 jam
18-40 tahun	7-8 jam
Lansia	7 jam

2. Gaya Hidup

Perubahan pola tidur dapat dipengaruhi oleh aktivitas rutin sehari-hari. Pada individu yang bekerja dengan 2 shift siang dan malam sesring kesulitan dalam mengatur jadwal tidurnya. Selain itu faktor lain yang juga mempengaruhi pola tidur adalah akibat bekerja berat, latihan, aktivitas sosial yang larut serta perubahan pola makan waktu malam hari (Potter & Perry, 2007)

3. Nutrisi

Gangguan pola tidur dapat berhubungan dengan pola makan. Hubungan pola makan dengan gangguan pola tidur dapat terjadi pada individu yang memiliki kebiasaan makan sebelum waktu tidur. Penggunaan bahan-bahan yang mengandung kafein, nikotin, alcohol dan xanthine dapat merangsang sistem saraf pusat sehingga berdampak pada perubahan pola tidur.

4. Latihan

Latihan dapat mempengaruhi tidur sewaktu malam hari. Bertambahnya aktivitas fisik dapat meningkatkan aktivitas

tidur REM dan NREM. Latihan akan meningkatkan keluhan fatigue sehingga akan memicu produksi soporotic atau sleep inducing effect dan akan meningkatkan waktu istirahat dan tidur. Latihan yang dilakukan kurang lebih 2 jam sebelum tidur dapat memberikan waktu tubuh untuk istirahat, akibat adanya rasa lelah sehingga menyebabkan relaksasi pada tubuh.

5. Stress emosional

Emosi dan rasa cemas yang berlebihan dapat mengganggu pola tidur seseorang. Hal ini dapat mencetuskan terjadinya tekanan darah yang mengakibatkan khawatir pada individu dan akan mengalami kesulitan tidur.

BAGIAN 11

KESEIMBANGAN SUHU TUBUH

A. KONSEP KESEIMBANGAN SUHU TUBUH

Suhu tubuh adalah perbedaannya jumlah panas yang dihasilkan oleh proses tubuh dan jumlah panas yang hilang lingkungan luar (Kukus et al., 2013). Suhu tubuh inti biasanya didefinisikan sebagai suhu yang digunakan untuk mengatur suhu tubuh (Graha, 2010). Dan pengukuran suhu tubuh merupakan salah satu control dalam kasus yang dicurigai adanya beberapa tanda tanda infeksi dalam tubuh (C.s & Sabir, 2016).

Ketika tingkat produksi panas tubuh lebih besar dari tingkat kehilangan panas, panas dihasilkan dalam tubuh dan suhu tubuh meningkat. Sebaliknya, jika kehilangan panas lebih besar, panas tubuh dan suhu tubuh menurun. Produksi panas adalah produk sampingan utama dari metabolisme. Panas ini dialirkan dari organ dan jaringan yang lebih dalam ke kulit, kemudian panas ini hilang ke udara dan sekitarnya (Megawati, 2012). Sehingga dalam praktek keperawatan alat khusus yang digunakan untuk pengukuran suhu tubuh untuk mengetahui keseimbangan suhu tubuh adalah dengan menggunakan thermometer (Amri, 2022).

Sebagai tempat pelayanan Kesehatan Rumah Sakit diharapkan dapat memberikan pelayanan terbaik , cepat dan sesuai dengan kondisi pasien, sehingga pasien merasakan aman dan nyaman. Salah satu pelayanan yang terbaik yang diberikan oleh pihak Rumah sakit adalah dengan melakukann pemeriksaan tanda tanda vital pasien. Tes tanda tanda vital adalah pengukuran fungsi dasar tubuh untuk menjelaskan

gejala klinis dan membantu memastikan diagnose penyakit dan fungsi untuk menentukan rencana perawatan yang tepat (Saputro et al., 2017).

Pengukuran suhu tubuh telah dilakukan oleh beberapa peneliti salah satunya dengan menggunakan metode terbaru yaitu menggunakan sensor infra merah yang bisa mengendalikan suhu tubuh (Achlison, 2020). Suhu tubuh manusia cenderung fluktuatif setiap hari, sehingga banyak faktor yang menyebabkan fluktuasi suhu tubuh. Untuk mempertahankan suhu tubuh manusia dalam keadaan konstan diperlukan regulasi suhu tubuh. Dan suhu tubuh manusia diatur oleh pusat pengaturan suhu tubuh hipotalamus.

B. PENYEBAB KESEIMBANGAN SUHU TUBUH

Penyebab masalah keseimbangan suhu tubuh pada seseorang, menurut Mubarok (2020) diantaranya :

a. Faktor usia

Bayi dan anak kecil tidak memiliki kematangan mekanis Pengaturan suhu tubuh sehingga dapat terjadi perubahan suhu tubuh yang drastis di lingkungan. Pastikan mereka mengenakan pakaian yang sesuai dan menghindari paparan suhu sekitar. Bayi baru lahir dapat kehilangan 30% panas tubuhnya melalui kepala, jadi mereka harus memakai topi untuk mencegah kehilangan panas. Suhu tubuh bayi baru lahir adalah 35,5-37,5 derajat. Regulasi tubuh yang baru mencapai stabilitas selama pubertas. Suhu normal terus menurun seiring bertambahnya usia. Orang dewasa yang lebih tua memiliki kisaran suhu tubuh yang lebih rendah daripada orang dewasa yang lebih muda. Suhu mulut 35°C di lingkungan yang dingin cukup umum pada orang dewasa yang lebih tua. Namun rata-rata suhu

tubuh lansia adalah 36°C. Karena degradasi mekanisme, mereka lebih sensitif terhadap suhu ekstrem. Regulasi, terutama regulasi vasomotor (vasokonstriksi dan pelebaran pembuluh darah), yang buruk, penurunan fungsi kelenjar keringat dan penurunan metabolisme.

b. Faktor Olahraga

Aktivitas otot juga membutuhkan lebih banyak darah, peningkatan pemecahan karbohidrat dan lemak. Berbagai bentuk olahraga meningkatkan metabolisme dan dapat meningkatkan produksi panas, yang menyebabkan peningkatan suhu tubuh. Olahraga berat jangka panjang, seperti lari jarak jauh, dapat menaikkan suhu tubuh hingga 41 °C

c. Faktor Hormon

Secara umum, wanita lebih banyak mengalami fluktuasi suhu tubuh. Ini karena fluktuasi hormonal selama siklus menstruasi. Tingkat progesteron naik dan turun dengan siklus menstruasi. Ketika progesteron rendah, suhu tubuh lebih rendah dari suhu dasar, yaitu sekitar 1/10 dari itu. Suhu ini berlanjut hingga terjadi ovulasi, saat kadar progesteron yang memasuki aliran darah meningkat dan suhu tubuh naik ke suhu tubuh basal atau lebih tinggi. Variasi suhu ini dapat membantu mengidentifikasi masa subur wanita. Perubahan suhu tubuh juga terjadi pada wanita yang mengalami menopause. Mereka biasanya menderita panas tubuh yang hebat dan sesak napas yang berlangsung selama 30 detik hingga 5 menit. Selama periode ini, muncul semburan panas yang disebabkan oleh ketidakstabilan regulasi vasomotor

d. Irama Sirkadian

Suhu tubuh normal bervariasi antara 0,5 dan 1 °C periode 24 jam. Suhu terendah adalah 1-4 derajat di pagi hari. Suhu tubuh naik sepanjang hari, mencapai maksimumnya pada pukul 18.00. lalu turun lagi sampai pagi. Suhu ini tidak berubah pada orang yang bekerja pada malam hari dan tidur pada siang hari. Dibutuhkan 1-3 minggu untuk siklus berubah. Secara umum, ritme suhu sirkadian tidak berubah seiring bertambahnya usia

e. Stress

Stres fisik dan psikologis meningkatkan suhu tubuh dengan stimulasi hormonal dan saraf. Perubahan fisiologis ini meningkatkan metabolisme, yang meningkatkan produksi panas. Pasien yang gelisah memiliki suhu normal yang lebih tinggi

f. Lingkungan

Lingkungan mempengaruhi suhu tubuh. Tidak ada mekanisme keseimbangan yang tepat, suhu tubuh manusia berubah sesuai dengan suhu lingkungan Suhu lingkungan memiliki pengaruh yang lebih besar pada anak-anak dan orang dewasa yang lebih tua karena mekanisme pengaturan suhu mereka kurang efektif.

C. JENIS-JENIS PENGELUARAN SUHU TUBUH

Jenis jenis pengeluaran suhu tubuh menurut Astawa (2014) sebagai berikut:

a. Radiasi

Radiasi adalah mekanisme yang menghilangkan panas tubuh dalam bentuk gelombang panas infra merah. Gelombang infra merah yang memancar dari tubuh

memiliki panjang gelombang 5-20 mikrometer. Tubuh manusia memancarkan gelombang panas ke seluruh bagian tubuh. Radiasi merupakan mekanisme kehilangan panas terbesar dari kulit (60%), atau 15% dari seluruh mekanisme kehilangan panas. Panas adalah energi kinetik dalam pergerakan molekul. Sebagian besar energi dari gerakan ini dapat ditransfer ke udara ketika suhu udara lebih dingin dari suhu kulit. Ketika suhu udara bersentuhan dengan kulit, suhu udara menjadi sama dan tidak terjadi pertukaran panas, hanya terjadi proses pergerakan udara, sehingga udara yang baru lebih dingin dari suhu tubuh.

b. Konduksi

Perpindahan panas melalui kontak langsung antara keduanya obyek Berbagai benda padat, cair, dan gas menghantarkan panas. Ketika kulit yang hangat menyentuh benda yang lebih dingin, panas menguap. Manajemen hanya memainkan peran bawahan kehilangan panas Misalnya: berikan kompres es dan Cuci pasien dengan handuk dingin.

c. Konveksi

Perpindahan panas dengan gerakan udara. konduksi panas ke udara sebelum dibawa oleh arus konveksi, rugi. Panas konveksi sekitar 15%. Misalnya: sebuah kipas Kehilangan panas konvektif meningkat saat kulit lembab terkena udara yang bergerak

d. Evaporasi

Perpindahan panas ketika cairan berubah menjadi gas. Bingkai kehilangan panas konstan karena penguapan. Sekitar 600-900 sentimeter kubik air menguap dari kulit dan paru-paru setiap hari air dan panas dihasilkan. tubuh meningkatkan penguapan melalui keringat (keringat).

Ketika suhu tubuh naik, hipotalamus memajukan sinyal ke kelenjar keringat mengeluarkan keringat melalui saluran kecil di permukaan kulit. Keringat menguap, menyebabkan kerugian panas.

D. GANGGUAN PENGATURAN KESEIMBANGAN SUHU TUBUH

Menurut Chris Brooker (2008), berpendapat bahwa gangguan pengaturan suhu tubuh manusia adalah sebagai berikut:

1. Demam

Demam merupakan mekanisme pertahanan yang penting. Sedikit peningkatan suhu hingga 39°C memperkuat sistem kekebalan tubuh. Demam juga merupakan bentuk pengendalian infeksi karena virus merangsang interferon (agen yang melawan virus) Pola demam bervariasi tergantung pirogenya. Peningkatan dan penurunan jumlah pirogen menyebabkan demam naik dan turun pada waktu yang berbeda, selama demam, metabolisme meningkat dan konsumsi oksigen meningkat. Metabolisme tubuh meningkat 7% untuk setiap kenaikan suhu. Detak jantung dan laju pernapasan meningkat untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh akan nutrisi. Metabolisme yang meningkat mengkonsumsi energi penghasil panas tambahan

2. Kelelahan akibat panas

Kelelahan panas terjadi ketika keringat berlebih menyebabkan kehilangan cairan dan elektrolit yang berlebihan. Disebabkan oleh paparan panas di lingkungan. Tanda dan gejala dehidrasi umum terjadi selama panas. Langkah pertama adalah memindahkan klien ke lingkungan

yang lebih dingin dan meningkatkan keseimbangan cairan dan elektrolit

3. Hipertermi

Peningkatan suhu tubuh karena ketidakmampuan tubuh untuk meningkatkan kehilangan panas atau menurunkan produksi panas adalah hipertermia. Setiap penyakit atau trauma pada hipotalamus dapat merusak mekanisme pembuangan panas. Hipertermia maligna adalah kondisi bawaan di mana produksi panas tidak dapat dikontrol, yang terjadi ketika orang yang sensitif menggunakan anestesi tertentu.

4. Heat stroke

Paparan sinar matahari yang terlalu lama atau suhu tinggi dapat mempengaruhi mekanisme pembuangan panas. Kondisi ini disebut heat stroke, keadaan darurat panas yang berbahaya dengan tingkat kematian yang tinggi. Klien yang berisiko sangat muda atau sangat tua, orang dengan penyakit kardiovaskular, hipotiroidisme, diabetes, atau pecandu alkohol. Juga berisiko adalah orang-orang yang minum obat yang mengurangi kemampuan tubuh untuk menghilangkan panas (misalnya, fenotiazin, antikolinergik, diuretik, amfetamin, dan beta-blocker) dan yang terlibat dalam pelatihan atletik atau pekerjaan berat (misalnya, atlet, pekerja konstruksi dan petani). Tanda dan gejala serangan panas meliputi pusing, kebingungan, delirium, rasa haus yang berlebihan, mual, kejang otot, penglihatan kabur, dan bahkan inkontinensia. Tanda penting lainnya adalah kulit panas dan kering. Heatstroke tidak berkeringat karena kehilangan elektrolit yang parah dan hipotalamus tidak berfungsi. Heatstroke dengan suhu di atas 40,5°C menyebabkan kerusakan jaringan pada sel-sel seluruh organ tubuh. Tanda-tanda vital menunjukkan suhu tubuh terkadang sampai 45°C,

takikardia dan hipotensi. Otak mungkin merupakan organ pertama yang terpengaruh karena rentan terhadap ketidakseimbangan elektrolit. Jika kondisi berlanjut, klien kehilangan kesadaran, pupil menjadi tidak responsif. Kerusakan neurologis permanen akan terjadi jika tindakan pendinginan tidak segera dimulai.

5. Hipotermi

Kehilangan panas dari paparan dingin yang terus menerus merusak kemampuan tubuh untuk menghasilkan panas, yang menyebabkan hipotermia.

E. HAL HAL YANG HARUS DIPERHATIKAN SAAT SUHU TUBUH MENINGKAT

Beberapa hal yang harus diperhatikan saat suhu tubuh meningkat menurut Theophilus (2010), yaitu :

1. Observasi suhu secara berkala setiap 4 - 6 jam
2. Beri minum yang banyak, dapat berupa air putih, susu, air buah, air teh. Tujuannya adalah agar cairan tidak menguap akibat naiknya suhu badan
3. Jangan pakai pakaian yang tebal
4. Kompreslah dengan air hangat pada ketiak, dahi, dan lipat paha
5. Berikan obat penurun panas sesuai petunjuk

F. FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SUHU TUBUH MANUSIA DALAM ASPEK KLINIK

1. Demam

Demam adalah suhu tubuh lebih tinggi dari normal (>37,1 °C), dapat menyebabkan kelainan pada otak itu

sendiri atau zat beracun yang mempengaruhi pusat pengatur suhu tubuh. Demam juga didefinisikan sebagai keadaan di mana orang tersebut mengalami atau berada dalam bahaya peningkatan suhu tubuh secara konsisten lebih tinggi dari 100°F (37,8°C) oral atau 101°F (38,8°C) karena faktor di luar rektum, termasuk Respon terhadap pirogen (toksin, imunologi, atau agen infeksius). Penyebab demam adalah penyakit bakteri, tumor otak, dan pengaruh lingkungan yang dapat berakhir dengan sengatan panas.

Patogenesis demam didasarkan pada aksi toksin bakteri seperti endotoksin dalam monosit, makrofag, dan sel Kupffer menghasilkan berbagai sitokin bertindak sebagai pirogen endogen. Sitokin itu juga diproduksi oleh sel-sel sistem saraf di tengah dan pada rangsangan infeksi, sitokin ini bekerja langsung ke pusat pengaturan suhu tubuh. Suhu tubuh sangat tinggi berbahaya Jika suhu rektal melebihi 41°C dalam waktu yang lama kerusakan otak permanen terjadi, dan jika suhu melebihi 43 ° C, itu berfungsi Heatstroke, yang seringkali berakibat fatal. Klasifikasi demam menjadi tiga, yaitu: demam ringan, sengatan matahari, demam ganas dan sindrom ganas neuroleptik. Demam utama disebabkan oleh sengatan matahari dan demam ganas dimana suhu dapat dinaikkan 40,5 °C, dan gejala awal berupa pusing, mual dan muntah. Tanda dan gejala demam termasuk ciri utama dan fungsi bantu (Dewanti et al., 2014)

2. Menggigil

Suhu darah seseorang lebih rendah dari pusat pengatur suhu hipotalamus karena reaksi umum yang dapat menyebabkan suhu tubuh naik. Selama orang tersebut menggigil dan merasa sangat kedinginan, meskipun suhu

tubuhnya mungkin lebih tinggi dari biasanya. Akibatnya, kulit mendingin akibat vasokonstriksi, menyebabkan orang tersebut menggigil, dan proses ini berlanjut hingga tingkat menggigil dan berlanjut hingga suhu tubuh mencapai hipotalamus 103°F (Kukus et al., 2013).

G. PENGKAJIAN PADA PASIEN DENGAN KETIDAKSEIMBANGAN SUHU TUBUH

Pengkajian adalah langkah pertama dalam pekerjaan keperawatan. fase ini penting untuk menentukan langkah selanjutnya. informasi yang komprehensif dan valid menentukan diagnosa keperawatan yang tepat dan mengoreksi dan terus mempengaruhi perencanaan pengobatan. Jadi, tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi yang komprehensif meliputi biopsiko dan mental, (Tarwoto dan Wartonah, 2015). Dari (Rekawati Susilaningrum Nursalam & Sri Utami, 2013) dengan demam/febris keluhan utama:

- a. Berupa perasaan tidak enak badan, lesu, nyeri kepala, pusing, kurang bersemangat, dan nafsu makan kurang
- b. Kasus demam yang khas berlangsung tiga minggu, bersifat febris remiten, dan tidak tinggi sekali. Selama minggu pertama, suhu tubuh berangsur-angsur naik setiap hari, biasanya menurun pada pagi hari dan meningkat lagi pada sore dan malam hari. Dalam minggu kedua, pasien terus berada dalam keadaan demam. Pada minggu ketiga suhu berangsur turun dan normal kembali pada akhir minggu ketiga
- c. Umumnya kesadaran pasien menurun walaupun tidak berapa dalam, yaitu apatis sampai somnolen. Jarang terjadi sopor, koma, atau gelisah (kecuali penyakitnya berat dan terlambat mendapat pengobatan). Disamping

gejala-gejala tersebut, mungkin terdapat gejala lainnya. Pada punggung dan anggota gerak dapat ditemukan reseola, yaitu bintik-bintik kemerahan karena emboli basil dalam kapiler kulit yang dapat ditemukan pada minggu pertama demam. Kadang-kadang ditemukan pula bradikardia dan epistaksis pada anak besar

- d. Pada pemeriksaan fisik yang harus di kaji adalah terdapat nafas berbau tidak sedap, bibir kering, dan pecah-pecah (ragaden) Lidah tertutup selaput putih kotor (coated tongue), ujung dan tepinya kemerahan, jarang disertai tremor, pada bagian 13 abdomen dapat ditemukan keadaan perut kembung (meteorismus), bisa terjadi konstipasi dapat juga diare atau normal dan pada hati dan limpa membesar disertai nyeri pada perabaan
- e. Pada pemeriksaan laboratorium dapat ditemukan darah tepi gambaran leukopenia, limfositosis relatif, dan aneosinofilia pada permukaan sakit, darah untuk kultur (biakan, empedu) dan widal, biakan empedu basil salmonella typhosa terdapat dalam darah pasien pada minggu pertama sakit, selanjutnya lebih sering ditemukan dalam urine dan feses. Pada pemeriksaan widal untuk membuat diagnosis yang diperlukan ialah titer zat anti terhadap antigen O Titer yang bernilai 1/200 atau lebih menunjukkan kenaikan yang progresif.

BAGIAN 12

KEBUTUHAN SEKSUAL

A. DEFINISI KEBUTUHAN SEKSUAL

Kebutuhan seksual merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang diwujudkan dengan ekspresi perasaan antara dua orang individu secara pribadi yang saling menghargai, memperhatikan, dan menyayangi sehingga terjadi hubungan timbal balik antara kedua individu tersebut. Dalam kebutuhan seksual ada dua istilah yang sering digunakan, yaitu seks dan seksualitas. Seks secara umum digunakan untuk mengacu pada bagian fisik dari berhubungan, yaitu aktivitas seksual genital. Sedangkan seksualitas sering diekspresikan sebagai interaksi dan hubungan dua individu yang berbeda jenis kelamin ataupun sama, yang mencakup pikiran, pengalaman, pelajaran, ideal, nilai, fantasi, dan emosi.

B. TINJAUAN SEKSUAL DARI BERBAGAI ASPEK

Makna seksual dapat ditinjau dari berbagai aspek, yaitu aspek biologi, aspek psikologi dan sosiokultural. Aspek biologi menyangkut anatomi fisiologi system reproduksi, kemampuan organ eks, system saraf dan hormone yang berhubungan dengan seksual. pada aspek psikologi, berkaitan dengan gender atau identitas jenis kelamin, dan gambaran seksual atau konsep diri lainnya. pada aspek sosiokultural, berkaitan dengan budaya atau keyakinan yang berlaku di masyarakat, termasuk hubungannya dengan kebutuhan seksual, termasuk perilaku seksual.

C. PERKEMBANGAN SEKSUAL

Freud mengemukakan teori tentang perkembangan psikoseksual. Freud membagi pematangan psikoseksual ke dalam 5 fase. Setiap tahap perkembangan psikoseksual melambangkan konsentrasi libido atau naluri pada area tubuh yang berbeda, yaitu zona sensitif seksual. Untuk mencapai fase perkembangan yang matang dan berfungsi dengan baik, seseorang harus melalui tahap-tahap psikoseksual secara berurutan. Ketika terjadi dorongan seksual pada anak, tetapi dapat dilepaskan dengan tepat, maka anak akan mengalami ketidakpuasan dan menganggap hal tersebut sebagai suatu pengekangan, yang berakibat kecemasan pada anak sampai dengan dewasa.

Berikut adalah 5 tahap teori perkembangan seksual menurut Freud:

1. Fase oral (usia 0-1 tahun)

Pada bayi baru lahir akan mengalami fase oral, dimana bayi merasakan pusat kenikamatan pada mulutnya. Bayi akan merasakan keterikatan pada orang yang memberikan kepuasan pada kebutuhan di mulutnya, biasanya ibunya. Ketika jumlah stimulasi tidak dapat didapatkan bayi secara optimal, maka dorongan seksual akan terpaku pada fase kepuasan oral, yang akan mengakibatkan anak cenderung agresif atau pasif di fase berikutnya.

2. Fase anal (usia 1-3 tahun)

Pada fase ini, pusat kenikamatan anak ada pada are anus, usus dan kandung kemih. Tugas orang tua pada fase ini adalah melatih anak toilet trining. Jika anak tidak melewati fase anal ini dengan baik, maka akan menimbulkan ekspulsi anal, atau manifestasi anal yang tidak biasa.

3. Fase phallic (usia 3-6 tahun)

Pada fase ini, anak mulai mengalami kesenangan yang berhubungan dengan alat kelaminnya. Dalam periode perkembangan seksual primitif ini ditunjukkan dengan *Oedipus complex*, dimana anak mencintai orang tua yang berlawanan jenis. contohnya, anak laki-laki mencintai ibunya, dan anak perempuan mencintai ayahnya.

4. Fase laten (usia 6-12 tahun)

Pada fase ini disebut sebagai perasaan seksual tidak aktif. Selama fase ini, dorongan seksual relatif ditekan atau disublimasikan. Freud tidak mengidentifikasi zona sensitif seksual untuk tahap ini. Anak mulai bertindak berdasarkan impuls mereka secara tidak langsung dengan berfokus pada aktivitas seperti sekolah, olahraga, dan membangun hubungan. Jika tahap ini tidak dilalui dengan baik, mengakibatkan ketidakmampuan anak membentuk hubungan yang sehat sebagai orang dewasa

5. Fase genital (usia 13-18 tahun)

Pada tahap ini disebut sebagai perasaan seksual yang matang. anak mulai mencari kemandiriannya dan ego anak menjadi berkembang sepenuhnya. Anak mulai mampu membina hubungan yang bermakna, mempunyai dorongan seksual dan melakukan aktivitas seksual. Jika seorang anak atau dewasa muda mengalami disfungsi selama tahap ini, maka mereka tidak akan mampu mengembangkan hubungan sehat yang berarti.

D. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBUTUHAN SEKSUAL

1. Faktor demografi

Faktor demografi, seperti usia dan pendidikan mempengaruhi kebutuhan seksual individu. pada lansia yang berjenis kelamin wanita, seringkali ditemukan penurunan fungsi seksual sebagai akibat penurunan fungsi organ tubuh karena faktir penuaan. Beberapa penelitian menunjukkan ada hubungan antara Pendidikan dengan fungsi seksual. semakin tinggi Pendidikan semakin positif fungsi seksualnya, begitu juga sebaliknya.

2. Androgen

Seseorang yang mengalami kekurangan hormon estrogen berakibat menurunnya fungsi seksual. begitu juga dengan kadar testosterone yang rendah dapat mempengaruhi fungsi seksual pada Wanita. Rendahnya kadar androgen dapat menurunkan dorongan seksual, rangsangan seksual dan pelumasan vagina.

3. Penyakit

Adanya penyakit atau gangguan, seperti disfungsi ovarium, pasca operasi kandung kemih, akan mengakibatkan disfungsi seksual. Selain itu, penyakit kardiovaskuler, diabetes melitus, dan masalah musculoskeletal juga menjadi factor penyebab terjadinya disfungsi seksual. masalah obesitas juga menjadi factor penyebab disfungsi seksual. Dalam suatu penelitian menunjkan, bahwa di antara Wanita dengan indeks masa tubuh yang lebih rendah aktivitas seksualnya meningkat. Selain itu, olah ragawan juga menjadi salah satu variable yang secara signifikan berhubungan dengan kepuasan seksual.

4. Menopause

Guthrie, at al melakukan sebuah survei selama 9 tahun pada Wanita menopause. pada tahun pertama setelah menopause,

fungsi seksual secara keseluruhan menurun menjadi 88% dan terus menurun menjadi 34% setelah 8 tahun. Selain itu, menurunnya fungsi seksual juga dipengaruhi oleh jumlah kehamilan, persalinan dan abortus.

5. Disfungsi psikoemosional

Temuan penelitian melaporkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara disfungsi seksual, depresi dan kecemasan. depresi adalah elemen yang paling penting dalam menggambarkan disfungsi seksual. Adanya penurunan dorongan menyebabkan gangguan mental, emosional dan gangguan interpersonal, yang berakibat penurunan kesehatan secara umum.

6. Budaya, agama, dan sikap

Perilaku seksual yang kompleks dan beragam dipengaruhi oleh hubungan interpersonal, gaya hidup dan kondisi budaya. Perilaku ini berkaitan erat dengan struktur biologis dan perasaan umum individu terhadap dirinya sendiri sebagai laki-laki atau perempuan, serta pengalaman dan perkembangan seseorang, berhubungan dengan masalah seksual. Masalah mendasar dan interpersonal bertanggung jawab atas sebagian besar perubahan yang dialami dalam kehidupan seksual. Selanjutnya, masalah sosial juga berdampak negatif pada dorongan seksual. Beberapa budaya ada yang percaya bahwa wanita yang lebih tua dialihkan dari seksualitas. Di masyarakat, pada wanita pascamenopause sering cenderung merawat anak, cucu dan praktik keagamaan, sehingga aktivitas seksual dianggap bukan sebagai prioritas.

7. Kualitas hubungan pernikahan

Pada seseorang yang mempunyai hubungan tidak harmonis dengan pasangan dapat menyebabkan gangguan seksual.

8. Status pekerjaan

wanita pekerja memiliki hasrat seksual yang lebih besar daripada ibu rumah tangga, yang dapat mempengaruhi kepuasan seksual dan dianggap penting dalam penelitian lain. Namun, Blumel et al. menemukan bahwa ibu rumah tangga memiliki kualitas hidup yang lebih baik dalam hal jenis kelamin dibandingkan wanita bekerja, sedangkan wanita bekerja lebih cenderung percaya diri karena kemandirian finansial. Wanita berpenghasilan rendah dapat memiliki daya tarik seksual yang lebih sedikit, yang menyebabkan penurunan aktivitas seksual mereka.

9. Faktor psikologi

Kondisi psikologi sangat mempengaruhi terjadinya gangguan fungsi seksual. Hal tersebut biasanya terjadi karena adanya hubungan keluarga yang tidak harmonis, pola asuh yang kurang baik, mempunyai pengalaman seksual yang tidak menyenangkan sebelum menikah, perasaan bersalah tentang hubungan seksual karena kontradiksi dengan agama ataupun karena ada kecemasan dan depresi.

E. GANGGUAN SEKSUAL

Ada banyak gangguan seksual yang sering terjadi, baik gangguan yang menetap ataupun berulang. Berikut adalah berbagai bentuk gangguan seksual

1. Disfungsi seksual karena kecemasan dan gangguan kognitif
Disfungsi seksual terjadi Ketika ada gangguan di salah satu tahapan aktivitas seksual. Disfungsi seksual ada dua macam, primer dan sekunder. Disebut disfungsi primer Ketika seseorang selalu mengalami gangguan Ketika melakukan aktivitas seksual,

sedangkan sekunder Ketika satu waktu mengalami gangguan tetapi juga mengalami kehilangan fungsi.

Disfungsi seksual bisa terjadi karena masalah psikologis, kecemasan dan gangguan kognitif. Adanya kecemasan dapat menyebabkan disfungsi seksual, khususnya timbulnya aktivitas seksual yang terhambat. Hambatan tersebut antara lain adanya hambatan rangsangan seksual, dorongan seksual terganggu, adanya distraksibilitas selama rangsangan seksual dan respon seksual yang kurang baik.

Adanya gangguan kognitif juga sangat berkontribusi terjadinya gangguan seksual.

2. Gangguan dorongan seksual hipoaktif

Istilah lain dari untuk kelainan ini adalah terhambatnya Hasrat atau dorongan seksual. Hal tersebut ditandai dengan penghambatan hasrat seksual yang terus-menerus, kurangnya fantasi seksual dan kurangnya keinginan atau minat untuk terlibat dalam aktivitas seksual.

3. *Sexual aversion disorder* atau gangguan penolakan seksual
Gangguan ini ditandai dengan menghindari kontak seksual di area genital dengan pasangan seksual.

4. Female sexual arousal disorder atau gangguan dorongan seksual pada wanita

Pada gangguan ini ditandai dengan rekuren parsial atau komplisit kegagalan untuk mencapai atau mempertahankan respon lubrikasi, dan secara subjektif menyampaikan berkurangnya kenikmatan seksual selama aktivitas seksual.

5. Gangguan ereksi pada laki-laki

Gangguan ini merupakan ketidakmampuan yang menetap dalam mendapatkan dan mempertahankan ereksi untuk

mendapatkan performa seksual yang memuaskan. Gangguan ereksi disebabkan oleh adanya penyakit tertentu, seperti hipertensi, diabetes melitus, gangguan kardiovaskuler, obesitas dan lain sebagainya. Selain itu dapat disebabkan oleh masalah psikologi, seperti stress, depresi, cemas ataupun masalah dengan pasangan. Penyebab lain dari gangguan ereksi adalah konsumsi obat-obata, cedera, dan efek samping pembedahan.

6. Gangguan identitas seksual/ gender

Suatu kondisi dimana seseorang mengalami ketidaknyamanan atau rasa tertekan karena ada ketidakcocokan antara jenis kelamin biologis dengan identitas gendernya. penyebab terjadinya masalah ini karena factor internal, yaitu diri sendiri dan eksternal, dari lingkungan.

7. Hiperseksualitas

Gangguan ini mengacu pada peningkatan pada libido secara tiba-tiba dan sulit untuk dikendalikan. Masalah ini bisa terjadi akibat penyakit lain atau akibat kondisi medis primer, serta adanya efek samping obat-obatan. Hiperseksual ditandai dengan adanya dorongan, fantasi, hingga perilaku seksual yang intens, sehingga menghabiskan waktu dan sulit dikendalikan. Merasakan dorongan perilaku seksual untuk melepas perasaan tegang, tetapi juga menimbulkan perasaan bersalah. Merasa sangat sulit mengurangi dorongan seksual. Kerap mengalami masalah menjaga hubungan yang sehat dan sering terlibat dalam masalah dari perilaku seksualnya.

8. Hebefilia

Hebefilia merupakan revisi dari kategori pedofilia. **Hebefilia** merupakan minat seksual yang kuat dan terus-menerus oleh orang dewasa pada anak-anak usia 11-14 tahun yang masuk

pada masa pubertas, dengan ditunjukkan dimulainya perkembangan fisik.

9. Gangguan Parafilik Koersif

Parafilia termasuk penyimpangan perilaku seksual. yaitu suatu pengalaman berbentuk rangsangan seksual yang hebat terhadap benda-benda, situasi, fantasi, perilaku, atau individu yang tidak biasa.

F. PENGKAJIAN KEBUTUHAN SEKSUAL

Hal-hal yang perlu dikaji pada masalah seksual yaitu:

1. Pengetahuan seksual

Pengetahuan seksual sangat penting dikaji karena dapat menjadi penyebab timbulnya patologi seksual. Pengetahuan seksual seseorang mempengaruhi partisipasinya dalam tindakan seksual. Orang-orang dengan pengetahuan seksual yang rendah dapat mengalami segala jenis disfungsi atau kelainan seksual. Mereka juga dapat berkontribusi pada kesulitan pasangan, baik dengan menghindari tindakan seksual atau dengan terlibat dalam aktivitas seksual yang lebih sering daripada melakukan aktifitas seksual yang dapat diterima oleh pasangan. Pengetahuan seksual mengacu pada informasi atau pengetahuan tentang fakta terkait, kejelasan tentang mitos dan miskonsepsi terkait tindakan seksual dan aspek seksualitas lainnya.

2. Sindrome dhat

Sindrom Dhat adalah sindrom yang terikat budaya, yang ditandai dengan kombinasi gejala somatik, kecemasan, depresi, dan seksual, semuanya dikaitkan dengan kegagalan orgasme. Pada pengkajian ini, dinilai tentang keyakinan pribadi terhadap karakteristik Dhat, situasi di mana orang tersebut mengalami

bagian dari Dhat, kronologi terjadinya dhat, gejala yang menyertai, gejala sisa dari bagian Dhat, dan keyakinan terkait pengobatan dan pencarian bantuan.

3. Identitas gender

Identitas gender artinya persepsi pasien tentang identitas psikoseksualnya sebagai laki-laki atau perempuan. Hal ini bisa menjadi penyebab terjadinya disfungsi seksual pada pasangan heteroseksual, karena laki-laki fisiologis yang memiliki identitas gender perempuan mungkin tidak dapat melakukan hubungan seksual dengan perempuan fisiologis yang memiliki identitas seksual perempuan.

4. Orientasi seksual

Orientasi seksual menentukan ketertarikan seksual seseorang terhadap orang-orang dari jenis kelamin yang berbeda. Pengkajian orientasi seksual dilakukan dengan menilai bagaimana ketertarikannya dengan orang lain yang berbeda jenis kelamin.

5. Adanya disfungsi seksual

Untuk menilai adanya disfungsi seksual, dilakukan dengan mengkaji bagaimana respon psikofisiologis dalam aktifitas seksual, yaitu pada 4 fase. Fase tersebut antara lain: hasrat (libido), gairah (excitement), orgasme, dan resolusi. Siklus respons seksual adalah dasar untuk menentukan disfungsi seksual pada laki-laki ataupun Wanita.

6. Dorongan seksual

dorongan seksual atau disebut sebagai Gairah seksual atau libido didefinisikan sebagai kumpulan kekuatan yang membawa seseorang ke arah dan mendorong seseorang menjauh dari perilaku seksual. hal Ini bisa menjadi penyebab

disfungsi seksual yang tidak disadari. Pengkajian ini meliputi adanya penurunan Hasrat seksual ataupun peningkatan dorongan seksual.

7. Orgasme seksual

Yang dinilai pada orgasme seksual adalah adakah disfungsi ereksi pada laki-laki.

8. Ejakulasi

Pada hal ini dikaji adakah ejakulasi dini pada laki-laki. Ejakulasi dini didefinisikan sebagai ejakulasi yang selalu atau hampir selalu terjadi sebelum atau dalam waktu sekitar 1 menit setelah penetrasi vagina dari pengalaman seksual pertama atau pengurangan waktu latensi yang signifikan secara klinis dan mengganggu, menjadi sekitar 3 menit atau kurang.

9. Kepuasan seksual

Kepuasan seksual adalah perasaan subjektif dan dianggap sebagai parameter penting untuk menunjukkan kesehatan seksual. Hal ini sangat berkorelasi dengan kepuasan dengan hubungan tersebut dengan pasangan. Yang dikaji dalam kepuasan seksual adalah tingkat ketidakpuasan dalam aspek seksual.

10. Kualitas hidup seksual

Kehidupan seksual yang buruk berkaitan dengan kualitas hidup yang lebih buruk secara keseluruhan. Kualitas kehidupan seksual yang buruk dapat dikaitkan dengan fungsi seksual yang buruk dan harus dinilai secara menyeluruh. Untuk mengkaji kualitas hidup seksual dengan menanyakan beberapa hal, antara lain mengenai kehidupan seksual pasien, keterampilan dan kesejahteraan psikososial pasien.

11. Adanya vaginismus

Vaginismus atau *genito-pelvic pain*/gangguan penetrasi mengacu pada 4 dimensi gejala komorbid yang umum, yaitu kesulitan dalam melakukan hubungan seksual, nyeri genito-panggul, rasa takut akan nyeri atau penetrasi vagina, dan ketegangan otot dasar panggul.

12. Berbagai aspek fungsi pernikahan

Fungsi pernikahan berarti seberapa puas seseorang dalam kehidupan pernikahannya dalam domain interpersonal, ekonomi, pribadi, dan seksual. Hal ini adalah fakta yang diketahui bahwa disfungsi seksual dapat menyebabkan disfungsi perkawinan yang signifikan dan sebaliknya. Oleh karena itu, sangat penting untuk menilai fungsi perkawinan pada pasien yang mengalami disfungsi seksual untuk memiliki pemahaman yang lebih baik tentang masalah dalam domain hubungan pernikahan.

13. Penggunaan media pornografi

Pada pengkajian ini perlu ditanyakan kepada pasien apakah menggunakan media pornografi atau tidak. Seseorang yang hubungan seksualnya kurang memuaskan dapat beralih ke pornografi sebagai cara untuk memenuhi keinginan mereka, ataupun untuk mendapatkan rangsangan seksual. Pengkajian ini penting untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang minat dan pemahaman seksual pasien.

BAGIAN 13

PEMELIHARAAN PERSONAL HYGIENE

A. DEFINISI PERSONAL HYGIENE

Personal hygiene berasal dari kata Yunani, yaitu kata personal yang berarti perorangan, dan hygiene berarti sehat. Dari pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa personal hygiene adalah tindakan menjaga kebersihan untuk kesejahteraan, baik fisik maupun psikis (Permatasari, Rohimah & Romlah, 2019). Personal hygiene atau kebersihan diri adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis (Tarwoto dan Wartonah, 2014).

Menurut Tarwoto (2010) dalam Karlina *et al* (2021), personal hygiene merupakan aksi melindungi kebersihan serta kesehatan buat kesejahteraan raga dan psikis. Kebersihan pribadi sangat penting untuk kenyamanan, keamanan serta kesehatan orang. Kebutuhan kebersihan individu dibutuhkan baik buat orang sehat ataupun orang sakit. Aplikasi personal hygiene bertujuan untuk tingkatkan kesehatan dimana kulit ialah garis pertahanan awal tubuh terhadap peradangan. Dengan melaksanakan aksi hygiene bagi penderita ataupun menolong anggota keluarga melaksanakan tindakan tersebut hingga akan meningkatkan tingkatan kesembuhan pasien (Karlina dkk., 2021).

Personal Hygiene adalah cara manusia melakukan perawatan diri untuk memelihara kesehatan mereka. Memelihara kebersihan seseorang diperlukan untuk keamanan individu, kenyamanan, dan kesehatan (Potter & Perry, 2012). Pengelolaan hygiene penting karena erat kaitannya dengan

bagaimana penyakit berbahaya bisa timbul dan ditularkan dari makanan, orang, maupun sebuah tempat atau benda lain (Satyarini, Pratikna, Mulia, & Dewi, 2020). Personal hygiene yang tidak baik akan mempermudah tubuh terserang berbagai penyakit, seperti penyakit skabies, penyakit infeksi, dan penyakit saluran cerna atau bahkan dapat menghilangkan fungsi bagian tubuh tertentu seperti halnya kulit (Sudarto, 1996).

B. PENYEBAB MASALAH PERSONAL HYGIENE

Penyebab masalah perawatan diri pada seseorang, diantaranya:

1. Faktor Predisposisi (Nurhalimah, 2016).

a) Biologis

Disebabkan oleh adanya penyakit fisik dan mental yang disebabkan pasien tidak mampu melakukan perawatan diri dan dikarenakan adanya factor herediter dimana terdapat anggota keluarga yang mengalami gangguan jiwa.

b) Psikologis

Faktor perkembangan yang memegang peranan yang tidak kalah penting, hal ini dikarenakan keluarga terlalu melindungi dan memanjakan individu tersebut sehingga perkembangan inisiatif menjadi terganggu. Pasien yang mengalami defisit perawatan diri dikarenakan kemampuan realitas yang kurang yang menyebabkan pasien tidak peduli terhadap diri dan **lingkungannya termasuk perawatan diri.**

c) Sosial

Dukungan sosial yang kurang dan situasi lingkungan yang mengakibatkan penurunan kemampuan dalam merawat diri.

2. Faktor Prespitasi

Faktor prespitasi yang menyebabkan defisit perawatan diri diantaranya yaitu penurunan motivasi, kerusakan kognitif/persepsi, cemas, lelah, lemah yang menyebabkan individu kurang mampu melakukan perawatan diri. Menurut Rochmawati (2013), faktor-faktor yang mempengaruhi personal hygiene adalah :

a) Body Image

Gambaran individu terhadap dirinya sangat mempengaruhi kebersihan diri misalnya dengan adanya perubahan fisik sehingga individu tidak peduli dengan kebersihan dirinya.

b) Praktik Sosial

Pada anak-anak yang selalu dimanja dalam kebersihan diri, maka memungkinkan akan terjadi perubahan pola personal hygiene.

c) Status Sosial Ekonomi

Personal hygiene memerlukan alat dan bahan seperti sabun, pasta gigi, sikat gigi, shampoo, alat mandi semuanya yang memerlukan uang untuk menyediakannya.

d) Pengetahuan

Pengetahuan personal hygiene sangat penting karena pengetahuan yang baik dapat meningkatkan kesehatan. Misalnya pada pasien penderita DM, ia harus menjaga kebersihan kakinya. Budaya Sebagian masyarakat jika individu sakit tertentu tidak boleh dimandikan.

e) Kebiasaan Seseorang

Ada kebiasaan orang yang menggunakan produk tertentu dalam perawatan diri seperti penggunaan sabun, shampoo dan lain-lain.

C. JENIS-JENIS PERSONAL HYGIENE

1. Kebersihan Kulit

Kulit merupakan organ aktif yang berfungsi sebagai pelindung, sekresi, pengatur temperatur, dan sensasi. Kulit memiliki 3 lapisan yaitu, lapisan epidermis, lapisan dermis, dan jaringan subkutan (Potter & Perry, 2012). Kulit merupakan susunan terluar badan serta bertanggung jawab buat melindungi jaringan di bawah tubuh dan organ lain dari cedera dan penetrasi ke dalam tubuh oleh berbagai mikroorganisme. Menjaga kebersihan dan perawatan kulit agar kulit tetap terawat dan meminimalkan segala ancaman dan gangguan yang mungkin masuk melalui kulit. Penyakit kudis disebabkan oleh jamur, virus serta parasit. Penyakit kulit yang disebabkan oleh kuman yaitu scabies. Sabun dan air sangat penting supaya menjaga kebersihan kulit. Mandi yang baik adalah:

- 1) Sekali atau dua kali, terutama di tempat tropis.
- 2) Setelah beraktivitas berat segera mandi
- 3) Menggunakan sabun mandi. Antiseptik tidak disarankan untuk penggunaan setiap hari.
- 4) Menjaga kebersihan anus dan alat kelamin agar terhindar dari virus
- 5) Bilas tubuh dengan air bersih setelah menggunakan sabun, gunakan handuk yang baru

2. Kebersihan pakaian

Pakaian termasuk salah satu kebutuhan dasar manusia selain untuk menghangatkan tubuh juga dapat melindungi kulit dari panas matahari. Saat melakukan aktivitas berat, keringat, lemak dan kotoran yang keluar dari tubuh diserap oleh pakaian. Oleh karena itu, kita harus rajin

mengganti pakaian setiap harinya karena dapat menimbulkan masalah, terutama kesehatan kulit

3. Kebersihan Alat Kelamin

Kurangnya pengetahuan tentang kebersihan alat kelamin, banyak remaja putri dan anak laki-laki yang menderita infeksi pada kemaluannya karena terlalu sering digaruk, apalagi jika seseorang mengalami kudis di daerah tertentu, menggaruk daerah kelamin akan sangat rentan terkena penyakit kulit kudis, karena alat kelamin merupakan tempat basah. Untuk kebersihan alat kelamin harus diperhatikan mencuci dan memakai pakaian dalam. Penggunaan celana dalam harus diperhatikan bersih, pastikan celana dalam dalam keadaan kering saat dipakai. Ketika organ reproduksi lembab, terjadi peningkatan asam dan mendorong tumbuhnya jamur.

4. Kebersihan Handuk

Handuk yang digunakan harus dalam keadaan sudah di cuci dengan deterjen, kering dan disimpan ditempat yang bersih, setelah digunakan handuk sebaiknya dijemur dibawah sinar matahari dan tidak digunakan secara bergantian.

5. Kebersihan Tempat Tidur

Menurut penelitian Muslih (2012) kejadian scabies lebih banyak terjadi pada responden yang tidak menjemur dan menjaga kebersihan kasurnya.

6. Kebersihan tangan dan kuku

Menjaga kebersihan tangan dan kuku sangat penting terhadap kesehatan kita supaya terhindar dari ancaman virus dan kuman.

- 1) Mencuci tangan sebelum dan setelah makan, serta saat melakukan aktivitas lain. Cuci tangan area kuku serta punggung tangan.

- 2) Menggunakan handuk yang bersih
- 3) Tidak boleh menggaruk bagian telinga, hidung, dll saat memasak.
- 4) Memotong kuku biar terhindar dari sarang kuman dan virus.

D. TUJUAN PERSONAL HYGIENE

Tujuan personal hygiene Menurut Potter dan Perry (2005) memiliki 6 tujuan penting, yaitu:

- a. Meningkatkan kesehatan manusia.
- b. Perhatikan kebersihan pribadi.
- c. Meningkatkan personal hygiene yang kurang.
- d. Mencegah penyakit.
- e. Penciptaan keindahan.
- f. Tingkatkan rasa percaya diri Anda.

E. TANDA DAN GEJALA DEFISIT PERAWATAN DIRI

Beberapa tanda dan gejala defisit perawatan diri menurut Jalil (2015), yaitu :

a. Data Subjektif

Secara subjektif, seseorang dengan masalah perawatan diri cenderung enggan melakukan kegiatan merawat diri sendiri seperti :

- 1) Malas mandi
- 2) Tidak mau menyisir rambut
- 3) Tidak mau menggosok gigi
- 4) Tidak mau memotong kuku
- 5) Tidak mau berhias/berdandan
- 6) Tidak bisa/tidak mau menggunakan alat mandi/kebersihan diri
- 7) Tidak mau menggunakan peralatan untuk makan dan minum

- 8) BAB dan BAK disembarang tempat
- 9) Tidak membersihkan diri dan tempat BAB/BAK
- 10) Tidak mengetahui cara perawatan diri yang baik dan benar.

11)

b. Data Objektif

Tanda dan gejala seseorang mengalami masalah perawatan diri lebih mudah dikenali karena dapat dilihat dan dirasakan secara langsung seperti :

- 1) Badan bau, kotor, berdaki, rambut kotor, gigi kotor, kuku panjang.
- 2) Tidak menggunakan alat mandi pada saat mandi dan tidak mandi dengan benar.
- 3) Rambut kusut, berantakan, kumis dan jenggot tidak rapi, serta tidak mampu berdandan.
- 4) Pakaian tidak rapi, tidak mampu memilih, mengambil, memakai, mengencangkan dan memindahkan pakaian, tidak memakai sepatu, tidak mengkancingkan baju atau celana.
- 5) Memakai barang-barang yang tidak perlu dalam berpakaian, mis: memakai pakaian berlapis-lapis, penggunaa pakaian yang tidak sesuai. Melepas barang-barang yang perlu dalam berpakaian, mis: telanjang.
- 6) Makan dan minum sembarangan dan berceceran, tidak menggunakan alat makan, tidak mampu menyiapkan makanan, memindahkan makanan kea lat makan, tidak mampu memegang alat makan, membawa makanan dari piring ke mulut, mengunyah, menelan makanan secara aman dan menghabiskan makanan.
- 7) BAB dan BAK tidak pada tempatnya, tidak membersihkan dir setelah BAB dan BAK, tidak

mampu menjaga kebersihan toilet dan menyiram toilet setelah BAB dan BAK

F. Dampak Masalah *Personal Hygiene*

1. Dampak Fisik

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

2. Dampak Psikologis

Masalah sosial yang berhubungan dengan personal hygiene adalah gangguan kebutuhan rasa nyaman, kebutuhan dicintai dan mencintai, kebutuhan harga diri dan gangguan interaksi sosial (Kurniadi Rifki, 2022).

F. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERSONAL HYGIENE

a. Status Kesehatan

Klien yang mengalami keterbatasan fisik serta tidak memiliki tenaga untuk melakukan mobilitasnya. Misalnya klien traksi, plester, infus intravena dan pasien di bawah pengaruh obat penenang tidak memiliki koordinasi mental yang diperlukan untuk merawat diri mereka sendiri (Amalia, K. 2018).

b. Budaya

Keyakinan budaya dan nilai pribadi klien akan mempengaruhi kebersihan mereka. Budaya yang berbeda memiliki aturan kebersihan yang berbeda. Ada sebagian budaya yang menganggap kesehatan dan kebersihan tidak penting. Dalam hal ini sebagai perawat tidak boleh tidak setuju jika praktik hygiene klien berbeda dengan nilai-nilai perawat, tetapi

diskusikan makna norma hygiene yang dapat dipatuhi klien (Amaliya, S. 2018).

c. Status sosial ekonomi

Status ekonomi juga bisa berpengaruh tingkat kesehatan dan kebersihan diri seseorang. Dalam hal ini perawat harus dapat menentukan apakah klien mampu membeli bahan-bahan penting untuk kebersihannya, seperti sabun, sampo, sikat gigi, pasta gigi dan lain-lain (Amalia, S. 2018).

d. Tingkat pengetahuan dan motivasi

Pengetahuan tentang kebersihan akan mempengaruhi praktik kebersihan manusia. Namun, ini saja tidak cukup, karena motivasi merupakan kunci penting dalam penerapan kebersihan. Kesulitan internal yang mempengaruhi akses terhadap praktik hygiene terkait dengan kurangnya motivasi karena kurangnya pengetahuan (Amaliah, C. 2018).

e. Praktek sosial

Kelompok sosial mempengaruhi pilihan kebersihan, termasuk produk dan frekuensi perawatan. Pada masa kanak-kanak, kebersihan dipengaruhi oleh kebiasaan keluarga seperti frekuensi mandi, waktu mandi, dan jenis kebersihan mulut. Selama masa remaja, kebersihan pribadi dipengaruhi oleh kelompok teman. Misalnya, remaja putri menjadi tertarik dengan penampilannya dan mulai menggunakan kosmetik. Sebagai orang dewasa, dan kelompok kerja memiliki keinginan baru tentang penampilan, sementara orang tua bakal mengalami perubahan dalam praktek kebersihan yang disebabkan terjadi perubahan kondisi fisik dan sumber daya yang tersedia (Amaliah, C. 2018).

f. Citra tubuh

Citra Tubuh merupakan pandangan seseorang terhadap bentuk tubuhnya, body image mempengaruhi bagaimana seseorang menjaga kebersihan. Ketika seorang perawat menjumpai klien yang terlihat semrawut, tidak rapi atau tidak peduli dengan kebersihan dirinya sendiri, diperlukan edukasi tentang pentingnya kebersihan bagi kesehatan, selain itu diperlukan kepekaan perawat untuk memahami mengapa hal ini dapat terjadi apakah klien kurang menjaga kebersihan diri. pengetahuan personal hygiene atau keengganan dan ketidakmampuan klien melakukan prosedur kebersihan sendiri, hal ini terlihat dari keterlibatan klien dalam kebersihan sehari-hari (Amaliah, C. 2018).

g. Pilihan pribadi

Setiap orang memiliki preferensi yang berbeda mengenai cukur, mandi dan perawatan rambut, pilihan produk didasarkan pada selera pribadi, kebutuhan dan sarana. Mengetahui pilihan Anda akan membantu dalam perawatan individu. Juga, bantu seseorang menetapkan aturan kebersihan baru jika sakit. Misalnya, Anda harus mengajari penderita diabetes cara merawat kakinya (Amaliah, C. 2018).

G. PENGKAJIAN PASIEN DENGAN MASALAH PERSONAL HYGIENE

Kurang perawatan diri tampak dari ketidakmampuan merawat kebersihan diri, makan secara mandiri, berhias secara mandiri, dan toileting : Buang Air Besar (BAB), Buang Air Kecil (BAK) secara mandiri (Yusuf AH, Fitrasari Rizky PK, dan Endang Hanik Nihayati, 2015). Untuk mengetahui apakah

pasien mengalami masalah perawatan diri maka tanda dan gejala dapat diperoleh melalui observasi pada pasien yaitu :

- a. Gangguan kebersihan diri, ditandai dengan rambut kotor, gigi kotor, kulit berdaki dan bau, kuku panjang dan kotor
- b. Ketidakmampuan berhias/berdandan, ditandai dengan rambut acak-acakan, pakaian kotor, dan tidak rapi, pakaian tidak sesuai, pada pasien laki-laki tidak bercukur, pada pasien wanita tidak berdandan
- c. Ketidakmampuan makan secara mandiri, ditandai dengan ketidakmampuan mengambil makan sendiri, makan berceceran, dan makan tidak pada tempatnya.
- d. Ketidakmampuan BAB/BAK secara mandiri, ditandai dengan BAB/BAK tidak pada tempatnya, tidak membersihkan diri dengan baik setelah BAB/BAK (Yusuf, 2015).

BAGIAN 14

KEBUTUHAN PSIKOSOSIAL DAN SPIRITUAL

A. PENGANTAR

Perkembangan individu terjadi secara bersamaan antara perkembangan fisik, kognitif, psikososial dan spiritual. Setiap bagian perkembangan mempunyai peran yang sama penting untuk membentuk kepribadian yang utuh. Perkembangan adalah proses yang dinamis dan berkelanjutan sepanjang kehidupan sehingga pemenuhan kebutuhan psikososial dan spiritual menjadi bagian yang perlu diperhatikan oleh Perawat. Pemenuhan kebutuhan pasien dilakukan melalui berbagai kegiatan asuhan keperawatan yang dilakukan oleh perawat sebagai tenaga Kesehatan. Pemenuhan kebutuhan dapat diketahui melalui pengkajian yang dilakukan perawat secara komprehensif. Pengkajian yang dilakukan meliputi kebutuhan biologis, psikologis, sosial, spiritual serta budaya. Pemenuhan kebutuhan pasien harus secara menyeluruh (holistik), karena satu bagian saling mempengaruhi dengan bagian lain. BAB 14 ini akan menjelaskan tentang kebutuhan Psikososial dan Spiritual.

B. KEBUTUHAN PSIKOSOSIAL

1. Definisi

Psikososial merupakan keadaan yang menggambarkan hubungan antara psikologis dan sosial yang terjadi pada individu dan memberikan pengaruh timbal balik. Psikososial menunjuk pada hubungan yang dinamis antara faktor psikis dan sosial yang saling berinteraksi dan mempengaruhi satu sama lain. Keadaan individu yang sedang mengalami gangguan fisik akan menimbulkan respon yang unik untuk menghadapi perubahan tersebut. Kondisi individu dengan penyakit fisik akan mengalami

perubahan dimulai dengan rasa tidak nyaman, penurunan stamina dan kemampuan coping terhadap masalah yang dihadapi. Perubahan kondisi dari sehat ke sakit membuat individu harus beradaptasi atau mengatasi stressor yang timbul. Penyakit adalah salah satu stressor yang mengancam individu dan menimbulkan kecemasan sebagai salah satu masalah psikososial.

Psikososial mengacu pada aspek psikososial dari individu (pikiran, perasaan dan perilaku) sedangkan sosial mengacu pada hubungan eksternal individu dengan orang-orang di sekitarnya (Chaplin, 2011). Intervensi perawatan psikososial memfasilitasi penanganan individu akan melalui cobaan dari penyakit dan membantu membangun Kembali ke fungsi normal.

2. Teori Psikososial

Asumsi tokoh psikososial Erikson menyatakan perkembangan kepribadian manusia terjadi sepanjang rentang kehidupan. Perkembangan kepribadian manusia dipengaruhi oleh interaksi hubungan dengan orang lain. Perkembangan kepribadian manusia ditentukan oleh keberhasilan atau kegagalan seseorang mengatasi krisis yang terjadi pada setiap tahapan sepanjang rentang kehidupan (Orenstein & Lewis, 2022)

Perkembangan psikososial menurut Erikson ada delapan tahapan, yaitu: bayi, kanak-kanak, pra sekolah, usia sekolah, remaja, dewasa muda, dewasa dan lanjut usia. Proses perkembangan yang optimal akan tercapai bila individu diberikan stimulasi/aktivitas tertentu yang akan merangsang perkembangan kemampuan psikososial (Orenstein & Lewis, 2022). Ketidakseimbangan psikososial terjadi bila seseorang tidak dapat beradaptasi terhadap tuntutan secara internal dan eksternal untuk mencapai tugas perkembangan tertentu sesuai tahapan usia. Erikson meyakini bahwa konflik dapat terjadi dalam tahap perkembangan dan dapat membawa pengaruh positif dan

negative pada individu. Apabila setiap tahapan psikososial dapat terlewati dengan baik maka kekuatan ego akan meningkat dan apabila sebaliknya tahapan tertentu tidak terlewati

3. Ciri Psikososial sehat

Tingkat kebutuhan psikososial meliputi dimensi psikis (internal) dan dimensi sosial (eksternal). Dimensi psikis terdiri dari perasaan, sikap, pikiran, ingatan, pendapat, nilai. Dimensi sosial meliputi hubungan dengan lingkungan fisik, keluarga masyarakat dan tempat tinggal.

Indikator seseorang yang stabil mentalnya terlihat dari kondisi psikososial yang baik atau sehat yang disebut sehat jiwa. Ciri ciri psikososial yang sehat adalah :

- a. Memiliki perasaan yang positif terhadap diri sendiri
- b. Merasa nyaman berada di sekitar orang lain
- c. Mampu mengendalikan stress dan cemas
- d. Memiliki pandangan yang positif dalam hidup
- e. Mensyukuri kehidupan
- f. Mampu berinteraksi dengan lingkungan sekitar

4. Tanda tanda masalah Psikososial

Masalah Psikososial memiliki tanda sebagai berikut :

- a). Memiliki perasaan cemas
- b). khawatir yang berlebihan
- c). memiliki rasa takut tanpa objek yang jelas
- d). Perasaan yang mudah tersinggung
- e). sulit berkonsentrasi
- f). tidak memiliki kepercayaan diri
- g). mudah emosi
- h). berperilaku agresif

C. KEBUTUHAN SPIRITUAL

1. Definisi Spiritual

Spiritualitas didefinisikan sebagai pencarian makna dalam kehidupan seseorang (Gonzalez et,al., 2015; Rohde, Kersten, Vistad & Mesel, 2016). Spiritualitas menurut Cornah (2018) berhubungan dengan pencarian tujuan hidup, perasaan terhubung dengan diri sendiri, orang lain, dan terhubung dengan Tuhan. Spiritualitas merupakan dimensi dasar dalam kesehatan dan kesejahteraan pasien terutama saat keadaan krisis atau saat didiagnosis mengalami penyakit yang mengancam nyawa (Timmins, 2017). Konsep Spiritualitas menurut Gonzalez, et al (2015) meliputi pemeliharaan hubungan dengan diri sendiri dan orang lain, makna hidup bagi diri sendiri, makna hidup berdasarkan peristiwa yang dialami serta penjelasan atau dampak dari peristiwa yang di alami.

Individu dengan spiritualitas tinggi cenderung lebih mampu menghadapi penyakitnya, menemukan arti hidup dan kedamaian serta mengalami kesejahteraan. Kesejahteraan spiritual menurut Munoz et, al (2015) adalah dimensi afektif dan dinamis dari spiritualitas individu yang akan memengaruhi arti pengalaman dan arti hidup individu. Kesejahteraan spiritual dapat mempengaruhi proses penyembuhan dan penguatan diri atau koping pada pasien dalam menghadapi kondisi sakit.

Kesejahteraan spiritual memengaruhi penurunan gejala pemulihan dari penyakit fisik dan psikologis. Secara biologis, spiritualitas berhubungan dengan optimalnya fungsi kardiovaskuler, neuroendokrin serta fungsi imun. Secara khusus kesejahteraan spiritual menjadi salah satu sumber kekuatan individu dalam menghadapi situasi sulit, ketidakpastian dan kejadian serius (Peteet & Balboni, 2013)

Perkembangan Spiritual Menurut Westerhooff's ada empat tingkatan perkembangan spiritual berdasarkan kategori umur.

Tingkat perkembangan spiritual pertama mulai usia anak-anak, pada tingkat ini keyakinan yang ada hanya meniru atau mengikuti ritual orang lain. Tingkat perkembangan spiritual yang ke dua terletak pada usia remaja akhir, di mana pada masa ini seseorang sudah mulai pada keinginan akan pencapaian kebutuhan spiritual seperti keinginan atau berdoa kepada Tuhan, yang berarti sudah mulai membutuhkan pertolongan melalui kepercayaan atau keyakinan. Tingkat perkembangan spiritual ke tiga terletak pada usia awal dewasa, pada masa ini seseorang akan berfikir rasional dan percaya. Tingkat perkembangan spiritual ke empat terletak pada usia pertengahan dewasa, tahap perkembangan ini diawali dengan semakin tingginya keyakinan diri yang dipertahankan meskipun menghadapi perbedaan keyakinan yang lain (Hidayat & Uliyah, 2014).

2. Teori Spiritual

Karakteristik spiritual Menurut Supriyanto dkk (2019) terdapat empat karakteristik dari spiritual yakni:

- 1) Hubungan diri sendiri Seseorang yang memiliki spiritual yang baik mengetahui siapa dirinya, apa yang bisa dilakukan, memiliki sikap percaya diri, mempunyai ketenangan pikiran, yakin pada masa depan dan harmoni dengan diri sendiri.
- 2) Hubungan dengan alam harmonis. Tingkat spiritual seseorang dapat dilihat dari hubungan dirinya dengan alam. Seseorang akan mengetahui tentang iklim, margasatwa, pohon, tanaman, cara berkomunikasi dengan alam, cara melindungi alam dan cara mengabadikan alam apabila memiliki spiritual yang baik.
- 3) Hubungan dengan orang lain harmonis adalah karakteristik seseorang yang memiliki spiritual baik. Berbagi waktu pengetahuan dan sumber secara timbal balik dengan orang lain, mengasuh anak, mengasuh orang tua, mengasuh orang sakit, mengunjungi orang lain dan melayat ke rumah orang yang meninggal untuk meyakini

kehidupan dan kematian adalah cara seseorang yang baik secara spiritual untuk menciptakan hubungan harmonis dengan orang lain.

4) Hubungan dengan ketuhanan Melaksanakan kegiatan ibadah sholat dan berdoa dengan perlengkapan keagamaan, serta bersatu dengan alam adalah cara berhubungan dengan Tuhan pada seseorang memiliki spiritual yang baik.

Spiritual Sehat

Seseorang dikatakan memiliki Spiritual sehat apabila memiliki karakteristik kecerdasan spiritual sebagai berikut:

- a. Memiliki kesadaran diri dan motivasi yang tinggi, mengetahui apa yang bernilai dalam hidupnya
- b. Memiliki prinsip dan keyakinan serta mampu mengatasi masalah
- c. Menghargai keunikan dan keberagaman
- d. Tidak melakukan kekerasan kepada orang lain
- e. Memiliki kemampuan untuk memahami setiap permasalahan yang dihadapi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi spiritual seseorang antara lain adalah : tahap perkembangan individu, dukungan keluarga, latar belakang budaya, pengalaman hidup sebelumnya, krisis dan perubahan.

Pasien memerlukan asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan spiritual. Sebelum memenuhi kebutuhan spiritual pasien, Perawat diharapkan mampu memenuhi kebutuhan spiritual dirinya. Hal ini bertujuan agar perawat dapat memberikan pelayanan keperawatan yang berkualitas. Spiritualitas bermanfaat untuk Kesehatan baik mencegah maupun meredakan stress, cemas dan depresi. Spiritualitas membantu seseorang mengatasi stress dengan mengubah perasaan negative menjadi positive. Pengaruh Spiritualitas terhadap fisik salah satu contohnya adalah mengurangi risiko hipertensi. Kesehatan mental secara tidak langsung berpengaruh terhadap kesehatan fisik. Kondisi stress dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh.

Cara memenuhi kebutuhan spiritual adalah:

- a. Membuka hati, empati dan membantu orang lain
- b. Bersyukur dengan apa yang dialami setiap hari
- c. Berdoa dan menerapkan teknik relaksasi
- d. Penuh perhatian dan menghargai setiap proses
- e. Membaca cerita yang menginspirasi
- f. Berbagi cerita dengan orang lain

BAGIAN 15

KONSEP KEHILANGAN DAN BERDUKA

A. KEHILANGAN

1. Definisi Kehilangan

Kehilangan adalah pengalaman perasaan terpisah dari sesuatu atau seseorang yang dianggap penting (Townsend & Morgan, 2018). Kehilangan dapat diartikan sebagai suatu pengalaman emosional, psikologis, atau fisik dari perpisahan atau ketidakmampuan untuk mengakses sesuatu atau seseorang yang dianggap penting atau bernilai (Townsend & Morgan, 2018). Hal ini dapat melibatkan berbagai aspek kehidupan, seperti kehilangan orang yang dicintai karena kematian, kehilangan pekerjaan, kehilangan hubungan, atau kehilangan kemampuan fisik atau mental. Kehilangan juga dapat menyebabkan perubahan dalam perasaan, pola pikir, dan perilaku individu yang mengalami kehilangan.

Pengertian kehilangan juga dapat dijelaskan dengan konsep-konsep berikut yang disebutkan oleh Shives (2012):

- a. Perubahan status dari sesuatu yang dianggap sangat berharga atau memiliki pengaruh signifikan terhadap individu.
- b. Setiap perubahan dalam situasi seseorang yang mengurangi kemungkinan mencapai tujuan yang diharapkan.
- c. Suatu situasi nyata atau potensial ketika suatu objek, seseorang, atau aspek lainnya tidak lagi dapat dijangkau.
- d. Kondisi dimana individu mengalami kekurangan dari sesuatu yang sebelumnya ada.

2. Jenis Kehilangan

Videbeck (2020) mengemukakan bahwa terdapat beberapa jenis kehilangan yang dapat dilihat dari perspektif teori kebutuhan manusia Maslow, yaitu:

- a. Kehilangan Fisiologis:

Kehilangan yang terkait dengan kebutuhan fisiologis dasar manusia seperti makanan, minuman, tidur, dan perlindungan terhadap cuaca ekstrem. Kehilangan ini dapat muncul ketika seseorang mengalami kelaparan, dehidrasi, atau kurang tidur, yang dapat mengganggu kesehatan dan kesejahteraan fisik seseorang.

b. Kehilangan Keamanan:

Kehilangan yang terkait dengan kebutuhan akan rasa aman dan perlindungan terhadap ancaman fisik, emosional, atau sosial. Kehilangan ini dapat terjadi ketika seseorang mengalami kehilangan pekerjaan, bencana alam, atau merasa tidak aman dalam lingkungan sosialnya, yang dapat menimbulkan kecemasan dan ketidakstabilan.

c. Kehilangan Sosial

Kehilangan yang terkait dengan kebutuhan akan hubungan sosial, cinta, dan afiliasi dengan orang lain. Kehilangan ini dapat muncul ketika seseorang mengalami keretakan hubungan interpersonal, kehilangan orang yang dicintai, atau merasa terisolasi secara sosial, yang dapat mempengaruhi kualitas hidup dan kesejahteraan emosional seseorang.

d. Kehilangan Penghargaan

Kehilangan yang terkait dengan kebutuhan akan pengakuan, penghargaan, dan prestasi dalam berbagai aspek kehidupan. Kehilangan ini dapat terjadi ketika seseorang mengalami kegagalan, penolakan, atau kehilangan peran yang dihormati dalam masyarakat, yang dapat mengganggu harga diri dan motivasi seseorang.

e. Kehilangan Aktualisasi Diri

Kehilangan yang terkait dengan kebutuhan akan pemenuhan potensi diri, kreativitas, dan pencapaian pribadi. Kehilangan ini dapat terjadi ketika seseorang merasa terhambat dalam mengembangkan potensi diri, merasa tidak berarti, atau tidak

mampu mencapai tujuan hidupnya, yang dapat mempengaruhi pencapaian pribadi dan kepuasan hidup.

3. Tipe-tipe kehilangan

Berikut adalah beberapa tipe kehilangan yang dapat terjadi dalam kehidupan seseorang:

a. Kehilangan Kesehatan Fisi

Kehilangan kemampuan fisik akibat penyakit, cedera, atau kondisi medis tertentu. Contohnya, kehilangan penglihatan, pendengaran, atau mobilitas akibat cacat fisik, kondisi kronis, atau gangguan kesehatan.

b. Kehilangan Kehilangan Sosial

Kehilangan hubungan sosial yang penting, seperti kematian pasangan hidup, perpisahan, atau keretakan hubungan interpersonal yang signifikan. Contohnya, kehilangan orangtua, saudara kandung, pasangan, atau teman dekat.

c. Kehilangan Karir

Kehilangan pekerjaan atau peran pekerjaan yang penting bagi identitas dan penghidupan seseorang. Contohnya, kehilangan pekerjaan yang diinginkan, pensiun secara paksa, atau mengalami pemecatan.

d. Kehilangan Kemandirian

Kehilangan kemampuan untuk merawat diri sendiri atau melakukan aktivitas sehari-hari akibat penyakit, cacat, atau proses penuaan. Contohnya, kehilangan kemampuan berjalan, berbicara, atau mengurus diri sendiri akibat penyakit neurodegeneratif seperti Alzheimer atau kehilangan kemandirian akibat kecelakaan atau cedera serius.

e. Kehilangan Identitas

Kehilangan peran, status, atau identitas sosial yang signifikan, seperti peran sebagai pasangan, orang tua, anggota komunitas tertentu, atau pekerjaan yang merupakan bagian penting dari identitas seseorang. Contohnya, kehilangan peran sebagai ibu

atau ayah akibat kematian anak, atau kehilangan identitas sebagai pekerja akibat pensiun atau perubahan karir.

f. Kehilangan Materi

Kehilangan harta benda atau keuangan yang penting bagi kehidupan seseorang, seperti kehilangan rumah, harta, atau sumber pendapatan. Contohnya, kehilangan rumah akibat bencana alam, kehilangan pekerjaan yang mengakibatkan kerugian finansial, atau kehilangan investasi yang signifikan.

B. BERDUKA

1. Definisi

Kondisi di mana seseorang mengalami penderitaan mental dan emosional sebagai respons terhadap kehilangan yang sangat berharga baik itu benda atau orang disebut sebagai *grief* atau berduka (Townsend & Morgan, 2018). Berduka juga dapat diartikan sebagai suatu proses alami yang dialami oleh seseorang dalam merespon kehilangan, yang meliputi kesedihan, kehampaan, dan penyesalan. Proses berduka ini dapat terjadi setelah kehilangan seseorang atau sesuatu yang sangat berarti bagi seseorang, seperti kehilangan anggota keluarga, teman, pekerjaan, atau rumah. Proses berduka dapat berbeda-beda bagi setiap orang, tergantung pada sifat dan intensitas hubungan yang hilang, dukungan sosial yang diterima, serta kondisi fisik dan emosional individu yang berduka.

2. Jenis berduka

Terdapat beberapa jenis berduka yang dapat dialami oleh individu, di antaranya:

a. Berduka normal atau *uncomplicated grief*

Merupakan jenis berduka yang terjadi secara alami setelah mengalami peristiwa kehilangan dan biasanya berlangsung dalam

waktu yang terbatas. Individu masih dapat menjalankan aktivitas sehari-hari meskipun merasa sedih.

b. Berduka yang rumit atau *complicated grief*

Merupakan jenis berduka yang lebih lama dan intens dibandingkan dengan berduka normal. Individu mengalami kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan kehidupan setelah kehilangan dan mungkin memerlukan dukungan profesional.

c. Berduka terlambat atau *delayed grief*

Merupakan jenis berduka yang ditunda dan muncul secara tiba-tiba di kemudian hari, mungkin setelah beberapa waktu setelah peristiwa kehilangan terjadi.

d. Berduka terhambat atau *inhibited grief*

Merupakan jenis berduka yang ditahan dan tidak ditunjukkan secara terbuka, seringkali karena individu merasa tidak aman atau tidak nyaman untuk menunjukkan perasaannya.

e. Berduka terus-menerus atau *chronic grief*

Merupakan jenis berduka yang terus-menerus dirasakan dalam waktu yang lama dan dapat mempengaruhi kesehatan mental dan fisik individu. Berduka kronis merupakan jenis berduka yang terjadi ketika individu tetap berada dalam tahap berduka yang panjang dan mengalami kesulitan dalam menerima kenyataan atas kehilangan yang dialami

f. Berduka bersama atau *collective grief*

Merupakan jenis berduka yang dialami oleh sekelompok orang akibat suatu peristiwa yang merugikan seperti bencana alam atau tragedi kemanusiaan.

g. Berduka anticipatory atau *anticipatory grief*

Merupakan jenis berduka yang dialami oleh individu ketika mereka menyadari bahwa kehilangan akan terjadi di masa depan, seperti saat merawat keluarga yang sakit atau menjalani pengobatan yang berat.

3. Fase Berduka

Fase berduka atau tahapan berduka adalah proses alami yang dialami oleh seseorang setelah mengalami kehilangan yang signifikan, seperti kehilangan seseorang yang dicintai atau kehilangan pekerjaan. Proses berduka dapat melibatkan perubahan emosi, perilaku, dan pemikiran yang terjadi seiring waktu. Fase berduka pada umumnya terdiri dari beberapa tahapan, meskipun pengalaman setiap individu dapat berbeda-beda.

Fase berduka sering dijelaskan dalam beberapa model, termasuk model tahapan krisis dari Elizabeth Kubler-Ross dan model tahapan berduka dari William Worden. Model-model ini menggambarkan beberapa tahap yang dapat dialami oleh individu selama proses berduka, seperti penyangkalan, kemarahan, penawaran, depresi, dan penerimaan. Namun, perlu diperhatikan bahwa fase berduka bukanlah suatu pola yang kaku atau harus dilalui secara berurutan. Setiap orang dapat mengalami fase-fase ini dalam urutan yang berbeda atau mengalami beberapa tahapan dalam waktu yang berbeda-beda.

Terdapat beberapa teori tentang tahapan yang dilalui oleh seseorang yang mengalami peristiwa kehilangan dan melalui proses berduka.

Menurut Elizabeth Kubler-Ross, terdapat lima tahap yang biasanya dialami oleh seseorang yang menghadapi krisis atau situasi kehilangan, yang dikenal sebagai model tahapan krisis. Tahapan tersebut adalah:

a. Penyangkalan (*Denial*)

Individu mengalami kesulitan untuk menerima kenyataan dan menolak pengalaman kehilangan yang telah terjadi. Dalam tahap ini, individu mungkin memiliki pikiran-pikiran seperti "Ini tidak mungkin terjadi" atau "Ini tidak benar". Individu cenderung menolak kenyataan atau tidak mampu menerima bahwa kehilangan telah terjadi. Ini mungkin terjadi pada awal-awal situasi kehilangan. Tujuan dari penyangkalan ini adalah untuk melindungi diri dari rasa sakit emosional yang muncul dari

kenyataan yang tidak diinginkan. Hal ini merupakan upaya untuk mempertahankan stabilitas emosional dan kesejahteraan psikologis (Halter, 2018; Townsend & Morgan, 2018). Contoh : Seorang individu yang kehilangan pasangan hidupnya dalam sebuah kecelakaan mungkin berpikir bahwa pasangannya masih hidup atau hanya sedang bepergian dan akan segera kembali.

b. Kemarahan (*Anger*)

Pada tahap ini, individu mulai menyadari kenyataan dari kehilangan yang dialaminya. Muncul perasaan bersalah dan adanya keinginan untuk menyalahkan diri sendiri, orang lain, atau situasi yang menyebabkan kehilangan tersebut. Reaksi tersebut kemudian dapat memunculkan rasa kemarahan terhadap diri sendiri atau orang lain (Halter, 2018). Individu pada tahap ini mungkin merasa cemas dan mengalami penurunan kemampuan untuk berfungsi secara mandiri, serta dapat disertai keluhan fisik yang mengganggu. Contoh : Contoh dari tahap marah pada proses berduka adalah seseorang yang kehilangan pasangan hidupnya karena perceraian, kemudian merasa marah dan menyalahkan pasangan yang meninggalkannya, atau merasa marah pada dirinya sendiri karena merasa gagal menjaga hubungan tersebut. Individu yang sedang mengalami tahap marah juga dapat merasakan kecemasan dan kesulitan untuk menjalankan aktivitas sehari-hari, seperti kesulitan tidur atau berkonsentrasi (Halter, 2018).

c. Penawaran (*Bargaining*)

Tahap ini ditandai dengan upaya individu untuk mencari cara untuk menghindari atau mengurangi kesedihan yang dirasakannya. Individu mulai mengakui kehilangan yang dialaminya, namun berharap masih ada alternatif atau cara lain untuk mengatasi situasi tersebut. Pada tahap ini, individu cenderung mencoba untuk melakukan tawar-menawar dengan situasi atau dengan Tuhan agar kehilangan tidak terjadi. Pada tahap ini, individu dapat berpikir "Bagaimana jika saya

mencoba..." atau "Saya harus mencoba hal ini untuk mengubah situasi". Tujuannya adalah untuk mencari cara untuk mengurangi rasa sakit dan kesedihan yang dirasakan. Namun, tawar-menawar tersebut masih berada dalam batas realitas dan masih dapat diterima (Halter, 2018). Contoh dari tahap tawar-menawar adalah ketika seseorang berusaha untuk menawar dengan keadaan atau Tuhan untuk membawa kembali orang yang sudah meninggal dengan memberikan janji atau pengorbanan tertentu, seperti memberikan donasi atau berjanji untuk melakukan hal-hal tertentu jika permintaannya dikabulkan. Contoh lainnya adalah ketika seseorang mengalami putus cinta dan berharap bisa memperbaiki hubungan dengan mantan pasangannya dengan memberikan janji atau mengubah perilakunya.

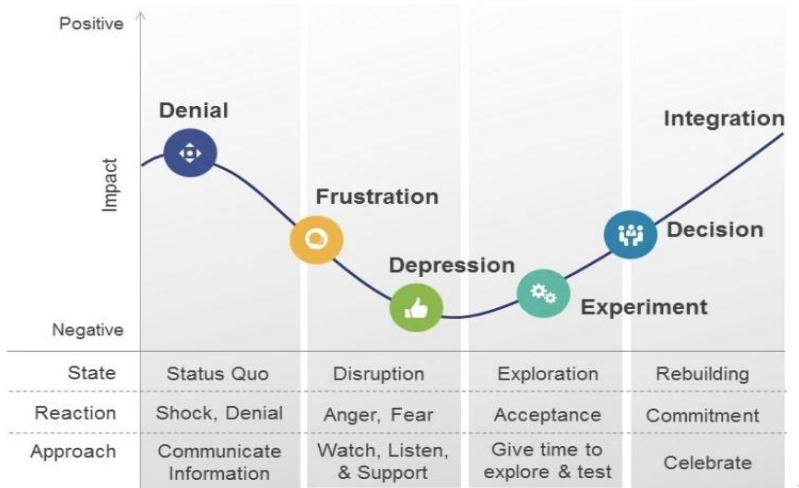
d. *Depresi (Depression)*

Pada tahap ini, individu mungkin merasa sedih, putus asa, dan kehilangan minat pada aktivitas sehari-hari. Tahap depresi ditandai dengan penurunan mood, hilangnya minat dan kehilangan energi. Individu mungkin merasa sedih dan terpuruk, merenungkan kehilangan tersebut dan memikirkan masa depan yang tampak suram dan tanpa harapan. Pada tahap ini, individu dapat merasa putus asa dan terjebak dalam perasaan kesedihan yang dalam. Contoh dari tahap depresi bisa terjadi pada seseorang yang kehilangan pasangan hidupnya akibat perceraian. Pada awalnya, individu mungkin mengalami fase denial dan kemudian kemarahan, tetapi pada tahap depresi, individu dapat merasa terjebak dalam perasaan sedih dan putus asa, merenungkan masa depan yang tampak suram dan tanpa harapan. Individu mungkin merasa kehilangan minat dalam kegiatan sehari-hari, merasa sulit untuk bangun dari tempat tidur dan merasa kehilangan energi. Pada tahap ini, individu mungkin perlu mendapatkan dukungan dan bantuan untuk dapat mengatasi perasaan sedih dan putus asa yang dialaminya.

e. Penerimaan (*Acceptance*)

Tahap terakhir, individu menerima kenyataan bahwa kehilangan telah terjadi dan mulai mencari cara untuk melanjutkan hidup tanpa orang atau hal yang hilang. Pada tahap *Acceptance* atau penerimaan, di mana individu mulai menerima kenyataan dari kehilangan yang dialaminya. Individu mulai merencanakan kembali hidupnya dengan mengakui adanya perubahan dan mampu menemukan arti baru dari kehilangan yang terjadi (Kubler-Ross, 1969). Contoh dari tahap *Acceptance* dapat berupa seseorang yang telah kehilangan pekerjaannya dan mengalami kesulitan dalam mencari pekerjaan baru. Pada tahap ini, individu mulai menerima kenyataan bahwa pekerjaannya telah hilang dan memutuskan untuk merencanakan kembali karirnya dengan mencari pekerjaan baru atau mengejar pendidikan tambahan. Individu juga dapat menemukan arti baru dalam kehilangan pekerjaannya, seperti lebih memfokuskan waktu dan energinya pada keluarga dan kegiatan yang dianggap lebih penting daripada pekerjaan.

The Kübler-Ross Change Curve



Gambar 15.1 Tahap berduka menurut Kubler-Ros

4. Tugas dalam fase berduka

Dalam fase berduka, seseorang memiliki tugas-tugas yang harus dilalui untuk dapat mengatasi perasaan duka yang dialaminya. Tidak hanya mengandalkan kepasifan, namun juga membutuhkan partisipasi aktif serta energi yang besar untuk dapat melalui tugas-tugas tersebut (Videbeck, 2020). Menurut Rando (sebagaimana dikutip oleh Videbeck, 2020), terdapat enam tugas yang harus dilalui oleh individu agar dapat mengatasi proses berduka secara efektif. Adapun keenam tugas tersebut adalah :

- a. Tahap pertama dalam fase berduka adalah tugas menerima kenyataan kehilangan. Pada tahap ini, individu harus dapat menerima kenyataan bahwa seseorang atau sesuatu yang sangat berharga telah hilang dan tidak akan kembali lagi. Individu harus dapat mengatasi rasa keterkejutan, tidak percaya, dan kebingungan akibat kehilangan tersebut. Tahap ini juga di sebut *Recognize* dimana individu harus memahami bahwa peristiwa kehilangan sebagai peristiwa yang nyata dan sudah terjadi. Contoh dari tugas menerima kenyataan kehilangan adalah saat seseorang menerima kenyataan bahwa pasangan hidupnya meninggal dunia, dan dia harus menghadapi kenyataan bahwa dia tidak akan pernah bisa berbicara atau melihat lagi dengan pasangan tersebut.
- b. Tahap kedua dari fase berduka adalah meluapkan emosi dan mengekspresikan perasaan. Tahap ini juga disebut *React* yaitu respon emosional yang muncul atas peristiwa kehilangan, merasakan perasaan yang muncul. Pada tahap ini, seseorang merasakan emosi yang sangat kuat dan perlu mengekspresikan perasaan tersebut. Contohnya adalah menangis, meratapi, mengeluarkan rasa marah atau kekecewaan, atau mengungkapkan perasaan pada orang terdekat atau konselor. Melalui ekspresi emosi ini, seseorang dapat memproses dan melepaskan perasaan yang terpendam dan meredakan beban psikologis yang dirasakan.

- c. Tahap ketiga dalam fase berduka adalah "menjaga kehilangan dan menghindari keterkaitan baru". Tahap ini juga disebut *Recollect & reexperience* yaitu meninjau dan membayangkan kembali peristiwa kehilangan. Pada tahap ini, seseorang mulai menyesuaikan diri dengan kehilangan tersebut dan belajar untuk menjaga ikatan dengan apa yang telah hilang. Seseorang mungkin merasa sulit untuk membuka diri terhadap pengalaman baru dan menghindari keterlibatan emosional yang kuat dengan orang lain. Contohnya, seorang individu yang kehilangan pasangannya mungkin merasa sulit untuk memulai hubungan baru dengan seseorang yang lain karena takut mengalami kehilangan lagi. Ia mungkin juga mulai mengumpulkan benda-benda yang berkaitan dengan pasangannya, seperti foto dan surat, sebagai cara untuk menjaga kenangan dengan orang yang telah hilang.
- d. Tahap keempat adalah penyesuaian yang baru atau pindah. Pada tahap ini, individu mulai mencari cara untuk meneruskan hidup tanpa orang yang telah hilang atau sesuatu yang berharga yang telah ditinggalkan. Tahap ini disebut *Relinquish* yaitu menerima bahwa kehidupan telah berubah setelah peristiwa kehilangan dan tidak bisa dirubah. Pada tahap ini individu mulai menyesuaikan diri dengan lingkungan yang berubah tanpa keberadaan orang atau hal yang hilang. Hal ini dapat mencakup melakukan perubahan pada lingkungan fisik seperti memindahkan barang-barang atau melakukan perubahan dalam rutinitas sehari-hari. Contoh dari tahap keempat ini adalah seseorang yang kehilangan pasangannya dan memutuskan untuk mengubah tata letak rumah atau kembali ke kegiatan yang menyenangkan yang pernah dilakukan sebelum kehilangan pasangannya untuk menyesuaikan diri dengan kehidupan baru tanpa pasangan.
- e. Tahap kelima dari fase berduka adalah reorganisasi atau reorientasi (*reorganization*). Pada tahap ini, individu mulai

mencoba mengintegrasikan pengalaman kehilangan ke dalam kehidupan sehari-hari dan mencari arti baru untuk hidup mereka. Individu mulai membangun kembali identitas dan kepercayaan diri mereka serta menerima peran baru mereka tanpa kehadiran orang atau objek yang hilang. Contoh dari tahap ini adalah seseorang yang telah kehilangan pasangan hidup dan mulai menemukan arti dalam hidupnya dengan mengembangkan hobi atau melakukan kegiatan yang lebih memperluas jaringan sosial mereka

- f. Tahap keenam dalam fase berduka adalah "Reinvestasi" atau pengalihan kembali investasi emosional ke dalam kehidupan baru. Pada tahap ini, individu mulai mencari kembali makna dan tujuan dalam kehidupan setelah kehilangan, dan mencari cara untuk menginvestasikan perhatian dan energi mereka ke dalam hubungan baru dan kegiatan yang lebih membangun (Videbeck, 2020). Contoh dari tahap ini adalah seseorang yang kehilangan pasangan hidupnya dan telah melalui tahap-tahap sebelumnya, kemudian mulai memikirkan kembali bagaimana cara untuk membangun hubungan baru dengan orang lain atau memfokuskan perhatiannya pada kegiatan yang lebih bermakna, seperti mengambil kelas atau kursus baru.

BAB 16

KONSEP NYERI

A. DEFINISI

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan, bersifat sangat subyektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya dan hanya orang yang mengalami nyeri yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya. Nyeri dapat dikatakan sebagai sistem perlindungan fisiologis peringatan dini, penting untuk mendeteksi dan meminimalkan kontak dengan rangsangan yang merusak atau berbahaya.

Nyeri banyak terjadi bersamaan dengan proses penyakit atau bersamaan dengan beberapa pemeriksaan diagnostic atau pengobatan. Seringkali nyeri menjadi alasan utama seseorang untuk mencari bantuan perawatan kesehatan. Nyeri dapat menyebabkan penderitaan tak terkendali atau berlanjut. Nyeri yang tidak terkontrol dapat menyebabkan dampak fisik lebih lanjut dan gangguan dalam kualitas hidup (*Quality of Life*).

B. PENYEBAB NYERI

Ada banyak hal yang dapat menjadi penyebab timbulnya nyeri. Adapun tiga penyebab utama nyeri yaitu :

1. Agen pencedera fisiologis, seperti inflamasi, iskemia, neoplasma.
2. Agen pencedera kimiawi, seperti terbakar, bahan kimia iritan.
3. Agen pencedera fisik, seperti abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, Latihan fisik berlebihan.

C. FISILOGI NYERI

Fisiologi nyeri merupakan alur terjadinya nyeri dalam tubuh yang melibatkan fungsi organ tubuh terutama system saraf sebagai reseptor rasa nyeri.

Tahapan fisiologi nyeri :

1. Tahap transduksi
Stimulus aan memicu sel yang terkena nyeri untuk melepaskan mediator kimia (prostaglandin, bradykinin, histamin dan substansi P) yang mensensitisasi nosiseptor. Mediator kimia akan berkonversi menjadi impuls-impuls nyeri elektrik.
2. Tahap transmisi
 - a. Nyeri merambat dari serabut saraf ke perifer (serabut A-delta dan serabut C) ke medulla spinalis.
 - b. Transmisi nyeri dari medulla spinalis ke batang otak dan thalamus melalui jaras spinotalamikus, mengenal sifat dan lokasi nyeri.
 - c. Impuls nyeri diteruskan ke korteks sensorik motoric tempat nyeri di persepsikan.
3. Tahap persepsi
Merupakan tahap kesadaran individu akan adanya nyeri dan memunculkan berbagai strategi perilaku kognitif untuk mengurangi komponen sensorik dan afektif nyeri.
4. Tahap modulasi
Disebut juga tahap desenden. Pada fase ini neuron di batang otak mengirim sinyal Kembali ke medulla spinalis. Serabut desenden melepaskan substansi (epinefrin, serotonin dan norepinefrin) yang akan menghambat impuls asenden yang membahayakan di bagian dorsal medulla spinalis.

D. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NYERI

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi pengalaman seseorang terhadap nyeri dan seorang perawat harus mempertimbangkan faktor tersebut dalam menghadapi klien yang mengalami nyeri sehingga menjadi hal yang penting dalam pengkajian nyeri yang akurat dan pemilihan terapi nyeri yang efektif. Adapun faktor yang mempengaruhi nyeri diantaranya :

1. Usia

Usia anak-anak tentunya mempunyai kesulitan dalam memahami nyeri dan mengungkapkan nyeri yang dialaminya, takut akan tindakan keperawatan yang nantinya akan diterima. Sedangkan pada usia dewasa dan lansia, seringkali memiliki sumber nyeri lebih dari satu dan terkadang lebih pasrah terhadap nyeri yang dirasakan, menganggap bahwa hal tersebut merupakan konsekuensi penuaan yang tidak bisa dihindari.

2. Jenis Kelamin

Secara umum laki-laki dan perempuan tidak berbeda secara signifikan dalam berespon terhadap nyeri. Hanya beberapa budaya menganggap bahwa laki-laki harus dapat menyembunyikan nyeri seperti tidak menunjukkan rasa nyeri dan tidak menangis.

3. Budaya

Dengan mengenali budaya yang dimiliki seseorang dan memahami perbedaan nilai-nilai kebudayaan dapat membantu dalam pengkajian nyeri dan respon perilaku terhadap nyeri juga efektif dalam menurunkan nyeri klien.

4. Ansietas

Ansietas atau kecemasan yang relevan dengan nyeri dapat meningkatkan persepsi klien terhadap nyeri. Sedangkan ansietas yang tidak berhubungan dengan nyeri dapat

mendistraksi klien dan secara actual dapat menurunkan persepsi nyeri.

5. Pengalaman nyeri di masa lalu

Setiap individu pasti akan belajar dari pengalaman nyeri di masa lalu. Apabila individu mengalami nyeri dengan jenis yang sama secara berulang-ulang dan nyeri dapat dihilangkan, akan memudahkan individu tersebut untuk menginterpretasikan sensasi nyeri dan lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghindari nyeri. Akan tetapi sebaliknya, jika individu sejak lama merasakan nyeri tanpa pernah sembuh atau menderita nyeri yang berat maka ansietas atau bahkan rasa takut akan muncul.

6. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga sebagai orang terdekat juga dapat mempengaruhi respon terhadap nyeri. Individu yang sedang dalam keadaan nyeri sering bergantung pada keluarga untuk mensupport, membantu atau melindungi. Kehadiran orang tua menjadi sangat penting bagi anak-anak dalam menghadapi nyeri.

7. Mekanisme koping

Ketika individu mengalami nyeri, klien sering menemukan jalan untuk mengatasi efek nyeri baik fisik maupun psikologis. Sumber koping menjadi penting bagi individu selama nyeri, seperti komunikasi dengan keluarga, metode teknik manajemen nyeri dan kepercayaan agama dapat mengatasi ketidaknyamanan yang datang.

E. KLASIFIKASI NYERI

1. Berdasarkan sumbernya

- a. Superfisial/ cutaneus, yaitu nyeri yang mengenai kulit/jaringan sbukutan. Biasanya bersifat seperti terbakar. Contoh : terkena ujung pisau.

- b. Deep somatic/ nyeri dalam, yaitu nyeri yang muncul dari ligament, pembuluh darah, tendon dan saraf. Nyeri dirasa menyebar dan lebih lama daripada cutaneus.
 - c. Visceral, nyeri yang dirasa pada organ tubuh bagian dalam seperti rongga abdomen, cranium dan thoraks. Biasanya terjadi karena spasme otot, iskemia, dan regangan jaringan.
2. Berdasarkan penyebabnya
- a. Fisik, dapat terjadi karena stimulus fisik.
 - b. Psycogenic, terjadi karena sebab yang kurang jelas dan sulit diidentifikasi, biasanya bersumber dari emosi/ psikis dan tidak disadari. Contoh : individu yang sedang marah tiba-tiba merasa nyeri dada.
3. Berdasarkan lama/ durasinya
- a. Nyeri akut biasanya datang tiba-tiba, berlangsung beberapa detik hingga enam bulan.
 - b. Nyeri kronis sifatnya menetap sepanjang satu periode waktu dan sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya

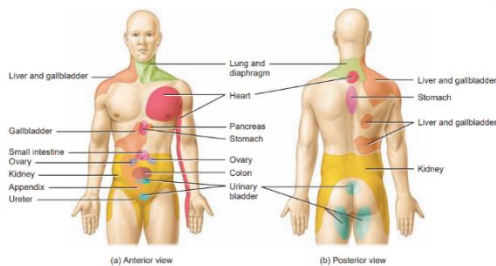
Tabel 16.1. Perbedaan nyeri akut dan nyeri kronis

Karakteristik	Nyeri akut	Nyeri kronis
Tujuan	Memperingatkan klien terhadap adanya cedera/ masalah	Memberikan alasan pada klien untuk mencari informasi berkaitan dengan perawatan dirinya
Awitan	Mendadak	Terus menerus
Durasi	Singkat (dari beberapa detik sampai enam bulan)	Lama (enam bulan/ lebih)
Respon otonom	Tanda vital meningkat, dilatasi	Tidak terdapat respon otonom.

Karakteristik	Nyeri akut	Nyeri kronis
	pupil, motilitas gastrointestinal menurun, aliran saliva menurun	tanda vital dalam batas normal
Respon fisik/perilaku	Menangis/mengerang, waspada, mengerutkan dahi, menyeringai, mengeluh sakit	Keterbatasan gerak, kelesuan, penurunan libido, kelelahan/kelemahan, mengeluh sakit hanya ketika dikaji/ ditanyakan
Respon psikologis	Ansietas	Depresi, keputusasaan, mudah tersinggung/marah, menarik diri
Contoh	Nyeri bedah, trauma	Nyeri kanker, artritis

4. Berdasarkan lokasi/ letak

- a. *Radiating pain*, nyeri yang meyebar dari sumber nyeri ke jaringan di dekatnya (contoh : cardiac pain).
- b. *Reffered pain*, nyeri yang dirasakan pada bagian tubuh tertentu yang diperkirakan berasal dari jaringan penyebab.



Gambar 16.1. Distribusi reffered pain. Bagian yang berwarna menunjukkan area nyeri yang dirujuk (Sumber : Gerard J Tortora & Derrickson, 2009)

- c. *Intractable pain*, nyeri yang sulit dihilangkan (contoh : nyeri kanker maligna)
- d. *Phantom pain* adalah sensasi nyeri yang dirasakan pada bagian tubuh yang hilang atau bagian tubuh yang lumpuh karena injuri medulla spinalis. Penyebab dari phantom pain tidak diketahui pasti, beberapa penelitian menunjukkan bahwa dimungkinkan ada pelepasan abnormal dari :
 - 1) Sisa ujung saraf yang tumbuh menjadi nodul yang disebut neuroma,
 - 2) Neuron tulang belakang yang terlalu aktif,
 - 3) Aliran sinyal abnormal melalui korteks somatosensori,
 - 4) Ledakan neuron di thalamus.

F. PENGKAJIAN NYERI

Pendekatan untuk memperoleh riwayat detail dari klien yang mengalami nyeri sebaiknya menggunakan kombinasi pertanyaan terbuka dan tertutup untuk memperoleh informasi yang diperlukan. Selain itu, perhatikan juga faktor-faktor seperti menentukan tempat ketika wawancara, memperhatikan tanda-tanda verbal dan nonverbal.

Pengkajian pada masalah nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan PQRST, yaitu :

- 5. P (*Precipitate*) : faktor apakah yang mempengaruhi nyeri?
- 6. Q (*Quality*) : bagaimana kualitas nyeri? apakah tajam, tumpul, tertusuk-tusuk atau seperti tersayat?
- 7. R (*Region*) : daerah/ area nyeri dirasakan.
- 8. S (*Severity*) : tingkat keparahan/ intensitas nyeri. dapat dituliskan dengan skala nyeri yang dirasakan.
- 9. T (*Time*) : lama/ waktu serangan atau frekuensi nyeri

Pada klien paliatif, untuk mengungkap riwayat nyeri dapat menggunakan kuisisioner nyeri metode SOCRATES.

1. *Site of pain.* Di daerah mana nyeri dirasakan? Apakah ada nyeri otot atau sendi?
2. *Onset.* Kapan nyeri terjadi, bagaimana nyeri tersebut terjadi?
3. *Character.* Bagaimana tipe nyeri dirasakan?
4. *Radiation.* Apakah nyeri menyebar ke bagian tubuh yang lain, daerah apa?
5. *Associated features.* Apakah saat nyeri terjadi kadang disertai dengan gejala lain seperti mual, muntah?
6. *Timing/ pattern.* Apakah nyeri semakin parah pada waktu-waktu tertentu, apakah nyeri terjadi saat melakukan aktifitas seperti bergerak atau buang air kecil?
7. *Exacerbating and relieving factors.* Apa saja yang membuat nyeri semakin buruk atau nyeri semakin berkurang?
8. *Severity.* Apakah derajat ataupun skala nyeri mengalami perubahan selama kurun waktu kejadian?

G. INSTRUMEN PENGAJIAN NYERI

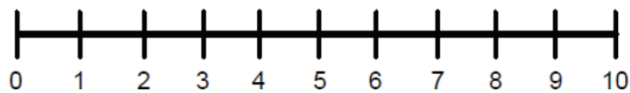
1. *The Visual Analog Scale (VAS)*
Digunakan pada pasien anak >8 tahun dan dewasa. Manfaat utama VAS adalah penggunaannya sangat mudah dan sederhana. Namun, untuk periode pascabedah, VAS tidak banyak bermanfaat karena VAS memerlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan konsentrasi. Skala ini dapat digunakan pada pasien anak > 8 tahun dan dewasa.



Gambar 16.2. Visual Analog Scale
(Sumber : Yudiyanta et al., 2015)

2. *The Numerical Rating Scale (NRS)*

Instrumen ini dianggap sederhana dan mudah dimengerti, terutama untuk menilai nyeri akut. Namun kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri lebih teliti.



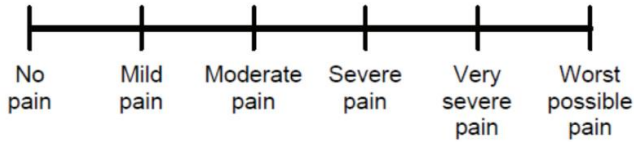
Gambar 16.3. The Numerical Rating Scale (NRS)
(Sumber : Yudiyanta et al., 2015)

Keterangan :

- 0 : tidak nyeri
- 1-3 : nyeri ringan
- 4-6 : nyeri sedang
- 7-9 : nyeri berat
- 10 : nyeri sangat berat

3. *The Verbal Rating Score*

Klien akan ditanya untuk menetapkan tingkat atau level nyeri yang dialaminya dengan menggunakan daftar kata-kata yang menggambarkan adanya peningkatan intensitas nyeri.



Gambar 16.4. The Verbal Rating Scale
(Sumber : Yudiyanta et al., 2015)

4. Wong Baker Pain Rating Scale

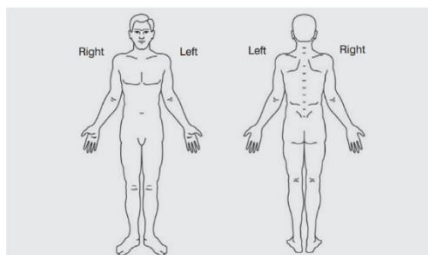
Digunakan pada pasien dewasa dan anak-anak > 3 tahun yang tidak dapat menggambarkan intensitas nyerinya dengan angka.



Gambar 16.5. Wong Baker Faces Rating Scale
(Sumber : Drendel et al., 2011)

5. Body Chart

Penggunaan *body chart* memberikan kesempatan kepada klien untuk menetapkan dan menunjukkan tempat kejadian nyerinya.



Gambar 16.6. Body Chart Pain Scale
(Sumber : Yudiyanta et al., 2015)

6. Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)

Instrumen ini digunakan untuk klien bayi 0-1 tahun.

Tabel 16.2 *Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)*

Parameter	Assessment nyeri
Ekspresi wajah 0 = otot relaks 1 = meringis	Wajah tenang, ekspresi netral Otot wajah tegang, alis berkerut
Tangisan 0 = tidak menangis 1 = merengek 2 = menangis keras	Tenang, tidak menangis. Mengerang lemah, intermitten Menangis kencang, melengking terus menerus
Pola nafas 0 = relaks 1 = perubahan nafas	Bernafas biasa. Tarikan ireguler, lebih cepat dibanding biasa, menahan nafas, tersedak
Tungkai 0 = relaks 1 = fleksi / ekstensi	Tidak ada kekakuan otot, gerakan tungkai biasa. Tegang, kaku
Tingkat kesadaran 0 = tidur/ bangun 1 = gelisah	Tenang tidur lelap atau bangun Sadat ata

(Sumber : Yudiyanta et al., 2015)

Interpretasi :

- Skor 0 : tidak perlu intervensi
- Skor 1-3 : intervensi non farmakologis
- Skor 4-5 : terapi analgetic non opioid
- Skor 6-7 : terapi opioid

7. *Face, Legs, Activity, Cry, and Consolability (FLACC)*

Instrumen ini digunakan untuk anak usia < 3 tahun atau anak dengan gangguan kognitif atau untuk klien anak yang tidak dapat dinilai dengan skala lain.

Tabel 16.3 *FLACC Behavioral Tool*

Parameter	0	1	2
<i>Face</i> (wajah)	Tidak ada perubahan ekspresi	Menyeringai, berkerut, menarik diri, tidak tertarik	Menyeringai lebih sering, tangan mengempal,

Parameter	0	1	2
			menggigil, gemetar
<i>Legs</i> (tungkai)	Posisi normal atau relaksasi	Tidak nyaman, gelisah, tegang	Mengejang/ tungkai dinaikkan keatas
<i>Activity</i> (aktivitas)	Posisi nyaman dan normal, Gerakan ringan	Menggeliat, tegang, badan bolak balik, bergerak pelan, terjaga dari tidur	Posisi badan melengkung, kaku atau menghentak tiba-tiba, tegang, menggesekkan badan
<i>Cry</i> (tangisan)	Tidak menangis/ merintih (posisi terjaga atau tertidur pulas)	Mengerang, merengek, kadangkala menangis, rewel	Menangis keras, menjerit, mengerang, terisak, menangis rewel setiap saat
<i>Consolability</i>	Tenang, relaks, ingin bermain	Minta dipeluk, rewel	Tidak nyaman dan tidak ada kontak mata

(Sumber : Yudiyanta et al., 2015)

Interpretasi :

Skor total dari lima parameter diatas menentukan keparahan nyeri dengan skala 0-10. Nilai 10 menunjukkan tingkat nyeri hebat.

H. MANAJEMEN NYERI

Penanganan nyeri adalah upaya untuk mengatasi nyeri yang dilakukan pada klien bayi, anak, dewasa dan klien tersedasi dengan pemberian obat atau tanpa pemberian obat sesuai dengan tingkat nyeri yang dirasakan klien. Penanganan nyeri dapat dilakukan dengan cara :

1. Distraksi

Teknik ini dilakukan untuk mengalihkan perhatian klien dari rasa nyeri. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan diantaranya

melakukan hal yang disukai seperti membaca buku, menggambar, bernyanyi, mendengarkan musik dan sebagainya. Bisa juga dilakukan dengan memberikan kompres hangat pada tubuh yang dirasa nyeri.

2. *Massage*

Massage atau pijitan merupakan manipulasi yang dilakukan pada jaringan lunak yang tujuannya untuk mengatasi masalah fisik, fungsional atau terkadang psikologis.

3. Kompres dingin dan kompres hangat

Kompres dingin menurunkan produksi prostaglandin sehingga reseptor nyeri lebih tahan terhadap rangsangan nyeri dan menghambat proses inflamasi. Sedangkan kompres hangat berdampak pada peningkatan aliran darah sehingga menurunkan nyeri dan mempercepat penyembuhan. Kedua kompres ini digunakan secara hati-hati agar tidak terjadi cedera.

4. *Guided imagery*

Manajemen nyeri yang dilakukan dengan mengalihkan persepsi rasa nyeri dengan menganjurkan klien untuk menghayal dengan bimbingan.

5. *Relaksasi*

Teknik ini dapat menurunkan ketegangan fisiologis. Hal utama yang dibutuhkan dalam teknik ini adalah posisikan klien dengan nyaman, dengan pikiran yang beristirahat dan lingkungan yang tenang.

6. Terapi farmakologi

Terapi ini dilakukan dengan menghilangkan nyeri dengan pemberian obat-obatan pereda nyeri. Penggunaan pada nyeri sangat hebat dan berlangsung berjam-jam atau hingga berhari-hari. Jenis obat-obatan yang digunakan adalah jenis analgesik

DAFTAR PUSTAKA

- Ah. Yusuf, Rizky Fitriyasaki PK, dan Hanik Endang Nihayati. (2015). Buku Ajar Keperawatan Kesehatan Jiwa. Jakarta: Salemba Medika.
- Agustini, H. 2006. *Psikologi Perkembangan Pendekatan Ekologi Kaitannya dengan Konsep Diri dan Penyesuaian Diri pada Remaja*. Bandung: Refika Aditama.
- Amri, K. (2022). *Perbedaan Hasil Pengukuran Suhu Tubuh Menggunakatermometer Manual Melalui Aksila Dengan Oral Pada Pasien Tipoid Di Ruang Rawat Inap Rsud Budhi Asih Khaerul*. 1(2), 37–44
- Amaliah, C. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Media Audiovisual Terhadap Pengetahuan dan Sikap Personal Hygiene Anak Usia PraSekolah di TK Tunas Mulya Sidomulyo Surabaya (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surabaya).
- Arifin Z. 2011. Analisis Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Asaf, S. (2020). Upaya Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia. *Jurnal Cakrawarti Vol.02.No.02., Agustus -Januari 2020, ISSN : 2620-5173*.
- Asmadi. (2008). *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Kliem*. Jakarta : Salemba Medika
- Astawa, I. P. A. (2014). Kimia Biofisik: Panas Tubuh. *Bahan Ajar*, 156–159.
- Azis, Alimatul H. (2015). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia Edisi 2*. Salemba Medika : Jakarta

- Buku Ajar dan penuntun Praktikum. 2008. *Fisiologi Manusia*. Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi: Manado
- Becker Judith, K. S. (1994). *Sexual Disorders*. New york: Springer, Boston, MA.
- Brunner & Suddarth. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. 8th edn. Edied by Monica Ester*. Jakarta : EGC.
- Boss, P. (1999). *Ambiguous loss: Learning to live with unresolved grief*. Harvard University Press.
- C, W. J. (2012). The DSM-5's Proposed New Categories of Sexual Disorder: The Problem of False Positives in Sexual Diagnosis. *Clinical Social Work Journal volume , 40*, 2013-223.
- Calhoun, J. F. & Acocella, J. R. 1990. *Psychology of Adjustment and Human Relationship*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Caroline, B.R, Mary, T.K. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Dasar Edisi 10 Volume 2*. Buku Kedokteran EGC : Jakarta
- Copstead, Lee Ellen. Banasik, Jacquelyn L. 2013. *Phatophysiology*, 5th Ed. St Louis, Missouri : Elsevier.
- C.s, W., & Sabir, M. (2016). Perbandingan Antara Suhu Tubuh, Kadar Leukosit, dan Platelet Distribution Width (PDW) Pada Apendisitis Akut dan Perforasi. *Jurnal Kesehatan Tadulako*, 2(2), 24–32.
<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/HealthyTadulako/article/download/8329/6610>
- Colten R. Harvey., Altevogt M Bruce. (2006). *Sleep disorders and sleep deprivation : An Unmet Public Health Problem*. Washington, DC : The National Academic Press.
- Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Kemenkes RI. 2018. Jakarta
<https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic/sobat-sehat-yuk-simak-kebutuhan-tidur-sesuai-usia-anda>

- Dewanti, A. C., Santosa, P. E., & Nova, K. (2014). The Effect of Various Types Litter Materials on Broiler Physiological Response of Finisher Phase in Closed House. *Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2, 81–87.
- Drendel, A. L., Kelly, B. T., & Ali, S. (2011). Pain assessment for children: Overcoming challenges and optimizing care. *Pediatric Emergency Care*, 27(8), 773–781.
<https://doi.org/10.1097/PEC.0b013e31822877f7>
- Ernstmeyer, K., & Christman, E. (Eds.). (2021). Open RN [Nursing Fundamentals](https://wtcs.pressbooks.pub/nursingfundamentals/chapter/14-2-nutrition-basic-concepts/) by [Chippewa Valley Technical College](https://wtcs.pressbooks.pub/nursingfundamentals/chapter/14-2-nutrition-basic-concepts/) is licensed under [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Diakses dari <https://wtcs.pressbooks.pub/nursingfundamentals/chapter/14-2-nutrition-basic-concepts/>.
- E Cauter, Van dan dkk, 2008. Metabolic Consequences Sleep and Sleep Loss. *Sleep Medicine*
- Gerard J Tortora, & Derrickson, B. (2009). *Principles of Anatomy and Physiology* (12th ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Graha, A. S. (2010). Adaptasi Suhu Tubuh terhadap Latihan dan Efek Cedera di Cuaca Panas dan Dingin. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 6(2), 123–134.
- Gunarsa, Singgih D. 2008. *Psikologi Anak: Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Jakarta: PT BPK Gunung Mulia.
- Guyton, AC, Hall JE. 2014. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Jakarta : EGC
- Gonzalez, P., Castañeda, S.F., Dale, J. *et al.* Spiritual well-being and depressive symptoms among cancer survivors. *Support Care Cancer* 22, 2393–2400 (2014).
<https://doi.org/10.1007/s00520-014-2207-2>

- Grover Sandeep Grover, S. (2020). Assessment Scales for Sexual Disorders: A Review. *ournal of Psychosexual Health*, 2(2), 121-138.
- Grover Sandeep, S. A. (2020). Assessment Scales for Sexual Disorders: A Review. *Journal of Psychosexual Health*, 2(2), 121-138.
- H, B. D. (1986). Causes of Sexual Dysfunction: The Role of Anxiety and Cognitive Interference. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54(2), 140-148.
- Heidari Mohammad, e. a. (2019). Sexual Function and Factors Affecting Menopause: A Systematic Review. *journal Menopausal Medicine*, 25, 15-27.
- Hardisman. 2015. Fisiologi dan Aspek Klinis Cairan Tubuh dan Elektrolit. Yogyakarta : Gosyen Publising.
- Heydemans, Esther. 2009. *Hubungan Antara Pola Asuh Orang Tua, Konsep Diri, Motivasi Diri, Iklim Sekolah dengan Kesadaran Emosi Siswa SMP Negeri di Kota Malang*. Malang: Universitas Negeri Malang. Disertasi.
- Hidayat, A, A. 2008. *Pengantar kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta: Salemba Medika
- Hidayat, A. A. (2013). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia "Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan"*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A., A. & Uliyah, M. (2014). *Pengantar kebutuhan dasar manusia*. Edisi 2. Jakarta : Salemba medika
- Hidayat, Aziz Alimul & Uliyah, Masfariatul. (2016). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, Aziz Alimul. (t.thn.). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*.

- Hurlock, Elizabeth B. 1993. *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Edisi 5. Jakarta: Erlangga.
- Jalil. (2015). Faktor Yang Mempengaruhi Penurunan Kemampuan Pasien 61 Skizofrenia Dalam Melakukan Perawatan Di Rumah Sakit Jiwa, Magelang, *Jurnal Keperawatan Jiwa*, Vol 3, No 2, November 2015; 154- 161
- Karlina, N., Rusli, B., Muhtar, E. A., & Candradewini, C. (2021). Sosialisasi Pemeliharaan Personal Hygiene Dan Proteksi Diri Di Lingkungan Perumahan Pada Era New Normal. Kumawula: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 49. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v4i1.30658>
- Keliat, B., A. (2018). Dukungan Kesehatan jiwa dan psikososial. Indonesia: Faculty of Nursing Universitas Indonesia
- Kurniadi Rifki. (2022). Hubungan Perilaku Personal Hygiene Terhadap Kejadian Skabies Di Pondok Pesantren (Pondok Pesanten Al – Ahsan Kabupaten Jombang). Skripsi Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Sains Dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.
- Kukus, Y., Supit, W., & Lintong, F. (2013). Suhu Tubuh: Homeostasis Dan Efek Terhadap Kinerja Tubuh Manusia. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 1(2). <https://doi.org/10.35790/jbm.1.2.2009.824>
- Kübler-Ross, E. (2005). On grief and grieving: Finding the meaning of grief through the five stages of loss. Simon and Schuster.
- Kozier, B, Erb,G, Berman, A, Snyder, S. 2010. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 7.volume 2. Jakarta. EGC
- Leslie S.Treas_Judith M. Wilkinson. 2013. Basic Nursing concept, Skill & Reasoning.F.A Davis Company

- Lerner, M. J., & Benson, L. S. (2016). *Encyclopedia of Counseling*. John Wiley & Sons
- Lantz Sarah E, R. S. (2022). *Freud Developmental Theory*. Statpearls.
- Mehrabi, D. M. (2003). The Role of Psychological Factors in Sexual Functional Disorders . *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 9(1).
- Malhotra RK, Avidan AY.2014.Sleep Stages and Scoring Technique. Atlas of Sleep Medicine. Edisi 2. Elsevier INc (hlm. 77-99)
- Menkes RI. 2014. Permenkes RI No.41 tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang
- Menkes RI. 2019. Permenkes RI No.28 tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Di Anjurkan Untuk Masyarakat Indonesia
- Menkes RI. 2019. Permenkes RI No. HK.01.07/MENKES/393/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Malnutrisi Pada Dewasa
- Megawati. (2012). Pengaturan suhu tubuh. *Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara*, 66, 37–39. [http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/15284/BAB II New.pdf?sequence=6&isAllowed=y](http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/15284/BAB%20II%20New.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
- Mubarok. (2020). *sistem pengatur termoregulasi*. 1–23.
- Mubarok, Wahit Iqbal.,Indrawati,Lilis.,Susanto,Joko. (2015). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta: Salemba Medika.
- Muhith, Abdul. 2015. *Pendidikan Keperawatan Jiwa: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Andi.
- Munoz et al., (2015). Reference Values of the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-Being: A Report From the American Cancer Society’s Studies of Cancer Survivors. DOI: 10.1002/cncr.29286,

- Nachum Dafny. (2020). Section 2 : Sensory System. In *Neuroscience Online an electronic textbook for he neuroscience*. McGovern Medical School at UTHealth.
<https://nba.uth.tmc.edu/neuroscience/m/s2/chapter07.html>
- National Sleep Foundation, 2020. Sleep Foundation.org (online). Available at : <https://www.sleepfoundation.org/sleep-habits> [Accessed 16 April 2023]
- Nurhalima, NS. 2016. Keperawatan Jiwa. Jakarta Selatan : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Orenstein G. A., Lewis L. (2022) Eriksons Stages of Psychosocial Development. 2022 Nov 7. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 32310556.
- Potter, P.A, Perry, A.G. (2010) *Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses Dan Praktik*. Jakarta : Salemba Medika
- Potter, AP.Perry, G.A. (2007). Basic Nursing. Essentials for practice. St. Louis Missouri : Mosby Elsevier.
- Peteet, J. R., & Balboni, M. J. (2013). *Spirituality and religion in oncology. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 63(4), 280–289*. doi:10.3322/caac.21187
- Quick, J. C., & Tetrick, L. E. (2003). Handbook of occupational health psychology. American Psychological Association.
- Ritandiyono & Retnaningsih. 2006. Seri Diktat Kuliah, Aktualisasi Diri. Jakarta: Universitas Gunadarma Press.
- Rosmalawati, Kasiati, Ni wayan Dwi. (2016). *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia I*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rani Prastian. (2018). Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Penyakit Kulit Pityriasis Versicolor Di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarejo Kota Madiun. Skripsi STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, 26–29.

- Rochmawati, D. H., Keliat, B. A., & Wardani, I. Y. (2013). Manajemen Kasus Spesialis Jiwa Defisit Perawatan Diri pada Pasien Gangguan Jiwa Di RT 02 dan RW 12 Kelurahan Baranangsiang Kecamatan Bogor Timur. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 1(2), 108. <https://doi.org/10.26714/jkj.1.2.2013.%25p>
- Rohde, G., Kersten, C., Vistad, I, & Mesel, T. (2016).** Spiritual Well-being in Patients With Metastatic Colorectal Cancer Receiving Noncurative Chemotherapy: A Qualitative study. *Cancer Nurs.* 2017 May/Jun;40(3):209-216. doi: 10.1097/NCC.0000000000000385.
- Satyarini, R., Pratikna, R. N., Mulia, F., & Dewi, V. I. (2020). Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan Kantin Sebuah Perguruan Tinggi Swasta X Di Bandung Untuk Meningkatkan Kesehatan Lingkungan. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 375–386. <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/kumawula.v3i3.25583>
- Sudarto. (1996). Penyakit-Penyakit Infeksi di Indonesia. Jakarta: Widya Medika.
- Saputro, M. A., Widasari, E. R., & Fitriyah, H. (2017). Implementasi Sistem Monitoring Detak Jantung dan Suhu Tubuh Manusia Secara Wireless. *Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(2), 148–156. <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/53>
- Sherwood, Lauralee. 2014. Fisiologi Manusia: Dari Sel Ke Sistem, Edisi 8. Jakarta : EGC.
- Shives, L. R. 2008. *Basic Concepts of Psychiatric-Mental Health Nursing, (4 ed)*. Philadhelpia: J. B Lappincott Company.
- Shilpa N Bhupathiraju* Frank Hu. 2023. Overview of Nutrition. Merck Manual Professional Version. <https://www.merckmanuals.com/professional/nutritional-disorders/nutrition-general-considerations/overview-of-nutrition>

- Smeltzer, S, C dan Bare, B, G. 2001. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth Edisi 8 Volume 1*. Jakarta : EGC
- Stuart, Gail W. 2013. *Keperawatan Jiwa*. Edisi 6. Jakarta: EGC.
- Stuart, G. W. & Sundeen, S. J. 1998. *Principles and Practice of Psychiatric Nursing*. (6 th ed). St. Louis: Mosby Year Book.
- Stroebe, M., Hansson, R. O., Stroebe, W., & Schut, H. (2001). *Handbook of bereavement research: Consequences, coping, and care*. American Psychological Association.
- Suliswati, dkk. 2005. *Konsep Keperawatan Kesehatan Jiwa*. Jakarta: EGC.
- Susanto, Andina Vita., Fitriana Yuni. (2017). *Kebutuhan Dasar Manusia : Teori dan Aplikasi dalam Praktek Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Supriyanto, Hamid, A. Y. S., Rosyada, D., Mansyur, M., & Efendi, F. (2019). Nurse's competence in supporting the spiritual-religious needs of patients in Indonesia. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 10(3), 604-608. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2019.00567.9>
- Syaiful, B. D. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Steven S. 2011. Normal Sleep, Sleep Physiology, and Sleep Deprivation: Normal Sleep in Adults, Infants and The Elderly, Sleep Physiology, Circadian Rhythms That Influence Sleep. Medscape. Tersedia dari : <http://emedicine.medscape.com/article/1188226-overview>.
- S E Lantz SE, S. R. (t.thn.). *Freus Development Theory*.
- Sugimoto Cassidy, A. Y.-Y. (2019). Factors affecting sex-related reporting in medical research: a cross-disciplinary bibliometric analysis. *The Lancet*, 393, 550-559.
- Tarwoto & Wartonah. (2010). *Kebutuhan Dasar Manusia Dan Proses Keperawatan Edisi 4*. Salemba Medika : Jakarta

- Tarwoto dan Wartono (2014). *Kebutuhan Dasar Manusia Dan Proses Keperawatan*, Edisi Ketiga. Jakarta : EGC
- Tarwoto & Wartona. (2015). *Kebutuhan Dasar Manusia Dan Proses Keperawatan Edisi 6*. Salemba Medika : Jakarta
- Unang Achlison. (2020). Analisis Implementasi Pengukuran Suhu Tubuh Manusia dalam Pandemi Covid-19 di Indonesia. *Pixel : Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 13(2), 102–106. <https://doi.org/10.51903/pixel.v13i2.318>
- Varcarolis, E. M. 2000. *Psychiatric Nursing Clinical Guide: Assesment Tools & Diagnosis*. Philadelphia: W. B. Saunders Company.
- White, L, RN, PhD, Duncan, G RN, MEd, MSN, and Baumle, W, RN, MSN. 2011. *Foundations of Basic Nursing*, Th ird Edition. Delmar Cengage Learning
- World Health Organization. Nutrition health topics Retrieved from. <http://www.who.int/nutrition/topics/en/> , 2017.
- Whitbourne, S. K. (2018). *The aging individual: Physical and psychological perspectives*. Springer Publishing Company.)
- Woolf, C. J. (2010). Review series introduction What is this thing called pain ? *The Journal of Clinical Investigation*, 120(11). <https://doi.org/10.1172/JCI45178.3742>
- Worden, J. W. (2009). *Grief counseling and grief therapy: A handbook for the mental health practitioner*. Springer Publishing Company.
- Worden, J. W. (2018). *Grief counseling and grief therapy: A handbook for the mental health practitioner*. Springer Publishing Company.
- Youdim, A. (2019, May). *Overview of nutrition*. Merck Manual Professional Version. Diakses dari <https://www.merckmanuals.com/professional/nutritional-disorders/nutrition-general-considerations/overview-of-nutrition> ↵

- Yodang. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Paliatif*. CV. Trans Info Media.
- Yudiyanta, Novita, K., & Ratih, N. W. (2015). Assesment Nyeri. *Cdk-226*, 42(3), 214–234.
<http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/1034/755>
- Townsend, M., & Morgan, K. I. (2018). *Psychiatric mental health nursing: concept of care in evidence-based practice* (9th Ed.). F.A. Davis Company.
- Townsend, M. C., & Morgan, K. I. (2017). Psychiatric mental health nursing: Concepts of care in evidence-based practice. In *Psychiatric mental health nursing: Concepts of care in evidence-based practice*.
- Videbeck, S. L. (2020). *Psychiatric-mental health nursing* (8th ed). WalterKluwer.
- Videbeck, S. L. (2020). *Psychiatric-Mental Health Nursing*. Lippincott Williams & Wilkins.

TENTANG PENULIS



ERNI SUPRAPTI., lahir di Jakarta, 29 Agustus 1972. Jenjang Pendidikan Ners ditempuh di Universitas Diponegoro Semarang, lulus tahun 2007. Pendidikan S2 Keperawatan di Universitas Diponegoro Semarang, lulus tahun 2013. Saat ini bekerja sebagai Dosen di STIKES Kesdam IV/Diponegoro Semarang. Buku yang sudah diterbitkan Buku Ajar Keperawatan Anak Jilid III. Email : ernisuprapti.es.es@gmail.com, HP

082135848740



Ns. Afni Yan Syah, S. Kep., M. Kep., seorang Penulis dan Dosen Prodi Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Banda Aceh. Lahir di Banda Aceh, 09 Agustus 1988. Penulis merupakan anak keempat dari 4 bersaudara dari pasangan bapak (Alm) Basyah Husein dan Ibu (Almh) Nuraina Sabil. Ia menamatkan pendidikan program Sarjana (S1) di Universitas Syiah Kuala Banda Aceh prodi Ilmu

Keperawatan dan menyelesaikan program Pasca Sarjana (S2) di Universitas Syiah Kuala Banda Aceh prodi Magister Ilmu Keperawatan.

Alamat Email : afniyansyah88@gmail.com



Iswanti Purwaningsih, S.Kep.,Ns., M.Kep., Penulis merupakan Dosen di Prodi D III Keperawatan Politehnik Kesehatan Karya Husada Yogyakarta sejak tahun 2004 hingga sekarang. Penulis kelahiran Bantul, Yogyakarta, 27 Desember 1976 ini menempuh pendidikan di bidang keperawatan mulai SPK di SPK Karya Husada Yogyakarta lulus

tahun 1994, Diploma III Keperawatan di Akper Depkes Mangkuyudan lulus tahun 1998, S1 Keperawatan dan Profesi Ners di Universitas Gadjah Mada lulus pada tahun 2004 dan Magister Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta lulus pada tahun 2016. Penulis saat ini bergabung di organisasi PPNI sebagai sekretaris DPK, DPW HIPMEBI DIY, DPW HIMPONI DIY dan DPW InWOCNA DIY.



Ns. Yuni Astuti, M.Kep., seorang Penulis dan Dosen Prodi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Kesdam IV/Diponegoro Semarang. Lahir di Pati, 25 Juni 1979. Penulis menamatkan pendidikan program diploma (DIII) di Akademi Keperawatan Depkes Blora, menyelesaikan program Sarjana (S1) dan profesi Ners di Universitas Diponegoro dan menyelesaikan program Pasca Sarjana (S2) di Universitas Gadjah Mada.



Diana Dayaningsih, S.Kep.,Ns., M.Kep., lahir di Wonogiri, 11 Februari 1984. Jenjang Pendidikan S2 Keperawatan di Universitas Diponegoro lulus tahun 2018. Pendidikan S1 Keperawatan dan Ners di tempuh di Universitas Diponegoro lulus tahun 2011. Saat ini menjabat sebagai Dosen Tetap di STIKES Kesdam IV/Diponegoro.



Nama **Ns. Tuti Anggarawati, M.Kep.**, seorang Penulis dan Dosen Prodi DIII Keperawatan Stikes Kesdam IV/Diponegoro. Lahir di Batang, 2 Agustus 1977, Jawa Tengah. Penulis menamatkan pendidikan program Sarjana (S1) di Universitas Diponegoro Prodi Ilmu Keperawatan dan menyelesaikan program Pasca Sarjana (S2) di

Universitas Diponegoro prodi Magister Keperawatan.
Alamat email : tutianggarawati@gmail.com



Diah Eko Martini, Lahir di Gresik, 7 Maret 1980. Menyelesaikann pendidikan program Diploma III di Akper Depkes RI Malang pada tahun 2001, kemudian melanjutkan Pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Brawijaya Malang, lulus tahun 2004 dan Profesi Ners di Universitas Brawijaya Malang, lulus tahun 2005. Selanjutnya penulis melanjutkan studi menempuh Pendidikan Pasca Sarjana Magister Keperawatan di Universitas Airlangga Surabaya, lulus tahun 2011.

Penulis bekerja sebagai dosen tetap di Akademi Keperawatan Kosgoro Mojokerto mulai tahun 2005 sampai tahun 2008. Kemudian penulis bekerja di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Lamongan atau yang sekarang telah berubah menjadi Universitas Muhammadiyah Lamongan sebagai dosen tetap Program Studi S1 Keperawatan dan Ners sejak tahun 2008 hingga saat ini dan membantu prodi di Unit Penjaminan Mutu Prodi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Lamongan. Mata kuliah yang diampu adalah Keperawatan Dasar atau Kebutuhan Dasar Manusia dan Keperawatan Maternitas. Selain mengajar, penulis juga aktif dikeanggotaan PPNI Kabupaten Lamongan dan IPEMI Jawa Timur.

Email Penulis: diahekomartini@gmail.com



Yeanneke Liesbeth Tinungki, S.Kep, Ns, M. Kes. seorang Penulis dan Dosen Prodi Keperawatan Politeknik Negeri Nusa Utara. Lahir di desa Mala, 15 Januari 1982 Kabupaten Kepulauan Sangihe Sulawesi Utara. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Antipater Tinungki, S.Pd (Alm) dan Ibu Bestiana Budiman, S. Pd. Ia menamatkan Pendidikan Diploma Tiga

Keperawatan Politeknik Kesehatan Manado pada tahun 2002. Mengikuti Pendidikan Program Sarjana (S1) Keperawatan pada tahun 2010 dan profesi Ners pada tahun 2011 di Universitas Sam Ratulangi Manado. Menyelesaikan program Pasca Sarjana (S2) di Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado pada tahun 2014. Pengalaman bekerja, Pernah bekerja di RSUD Liunkendage Tahuna sejak tahun 2002 sampai tahun 2011 sebagai perawat sekaligus sebagai kepala Ruang untuk manajerial pelayanan. Menjadi Dosen keperawatan pada tahun 2011 sampai sekarang. Alamat website : yeanneketinungki82@gmail.com



Ns. Novita Wulan Sari, M.Kep, seorang Penulis dan Dosen Prodi D3 Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kesdam IV/Diponegoro Semarang. Lahir di Semarang, tanggal 24 Nopember 1986. Penulis menamatkan pendidikan program Sarjana, Profesi Ners, dan Magister di Universitas Diponegoro Semarang prodi Ilmu Keperawatan.



Nonik Eka Martyastuti, S.Kep,Ns,M.Kep

Penulis lahir di Semarang, 09 Maret 1985 menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan dan Profesi Ners di STIKES Kendal Tahun 2008, kemudian melanjutkan S2 Magister Keperawatan di Universitas Diponegoro lulus tahun 2016. Penulis saat ini sebagai dosen tetap di Prodi S1 Keperawatan Universitas Pekalongan dari tahun 2008-sekarang. Pada tahun 2012-2016 menjadi Koordinator Kemahasiswaan, selanjutnya tahun 2017-2021 sebagai Sekretaris Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pekalongan. Penulis aktif dalam bidang Penelitian dan Pengabdian Masyarakat di bidang Maternitas, Keselamatan Pasien dan Manajemen Keperawatan. Penulis juga aktif dalam kegiatan

Organisasi salah satunya menjadi pengurus Himpunan Perawat Kesehatan Kerja (PERKESJA) Jawa Tengah periode 2022-2027



Ns. Septi Wardani, M.Kep., seorang Penulis dan Dosen Prodi Ners Fakultas Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang. Lahir di Banjarnegara Jawa Tengah, 28 Januari 1983. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan bapak Siptoni Wardoyo dan Ibu Manikam. ia menamatkan pendidikan program Sarjana (S1) di Universitas Muhammadiyah Semarang dan menyelesaikan program Pasca Sarjana (S2) di Universitas Gadjah Mada prodi Keperawatan.



Robiul Fitri Masithoh lahir di Cilacap tanggal 22 Juli 1983, saya bekerja Universitas Muhammadiyah Magelang di fakultas ilmu kesehatan jurusan D3 Keperawatan. Riwayat Pendidikan S1 Ilmu keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; S2 Magister Keperawatan universitas Padjadjaran Bandung. Penelitian yang saya lakukan tentang Pengelolaan Pasien Dengan diabetes Melitus sebagai ketua peneliti: 1) Tahun 2016 penelitian tentang Pengaruh Terapi akupresur Terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RS TK II dr. Soedjono Magelang, 2) Tahun 2017 penelitian tentang optimalisasi self monitoring blood glucose pasien diabetes melitus dalam melakukan deteksi episode hypoglikemia di wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Magelang, 3) tahun 2019 penelitian tentang bagaimana senam diabetes melitus dapat mempengaruhi kadar gulad arah pada pasien dengan diabetes Melitus di Kelurahan Kedungsari? 4) Efektifitas pembelajaran audiovisula pada keperawatan medikal bedah 5) Tahun 2021 Penelitian tentang investigasi of self efikasi dan

manajemen pada pasien diabetes melitus pada kondisi covid 19. Riwayat Publikasi berdasarkan tahun 2016 yaitu di *Journal of Holistic Nursing Science* yaitu Pengaruh Terapi akupresur Terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RS TK II dr. Soedjono Magelang, tahun 2017 *Jurnal Online Mahasiswa Kedokteran* yaitu optimalisasi self monitoring blood glucose pasien diabetes melitus dalam melakukan deteksi episode hipoglikemia di wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Magelang dan *Urecol*, tahun 2021 *Jurnal Keperawatan BSI* investigasi of self efikasi dan manajemen pada pasien diabetes melitus pada kondisi covid 19. Dan kegiatan pengabdian masyarakat saya beberapa kali mendapatkan hibah pengabdian RISTEKDIKTI dari tahun 2017, 2018, 2019 dan 2020 dengan skema mono tahun dan multi tahun yaitu tentang pemanfaatan pekarangan rumah menjadi taman TOGA dan membantu program pemerintah Kota Magelang dengan branding Magelang Kota Sejuta Bunga. Dan berusaha untuk menintegrasikan dari kepakaran ilmu yang saya miliki.



Isrofah, S.Kep.,Ns., M.Kep., Lahir di Pekalongan, 7 Desember 1982. Penulis menempuh pendidikan di SPK Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan (2008-2021). Kemudian penulis melanjutkan kuliah di Program Studi Ilmu Keperawatan dan Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (2003-2019) dan telah menyelesaikan sekolah program Magister Keperawatan peminatan Keperawatan Medikal Bedah di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (2011-2014). Saat ini penulis bekerja dan aktif sebagai staf pengajar di Universitas. Penulis juga aktif dalam publikasi artikel penelitian di nasional maupun internasional dengan peminatan Keperawatan Medikal Bedah, Keperawatan Palliatif dan *Wound Care*.



Ns. Siti Nurjanah, S.Kep., M.Kep., Sp. Kep.J., seorang Penulis dan Dosen Prodi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Penulis menamatkan pendidikan program Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (FIK UI) tahun 1999-2004 dan menyelesaikan program Pasca Sarjana (S2) di Prodi Magister Peminatan Keperawatan Jiwa FIK UI tahun 2009 dan melanjutkan ke Program Spesialis keperawatan Jiwa FIK UI tahun 2012.

Alamat email : janah.pwt@gmail.com



Ns. Ni Made Nopita Wati, S.Kep, M. Kep Penulis merupakan dosen tetap di STIKes Wira Medika Bali, dengan latar belakang pendidikan yaitu lulusan S1 Ilmu Keperawatan dan Profesi Ners di Program Studi Ilmu Keperawatan (PSIK) Fakultas Kedokteran Universitas Udayana dengan predikat lulusan *cum laude*. Penulis juga telah menyelesaikan pendidikan magister di Magister Keperawatan Universitas Diponegoro dengan predikat lulusan *cum laude*. Penulis sudah memiliki banyak HKI (Hak Kekayaan Intelektual) atas karyanya. Penulis saat ini tergabung dalam Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) Himpunan Perawat Manajer Indonesia (HPMI). Penulis aktif sebagai editor dan reviewer jurnal nasional dan internasional. Penulis selain mengajar juga aktif melakukan riset, publikasi ilmiah dan menulis buku. Email Penulis: ners.pita@gmail.com



Dani Prastiwi, S.Kep.,Ns.,M.Sc..., dosen Prodi Keperawatan dan Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pekalongan. Lahir di Purworejo, 19 Nopember 1987. Penulis menyelesaikan pendidikan sarjana keperawatan tahun 2009 di STIKES Surya Global Yogyakarta dan pendidikan pascasarjana pada prodi Ilmu Kedokteran dan Biomedis Universitas Gadjah Mada Yogyakarta tahun 2014. Penulis aktif mengajar pada mata kuliah Anatomi dan Fisiologi Manusia, Patofisiologi, Keperawatan Dasar dan Keperawatan Medikal Bedah sejak tahun 2011 sampai dengan sekarang.

Penerbit :

PT. Sonpedia Publishing Indonesia

Buku Gudang Ilmu, Membaca Solusi
Kebodohan, Menulis Cara Terbaik
Mengikat Ilmu. Everyday New Books

SONPEDIA.COM
PT. Sonpedia Publishing Indonesia

Redaksi :

Jl. Kenali Jaya No 166

Kota Jambi 36129

Tel +6282177858344

Email: sonpediapublishing@gmail.com

Website: www.sonpedia.com