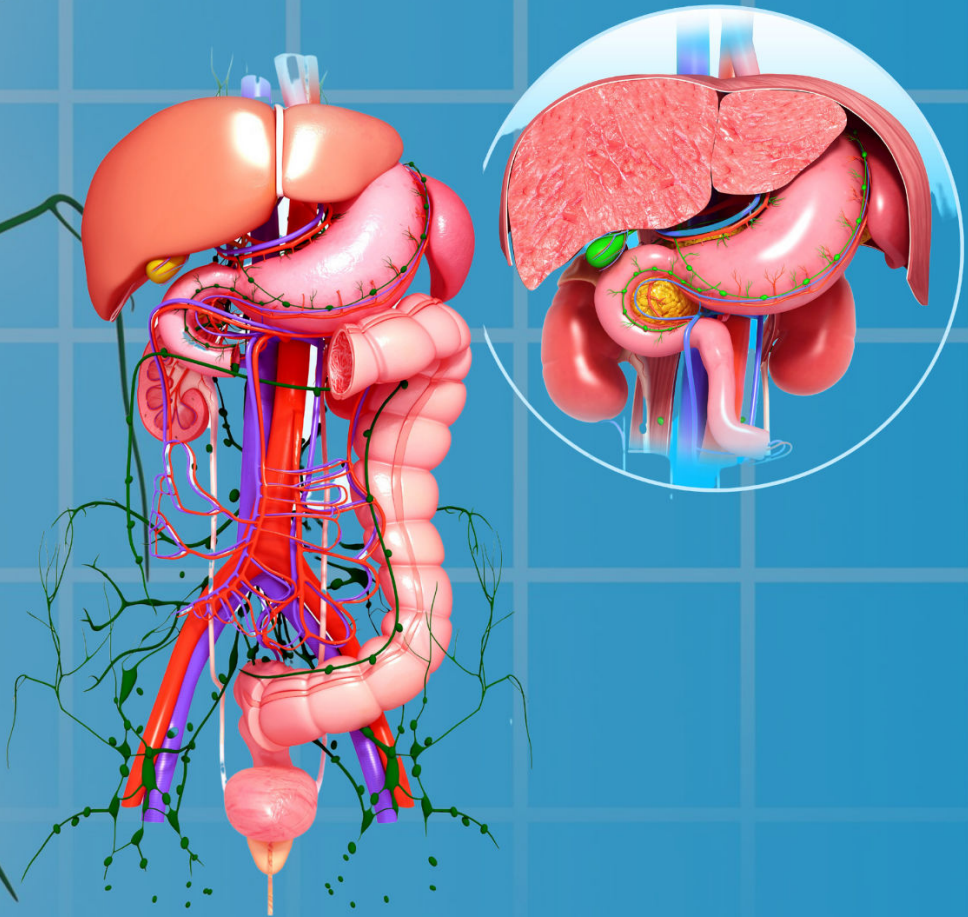


ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN SISTEM PENCERNAAN



Penulis :

Dessy Suswitha, Upik Rahmi, Afina Muharani Syaftriani, Irfan Wabula,
Junaedi Yunding, Veroneka Yosefpa Windahandayani,
Cynthia Theresia Lumintang, Keristina Ajul, Rosnancy R. Sinaga,
Suyanto, Maria Haryanti

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEEN DENGAN GANGGUAN SISTEM PENCERNAAN

**Dessy Suswitha
Upik Rahmi
Afina Muharani Syaftriani
Irfan Wabula
Junaedi Yunding
Veroneka Yosefpa Windahandayani
Cyntia Theresia Lumintang
Keristina Ajul
Rosnancy R. Sinaga
Suyanto
Heriaty Berutu**



GETPRESS INDONESIA

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN SISTEM PENCERNAAN

Penulis :

Dessy Suswitha
Upik Rahmi
Afina Muharani Syafriani
Irfan Wabula
Junaedi Yunding
Veroneka Yosepa Windahandayani
Cyntia Theresia Lumintang
Keristina Ajul
Rosnancy R. Sinaga
Suyanto
Maria Haryanti

ISBN : 978-623-198-500-2

Editor : Dr. Neila Sulung, N.S. S.Pd., M.Kes.

Penyunting: Dr. Oktavianis, M.Biomed.

Desain Sampul dan Tata Letak : Tri Putri Wahyuni, S.Pd.

Penerbit : CV GETPRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jl. Palarik RT 01 RW 06 Kelurahan Air Pacah
Kecamatan Koto Tangah Padang Sumatera Barat

website: www.getpress.co.id
email: adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Juli 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayahNya, maka Penulisan Buku dengan judul Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pencernaan dapat diselesaikan dengan baik atas kerjasama tim penulis. Buku ini berisikan tentang anatomi fisiologi pada sistem pencernaan, eliminasi dan defekasi, konsep dasar kebutuhan nutrisi, asuhan keperawatan pasien dispepsia, asuhan keperawatan pada pasien typhus abdominalis, asuhan keperawatan pada pasien kanker lambung, asuhan keperawatan pada pasien gerd (*gastroesophageal reflux disease*), asuhan keperawatan pada pasien kanker pankreas, asuhan keperawatan pada pasien dengan stomatitis, asuhan keperawatan pada pasien hemoroid, asuhan keperawatan pada pasien konstipasi.

Buku ini masih banyak kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan buku ini selanjutnya. Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Semoga Buku ini dapat menjadi sumber referensi dan literatur yang mudah dipahami.

Padang, Juli 2023
Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB 1 ANATOMI FISILOGI PADA SISTEM PENCERNAAN	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Anatomi dan Fisiologi pada Sistem Pencernaan	3
DAFTAR PUSTAKA	17
BAB 2 ELIMINASI DAN DEFEKASI	19
2.1 Fisiologi	19
2.2 Gangguan Eliminasi	21
DAFTAR PUSTAKA	33
BAB 3 KONSEP DASAR KEBUTUHAN NUTRISI	35
3.1 Pengertian Nutrisi	35
3.2 Fungsi Nutrisi/ Zat Gizi	36
3.3 Faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Nutrisi	36
3.4 Sistem Tubuh yang Berperan dalam Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi	39
3.5 Komponen/ Elemen Nutrisi	44
3.6 Status Nutrisi	49
3.7 Penilaian Status Nutrisi	50
3.8 Masalah yang Berkaitan dengan Ketidakseimbangan Nutrisi	52
DAFTAR PUSTAKA	56
BAB 4 ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN DISPEPSIA	57
4.1 Pendahuluan	57
4.2 Konsep Dasar Dispepsia	58
4.3 Pengkajian Keperawatan Pasien Dispepsia	62
4.4 Diagnosa Keperawatan	63
4.5 Intervensi Keperawatan	65
4.6 Implementasi Keperawatan	74
4.7 Evaluasi Keperawatan	75
DAFTAR PUSTAKA	76
BAB 5 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN <i>TYPHUS ABDOMINALIS</i>	79
5.1 Pendahuluan	79
5.2 Konsep Umum	79
5.3 Konsep Keperawatan	83
DAFTAR PUSTAKA	96
BAB 6 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN KANKER LAMBUNG	97

6.1 Pendahuluan	97
6.2 Konsep Medik.....	98
6.3 Konsep Keperawatan	107
DAFTAR PUSTAKA.....	114
BAB 7 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GERD	
(GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE)	117
7.1 Pendahuluan	117
7.2 Definisi.....	117
7.3 Klasifikasi	118
7.4 Etiologi.....	118
7.5 Patofisiologi.....	118
7.6 Manifestasi Klinis.....	120
7.7 Komplikasi.....	120
7.8 Penatalaksanaan	121
7.9 Asuhan Keperawatan	121
DAFTAR PUSTAKA.....	129
BAB 8 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN KANKER	
PANKREAS	131
8.1 Pendahuluan	131
8.2 Konsep Medik.....	131
8.6 Pemeriksaan Diagnostik.....	136
8.7 Penatalaksanaan Kanker Pankreas	137
8.3 Asuhan Keperawatan	139
DAFTAR PUSTAKA.....	143
BAB 9 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN	
STOMATITIS.....	147
9.1 Pendahuluan	147
9.2 Pembahasan.....	149
DAFTAR PUSTAKA.....	160
BAB 10 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN HEMOROID.....	
10.1 Konsep Dasar Penyakit.....	163
10.2 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan	180
10.3 Kesimpulan	185
DAFTAR PUSTAKA.....	188
BAB 11 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN KONSTIPASI	
11.1 Latar Belakang.....	189
11.2 Defenisi Konstipasi.....	191
11.3 Tipe Konstipasi	191
11.4 Etiologi.....	192
11.5 Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Konstipasi	197
DAFTAR PUSTAKA.....	201
BIODATA PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Anatomi sistem Pencernaan Tubuh Manusia	3
Gambar 1.2. Struktur Rongga Mulut	4
Gambar 1.3. Struktur Gigi	6
Gambar 1.4. Lidah dan bagian-bagiannya	7
Gambar 1.5. Kelenjar Saliva	8
Gambar 1.6. Anatomi Faring	9
Gambar 1.7 Struktur saat menelan	10
Gambar 1.9. Struktur saat menelan	11
Gambar 1.10. Struktur saat menelan	12
Gambar 1.11. Struktur saat menelan	13
Gambar 1.12 Anatomi Jejunum dan Ileum	14
Gambar 6.1 Anatomi Lambung	98
Gambar 8.1 Struktur Pankreas	132
Gambar 9.1. SAR tipe herpetiformis	153
Gambar 9.2. Patofisiologi SAR	154
Gambar 9.3 SAR tipe mayor	155
Gambar 9.4 SAR tipe minor	156
Gambar 10.1. Hemoroid Eksternal	167
Gambar 10.2. Trombosis hemoroid eksterna/ <i>Thrombosed external</i> <i>hemorrhoids</i>	167
Gambar 10.3. Klasifikasi Hemoroid Interna	168
Gambar10.4. <i>Rubber Band Ligation</i>	173
Gambar 10.5. Hemoroidektomi	175

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Klasifikasi <i>Body Mass Index</i> (BMI)	50
Tabel 5.1 Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada kasus demam typoid	84
Tabel 5.2. Intervensi Keperawatan.....	87
Tabel 6.1 Stadium TNM.....	102
Tabel 6.2 Intervensi Keperawatan.....	109
Tabel 6.3 Evaluasi Keperawatan.....	112

BAB 1

ANATOMI FISILOGI PADA SISTEM PENCERNAAN

Oleh Dessy Suswitha

1.1 Pendahuluan

Pencernaan makanan adalah proses mengubah makanan dari ukuran besar menjadi ukuran yang lebih kecil dan halus, dan memecah molekul makanan yang kompleks menjadi molekul yang mudah dengan menggunakan enzim dan organ pencernaan. Enzim ini diproduksi oleh organ pencernaan dan jenisnya tergantung pada makanan untuk dapat dicerna oleh tubuh. Bahan makanan yang dicerna dapat diserap oleh tubuh dalam bentuk yang lebih sederhana (Buana, 2017).

Makan adalah perilaku dasar manusia yang diperlukan untuk energi, pemeliharaan, dan kelangsungan hidup, dan merupakan pusat dari hubungan sosial dan sifat budaya (Martini, 2012). Makanan yang kita makan tidak dapat langsung digunakan untuk menghasilkan energi atau membangun struktur jaringan. Pada dasarnya, sistem pencernaan memecah makanan menjadi molekul-molekul kecil seperti asam amino dan gula sederhana. Ini bertindak sebagai jalur degradasi untuk memungkinkan penyerapan dan pengangkutan ke dalam sel secara keseluruhan (Husairi Ahmad S. D., 2020)

Sistem pencernaan memiliki banyak organ, masing-masing bertanggung jawab untuk memecah makanan dan mengatur sisa makanan. Saluran pencernaan membentuk tabung panjang yang mengalir melalui tubuh, mulai dari mulut dan berakhir di anus.

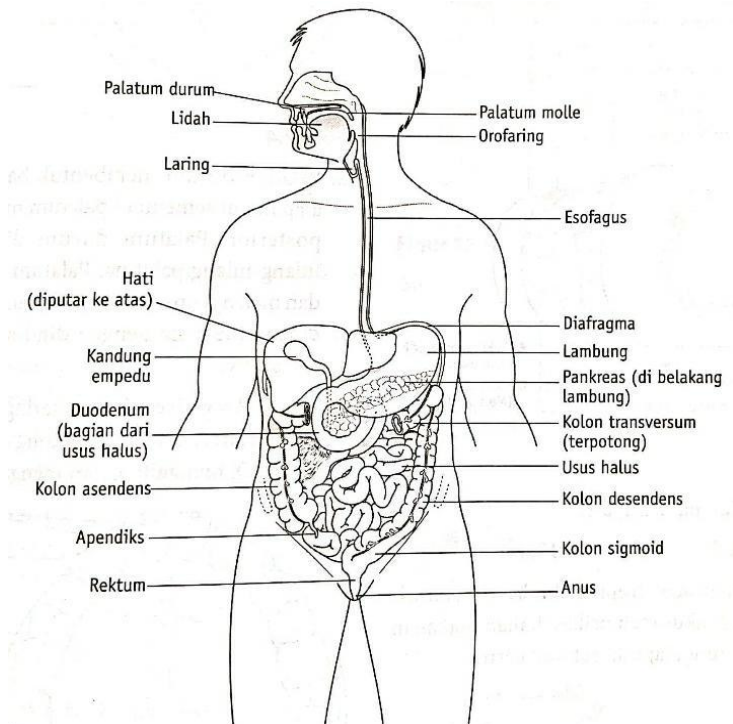
Ada juga beberapa sfingter antar organ untuk memindahkan makanan ke arah yang benar. Sfingter adalah kumpulan serat otot berbentuk cincin yang menutup saluran alami dan lubang di tubuh(Mardalena, 2018).

Sistem pencernaan berfungsi sebagai tempat makanan diterima dan dikonsumsi, makanan disimpan dan didistribusikan, makanan dicerna dan diserap, air diserap, dan sisa makanan dibuang (Mertajaya, Anggraini and Leniwita, 2019).

Hal ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu kegiatan sistem pencernaan bisa dikelompokkan sebagai lima: ingesti, yaitu memasukkan makanan ke dalam saluran cerna (misal makan dan minum); propulsi, yaitu mencampur makanan serta memindahkan sari kuliner ke pada saluran cerna; digesti (mencerna terdiri atas penghancuran kuliner secara mekanik (misal mengunyah) dan pencernaan makanan secara kimia dengan enzim; absorpsi, yaitu proses penyerapan makanan yang dicerna ke pada dinding organ saluran cerna; serta eliminasi (defekasi), yaitu proses pengeluaran substansi makanan yang tidak bisa dicerna dan diabsorpsi di saluran cerna dalam bentuk feses(Waugh and Grant, 2017).

Sistem gastrointestinal (diklaim juga sistem digestif atau sistem pencernaan) terdiri atas saluran gastrointestinal dan organ aksesori Cavum oris, Faring, Esofagus, Gaster (Lambung), Intestinum Minor (usus halus), serta Intestinum Mayor (usus besar) ialah komponen saluran gastrointestinal. Organ, aksesori terdiri atas gigi, lidah, serta beberapa kelenjar dan organ seperti kelenjar saliva, hati, serta pankreas yang menyuplai sekresi ke saluran pencernaan(Muttaqin and Sari, 2011).

1.2 Anatomi dan Fisiologi pada Sistem Pencernaan



Gambar 1.1. Anatomi sistem Pencernaan Tubuh Manusia
(Sumber: (Waugh Anne, 2014))

Alat-alat pencernaan terdiri atas cavum oris, faring, kerongkongan (esofagus), lambung (ventrikulus), usus halus (intestinum minor), usus besar (colon), dan anus. Adapun enzim pencernaan dihasilkan oleh kelenjar pencernaan, yaitu kelenjar ludah, hati, pankreas, dan empedu (Devi, 2017).

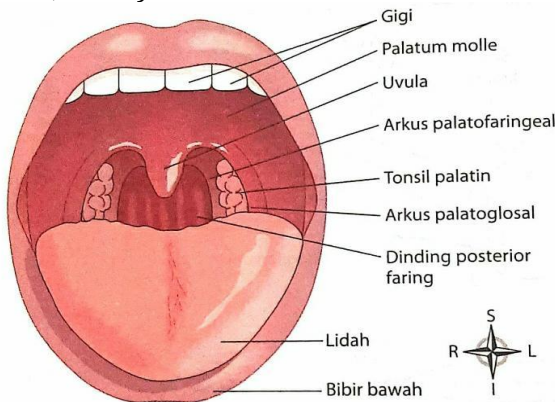
1. Cavum Oris

Cavum oris (mulut) adalah rongga terbuka yang memungkinkan makanan padat dan cairan masuk dan merupakan pintu masuk ke sistem pencernaan. Kerja sistem pencernaan sebenarnya dimulai di mulut saat kita mengunyah makanan. Di dalam mulut, makanan dihancurkan oleh gigi depan (gigi seri) dan dikunyah

menjadi potongan-potongan kecil oleh gigi belakang (gigi belakang), sehingga lebih mudah dicerna dengan air liur. Enzim dalam air liur yang disebut amilase membantu memecah karbohidrat tertentu menjadi bentuk yang lebih sederhana.

Air liur dari kelenjar ludah melapisi potongan kecil makanan dengan enzim pencernaan untuk memulai pencernaan. Air liur juga mengandung antibodi dan enzim (seperti lisozim Alaihi Salam) yang memecah protein dan menyerang bakteri secara langsung. Proses menelan dimulai secara sadar dan berlanjut secara otomatis.

Rasa makanan dirasakan oleh pengecap di permukaan lidah. Fungsinya relatif sederhana, dapat berasa manis, asam, asin dan pahit. Sebaliknya, bau dirasakan oleh saraf penciuman di hidung, dan fungsinya lebih kompleks karena dapat mencium berbagai jenis bau (Mardalena, 2018).



Gambar 1.2. Struktur Rongga Mulut
(Sumber:(Waugh & Grant, 2017))

Rongga mulut dilapisi dengan selaput lendir yang meliputi epitel skuamosa bertingkat yang mengandung beberapa kelenjar lendir. Bagian mulut antara gusi dan pipi adalah ruang depan, sisanya adalah rongga mulut. Langit-langit membentuk langit-langit dan termasuk langit-langit keras depan (langit-langit keras) dan langit-langit halus belakang (langit-langit lunak). Uvula adalah

lipatan otot melengkung yang diselimuti lendir yang menggantung di tengah tepi bebas langit-langit lunak (Waugh & Grant, 2017).

Cavum Oris atau rongga mulut memiliki beberapa fungsi seperti: 1) Analisis bahan makanan sebelum ditelan. 2) proses mekanis gigi, lidah dan permukaan palatum. 3) lubrikasi oleh sekresi saliva. 4) Pencernaan karbohidrat dan lemak (Muttaqin and Sari, 2011).

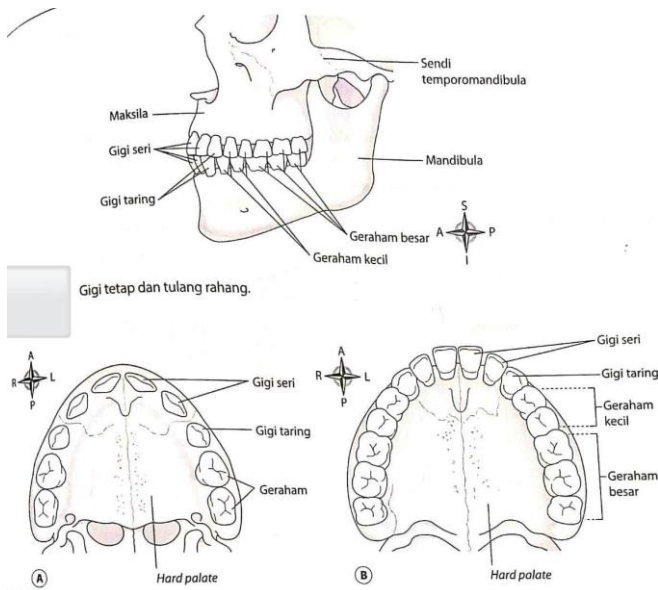
Dengan kata lain, rongga mulut berfungsi 1. sebagai pintu masuk ke sistem pencernaan, yang terlibat dalam pemrosesan awal makanan, 2. memanipulasi suara yang dihasilkan laring agar kita dapat berbicara, dan 3. bernapas (Drake, 2018).

Organ -organ Utama dalam Cavum oris(rongga mulut) adalah

a. Gigi

Organ pencernaan yang berfungsi secara mekanis. Memiliki 4 jenis gigi yang disebut Dens Caninus yang digunakan untuk mengoyak/merobek makanan. Gigi seri (*Dens incisivus*) bertanggung jawab untuk memotong makanan. Baik gigi premolar (*dens premolares*) dan gigi geraham belakang (*dens molars*) bertanggung jawab untuk memecah makanan (Devi, 2017).

Di tengah gigi, mungkin ada ruang berlubang pulpa tempat pembuluh darah, pembuluh getah bening, dan saraf lewat, dan dentin, yaitu zat keras seperti dentin. di ujung dentin mahkota adalah gigi, lapisan tipis dari zat yang sangat keras. Akar yang dilindungi semen adalah zat seperti tulang yang menahan gigi di dalam soket. sebagian besar arteri yang mengantarkan gigi adalah cabang dari arteri maksilaris. Vena yang akan disuplai adalah V. jugularis interna. Saraf yang menawarkan email yang lebih tinggi adalah cabang dari saraf maksilaris, dan gigi bawah disuplai melalui cabang saraf mandibula. saraf tersebut adalah cabang dari saraf trigeminal (saraf kranial ke-5)(Waugh & Grant, 2017)

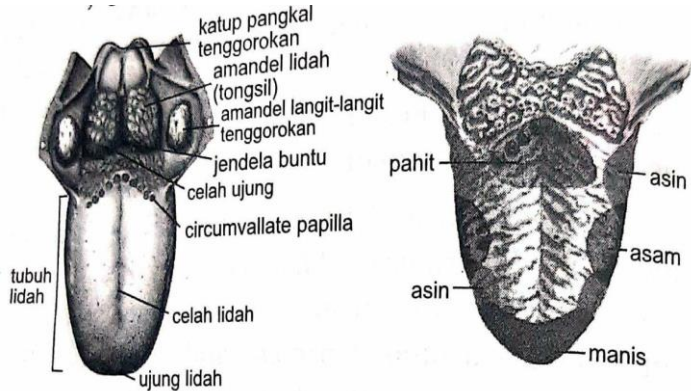


Gambar 1.3. Struktur Gigi
(Sumber:(Waugh & Grant, 2017))

b. Lidah

Organ berotot di bagian bawah mulut. dasarnya diperkaya dengan papila, yang kaya akan pengecap. Digunakan untuk: Ini mengaduk makanan, membantu menelan makanan, sebagai alat / organ rasa, memungkinkan kelancaran ruang rongga mulut, membantu dalam berbicara / percakapan. Ini dibagi menjadi beberapa wilayah rasa termasuk asin, manis, asam, dan asam dan pahit (Devi, 2017).

Lidah berfungsi untuk mencerna makanan secara mekanik, membantu proses mengunyah, menelan, mem- bedakan bermacam rasa. Untuk mendukung fungsi mengenali rasa, pada permukaan lidah terdapat pa- pilla-papila yang di dalamnya terdapat puting-puting pengecap rasa. Macam rasa yang dapat dibedakan oleh lidah adalah manis, asam, asin, dan pahit. Selain itu, lidah juga peka terhadap panas, dingin, dan tekanan(Mardalena, 2018).



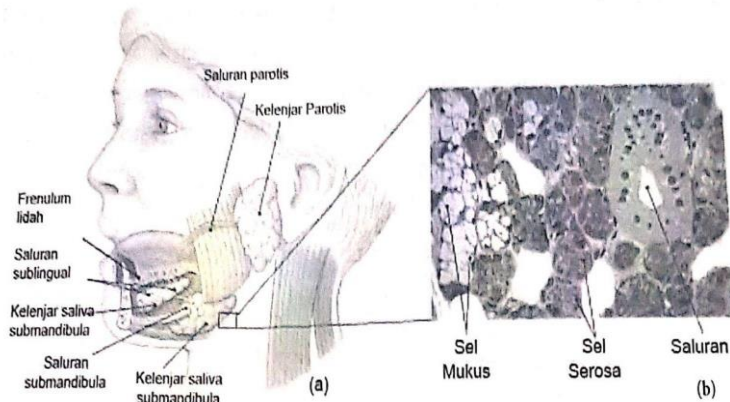
Gambar 1.4. Lidah dan bagian-bagiannya
(Sumber: (Mardalena, 2018))

c. Kelenjar Saliva

Organ ini merupakan kelenjar yang menghasilkan ludah atau ludah (ludah) dan terdiri dari tiga pasang.

- 1) Kelenjar parotis terletak di bawah telinga Bertindak untuk membuat air liur cair.
- 2) Kelenjar submandibular terletak di rahang bawah dan fungsinya untuk menghasilkan getah yang mengandung air dan lendir.
- 3) Kelenjar sublingual terletak di bawah lidah dan tugasnya menghasilkan sari buah yang meliputi air dan lendir.

saliva dalam pencernaan berperan dalam membantu penyerapan makanan dengan cara melembabkan dan melumasinya. saliva mengandung enzim ptyaline (amilase), yang mengubah karbohidrat (pati) menjadi maltosa (gula sederhana). Enzim ptyalin secara keseluruhan paling baik pada pH 6,8-7 dan suhu 37°C (Mardalena, 2018).



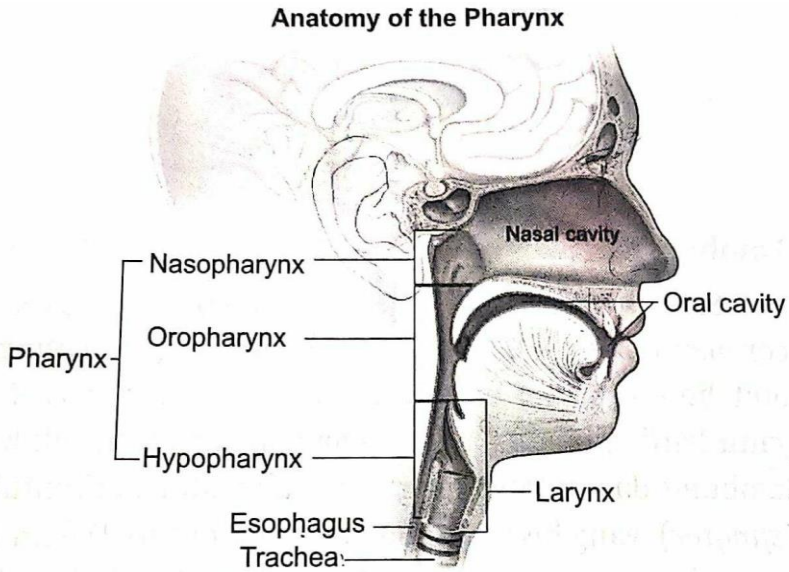
Gambar 1.5. Kelenjar Saliva
(Sumber: (Muttaqin & Sari, 2011))

2. Faring

Faring adalah penghubung antara rongga mulut dan kerongkongan. Tenggorokan berisi rongga penghubung antara jalan napas dan saluran pencernaan, di belakang rongga mulut, dan rongga hidung di depan tulang belakang. Di dalam faring terdapat amandel dan kelenjar getah bening yang mengandung banyak limfosit dan memberikan pertahanan terhadap infeksi.

Bagian depan atas faring terhubung ke rongga hidung, di sepanjang celah di tengah yang disebut ostium. Faring atau uvula, pada pelengkap alternatif, terhubung ke rongga mulut melalui sebuah lubang yang disebut isthmus fausium. Taktik terdiri dari:

- Bagian Superior (Nasofaring). Bagian ini terletak lebih tinggi dari pada hidung. Nasofaring bermuara pada saluran yang menghubungkan tekak dengan ruang gendang telinga.
- Bagian tengah (orofaring). Elemen ini dicocokkan dengan rongga dan komunikasi artikulasi frontal yang remeh.
- Bagian Inferior (hipofaring). Bagian ini sejajar dengan laring dan berfungsi untuk menghubungkan orofaring dan laring (Mardalena, 2018).

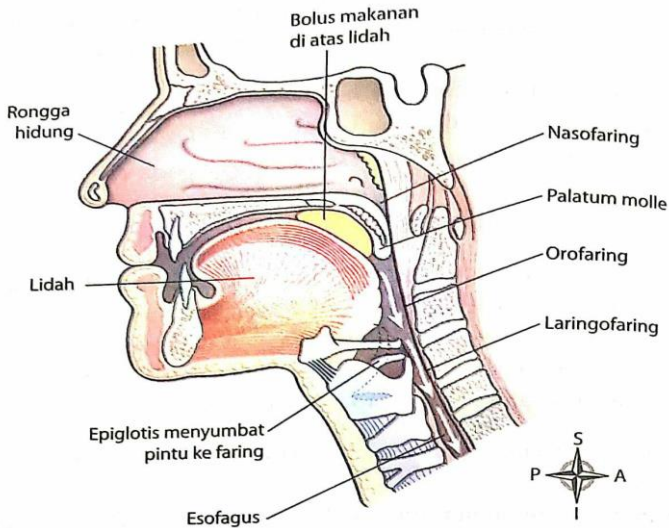


Gambar 1.6. Anatomi Faring
(Sumber:(Mardalena, 2018))

3. Esofagus

Esofagus adalah tabung berotot dengan panjang sekitar 25 cm dan diameter sekitar 2 cm yang melewati diafragma dan membuka ke perut di persimpangan gastroesophageal. Fungsi utama kerongkongan adalah untuk membawa makanan dan bolus halus ke perut.

Submukosa esofagus tebal dan berlemak, dan esofagus jelas dapat berjalan. Lapisan daging mendorong makanan keluar dari kerongkongan ke dalam perut melalui gelombang peristaltik yang dirangsang oleh saraf vagus, dan mukosa yang mengeluarkan lendir menciptakan pelumasan. Di bagian bawah kerongkongan adalah otot melingkar yang bertindak sebagai sfingter dan tetap berkontraksi kecuali menelan. Ini mencegah isi perut jatuh kembali ke esofagus (Muttaqin and Sari, 2011).



Gambar 1.7 Struktur saat menelan
(Sumber: (Waugh & Grant, 2017))

Dinding kerongkongan atau esophagus ini terdiri atas 3 lapisan, yaitu:

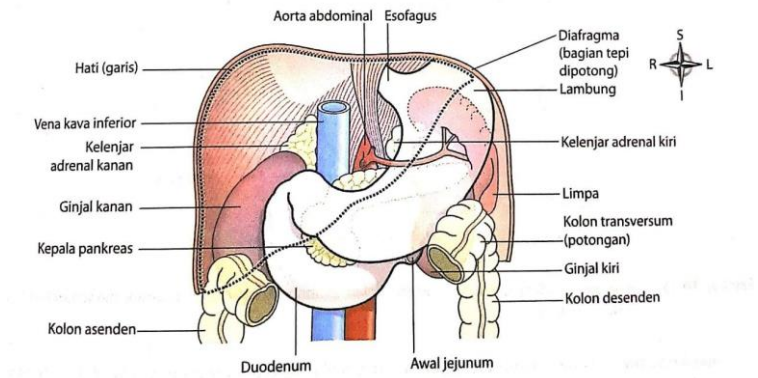
- a. Tunika mukosa: menghasilkan mucus/lender
- b. Tunika submukosa: terdapat jaringan ikat kolagen dan elastis, ujung kapiler darah, dan ujung saraf
- c. Tunika muskularis: mengandung otot polos dan jaringan ikat (Devi, 2017).

4. Gaster

Gaster terletak di sisi kiri perut, tepat di bawah diafragma. Saat kosong, lambung berbentuk tabung. Bila memadai, bentuknya seperti alpukat raksasa. Secara anatomi, lambung terbagi menjadi fundus, corpus, dan pylorus antrum. Sisi kanan atas perut adalah kelengkungan perut yang lebih rendah dan sisi kiri bawah perut adalah busur yang lebih besar. (Muttaqin & Sari, 2011).

Setelah makanan masuk ke lambung, proses pencernaan dilanjutkan di lambung. Perut adalah otot berongga besar yang terdiri dari tiga bagian: kardia, fundus, dan sinus. Makanan masuk ke lambung dari kerongkongan melalui otot berbentuk cincin (sphincter)

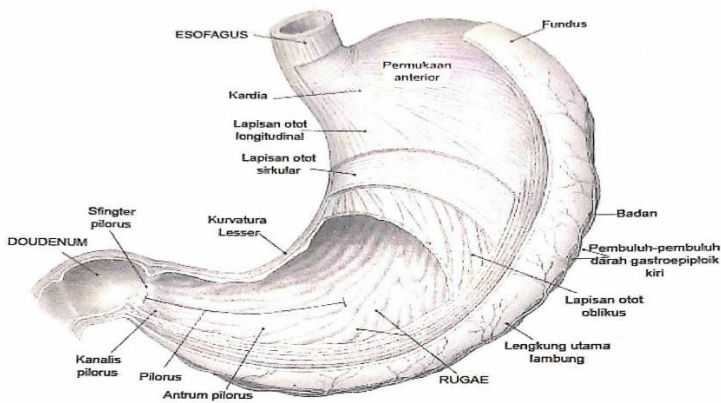
yang membuka dan menutup. Dalam keadaan normal, sfingter menghalangi isi lambung untuk masuk kembali ke kerongkongan. Sfingter atas disebut sfingter jantung.



Gambar 1.9. Struktur saat menelan
(Sumber : (Waugh & Grant, 2017))

Di lambung, makanan bercampur dengan asam dan enzim yang disekresikan oleh dinding lambung. Setelah makanan benar-benar dipecah, itu diangkut melalui sfingter pilorus ke usus kecil (Mardalena, 2018).

Fungsi lambung adalah menyimpan makanan dalam waktu 2-5 jam, mengaduk makanan (dengan gerakan meremas), mencerna makanan dengan bantuan enzim, mengkonsumsi makanan, bertindak sebagai tempat jangka pendek dan melarutkan makanan. Di mana ia diperlakukan dengan asam klorida. Disiapkan untuk pencernaan asam dan usus. Pencernaan besar, keseimbangan dimulai di abdomen, khime. Artinya, isi lambung yang cair dikirim ke duodenum (Devi, 2017).

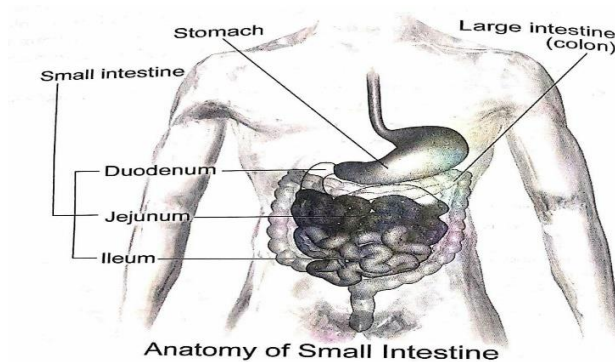


Gambar 1.10. Struktur saat menelan
(Sumber: (Muttaqin & Sari, 2011))

5. Intestinum Minor

Intestinum Minor adalah bagian dari saluran pencernaan yang terletak di antara lambung dan usus besar. Usus kecil adalah tabung panjang di mana sebagian besar vitamin dan nutrisi dari makanan diserap ke dalam aliran darah. Dinding usus halus dipenuhi oleh pembuluh darah yang berperan mengangkut zat-zat penyerap melengkapi karakter pintu menuju hati melalui vena porta (Kasron and Susilawati, 2018).

Dinding usus mengeluarkan lendir untuk melumasi isi usus dan air untuk membantu memecah makanan yang dicerna, Enzim habis. Lapisan intestinum minor terdiri dari lapisan mukosa, lapisan otot melingkar (melingkar), lapisan otot memanjang (longitudinal), dan lapisan serosa (Mardalena, 2018).



Gambar 1.11. Struktur saat menelan
(Sumber:(Mardalena, 2018)

Intestinum minor merupakan bagian terpanjang tractus gastrointestinalis (6-7 m) dan terbentang dari orificium pyloricum sampai ileocecal junction. Saluran ini terdiri atas duodenum, jejunum, dan ileum (Drake, 2018).

a. Duodenum

Merupakan usus halus yang berbatasan dengan ventriculus. Terjadi proses pemecahan lemak dan karbohidrat (Devi, 2017). Berbentuk huruf C dengan panjang 20-25 cm. Lumen duodenum terluas dibandingkan organ intestinum minor yang lain. Duodenum terletak retroperitoneal (Drake, 2018).

b. Jejunum

Bagian kedua dari usus kecil antara duodenum dan ileum. Seluruh usus kecil orang dewasa memiliki panjang 2 sampai 8 meter, dimana 1 sampai 2 meter adalah bagian usus kecil dari jejunum. Jejunum dan ileum ditanggihkan di dalam tubuh dengan bantuan mesenterium.

Permukaan bagian dalam jejunum berbentuk selaput lendir, di dalamnya terdapat tonjolan usus (vili), yang berperan untuk memperluas permukaan usus. Secara histologis, perbedaan antara jejunum dan duodenum adalah pengurangan kelenjar Brunner. Di sisi lain, perbedaan antara jejunum dan

ileum adalah tidak adanya sel goblet dan bercak Peyer (Mardalena, 2018).

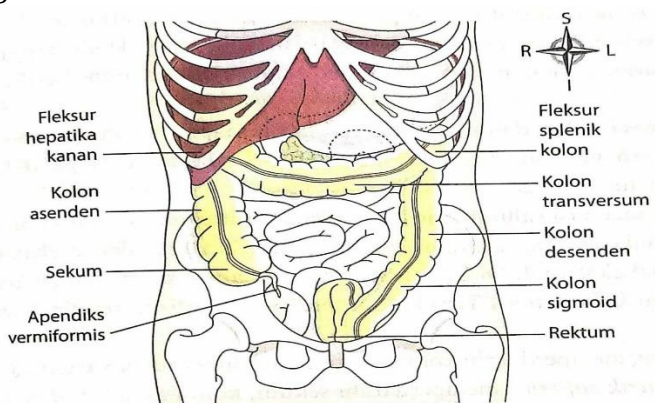
c. Ileum

Ileum, atau usus serap, adalah segmen terakhir dari usus kecil. Dalam sistem pencernaan manusia, ileum panjangnya sekitar 2-4 m dan terletak di belakang duodenum dan jejunum. Ileum memiliki pH netral, sedikit basa 7-8 dan menyerap vitamin B12 dan garam empedu. Ileum berbatasan langsung dengan usus besar.

Fungsi utama usus halus adalah menerima zat makanan yang dicerna, protein dalam bentuk asam amino, dan karbohidrat dalam bentuk gula bersih, yang dikonsumsi melalui kapiler dan limfatik (Devi, 2017).

6. Intestinum Mayor

Usus besar adalah intestinum mayor panjangnya $\pm 1 \frac{1}{2}$ m, lebarnya adalah 5-6 cm, lapisan-lapisan usus besar dari dalam ke luar: selaput lendir, lapisan otot melingkar, lapisan otot memanjang, jaringan ikat (Devi, 2017). Fungsi usus besar adalah menyerap air dari makanan, tempat tinggal bakteri koli, tempat feses (Widowati and Rinata, 2020).



Gambar 1.12 Anatomi Jejunum dan Ileum
(Sumber: (Waugh & Grant, 2017))

Usus besar terbagi dari beberapa bagian yaitu

a. Asendens

Panjangnya 13 cm, terletak di bawah sisi kanan perut dan memanjang ke atas dari ileum di bawah hati. Kurva yang membelok ke kiri di bawah hati ini disebut fleksura hepatic dan mengarah ke kolon transversal.

b. Tranversum

Panjangnya ± 38 cm dan memanjang dari bagian atas kolon asenden hingga kolon desenden di bawah perut, dengan fleksura hepatic di kanan dan fleksura limpa di kiri.

c. Desendens

Memperpanjang lenalis siku dari atas ke bawah ± 25 cm, terletak di bawah sisi kiri perut dan anterior ke ileum kiri, yang terhubung ke kolon sigmoid.

d. Kolon Sigmoid

Merupakan kelanjutan dari kolon desendens yang terletak miring di rongga panggul kiri, bentuknya menyerupai huruf S yang ujung bawahnya adalah rectum (Drake, 2018).

7. Rektum.

Bagian terakhir dari usus besar, yang disebut rektum, adalah sejenis "reservoir" yang mengumpulkan tinja sebelum meninggalkan tubuh. Rektum adalah ruang yang dimulai di ujung Intestinum Mayor (setelah kolon sigmoid) dan berakhir di anus. Organ ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan sementara feses. Saat tinja sudah penuh, rektum mengirimkan sinyal ke otak untuk menciptakan dorongan untuk buang air besar.

Rektum biasanya kosong karena elemen feses terkumpul lebih tinggi, di kolon desendens. Dorongan untuk buang air besar (BAD) terjadi ketika usus besar turun penuh dan tinja masuk ke rektum. Pelebaran dinding

rektum akibat penumpukan bahan di dalam rektum memicu sistem saraf dan memicu keinginan untuk buang air besar. Jika buang air besar tidak terjadi, bahan tersebut sering dikembalikan ke usus besar tempat penyerapan air berlanjut. Jika Anda tidak mengalami perkembangan usus dalam waktu lama, tinja menjadi keras dan konstipasi (Widowati and Rinata, 2020).

8. Anus

Anus adalah lubang di ujung saluran pencernaan tempat barang-barang buangan keluar dari tubuh. Ada dua sfingter di anus yang menahan feces di dalam tubuh hingga saatnya dikeluarkan. Feces dapat keluar dari tubuh meskipun seseorang secara sadar mengendurkan otot sfingter eksternal tubuh (Mardalena, 2018).

Sebagian besar anus terdiri dari permukaan tubuh (kulit) dan sebagian usus. Pembukaan dan penutupan anus diatur oleh sfingter. Terletak di dasar panggul, dindingnya diperkuat oleh tiga sfingternya.

- a. Sfingter anal internal (atas), tidak bekerja dengan bebas.
- b. Sfingter levator ani juga tidak langsung bekerja.
- c. Sfingter anal eksternal (di bawah), bekerja sesuai perintah

Fungsi utama anus adalah untuk membantu buang air besar (Gama Bagus Kuntoadi, S.KG, 2022)

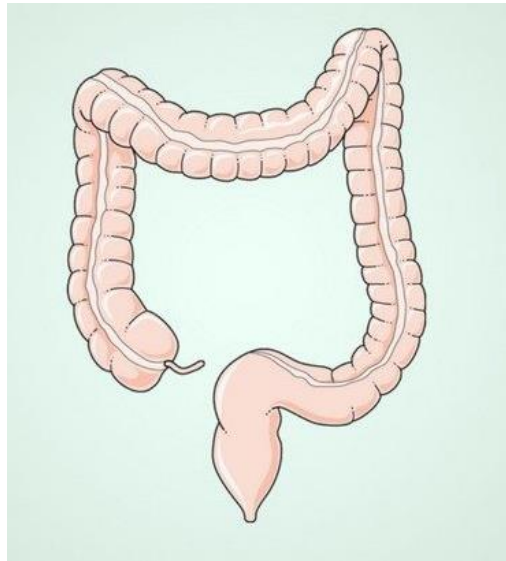
DAFTAR PUSTAKA

- Buana, D. A. (2017). *Anatomi Fisiologi dan Biokimia Keperawatan*. Yogyakarta: PUSTAKABARUPRESS.
- Devi, A. K. B. (2017). *Anatomi Fisiologi dan Biokimia Keperawatan*. Yogyakarta: PUSTAKABARUPRESS.
- Drake, R. V. (2018). *Gray's basic anatomy*. Philadelphia: Elsevier.
- Gama Bagus Kuntoadi, S.KG, M. . (2022). *Buku Ajar Anatomi Fisiologi 2*. In *Pantera Publishing*.
- Husairi Ahmad, S. D. (2020). *SISTEM PENCERNAAN - TINJAUAN ANATOMI, HISTOLOGI, BIOLOGI, FISILOGI DAN BIOKIMIA*. Malang: CV IRDH.
- Kasron, & Susilawati. (2018). *Buku Ajar Anatomi Fisiologi Dan Gangguan Sistem Pencernaan*. In *TIM*.
- Mardalena, I. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Pencernaan*. Yogyakarta: PUSTAKABARUPRESS
- Martini, F. N. (2012). *Fundamentals of Anatomy and Physiology*. Pearson Education Canada.
- Mertajaya, I. M., Anggraini, Y., & Leniwita, H. (2019). *Modul Ilmu Biomedik Dasar*. Universitas Kristen Indonesia.
- Muttaqin, A., & Sari, K. (2011). *Gangguan Gastrointestinal: aplikasi asuhan keperawatan medikal bedah*. In *Jakarta: Salemba Medika*.
- Waugh Anne, G. A. (2014). *Buku Kerja ANATOMI DAN FISILOGI Edisi 3*. Singapura: Salemba Medika.
- Waugh, A., & Grant, A. (2017). *Ross and Wilson: Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi edisi ke-12*. In *Ross and Wilson: Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi edisi ke-12*. Singapura: Elsevier.
- Widowati, H., & Rinata, E. (2020). *Buku Ajar Anatomi dan Fisiologi Manusia*. In *UMSISDA press*.

BAB 2

ELIMINASI DAN DEFEKASI

Oleh Upik Rahmi



2.1 Fisiologi

Bowel Elimination (Buang Air Besar) adalah proses alami dimana produk limbah pencernaan yang kotor (feses atau feces) dihilangkan dari usus. Usus Besar merupakan organ utama eliminasi usus, meluas dari katup ileocecal ke anus, fungsinya untuk penyelesaian penyerapan H₂O, Nutrients (chyme from sm. intest. – 1-1.5 L), Pembuatan beberapa vitamin, Pembentukan feses, Pengeluaran feses dari tubuh.

Pada Usus Kecil dan Besar Proses Peristaltik, peristaltik berada di bawah kendali sistem saraf. Kontraksi terjadi setiap 3 hingga 12 menit, sapuan peristaltik massal terjadi 1 hingga 4 kali setiap periode 24 jam, sepertiga hingga setengah dari sisa makanan diekskresikan dalam tinja dalam waktu 24 jam. Gerakan Peristaltik di Usus – Peristaltik kolon lambat. Gerak peristaltik massa kuat, sedikit gelombang per hari, dirangsang oleh makanan di usus halus.

Faktor-faktor yang mempengaruhi Buang Air Eliminasi adalah, Usia, Diet, posisi, kehamilan, asupan cairan, aktivitas, psikologis, kebiasaan Pribadi, nyeri, obat-obatan, pembedahan/Anestesi.(Guyton, n.d.)

Bristol Stool Chart		
Type 1		Separate hard lumps, like nuts (hard to pass)
Type 2		Sausage-shaped but lumpy
Type 3		Like a sausage but with cracks on its surface
Type 4		Like a sausage or snake, smooth and soft
Type 5		Soft blobs with clear-cut edges (passed easily)
Type 6		Fluffy pieces with ragged edges, a mushy stool
Type 7		Watery, no solid pieces. Entirely Liquid

2.2 Gangguan Eliminasi

2.2.1 Konstipasi

a. Patofisiologi

Konstipasi terjadi ketika massa tinja tertahan di kavitas untuk periode yang tidak biasa bagi pasien. Ketika tinja ditahan dalam waktu lama di rektum, lebih banyak lagi air diserap, membuat tinja lebih kering, lebih keras, lebih berbeda, sulit untuk dilewati, dan terkadang menyakitkan untuk dilewati. Jika pasien berulang kali mengabaikan keinginan untuk buang air besar gerakan (laxation), otot-otot dan lendir dubur membran menjadi tidak sensitif terhadap keberadaan feses. Akhirnya stimulus yang lebih kuat diperlukan untuk menghasilkan penngkatan peristaltic diperlukan untuk buang air besar. Sembelit berkepanjangan yang disebut obstipasi.(Guyton, n.d.)

b. Etiologi

Ada banyak penyebab konstipasi. Obat-obatan seperti seperti narkotika, obat penenang, dan antasida dengan aluminium menurunkan motilitas usus besar dan dapat menyebabkan sembelit. Kondisi dubur seperti wasir atau celah dapat menyebabkan keterlambatan buang air besar karena rasa sakit yang terkait. Kondisi metabolik atau neurologis seperti diabetes mellitus, multiple sclerosis, lupus eritematosus, atau skleroderma dapat mengganggu persarafan usus normal dan fungsi. Kanker usus besar dapat menyebabkan obstruksi mencegah fungsi normal usus dan menyebabkan sembelit.

Asupan rendah serat makanan dan cairan mengurangi sebagian besar kotoran dan menyebabkan konstipasi. Mobilitas menurun, kelemahan, dan kelelahan, terutama pada orang tua, mengurangi kekuatan otot yang digunakan untuk buang air besar, meningkatkan kemungkinan

konstipasi. Penggunaan pencahar kronis juga dapat menyebabkan konstipasi karena pencahar mengurangi kemampuan usus untuk mengenali dorongan untuk buang air besar (Muralitharan Nair, 2015).

c. Komplikasi

Berbagai masalah dapat terjadi akibat sembelit/kompikasi. Tinja impaksi dapat terjadi ketika massa tinja sangat kering sehingga tidak akan berlalu. Tekanan pada mukosa usus besar dari massa feses dapat menyebabkan ulkus berkembang. Seringkali, dalam jumlah kecil tinja cair mengalir di sekitar massa tinja dan menyebabkan inkontinensia tinja cair. Inkontinensia dapat diobati dengan obat antidiare, yang akan memperburuk konstipasi jika penilaian menyeluruh tidak dilakukan untuk mengesampingkan impaksi.

Mengejan untuk buang air besar (Valsalva's-manuver) dapat mengakibatkan penyakit jantung, neurologis, dan pernapasan. Jika pasien memiliki riwayat gagal jantung, hipertensi, atau infark miokard baru-baru ini, mengejan dapat menyebabkan ruptur jantung dan kematian. Loop usus besar yang terlalu melebar, yang dikenal sebagai megacolon, dapat terjadi proksimal ke massa tinja yang kering dan menyumbat usus besar. Gangguan perut, dan pada kasus yang parah, loop usus bisa teraba melalui dinding perut.

Penyalahgunaan pencahar kronis dapat menyebabkan mukosa kolon atrofi, penebalan otot, dan fibrosis. Kondisi ini dapat menyebabkan perforasi usus besar dan memerlukan kolektomi darurat.

d. Tes Diagnostik

Konstipasi biasanya didiagnosis sendiri atau didiagnosis dengan history dan pemeriksaan fisik. Jika

komplikasi diduga suspek, pemeriksaan radiografi, sigmoidoskopi, dan tes feses untuk darah samar mungkin diperlukan.

e. Intervensi Terapi

Pengobatan sembelit tergantung pada penyebabnya. Serat harus ditambahkan ke dalam diet, dan latihan untuk memperkuat perut otot harus dilakukan. Perubahan perilaku, seperti pengaturan waktu buang air besar setiap hari, dengan tepat menanggapi dorongan untuk buang air besar, dan minum air hangat setiap pagi dan 2 sampai 3 L air setiap hari, jika tidak ada kontraindikasi alasan lain, dapat membantu membentuk pola usus yang lebih normal. Penggunaan pencahar kronis harus dihentikan. Dalam jumlah besar agen pembentuk seperti psyllium (Metamucil) atau pelembut feses seperti docusate sodium (Colace) harus digunakan sebagai pengganti obat pencahar. Enema dan supositoria rektal digunakan hanya dalam kasus yang ekstrim dan dihentikan bila sudah akut episode teratasi. Obat baru, methylnaltrexone (MNTX), sedang dipelajari dan mungkin tersedia di masa mendatang digunakan pada pasien perawatan paliatif untuk mengobati sembelit dari penggunaan opioid.(Sharwood, 2003)

2.2.2 Proses Keperawatan untuk Pasien dengan Sembelit/konstipasi.

a. Pengkajian

Pasien mungkin merasa sadar diri atau malu ketika diwawancarai tentang kebiasaan buang air besar dan sejarah. Pertimbangan harus diberikan kepada perasaan pasien dengan menunda diskusi sampai diagnosa telah ditetapkan. Riwayat keperawatan harus mencakup; onset dan durasi konstipasi, melewati pola eliminasi, pola eliminasi saat ini, pekerjaan, gaya hidup (stres, olahraga,

nutrisi), riwayat penggunaan pencahar atau enema, riwayat medis-bedah, dan pengobatan saat ini. Warna, konsistensi, dan bau feses juga seperti gejala usus lainnya, juga penting.

Setelah wawancara, perut pasien diperiksa dan palpasi untuk distensi dan simetri. Pemeriksaan terhadap daerah perianal dapat mengungkapkan fisura, wasir eksternal, atau gangguan.(Salins, 2003)

b. Diagnosis keperawatan, perencanaan, dan implementasi.

Konstipasi berhubungan dengan kebiasaan buang air besar yang tidak teratur

Hasil yang diharapkan: Pasien akan mempertahankan pasase tinja yang lunak dan terbentuk setiap 1 hingga 3 hari tanpa mengejan.

- Kaji pola normal defekasi, diet dan asupan cairan, obat-obatan, operasi, dan penggunaan obat pencahar untuk membantu mengidentifikasi faktor penyebab konstipasi/sembelit.
- Menetapkan waktu khusus untuk buang air besar, seperti setelah makan untuk memfasilitasi refleks dorongan.
- Tempatkan kaki di bangku kaki untuk meningkatkan fleksi pinggul untuk membantu buang air besar.
- Untuk konstipasi yang disebabkan oleh penurunan motilitas dan tonus otot atau diet rendah serat, diet tinggi serat, residu tinggi diet termasuk buah-buahan segar, sayuran, dan biji-bijian utuh dengan 2 g ditambahkan ke sereal setiap hari dapat dimakan untuk meningkatkan gerakan usus secara signifikan dan mengurangi jumlah obat pencahar atau pelunak feses diperlukan.

- Tingkatkan aktivitas melalui program jalan kaki setiap hari dan latihan perut untuk meningkatkan tonus otot untuk meningkatkan peristaltik dan meningkatkan buang air besar lebih spontan.
- Tentukan akses pasien ke kamar mandi dan kemampuan untuk menggunakan toilet untuk memastikan hambatan aman toileting, seperti furnitur penghalang yang tidak aman.
- Tingkatkan olahraga, cairan jika tidak dikontraindikasikan 2 sampai 3 L per hari, dan serat dalam diet untuk membantu kemampuan untuk menghentikan penggunaan pencahar (Ackley, Lawdig, & Makic, 2017).

Defisiensi pengetahuan terkait dengan praktik untuk mencegah konstipasi

Hasil yang diharapkan: Pasien akan menyatakan mengerti dan mampu untuk melakukan tindakan pencegahan konstipasi

- Ajarkan faktor penyebab konstipasi dan pencegahannya dengan intervensi seperti meningkatkan asupan cairan. Pencegahan sembelit mungkin sesederhana itu mengoreksi faktor penyebabnya.
- Menjelaskan fisiologi defekasi dan alasannya untuk menuruti keinginan buang air besar ketika itu terjadi. Pendidikan pasien dan caregiver adalah salah satu yang paling banyak aspek penting dari pengobatan konstipasi.
- Yakinkan pasien bahwa buang air besar setiap hari/ment tidak selalu diperlukan. Pasien percaya bahwa buang air besar setiap hari adalah mutlak diperlukan informasi dan kepastian.

- Jelaskan bahwa penggunaan laksatif secara teratur dapat meningkat motilitas dan tekanan di usus dan menyebabkan lebih lanjut komplikasi untuk meningkatkan pemahaman dan penggunaan tindakan pencegahan lainnya.

c. Evaluasi

Rencana telah efektif jika pasien telah membentuk pola fungsi usus yang teratur, dan mengungkapkan pemahaman tentang tindakan perawatan diri dan mengungkapkan kepuasan dengan hasilnya(Linda S. William & Paula D. Hopper, 2007).

2.2.3 Diare

Diare terjadi ketika kotoran melewati usus dengan cepat, mengakibatkan penurunan penyerapan air, diare terjadi ketika kotoran melewati usus bekerja dengan cepat, mengakibatkan penurunan penyerapan air, elektrolit, dan nutrisi dan sering menyebabkan tinja berair. Klasifikasi dan keparahan diare didasarkan pada jumlah ber tinja yang tidak berbentuk dalam 24 jam. Diare volume besar terjadi ketika volume feses meningkat. Volume kecil diare disebabkan oleh peningkatan peristaltik, tanpa peningkatan volume tinja(Shaffer, 1991).

a. Patofisiologi dan Etiologi

Penyebab paling umum dari diare akut adalah bakteri atau infeksi virus. Bakteri (flora normal) biasanya ditemukan di usus. Jika bakteri ini tumbuh di luar kendali atau jika bakteri atau virus tertelan dalam makanan atau air yang terkontaminasi, hasil infeksi. Beberapa bakteri melepaskan racun yang mengiritasi lapisan mukosa usus, menyebabkan respon inflamasi dan peningkatan produksi lendir. Terjadi hiperperistaltik yang berlangsung sampai

iritasi telah diekskresikan. Yang paling agen infeksius yang umum adalah *Escherichia coli*, *Campylobacter jejuni*, *Shigella spp.*, *Clostridium difficile*, *Giardia spp.*, dan *Salmonella spp.*

Toleransi yang buruk atau alergi terhadap makanan tertentu dapat menyebabkan diare. Makanan yang paling sering menyebabkan diare adalah aditif (seperti pala atau sorbitol), kafein, produk susu daging, gandum, dan kentang. Diare akut biasanya sembuh dalam 7 sampai 14 hari. Diare kronis dapat terjadi akibat penyakit inflamasi, agen osmotik, sekresi elektrolit yang berlebihan, atau peningkatan motilitas usus. Penyakit radang seperti Penyakit Crohn atau kolitis ulserativa (dibahas nanti) mungkin mengganggu penyerapan, sehingga sering buang air besar.

Diare osmotik terjadi akibat menelan obat pencakar atau agen lainnya yang mencegah penyerapan air atau nutrisi di usus. Penyebab tambahan malabsorpsi termasuk operasi reseksi cal atau penyakit pada area tertentu pada saluran usus, seperti terminal ileum atau pilorus. Terapi radiasi untuk kanker juga dapat menyebabkan sindrom malabsorpsi. Pemberian makanan enteral, lewat selang biasanya mengakibatkan diare, terutama bila kekurangan gizi telah menyebabkan edema di dinding usus, yang menurunkan penyerapan.

Peningkatan sekresi air dan elektrolit oleh mukosa usus yang berhubungan dengan gangguan hormonal tertentu. Menghasilkan output feses volume tinggi. Gangguan usus atau gangguan neurologis dapat menyebabkan masalah peningkatan motilitas. Juga, seperti yang dijelaskan sebelumnya, diare dapat menyebabkan impaksi tinja.

b. Pencegahan

Penanganan, penyimpanan, dan pendinginan yang benar dari semua makanan segar meminimalkan kontak dengan agen infeksi. Susu dan produk susu harus disimpan dalam lemari es dan dilindungi. Mencuci tangan dan membersihkan dapur dan menyiapkan makanan. Yang terbaik adalah memulai pemberian makanan enteral secara perlahan dengan formula kekuatan dan secara bertahap mengencerkan formula, sehingga mengurangi risiko kontaminasi.

c. Tanda dan gejala

Kotoran diare awal berbau busuk dan mungkin tidak partikel makanan dan lendir yang tertelan. Kotoran juga dapat mengandung darah atau nanah. Diare akibat keracunan makanan biasanya memiliki onset eksplosif dan dapat disertai dengan mual dan muntah. Kram perut, distensi, anoreksia, gemuruh usus, dan haus adalah hal biasa. Demam menunjukkan infeksi. Kelemahan dan dehidrasi dari kehilangan cairan dapat terjadi.

d. Tes Diagnostik

Diagnosis diare ditentukan oleh onset dan perkembangan penyakit, tidak adanya atau adanya demam, pemeriksaan laboratorium, dan pemeriksaan tinja secara visual. Bukti bakteri, nanah, dan darah diperiksa. Diare bercampur dengan sel darah merah dan berhubungan dengan lendir kolera, tifus, tifus, kanker usus besar, atau amebiasis. Diare yang bercampur dengan sel darah putih dan lendir disertai terkait dengan shigellosis, tuberkulosis usus, salmonellosis, enteritis regional, atau kolitis ulserativa. Tebal, tinja berbusa terlihat pada sariawan dan penyakit celiac. Kotoran pucat biasanya memiliki kandungan lemak yang tinggi dan mungkin berhubungan

dengan obstruksi saluran empedu umum, sariawan, dan penyakit celiac. Penampilan "feses mentega" terlihat pada pasien dengan kistik fibrosis.

e. Intervensi Terapi

Mengganti cairan dan elektrolit adalah prioritas pertama. Ini dilakukan dengan meningkatkan asupan cairan oral, menggunakan larutan dengan glukosa dan elektrolit jika diperintahkan oleh dokter. Penggantian cairan intravena mungkin diperlukan untuk cepat hidrasi, terutama pada yang sangat muda atau sangat tua. Eliminasi diet inasi dapat dicoba untuk mengidentifikasi makanan yang dapat penyebab diare. Makanan diketahui menyebabkan diare dilihat apakah terjadi perubahan fungsi usus. Setiap makanan kemudian ditambahkan kembali ke dalam makanan, satu per satu, untuk melihat yang mana yang menyebabkan diare. Pasien juga dianjurkan untuk meningkatkan serat dan massa dalam makanan.

Jika pasien buang air besar tiga kali atau lebih per hari, motilitas usus dapat dikurangi dengan penggunaan obat-obatan, seperti difenoksilat (Lomotil), difenoksin HCl (Motofen), dan loperamid (Imodium). Jika diare diduga disebabkan oleh antibiotik yang mengubah normal flora usus, *Lactobacillus granules* suplemen diet (Lactinex) dapat digunakan untuk mengembalikan flora normal. Agen antimikroba diresepkan jika ada agen infeksi telah didokumentasikan (Linda S. William & Paula D. Hopper, 2007).

2.2.4 Proses Keperawatan Pada Pasien Diare

a. Pengajian

Pengamatan terhadap perilaku dan gejala pasien membantu dalam mengidentifikasi penyebab diare. Minta pasien untuk menjelaskan gejala apa saja, kapan mulai

terjadi, dan sudah berapa lama. Pertanyaan harus mencakup "Apakah ada sakit perut, urgensi, atau kram?" dan "Jam berapa terjadi?" Konsistensi tinja, warna, bau, dan frekuensi didokumentasikan.

Perut diperiksa untuk distensi. Kebiasaan diet pasien biasa dan setiap perubahan atau paparan baru-baru ini makanan atau air yang terkontaminasi dinilai. Cari tahu apakah ada obat untuk diare. Jika pasien memiliki perjalanan baru-baru ini, temukan lokasi geografis dan apakah terpapar pada orang yang terinfeksi atau seseorang dengan gejala serupa terjadi. Kaji gejala dehidrasi, seperti takikardi, hipotensi, penurunan turgor kulit, kelemahan, nadi, selaput lendir kering, dan oliguria. Laboratorium abnormal, dehidrasi termasuk peningkatan osmolalitas serum, peningkatan berat jenis urin, dan peningkatan hematokrit. Penurunan kalium serum dapat terjadi akibat hilangnya kalium usus.

Data dikumpulkan pada mekanisme koping pasien untuk digunakan jika pasien perlu mengungkapkan kekhawatiran atau kecemasan tentang inkontinensia tinja cair dan rasa malu.

b. Diagnosis keperawatan, perencanaan, dan implementasi

Diare berhubungan dengan infeksi atau mungkin konsumsi makanan yang mengiritasi

Hasil yang diharapkan: Pasien akan mempertahankan bentuk, tinja lunak setiap 1 hingga 3 hari.

- Dapatkan riwayat termasuk obat tentang episode diare untuk membantu mengidentifikasi penyebab.
- Pantau dan catat karakteristik, jumlah, dan frekuensi untuk merencanakan perawatan.

- Selama diare akut tidak ada yang diminum (NPO) untuk meningkatkan istirahat usus.
- Berikan obat antidiare sesuai pesanan. Kontrol diare, kenyamanan dan keseimbangan cairan
- Sediakan cairan bening, seperti air, jus, kaldu, dan gelatin, dengan perkembangan menjadi residu rendah diet saat fase diare akut selesai
- Batasi asupan kafein karena merangsang motilitas usus
- Menjaga kulit tetap bersih, kering, dan terlindungi dengan kelembapan seperti petrolatum atau salep obat, setelah setiap buang air besar untuk melindungi kulit perianal dari kontak dengan tinja cair dan enzimnya.
- Pertimbangkan ruang pasien pribadi untuk mencegah penularan infeksi.
- Mengidentifikasi orang yang berpotensi terinfeksi atau menularkan makanan yang dianjurkan untuk mencegah penyebaran infeksi.
- Pastikan cuci tangan oleh pasien, keluarga, dan petugas kesehatan staf perawatan untuk mencegah penyebaran infeksi.

Risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan seringnya feses dan asupan cairan yang tidak mencukupi.

Hasil yang diharapkan: Pasien akan mempertahankan tanda-tanda vital dan produksi urin dalam batas normal.

- Asupan dan haluaran (termasuk feses diare) dicatat untuk menentukan keseimbangan cairan.
- Timbang pasien setiap hari untuk menentukan kehilangan cairan.

- Jika keluaran lebih besar dari masukan, cairan intravena penggantian dapat dipesan untuk mempertahankan cairan
- keseimbangan.
- Anjurkan mempertahankan keseimbangan cairan saat diare akut mereda
- Ajarkan pasien mengenali tanda dan gejala dehidrasi, laporkan untuk memungkinkan perawatan segera.

c. Evaluasi

Sasaran telah terpenuhi jika frekuensi diare feces menurun dan keseimbangan cairan dan elektrolit tercapai(Shaffer, 1991).

DAFTAR PUSTAKA

- Ackley, J. B., Lawdig, B. G., & Makic, M. B. F. (2017). *Nursing Diagnoses Handbook*. Retrieved from <http://lccn.loc.gov/2015042558>
- Guyton, K. L. (n.d.). *Human Physiology*.
- Linda S. William & Paula D. Hopper. (2007). Understanding Medical Surgical. In *Medical Translation step by step: learning by drafting*.
- Muralitharan Nair, Ian P. (2015). *Pathophysiologi for Nurses*.
- Salins, O. (2003). Medical Surgical Nursing Specialities. In *Medical Surgical Nursing Specialities*. <https://doi.org/10.5005/jp/books/10521>
- Shaffer, K. L. (1991). Medical Surgical Nursing. *Alabama Medicine : Journal of the Medical Association of the State of Alabama*, 61(5).
- Sharwood, L. (2003). *Human Physiology*.

BAB 3

KONSEP DASAR KEBUTUHAN NUTRISI

oleh Afina Muharani Syafriani

3.1 Pengertian Nutrisi

Nutrisi merupakan salah satu komponen penting yang menunjang kelangsungan proses tumbuh kembang. Nutrisi adalah ilmu gizi dan bagaimana tubuh menggunakan zat gizi dalam makanan. Nutrisi juga dapat diartikan sebagai zat-zat gizi atau zat-zat lain yang berhubungan dengan kesehatan dan penyakit, termasuk keseluruhan proses dalam tubuh manusia untuk menerima makanan atau bahan-bahan dari lingkungan hidupnya dan menggunakan bahan-bahan tersebut untuk aktifitas penting dalam tubuh serta mengeluarkan sisanya.

Nutrisi memiliki dampak besar dalam kesejahteraan, perilaku dan lingkungan manusia. Nutrisi sebagai elemen yang dibutuhkan untuk proses dan fungsi tubuh. Kebutuhan energi didapatkan dari berbagai nutrisi, seperti: karbohidrat, protein, lemak, air, vitamin dan mineral. Nutrisi adalah suatu interaksi antara makanan yang dikonsumsi dengan bagaimana tubuh menggunakannya.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan nutrisi adalah proses pemasukan dan pengolahan zat makanan oleh tubuh yang bertujuan menghasilkan energi dan digunakan dalam aktivitas tubuh.

3.2 Fungsi Nutrisi/ Zat Gizi

Beberapa fungsi nutrisi/ zat gizi yang didapat manusia, antara lain:

1. Sebagai penghasil energi bagi fungsi organ, gerakan dan kerja fisik. Zat gizi yang memberikan energi adalah karbohidrat, protein, dan lemak dengan melalui proses oksidasi
2. Sebagai bahan dasar untuk pembentukan dan perbaikan jaringan. Jaringan tubuh terbuat dari protein, mineral dan air.
3. Sebagai pelindung dan pengatur proses tubuh. Terdiri dari protein, mineral, vitamin, dan air. Protein digunakan untuk keseimbangan air dalam sel; antibody (penangkal organisme yang inefektif dan bahan makanan asing yang masuk dalam tubuh). Mineral dan vitamin digunakan untuk pengatur proses oksidasi; fungsi normal saraf dan otot; proses lain termasuk pertumbuhan dan penuaan. Air digunakan untuk melarutkan bahan-bahan dalam tubuh seperti darah, cairan dan jaringan; mengatur suhu tubuh; mengatur peredaran darah; mengatur pembuangan sisa-sisa (ekskresi).

3.3 Faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Nutrisi

Faktor yang mempengaruhi kebutuhan nutrisi pada manusia antara lain: umur, jenis kelamin, jenis pekerjaan, iklim, tinggi, berat badan, pengetahuan, prasangka, kebiasaan, kesukaan, dan ekonomi

1. Umur

Kebutuhan nutrisi anak-anak lebih tinggi bila dibandingkan dengan ukuran tubuhnya dari pada orang dewasa. Hal ini dapat dimengerti karena pada usia tersebut sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan. Kebutuhan nutrisi pada seseorang akan semakin naik sesuai umur sampai saat kematangan, lalu akan menurun lagi.

Umur 1 – 3 tahun	: 1.200 kal
Umur 4 – 6 tahun	: 1.600 kal
Umur 7 – 9 tahun	: 1.900 kal
Umur 10 – 12 tahun	: 2.300 kal
Dewasa	: 2.800 kal

2. Jenis Kelamin

Pada laki-laki membutuhkan kalori lebih banyak dari pada perempuan. Hal ini disebabkan laki-laki mempunyai lebih banyak otot-otot dan aktivitas sehingga BMRnya pun lebih tinggi

Laki-laki remaja	13 – 15 tahun	: 2.800 kal
	16 – 19 tahun	: 3.000 kal
Wanita remaja	13 – 16 tahun	: 2.400 kal
	16 – 19 tahun	: 2.500 kal

3. Jenis Pekerjaan

Kebutuhan nutrisi dipengaruhi juga oleh tingkat aktivitas, terutama penggunaan otot untuk memproduksi energi. Wanita hamil dan menyusui membutuhkan tambahan nutrisi untuk pertumbuhan janin dan produksi ASI. Kebutuhan kalori juru tulis (L) 1.700 kal, perawat (L) 2.000 kal, pembantu rumah tangga 2.400 kal, wanita hamil 2.300 kal, menyusui 2.600 kal, perani 3.000 kal

4. Iklim

Pada lingkungan (negara) yang beriklim panas kebutuhan kalorinya lebih rendah dibandingkan dengan negara dengan iklim dingin, ini disebabkan pada lingkungan dingin lebih banyak kebutuhan produksi panas untuk keseimbangan tubuh. Sedangkan pada iklim panas dibantu dengan suhu lingkungan.

5. Tinggi dan Berat Badan

Seseorang dengan BB dan TB yang besar lebih dari yang lainnya akan membutuhkan energi yang lebih pula untuk menjalankan aktivitasnya

6. Status Kesehatan

Nafsu makan yang baik adalah tanda yang sehat. Anoreksia (kurang nafsu makan) biasanya gejala penyakit atau karena efek samping obat.

7. Pengetahuan

Pengetahuan yang kurang tentang manfaat makanan bergizi dapat mempengaruhi pola konsumsi makan. Hal tersebut dapat disebabkan oleh kurangnya informasi sehingga dapat terjadi kesalahan dalam memahami kebutuhan gizi.

8. Prasangka

Prasangka buruk terhadap beberapa jenis bahan makanan bergizi tinggi dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Misalnya, di beberapa daerah, tempe yang merupakan sumber protein yang paling murah, tidak dijadikan bahan makanan yang layak untuk dimakan karena masyarakat menganggap bahwa mengonsumsi makanan tersebut dapat merendahkan derajat mereka.

9. Kebiasaan

Adanya kebiasaan yang merugikan atau pantangan terhadap makanan tertentu juga dapat memengaruhi status gizi. Misalnya, di beberapa daerah, terdapat larangan makan pisang dan papaya bagi para gadis remaja. Padahal, makanan tersebut merupakan sumber vitamin yang sangat baik. Ada pula larangan makan ikan bagi anak-anak karena ikan dianggap dapat menyebabkan cacangan, padahal ikan merupakan sumber protein yang sangat baik bagi anak-anak.

10. Kesukaan

Kesukaan yang berlebihan dapat terhadap suatu jenis makanan dapat mengakibatkan kurangnya variasi makanan, sehingga tubuh tidak memperoleh zat-zat yang dibutuhkan secara cukup. Kesukaan dapat mengakibatkan merosotnya gizi pada remaja bila nilai gizinya tidak sesuai dengan yang diharapkan. Saat ini, para remaja di kota-kota besar di negara kita memiliki kecenderungan menyenangi makanan tertentu secara berlebihan, seperti makanan cepat saji (*junkfood*), bakso, dll. Makan-makanan ini tentu saja berdampak buruk bagi kesehatan mereka jika dikonsumsi terlalu sering dan berlebihan karena tidak memiliki asupan gizi yang baik.

11. Ekonomi

Status ekonomi dapat mempengaruhi perubahan status gizi karena penyediaan makanan bergizi membutuhkan pendanaan yang tidak sedikit. Oleh karena itu, masyarakat dengan kondisi perekonomian yang tinggi biasanya mampu mencukupi kebutuhan gizi keluarganya dibandingkan masyarakat dengan kondisi perekonomian rendah

12. Etnis dan budaya

Pilihan makanan sangat berbeda di antara individu dari latar belakang budaya yang berbeda. Etnis seringkali menentukan pilihan makanan.

13. Medikasi dan terapi

Efek obat-obatan pada nutrisi sangat bervariasi. Beberapa obat-obatan mungkin mengganggu nafsu makan, mengganggu persepsi rasa atau mengganggu absorpsi atau ekskresi zat gizi. Sebaliknya, zat gizi dapat memengaruhi manfaat obat. Beberapa zat gizi dapat menurunkan absorpsi obat.

14. Kesehatan

Kebiasaan makan dan status nutrisi, sangat dipengaruhi oleh status kesehatan individu. Proses penyakit dan pembedahan saluran gastrointestinal dapat mempengaruhi pencernaan, absorpsi dan metabolisme. Proses metabolik dapat terganggu oleh penyakit hati.

3.4 Sistem Tubuh yang Berperan dalam Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi

Sistem tubuh yang berperan dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi adalah sistem pencernaan yang terdiri dari sistem pencernaan dan organ asesoris. Saluran pencernaan dimulai dari mulut, faring, esofagus, lambung, usus halus, usus besar. Sedangkan organ aksesori terdiri atas hati, kantong empedu dan pancreas.

1. Mulut

Mulut merupakan bagian awal dari saluran pencernaan. Mulut terdiri atas dua bagian luar yang sempit (vestibula), yaitu ruang di antara gusi, gigi, bibir, pipi, dan bagian dalam yaitu rongga mulut. Di dalam mulut, makanan mengalami proses mekanis melalui pengunyahan yang akan membuat makanan dapat hancur sampai merata, dibantu oleh enzim amilase yang akan memecah amilum yang terkandung dalam makanan menjadi maltose.

Proses mengunyah ini merupakan kegiatan terkoordinasi antara lidah, gigi, dan otot-otot mengunyah. Di dalam mulut, juga terdapat kelenjar saliva yang menghasilkan saliva untuk proses pencernaan dengan cara mencerna hidrat arang, khususnya amilase, melicinkan bolus sehingga mudah ditelan, menetralkan, serta mengencerkan bolus.

Kelenjar tersebut terdiri atas kelenjar parotis, merupakan kelenjar penghasil saliva terbesar yang terletak di sebelah kiri dan kanan bagian depan agak ke bawah: kelenjar submandibularis, merupakan penghasil saliva nomor dua setelah kelenjar parotis, terletak dibawah sisi tulang rahang; dan kelenjar sublingualis, penghasil saliva terkecil letaknya di bawah lidah. Dalam proses sekresi, saliva dipengaruhi oleh beberapa factor di antaranya factor mekanis (seperti adanya benda, bolus, dalam mulut), factor psikis (seperti bila mencium atau mengingat makanan yang enak), dan factor kimiawi (seperti bila makanan terasa asam atau asin).

2. Faring dan esofagus

Faring merupakan bagian saluran pencernaan yang terletak di belakang hidung, mulut, dan laring. Faring terbentuk kerucut dengan bagian terlebar di bagian atas hingga vertebra servikal keenam. Faring langsung berhubungan dengan esofagus, sebuah tabung yang memiliki otot dengan panjang kurang lebih dua sentimeter dengan kedua ujungnya dilindungi oleh sfingter. Dalam keadaan normal, sfingter bagian atas selalu tertutup, kecuali bila ada makanan masuk ke dalam lambung. Keadaan ini bertujuan untuk mencegah gerakan balik sisi ke organ

bagian atas, yaitu esofagus. Proses penghantaran makanan dilakukan dengan cara peristaltic, yaitu lingkaran serabut otot di depan makanan mengendor dan yang di belakang makanan berkontraksi.

3. Lambung

Lambung merupakan bagian saluran pencernaan yang terdiri atas bagian atas (disebut fundus), bagian utama, dan bagian bawah berbentuk horizontal (antrum pilorik). Lambung berhubungan langsung dengan esofagus melalui orifisium atau kardia dan dengan duodenum melalui orifisium pilorik. Lambung terletak di bawah diafragma dan di depan pancreas, sedangkan limpa menempel pada sebelah kiri fundus.

Lambung memiliki fungsi, yaitu fungsi motoric serta fungsi sekresi dan pencernaan. Fungsi motrik lambung adalah sebagai reservoir untuk menampung makanan sampai dicerna sedikit demi sedikit dan sebagai pencampur adalah memecah makanan menjadi partikel-partikel kecil yang dapat bercampur dengan asam lambung. Fungsi sekresi dan pencernaan adalah menyekresi pepsin dan HCl yang akan memecah protein menjadi pepton, amilase memecah amilum menjadi maltose, lipase memecah lemak menjadi asam lemak, dan gliserol membentuk sekresi gastrin, menyekresi factor intrinsic yang memungkinkan absorpsi vitamin B12, yaitu di ileum, dan menyekresi mucus yang bersifat protektif.

Makanan berada pada lambung selama 2-6 jam, kemudian bercampur dengan getah lambung (cairan asam bening tak berwarna) yang mengandung 0.4% HCl untuk mengasamkan semua makanan serta bekerja sebagai antiseptic dan desinfektan. Dalam getah lambung terdapat beberapa enzim, di antaranya pepsin, dihasilkan oleh pepsinogen serta berfungsi mengubah makanan menjadi bahan yang lebih mudah larut dan renin, berfungsi membekukan susu atau membentuk kasein dari kaseinogen yang dapat larut.

4. Usus halus

Usus halus merupakan tabung berlipat-lipat dengan panjang kurang lebih 2.5 meter dalam keadaan hidup. Kemudian, akan bertambah Panjang menjadi kurang lebih enam meter pada orang yang telah meninggal, akibat adanya relaksasi otot yang telah kehilangan tonusnya. Usus halus terletak di daerah umbilicus dan dikelilingi oleh usus besar yang memanjang dari lambung hingga katup ileo kolika.

Usus halus terdiri atas tiga bagian yaitu duodenum dengan panjang kurang lebih 25 cm, jejunum dengan Panjang kurang lebih dua meter, dan ileum dengan Panjang kurang lebih satu meter atau 3/5 akhir dari usus. Lapisan dinding dalam usus halus mengandung berjuta-juta vili, kira-kira sebanyak 4-5 juta, yang membentuk mukosa menyerupai beludru. Pada permukaan setiap vili terdapat tonjolan yang menyerupai jari-jari, yang disebut mikrovili. Vili Bersama-sama dengan mikrovili dan *valvula kaniventes* menambah luasnya permukaan sekresi dan absorpsi serta menghalangi agar isinya tidak terlalu cepat berjalan sehingga absorpsi lebih banyak terjadi.

Pada dinding usus halus, khususnya mukosa, terdapat beberapa nodula jaringan limfe yang disebut kelenjar soliter, berfungsi sebagai perlindungan terhadap infeksi. Di dalam ileum, nodula ini membentuk tumpukan kelenjar yang terdiri atas 20-30 kelenjar soliter. Fungsi usus halus pada umumnya adalah mencerna dan mengabsorpsi *chyme* dari lambung. Zat-zat makanan yang telah halus akan diabsorpsi di dalam usus halus, yaitu pada duodenum, dan di sini terjadi absorpsi besi dan kalsium dengan bantuan vitamin D, vitamin A, D, E, dan K dengan bantuan empedu dan asam folat.

5. Usus besar

Usus besar atau juga disebut sebagai kolon merupakan sambungan dari usus halus yang dimulai dari katup ileokolik atau ileosaekal yang merupakan tempat lewatnya makanan.

Usus besar memiliki Panjang kurang lebih 1.5 meter. Kolon terbagi atas asenden, transversum, desenden, sigmoid

dan berakhir di rectum yang panjangnya kira-kira 10 cm dari usus besar, dimulai dari kolon sigmoideus dan berakhir pada saluran anal. Tempat kolon asenden membentuk belokan tajam di abdomen atas bagian kanan disebut fleksura hepatis, sedang tempat kolon transversum membentuk belokan tajam di abdomen atau bagian kiri disebut fleksura lienalis.

Fungsi utama usus besar adalah mengabsorpsi air (kurang lebih 90%), elektrolit, vitamin, dan sedikit glukosa. Kapasitas absorpsi air kurang lebih 5.000 cc/hari. Flora yang terdapat dalam usus besar berfungsi untuk menyintesis vitamin K dan B serta memungkinkan pembusukan sisa-sisa makanan.

6. Anus

Rectum terdapat dari ujung usus besar (setelah kolon sigmoid) dan berakhir di anus. Biasanya rectum ini kosong karena tinja disimpan di kolon descendens. Rectum baru terisi Ketika kolon descendens sudah penuh, sehingga tinja akan masuk ke rectum, maka timbul keinginan untuk buang air besar. Anus merupakan lubang di ujung saluran pencernaan, dimana bahan limbah keluar dari tubuh. Di anus terdapat suatu cincin berotot (sfingter ani) yang menjaga agar anus tetap tertutup

7. Hati

Hati merupakan kelenjar terbesar di dalam tubuh yang terletak di bagian paling atas rigga abdomen, di sebelah kanan di bawah diafragma, dan memiliki berat kurang lebih 1.500 gram (kira-kira 2.5% orang dewasa). Hati terdiri atas dua lobus, yaitu lobus kanan dan kiri yang dipisahkan oleh ligament falsiformis. Pada lobus kanan bagian belakang kantong empedu terdapat sel yang bersifat fagositosis terhadap bakteri dan benda asing lain dalam darah. Fungsi hati adalah menghasilkan cairan empedu, fagositosis bakteri, dan benda asing lainnya, memproduksi sel darah merah, dan menyimpan glikogen.

8. Kantong empedu

Kantong empedu merupakan sebuah organ berbentuk seperti kantong yang terletak di bawah kanan hati atau lekukan permukaan bawah hati sampai pinggiran depan yang memiliki Panjang 8-12 cm dan berkapasitas 40-60 cm³. Kantong empedu memiliki bagian fundus, leher, dan tiga pembungkus, yaitu sebelah luar pembungkus peritoneal, sebelah tengah jaringan berotot tak bergaris, dan sebelah dalam membrane mukosa.

Fungsi kantong empedu adalah tempat menyimpan cairan empedu, memekatkan cairan empedu yang berfungsi memberi pH sesuai dengan pH optimum enzim-enzim pada usus halus, mengemulsi garam-garam empedu, mengemulsi lemak, mengekskresi beberapa zat yang tak digunakan oleh tubuh, dan memberi warna pada feses, yaitu kuning kehijauan (dihasilkan oleh pigmen empedu). Cairan empedu mengandung air, garam empedu, lemak, kolesterol, pigmen fosfolipis, dan sedikit protein.

9. Pankreas

Pankreas merupakan kelenjar yang strukturnya sama seperti kelenjar ludah dan memiliki Panjang kurang lebih 15 cm. pancreas terdiri atas tiga bagian, yaitu bagian kepala pancreas yang paling lebar, badan pancreas yang letaknya di belakang lambung dan di depan vertebra lumbalis pertama, serta bagian ekor pancreas yang merupakan bagian runcing di sebelah kiri dan menyentuh limpa. Pancreas memiliki dua fungsi, yaitu fungsi eksokrin yang dilaksanakan oleh sel sekretori yang membentuk getahnpankreas berisi enzim serta elektrolit dan fungsi endokrin yang tersebar di antara alveoli pancreas.

3.5 Komponen/ Elemen Nutrisi

Makanan yang kita makan pada dasarnya harus mengandung nutrient. Nutrient merupakan zat gizi yang terdapat dalam makanan, seperti protein, karbohidrat, lemak, mineral, vitamin, dan air.

1. Karbohidrat

Karbohidrat adalah sumber energi yang paling banyak digunakan di dunia. Fungsi penting lain karbohidrat adalah kemampuan untuk menghemat protein. Sumber makanan kaya karbohidrat antara lain roti dan sereal, tumbuhan polong dan buncis yang dikeringkan, buah dan sayur.

Karbohidrat merupakan zat gizi yang terdapat dalam makanan, pada umumnya dalam bentuk amilum. Pembentukan amilum diubah menjadi maltose, kemudian diteruskan ke dalam lambung. Dari lambung, hidrat arang dikirim terus ke usus dua belas jari. Getah pancreas yang dialirkan ke usus dua belas jari mengandung amilase. Dengan demikian, sisa amilum yang belum diubah menjadi maltose oleh amilase pancreas diubah seluruhnya menjadi maltose. Maltose ini kemudian diteruskan ke dalam usus halus. Usus halus mengeluarkan getah pancreas hidrat arang, yaitu maltose yang bertugas mengubah maltose menjadi dua molekul glukosa. Enzim sukrose mengubah sukrosa menjadi fruktosa dan glukosa, lactose bertugas mengubah laktosa menjadi glukosa dan galaktosa. Setelah berada dalam usus halus, seluruhnya diubah menjadi monosakarida oleh enzim-enzim tadi.

Penyerapan karbohidrat yang dikonsumsi/ dimakan masih dapat ditemukan dalam tiga bentuk, yaitu polisakarida, disakarida, dan monosakarida. Disakarida dan monosakarida mempunyai sifat mudah larut dalam air sehingga dapat diserap melewati dinding usus/ mukosa usus mengikuti hukum difusi osmosis dan tidak memerlukan tenaga serta langsung memasuki pembuluh darah. Proses penyerapan yang tidak memerlukan tenaga dan mengikuti hukum difusi osmosis dikenal sebagai penyerapan pasif.

2. Protein

Protein adalah dasar semua sel tubuh dan merupakan satu-satunya zat gizi yang membentuk dan memperbaiki jaringan. Protein tersusun atas asam amino, yang terdiri

atas karbon, hydrogen, oksigen dan nitrogen. Protein berasal dari sumber hewani dan nabati. Sumber makanan kaya protein seperti daging, ikan, unggas, telur, susu, keju, kacang polong, buncis yang dikeringkan, mentega kacang, kacang, roti dan sereal yang diperkaya.

Kelenjar ludah dalam mulut tidak membuat enzim protease. Enzim protease baru terdapat dalam labung, yaitu pepsin, yang mengubah protein menjadi albuminosa dan pepton. Kemudian tripsin dalam usus dua belas jari yang berasal dari pancreas mengubah sisa protein yang belum sempurna menjadi albuminosa dan pepton. Dalam usus halus, albuminosa dan pepton seluruhnya diubah oleh enzim pepsin menjadi asam-asam amino yang siap untuk diserap. Protein yang telah diubah ke dalam bentuk asam amino mempunyai sifat larut dalam air. Seperti halnya hidrat arang, asam amino yang mudah larut dalam air ini juga dapat diserap secara pasif dan langsung memasuki pembuluh darah.

3. Lemak

Lemak merupakan sumber energi terkonsentrasi yang mudah disimpan oleh tubuh. Tubuh juga menyimpan lemak dalam bentuk trigliserida, yang dapat dibentuk di hati dari kelebihan karbohidrat, protein dan lemak. Fungsi utama lemak adalah menyediakan energi. Lemak menghasilkan 9 kkal per gram lebih dari dua kali kalori karbohidrat atau protein. Sumber makanan kaya lemak seperti mentega dan krim, minyak salad dan bumbu salad, lemak masak dan lemak meja, lemak dalam daging, zaitun, alpukat.

Pencernaan lemak dimulai dalam lambung (walaupun hanya sedikit), karena dalam mulut tidak ada enzim pemecah lemak. Lambung mengeluarkan enzim lipase untuk mengubah Sebagian kecil lemak menjadi asam lemak dan gliserin, kemudian diangkut melalui getah bening dan selanjutnya masuk ke dalam peredaran darah untuk kemudian tiba di hati. Sintesis kembali terjadi dalam saluran getah bening, mengubah lemak gliserin menjadi lemak seperti aslinya.

Penyerapan lemak dilakukan secara pasif setelah lemak diubah menjadi gliserol asam lemak. Asam lemak mempunyai sifat empedu, asam lemak diubah menjadi gliserol asam lemak. Asam lemak mempunyai sifat empedu, asam lemak yang teremulsi ini mampu diserap melewati dinding usus halus. Penyerapan membutuhkan tenaga, lagi pula tidak semua lemak dapat diserap, maka penyerapan lemak dikatakan dengan cara aktif selektif.

4. Mineral

Mineral tidak membutuhkan pencernaan. Mineral hadir dalam bentuk tertentu sehingga tubuh mudah untuk memprosesnya. Umumnya, mineral diserap dengan mudah melalui dinding usus halus secara difusi pasif maupun transportasi aktif. Mekanisme transportasi aktif penting jika kebutuhan tubuh meningkat atau adanya diet rendah kadar mineral. Hormone adalah zat yang memegang peranan penting dalam mengatur mekanisme aktif ini. Penyerapan dapat lebih jauh dipengaruhi oleh isi system pencernaan.

5. Kalsium

Kalsium (Ca) adalah mineral yang paling cenderung defisien dalam kebanyakan diet orang dewasa. Kalsium Menyusun sekitar 2% tubuh manusia dewasa; 99% kalsium tubuh berada dalam tulang dan gigi. Kalsium juga memiliki manfaat penting lain, seperti menjaga keseimbangan cairan tubuh, membantu pembekuan darah, dan mengatur aktivitas jantung dan aktivitas otot lainnya serta respons saraf.

Kadar kalsium normal darah dipertahankan (meskipun Ketika asupan kalsium tidak adekuat) melalui kerja hormon. Hormone ini memengaruhi absorpsi kalsium, ekskresi kalsium melalui urine, dan pergerakan kalsium dengan melepaskan kalsium dari dalam tulang Ketika asupannya tidak adekuat, defisiensi kalsium kronik meningkatkan risiko osteoporosis (penipisan tulang). Perubahan kadar kalsium darah terjadi sebagai akibat

sekunder dari gangguan lain atau dari abnormalitas hormonal, bukan dari defisiensi diet.

Sumber terbaik kalsium dalam diet adalah susu, yoghurt, keju keras dan jus jeruk yang diperkaya kalsium. Vitamin D dan lakotsa yang terkandung dalam susu meningkatkan absorpsi kalsium. Sumber kalsium yang baik antara lain sereal yang diperkaya kalsium, kale, brokoli, dan salmon kaleng dengan tulang. DRI (*Dietary Reference Intakes*) terbaru saat ini untuk kalsium meningkat menjadi 1000 hingga 1200 miligram untuk Sebagian besar orang dewasa guna memaksimalkan densitas tulang dan mengurangi risiko osteoporosis bagi wanita dan laki-laki.

Jika asupan diet normal tidak menyuplai DRI (*Dietary Reference Intakes*), suplementasi mungkin diindikasikan. Kalsium karbonat adalah bentuk kalsium terbaik untuk individu yang berusia hingga 50 tahun. Kalsium sitrat merupakan bentuk kalsium yang lebih siap diabsorpsi akibat penurunan pelepasan asam hidroklorida (HCl) dalam lambung dan dianjurkan bagi individu yang berusia lebih dari 50 tahun.

6. Zat besi

Zat besi (Fe) merupakan bagian penting dalam setiap sel tubuh dan juga unsur pokok hemoglobin (Hb), zat dalam sel darah merah yang membawa oksigen. Tubuh berhemat dengan suplai zat besinya dan secara terus menerus menggunakan Kembali zat besi dengan menyelamatkan zat besi dari sel darah merah yang sudah tidak terpakai. Anak kecil, remaja dan wanita memerlukan lebih banyak zat besi daripada laki-laki. Anemia defisiensi zat besi adalah gangguan defisiensi yang lain sering terjadi.

7. Vitamin

Pencernaan vitamin melibatkan penguraian menjadi molekul-molekul yang lebih kecil sehingga dapat diserap dengan efektif. Beberapa penyerapan vitamin dilakukan dengan difusi sederhana, tetapi system

transportasi aktif sangat penting untuk memastikan pemasukan yang cukup.

Vitamin yang larut dalam lemak diserap oleh system transportasi aktif yang juga membawa lemak ke seluruh tubuh, sedang vitamin yang larut dalam air mempunyai beberapa variasi mekanisme transportasi aktif. Sebagai contoh, factor dasar yang dihasilkan oleh lambung memudahkan penyerapan vitamin B12. Tanpa factor tersebut, tubuh tidak mampu menyerap dengan cukup, sehingga menyebabkan terjadinya defisiensi vitamin tersebut.

8. Air

Air merupakan zat makanan paling mendasar yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Tubuh manusia terdiri atas 50-70% air. Asupan air secara teratur sangat penting bagi makhluk hidup untuk bertahan hidup dibandingkan dengan pemasukan nutrisi lain.

Bayi memiliki proporsi air yang lebih besar dibandingkan orang dewasa. Semakin tua umur seseorang, maka proporsi air di dalam tubuhnya akan semakin berkurang. Pada orang dewasa, asupan air berkisar antara 1.200-1.500 cc per hari, namun dianjurkan sebanyak 1.900 cc sebagai batas optimum. Selain itu, air yang masuk ke tubuh melalui makanan lain berkisar antara 500-900 cc per hari.

Air juga dapat diperoleh melalui hasil akhir proses oksidasi. Kebutuhan asupan air akan semakin meningkat jika terjadi peningkatan pengeluaran air, misalnya melalui keringat, muntah, diare, atau adanya gejala-gejala dehidrasi.

3.6 Status Nutrisi

Karakteristik status nutrisi ditentukan melalui adanya Indeks Massa Tubuh (*Body Mass Index*-BMI) dan berat tubuh ideal (*Ideal Body Weight*-IBW).

1. *Body Mass Index* (BMI)

Merupakan ukuran dari gambaran berat badan seseorang dengan tinggi badan.

Rumus BMI diperhitungkan:

$$\text{BMI/IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)}^2}$$

Tabel 3.1. Klasifikasi *Body Mass Index* (BMI)

Klasifikasi	BMI (kg/m ²)
Normal	18.5 – 24.99
Berat badan kurang	
Ringan	17.00 – 18.49
Menengah	16.00 – 16.99
Berat	<16.00
Kelebihan berat badan	
Preobesitas	25.00 – 29.99
Obesitas	>30.00
Obesitas I	30.00 – 34.99
Obesitas II	35.00 – 39.99
Obesitas III	>40.00

2. *Ideal Body Weight* (IBW)

Merupakan perhitungan berat badan optimal dalam fungsi tubuh yang sehat. Berat badan ideal adalah jumlah tinggi badan dalam sentimeter dikurangi 100 dan dikurangi atau ditambah 10% dari jumlah tersebut.

Rumus IBW diperhitungkan: $(\text{TB} - 100) + 10\%$

3.7 Penilaian Status Nutrisi

Penilaian status nutrisi dapat dinilai melalui dua acara, yaitu penilaian status nutrisi secara langsung dan penilaian status nutrisi secara tidak langsung

1. Penilaian status nutrisi secara langsung

a. Antropometri

Antropometri memiliki arti sebagai ukuran tubuh manusia. Pengukuran menggunakan metode ini

dilakukan karena manusia mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Metode antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan nutrisi (asupan karbohidrat dan protein). Metode ini memiliki keunggulan dimana alat mudah, dapat digunakan berulang-ulang dan objektif.

Antropometri sebagai indikator status nutrisi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter. Parameter ini disebut dengan Indeks

Antropometri yang terdiri dari:

- Berat badan menurut umur (BB/U)
- Tinggi badan menurut umur (TB/U)
- Berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)
- Lingkar lengan atas menurut umur (LLA/U)
- Indeks Massa Tubuh (IMT)

b. Pemeriksaan klinis

Pemeriksaan klinis sebagai salah satu metode penilaian status nutrisi secara langsung. Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini berdasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang berhubungan dengan ketidakcukupan zat gizi. Pemeriksaan klinis terdiri dari dua bagian yaitu riwayat medis dan pemeriksaan fisik.

c. Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan yang diuji secara laboratorium yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Pemeriksaan status nutrisi menggunakan biokimia terdiri dari: penilaian status nutrisi dengan pemeriksaan hemoglobin (Hb), hematokrit, besi serum, ferritin serum, saturasi transferrin, *free erythrocytes protophoprin*, *unsaturated iron-binding capacity* serum

d. Biofisik.

2. Penilaian status nutrisi secara tidak langsung
 - a. Survei konsumsi makanan
Survey konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi
 - b. Pengukuran faktor ekologi
Malnutrisi merupakan ekologi sebagai hasil intraksi beberapa factor fisik, biologis, dan lingkungan budaya. Jumlah makan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi, dan lain-lainnya.
 - c. Statistik vital
Pengukuran status gizi dengan menganalisa data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu data lainnya yang berhubungan dengan gizi.

3.8 Masalah yang Berkaitan dengan Ketidakseimbangan Nutrisi

Secara umum, gangguan kebutuhan nutrisi terdiri atas kekurangan dan kelebihan nutrisi, obesitas, malnutrisi, diabetes mellitus, hipertensi, jantung coroner, kanker, dan anoreksia.

1. Kekurangan nutrisi

Kekurangan nutrisi adalah keadaan yang dialami seseorang dalam keadaan tidak berpuasa (normal) atau risiko penurunan berat badan akibat ketidakcukupan asupan nutrisi untuk kebutuhan metabolisme. Tanda klinis: berat badan 10-20% di bawah normal, tinggi badan di bawah ideal, lingkaran kulit trisep lengan tengah kurang dari 60% ukuran standar, adanya kelemahan dan nyeri tekan pada otot, adanya penurunan albumin serum dan transferrin.

Kemungkinan penyebab: meningkatnya kebutuhan kalori dan kesulitan dalam mencerna kalori akibat penyakit infeksi atau kanker, disfagia karena adanya kelainan persarafan, penurunan absorpsi nutrisi akibat penyakit

chrohn atau intoleransi laktosa, serta nafsu makan menurun.

2. Kwashiorkor

Kwashiorkor adalah salah satu penyakit malnutrisi protein yang paling akut di dunia. Hal ini juga dikatakan sebagai malnutrisi protein-kalori yang mirip dengan marasmus, tapi yang membedakan antara marasmus dengan kwashiorkor adalah adanya edema yang biasanya terlihat pada kaki.

Gejala lain dari kwashiorkor antara lain perut buncit, pembesaran hati, penipisan rambut dan tekstur rambut yang kasar, gigi mudah copot, dan dermatitis.

3. Marasmus

Marasmus adalah penyakit yang disebabkan karena kekurangan protein dan kalori yang sangat parah dan merupakan salah satu penyakit yang paling umum pada anak-anak.

Pada kondisi marasmus, berat tubuh lebih rendah 80% dari berat normal yang seharusnya sehingga tubuh seseorang tampak kurus. Pengecilan otot, kulit kering dan bersisik, dan kulit longgar merupakan gejala lain dari marasmus.

4. Kelebihan nutrisi

Kelebihan nutrisi adalah suatu keadaan yang dialami seseorang yang mempunyai peningkatan berat badan akibat asupan kebutuhan metabolisme secara berlebih. Tanda klinis: berat badan lebih dari 10% berat ideal, obesitas (lebih dari 20% berat ideal), lipatan kulit trisep lebih dari 15 mm pada pria dan 25 mm pada wanita, adanya jumlah asupan yang berlebihan, aktivitas menurun atau monoton. Kemungkinan penyebab: perubahan pola makan dan penurunan fungsi pengecapian maupun penciuman.

5. Obesitas

Obesitas adalah masalah peningkatan berat badan yang mencapai lebih dari 20% berat badan normal. Status nutrisinya adalah melebihi kebutuhan metabolisme metabolisme karena kelebihan asupan kalori dan penurunan dalam penggunaan kalori.

6. Kelebihan berat badan atau *overweight*

Untuk menentukan status *overweight* dipakai dengan ukuran Indeks Massa Tubuh (BMI atau IMT) serta dengan membandingkan perhitungan berat badan ideal. *Overweight* diidentifikasi dengan kriteria untuk orang Asia jika IMT antara 23.0 - 24.9 (normal: 18.5 – 22.9) atau kelebihan berat badan 10-20% dari berat badan ideal. Penyebab terjadinya *overweight* di antaranya factor keturunan, perubahan pola makan, kurang aktivitas.

7. Malnutrisi

Malnutrisi adalah masalah yang berhubungan dengan kekurangan zat gizi pada tingkat seluler atau dapat dikatakan sebagai masalah asupan zat gizi yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh. Gejala umumnya adalah berat badan rendah dengan asupan makanan yang cukup atau asupan kurang dari kebutuhan tubuh, adanya kelemahan otot dan penurunan energi, pucat pada kulit, membrane mukosa, konjungtival, dan lain-lain

8. Berat badan kurang atau *underweight*

Merupakan kondisi dimana berat badan kurang dari normal, yaitu kurang dari 10% dari berat badan ideal atau BMI kurang dari 18.5. Ada beberapa kondisi yang menyebabkan berat badan kurang, diantaranya asupan nutrisi yang kurang, ketidakmampuan menyediakan makanan, pecandu alcohol dan obat terlarang serta berbagai penyakit infeksi saluran cerna.

9. Diabetes mellitus

Diabetes mellitus adalah gangguan kebutuhan nutrisi yang ditandai dengan adanya gangguan metabolisme karbohidrat akibat kekurangan insulin atau penggunaan karbohidrat secara berlebihan

10. Hipertensi

Hipertensi adalah gangguan nutrisi yang disebabkan oleh berbagai masalah pemenuhan kebutuhan nutrisi seperti penyebab dari adanya obesitas, serta asupan kalsium, natrium, dan gaya hidup yang berlebihan.

11. Penyakit Jantung Koroner

Penyakit jantung coroner adalah gangguan nutrisi yang sering disebabkan oleh adanya peningkatan kolesterol darah dan merokok. Saat ini, gangguan ini sering dialami karena adanya perilaku atau gaya hidup yang tidak sehat, obesitas, dan lain-lain

12. Kanker

Kanker termasuk salah satu gangguan kebutuhan nutrisi yang sering disebabkan oleh konsumsi lemak secara berlebihan

13. Anoreksia nervosa

Anoreksia nervosa adalah penurunan berat badan secara mendadak dan berkepanjangan, ditandai dengan adanya konstipasi, pembengkakan badan, nyeri abdomen, kedinginan, letargi, dan kelebihan energi.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi. (2008). *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Azis, A. H., & Musrifatul, U. (2015). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A. A. (2009). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kozier, B. D. (2011). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan. Konsep Proses & Praktik (1st ed)*. Jakarta: EGC.
- Lusianah, Indaryani, E. D., & Suratun. (2012). *Prosedur Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Potter.. & Perry. (2010). *Fundamental of Nursing: Concept, Process and Practice (7th ed)*. Vol 3. Jakarta: EGC.
- Rosdahl, C. B., & Kowalski, M. T. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Dasar*. Edisi 10. Jakarta: EGC.
- Wartonah., & Tarwoto. (2003). *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

BAB 4

ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN DISPEPSIA

Oleh Irfan Wabula

4.1 Pendahuluan

Dispepsia adalah gangguan gejala yang umum terlihat pada masyarakat umum, ditandai dengan rasa sakit atau ketidaknyamanan di bagian atas atau ulu hati (Zakiyah *et al.*, 2021). Gejala ini biasanya berupa rasa sakit atau nyeri, perut terasa kembung, bersendawa, perut terasa penuh, dan borborygmi (Octaviana, 2018). Di antara banyak proses potensial yang mendasarinya, salah satunya mungkin dismotilitas usus; yang lain bisa jadi hipersensitivitas; yang lainnya bisa jadi infeksi; dan satu lagi bisa menjadi masalah psikologis. Meskipun penyakit ini tidak mengakibatkan kematian, hal itu menurunkan kualitas hidup seseorang dan membebani masyarakat. (Purnamasari, 2017)

Dispepsia adalah suatu jenis penyakit tidak menular yang menjadi masalah global (Octaviana, 2018). Sekitar 15-40% orang di seluruh dunia menderita gangguan pencernaan. Penyakit dispepsia menyerang 25% populasi dunia setiap tahunnya. Angka kejadian dispepsia di wilayah Asia yakni berada diantara 8-30%. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan peningkatan prevansi dispepsia yakni pola hidup seperti mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak, merokok, serta kurangnya melakukan aktivitas fisik (Zakiyah *et al.*, 2021).

Beberapa faktor epidemiologi yang relevan terhadap penyakit dispepsia yang telah diidentifikasi diantaranya yakni usia, infeksi bakteri *helicobacter pylori*, jenis kelamin, diet, pola

makan tidak teratur, faktor psikologis seperti kecemasan dan stres. Penyakit dispepsia bisa dipengaruhi oleh aspek keteraturan makan serta psikologi, termasuk juga beban kerja. Di masyarakat pada umumnya, penyakit dispepsia kerap disamakan dengan penyakit maag, perihai tersebut disebabkan terdapatnya kesamaan indikasi yang dialami. Anggapan ini sesungguhnya tidak tepat, karena kata maag memiliki makna lambung, sedangkan kata dyspepsia berasal mempunyai makna pencernaan yang kurang baik (Wauters *et al.*, 2019)

Pemberian asuhan keperawatan bagi penderita dispepsia diharapkan dapat membantu mencapai derajat kesehatan yang optimal dan meningkatkan kualitas hidup penderita, meningkatkan pengetahuan atau pemahaman penderita dan keluarga tentang dispepsia, serta membantu penderita dan keluarga dalam memberikan pengobatan dan perawatan bagi anggota keluarga yang menderita dispepsia.

4.2 Konsep Dasar Dispepsia

Dispepsia merupakan tanda atau gejala rasa sakit atau rasa tidak nyaman pada ulu hati, kembung, sendawa, mual, muntah, terasa cepat kenyang saat makan, *heartburn* atau dada terasa panas, serta naiknya asam lambung yang terasa pada tenggorakan bahkan sampai dimulut. Tanda dan gejala tersebut merupakan beberapa masalah yang umumnya kita temukan pada kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan saluran cerna (Octaviana, 2018).

Istilah dispepsia berasal dari bahasa Yunani yakni *dsy* dan *peptein*. *Dsy* artinya buruk dan *peptein* artinya pencernaan, sehingga secara termlonogi dispepsia berarti gangguan pencernaan. Dispepsia ini dapat disebabkan oleh berbagai penyakit yang berhubungan dengan sistem pencernaan seperti gastritis atau yang dikenal dengan penyakit maag dan

gastroesophageal (GERD). Tanda dan gejala dispepsia tidak selalu sama pada setiap penderita. Ada variasi atau perbedaan dalam jenis dan kualitas keluhan. Dispepsia tidak dianggap sebagai penyakit, melainkan sekumpulan indikasi, manifestasi, atau keluhan yang memerlukan pemeriksaan penunjang untuk menentukan penyebab dasarnya. (Zakiyah *et al.*, 2021).

Dispepsia merupakan gangguan pada sistem pencernaan yang akan mengganggu aktivitas keseharian dan jika tidak ditangani dengan tepat, maka akan dapat berakibat fatal. Dispepsia adalah keluhan umum yang dapat dialami oleh seseorang pada waktu tertentu. Individu yang mengalami tanda dan gejala dispepsia tentunya akan memberikan dampak terhadap kualitas hidupnya karena dapat mengganggu aktivitasnya sehari-hari (Sorongan, Pangemanan and Untu, 2013).

4.2.1 Etiologi

Menurut (Ida Mardalena, 2018), dispepsia dibedakan menjadi 2 jenis berdasarkan penyebabnya, yakni dispepsia organik dan dispepsia fungsional.

1. Dispepsia organik

Penyebab dari dispepsia organik ini sudah pasti. Jenis dispepsia ini jarang ditemukan pada pasien yang berusia 40 tahun keatas. Penyebab dispepsia organik ini yakni:

- a. Dispepsia tukak, secara umum gejalanya yakni nyeri pada ulu hati saat perut dalam kondisi terlambat makan
- b. Dispepsia tidak tukak, secara umum gejalanya sama dengan dispepsia tukak yang biasa terjadi pada pasien gastritis namun membedakan yakni tidak ditemukannya tanda-tanda tukak pada saat dilakukan pemeriksaan
- c. Refluks gastroesofagus, adalah kondisi medis yang ditandai dengan sensasi terbakar di dada dan peningkatan produksi asam lambung, terutama setelah makan.

- d. Nyeri, khususnya yang berkaitan dengan penyakit saluran empedu, dapat bermanifestasi sebagai nyeri perut yang menjalar dari bahu kanan ke punggung.
 - e. Karsinoma, diantaranya yakni kanker pada organ pencernaan seperti kanker lambung, kanker esofagus, kanker pankreas, kanker pada hati, serta obat-obatan golongan NISD (*Non Steroid Inflammatory Drugs*).
2. Dispepsia fungsional
- Dispepsia ini tidak memunculkan kelainan organik, melainkan merupakan kelainan daripada fungsi saluran cerna. Adapun penyebab dispepsia fungsional ini yakni sebagai berikut :
- a. Faktor asam lambung diketahui menimbulkan sensitivitas pada pasien, mengakibatkan gejala nyeri pada peningkatan sekresi asam lambung.
 - b. Kelainan psikis, stres, serta faktor lingkungan. Faktor psikologi memiliki peranan penting pada kelainan fungsional saluran cerna. Orang yang stres akan mudah untuk mengalami naiknya asam lambung, mual, dan muntah.
 - c. Gangguan yang berkaitan dengan kematian termasuk pengosongan lambung yang lambat, kontraksi abnormal, dan refluks gastroduodenal.
 - d. Penyebab lainnya seperti adanya kuman *Helicobacter pylori*, konsumsi makanan berlemak, kopi, alkohol, rokok secara berlebihan.

4.2.2 Manifestasi Klinis

Beberapa manifestasi klinis dari dispepsia ini yakni sebagai berikut :

1. Rasa sakit pada perut bagian atas/ulu hati (*abdominal discomfort*)
2. Mual bahkan sampai muntah

3. Penurunan nafsu makan
4. Rasa begah atau rasa kenyang
5. Perut terasa kembung
6. Rasa panas pada area dada dan perut (Haryono, 2012).

4.2.3 Patofisiologi

Beberapa faktor seperti pola makan yang tidak teratur, penggunaan obat-obatan golongan (OAINS) *anti inflamasi non steroid*, konsumsi nikotin dan alkohol yang berlebihan, faktor psikologis seperti stress, serta kurangnya asupan makanan pada lambung akan mengakibatkan kosongnya lambung. Kekosongan pada lambung akan mengakibatkan gesekan dinding-dinding pada lambung. Asam pada lambung berkerja secara terus menerus untuk mencerna makanan bahkan pada saat lambung kosong. Keadaan tersebut kemudian akan menyebabkan peningkatan asam lambung, sehingga menimbulkan rangsangan di medulla oblongata yang membawa rangsangan mual bahkan muntah. Jika mual dan muntah tidak bisa diimbangi oleh intake yang adekuat baik makanan maupun cairan, maka tubuh akan berisiko defisit volume cairan atau hipovolemia (Talley, Walker and Holtmann, 2016).

4.2.4 Penatalaksanaan

Menurut (Haryono, 2012), penatalaksanaan keperawatan pada pasien dispepsia yakni sebagai berikut:

1. Mengindari makanan yang dapat meningkatkan asam lambung seperti makanan yang berlemak serta makanan yang pedas
2. Membatasi konsumsi alkohol, rokok, kopi serta obat-obatan seperti aspirin dan ibuprofen yang berlebihan
3. Mengonsumsi makananan sebanyak 5 hingga 6 kali sehari dalam porsi kecil tetapi sering
4. Mengontrol stres dan rasa cemas

5. Berkolaborasi dengan dokter dalam pemberian obat seperti, antasida, golongan prokinetik, antidepresan, Proton Pump Inhibitors (PPI), H-2 receptor antagonists (H2RAs), dan antibiotik.

4.3 Pengkajian Keperawatan Pasien Dispepsia

Tahap pengkajian adalah tahap utama dari proses, meliputi kegiatan seperti pengumpulan data, kategorisasi data, dan interpretasi data. Biasanya, data berpusat pada individu yang mengalami dispepsia, yang meliputi gejala seperti nyeri epigastrium, mual, muntah, kembung, cepat kenyang, mulas, dan anoreksia. Penyelidikan yang dilakukan pada individu dengan dispepsia diuraikan sebagai berikut. (Manjoer, 2000):

1. Keluhan utama

Rasa sakit atau nyeri pada bagian ulu hati, mual bahkan muntah, penurunan nafsu makan, perut kembung dan cepat kenyang, serta rasa panas pada dada dan perut.

2. Riwayat kesehatan Masa Lalu

Secara umumnya yakni mengalami rasa sakit atau nyeri pada abdomen bagian atas, adanya stres psikologis, serta riwayat mengkonsumsi minuman beralkohol, makanan berlemak dan pedas, kopi, rokok yang berlebihan

3. Riwayat Kesehatan Keluarga

Apakah ada kejadian gangguan pencernaan, gastritis, GERD, atau gangguan pencernaan lainnya di antara anggota keluarga

4. Pola Aktivitas

Pola makan mencakup berbagai faktor, seperti kebiasaan makan yang tidak teratur, konsumsi makanan yang memicu naiknya asam lambung, seperti asupan makanan pedas, santan, atau kopi yang berlebihan, dan berat badan sebelum dan sesudah sakit.

5. Aspek Psikososial

Keadaan psikologis, hubungan interpersonal dengan kerabat, kolega, tantangan pekerjaan atau tugas rutin yang dapat menimbulkan stres atau berpotensi menyebabkan gejala depresi.

6. Aspek Ekonomi

Seperti apa hal-hal dalam pekerjaan sehari-hari yang dapat mendukung dalam hal pola makan dan pola hidup yang sehat

7. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik pada pasien dispepsia yakni pemeriksaan tubuh pasien dengan menggunakan pendekatan inspeksi, perkusi, palpasi, dan auskultasi secara keseluruhan atau sebagian anggota tubuh untuk menegakan diagnosa keperawatan. Pemeriksaan fisik yang dilakukan dimulai dari kepala hingga kaki pasien.

4.4 Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan mengacu pada evaluasi klinis yang dibuat oleh perawat mengenai reaksi pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan, yang mungkin sedang terjadi, diantisipasi, atau kemungkinan. Tujuan diagnosis keperawatan adalah untuk menilai reaksi individu, keluarga, dan komunitas terhadap keadaan yang berhubungan dengan kesehatan mereka. Perawat bertanggung jawab untuk mengatasi beragam masalah, yang mencakup kesejahteraan individu yang sehat dan perawatan mereka yang tidak sehat. Pernyataan tersebut di atas berkaitan dengan reaksi yang ditimbulkan oleh siklus hidup dan masalah terkait kesehatan yang dihadapi oleh pasien yang memerlukan diagnosis keperawatan, yang selanjutnya diubah menjadi intervensi keperawatan. Mengenai diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien dengan dispepsia, berikut telah diidentifikasi (Tim Pokja, 2017):

Nyeri akut terkait dengan faktor fisiologis yang menyebabkan kerusakan pada tubuh. Hal ini biasanya diungkapkan melalui keluhan nyeri secara verbal, ekspresi wajah tidak nyaman, perilaku protektif yang ditujukan untuk menghindari rasa sakit, kecemasan yang meningkat, detak jantung yang meningkat, dan kesulitan tidur. Materi yang dibahas adalah bidang Psikologi khususnya subkategori Pain dan Comfort yang diberi kode D.0077.

Manifestasi kecemasan dalam kaitannya dengan krisis situasional ditandai dengan gejala kognitif dan perilaku seperti kebingungan, ketakutan mengenai hasil potensial dari situasi tersebut, kesulitan dalam mempertahankan fokus, tanda-tanda fisik kegelisahan dan ketegangan, dan gangguan pada pola tidur. Pokok bahasan inkuiri ini berkaitan dengan bidang Psikologi, khususnya subkategori Self-Integrity yang berkode D.0080.

Defisit dalam pengetahuan yang berkaitan dengan dispepsia tampaknya terkait dengan paparan yang tidak memadai terhadap informasi yang relevan, seperti yang ditunjukkan dengan pertanyaan tentang kesulitan yang dihadapi dan ketidakpatuhan terhadap pedoman yang ditentukan. Topik yang dibahas berkaitan dengan bidang tingkah laku, khususnya subkategori penyuluhan dan pembelajaran, yang diberi kode D.0111.

Adanya mual dan muntah dalam kondisi klinis memerlukan pertimbangan potensi risiko defisiensi nutrisi yang mungkin timbul dari konsumsi makanan yang tidak dapat dicerna. Penulisan Ulang Akademik: Bidang Fisiologi mencakup berbagai subkategori, salah satunya adalah Nutrisi dan Cairan. Kode yang dimaksud diidentifikasi sebagai D.0032.

Skenario klinis terkait dengan sensasi mual dan muntah menjamin potensi bahaya hipovolemia yang mungkin timbul karena kehilangan cairan secara aktif. Bidang studi yang

diminati adalah Fisiologi, khususnya subkategori Gizi dan Cairan yang diberi kode D.0034.

Ketidakcukupan zat gizi akibat konsumsi makanan yang tidak dapat dicerna dapat mengakibatkan penurunan berat badan minimal 10% di bawah kisaran optimal. Bidang Fisiologi mencakup berbagai subkategori, salah satunya adalah Nutrisi dan Cairan. Dalam subkategori ini, kode D.0019 digunakan untuk mengidentifikasi topik atau bidang studi tertentu.

Presentasi klinis hipovolemia akibat kehilangan cairan selama aktivitas fisik meliputi takikardia, hipotensi, penurunan tekanan nadi, penurunan turgor kulit, membran mukosa kering, oliguria, dan peningkatan kadar hematokrit. Subyek klasifikasi ini adalah Fisiologi, khususnya yang berkaitan dengan subkategori Gizi dan Cairan, dan diberi kode D.0023.

4.5 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan mengacu pada tindakan terapeutik yang diberikan oleh perawat, yang diinformasikan oleh keahlian dan pengambilan keputusan klinis mereka, dengan tujuan untuk mencapai tujuan perawatan kesehatan tertentu. Intervensi keperawatan meliputi penetapan tujuan, identifikasi hasil yang terukur, dan implementasi intervensi yang tepat. Studi ini menguraikan sejumlah intervensi keperawatan dan tindakan keperawatan berbasis bukti untuk diagnosis dispepsia, khususnya berkaitan dengan SLKI dan SIKI di tahun 2018, menurut (Tim Pokja, 2018).

Nyeri akut terkait dengan faktor fisiologis yang menyebabkan kerusakan, yang ditunjukkan melalui ekspresi nyeri, wajah meringis, perilaku protektif untuk menghindari rasa sakit, kecemasan yang meningkat, detak jantung yang meningkat, dan pola tidur yang terganggu.

Subjektif : Mengeluh nyeri

Objektif : Tampak meringis, bersikap protektif (misalnya waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur

Intervensi utama : **Manajemen Nyeri 1.08238**

Observasi :

- Lokasi, karakter, durasi, frekuensi, sifat, dan intensitas nyeri harus diidentifikasi.
- Skala nyeri harus diidentifikasi.
- Respon nyeri nonverbal harus diidentifikasi.
- Faktor yang memberatkan dan meringankan harus diidentifikasi.
- Pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri harus ditentukan.
- Pengaruh budaya pada respon nyeri harus ditentukan.
- Dampak nyeri pada kualitas hidup harus ditentukan.
- Keberhasilan terapi komplementer yang diberikan harus dipantau.
- Dianjurkan untuk memantau potensi efek samping dari obat penghilang rasa sakit.

Terapeutik :

- Untuk mengurangi nyeri diberi terapi non farmakologis (misalnya : akupresur, terapi pijat, terapi musik)
- Untuk memperberat rasa nyeri dilakukan kontrol lingkungan (misalnya : suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)
- Fasilitasi istirahat dan tidur

Edukasi :

Menguraikan beberapa tujuan utama yang terkait dengan topik nyeri. Secara khusus, ini berusaha untuk menjelaskan penyebab yang mendasari, durasi, dan faktor pencetus yang

terkait dengan rasa sakit. Selain itu, ini bertujuan untuk memberikan panduan tentang strategi manajemen nyeri yang efektif, termasuk teknik pemantauan diri dan penggunaan obat nyeri yang tepat. Instruksikan metode non-farmakologis untuk manajemen nyeri.

Kolaborasi :

- Kolaborasi pemberian analgetik, *jika perlu*

Ansietas dengan gejala yang disebutkan di atas umumnya diamati pada individu yang mengalami krisis situasional. Ini termasuk perasaan bingung, ketakutan mengenai hasil potensial dari situasi yang dihadapi, kesulitan mempertahankan fokus, menunjukkan tanda-tanda kecemasan dan ketegangan, dan mengalami gangguan dalam pola tidur.

Subjektif : Mengalami disonansi kognitif, menunjukkan kecemasan mengenai hasil potensial dari keadaan saat ini, menghadapi tantangan dalam mempertahankan fokus.

Objektif : Tampak gelisah, tampak tegang, sulit tidur

Intervensi utama : **Reduksi Ansietas 1.09314**

Observasi :

- Tingkat kecemasan mengalami perubahan, seperti perubahan dalam situasi, waktu, atau adanya stressor.
- Penilaian kapasitas pengambilan keputusan dan pengamatan perilaku terkait kecemasan (baik verbal maupun nonverbal) merupakan pertimbangan penting dalam praktik klinis.

Terapeutik :

- Pembentukan lingkungan terapeutik dianjurkan untuk meningkatkan kepercayaan antara pasien dan pengasuh. Jika

memungkinkan, disarankan untuk menemani pasien untuk mengurangi kecemasan.

- Penting untuk memperhatikan keadaan yang memicu kecemasan dan mendengarkan pasien secara aktif.
- Sikap tenang dan meyakinkan direkomendasikan. Penyimpanan yang memadai untuk barang-barang pribadi harus disediakan untuk memastikan kenyamanan.
- Disarankan untuk mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan.
- Terakhir, disarankan untuk membahas strategi praktis untuk acara mendatang.

Edukasi :

- Pendekatan yang direkomendasikan melibatkan penyediaan laporan terperinci tentang prosedur, sementara juga mengakui setiap sensasi potensial yang mungkin timbul.
- Sangat penting untuk menjaga kejujuran saat mendiskusikan diagnosis, pengobatan, dan prognosis.
- Anggota keluarga harus didorong untuk tetap bersama pasien jika dianggap perlu.
- Mengekspresikan emosi dan sudut pandang juga disarankan. Kegiatan distraksi dapat digunakan untuk meredakan ketegangan, dan mekanisme pertahanan yang tepat harus digunakan.
- Teknik relaksasi harus dipraktekkan.

Kolaborasi :

- Kolaborasi pemberian obat antiansietas, *jika perlu*

Defisit Pengetahuan Tentang Dispepsia Hal ini berkaitan dengan kurangnya keterlibatan aktif dengan informasi, yang dibuktikan dengan bertanya tentang masalah yang dihadapi dan menampilkan perilaku yang tidak dianjurkan.

Subjektif : Menanyakan masalah yang dihadapi

Objektif : Individu menampilkan perilaku yang menyimpang dari pedoman yang ditentukan, menunjukkan pemahaman yang salah tentang masalah yang dihadapi.

Intervensi utama : **Edukasi Kesehatan 1.12383**

Observasi

- Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi

Terapeutik

- Penyediaan materi dan media pendidikan kesehatan,
- penjadwalan sesi pendidikan kesehatan yang disepakati bersama,
- penyediaan kesempatan untuk bertanya merupakan

Edukasi

- Menjabarkan resiko dan faktor predisposisi penyakit
- Menjabarkan mekanisme patofisiologis yang mendasari timbulnya penyakit akan dijelaskan.
- Menjabarkan secara klinis terkait dengan penyakit ini akan digambarkan.
- Gejala sisa potensial dari penyakit ini akan dijelaskan.
- Ajarkan tentang metode meringankan atau mengendalikan gejala yang dialami dan jelaskan tentang teknik untuk mengurangi efek samping dari intervensi atau pengobatan.

Risiko Defisit Nutrisi terkait kondisi klinis mual dan muntah menunjukkan ketidakmampuan untuk mencerna makanan dengan baik.

Faktor Risiko : Kemampuan dan ketidakmampuan mencerna makanan

Kondisi Klinis Terkait : Infeksi

Intervensi Utama : **Manajemen Gangguan Makan 1.03111**

Observasi

- Monitor asupan dan keluarnya makanan dan cairan serta kebutuhan kalori

Terapeutik

- Intervensi yang direkomendasikan untuk manajemen berat badan termasuk pemantauan berat badan yang konsisten, terlibat dalam percakapan tentang kebiasaan makan dan tingkat aktivitas fisik yang sesuai,
- Menerapkan kesepakatan perilaku yang menguraikan tujuan berat badan dan tanggung jawab perilaku, dan
- Menawarkan penguatan positif untuk pencapaian tujuan yang berhasil dan modifikasi perilaku.
- Mengembangkan program pengobatan dirumah.

Edukasi

- Dianjurkan untuk membuat buku harian yang mencatat emosi dan pemicu seseorang, seperti muntah.
- Dianjurkan membuat tentang jadwal makan yang sesuai harus disediakan.
- Mekanisme koping yang mempromosikan pengembangan kebiasaan makan pemecahan masalah juga harus didorong.

Kolaborasi

- Berkolaborasi dengan ahli gizi yang berkualifikasi untuk menetapkan tujuan berat badan, menentukan kebutuhan kalori yang optimal, dan membuat keputusan berdasarkan informasi terkait pilihan gizi makanan.

Risiko Hipovolemia munculnya mual dan muntah dalam pengaturan klinis merupakan indikasi kehilangan cairan aktif.

Faktor Risiko : Kehilangan cairan secara aktif, kekurangan intake cairan

Kondisi Klinis Terkait : Muntah

Intervensi Utama : **Manajemen Hipovolemia 1.03116**

Obeservasi

- Dianjurkan untuk menilai indikasi dan manifestasi hipovolemia, seperti peningkatan denyut jantung, denyut nadi lemah, tekanan darah berkurang, tekanan nadi menyempit, turgor kulit berkurang, selaput lendir kering, penurunan output urin, peningkatan hematokrit, haus, dan kelemahan.
- Monitor intake dan output cairan

Terapeutik

- Menghitung kebutuhan cairan
- Memberikan posisi *modified Trendelenburg*
- Memberikan asupan cairan oral

Edukasi

- Memberi anjuran menmperbanyak asupan cairan oral
- Memberi anjuran menghindari perubahan posisi mendadak

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (misalnya NaCl, Ringer Laktat)
- Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (misalnya glukosa 2,5%, NaCl 0,4%)

Defisit nutrisi Kondisi ini ditandai dengan malabsorpsi, yang dibuktikan dengan penurunan berat badan minimal 10% di bawah normal yang ditetapkan..

Subjektif : Mudah kenyang sesudah makan

Objektif : Penurunan berat badan minimal 10% dibawah rentan ideal

Intervensi Utama : **Manajemen Nutrisi 1.03119**

Observasi

- Mengevaluasi status gizi seseorang untuk memastikan adanya alergi dan intoleransi makanan, membedakan preferensi makanan, dan menentukan asupan kalori dan komposisi nutrisi yang diperlukan.
- Menilai perlunya tabung nasogastrik
- Memantau konsumsi kalori, massa tubuh, dan hasil analisis laboratorium.

Terapeutik

- Jika dianggap penting, disarankan untuk melakukan praktik kebersihan mulut sebelum mengonsumsi makanan.
- Disarankan untuk mempromosikan pengembangan rekomendasi diet, seperti piramida makanan.
- Dianjurkan untuk memastikan bahwa makanan pembuka disajikan pada suhu yang sesuai.
- Untuk mencegah sembelit, dianjurkan untuk memberikan makanan berserat tinggi.
- Sediakan makanan yang kaya kalori dan kandungan protein.
- Berikan suplemen makanan sesuai kebutuhan.
- Jika pasien dapat mentolerir konsumsi oral, dianjurkan untuk menghentikan pemberian makanan melalui hidung.
- Jika pasien dapat mentolerir konsumsi oral, dianjurkan untuk menghentikan pemberian makanan melalui hidung.

Edukasi

- Memberi anjuran posisi duduk, *jika mampu*
- Memberi anjuran diet yang diprogramkan

Kolaborasi

- Disarankan untuk membawa obat-obatan, seperti obat pereda nyeri, sebelum makan jika diperlukan.
- Mencari saran dari ahli diet untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi penting yang tepat disarankan jika diperlukan.

Hipovolemia disebabkan oleh kehilangan cairan aktif termasuk detak jantung yang lebih cepat, denyut nadi yang lebih lemah, tekanan darah rendah, tekanan nadi yang lebih sempit, penurunan kekenyalan kulit, selaput lendir kering, penurunan produksi urin, dan peningkatan hematokrit.

Subjektif : Merasa lemah, merasa haus

Objektif : Penurunan kekenyalan kulit, selaput lendir kering, penurunan produksi urin, dan peningkatan hematokrit

Intervensi Utama : **Manajemen Hipovolemia 1.03116**

Obeservasi

- Lakukan pemeriksaan fisik dan waspadai tanda dan gejala hipovolemia, seperti denyut jantung cepat, nadi lemah, tekanan darah turun, tekanan nadi menyempit, elastisitas kulit menurun, membran mukosa kering, penurunan output urin, peningkatan hematokrit, haus, dan kelemahan.
- Monitor intake dan output cairan

Terapeutik

- Menghitung kebutuhan cairan
- Memberikan posisi *modified Trendelenburg*
- Memberikan asupan cairan oral

Edukasi

- Memberi anjuran memperbanyak asupan cairan oral

- Memberi anjuran menghindari perubahan posisi mendadak

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (misalnya NaCl, Ringer Laktat)
- Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (misalnya glukosa 2,5%, NaCl 0,4%).

4.6 Implementasi Keperawatan

Implementasi asuhan mengacu pada serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk memfasilitasi peningkatan status kesehatan pasien, sekaligus menetapkan tolok ukur khusus untuk hasil yang diinginkan. Serangkaian kegiatan ini dikenal sebagai rencana perawatan. Setelah mengembangkan intervensi keperawatan, perawat menerapkan strategi tersebut dengan melakukan intervensi keperawatan tertentu, yang mungkin melibatkan aktivitas keperawatan. Ini ditentukan oleh persyaratan klien dan perhatian utama. Asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami gangguan pencernaan dilakukan tiga kali sehari yaitu pada pagi, siang, dan malam hari, dengan durasi tiap sesi lebih singkat lebih setengah jam. Penindakan dilakukan dalam jangka waktu sekurang-kurangnya tiga hari dan paling lama tujuh hari, dengan pemantauan dilakukan selama 24 jam sehari. Proses implementasi keperawatan meliputi pelaksanaan intervensi pada pasien yang mengalami dispepsia. Tujuan implementasi adalah membantu pasien baik secara mandiri, bekerjasama dengan provider lain, maupun melalui rujukan. (Perry, Potter and Ostendorf, 2013).

4.7 Evaluasi Keperawatan

Fase konklusif dari proses keperawatan disebut sebagai evaluasi keperawatan, yang memerlukan proses kognitif yang menilai keefektifan diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, dan implementasi keperawatan dalam kaitannya dengan tujuan intervensi keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya. Pengkajian Keperawatan mengikuti format SOAP, yang terdiri dari empat bagian: Perencanaan Subjektif, Objektif, Analitis, dan Tindak Lanjut.

Proses evaluasi respon pasien terhadap intervensi keperawatan dan kemajuan mereka menuju pencapaian tujuan yang telah ditentukan sebelumnya disebut sebagai pengkajian keperawatan pasien dengan dispepsia. Tahap akhir dari proses melibatkan evaluasi kemajuan pasien sehubungan dengan tujuan dan kemampuan klien. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki evaluasi keperawatan pasien yang didiagnosis dengan dispepsia berdasarkan kriteria yang diuraikan dalam Tujuan Perawatan. (Perry, Potter and Ostendorf, 2013).

DAFTAR PUSTAKA

- Haryono, R. (2012) 'Keperawatan Medical Bedah Sistem Pencernaan Yogyakarta'. Gosyen Publisher.
- Ida Mardalena, I.M. (2018) 'Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pencernaan'.
- Manjoer, A. (2000) 'Kapita selekta kedokteran, edisi 3', *Jakarta, Medika aeusculapeus* [Preprint].
- Octaviana, E.S.L. (2018) 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan upaya keluarga dalam pencegahan penyakit dispepsia di wilayah kerja Puskesmas Mangkatip Kabupaten Barito Selatan', *Jurnal Langsung Volume 5 No. 1*, 5(1), p. 4.
- Perry, A.G., Potter, P.A. and Ostendorf, W. (2013) *Clinical nursing skills and techniques*. Elsevier Health Sciences.
- Purnamasari, L. (2017) 'Faktor Risiko, Klasifikasi, dan Terapi Sindrom Dispepsia', *Cermin Dunia Kedokteran*, 44(12), pp. 870-873.
- Sorongan, I., Pangemanan, D. and Untu, F. (2013) 'Hubungan Antara Pola Makan Dengan Kejadian Sindroma Dispepsia Pada Siswa-Siswi Kelas Xi Di Sma Negeri 1 Manado', *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 1(1), p. 109010.
- Talley, N.J., Walker, M. and Holtmann, G. (2016) 'Dispepsia Funcional', *Curr Opin Gastroenterol [Internet]*, 32(6), pp. 467-473.
- Tim Pokja, S. (2017) 'Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik', *Jakarta: Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia* [Preprint].
- Tim Pokja, S. (2018) 'DPP PPNI (2018) Standar Intervensi Keperawatan Indonesia', *Jakarta: DPP PPNI* [Preprint].

- Wauters, L. *et al.* (2019) 'Novel concepts in the pathophysiology and treatment of functional dyspepsia', *Gut*, pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2019-318536>.
- Zakiyah, W. *et al.* (2021) 'Definisi, Penyebab, Klasifikasi, dan Terapi Sindrom Dispepsia', *Jurnal Health Sains*, 2(7), pp. 978–985. Available at: <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i7.230>.

BAB 5

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN *TYPHUS ABDOMINALIS*

Oleh Junaedi Yunding

5.1 Pendahuluan

Demam tifoid merupakan salah satu penyakit menular yang banyak ditemukan di seluruh dunia, terutama di daerah tropis dan subtropis, khususnya di daerah dengan kualitas sumber air yang tidak memadai dengan standar higienis dan sanitasi yang rendah seperti pada daerah endemik seperti Indonesia (Idrus, 2020; WHO, 2023).

Diperkirakan 9 juta orang sakit karena tifus dan 110.000 orang meninggal karenanya di seluruh dunia setiap tahun (WHO, 2023). Angka kejadian di Indonesia masih tinggi yaitu 358 per 100.000 penduduk pedesaan dan 810 per 100.000 penduduk perkotaan per tahun dengan rata-rata pertahun 600.000 – 1.500.000 penderita. Angka kematian demam tifoid di Indonesia masih tinggi dengan CFR 10%. Tingginya angka kejadian demam tifoid di negara berkembang berkaitan erat dengan status ekonomi dan kondisi sanitasi lingkungan (Idrus, 2020).

5.2 Konsep Umum

5.2.1 Definisi

Demam tifoid (*typhoid fever*) atau biasa dikenal dengan penyakit tifus adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*, kuman ini menyerang sistem pencernaan

dengan gejala yang terlihat adalah demam selama satu minggu atau lebih dan disertai gangguan pada saluran pencernaan dengan atau tanpa gangguan kesadaran (Idrus, 2020; Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, 2022; WHO, 2023).

5.2.2 Etiologi

Demam tifoid biasanya ditularkan melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi bakteri *Salmonella typhi*. Bakteri *Salmonella typhi* memiliki sifat patogen yang dapat menginfeksi manusia dan hewan. *Salmonella typhi* dapat bertahan hidup di alam seperti di air, tanah atau bahkan di makanan. Faktor pencetus demam tifoid adalah kebersihan karena bakteri *Salmonella Typhi* dapat ditularkan melalui 5 F yaitu Food, Fingers, Fomitus, Feces, dan Fly. *Salmonella Typhi* dapat bersarang di dalam muntahan dan kotoran penderita yang nantinya akan dibawa oleh lalat sehingga lalat akan menghinggapi makanan yang dimakan oleh orang yang sehat sehingga terjadi proses penularan (Idrus, 2020; Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, 2022; WHO, 2023).

5.2.3 Patofisiologi

Demam tifoid menyerang organ pencernaan yaitu pada usus halus yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*. Bakteri yang masuk ke dalam usus halus akan menyebabkan peradangan, sehingga bakteri tersebut akan masuk ke dalam pembuluh getah bening dan peredaran darah. Selanjutnya bakteri tersebut akan masuk ke dalam endothelial reticulo (RES) dimana penyebaran bakteri pada sirkulasi darah dan jaringan plak limfoid kemudian akan menyebabkan kerusakan sel dan menimbulkan ulkus berbentuk oval pada mukosa usus. Hal ini akan merangsang sel mengeluarkan zat epigenik oleh leukosit, yang dapat mempengaruhi pusat termoregulasi hipotalamus dan menyebabkan penderita mengalami demam yaitu peningkatan

suhu di atas batas normal. (Hinkle and Cheever, 2018; Idrus, 2020; Saputri and Herlina, 2020; Epriyansah, 2022)

5.2.4 Manifestasi Klinik

1. Demam

Demam dapat berlangsung selama 3 minggu dan merupakan remitan demam dengan suhu yang cukup tinggi. Pada minggu pertama suhu tubuh berangsur-angsur meningkat dimana biasanya menurun pada pagi hari dan naik kembali pada sore dan malam hari. Minggu ketiga suhu tubuh berangsur-angsur turun dan kembali normal pada akhir minggu ketiga.

2. Gangguan Pencernaan

Pada saluran cerna, bibir (*ragaden*) dan lidah yang kering dan pecah-pecah ditutupi lapisan putih kotor (*coated tongue*), ujung dan tepinya berwarna kemerahan. Pada perut dapat ditemukan perut kembung (*meteorismus*). Hati dan limpa membesar dengan rasa sakit saat disentuh. Sembelit biasanya ditemukan, tetapi mungkin juga normal bahkan diare. Bahkan ditemukan kehilangan nafsu makan, lemas, mudah lelah dan penurunan berat badan.

3. Gejala lainnya

Gejala lain yang biasa ditemukan yaitu adanya bintik – bintik kemerahan, hal ini terjadi karena emboli basil dalam kapiler kulit dan banyak ditemukan ketika menuju minggu kedua. Kondisi ini banyak muncul pada daerah perut, dada, pantat, dan di tangan bagian atas. Selain itu bradikardi dan epistaksis dapat juga ditemukan pada pasien tifoid (Hinkle and Cheever, 2018; Idrus, 2020; Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, 2022).

5.2.5 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan dibagi menjadi 2 bagian yaitu :

1. Non farmakologis

- a. *Bedrest* atau beristirahat total selama 1 – 2 minggu

- b. Diet dengan tinggi protein dan kalori, dilarang mengonsumsi makanan yang menyebabkan banyak gas, tidak mengandung banyak serat, dan makanan cukup cairan disesuaikan dengan kebutuhan pasien.
- 2. Farmakologis
Terapi medikamentosa sesuai kondisi pasien.

5.2.6 Pemeriksaan Penunjang

1. Pemeriksaan darah tepi
 - a. *Eritrosit* : pada tifoid bisa mengakibatkan anemia karena terjadinya gangguan penyerapan Fe di usus halus akibat peradangan, hambatan pembentukan sel darah merah dalam susunan tulang atau adanya perforasi usus.
 - b. *Leukopenia polimorfonuklear* (PMN) dengan jumlah leukosit atau sel darah putih antara 3000 – 4000/mm³. Dapat terjadi peningkatan jumlah sel darah putih, kondisi ini dapat terjadi pada minggu kedua demam, dan sel-sel darah akan semakin cepat mengendap.
 - c. *Trombositopenia* atau menurunnya trombosit dalam darah, kondisi ini sering ditemukan pada hari pertama sampai hari ke tujuh.
2. Pemeriksaan urin
Pada kasus ini biasanya ditemukan protein dalam urin atau proteinuria yang masih dalam kategori ringan (<2 gr/liter) dan leukosit dalam urine.
3. Pemeriksaan tinja
Kemungkinan terdapat lendir dan darah karena terjadi perdarahan dan perforasi usus. Pemeriksaan ini biasanya dilakukan pada minggu kedua dan ketiga untuk menemukan bakteri *Salmonella* pada tinja.
4. Pemeriksaan bakteriologis
Penegakan diagnosis keperawatan dilakukan apabila ditemukan bakteri *Salmonella* pada darah, feses, urine, sumsum tulang dan cairan empedu.
5. Pemeriksian widal
Tes widal merupakan pemeriksaan yang sering kali dilakukan untuk pasien tifoid. Pemeriksaan ini menggunakan reaksi antara

antigen dan antibody. Selain itu, pada hari ke 10 biasanya tes widal sudah mulai positif dan akan terus bertambah sampai masa inkubasinya berakhir (Hinkle and Cheever, 2018; Ignatavicious *et al.*, 2018; Idrus, 2020).

5.3 Konsep Keperawatan

5.3.1 Pengkajian

1. Identitas

Data identitas merupakan upaya untuk mengumpulkan berbagai data yang akurat dari pasien. Data tersebut akan menemukan berbagai masalah persekutuan. Data identitas yang dibutuhkan adalah identitas klien berupa nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, diagnosa medis, tanggal masuk rumah sakit dan alamat. Selain itu, identitas penanggung jawab pasien juga diperlukan, seperti nama, umur, pekerjaan, pendidikan dan hubungan dengan pasien.

2. Riwayat Kesehatan

a. Keluhan utama

Keluhan utama adalah keluhan yang mendorong pasien mencari pertolongan medis, yang umumnya dirasakan oleh pasien. Pada umumnya pasien tifus mengeluhkan demam, gangguan pencernaan seperti perut kembung, nyeri perut, konstipasi atau diare, anoreksia dan muntah.

b. Riwayat kesehatan sekarang

Riwayat penyakit/kesehatan saat ini merupakan faktor penting bagi petugas kesehatan saat mendiagnosis atau akan menentukan kebutuhan pasien.

c. Riwayat kesehatan dahulu

Bagian ini mengkaji apakah terdapat penyakit saat dahulu yang dapat mempengaruhi kondisi saat ini.

d. Riwayat kesehatan keluarga

Bagian ini mengkaji apakah ada anggota keluarga yang menderita penyakit yang sama dengan pasien, atau adakah penyakit keturunan yang bisa mempengaruhi kondisi saat ini.

- e. Keadaan umum
Badan lemah, pucat, nyeri perut, anoreksia.

3. Pemeriksaan fisik

Fokus utama pemeriksaan fisik pada kasus typoid yaitu :

- a. Kepala dan leher
Mengkaji bentuk kepala, rambut, ada benjolan atau tidak, bentuk wajah. Pada pasien kasus tifoid biasanya ditemukan rambut agak kusam dan lengket. Konjungtiva anemis, bibir kering dan pucat, mata cekung dan lidah kotor.
- b. Dada dan abdomen
Pasien tifoid pada saat inspeksi kadang ditemukan tanda bintik merah di dada. Distensi pada abdomen harus diwaspadai karena indikasi terjadinya perforasi dan peritonitis. Saat dipalpasi atau ditekan terdapat nyeri abdomen yang biasa disebut dengan nyeri tekan. Saat di auskultasi bising usus akan mengalami penurunan yaitu kurang dari 4x/menit pada fase awal sehingga bisa mengakibatkan sembelit. Ada juga terjadi peningkatan bising usus apabila klien mengalami diare.
- c. Sistem integumen
Pada pasien tifoid biasanya ditemukan kulit pucat, berkeriat, akral hangat, dan penurunan turgor.

5.3.2 Diagnosa Keperawatan

Tabel 5.1 Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada kasus demam typoid

No	Masalah Keperawatan dan Definisi	Gejala dan tanda mayor	Gejala dan tanda Minor
1.	Hipertemia (Suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh)	Subjektif : Objektif : - Suhu tubuh di atas nilai normal	Subjektif : Objektif : - Kulit merah - Kejang

No	Masalah Keperawatan dan Definisi	Gejala dan tanda mayor	Gejala dan tanda Minor
			- Takikardia - Takipnea - Kulit terasa hangat
2.	Defisit Nutrisi (Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme)	Subjektif : Objektif : - Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal	Subjektif : - Cepat kenyang setelah makan - Kram / nyeri abdomen - Nafsu Makan menurun Objektif : - Bising usus hiperaktif - Otot mengunyah lemah - Otot menelan lemah - Membrane mukosa pucat - Serum albumin menurun
3.	Nyeri Akut (Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional,	Subjektif : - Mengeluh nyeri Objektif : - Tampak meringis - Bersikap protektif - Gelisah	Subjektif : Objektif : - Tekanan darah meningkat - Pola napas berubah - Nafsu makan berubah - Proses berpikir

No	Masalah Keperawatan dan Definisi	Gejala dan tanda mayor	Gejala dan tanda Minor
	dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan)	- Frekuensi nadi meningkat - Sulit tidur	berubah - Menarik diri - Diaphoresis
4.	Intoleransi Aktivitas (Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari)	Subjektif : - Mengeluh Lelah Objektif : - Frekuensi jantung meningkat > 20 % dari kondisi istirahat	Subjektif : - Dispnea saat / setelah aktivitas - Merasa lemah - Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas Objektif : - Tekanan darah berubah > 20% dari kondisi istirahat - Sianosis
5.	Risiko Hipovolemia (Berisiko mengalami penurunan volume cairan intravaskuler, interstisial, dan/atau	Factor Risiko - Kehilangan cairan secara aktif - Gangguan absorpsi cairan - Kegagalan mekanisme regulasi	

No	Masalah Keperawatan dan Definisi	Gejala dan tanda mayor	Gejala dan tanda Minor
	intraselular)	- Evaporasi - Kekurangan intake cairan - Efek agen farmakologis	

Sumber: (PPNI, 2016a; Nadiningtyas, 2021; Epriyansah, 2022)

5.3.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 5.2. Intervensi Keperawatan

No	Masalah Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi
1.	Hipertemia b.d Proses Penyakit	Termoregulasi Membaik dengan kriteria : - Suhu tubuh membaik - Suhu kulit membaik - Kulit merah menurun - Menggigil menurun - Pucat menurun - Takikardia menurun - Takipnea menurun - Bradikardia menurun - Tekanan darah membaik	Manajemen Hipertermia Observasi - Identifikasi penyebab hipertermia - Monitor suhu tubuh - Monitor haluaran urine - Monitor Kadar elektrolit Terapeutik - Sediakan lingkungan yang dingin - Longgarkan atau lepaskan pakaian - Basahi dan kipasi permukaan kulit - Berikan cairan oral - Lakukan pendinginan eksternal (selimut hipotermia dan kompres dingin pada dahi, leher, dada,

No	Masalah Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi
			abdomen, aksila) - Berikan oksigen, <i>bila perlu</i> Edukasi - Anjurkan tirah baring Kolaborasi - Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, <i>jika perlu</i>
2.	Defisit Nutrisi b.d Ketidakmampuan mengabsorbsi nutrien	Status Nutrisi Membaik dengan kriteria : - Porsi makan yang dihabiskan meningkat - Kekuatan otot pengunyah meningkat - Kekuatan otot menelan meningkat - Serum albumin meningkat - Perasaan cepat kenyang menurun - Nyeri abdomen menurun - Berat badan membaik - IMT membaik - Frekuensi makan membaik - Nafsu makan membaik - Bising usus membaik	Manajemen Nutrisi Observasi - Identifikasi status nutrisi - Identifikasi alergi atau intoleransi makanan - Identifikasi makanan disukai - Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien - Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik - Monitor asupan nutrisi - Monitor berat badan - Monitor hasil pemeriksaan laboratorium Terapeutik - Lakukan <i>oral hygiene</i> sebelum makan, <i>jika perlu</i> - Fasilitasi menentukan pedoman diet - Sajikan makana

No	Masalah Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi
			secara menarik dan suhu yang sesuai - Berikan makanan tinggi serat untuk mencengah konstipasi - Berikan makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein - Berikan suplemen makanan, <i>jika perlu</i> - Hentikan pemberian makanan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi Edukasi - Anjurkan posisi duduk, <i>jika mampu</i> - Anjurkan diet yang diprogramkan Kolaborasi - Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan, <i>jika perlu</i> - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, <i>jika perlu</i>
3.	Nyeri Akut b.d Agen Pencedera Fisiologis	Tingkat nyeri menurun dengan kriteria : - Keluhan nyeri menurun - Meringis	Manajemen Nyeri Observasi - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri

No	Masalah Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi
		menurun - Gelisah menurun - Kesulitan tidur menurun - Frekuensi nadi membaik - Pola napas membaik - Tekanan darah membaik - Pola tidur membaik - Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat	- Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respons nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan - Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik - Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. Terapi musik, terapi pijat, teknik imajinasi terbimbing, kompres) - Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri - Fasilitasi istirahat dan tidur - Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi - Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Ajurkan memonitor nyeri secara mandiri

No	Masalah Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi
			- Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat - Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi - Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i>
4.	Intoleransi Aktivitas b.d Kelemahan	Toleransi Aktivitas Meningkat dengan kriteria : - Frekuensi nadi meningkat - Saturasi oksigen meningkat - Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat - Kecepatan berjalan meningkat - Jarak berjalan meningkat - Kekuatan tubuh bagian atas meningkat - Kekuatan tubuh bagian bawah meningkat - Toleransi dalam menaiki tangga meningkat - Keluhan lelah	Manajemen energi Observasi - Identifikasi adanya gangguan fungsi tubuh yang dapat mengakibatkan kelelahan. - Monitor pola dan jam tidur. Terapeutik - Sediakan lingkungan yang nyaman serta rendah stimulus (mis. Kunjungan, cahaya, dan suara) - Lakukan latihan rentang gerak aktif dan pasif Edukasi - Anjurkan tirah baring - Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan belum berkurang Kolaborasi - Kolaborasi dengan

No	Masalah Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi
		menurun - Dispnea saat beraktivitas menurun - Dispnea setelah beraktivitas menurun - Perasaan lemah menurun - Aritmia saat aktivitas menurun - Aritmia setelah aktivitas menurun - Sianosis menurun - Warna kulit membaik - Tekanan darah membaik - Frekuensi napas membaik - EKG iskemia membaik	nutrisi tentang strategi meningkatkan asupan makanan. Terapi Aktivitas Observasi - Identifikasi adanya gangguan fungsi tubuh yang dapat mengakibatkan kelelahan. - Monitor pola dan jam tidur. Terapeutik - Sediakan lingkungan yang nyaman serta rendah stimulus (mis. Kunjungan, cahaya, dan suara) - Lakukan latihan rentang gerak aktif dan pasif Edukasi - Anjurkan tirah baring - Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan belum berkurang Kolaborasi - Kolaborasi dengan nutrisi tentang strategi meningkatkan asupan makanan.
5.	Risiko Hipovolemia	Status cairan dengan membaik	Manajemen Hipovolemia

No	Masalah Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi
		kriteria : - Kekuatan nadi meningkat - Urine output meningkat - Kelembaban membran mukosa meningkat - Pengisian kapiler meningkat - Dispnea menurun - Perasaan lemah menurun - Rasa haus menurun - Frekuensi nadi membaik - Tekanan darah membaik - Tekanan nadi membaik - Turgor kulit membaik - Intake cairan membaik - Suhu tubuh membaik	Observasi - Periksa tanda dan gejala hipovolemia (mis. Frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membran mukosa kering, volume urin menurun, haus, lemah) - Monitor intake dan output cairan Terapeutik - Hitung kebutuhan cairan - Berikan posisi <i>modified trendelenburg</i> - Berikan asupan cairan oral Edukasi - Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral - Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak Kolaborasi - Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (NaCl, RL) - Kolaborasi pemberian cairan IV

No	Masalah Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi
			hipotonis (Glukosa 2,5%, NaCl 0,4%) - Kolaborasi pemberian cairan koloid (albumin, plasmanate) Pemantauan Cairan Observasi - Monitor frekuensi dan kekuatan nadi - Monitor frekuensi napas - Monitor tekanan darah - Monitor berat badan - Monitor waktu pengisian kapiler - Monitor elastisitas atau turgor kulit - Monitor jumlah, warna dan berat jenis urine - Monitor kadar albumin dan protein total - Monitor hasil pemeriksaan serum - Monitor intake dan output cairan - Identifikasi tanda-tanda hiipervolemia - Identifikasi faktor risiko ketidakseimbangan cairan (mis. Prosedur pembedahan mayor, trauma/perdarahan, luka bakar, eferesis

No	Masalah Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi
			obstruksi intestinal, peradangan pankreas, penyakit ginjal, dan kelenjar, disfungsi intestinal) Terapeutik - Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien - Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi - Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan - Informasikan hasil pemantauan, jika perlu

Sumber : (PPNI, 2016c, 2016b)

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan (2022) 'Perawatan Penyakit Thypoid', *Kementerian Kesehatan RI* [Preprint]. Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1884/perawatan-penyakit-thypoid.
- Epriyansah, A. (2022) *Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi Pada Tn. H Dengan Typhus Abdominalis di Rumah Sakit Bhayangkara Bengkulu Tahun 2022*, POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU. POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU.
- Hinkle, J.L. and Cheever, K.H. (2018) *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. 14th edn. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Idrus, H.H. (2020) 'Buku demam tifoid Hasta 2020', 1(July), pp. 4–105. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/343110976>.
- Ignatavicious, D.D. *et al.* (2018) 'Medical surgical nursing: concepts for interprofessional collaborative care', *Elsevier*, p. 1808.
- Nadiningtyas, D. (2021) 'Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tipus (Typhoid Abdominalis) Dengan Masalah Keperawatan Defisit Nutrsi Cukurgondang Grati Kabupaten Pasuruan'. Available at: http://eprints.kertacendekia.ac.id/id/eprint/682/1/DAMAY_NADININGTYAS_NIM1801027_%28FIX%29.pdf.
- PPNI (2016a) *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI (2016b) *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)*. 1st edn. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI (2016c) *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)*. 1st edn. Jakarta: DPP PPNI.
- Saputri, O. and Herlina (2020) 'Asuhan Keperawatan pada AN.M dengan Demam Tifoid: Sebuah Studi Kasus', *Buletin Kesehatan*, 4(1), pp. 51–62. Available at: <https://akper-pasarrebo.e-journal.id/nurs/article/view/16>.
- WHO (2023) 'Typhoid'. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/typhoid>.

BAB 6

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN KANKER LAMBUNG

Oleh Veroneka Yosefpa Windahandayani

6.1 Pendahuluan

Kanker lambung merupakan penyakit keganasan, yang berada pada urutan ke- dua didunia. Kanker terjadi disaat sel-sel dalam tubuh di luar kendali, sel-sel pada semua bagian tubuh dapat menjadi kanker dan kemudian dapat menyebar kebagian tubuh lainnya (American Cancer Society, 2023). Lebih dari 1 juta kasus kanker lambung didiagnosis setiap tahun, dan menyumbang sebesar 10 % kasus kanker diseluruh dunia (Sitarz *et al.*, 2018). Hal ini dikarenakan simptomatik muncul, setelah masuk ke stadium akhir, menyebabkan penderita datang ke pelayanan kesehatan pada status terlambat, sehingga kemungkinan untuk disembuhkan sangat kecil. Insiden kanker lambung pada pria, 2-3 kali lipat dibandingkan wanita (Australian Helath, 2022). Risiko kanker lambung meningkat seiring bertambahnya usia, dan usia rata-rata saat diagnosis kanker lambung adalah usia 68 tahun (Owais *et al.*, 2023). Tingkat keberlangsungan hidup penderita CA lambung relative baik ditemukan hanya dinegara Jepang, mencapai 90%, hal ini dikarenakan diagnosis dini dengan melakukan skrining awal, yaitu dengan pemeriksaan endoskopi dan reseksi tumor dini secara berturut-turut (Sitarz *et al.*, 2018). Lebih dari 50 % kasus baru terjadi di negara berkembang, terdapat variasi resiko 15-20 kali lipat pada populasi beresiko tinggi ataupun terendah. Daerah berisiko tinggi adalah Asia Timur (Cina dan Jepang), Eropa Timur, Amerika Tenah dan Selatan. Daerah berisiko

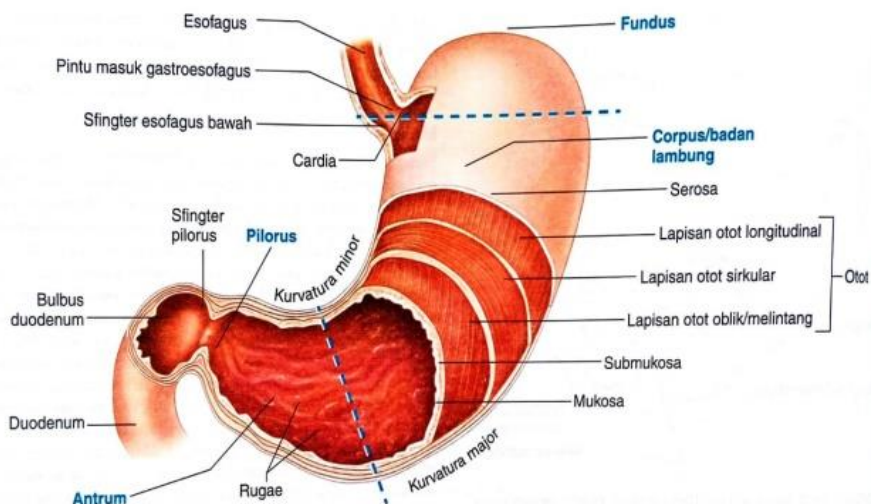
rendah adalah Asia Selatan, Afrika Utara dan Timur, Amerika Utara, Australia dan Selandia Baru. Penurunan tingkat kejadian kanker lambung terjadi berdasarkan pengamatan di seluruh dunia selama beberapa dekade terakhir, terjadi pada penderita usia muda dengan letak kanker di noncardia, sporadis (Stok and Otto, 2005).

6.2 Konsep Medik

6.2.1 Pengertian

Kanker lambung yang sering dikenal dengan adenokarsinoma merupakan bentuk penyakit keganasan yang menyerang organ lambung (Lewis *et al.*, 2014; Huether and McCance, 2017).

6.2.2 Anatomi Fisiologi Lambung



Gambar 6.1 Anatomi Lambung
Sumber: (Huether and McCance, 2017)

Lambung merupakan organ berongga dan berotot yang terletak dibawah diafragma, lambung dibagi menjadi 3 bagian yaitu; 1). *Kardia*: bagian pertama, yang paling dekat dengan kerongkongan, 2) *Fundus*: bagian atas lambung di samping kardia , 3) *Corpus*: bagian utama lambung, antara bagian atas dan bawah. Beberapa sel di bagian lambung ini memproduksi asam dan *pepsin* (enzim pencernaan), untuk membantu mencerna makanan dan membantu menyerap vitamin B12. 2 bagian bawah membentuk lambung distal yaitu 1). *Antrum* terletak dibagian bawah (dekat usus kecil), tempat makanan bercampur dengan cairan lambung, 2). *Pylorus* adalah bagian terakhir lambung, yang berfungsi sebagai katup untuk mengontrol pengosongan isi lambung ke usus kecil (Huether and McCance, 2017). Suplai darah lambung berasal dari arteri seliaka sangat berlimpah, sehingga sulit untuk mengalami iskemia dinding lambung apabila terjadi okulasi, beberapa vena kecil mengalirkan darah dari dinding lambung ke vena porta hepatic. Darah mendapat suplai darah dari sistem saraf otonom bersifat ekstrinsik, yaitu berasal dari luar lambung dan dikendalikan oleh pusat saraf di otak. Sedangkan yang lain bersifat intrinsik, yaitu dari dalam lambung dan merespon terhadap stimulus lokal. Serat simpatis ekstrinsik mencapai lambung melalui pleksus seliaka, sedangkan saraf parasimpatis ekstrinsik masuk melalui cabang gaster nervus vagus. Nervus vagus memberikan suplai saraf parasimpatis dan cabang pleksus seliaka menginervasi simpatis lambung, pleksus *mienterikus auerbach* dan *submukosa meissner* bersifat intrinsik merupakan bagian sistem saraf enterik intramural yang berasal dari lambung dan memberi respons pada stimulus lokal. Lambung memiliki fungsi menyimpan makanan, mengeluarkan getah pencernaan (asam lambung), mencampur makanan dengan getah pencernaan, dan selanjutnya mendorong makanan yang sudah dicerna sebagian yang disebut kimus, ke duodenum atau usus kecil (Guyton, A.C., & Hall, 2008).

6.2.3 Klasifikasi Kanker Lambung

American Cancer Society menyebutkan type atau klsifikasi kanker lambung (*American Cancer Society*, 2023) yaitu :

1. *Gastrointestinal stromal tumors* (GISTs)

Tumor yang tidak biasa ini dimulai dalam bentuk sel yang sangat awal di dinding lambung yang disebut sel interstisial Cajal. Beberapa GIST jauh lebih mungkin daripada yang lain untuk tumbuh ke area lain atau menyebar ke bagian lain dari tubuh. Meskipun GIST dapat dimulai dari mana saja di saluran pencernaan, kebanyakan dimulai di perut.

2. *Neuroendocrine tumors* (NET)

Neuroendocrine tumor (NET) dimulai di sel-sel di perut (atau bagian lain dari saluran pencernaan) yang bertindak seperti sel saraf dan sel pembuat hormon (endokrin). Sebagian besar NET cenderung tumbuh lambat dan tidak menyebar ke organ lain, namun sebagian dapat tumbuh dan menyebar dengan cepat.

3. Lymphomas

Kanker ini dimulai pada sel limfosit, limfoma biasanya mulai di bagian lain dari tubuh, tapi beberapa bisa mulai di dinding perut.

6.2.4 Etiologi

Insiden kanker lambung tidak diketahui secara pasti, tetapi penjelasan dibawah dapat menjadi faktor resiko terjadinya kanker lambung. Faktor resiko tersebut adalah riwayat gastritis dan *helicobacter pylori* yang membawa CagA untuk memproduksi *cytotoxin-associated vacuolating antigen A (VacA)* dapat . Limfoma yang diakibatkan dari jaringan limfoid yang terkait dengan se B mukosa lambung (*mucosa associated lymphoid tissue (MALT) lymphoma*). Selanjutnya faktor

adenokarsinoma difusa hereditier, yang ditemukan pada usia lebih muda (Black and Hawks, 2014)..

6.2.5 Manifestasi klinis

Stadium awal kanker lambung beberapa orang tidak menunjukkan gejala, tetapi biasanya akan muncul gejala seperti; kehilangan nafsu makan khususnya daging, kelemahan. Tanda gejala selanjutnya sakit perut bagian atas, mual, muntah, penurunan berat badan yang tidak diketahui, bengkak pada perut, perubahan kebiasaan buang air besar, dan anemia yang disebabkan oleh perdarahan tersembunyi yang berlangsung lama (Lewis *et al.*, 2014). Prognosis semakin buruk karena gejala baru timbul ketika tumor sudah menyebar dan mengalami metastase jauh, artinya penyakit sudah dalam stadium lanjut, metastase sering ditemui ke hati dan struktur peritonium (Black and Hawks, 2014).

Penentuan stadium kanker, beberapa rumah sakit menggunakan istilah TNM (tumor, nodul, Metastase), metode ini efektif untuk menentukan atau melaporkan stadium kanker. Sebelum menentukan seseorang akan diperiksa rontgen, tes laboratorium, dan tes lainnya, untuk memastikan stadium.

Tabel 6.1 Stadium TNM

T	:	Tumor
Tx	:	Tumor tidak dapat dinilai karena tidak lengkapnya informasi
Tis	:	Ca insitu, stage awal di lapisan mukosa
T1	:	Tumor berkembang pada mukosa ke dalam sub mukosa
T2	:	Tumor berkembang pada submukosa de dalm muskularis propia
T3	:	Tumor berkembang pada muskularis prepia kedalam subserosa tapi tidak ke jaringan atau organ terdekat

T4 : Tumor terdapat diseluruh dinding kolon, atau rektal dan ke jaringan dan ke organ terdekatnya

N	:	Nodul/kelenjar limfe
Nx	:	Kelenjar limfe tidak dapat dinilai
N0	:	Tidak terjadi/ ditemukan perubahan pada kelenjar limfe regional
N1	:	Kanker ditemukan pada 3 kelenjar limfe
N2	:	kanker ditemukan pada 4 kelenjar limfe atau lebih

M:	:	Metastase
Mx:	:	Metastasis tidak dapat dinilai
M0:	:	Tidak ada metastase jaringan
M1:	:	terdapat metastasis jauh

Sumber: (National Cancer Institute, 2022)

6.2.6. Patofisiologi

Adenokarsinoma lambung, disebabkan oleh gastritis dan *helicobacter pylori*, limfoma dan juga faktor hereditas. Sebagian besar adenokarsinoma adalah sporadis dan terkait dengan konsumsi garam berlebihan dan makanan diawetkan (misalnya nitrat di sayur acar/cuka, atau makanan asin), rendahnya asupan buah-buahan dan sayuran dan penggunaan tembakau serta alkohol. Diet garam meningkatkan konversi nitrat menjadi karsinogenik nitrosamin di lambung. Garam dan nitrat diubah menjadi nitrit yang bersifat membakar terhadap lambung, pengosongan lambung yang tertunda, dan dapat menyebabkan gastritis atrofi kronik. Sekresi asam yang tidak cukup akibat atrofi mukosa menciptakan lingkungan yang relatif basa, memungkinkan bakteri untuk berkembang biak dan menghasilkan nitrat. Peningkatan nitrosamin dapat merusak

asam deoksiribonukelat (DNA) sel-sel mukosa yang pada tahapan lebih lanjut menyebabkan metaplasia dan neoplasia. Adenolarsinoma lambung biasanya dimulai di kelnjar dari distal mukosa lambung. Refluk duodenum juga dapat berperan terhadap metaplasia saluran cerna. Reflux mengandung garam empedu yang bersifat membakar, dan merusak pertahanan mukosa yang secara normal melindungi lambung (Huether and McCance, 2017; Hall and Hall, 2021; Mukkamalla, Recio-Boiles and Babiker, 2023).

6.2.7 Komplikasi

Kanker lambung dapat menyebabkan hilangnya nafsu makan dan penurunan berat badan. Kanker di perut dapat menyebabkan asites, penumpukan cairan di perut, menyebabkan pasien merasakan tekanan pada perut dan sesak napas. Metastasis juga merupakan komplikasi dari kanker lambung stadium lanjut. Situs umum untuk metastasis kanker lambung termasuk paru-paru, hati, atau tulang. Terapi radiasi dan kemoterapi dapat menyebabkan efek samping bagi beberapa pasien (Shah *et al.*, 2006; Black and Hawks, 2014)

6.2.8 Pemeriksaan diagnostik

Sejumlah pemeriksaan yang dapat dilakukan, pada penderita kanker lambung, yang membantu dalam menegakan diagnosis

1. Endoskopi Gastrointestinal Bagian Atas
Endoskopi gastrointestinal bagian atas berkontribusi dalam menemukan peningkatan jumlah kanker lambung stadium awal.
2. *F-Fluorodeoxyglucose (FDG)-Positron Emission Tomography (PET)*
Diagnosis lebih akurat karena kemajuan terbaru dalam teknologi pencitraan diagnostik seperti CT dan *magnetic*

resonance imaging (MRI). Untuk mendeteksi stadium lanjut dari kanker, atau pun metastasis kehati dan kelenjar getah bening.

3. *Staging laparoscopy (SL)*

prosedur singkat dan invasif minimal yang hanya membutuhkan sayatan kecil, keuntungan dari SL termasuk memberikan diagnosis yang akurat dari penyebaran peritoneal dan invasi ekstraserosal, dan kemampuan untuk melakukan peritoneal lavage untuk sitologi.

(Takahashi, Saikawa and Kitagawa, 2013; International Agency For Research on Cancer, 2022)

6.2.9 Penatalaksanaan

Penatalaksnaan medis dapat membantu dalam proses penyembuhan atau sebagai bentuk tindakan untuk meningkatkan kualitas hidup, berikut merupakan penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada penderita kanker lambung:

1) Reseksi endoskopi untuk stadium awal

Reseksi endoskopi baik dengan reseksi mukosa endoskopi atau reseksi submukosa endoskopi untuk mengatasi kanker lambung stadium awal dengan kriteri kelenjar getah bening negatif. Reseksi endoskopik yang berhasil dapat menawarkan kelangsungan hidup keseluruhan 5 tahun sebesar 84% hingga 96% tergantung pada kedalaman tumor dibandingkan dengan tingkat kelangsungan hidup gastrektomi hingga 98%, namun tidak ada uji coba acak yang membandingkan keduanya (Min *et al.*, 2014).

2) Reseksi bedah untuk kanker yang dapat dioperasi

Pasien dengan kanker lambung yang terlokalisir dan dapat dioperasi memiliki peluang terbaik untuk bertahan hidup jangka panjang dengan pembedahan saja. Tujuan utama pembedahan adalah reseksi lengkap dengan margin

yang memadai (lebih dari 4 cm). Kriteria *unresectability* adalah invasi struktur pembuluh darah utama (aorta, arteri hepatik, sumbu celiac, atau arteri limpa proksimal), adenopati besar di luar bidang bedah, dan adanya linitis plastica;. Kebanyakan ahli bedah lebih memilih gastrektomi total, tetapi tekniknya bergantung pada lokasi, dengan lesi proksimal membutuhkan reseksi total dan beberapa lesi distal reseksi parsial. Lesi mid-gastrik yang besar atau kanker yang menyebar disarankan gastrektomi total. Splenektomi rutin atau profilaksis harus dihindari. Teknik bedah standar di Jepang, ditandai dengan kelangsungan hidup kanker yang lebih baik, termasuk reseksi D2 (reseksi cermat semua kelenjar getah bening regional), yang berbeda dari jenis limfadenektomi konservatif yang dilakukan di Amerika Serikat, yang memiliki morbiditas dan mortalitas operatif yang lebih rendah (standar D1 reseksi, pengangkatan hanya kelenjar getah bening perigastrik) (Songun *et al.*, 2010).

3) Terapi *neoadjuvant* dan *adjuvant*

Kemoterapi terapi neoadjuvant (pra operasi) atau adjuvant (pasca operasi).Kemoterapi neoadjuvant telah terbukti menurunkan stadium tumor primer dan kelenjar getah bening regional untuk mencoba reseksi kuratif jangka panjang yang lebih tinggi. Terapi neoadjuvant diberikan kepada pasien dengan risiko tinggi berkembangnya metastasis jauh (bulky T3/T4, kelenjar perigastrik, linitis plastica, atau sitologi peritoneal positif), menghindari pembedahan yang tidak perlu jika muncul metastasis yang muncul.

Penatalaksanaan pasien kanker lambung memerlukan keahlian medis dari tim interprofesional selain tim pendukung (ahli gizi, pekerja sosial, perawat, ahli genetika, dan penyedia perawatan paliatif) (Noh *et al.*, 2014; Park *et al.*, 2015).

- 4) Terapi paliatif pasien metastatik lanjut dan tidak dapat dioperasi secara lokal

Kanker lambung stadium lanjut lokal yang tidak dapat dioperasi dapat diobati dengan rejimen terapi penyakit metastatik lanjut. Tujuan pengobatan medis kanker lambung stadium lanjut dengan terapi paliatif, adalah meningkatkan kualitas hidup, dan memperpanjang hidup dari minggu ke bulan (Hecht *et al.*, 2016; Muro *et al.*, 2016).

6.2.10 Dicarage planning

Pasien perlu memahami bahwa kanker lambung adalah kondisi yang mematikan dengan prognosis yang buruk dan tingkat kelangsungan hidup yang rendah. Mereka harus memahami sifat penyakit, perawatan dan efek sampingnya, peluang mereka untuk bertahan hidup, dan bersiap untuk kemungkinan perawatan rumah sakit jika mereka tidak merespons. Ini juga akan mencakup konseling dan dukungan keluarga.

6.3 Konsep Keperawatan

6.3.1 Pengkajian

1. Aktivitas / istirahat
kelemahan, kelelahan, malaise, cepat lelah, merasa gelisah, tidak tidur karena diare atau pun nyeri, keterbatasan aktivitas.
2. Sirkulasi
Takhikardi (respon terhadap demam, dehidrasi, proses inflamasi dan nyeri). Hipotensi kulit/membrane: turgor buruk, kering lidah (dehidrasi/ malnutrisi).
3. Integritas ego
Ansietas, ketakutan emosi kesal, missal: perasaan tak berdaya/tak ada harapan, factor stress akut/ kronis: missal hubungan dengan keluarga/pekerjaan, pengobatan yang mahal
Tanda : menolak, perhatian menyempit, depresi.
4. Eliminasi
Tekstur feses bervariasi dan bentuk lunak sampai bau, diare berdarah tak dapat diperkirakan, hilang timbul, sering tak dapat di kontrol (sebanyak 20-30kali/hari), perasaan tidak nyaman/tidak puas/feses mukus, deteksi berdarah/mukosa dengan atau tanpa keluar feses, menurunnya bising usus, tidak ada peristaltic atau adanya peristaltic.
5. Makanan/ Cairan
Anoreksia mual/muntah penurunan berat badan, tidak toleran terhadap diet/sensitive missal: buah segar/ sayur, penurunan lemak sub kutan/ masa otot kelemahan, tonus otot turgor kulit buruk membrane mukosa pucat, inflamasi rongga mulut.
6. Hygiene
Ketidakmampuan mempertahankan perawatan diri stomatitis, menunjukkan kekurangan vitamin dan berat badan.

Nyeri/ kenyamanan

Nyeri/ nyeri tekan pada kuadran kiri bawah

7. Keamanan

Adanya riwayat polyp, radang kronik viseratif

8. Seksualitas

Menghindari aktivitas seksual/frekwensi menurun

9. Interaksi social

Masalah hubungan/peran sehubungan dengan kondisi ketidakmampuan aktif dan sosial

(Black and Hawks, 2014; LeMone, Burke and Bauldoff, 2014)

6.3.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan dibuat berdasarkan, tanda dan gejala umum, yang dapat timbul pada pasien dengan kanker lambung, diagnosis keperawatan mengacu pada standar diagnosis keperawatan Indonesia (PPNI, 2017)

1. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera
2. Resiko Perdarahan berhubungan dengan proses keganasan
3. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan
4. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan faktor mekanis (insisi bedah)
5. Konstipasi berhubungan dengan penurunan motilitas gastrointestinal
6. Risiko infeksi faktor resiko penyakit kronis.

6.3.3 Intervensi dan Implementasi Keperawatan

Intervensi keperawatan dibuat berdasarkan diagnosis keperawatan, dan intervensi yang telah disusun sebagai pedoman dalam melakukan implementasi keperawatan, berikut merupakan intervensi keperawatan yang disusun berdasarkan standar intervensi keperawatan Indonesia.

Tabel 6.2 Intervensi Keperawatan

Diagnosis Keperawatan	Rencana/Implementasi Keperawatan
Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera	– Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri – Identitas skala nyeri – Identifikasi respon nyeri non verbal – Berikan teknik non farmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (hipnosis, teknik imajinasi terbimbing) – Fasilitasi istirahat dan tidur – Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri – Anjurkan monitor nyeri secara mandiri – Kolaborasi pemberian analgetik jika perlu
Resiko Perdarahan berhubungan dengan proses keganasan	– Monitor tanda dan gejala perdarahan – Monitor nilai hematokrit/hemoglobilin sebelum dan sesudah kehilangan darah – Monitor tanda-tanda vital ortostatik – Pertahankan <i>bed rest</i> selama perdarahan – Jelaskan tanda-tanda perdarahan – Kolaborasi obat pengontrol darah jika perlu – Kolaborasi pemberian produk darah
Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan	– Identifikasi status nutrisi – Identifikasi alergi dan intoleransi makanan – Identifikasi makanan yang disukai – Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrisi – Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik – Monitor asupan makanan – Monitor berat badan – Monitor hasil pemeriksaan laboratorium – Lakukan oral hygiene sebelum makan jika perlu – Sajikan makanan secara menarik dan suhu

	sesuai – Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi – Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein – Berikan suplemen makanan jika perlu – Anjurkan posisi duduk saat makan jika bisa – Anjurkan diet yang diprogramkan – Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (antiemetik) – Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan
Konstipasi berhubungan dengan penurunan vitalitas gastrointestinal	– Periksa tanda dan gejala konstipasi – Periksa pergerakan usus, karakteristik feses (konsistensi, bentuk, volume dan warna) – Jelaskan etiologi masalah dan alasan tindakan – Anjurkan asupan peningkatan cairan – Kolaborasi dengan tim medis penurunan atau peningkatan bising usus – Kolaborasi penggunaan obat pencahar jika perlu
Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan faktor mekanis (insisi bedah)	– Monitor karakteristik luka – Monitor tanda-tanda infeksi – Lepaskan balutan plaster secara perlahan – Bersihkan dengan cairan NACL – Bersihkan jaringan nekrotik – Berikan salep yang sesuai – Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka – Berikan diet dengan kalori 20-35kcal/kgBB/hari dan protein 1.25-1.5 g/kgBB/hari – Berikan suplemen vitamin A, C, Zinc, asam

		amino
		– Jelaskan tanda dan gejala infeksi
		– Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein
		– Anjurkan prosedur perawatan luka secara mandiri
		– Kolaborasi pemberian antibiotik jika perlu
Risiko infeksi faktor resiko penyakit kronis		– Monitor tanda dan gejala infeksi dan sistemik
		– Batasi jumlah pengunjung
		– Berikan perawatan kulit pada daerah yang edema/luka
		– Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien
		– Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi
		– Jelaskan tanda dan gejala infeksi
		– Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar
		– Ajarkan etika batuk
		– Ajarkan cara memeriksa kondisi luka operasi
		– Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
		– Anjurkan meningkatkan asupan cairan
		– Kolaborasi pemberian imunisasi

Sumber (PPNI, 2022a)

6.3.4 Evaluasi

Evaluasi keperawatan dilihat berdasarkan tanda gejala yang ditemukan setelah dilakukan implementasi keperawatan, evaluasi yang dibuat mengacu pada standar luaran keperawatan Indonesia.

Tabel 6.3 Evaluasi Keperawatan

Diagnosis Keperawatan	Evaluasi Keperawatan
-----------------------	----------------------

Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera	– Keluhan nyeri menurun – Meringis menurun – Sikap protektif menurun – Gelisah menurun – Kesulitan tidur menurun – Frekuensi nadi membaik – Pola napas membaik – Pola berfikir membaik
Resiko Perdarahan berhubungan dengan proses keganasan	– Membran mukosa lembab meningkat – Kelembaban kulit meningkat – Hematemesis menurun – Perdarahan anus menurun – Distensi abdomen menurun – Hemoglobin membaik – Hematokrit membaik – Tekanan darah membaik – Frekuensi nadi membaik – Suhu tubuh membaik
Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan	– Porsi makanan yang dihabiskan meningkat – Nyeri abdomen menurun – Berat badan membaik – Indeks Masa tubuh (IMT) membaik – Frekuensi makan membaik – Nafsu makan membaik – Bising usus membaik
Konstipasi berhubungan dengan penurunan motilitas gastrointestinal	– Kontrol pengeluaran feses meningkat – Keluhan defekasi lama atau sulit menurun – Mengejan saat defekasi menurun – Distensi abdomen menurun – Nyeri abdomen menurun – Kram abdomen menurun – Konsistensi feses membaik – Frekuensi BAB membaik – Peristaltik usus membaik
Gangguan integritas	– Elastisitas kulit/jaringan meningkat – Hidrasi meningkat

kulit/jaringan berhubungan dengan faktor mekanis (insisi bedah)	– Perfusi jaringan meningkat – Kerusakan jaringan atau kulit menurun – Nyeri menurun – Perdarahan menurun – Kemerahan menurun – Hematoma menurun – Pigmentasi abnormal menurun – Nekrosis menurun – Suhu kulit membaik – Sensasi membaik – Tekstur membaik – Jaringan parut membaik
Risiko infeksi faktor resiko penyakit kronis	– Kebersihan tangan dan badan meningkat – Demam menurun – Kemerahan menurun – Nyeri menurun – Bengkak menurun – Cairan berbau busuk menurun – Kadar sel darah putih membaik – Kultur darah membaik

Sumber (PPNI, 2022b)

DAFTAR PUSTAKA

- American Cancer Society (2023) *Stomach Cancer*. America.
- Australian Helath (2022) 'Stomach cancer', pp. 22–24.
- Black, J. M. and Hawks, J. H. (2014) *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. Singapura: Elsevier.
- Guyton, A.C., & Hall, J (2008) *Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Edited by Irawati et al. Jakarta: EGC.
- Hall, E. J. and Hall, E. M. (2021) *Guyton and Hall Texbook Of Medical Physiology*. Edisi 14. Philiadelphia: Elsevier.
- Hecht, J. R. *et al.* (2016) 'Lapatinib in combination with capecitabine plus oxaliplatin in human epidermal growth factor receptor 2-positive advanced or metastatic gastric, esophageal, or gastroesophageal adenocarcinoma: TRIO-013/LOGiC - A randomized phase III trial', *Journal of Clinical Oncology*, 34(5), pp. 443–451. doi: 10.1200/JCO.2015.62.6598.
- Huether, S. E. and McCance, K. L. (2017) *Buku Ajar Patofisiologi*. Keenam. Singapura: Elsevier.
- International Agency For Research on Cancer (2022) *Cancer-Focused Teams Gastric Cancer Prevention Team (GCP)*. Available at: <https://www.iarc.who.int/teams-gcp/>.
- LeMone, P., Burke, K. M. and Bauldoff, G. (2014) *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Gastrointestinal*. Jakarta: EGC.
- Lewis, L. S. *et al.* (2014) *Medical - Surgical Nursing : Assessment and Management of Clinical Problems*. Elsevier.
- Min, Y. W. *et al.* (2014) 'Endoscopic treatment for early gastric cancer', *World Journal of Gastroenterology*, 20(16), pp. 4566–4573. doi: 10.3748/wjg.v20.i16.4566.

- Mukkamalla, S. K. R., Recio-Boiles, A. and Babiker, H. M. (2023) 'Gastric Cancer', in *NCBI Bookshelf*. Treasure Island: StatPearls Publishing. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books>.
- Muro, K. *et al.* (2016) 'Pembrolizumab for patients with PD-L1-positive advanced gastric cancer (KEYNOTE-012): a multicentre, open-label, phase 1b trial', *The Lancet Oncology*. Elsevier Ltd, 17(6), pp. 717–726. doi: 10.1016/S1470-2045(16)00175-3.
- National Cancer Institute (2022) *Cancer Staging*. Available at: <https://www.cancer.gov/about-cancer>
- Noh, S. H. *et al.* (2014) 'Adjuvant capecitabine plus oxaliplatin for gastric cancer after D2 gastrectomy (CLASSIC): 5-year follow-up of an open-label, randomised phase 3 trial', *The Lancet Oncology*. Elsevier Ltd, 15(12), pp. 1389–1396. doi: 10.1016/S1470-2045(14)70473-5.
- Owais, S. S. *et al.* (2023) 'Age-related experiences of colorectal cancer diagnosis: a secondary analysis of the English National Cancer Patient Experience Survey', *BMJ Open Gastroenterology*, 10(1). doi: 10.1136/bmjgast-2022-001066.
- Park, S. H. *et al.* (2015) 'Phase III trial to compare adjuvant chemotherapy with capecitabine and cisplatin versus concurrent chemoradiotherapy in gastric cancer: Final report of the adjuvant chemoradiotherapy in stomach tumors trial, including survival and subset analyses', *Journal of Clinical Oncology*, 33(28), pp. 3130–3136. doi: 10.1200/JCO.2014.58.3930.
- PPNI (2017) *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Edisi III. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI (2022a) *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Edisi III. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI (2022b) *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Edisi III. Jakarta: DPP PPNI.

- Shah, M. A. *et al.* (2006) 'Multicenter phase II study of irinotecan, cisplatin, and bevacizumab in patients with metastatic gastric or gastroesophageal junction adenocarcinoma', *Journal of Clinical Oncology*, 24(33), pp. 5201–5206. doi: 10.1200/JCO.2006.08.0887.
- Sitarz, R. *et al.* (2018) 'Gastric cancer : epidemiology , prevention , classification , and treatment', pp. 239–248.
- Songun, I. *et al.* (2010) 'Surgical treatment of gastric cancer: 15-year follow-up results of the randomised nationwide Dutch D1D2 trial', *The Lancet Oncology*. Elsevier Ltd, 11(5), pp. 439–449. doi: 10.1016/S1470-2045(10)70070-X.
- Stok, M. and Otto, F. (2005) 'Gene deregulation in Gastric Cancer', *Gene*, 1, pp. 1–19.
- Takahashi, T., Saikawa, Y. and Kitagawa, Y. (2013) 'Gastric cancer: Current status of diagnosis and treatment', *Cancers*, 5(1), pp. 48–63. doi: 10.3390/cancers5010048.

BAB 7

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GERD (*GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE*)

Oleh Cyntia Theresia Lumintang

7.1 Pendahuluan

GERD merupakan salah satu gangguan pencernaan yang sering ditemukan di masyarakat dan mengakibatkan penurunan pada kualitas hidup penderitanya. GERD merupakan suatu kondisi reflux asam lambung dari lambung ke esofagus dan mengakibatkan gejala klinis dan komplikasi. Penderita GERD memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan yang berlemak, makanan yang pedas dan buah yang memiliki rasa masam. Hal inilah yang memicu terjadinya peningkatan kadar asam lambung sehingga kinerja lambung menjadi tidak maksimal dan terjadi refluks asam lambung yang berujung pada kondisi GERD.

7.2 Definisi

GERD adalah salah satu gangguan saluran pencernaan, dimana lambung mengalami refluks ke esofagus secara berulang dan menyebabkan terjadinya komplikasi dan gejala yang mengganggu. Pada kondisi GERD, cairan lambung yang memiliki berbagai kandungan mengalami refluks ke esofagus dan menimbulkan gejala khas, yaitu rasa terbakar, nyeri dan pedih pada area dada (*heartburn*). Selain itu, bisa muncul gejala seperti nyeri epigastrium, disfagia, odinofagia dan regurgitasi (rasa asam dan pahit pada lidah) (PEGI, 2013).

7.3 Klasifikasi

GERD terbagi atas dua jenis berdasarkan lokasi terjadinya, yaitu :

- 1) Sindrom Esofageal yaitu refluks esofageal yang disertai dengan atau tanpa lesi struktural. Gejala klinis dari sindrom esofageal adalah terjadinya *heartburn* dan regurgitasi beserta adanya rasa nyeri dada non kardiak.
- 2) Sindrom ekstraesofageal, yaitu refluks esofageal yang disertai dengan adanya lesi struktural yakni refluks esophagitis, adenokarsinoma esofagus, Barret's esophagus dan struktur refluks. Refluks esofageal dalam jangka panjang biasanya mengakibatkan terjadinya sindrom ekstraesofageal.

7.4 Etiologi

GERD sering terjadi akibat adanya relaksasi temporer atau kelemahan pada *lower esophageal sphincter* (LES). Selain itu, kebiasaan makan dan minum jenis tertentu seperti kopi dan alkohol, obat-obatan seperti nitrat, beta blocker, calcium blocker, dan hormon dapat mengakibatkan terjadinya penurunan mekanik esophageal. Hal ini lain yang juga menjadi penyebab GERD adalah obesitas. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan tekanan intraabdominal. Selanjutnya hernia hiatus juga berkaitan dengan resiko kejadian esofagus barret (Bayupurnama, 2019).

7.5 Patofisiologi

GERD terjadi karena adanya ketidakseimbangan dari faktor ofensif dan defensive pada sistem pertahanan esofagus dan bahan refluksat dari lambung. Faktor yang bersifat defensif

dari sistem pertahanan esofagus adalah relaksasi temporer, epitel esofagus, dan mekanisme bersihan esofagus. Relaksasi temporer adalah suatu struktur anatomi dengan bentuk sudut yang berfungsi untuk memisahkan esofagus dan lambung. Dalam keadaan normal, tekanan dari relaksasi ini akan mengalami penurunan pada saat menelan hingga terjadilah aliran antegrade dari esofagus ke arah lambung. Pada kondisi GERD, fungsi dari relaksasi temporer ini mengalami gangguan sehingga menyebabkan terjadinya aliran berbalik / retrograde dari lambung ke esofagus. Gangguan ini disebabkan oleh penurunan tekanan relaksasi karena penggunaan jangka panjang dari obat-obatan tertentu, makanan dan minuman tertentu, faktor hormonal dan kelainan struktural.

Selanjutnya mekanisme bersihan dari esofagus adalah kemampuan esofagus untuk melakukan pembersihan diri dari bahan-bahan refluksat lambung. Pada kondisi GERD, mekanisme ini mengalami gangguan sehingga mengakibatkan terjadinya kontak yang lama antara bahan refluksat lambung dan esofagus. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya resiko esophagitis. Paparan terus-menerus dari bahan refluksat lambung dan asam lambung menyebabkan terjadinya luka pada esofagus. Paparan ini akhirnya menyebabkan iritasi dan luka inflamasi (Surya, 2020).

Selain itu, regurgitasi juga bisa terjadi dengan kembalinya isi lambung ke esofagus secara spontan. Peristiwa ini menyebabkan isi lambung mencapai faring sehingga menyebabkan terjadinya komplikasi respiratorik pada area racheabronchial. Proses ini juga mengakibatkan terjadinya batuk dan suara serak. Batuk dapat terjadi karena iritasi akibat refluksat isi lambung pada area pita suara.

Kemudian, hal yang menjadi faktor ofensif dari kejadian GERD adalah terjadinya peningkatan asam lambung, obstruksi gastrik outlet, distensi lambung dan pengosongan lambung

yang terlambat, sehingga memicu terjadinya peningkatan dari tekanan intragastrik dan intraabdomen (Saputera and Budianto, 2017).

7.6 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinik dari GERD dapat dikelompokkan menjadi gejala tipikal dan atipikal, yaitu :

1) Gejala Tipikal

Gejala tipikal adalah gejala yang timbul dari esofagus. Gejala ini meliputi *heartburn*, regurgitasi dan disfagia. *Heartburn* adalah suatu rasa yang bersifat panas seperti adanya rasa terbakar di dada yang biasanya dirasakan setelah makan, pada saat berbaring dan membungkuk. Kemudian regurgitasi adalah suatu keadaan membaliknya isi dari lambung ke esophagus yang terjadi secara spontan. Selanjutnya disfagia adalah suatu keadaan sulit untuk menelan makanan dan minuman.

2) Gejala Apitikal

Gejala apitikal adalah gejala ekstaesophageal yaitu suara serak dan batuk (Bayupurnama, 2019).

7.7 Komplikasi

Beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada kondisi GERD adalah esophagitis, Ulkus esophagus, Pendarahan esophagus, Struktur esophagus, Barret's esophagus, Adenokarsinoma, Batuk dan asma, Inflamasi faring dan laring serta Aspirasi paru.

7.8 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan untuk GERD dapat dilakukan secara farmakologi dan nonfarmakologi.

1) Farmakologi

Secara farmakologi, penatalaksanaan untuk GERD terbagi atas 2 bagian yaitu obat penghambat pompa proton dan antagonis reseptor H₂ dan obat prokinetik. Obat-obatan dari golongan penghambat proton, bekerja dengan cara melakukan penghambatan pada pompa proton yang berada di membran sel pada bagian parietal lambung, sehingga mengakibatkan terjadinya penghambatan pada sekresi asam lambung oleh sel parietal secara irreversible. Selanjutnya obat-obatan prokinetik berupa metoclopramide bekerja untuk meningkatkan kekuatan dari sfingter esofagus sendiri.

2) Nonfarmakologi

Tindakan nonfarmakologi yang dapat dilakukan untuk mengatasi GERD adalah menurunkan berat badan, menaikkan posisi kepala ketika tidur, menghindari makan terlalu malam, berhenti merokok dan menghindari konsumsi makanan yang dapat memicu gejala GERD seperti coklat, jeruk, kopi, makanan berlemak, makanan pedas dan menghindari konsumsi minuman berkarbonasi dan alkohol.

7.9 Asuhan Keperawatan

7.9.1 Pengkajian

Pengkajian keperawatan adalah suatu tahap awal dalam proses keperawatan yang bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai masalah klien dengan cara pengumpulan data tentang status kesehatan yang sistematis, akurat, menyeluruh, singkat, dan berkesinambungan yang dilakukan

perawat. Komponen dari pengkajian keperawatan meliputi anamnesa, pemeriksaan kesehatan, pengkajian, pemeriksaan diagnostik serta pengkajian penatalaksanaan medis (Utami and Kartika, 2018). Beberapa hal yang dapat dikaji pada pasien dengan GERD (Nurarif, Huda and Kusuma, 2015), antara lain identitas klien, keluhan utama, Riwayat kesehatan masa lalu, Riwayat kesehatan keluarga, pola fungsi keperawatan (aktivitas dan istirahat, sirkulasi, eliminasi, makan dan minum, sensori neural, nyeri/kenyamanan, respirasi, keamanan, interaksi sosial), pemeriksaan fisik (Keadaan umum, pemeriksaan tanda vital, pemeriksaan kulit, pemeriksaan kepala dan leher, pemeriksaan dada, pemeriksaan abdomen, pemeriksaan anggota gerak dan neurologis).

7.9.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien GERD, antara lain : (PPNI, 2019)

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis
- 2) Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan
- 3) Gangguan menelan berhubungan dengan refluks gastroesofagus
- 4) Nausea berhubungan dengan gangguan pada esofagus
- 5) Risiko Aspirasi.

7.9.3 Intervensi Keperawatan

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis

Kriteria Hasil : Tingkat Nyeri (PPNI, 2019)

- Keluhan nyeri menurun
- Meringsi menurun
- Frekuensi nadi membaik
- Pola napas membaik
- Tekanan darah membaik

Intervensi : (PPNI, 2018)

Observasi

- Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri
- Identifikasi skala nyeri
- Identifikasi respons nyeri non verbal
- Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri.

Terapeutik :

- Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri
- Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri
- Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri.

Edukasi :

- Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
- Jelaskan strategi meredakan nyeri
- Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat
- Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri.

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

2) Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan

Kriteria Hasil : Status Nutrisi (PPNI, 2019)

- Porsi makanan yang dihabiskan meningkat
- Perasaan cepat kenyang menurun
- Berat badan Indeks Mass Tubuh (IMT) membaik

Intervensi : (PPNI, 2018)

Observasi

- Identifikasi status nutrisi
- Identifikasi alergi dan intoleransi makanan
- Identifikasi makanan yang disukai
- Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient
- Monitor asupan makanan
- Monitor berat badan

Terapeutik

- Lakukan *oral hygiene* sebelum makan, jika perlu
- Fasilitasi menentukan pedoman diet
- Siapkan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai
- Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi
- Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein
- Berikan suplemen makanan, jika perlu

Edukasi

- Anjurkan posisi duduk, jika mampu
- Ajarkan diet yang diprogramkan

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan, jika perlu
- Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika perlu

3) Gangguan menelan berhubungan dengan refluks gastroesofagus

Kriteria Hasil : Status Menelan (PPNI, 2019)

- Mempertahankan makanan di mulut meningkat
- Reflek menelan meningkat
- Kemampuan mengosongkan mulut meningkat
- Frekuensi tersedak menurun
- Batuk menurun

- Muntah menurun
- Reluks lambung menurun
- Regurgitasi menurun

Intervensi : (PPNI, 2018)

Observasi

- Monitor tanda dan gejala aspirasi
- Monitor gerakan lidah saat makan
- Monitor tanda kelelahan saat makan, minum dan menelan

Terapeutik

- Berikan lingkungan yang nyaman
- Jaga privasi klien
- Gunakan alat bantu, jika perlu
- Hindari penggunaan sedotan
- Posisikan duduk
- Berikan permen lollipop untuk meningkatkan kekuatan lidah
- Fasilitasi meletakkan makanan di belakang mulut
- Berikan perawatan mulut sesuai kebutuhan

Edukasi

- Informasikan manfaat terapi menelan kepada pasien dan keluarga
- Anjurkan membuka dan menutup mulut saat memberikan makanan
- Anjurkan tidak bicara saat makan

Kolaborasi

- Kolaborasi dengan tenaga Kesehatan lain dalam memberikan terapi dan dalam mengatur program rehabilitasi pasien

4) Nausea berhubungan dengan gangguan pada esofagus

Kriteria Hasil : Tingkat Nausea (PPNI, 2019)

- Nafsu makan meningkat

- Keluhan mual menurun
- Perasaan ingin muntah menurun
- Perasaan asam di mulut menurun

Intervensi : (PPNI, 2018)

Observasi

- Identifikasi karakteristik muntah
- Periksa volume muntah
- Identifikasi riwayat diet
- Identifikasi faktor penyebab muntah
- Identifikasi kerusakan esofagus dan faring posterior jika muntah terlalu lama
- Monitor efek manajemen muntah secara menyeluruh
- Monitor keseimbangan cairan dan elektrolit

Terapeutik

- Kontrol faktor lingkungan penyebab muntah
- Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab muntah
- Atur posisi untuk mencegah aspirasi
- Pertahankan kepatenan jalan napas
- Bersihkan mulut dan hidung
- Berikan dukungan fisik saat muntah
- Berikan kenyamanan selama muntah
- Berikan cairan yang tidak mengandung karbonasi minimal 30 menit setelah muntah

Edukasi

- Anjurkan membawa kantong plastik untuk menampung muntah
- Anjurkan memperbanyak istirahat
- Ajarkan penggunaan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi muntah

Kolaborasi

- Kolaborasi penggunaan antiemetik, jika perlu

5) Risiko Aspirasi

Kriteria Hasil : Tingkat Aspirasi (PPNI, 2019)

- Tingkat kesadaran meningkat
- Kemampuan menelan meningkat
- Kebersihan mulut meningkat
- Kelemahan otot menurun
- Batuk menurun

Intervensi : (PPNI, 2018)

Observasi

- Monitor pola napas
- Monitor bunyi napas
- Monitor sputum

Terapeutik

- Pertahankan kepatenan jalan napas
- Posisikan semi fowler atau fowler
- Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
- Berikan minum hangat
- Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik
- Keluarkan sumbatan
- Berikan oksigen

Edukasi

- Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari
- Ajarkan teknik batuk efektif

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu

7.9.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan diperuntukkan dalam memberikan bantuan bagi klien mencapai tujuan perawatan yang telah ditetapkan sebelumnya dalam intervensi keperawatan. Pada implementasi keperawatan, perawat harus melakukan komunikasi yang efektif dengan klien, menciptakan hubungan saling percaya, membantu klien, melakukan observasi secara sistematis, memberikan Pendidikan Kesehatan lewat informasi terkait Tindakan yang dilakukan, mampu memberikan advokasi dan pada akhirnya melakukan evaluasi dari seluruh Tindakan keperawatan yang dilakukan dalam bentuk Tindakan observasi, terapeuitik, edukasi dan kolaborasi.

7.9.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dalam asuhan keperawatan yang melakukan penilaian pada klien dengan membandingkan keadaan klien pada saat tujuan dan kriteria hasil ditetapkan dan pada saat Tindakan keperawatan diberikan. Tujuan dari evaluasi keperawatan adalah melakukan evaluasi terhadap Tindakan keperawatan yang telah dilakukan, mengakhiri rencana Tindakan keperawatan, meneruskan rencana Tindakan keperawatan atau memodifikasi rencana Tindakan keperawatan. Evaluasi keperawatan dilakukan secara berkesinambungan berdasarkan masalah klien dan kondisinya serta melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Evaluasi keperawatan bertujuan untuk meniali dan melihat kemampuan klien dalam mencapai tujuan perawatan yang telah ditentnukan serta melakukan pengkajian Kembali apabila tujuan yang telah ditetapkan dalam asuhan keperawatan belum tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Bayupurnama, P. (2019) *Dispepsia & Penyakit Refluks Gastroesophageal*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Nurarif, Huda, A. and Kusuma, H. (2015) *Aplikasi: Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis NANDA & NIC-NOC Jilid 1*. Jombang, Jawa Timur: Media Action.
- PEGI (2013) *Perhimpunan Endoskopi Gastrointestinal Indonesia, Perhimpunan Endoskopi Gastrointestinal Indonesia*.
- PPNI, T.P. (2019) *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)*.
- PPNI, T.P.S.D. (2018) *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Edisi II. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI, T.P.S.D. (2019) *Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. Edisi II. Jakarta: DPP PPNI.
- Saputera, M.D. and Budianto, W. (2017) 'Diagnosis dan Tatalaksana Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) di Pusat Pelayanan Kesehatan Primer', *CONTINUING MEDICAL EDUCATION*, 44(5).
- Surya, H. (2020) 'Tata Laksana Gastroesophageal Reflux Disease dalam Masa Pandemi Covid', *MEDICINUS*, 33(3 SE-Medical Review), pp. 74–80. Available at: <https://doi.org/10.56951/medicinus.v33i3.71>.
- Utami, A.D. and Kartika, I.R. (2018) 'Terapi Komplementer Guna Menurunkan Nyeri Pasien Gastritis: Literatur Review', *REAL in Nursing Journal (RJN)*, 1(3).

BAB 8

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN KANKER PANKREAS

Oleh Keristina Ajul

8.1 Pendahuluan

Kanker pankreas adalah tumor ganas yang berasal dari sel-sel yang melapisi saluran pankreas yang memengaruhi kerja organ pankreas itu sendiri (Brunner & Suddarth, 2013). Berdasarkan statistics GLOBOCAN 2020, kanker pankreas merupakan karsinoma yang menempati peringkat ke-14 terbanyak di dunia dengan presentasi kejadian 2,6% dari seluruh kasus keganasan.. Insiden meningkat hingga 3-4 kali lipat pada negara dengan *human development index* yang tinggi (Sung et al., 2021). Jenis karsinoma pankreas yang paling umum adalah adenokarsinoma pankreas sekitar 85% kasus yaitu karsinoma yang berasal dari kelenjar eksokrin pankreas dan yang berasal dari kelenjar endokrin adalah tumor neuroendokrin diperkirakan <5% kasus (Rawla et al., 2019).

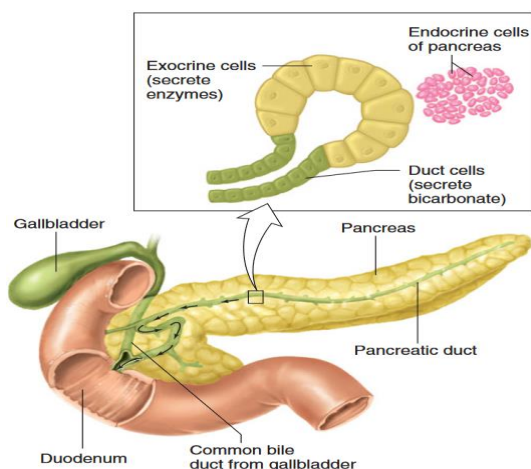
8.2 Konsep Medik

8.2.1 Pengertian

Karsinoma pankreas merupakan bentuk keganasan pada pankreas yang memiliki 2 tipe yaitu yang berasal dari kelenjar eksokrin disebut adenokarsinoma dan yang berasal dari kelenjar endokrin yaitu neuroendokrin. Kanker yang berasal dari kelenjar eksokrin lebih sering ditemukan daripada yang

berasal dari kelenjar endokrin (Sudoyo *et al.*, 2016). Kanker pankreas adalah neoplasma ganas yang berasal dari perubahan sel pada jaringan pankreas dapat berasal dari jaringan eksokrin maupun endokrin namun sebagian besar kanker pankreas berasal dari jaringan eksokrin, adenokarsinoma duktus pankreas. Sekitar 70% kanker pankreas terjadi pada kaput, 20% pada korpus, dan 10% pada kauda pankreas (Tjokroprawiro *et al.*, 2015).

8.2.2 Anatomi Fisiologi Pancreas



Gambar 8.1 Struktur Pankreas
(Sumber : Barret *et al.*, 2012)

Pankreas manusia secara anatomi berada tepat dibawah kurvatura mayor dari gaster dan terhubung ke duodenum melalui ductus pancreaticus dengan panjang sekitar 12,5 cm dan tebal sekitar 2,5 cm. Secara anatomis pankreas dibagi menjadi 3 bagian yaitu caput, corpus, dan cauda pancreas (Rizo, 2015). Pankreas memiliki fungsi endokrin dan eksokrin. Bagian endokrin pankreas melepaskan hormon : insulin, glukagon, somatostatin, dan polipeptid pankreatik. Bagian eksokrin pankreas terdiri dari sel asinar yang melepaskan enzim dan jaringan saluran yang mengeluarkan cairan alkalin. Keduanya

memiliki fungsi pencernaan yang penting. Sel asinar tersusun menjadi lobul sferik mengelilingi duktus sekretorius kecil. Sekresi mengalir ke sistem saluran yang kemudian mengarah ke duktus pankreatikus (ductus Wirsungi) dan bermuara pada saluran empedu di ampula Vateri dan kemudian ke duodenum. Pada beberapa orang, saluran aksesori (duktus Santorini) berpisah dengan duktus pankreatikus dan mengalir langsung ke duodenum di papilla duodenum minor. Darah arteri disuplai ke pankreas oleh cabang arteri mesenterika superior dan seliaka. Darah vena meninggalkan kaput pankreas melalui vena porta dengan bagian badan dan ekor mengalir melalui vena splenika. Semua sekresi hormon pankreas juga melalui vena porta menuju ke hati (Huether & Mccance, 2019)

8.2.3 Faktor Resiko Kanker Pancreas

Beberapa faktor risiko kanker pankreas antara lain umur, jenis kelamin, alkohol, obesitas, diabetes mellitus, pankreatitis kronis, pankreatitis hereditas, kolestrol, mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak, kebiasaan merokok, mengkonsumsi minuman berkafein, infeksi virus dan beberapa zat yang mengandung karsinogen. Kejadian kanker pankreas berhubungan dengan bertambahnya usia, dengan puncak insidensi terjadi pada kelompok usia 65-75 tahun, dan lebih sering terjadi pada pria dibanding wanita. Berbagai penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa merokok meningkatkan risiko kanker pankreas, perokok mempunyai risiko 2 kali lebih tinggi daripada bukan perokok. Orang dengan diabetes mellitus juga mempunyai risiko 2 kali lebih tinggi daripada orang tanpa diabetes. Pasien dengan pankreatitis kronis mempunyai risiko relative sebesar 13,3 untuk menjadi kanker pankreas (Yadav & Lowenfels, 2013; Oktavia et al., 2020).

8.2.4 Patofisiologi Kanker Pancreas

Kanker pankreas dapat timbul dari sel-sel eksokrin atau endokrin. Kebanyakan tumor pankreas berasal dari metaplasia sel eksokrin dalam saluran dan disebut *adenokarsinoma duktal*. Pankreatitis kronik dan sitokin inflamasi mendukung pertumbuhan tumor. Adanya ekspansi matrik ekstraseluler (stroma) yang signifikan dari aktivasi sel stellata pankreas, jenis fibroblast di pankreas memberikan kontribusi terhadap resistensi pengobatan. Tumor-tumor yang timbul disaluran kecil menyerang jaringan kelenjar terdekat, menembus tudung pankreas, dan meluas ke jaringan sekitarnya. Tumor kaput pankreas cepat menyebar dan menyumbat *common bile duct* dan vena portal. Tumor ini kemudian dapat menyebar ke arteri mesenterika superior, vena cava, dan aorta dan membentuk emboli. Tumor pada korpus dan cauda pankreas dapat menginfiltrasi dinding perut belakang. Invasi melalui vena menyebabkan metastasis ke hati. Penyebaran tumor ke permukaan peritoneal dapat menyumbat pembuluh darah dan memicu terjadinya asites (Huether & Mccance, 2019).

8.2.4 Stadium Kanker Pancreas

Stadium kanker pankreas dibedakan berdasarkan klasifikasi tumor, Nodul, Metastasis (TNM). Klasifikasi berdasarkan klasifikasi TNM kanker pankreas sebagai berikut (Edge & Compton, 2010; Probosari, 2018)

Tumor Primer (T)

- Tx Tumor primer tidak dapat dinilai
- T0 Tidak ada bukti adanya tumor primer
- Tis Carcinoma in situ
- T1 Tumor terbatas pada pankreas, ukuran terbesar 2 cm atau kurang
- T2 Tumor terbatas pada pankreas, ukuran terbesar lebih dari 2 cm

T3 Tumor meluas keluar dari pankreas, tetapi tanpa melibatkan axis celiac atau arteri mesenterica superior

Limfonodi regional (N)

Nx Limfonodi regional tidak dapat dinilai

N0 Tidak ada metastasis ke limfonodi regional

N1 Ada metastasis ke limfonodi regional

Metastasis jauh (M)

M0 Tidak ada metastasis jauh

M1 Ada metastasis jauh

Penentuan staging dibuat sebagai berikut :

Stage 0	Tis	N0	M0
Stage IA	T1	N0	M0
Stage IB	T2	N0	M0
Stage IIA	T3	N0	M0
Stage IIB	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N1	M0
Stage III	T4	Setiap N	M0
Stage IV	Setiap T	Setiap N	M1

8.2.5 Manifestasi Klinis

Pada stadium awal kanker pankreas tidak menunjukkan gejala klinis yang jelas dan biasanya terdiagnosis pada stadium lanjut ketika respons terhadap terapi buruk. Gejala baru muncul bila sudah menjadi ganas. Biasanya nyeri perut bagian atas tumpul yang menjalar ke punggung. Ikterus muncul pada banyak kasus, biasanya karena adanya sumbatan pada saluran empedu. Karena penyumbatan mengganggu sekresi dan aliran enzim ke duodenum. Kanker pankreas menyebabkan malabsorpsi lemak dan protein, yang menyebabkan penurunan berat badan. Metastasis jauh ditemukan di kelenjar getah bening serviks, paru-paru, dan otak. Kebanyakan orang meninggal karena gagal hati, malnutrisi, atau penyakit sistemik (Shen et al.,

2018; Huether & McCance, 2019). Tjokroprawiro et al., (2015) menjelaskan manifestasi klinis kanker pankreas adalah nyeri tumpul yang sering dirasakan pada bagian epigastrium yang menjalar kebelakang dan nyeri ini lebih hebat pada malam hari, tergantung pada lokasi tumor dimana nyeri dapat menjalar ke kuadran kanan ataupun kiri atas. Ikterus sering terjadi ketika yang terkena adalah kaput pankreas, namun obstruksi maupun icterus juga dapat terjadi akibat pembesaran kelenjar getah bening sekunder di sekitar hati atau saluran empedu. Penurunan berat badan yang cepat adalah gejala kanker pankreas yang paling umum. Gejala nonspesifik lainnya termasuk perut kembung, mual dan muntah, lesu, kelelahan, dan diare.

8.6 Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan yang dapat dilakukan pada karsinoma pankreas meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penanda tumor dan pencitraan (Kadek et al., 2023). Penanda tumor memiliki utilitas rendah pada kanker pankreas. Biomarker yang dievaluasi termasuk CA 19-9, yang memiliki nilai prognostik yang buruk pada pasien simptomatik dan asimtomatik, dan antigen karsinoembrionik, yang juga memiliki kekuatan diagnostik yang buruk. USG perut sering digunakan sebagai tes diagnostik pertama untuk pasien dengan nyeri perut nonspesifik. Sensitivitas dan spesifisitas USG dalam mendiagnosis kanker pankreas adalah 90-95%, namun menurun untuk massa yang lebih kecil kurang dari 3 cm. Ultrasonografi perut memiliki kelemahan karena tidak dapat membedakan antara kanker dan pankreatitis, sehingga ultrasonografi bertindak sebagai jembatan menuju CT scan. Kanker pankreas biasanya didiagnosis dan dipentaskan dengan CT scan kontras tiga fase pada perut, yang dapat menargetkan pembuluh darah dan organ di sekitar tumor. Meskipun MRI dianggap setara dengan CT abdomen, MRI membatasi penggunaannya pada

pasien dengan kontraindikasi CT, seperti: B. Kehamilan dan nefropati. Keakuratan diagnostik modalitas pencitraan ini menghindari kebutuhan untuk diagnosis jaringan pra operasi pada tumor yang dapat direseksi dengan pembedahan (Kanji & Gallinger, 2013). Sebagian besar tes laboratorium menunjukkan peningkatan kadar serum bilirubin, SGOT dan SGPT. Kadar gula darah biasanya meningkat sebesar 20%. Level CEA dan CA 19-9 juga meningkat. Pada kanker pankreas, kadar serum amilase dan lipase biasanya meningkat. Pada kasus ini ditemukan peningkatan kadar SGOT, SGPT, gamma GT, bilirubin dan CA19-9, sedangkan kadar amilase ditemukan normal (Widityasari D & Dewi, 2014).

8.7 Penatalaksanaan Kanker Pankreas

Pengobatan kanker pankreas ditentukan oleh reseabilitas kanker, yang dapat direseksi, borderline, dan fase lanjut secara lokal. Pilihan pengobatannya adalah prosedur operasi, kemoterapi dan terapi radiasi (Brant et al., 2014).

Tipe Reseksi

Operasi reseksi merupakan bentuk terapi yang berpotensi menyembuhkan kanker pankreas, meskipun hanya sekitar 15-20% tumor yang dapat direseksi (Budimutiar & Simadibrata, 2020)

kriteria reseksi

Berdasarkan American Society of Clinical Oncology (ASCO), kriteria reseksi tumor adalah:

1. Tidak ada bukti klinis terjadinya metastasis
2. Performance status dan profil komorbiditas dapat bertahan pada operasi besar abdomen
3. Tidak ada radiography interface pada tumor primer dan pembuluh darah mesenterika
4. tingkat CA19-9 menunjukkan penyakit lokal

Prosedur reseksi dan pemberian kemoterapi neoadjuvan

Pankreatoduodenektomi, juga dikenal sebagai prosedur Whipple, melibatkan reseksi kepala pankreas, duodenum, kandung empedu, dan jaringan di sekitarnya. Kemoterapi neoadjuvant direkomendasikan sebagai pengobatan dini untuk mikrometastasis pada pasien dengan kanker pankreas yang dapat direseksi. Namun, ini belum direkomendasikan karena kelangsungan hidup secara keseluruhan tidak meningkat secara signifikan (Budimutiar & Simadibrata, 2020)

Tipe Borderline

Borderline resectable adalah suatu kondisi dimana kanker pankreas memiliki risiko margin positif yang tinggi setelah reseksi. Definisi dan tindakan untuk kondisi ini masih berbeda. Beberapa penelitian merekomendasikan pengobatan neoadjuvant sebelum operasi. baik dengan kemoterapi saja atau bersamaan dengan radiasi (Brant et al., 2014).

Tipe Unresectable

Pasien dengan karsinoma pankreas tipe locally advanced bersifat tidak dapat direseksi (unresectable), karena sel keganasan telah membungkus arteri mesenterika superior dan axis celiac. Penyakit yang tidak dapat dioperasi dianggap tidak dapat disembuhkan. Penanganan yang direkomendasikan termasuk terapi paliatif, tidak ada peran reseksi, dan biasanya terdiri dari kemoterapi sistemik dan kadang kemoradiasi. Walaupun kemoradiasi telah menunjukkan manfaat, tetapi ada peningkatan risiko toksisitas.

Terapi Paliatif

Pedoman terapi paliatif oleh *European Society of Medical Oncology* (ESMO) merekomendasikan morfin sebagai obat pilihan dalam manajemen nyeri. Pemberian parenteral atau transdermal pada pasien gangguan menelan atau gangguan saluran cerna dapat dipertimbangkan. Pada pasien dengan toleransi opioid yang jelek, maka disarankan blokade celiacoplexus. Ikterus obstruktif dan obstruksi dari duodenum pada pasien dengan kanker pankreas membutuhkan intervensi

bedah, endoskopi, atau radiologi. Dengan kemajuan teknologi dalam intervensi endoskopi selama dekade terakhir, drainase bilier perkutan telah digantikan oleh stenting endoskopi dalam banyak kasus (Roth et al., 2020; Brant et al., 2014).

8.3 Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan dimulai dengan melakukan pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, menentukan tujuan dan intervensi keperawatan, implementasi serta evaluasi keperawatan.

8.3.1 Pengkajian

Keluhan Utama : Nyeri pada abdomen, mual muntah.

Riwayat Penyakit Sekarang : nyeri abdomen, malaise (perasaan tidak nyaman), Hipertensi, berat badan turun, mual muntah, membran mukosa kering.

Riwayat penyakit dahulu : penyakit diabetes melitus, pankreatitis kronis, sering merasakan sakit diulu hati

Riwayat kesehatan keluarga : diabetes melitus, pankreatitis hereditas, hipertensi

Pemeriksaan Fisik:

- B1 : sesak (bila sudah komplikasi ke efusi pleura).
- B2 : hipotensi dan anemia (jika terjadi perdarahan).
- B3 : tidak ada kelainan.
- B4 : oliguria (pada dehidrasi), warna kuning jerning, BUN meningkat.
- B5 : mual muntah, feses berbuih dan berbau busuk, nyeri abdomen yang hebat, nyeri tekan pada adomen, nyeri khas pada midepigastrium (ulu hati).

8.3.2 Diagnosis Keperawatan

Suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Tujuan diagnosis keperawatan adalah untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Diagnosis keperawatan yang mungkin timbul pada kanker pankreas antara lain:

1. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis: kanker pankreas
2. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan
3. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit : Infeksi, kanker
4. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur
5. Risiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan efek samping prosedur ; pembedahan
6. Risiko defisit nutrisi berhubungan dengan tidakmampuan menelan makanan

8.3.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Intervensi yang dapat direncanakan pada pasien dengan kanker pancreas disusun berdasarkan diagnosis keperawatan yang telah ditegakkan

1. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis : kanker pankreas
Luaran utama : tingkat nyeri

Luaran tambahan : fungsi gastrointestinal, kontrol nyeri, penyembuhan luka, pola tidur, status kenyamanan, tingkat cidera.

Intervensi utama : manajemen nyeri dan pemberian analgesik

Intervensi pendukung : bimbingan antisipatif, bimbingan sistem kesehatan, dukungan pemeliharaan rumah, edukasi latihan fisik, edukasi penyakit, edukasi program pengobatan, identifikasi resiko, konseling, orientasi realita.

2. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan

Luaran utama : toleransi aktivitas

Luaran tambahan : ambulasi, konservasi energi, tingkat kelelahan.

Intervensi utama : manajemen energi dan terapi aktivitas

Intervensi pendukung : dukungan ambulasi, dukungan kepatuhan program pengobatan, dukungan meditasi, dukungan spiritual, dukungan tidur, edukasi latihan fisik, edukasi tehnik ambulasi, manajemen medikasi, manajemen mood, pemberian obat, terapi musik

3. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit : Infeksi, kanker

Luaran utama : termoregulasi

Luaran tambahan : status cairan, status kenyamanan, status neurologis, status nutrisi.

Intervensi utama : manajemen hipertermia, regulasi temperatur

Intervensi pendukung : edukasi analgesia terkontrol, edukasi dehidrasi, edukasi pengukuran suhu tubuh, edukasi program pengobatan, edukasi terapi cairan, edukasi termoregulasi, kompres dingin, manajemen cairan, pemantauan cairan, pemberian obat, pencegahan hipertermi keganasan, perawatan sirkulasi.

4. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur

Luaran utama : pola tidur

Luaran tambahan : penampilan peran, status kenyamanan, tingkat depresi, tingkat kelelahan

Intervensi utama : dukungan tidur, edukasi aktivitas/istirahat

Intervensi pendukung : dukungan kepatuhan program pengobatan, dukungan meditasi, latihan otogenik, manajemen energi, manajemen lingkungan, manajemen medikasi, manajemen nutrisi, manajemen nyeri, pemberian obat, pengaturan posisi, promosi koping, promosi latihan fisik, reduksi ansietas, teknik menenangkan, terapi aktivitas, terapi musik, terapi pemijatan, terapi relaksasi.

5. Risiko ketidakseimbangan elektrolit berhubungan dengan efek samping prosedur ; pembedahan

Luaran utama : ketidakseimbangan elektrolit

Luaran tambahan : fungsi gastrointestinal, keseimbangan cairan, penyembuhan luka, status nutrisi, tingkat mual/muntah

Intervensi utama : pemantauan elektrolit

Intervensi pendukung : identifikasi risiko, manajemen cairan, manajemen elektrolit, manajemen gangguan makan, manajemen mual/muntah, manajemen medikasi, pemantauan cairan, surveilans

6. Risiko defisit nutrisi berhubungan dengan tidakmampuan menelan makanan

Luaran utama : status nutrisi

Luaran tambahan : berat badan, eliminasi fekal, fungsi gastrointestinal, nafsu makan, perilaku meningkatkan berat badan, status menelan, tingkat depresi, tingkat nyeri

Intervensi utama : manajemen gangguan makan, manajemen nutrisi.

Intervensi pendukung : edukais berat badan efektif, edukasi diet, edukasi nutrisi, manajemen energi, manajemen kemotradi, manajemen reaksi alergi, konseling nutrisi, pemantauan cairan, pemantauan nutrisi, pemantauan tanda vital, promosi berat badan.

DAFTAR PUSTAKA

- Barret, K. E., Barman, S. M., Boitano, S., & Brooks, H. L. (2012). Ganong's Review of Medical Physiology T WENT Y-FOUR TH EDITION. In *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* (Vol. 90, Issue 2). The McGraw-Hill Companies.
- Brant, J. M., Haas-Haseman, M. L., Wei, S. H., Wickham, R., Brana Reynolds, R., & Folloder, J. (2014). 356 *Section Editors: Clinical Management of Pancreatic Cancer*.
- Brunner, & Suddarth. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (8th ed.). EGC.
- Budimutiar, F. A., & Simadibrata, M. (2020). Pancreatic Cancer: Alarm for Survival. *The Indonesian Journal of Gastroenterology, Hepatology, and Digestive Endoscopy*, 20(1), 44–47. <https://doi.org/10.24871/201201944-47>
- Edge, S. B., & Compton, C. C. (2010). The american joint committee on cancer: The 7th edition of the AJCC cancer staging manual and the future of TNM. *Annals of Surgical Oncology*, 17(6), 1471–1474. <https://doi.org/10.1245/s10434-010-0985-4>
- Huether, S. E., & Mccance, K. L. (2019). *Buku Ajar Patofisiologi* (D. W. Soeatmadji, R. Ratnawati, & H. Sujuti (eds.); edisi Indo). Elsevier.
- Huether, S. E., McCance, K. L., Brashers, V. L., & Rote, N. S. (2019). *Buku Ajar Patofisiologi* (D. S. Wahono, R. Ratnawati, & H. Sujuti (eds.); 6th ed.). Elsevier.
- Kadek, N., Mahayanti, S., Putu, I., & Sudarsana, A. (2023). Case Report. *Intisari Sains Medis / Intisari Sains Medis*, 14(1), 159–163. <https://doi.org/10.15562/ism.v14i1.1555>

- Kanji, Z. S., & Gallinger, S. (2013). Diagnosis and management of pancreatic cancer. *CMAJ. Canadian Medical Association Journal*, 185(14), 1219–1226. <https://doi.org/10.1503/cmaj.121368>
- Oktavia, F., Erianto, M., & Wulandari, M. (2020). Pola Penderita Karsinoma Pankreas di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9, 741–747. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.393>
- Probosari, E. (2018). Penatalaksanaan Gizi pada Pasien dengan Kanker Pankreas. *Jnh (Journal of Nutrition and Health)*, 6(1), 21. <https://doi.org/10.14710/jnh.6.1.2018.21-30>
- Rawla, P., Sunkara, T., & Gaduputi, V. (2019). Epidemiology of Pancreatic Cancer: Global Trends, Etiology and Risk Factors. *World Journal of Oncology*, 10(1), 10–27. <https://doi.org/10.14740/wjon1166>
- Rizo, D. C. (2015). *Fundamentals of Anatomy and Physiology* (4th ed.). Cengage Learning.
- Roth, M. T., Cardin, D. B., & Berlin, J. D. (2020). Recent advances in the treatment of pancreatic cancer. *F1000Research*, 9, 1–7. <https://doi.org/10.12688/f1000research.21981.1>
- Shen, Z., Tian, L., & Wang, X. (2018). Treatment of pancreatic head cancer with obstructive jaundice by endoscopy ultrasonography-guided gastrojejunostomy: A case report and literature review. *Medicine (United States)*, 97(28), 1–5. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000011476>
- Sudoyo, A., Seityohadi, B., Alwi, I., Simadibrata K, M., & Santinti, S. (2017). *Buku Ajar: Ilmu Penyakit Dalam* (5th ed.). Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar diagnosis keperawatan indonesia*. Dewan pengurus pusat PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*.
- Tjokroprawiro, A., Setiawan, P. B., Santoso, D., Soegiarto, G., & Rahmawati, L. D. (2015). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Rumah Sakit Pendidikan Dr. Soetomo Surabaya* (2nd ed.). Airlangga University Press (UAP).
- Widityasari D, & Dewi, I. S. M. (2014). Adenokarsinoa Duktal Pankreas. *Medicina*, 45(3), 188–192.
- Yadav, D., & Lowenfels, A. B. (2013). The epidemiology of pancreatitis and pancreatic cancer. *Gastroenterology*, 144(6), 1252–1261. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2013.01.068>

BAB 9

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN STOMATITIS

Oleh Rosnancy R. Sinaga

9.1 Pendahuluan

Kondisi rongga mulut sering digambarkan sebagai cermin, karena kondisi mulut mencerminkan kesehatan seseorang. Perubahan pada kondisi mulut dapat menjadi indikasi adanya penyakit. Perubahan pada mukosa mulut yang melapisi mulut dan dapat mengungkapkan kondisi sistemik, seperti iritasi ringan. Perubahan ini terkadang terjadi pada setiap orang dan dapat berhubungan dengan virus, membatasi diri, dan mudah diobati. Gangguan pada selaput lendir atau mukosa mulut adalah perubahan bibir atau jaringan lunak rongga mulut yang dapat disebabkan oleh pengeringan atau puasa (NPO) selama lebih dari 24 jam (Wayne, 2023).

Pasien dapat mengalami gangguan mukosa mulut karena beberapa alasan seperti berpuasa selama satu hari atau lebih, penggunaan jangka panjang steroid, obat imunosupresan, obat-obatan anti-neoplastik, iritasi mekanik, kekurangan gizi, trauma, pernapasan melalui mulut, kebersihan mulut dan gigi yang tidak memadai, atau penurunan produksi air liur.

Adanya masalah mukosa pada mulut dapat ditemui dalam berbagai layanan di mana saja, terutama perawatan di rumah atau di rumah sakit. Upaya pencegahan penyakit mulut dan intervensi pengobatan yang cermat diperlukan untuk mengurangi penyakit pada mulut serta kebutuhan dan hasil

yang berpotensi bertentangan dari, intervensi operatif (Wayne, 2023).

Salah satu penyakit pada mukosa mulut adalah stomatitis, dimana terjadi peradangan di dalam gusi, pipi, bibir, lidah, dan langit-langit pada mulut. Penyakit ini dapat mempengaruhi bicara; cara makan, pemenuhan nutrisi, citra tubuh seseorang, pemenuhan tidur, dan kualitas hidup seseorang. Ulkus ini menyebabkan rasa tidak nyaman, pendarahan, dan infeksi. Dalam hal ini perawat memainkan peran penting dalam memberi pendidikan kesehatan untuk menjaga dan memulihkan rongga mulut menjadi sehat melalui intervensi keperawatan (Mona, 2015).

Masyarakat Indonesia mengenal peradangan pada mukosa dan jaringan mulut ini dengan sebutan sariwan atau Stomatitis. Stomatitis aftosa rekuren (SAR) adalah suatu penyakit berbentuk suatu lesi dangkal yang biasanya terdapat pada mukosa di daerah mulut. Lesi atau ulkus ini berupa ulkus dengan dasar putih agak kekuning-kuningan, berbentuk bulat, disertai adanya rasa nyeri dengan tepi ulkus agak kemerahan. Stomatitis berarti adanya peradangan pada jaringan di mulut, aftosa adalah adanya rasa terbakar, dan rekuran artinya ulkus yang timbul berulang, dapat timbul tanpa penyebab yang pasti. Di dunia angka kejadian SAR kurang lebih 25%. Di Indonesia belum secara pasti berapa jumlah angka prevalensi penyakit ini. Jika penyakit ini terjadi berulang tentunya akan mengganggu kenyamanan individu, karena adanya rasa tidak nyaman/nyeri sehingga timbul ketidaknyamanan pada individu. Beberapa studi menunjukkan bahwa pemeliharaan kesehatan pada mulut dan gigi dapat mengatasi dan mencegah terjadinya SAR (Yuwono, 2008).

Menurut Hanafi (2021) SAR adalah lesi yang menyakitkan dan sering ditemui pada rongga mulut. Hanafi mendefinisikan SAR sebagai adanya peradangan disertai rasa terbakar pada

jaringan lunak mulut, timbul berulang, dapat tiba-tiba, dan kadang tanpa penyebab jelas.

9.2 Pembahasan

9.2.1 Definisi

SAR atau sariawan adalah penyakit ditandai munculnya ulseratif, dimana paling umum terjadi di mukosa dalam mulut. Kondisi lesinya yaitu seperti ulkus superfisial, berbentuk agak bulat, disertai nyeri, di bagian tengah ditutupi membran pseudo berwarna kuning keabu abuan, dengan batas tepi kemerahan yang jelas. SAR biasanya terjadi di mukosa labial, bukal, dan jarang pada mukosa yang memiliki keratin (Akintoye & Martin, 2014).

Stomatitis memiliki arti timbulnya inflamasi pada jaringan lunak di mulut. Dimana jaringan yang inflamasi mengalami aphthosa atau rasa terbakar, dan rekuren berarti ulkus timbul berulang dan tiba-tiba tanpa penyebab yang jelas (Junhar, Pieter, Aurelia, 2015).

9.2.2 Etiologi

Penyebab SAR belum diketahui sepenuhnya. Berbagai faktor dapat berperan pada timbulnya SAR yaitu seperti faktor genetik, serangan bakteri dan virus, alergi pada makanan tertentu, kekurangan zat gizi, penyakit sistemik, stres akibat hormonal, dan trauma lokal (Slebioda *et al*, 2014).

Adanya interaksi yang rumit antara penyebab dapat memicu munculnya ulkus sariawan. Di bawah ini terdapat klasifikasi SAR yaitu:

A. Faktor Pemicu SAR

1. Faktor Genetik

Faktor genetik memberi kontribusi dalam patogenesis penyakit ini. Pasien dengan riwayat keluarga positif SAR kemungkinan mengalami tingkat keparahan yang bisa lebih berat dan mengalami kekambuhan lebih sering dibandingkan dengan pasien yang tidak ada riwayat keluarga SAR (Slebioda *et al*, 2014).

2. Faktor Imunologi

Beberapa penelitian mengungkapkan dan memberikan bukti bahwa SAR mengakibatkan disregulasi imunitas. Ini berarti adanya rangsangan lokal dan sistemik yang membuat sel-sel epitel menjadi tujuan target aksi sitotoksik sel-sel limfosit dan monosit sehingga sel-sel tersebut dihancurkan (Ernawati, 2016).

Hal tersebut menyebabkan munculnya ulkus pada daerah mukosa di mulut. Secara histopatologi pada ulkus stomatitis dapat terlihat adanya infiltrasi berbagai jenis sel-sel inflamasi (Kumar *et al*, 2014).

Kondisi imunologi seseorang memberi kontribusi untuk timbulnya stomatitis. Adanya penurunan pada sistem imunologi dan mengalami gangguan dapat memudahkan perlengketan mikroorganisme ke mukosa tubuh sehingga mikroorganisme tersebut menginvasi mukosa, dan mikroorganisme biasanya sulit difagosit. Hal ini menyebabkan rentannya terjadi infeksi oleh mikroorganisme (Hernawati, 2013).

3. Kekurangan zat gizi

Pasien dengan kekurangan zat gizi kecenderungan memiliki stomatitis. Banyak penderita stomatitis diperkirakan mengalami kekurangan vitamin B12 (Volkov *et al*, 2009).

Di samping itu kekurangan zat hematinic seperti zat besi, vitamin B12 dan B6, asam folat (hematinic) juga terkait dengan timbulnya stomatitis. Sebuah studi mendapatkan 20% pasien dengan stomatitis mengalami kekurangan hematinik (Kumar *et al*, 2014).

4. Pengaruh hormonal

Pada suatu studi ditemukan bahwa kadar estradiol pasien dengan SAR, yang memiliki siklus menstruasi teratur hampir normal, namun kadar progesteronnya tidak normal. Hal ini terjadi karena adanya kenaikan kadar estrogen dan progesteron yang reseptornya berada di dalam rongga mulut. Penderita stomatitis mengalami kekurangan progesteron sampai 80% dan menyebabkan berkurangnya faktor *self-limiting*, permeabilitas vaskuler mengalami vasodilatasi karena pengaruh estrogen, dan juga menjadi lebih permeabel karena pengaruh progesterone (Sumintarti & Erni, 2012).

B. Faktor pencetus SAR

1. Alergi terhadap makanan

Terjadinya alergi terhadap beberapa macam makanan seperti susu, keju, sereal, kacang, kopi, gandum, coklat, kentang goreng, terigu, almond, tomat, dan stroberi, memiliki kaitan dengan munculnya SAR pada beberapa kasus SAR (Yogasedana *et al*, 2015).

2. Stres psikologis

Stres secara psikologis dapat mengganggu keseimbangan pada organ-organ dalam tubuh yang bisa memicu timbulnya SAR. Ditambah dengan adanya disfungsi saraf otonom, dapat berperan pada munculnya SAR. Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bukti adanya bertambahnya kadar biomarker inflamasi pada

orang dengan stres psikologis atau depresi (Sato *et al*, 2015).

3. Trauma

Pada dasarnya ulkus dapat terjadi karena insidens tergigit ketika bicara, ketika mengunyah, kebiasaan buruk, perawatan mulut dan gigi tidak memadai, minuman dan makanan terlalu panas, injeksi anastesi lokal. Hal ini semuanya dapat memicu terjadinya inflamasi (Preeti, *et al*, 2011).

Trauma yang terjadi di lokal di oral memicu terjadinya edema dan inflamasi seluler yang akan mengakibatkan peningkatan viskositas matriks submukosa oral (Chaven, *et al*, 2012).

4. Infeksi

Infeksi adalah salah satu pemicu timbulnya stomatitis yang berulang. Mikroorganisme yang paling banyak menyebabkan kerusakan pada mukosa mulut dan timbulnya ulkus stomatitis adalah *Helicobacter pylori* (Cui *et al*, 2016).

9.2.3 Patofisiologi

Di bawah ini akan dijelaskan perjalanan penyakit stomatitis hingga munculnya beberapa perubahan pada tubuh. Perkembangan SAR dibagi dalam empat fase yaitu

1. Fase Premonitori

Fase ini terjadi pada hari pertama dimulai dari perkembangan stomatitis, hingga munculnya gejala berupa rasa mulut terbakar pada daerah dimana ulkus akan muncul. Bila dilihat secara mikroskopis, sel-sel mononuklear akan menyerang epithelium dan mulai terjadi edema.

2. Fase Preulserasi

Fase ini terjadi pada 18-24 jam pertama, munculnya makula dan papula dan berkembang dengan tepi eritromatous dan intensitas nyeri bertambah meningkat.

3. Fase Ulserasi

Fase dimana mulai timbul ulkus atau ulser.

9.2.4 Klasifikasi

Penyakit stomatitis dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu stomatitis mayor, minor, dan hipertiformis. Insidens stomatitis lebih dari 85% menunjukkan lesi minor (Akintoye & Martin, 2014).

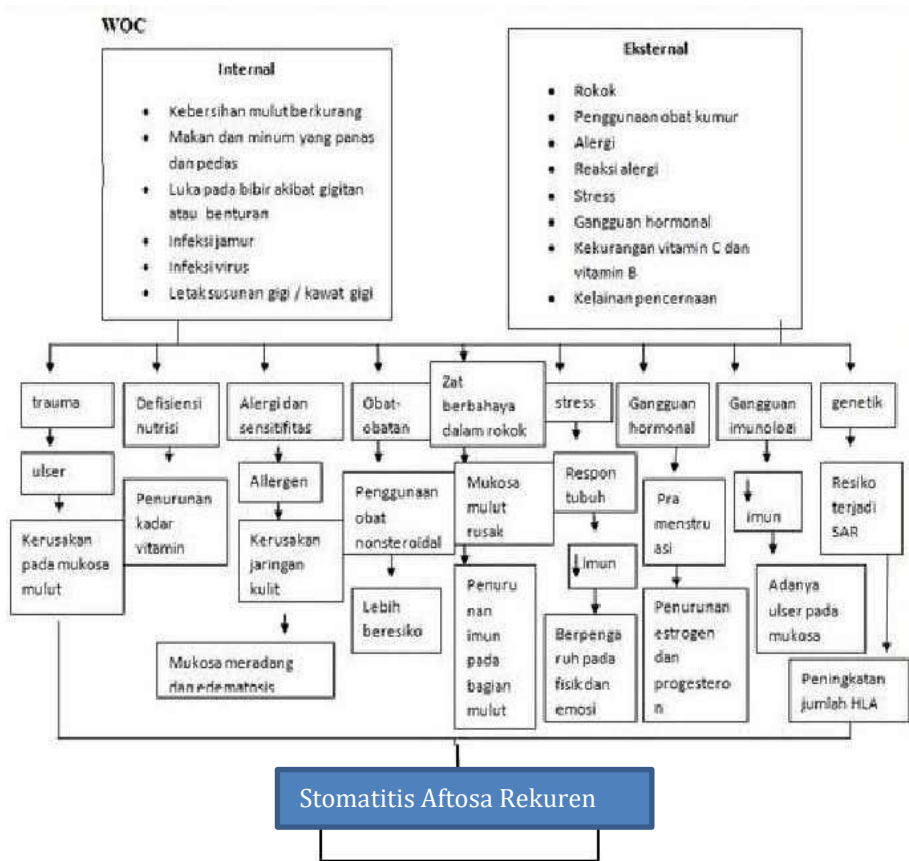
1. Herpetiformis

Stomatitis jenis ini jarang dijumpai pada populasi, dan prevalensi angka kejadian kurang lebih 5 hingga 10%. Jumlah ulkusnya dapat terdiri dari 5-100 ulser dengan diameter ulkus antara 2-3 mm, dengan bentukan kecil, tidak teratur, bentuk bulat dan menyebabkan rasa nyeri yang sakit. (Pretty *et al*, 2011).



Gambar 9.1. SAR tipe herpetiformis

Sumber: <https://eprints.umm.ac.id/pdf>



Gambar 9.2. Patofisiologi SAR
Sumber: Herawati (2023)

9.2.4 Klasifikasi

Stomatitis Aftosa Rekuren dikelompokkan menjadi tiga jenis yaitu SAR minor, mayor, dan hipertiformis, dimana lebih dari 85% kejadian SAR menunjukkan lesi minor (Akintoye & Martin, 2014).

1. Herpetiformis

Stomatitis aftosa rekuren jenis ini sedikit dijumpai pada populasi dengan angka kejadian kurang lebih 5 hingga 10%. Jumlah ulkusnya terdiri dari 5-100 ulser dengan

diameter ulkus antara 2-3 mm, dengan bentukan kecil, tidak teratur, ulkus bulat dan menimbulkan rasa nyeri.

2. Mayor

Tipe mayor memiliki distribusi yang lebih meluas (mayor) jika dibandingkan dengan tipe minor, perluasan hingga ke mukosa faring dan gingiva. Ukuran ulkusnya dapat lebih besar, lebih dari 10mm. Penyembuhan memerlukan waktu yang lebih lama. SAR mayor masa penyembuhannya bisa lebih lama bahkan hingga enam minggu (Edgar *et al*, 2017).



Gambar 9.3 SAR tipe mayor
(<https://eprints.umm.ac.id/pdf>)

3. Minor

Stomatitis tipe minor adalah bentuk stomatitis yang sering muncul dan biasanya terjadi pada individu berusia 5 tahun sampai dengan 19 tahun. Lesi minor memiliki karakter dengan ulkus-ulkus yang bulat, terletak di permukaan, ukuran diameternya kurang dari 10 mm, dan ulkus disertai dengan membran pseudo berwarna abu-abu dengan tepi atas kemerahan. AR minor umumnya akan menghilang dalam 14 hari (Edgar *et al*, 2017).



Gambar 9.4 SAR tipe minor.
(<https://eprints.umm.ac.id/pdf>)

9.2.5 Penatalaksanaan

Sebenarnya tidak ada penatalaksanaan medis yang khusus untuk SAR. Perawatan SAR difokuskan pada perawatan simptomatik (Preety *et al*, 2011). Guallar *et al* (2014) menyebutkan penatalaksanaan yang perlu dilakukan pada pasien SAR adalah:

- a. Mencari dan mengatasi penyebab dasar dtimbulnya SAR.
- b. Mengkaji dan memantau faktor predisposisi timbulnya SAR.
- c. Memberikan obat topika seperti kombinasi antiseptik (chlorhexidine dan triclosan) diperlukan jika timbul *outbreak* dan tanda gejala yang berkelanjutan.
- d. Memberikan obat sistemik jika ada indikasikan munculnya *outbreak* menetap dan bersifat terus menerus.

Menurut Wayne (2023) penatalaksanaan keperawatan terkait SAR memerlukan pengkajian yang komprehensif untuk semua gangguan selaput mukosa mulut. Berikut ini adalah pengkajian komprehensif untuk Gangguan Selaput Mukosa Mulut:

1. Mengkaji rongga mulut minimal sehari sekali dan perhatikan adanya perubahan lesi, warna, edema, eksudat,

perdarahan atau kekeringan. Lakukan rujuk ke dokter atau spesialis yang sesuai.

2. *Pengkajian mulut dapat menunjukkan tanda dan gejala penyakit mulut, penyakit sistemik, adanya efek samping obat, atau akibat trauma pada rongga mulut.*
3. Kaji indikasi adanya infeksi, dan lesi sesuai kebutuhan. Bila perlu lakukan rujukan ke dokter atau spesialis yang sesuai.
4. *Evaluasi awal mempromosikan pengobatan yang tepat. Manifestasi yang khusus mengarahkan perawatan yang lebih tepat.*
5. Mukositis berat dapat menjadi manifestasi penyakit di bawah ini:
 - a. Kandidiasis
Adanya infeksi jamur akibat jenis *Candida*/ragi tertentu; Bercak keputihan atau kekuningan berwarna pucat seperti keju cottage di lidah, mukosa bukal, dan langit-langit mulut
 - b. Herpes simpleks
Siatu infeksi virus yang umum; vesikel dengan rasa gatal yang menyakitkan (sering terletak di bibir atas) yang dapat pecah dalam waktu 12 jam dan eksudat dapat mengering.
 - c. Infeksi akibat bakteri gram positif (misalnya infeksi streptokokus dan stafilokokus)
Karakter ulkus tampak kering, terangkat, coklat kekuningan-coklat, plak berbentuk bulat pada mukosa bukal.
 - d. Akibat infeksi bakteri gram negatif
Ditandai dengan bercak krem atau kekuningan-putih, mengkilap, tidak disertai purulen, terletak di ulkus mukosa dan menyebabkan erosi yang menyakitkan, berwarna merah, superfisial.

- e. Demam, menggigil, keras

Gejala-gejala ini adalah hasil dari upaya tubuh untuk meningkatkan suhu internal untuk melawan infeksi dan peradangan.

6. Evaluasi status gizi.

Malnutrisi bisa menjadi penyebab yang berkontribusi terhadap gangguan mukosa. Cairan oral diperlukan untuk kelembaban ke membran.

7. Kaji kemampuan minum dan makan.

Ketidakmampuan dan kesulitan mengunyah dan menelan dapat terjadi sekunder akibat rasa sakit pada mukosa oral atau orofaring yang mengalami peradangan atau ulserasi.

8. Kaji praktik membersihkan mulut dan gigi pasien.

Data ini memberikan petunjuk tentang kemungkinan penyebab dan panduan untuk perlunya pendidikan kesehatan lanjutan.

Cek agen mekanis misalnya gigi palsu yang tidak pas atau adanya agen kimia seperti paparan konstan terhadap tembakau yang dapat mengembangkan trauma pada mukosa mulut.

9. *Agan iritasi dan etiologi stomatitis harus dihilangkan.*

Periksa status mukosa mulut; termasuk lidah, bibir, gusi, air liur, gigi, dan selaput lendir.

Pengkajian yang benar harus dilakukan dengan menggunakan tongue blade (pisau lidah) untuk menunjukkan area rongga mulut. Ini akan mengidentifikasi tanda-tanda peradangan, infeksi, atau mucositis. Ini juga dapat membantu dalam deteksi dini dan manajemen masalah kesehatan mulut, serta mencegah potensi komplikasi.

10. Periksa gigi setelah pengangkatan gigi dan peralatan yang digunakan. Gunakanlah *tongue blade* yang lembab dan empuk untuk mengembalikan pipi dan lidah dengan lembut. *Pengangkatan gigi palsu dapat dilakukan karena munculnya lesi dan semakin teriritasi oleh gigi palsu. Pengasuh atau*

keluarga pasien juga perlu diinformasikan tentang pentingnya pengkajian ini.

11. Lakukan kajian tingkat keparahan ulser yang juga terdapat di jaringan lunak di dalam mulut, termasuk langit-langit mulut, bibir, lidah, dan gusi.

Pengelupasan membran mukosa mulut dapat berkembang menjadi ulser.

12. Monitor status asupan cairan pasien apakah memadai.

Dehidrasi dapat terjadi karena adanya gangguan selaput lendir mulut.

DAFTAR PUSTAKA

- Akintoye SO and Martin SG. (2014) Recurrent Aphthous Stomatitis, National Institute of Health (online)
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3964366/>.
diakses 10 April 2023.
- Chaven M, et al. (2012) Recurrent Aphthous Stomatitis. Journal of Oral Pathology and Medicine, vol.5, pp.55-61. diakses 10 April 2023
- Cui, RZ., Alisom, JB, and Roy, SR. (2016) Recurrent Aphthous Stomatitis. Clinics in Dermatology, vol.34, pp.475-481
diakses 10 April 2023
- Edgar, NR., Dahlia, S., Richard, AM. (2017) Recurrent Aphthous Stomatitis: A Review. Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology, vol.10, pp.26-35
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5367879/> diakses 10 April 2023.
- Guallar, IB., Yolanda, JS., and Ariadna, CL. (2014) Treatment of Recurrent Aphthous Stomatitis. Journal of Clinical and Experimental Dentistry, vol.6(2), pp. 168-174 diakses 10 April 2023.
- Hanafi, Syahrizal, GH. (2021). Alomedika.com: Recurrent Aphthous Stomatitis. diakses 10 April 2023
- Hernawati, S. (2013) Mekanisme selular dan molekular stres terhadap terjadinya rekuren aftosa stomatitis, Jurnal Pendidikan Dokter Gigi Indonesia, vol.62, hal.36-40. diakses 10 April 2023
- Junhar, MG., Pieter, LS., Aurelia, SR. (2015) Gambaran Stomatitis Aftosa Rekuren dan Stres pada Narapidana di Lembaga permasyarakatan Kelas II Bangka Belitung, Jurnal e-Gigi, vol. 3, hal. 100-107. diakses 10 April 2023

- Kummar, A., Vasanthi, A., and Jaisiri, G (2014). Etiology and Pathophysiology of Recurrent Aphthous Stomatitis, *Int J Cur Res Rev*, vol.6, pp. 16-22, diakses 10 April 2023
- Preeti, L, KT., Magesh, K., Rakjumar, et al.. (2011) Recurrent Aphthous Stomatitis, *J Oral Maxillofac Pathol*, vol.5, pp. 55-61. diakses 10 April 2023
- Sato T, et al. 2015) Possible neuroimmunomodulation therapy in T-cell-mediated oral diseases, *Dental Hypotheses*, vol.6 hal 49-52. diakses 10 April 2023
- Slebiiodda Z., Elzbieta S., Anna K,. (2013) Recurrent Aphthous Stomatitis: Genetic Aspects of Etiology, *Postep Derm Alergol*, vol.30(2), pp. 96-102. diakses 10 April 2023
- Sumintarti & Erni, M. (2012) Hubungan antara level estradiol dan progesteron dengan stomatitis aftosa rekuren, *Dentofasial Jurnal Kedokgi*, vo. 11(3), hal 137-141. diakses 10 April 2023
- Volkov I .et al (2009) Effectiveness of Vitamin B12 in treating recurrent aphthous stomatitis: A randomized, double blind, placebo-controlled trial, *Journal of the American Board of Family Medicine*, vol. 22(1),pp.9-16. diakses 10 April 2023
- Yogasedana, IMA., Ni Wayan M., & Michael AL. (2015) Angka kejadian stomatitis aftosa rekuren (SAR) ditinjau dari faktor etiologi di RSGMP FK UNSRAT Tahun 2014, *Jurnal e-Gigi*, vol.3(2), hal.278-284 diakses 10 April 2023
- Yuwono & Bambang Aji. (2008) Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Klien Stomatitis Aftosa Rekuren (Sar) Dengan Fokus Studi Kerusakan Membran Mukosa Oral Melalui Pemeliharaan Kesehatan Mulut Di Wilayah Puskesmas Kedungbanteng, https://repository.poltekkes-smg.ac.id/index.php?p=show_detail&id=17348&keywords= , diakses 22 Maret 2023

Mona, M. (2015). Types of Stomatitis Disease with Causes and Nursing Intervention.

<http://nursingexercise.com/stomatitis-disease-types-causes-test/>

Wayne, G. (2023) Impaired Oral Mucous Membrane Nursing Care Plan, <https://nurseslabs.com/impaired-oral-mucous-membrane/>

BAB 10

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN HEMOROID

Oleh Suyanto

10.1 Konsep Dasar Penyakit

10.1.1 Pengertian Hemoroid

Terdapat beberapa teori yang menjelaskan tentang penyakit hemoroid/wasir. Pertama, teori varises vena dan hipertensi portal. Hemoroid/wasir disebabkan oleh pembuluh darah yang melebar karena peningkatan tekanan pada pembuluh darah lokal dan adanya kecacatan pada dinding pembuluh darah lokal. Tekanan yang meningkat pada pembuluh darah lokal disebabkan oleh gangguan atau ketidakhadiran katup pada vena porta dan cabang-cabangnya yang terkait dengan sistem vena pada saluran anal. Setiap kecacatan pada vena porta dapat menyebabkan stagnasi aliran pada pleksus wasir. Kedua, teori hiperplasia vaskular. Teori ini menjelaskan bahwa tonjolan pada anus disebabkan oleh metaplasia jaringan. Ketiga, teori prolaps bantalan anus. Bantalan anus dapat menonjol karena jaringan penyangga pada saluran anus yang sudah rusak. Studi menunjukkan bahwa kerusakan pada jaringan penyangga dapat menyebabkan bantalan anus menonjol secara permanen atau sementara yang dapat dikurangi secara manual. Otot polos submukosa, yang merupakan jaringan penyangga, mencegah prolaps bantalan anus. Teori ini menjadi landasan bagi pengobatan wasir saat ini, yang melibatkan penguatan jaringan penyangga pada saluran anus untuk mencegah prolaps (Lalisang, 2016).

10.1.2 Etiologi

Penyebab pasti dari kondisi ini masih belum jelas. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan wasir antara lain mengejan saat buang air besar, kehamilan, obesitas, dan gaya hidup yang tidak aktif. Faktor yang umumnya diyakini meningkatkan risiko wasir/hemoroid meliputi konstipasi, diet rendah serat, indeks massa tubuh yang tinggi, kehamilan, dan gaya hidup yang kurang aktif (De Marco and Tiso, 2021).

10.1.3 Manifestasi Klinis Hemoroid

Tanda dan gejala untuk hemorrhoid internal, pendarahan adalah gejala yang paling umum dilaporkan. Kejadian pendarahan biasanya terkait dengan buang air besar dan hampir selalu tanpa rasa sakit. Darahnya merah terang dan melapisi tinja di ujung pengeluaran. Darah dapat ditemukan pada kertas toilet, menetes ke dalam mangkuk, atau bahkan secara dramatis menyembprot di sekitar mangkuk toilet. Gejala lain yang sering terjadi adalah sensasi prolaps jaringan. Hemorrhoid internal yang prolaps dapat disertai dengan inkontinensia feses ringan, keluarnya lendir, sensasi penuh di sekitar anus, dan iritasi kulit perianal. Nyeri jauh lebih jarang terjadi pada hemorrhoid internal daripada pada hemorrhoid eksternal, tetapi dapat terjadi pada prolaps hemorrhoid internal yang terjepit dan mengalami perubahan nekrosis karena iskemia yang terkait (De Marco and Tiso, 2021).

Sebaliknya, hemorrhoid eksternal lebih cenderung terkait dengan rasa sakit, karena aktivasi inervasi perianal yang terkait dengan trombosis. Pasien biasanya menggambarkan massa perianal yang menyakitkan dan sensitif pada palpasi. Massa perianal yang menyakitkan ini mungkin awalnya meningkat ukuran dan keparahan dari waktu ke waktu. Pendarahan juga dapat terjadi jika ulserasi berkembang dari nekrosis hemorrhoid yang terrombosis, dan darah ini cenderung lebih gelap dan lebih menggumpal daripada pendarahan dari penyakit internal. Skin

tag eksternal yang tidak sakit sering kali merupakan hasil dari hemorrhoid eksternal edematosa atau trombosis sebelumnya (Sun and Migaly, 2016).

10.1.4 Patofisiologi Hemoroid

Ada beberapa faktor yang berperan penting dalam perkembangan hemorrhoid. Pertama, faktor mekanik. Kelemahan jaringan penyangga dan ligamen fiksasi bantalan anus memungkinkan bantalan anus melorot saat mengejan saat buang air besar dengan tinja yang keras. Kebiasaan buang air besar dalam posisi duduk juga berperan penting dalam perkembangan hemorrhoid, karena sumbu rektal berada di posisi terfokus pada anus. Selanjutnya, bantalan anus yang melorot tidak dapat dikembalikan secara spontan, tetapi harus dikembalikan secara manual. Faktor kedua adalah sifat hemodinamik. Aliran balik vena akibat terhambatnya anastomosis arteriovenosa menyebabkan pembengkakan, penebalan, serta pembesaran bantalan anus yang membuatnya melorot dan sulit dikembalikan karena terjepit oleh sfingter ani yang ketat. Faktor-faktor ini ditemukan secara bersamaan dengan satu faktor dominan. Hemorrhoid internal ditemukan sebagai kombinasi dari buang air besar dengan tinja yang keras dan kerusakan bantalan anus yang merupakan degenerasi dari jaringan penyangga. Kerusakan ini menyebabkan aliran darah di pleksus hemorrhoid stagnan dan edema yang lebih lanjut menyebabkan pembesaran bantalan anus. Kondisi ini membuat bantalan anus melorot secara permanen atau menunjukkan gejala pendarahan anus karena area tersebut menjadi mudah teriritasi. Stasis aliran vaskular menyebabkan marginasi leukosit yang kemudian menempel pada endotel dan diikuti oleh pelepasan mediator inflamasi seperti prostaglandin dan radikal bebas, meningkatkan permeabilitas kapiler, kerapuhan endotel, dan akhirnya nekrosis dinding pembuluh darah (Lohsiriwat, 2012).

10.1.5 Patogenesis Hemoroid

Patogenesis dari wasir dapat disebabkan oleh banyak faktor yang berbeda. Beberapa faktor yang mempengaruhinya adalah pola makan dan kebiasaan makan, tonisitas sfingter anus, massa tinja yang keras, mengejan, kehamilan, dan buang air besar dalam posisi duduk. Faktor-faktor ini dapat menyebabkan gangguan pada aliran balik darah, diikuti oleh pembengkakan dan tonjolan pada bantalan anus, penurunan tonus sfingter yang memperburuk prolaps bantalan yang termanifestasi dalam bentuk benjolan dan/atau pendarahan anus. Selain itu, terdapat beberapa teori lain yang menjelaskan patogenesis dari wasir. Salah satunya adalah teori yang menyatakan bahwa wasir disebabkan oleh pembesaran dan pembengkakan pembuluh darah di saluran anal akibat peningkatan tekanan dalam pembuluh darah tersebut. Hal ini dapat terjadi akibat mengejan saat buang air besar, sembelit kronis, atau duduk dalam waktu yang lama. Seiring waktu, tekanan yang terus meningkat ini dapat menyebabkan pembuluh darah menjadi bengkak dan melebar, sehingga menyebabkan terbentuknya wasir. Teori lain mengatakan bahwa wasir disebabkan oleh jaringan ikat yang melemah atau rusak di saluran anus. Hal ini dapat terjadi karena penuaan, inflamasi kronis, atau trauma pada area tersebut. Ketika jaringan ikat melemah, bantalan anus yang menopang pembuluh darah di saluran anal dapat melorot, sehingga menyebabkan terbentuknya wasir (Lalisang, 2016).

10.1.6 Klasifikasi Hemoroid

1. Hemoroid Eksterna

Hemoroid eksterna diklasifikasikan sebagai akut dan kronik. Bentuk akut berupa pembengkakan bulat kebiruan pada pinggir anus dan sebenarnya merupakan hematoma, bentuk ini sering sangat nyeri dan gatal karena ujung-ujung saraf pada kulit merupakan reseptor nyeri. Hemoroid eksterna kronik atau *skin tag* berupa satu atau lebih lipatan kulit anus yang terdiri dari jaringan penyambung dan

sedikit pembuluh darah.



Gambar 10.1. Hemoroid Eksternal
(Sumber: Lalisang, 2016)

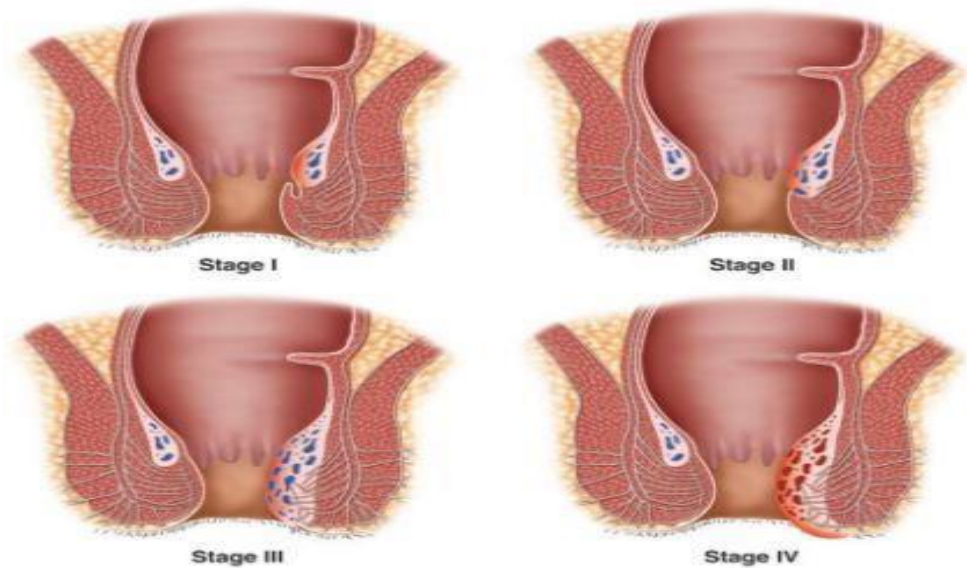


Gambar 10.2. Trombosis hemoroid eksterna/ *Thrombosed external hemorrhoids*
(Sumber: Lalisang, 2016)

2. Hemoroid Interna

Hemoroid umumnya diklasifikasikan berdasarkan lokasi dan derajat prolapsnya. Hemoroid internal berasal dari pleksus vena hemoroid inferior di atas garis dentata dan ditutupi oleh mukosa, sementara hemoroid eksternal adalah pembuluh darah vena yang melebar dari pleksus ini yang terletak di bawah garis dentata dan ditutupi oleh epitel skuamosa. Adapun derajat hemoroid interna terdiri dari :

- a. Derajat I
Terjadi pembesaran Hemoroid yang tidak prolaps keluar kanal anus.
- b. Derajat II
Pembesaran Hemoroid yang prolaps dan menghilang atau masuk sendiri ke anus spontan setelah selesai BAB.
- c. Derajat III
Pembesaran Hemoroid yang prolaps dapat masuk lagi ke dalam anus dengan bantuan dorongan jari.
- d. Derajat IV
Prolaps Hemoroid yang permanen, rentan dan cenderung untuk mengalami thrombosis atau infark.



Gambar 10.3. Klasifikasi Hemoroid Interna
(Sumber: Lalisang, 2016)

10.1.7 Penatalaksanaan

Manajemen hemoroid/wasir mengacu pada klasifikasinya, namun perlu diperhatikan bahwa referensi ini tidak mutlak. Beberapa pertimbangan harus diingat dalam memilih terapi selain dari klasifikasinya, yaitu sifat penyakit (akut atau kronis), fasilitas, dan kemampuan dokter. Hal penting lainnya adalah ekspektasi pasien yang harus selalu diperoleh sebelum pengobatan dimulai. Pertama, pengobatan sistemik (konsumsi air yang cukup dan diet tinggi serat) dimulai pada pengobatan wasir derajat 1 sampai 4 yang bertujuan untuk melunakkan feses sehingga tidak menimbulkan tekanan selama buang air besar. Kedua, menghindari faktor risiko, termasuk pembatasan duduk di toilet. Ketiga, pengobatan lokal sesuai dengan derajat menggunakan pengobatan medis lokal dan sistemik untuk memberikan vasokonstriksi, pengendalian peradangan, pengobatan kerapuhan/permeabilitas pembuluh darah, dan meningkatkan kontraksi sistem otot bantalan anal. Pada tipe kronis, pengobatan invasif atau bedah mungkin diperlukan. Beberapa pertimbangan dalam memilih pengobatan bedah. Pada wanita yang sedang hamil, kehamilan menjadi penyebab utama wasir (Halverson, 2007).

Penggunaan kontrasepsi oral juga menunjukkan korelasi dengan insiden wasir. Oleh karena itu, hemoroidektomi mutlak kontraindikasi pada kehamilan dan periode setelah persalinan. Sfingter anus pada orang tua melemah. Hemoroidektomi pada usia ini dapat menyebabkan insiden inkontinensia yang tinggi. Hemoroidektomi pada pasien dengan Crohn dan kolitis terutama di area anorektal diikuti oleh tingginya insiden komplikasi pascaoperasi. Mereka dengan kekurangan imun menyebabkan penyembuhan tertunda dan fistula perianal. Namun, pengobatan bedah harus dipertimbangkan kembali pada mereka dengan gangguan mental atau kondisi psikiatri, karena mereka mungkin kesulitan mematuhi perawatan pascaoperasi dan kunjungan tindak lanjut. Selain itu, pasien dengan beberapa komorbiditas atau menggunakan obat antikoagulan harus dievaluasi dengan cermat sebelum menjalani pengobatan bedah, karena mereka mungkin berisiko lebih tinggi

untuk komplikasi. Pada akhirnya, pemilihan terapi untuk wasir harus disesuaikan dengan setiap pasien secara individu, dengan mempertimbangkan riwayat medis, preferensi, dan tujuan pengobatan yang unik. Penting bagi pasien untuk membahas semua opsi yang tersedia dengan penyedia layanan kesehatan mereka dan membuat keputusan yang didasarkan pada keadaan individu mereka.

1. Penatalaksanaan Farmakologi

Ditujukan untuk Hemoroid interna derajat I sampai III atau semua derajat Hemoroid yang ada kontraindikasi operasi atau klien yang menolak operasi.

- a. Pasien yang mengalami hemoroid eksternak akut dapat diobati dengan analgesik oral, pelembut tinja, dan mandi duduk dengan air hangat. Perendaman dalam air hangat dapat membantu meredakan rasa sakit dengan mengurangi tonus sfingter ani. Gejala secara bertahap akan hilang dalam 7 hari.
- b. Oral flavonoid merupakan Agen venotonik ini pertama kali digunakan dalam pengobatan insufisiensi vena kronis dan edema. Mereka terbukti dapat meningkatkan tonus vaskular, mengurangi kapasitas vena, mengurangi permeabilitas kapiler, dan memfasilitasi drainase limfatik serta memiliki efek antiinflamasi.
- c. Calcium dobesilat adalah obat venotonik yang umum digunakan dalam pengobatan berbagai kondisi, termasuk retinopati diabetik, kegagalan vena kronis, dan gejala akut wasir. Obat ini telah terbukti dapat menurunkan permeabilitas kapiler, menghambat agregasi platelet, dan meningkatkan viskositas darah, yang membantu mengurangi edema jaringan. Dalam uji klinis pengobatan wasir, calcium dobesilat diketahui memberikan penghilang gejala yang efektif dari perdarahan akut, terutama ketika digunakan bersama dengan suplemen serat. Obat ini juga terbukti dapat memperbaiki peradangan wasir dengan signifikan. Oleh karena itu, calcium dobesilat dapat dianggap sebagai pilihan yang efektif dalam

pengelolaan wasir.

- d. Pengobatan topikal: Tujuan utama dari kebanyakan pengobatan topikal adalah untuk mengontrol gejala daripada menyembuhkan penyakitnya. Oleh karena itu, pengobatan terapeutik lain mungkin diperlukan selanjutnya. Beberapa persiapan topikal tersedia termasuk krim dan supositoria, dan kebanyakan dari mereka dapat dibeli tanpa resep. Bukti yang kuat yang mendukung efektivitas sebenarnya dari obat-obatan ini kurang. Obat topikal ini dapat mengandung berbagai bahan seperti anestesi lokal, kortikosteroid, antibiotik, dan obat anti-inflamasi. Patut dicatat bahwa efek aplikasi topikal nitrit dan blocker saluran kalsium pada penghilangan gejala hemoroid mungkin menjadi konsekuensi dari efek relaksasi mereka pada sfingter anus internal, bukan pada jaringan hemoroid itu sendiri di mana kita mungkin mengantisipasi efek vasodilator yang dominan.

2. Penatalaksanaan Tindakan Operatif

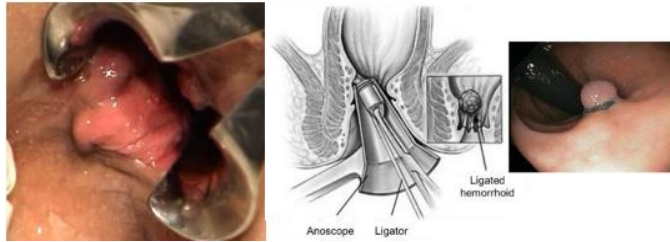
Ditujukan untuk Hemoroid interna derajat IV dan eksterna atau semuaderajat Hemoroid yang tidak berespon terhadap pengobatan medis (Lohsiriwat, 2012; Lalisang, 2016).

- a. Prosedur ligasi pita karet (Ruber band ligation)

Salah satu tindakan yang umum dilakukan di kantor untuk mengatasi wasir/hemoroid internal adalah ligasi karet. Ini melibatkan penempatan karet di sekitar bagian berlebihan dari mukosa rektal. Berbagai alat untuk menempatkan karet di mukosa rektal telah dijelaskan. Perbedaan utama di antara aplikator karet adalah apakah instrumen digunakan untuk meraih mukosa dan menarik jaringan ke dalam aplikator karet atau apakah aplikator terpasang pada perangkat hisap dan jaringan disedot ke dalam aplikator. Tidak ada perbedaan yang dilaporkan dalam efektivitas dari

berbagai alat aplikasi karet, dan penggunaannya didasarkan pada preferensi bedah. Beberapa ahli menyarankan untuk hanya mengikat satu atau dua paket wasir/hemoroid pada satu waktu untuk membatasi ketidaknyamanan pasien setelah prosedur. Yang lain telah melaporkan keberhasilan ketika tiga karet ditempatkan pada satu waktu. Jika gejala tetap ada setelah satu perawatan, prosedur ini dapat dilakukan lagi setelah interval 4 hingga 6 minggu.

Titik teknis paling penting adalah karet harus ditempatkan setidaknya 1 cm proksimal dari garis dentata. Penempatan karet terlalu dekat dengan garis dentata dapat menyebabkan nyeri parah. Nyeri biasanya terjadi secara langsung, dan masalah dapat diperbaiki dengan menghilangkan karet. Ini lebih mudah diucapkan daripada dilakukan. Karet harus dipotong untuk dihapus, dan mukosa cenderung berdarah setelah penghapusan karet. Pendarahan yang lebih dari minimal sebaiknya diobati dengan ligasi jahitan. Gejala ringan setelah ligasi karet seperti pendarahan terbatas dan wasir/hemoroid eksternal trombosa dapat terjadi pada 5% atau kurang orang. Pendarahan signifikan telah dilaporkan terjadi pada 1 hingga 2%. Ada beberapa laporan kasus tentang sepsis panggul yang terjadi setelah ligasi karet. Individu yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah mungkin berisiko lebih tinggi terhadap komplikasi sepsis. Pasien harus diingatkan tentang gejala demam, nyeri perianal yang meningkat, atau munculnya retensi urin baru setelah prosedur. Setiap gejala tersebut memerlukan evaluasi segera.



Gambar10.4. Rubber Band Ligation
(Sumber: Lalisang, 2016)

b. Sclerotherapy

Sclerotherapy adalah salah satu pengobatan yang dilaporkan tertua untuk hemoroid, yang berasal dari tahun 1869. Berbagai agen telah dijelaskan sebagai agen sklerosan. Agen sklerosan yang digunakan saat ini adalah 5% fenol dalam minyak almond atau sayur atau natrium tetradecyl sulfat, agen sklerosan yang disetujui oleh Food and Drug Administration hanya untuk mengobati varises kecil pada ekstremitas bawah (Sotradecol, Elkins-Sinn, Cherry Hill, NJ). Mekanisme aksi sklerosis adalah fibrosis dari submukosa, dengan demikian menghilangkan jaringan berlebih. Injeksi dilakukan pada puncak paket hemoroid internal; 0,5 hingga 2 mL 1% Sotradecol atau 1 hingga 3 mL 5% fenol dalam larutan minyak secara perlahan disuntikkan tepat di atas paket hemoroid internal. Teknik ini dibantu dengan menggunakan jarum panjang seperti jarum tulang belakang yang mencapai melalui anoskop. Tumit yang tinggi membantu mengkonfirmasi kedalaman suntikan yang tepat. Komplikasi yang paling sering dilaporkan dari skleroterapi adalah pengelupasan jaringan di atasnya. Ini dapat disebabkan oleh injeksi sklerosan terlalu dangkal, terlalu banyak larutan yang disuntikkan ke satu area, atau skleroterapi berulang yang dilakukan terlalu cepat setelah sesi pengobatan sebelumnya.

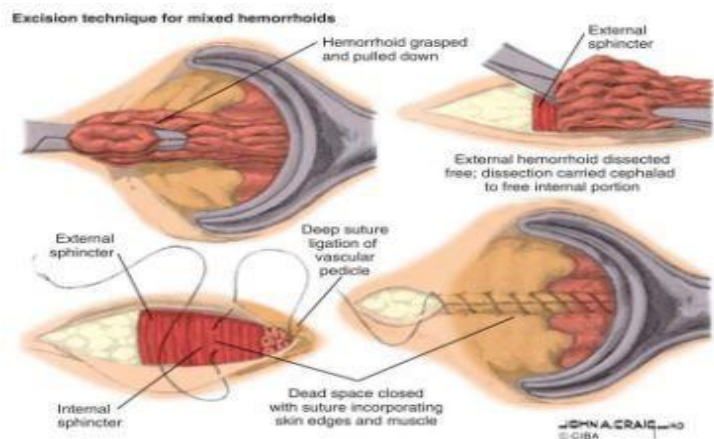
Komplikasi lain yang lebih jarang dilaporkan termasuk pembentukan abses lokal. Bakteremia sementara dilaporkan terjadi pada 8% orang setelah skleroterapi, dan profilaksis antibiotik harus dipertimbangkan untuk orang yang berisiko tinggi. Komplikasi lain yang jarang termasuk abses prostat, sepsis retroperitoneal, dan fasciitis nekrotik. Anafilaksis parah setelah pemberian Sotradecol dilaporkan pada label produk. Studi yang mengevaluasi efektivitas skleroterapi menunjukkan bahwa skleroterapi hanya efektif dalam jangka pendek, dengan sebagian besar pasien mengalami gejala kambuh.

c. *Infrared coagulation*

Infrared coagulation atau koagulasi inframerah adalah teknik penggunaan sinar inframerah untuk menciptakan trombosis dan pengerasan jaringan hemoroid. Alat yang digunakan terdiri dari generator cahaya dan probe panjang yang memudahkan pengobatan melalui anoskop. Sebuah selongsong plastik sekali pakai ditempatkan di atas probe dan puncak bungkusan hemoroid internal diobati dengan tiga hingga lima aplikasi cahaya inframerah selama 1 hingga 1,5 detik. Setelah setiap penembakan alat, eschar berbentuk lingkaran dengan diameter 3 mm dapat diidentifikasi pada jaringan yang diobati. Selama beberapa hari berikutnya, jaringan yang terkena akan mengalami trombosis dan kemungkinan terkelupas. Teknik ini sangat berguna untuk mengobati jaringan hemoroid kecil di dekat garis dentat yang tidak bisa diobati dengan ligasi ikat karet. Pengobatan pada jaringan setidaknya 1 cm di proksimal garis dentat tidak memerlukan anestesi. Pengobatan di atas atau di bawah garis dentat memerlukan anestesi lokal. Koagulasi inframerah hanya terkait dengan

pendarahan dan ketidaknyamanan ringan yang terjadi sesekali. Dua studi prospektif melaporkan tingkat keberhasilan 67 hingga 96% setelah pengobatan dengan koagulasi inframerah pada pasien dengan hemoroid tingkat satu atau dua. Dua meta-analisis yang membandingkan berbagai metode pengobatan untuk hemoroid menemukan bahwa ligasi ikat karet lebih efektif daripada skleroterapi atau koagulasi inframerah. Ligasi ikat karet terkait dengan kemungkinan nyeri yang lebih tinggi. Uji coba lintas acak prospektif yang membandingkan koagulasi inframerah dan ligasi ikat karet melaporkan peningkatan frekuensi nyeri ringan dan penggunaan analgesik over-the-counter dengan ligasi ikat karet. Ligasi ikat karet juga terkait dengan pendarahan minor yang lebih sering dalam waktu 24 jam setelah pengobatan. Ketika kombinasi koagulasi inframerah dan ligasi ikat karet digunakan, 97% pasien memiliki penyelesaian gejala yang memuaskan pada follow-up 1 bulan. Tidak ada preferensi di antara pasien untuk satu modalitas pengobatan dibandingkan yang lain.

d. Hemoroidektomi



Gambar 10.5. Hemoroidektomi
(Sumber: Lalisang, 2016)

Meskipun terdapat banyak variasi teknik operasi untuk pengobatan wasir/hemoroid, kebanyakan hemoroidektomi yang dilakukan saat ini dapat dikelompokkan menjadi salah satu dari dua pendekatan. Dalam teknik "tutup", juga disebut sebagai hemoroidektomi Ferguson, mukosa dijahit kembali dengan jahitan menyerap. Dalam teknik "terbuka" atau Milligan-Morgan, mukosa tidak dijahit kembali. Prosedur ini dapat dilakukan dengan pasien dalam posisi tengkurap, lithotomy, atau decubitus lateral kiri, berdasarkan preferensi dokter bedah dan kerjasama dari anesthesiolog. Prosedur ini dapat dilakukan di bawah anestesi umum, regional, atau lokal dengan atau tanpa sedasi intravena. Cairan intraoperatif harus dibatasi menjadi tidak lebih dari 500 mL untuk membantu mengurangi kemungkinan retensi urin. Pasien diinstruksikan untuk melakukan enema pembersihan (Fleet 1240 mL; CB Fleet Co., Lynchburg, VA) sebelum datang untuk prosedur. Ada praktik yang berbeda terkait penggunaan antibiotik profilaksis pada individu dengan risiko sedang. Antibiotik profilaksis harus diberikan untuk pasien dengan risiko meningkat karena penyakit jantung atau supresi kekebalan. Ketika melakukan prosedur dengan anestesi lokal dan sedasi intravena, 0,25% bupivakain disuntikkan ke kuadran lateral kanan dan kiri di perbatasan lateral otot sfingter eksternal. Penusukan jarum tambahan anterior dan posterior dilakukan untuk menciptakan blok medan di distribusi saraf pudendal. Anestesi lokal tambahan mungkin diperlukan untuk memastikan analgesia pada garis tengah anterior dan posterior. Total 20 mL anestesi

lokal biasanya cukup untuk mendapatkan analgesia yang memadai.

Prosedur hemorrhoidectomy bedah terkenal akan tingkat rasa sakit pasca operasi yang sangat tinggi. Hal ini disebabkan oleh sensitivitas yang luar biasa dari anoderm dan kulit perianal. Spasme pada sfingter anal internal juga dapat berkontribusi terhadap rasa sakit pasca operasi. Manajemen nyeri pasca operasi standar termasuk analgesik oral termasuk obat opioid atau nonsteroid atau kombinasi dari keduanya. Menghindari sembelit sangat penting, dan pasien harus mulai menjalani program manajemen buang air besar segera setelah operasi. Setiap ahli bedah memiliki preferensi masing-masing untuk program manajemen buang air besar. Saya memulai pasien dengan natrium docusate dua kali sehari dan mengharuskan pasien menggunakan hidroksida magnesium oral (Milk of Magnesia) jika tidak ada buang air besar dalam 48 jam setelah operasi.

Metronidazol pasca operasi, baik oral maupun topikal, telah terbukti dapat mengurangi nyeri pasca operasi. Namun, hal ini belum dikonfirmasi dalam uji klinis acak prospektif lainnya. Strategi untuk mengurangi nyeri dengan mengurangi tonus sfingter anal yang istirahat termasuk penggunaan nitrogliserin topikal. Hwang et al menunjukkan penurunan rasa sakit dengan 0,2% nitrogliserin. Dalam studi serupa, penggunaan 0,2% nitrogliserin topikal tidak secara signifikan mengurangi rasa sakit pasca operasi. Selain itu, sakit kepala merupakan keluhan pada 8 dari 19 pasien. Studi lanjutan dari institusi yang sama menunjukkan penurunan nyeri pasca operasi hemoroid dengan salep diltiazem 2% topikal. Chiu et al

melaporkan penurunan nyeri pasca hemoroidektomi dengan stimulasi saraf listrik transkutan. Mekanisme aksi diduga melibatkan pelepasan oksida nitrat sebagai respons terhadap stimulasi lokal.

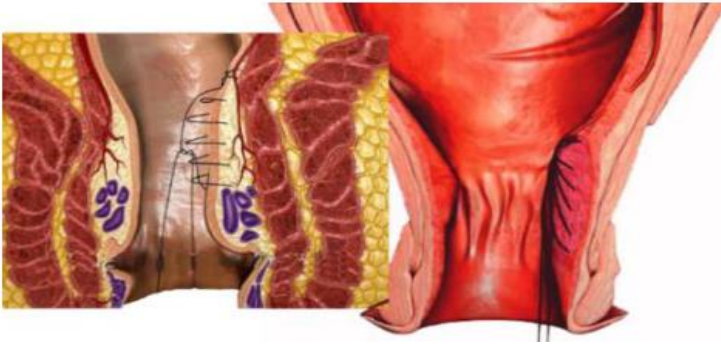
e. *Stapled Hemorrhoidopexy*

Kemajuan paling penting dalam mengurangi nyeri pascaoperasi dalam pengobatan wasir/hemoroid adalah pengenalan prosedur stapled hemorrhoidopexy. Teknik ini melibatkan eksisi jaringan proksimal hemoroid. Hasilnya adalah ektopion mukosa iatrogenik dan nyeri anal. Kemudian, Longo memperkenalkan konsep hemoroidopeksi, yang melibatkan penempatan garis staple 5 hingga 6 cm di atas dentate line untuk mengangkat mukosa rektal. Teknik ini khususnya tidak melibatkan eksisi jaringan hemoroid just proximal to the dentate line. Longo menggambarkan anopeksi sebagai "bukan modifikasi dari hemoroidektomi dengan stapler tetapi konsep dan prosedur yang bertentangan.

Stapled hemorrhoidopexy, juga dikenal sebagai "prosedur untuk hemoroid prolapsus (PPH)," dilakukan menggunakan stapler sirkular khusus (Proximate TM HCS Hemorrhoidal Circular Stapler PPH0, Ethicon Endo-Surgery, Cincinnati, OH) yang berevolusi dari stapler usus sirkular endoluminal. Anoskop sirkular yang dirancang khusus dimasukkan untuk mengurangi prolapsing anoderm dan memungkinkan penempatan jahitan polipropilena circumferential 4 cm proximal ke garis dentante ke dalam mukosa dan submukosa. Menembakkan stapler terlalu dekat dengan dentate line dapat menyebabkan peningkatan nyeri pascaoperasi. Pada wanita, pemeriksaan digital vagina dilakukan untuk mengonfirmasi bahwa dinding vagina posterior tidak

termasuk dalam jahitan purse string. Jahitan purse string ditarik kencang di sekitar poros stapler. Ujung bebas jahitan diikat melalui saluran lateral di rumah stapler. Stapler ditutup dan dimajukan ke dalam kanal anal saat tarikan diberikan pada situs purse string. Ketika posisi yang benar dikonfirmasi, stapler ditutup dan ditembakkan. Garis staple diperiksa secara visual, dan setiap situs perdarahan residual dijahit dengan jahitan poliglikolat 3-0. Eksisi tag kulit anal pada saat hemoroidopeksi dapat meningkatkan nyeri pascaoperasi dan dengan demikian mengurangi manfaat relatif dari teknik ini.

Keuntungan utama dari stapled hemorrhoidopexy adalah penurunan rasa sakit pasca operasi. Beberapa uji klinis acak prospektif telah membuktikan bahwa hemorrhoidopexy sama aman dan efektifnya dengan hemoroidektomi standar dan terkait dengan penurunan rasa sakit pasca operasi. sebuah studi acak prospektif multisederhana yang membandingkan stapled hemorrhoidopexy dan hemoroidektomi eksisional standar. Kejadian yang tidak diinginkan dilaporkan terjadi pada 36% kelompok hemorrhoidopexy dan 48,1% kelompok hemoroidektomi. Meskipun tingkat komplikasi ini lebih tinggi dari pada seri laporan lainnya, namun termasuk gejala sembelit, disuria, dan pruritus yang mungkin tidak termasuk dalam seri lainnya. Seperti pada seri sebelumnya, rasa sakit lebih sedikit pada stapled hemorrhoidopexy dibandingkan dengan hemoroidektomi bedah dalam minggu pertama pasca operasi. Hasil jangka panjang sama pada kedua kelompok. Tidak ada komplikasi jangka panjang yang signifikan terjadi pada kelompok hemorrhoidopexy.



(Sumber: Lalisang, 2016)

10.2 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

Berdasarkan pendapat dari para ahli tentang tahapan dalam proses keperawatan, tahap dimulai dengan: tahap pengkajian, tahap diagnosa keperawatan, tahap perencanaan (Jinfeng Liu, Meichai Wang, 2023).

10.2.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian pada klien post Hemoroidektomi, antara lain sebagai berikut.

a. Keluhan Utama

Keluhan utama berupa nyeri yang dirasakan klien di uraikan dalam:

- 1) *Provokatif* : Penyebab yang memperberat dan mengurangi
- 2) *Quality* : sensasi nyeri yang dirasakan
- 3) *Region* : Lokasi dimana dan penyebarannya
- 4) *Scale* : Intensitasnya (skala) pengaruh terhadap aktifitas
- 5) *Timing* : Kapan keluhan tersebut muncul berapa lama dan bersifat (tiba-tiba, sering dan bertahap).

b. Riwayat Kesehatan

- 1) Riwayat kesehatan sekarang

- a) Pasien mengeluh BAB keras, tidak teratur dan bila mendedanterasa nyeri
 - b) Perdarahan pada waktu defekasi berwarna merah segar yang disertai pengeluaran lendir
 - c) Terasa gatal pada anus
 - d) Pasien mengeluh adanya varises atau Hemoroid yang keluar dari anus saat defekasi
 - e) Pasien yang varises berat tidak dapat memasukan sendiri secara spontan tetapi harus didorong kembali sedangkan varises sedang bisa masuk sendiri, untuk yang tidak dapat masuk maka akan terjadi pembengkakan dan kemerahan pada anus.
- 2) Riwayat kesehatan dahulu
Pasien tidak pernah menderita penyakit ini sebelumnya, atau kemungkinan pasien pernah menderita penyakit seperti ini dan kemudian kambuh.
- 3) Riwayat Kesehatan Keluarga
Hemoroid bukanlah suatu penyakit menular tetapi juga dapat dipengaruhi oleh faktor keturunan.
- c. Pola Aktivitas Sehari-hari
Pola aktivitas sehari-hari meliputi perbedaan pola nutrisi, eliminasi, istirahat tidur, *personal hygiene* dan aktivitas atau rutinitas. Pada pasien dengan Hemoroid pada umumnya memiliki kebiasaan pola nutrisi yang jarang mengonsumsi makanan tinggi serat, pola eliminasi tidak teratur, serta aktivitas terlalu berat, ataupun terlalu sering duduk.
- d. Pemeriksaan Fisik
Pemeriksaan fisik yang anda lakukan dengan menggunakan metode atau teknik *P.E. (Physical Examination)* yang terdiri dari:
- 1) Pemeriksaan anus dan rektum secara rinci sangat penting untuk diagnosis. Pasien dapat diperiksa dalam posisi miring atau lateral kiri. Inspeksi eksternal akan mengungkapkan setiap benjolan wasir/hemoroid

eksternal yang sering muncul sebagai nodul yang keras dan sensitif saat diraba.

2) Wasir/hemoroid juga dapat memiliki ulserasi dengan drainase berdarah. Pemeriksaan digital akan mengecualikan adanya massa rektal distal dan abses atau fistula anorektal. Evaluasi integritas sfingter selama pemeriksaan digital penting untuk menetapkan fungsi dasar, dan sangat penting pada pasien yang melaporkan inkontinensia karena intervensi bedah masa depan dapat memperburuk fungsi.

3) Pemeriksaan diagnostik

a) Pemeriksaan rektal digital merupakan prosedur penting dalam kasus hemoroid, bukan untuk mengkonfirmasi hemoroid tetapi untuk mencari tahu keberadaan entitas lain. Prosedur ini sangat membantu untuk menemukan komplikasi hemoroid seperti trombosis atau kelainan lain di daerah perianal. Pasien diinstruksikan untuk mengejan sebelum prosedur dilakukan, sehingga bantal dubur yang prolaps terlihat dengan jelas. Dengan cara seperti itu, hemoroid internal tingkat kedua akan terlihat dengan jelas. Langkah selanjutnya adalah menilai tonus sfingter ani, mukosa rektal, ampula, dan prostat pada pria atau serviks pada wanita. Hipertonus sfingter ani menunjukkan spasme yang mungkin ada pada penderita fisura ani. Perlu diperhatikan bahwa pemeriksaan rektal digital tidak boleh dilakukan jika terjadi rasa sakit, seperti pada kasus hemoroid tingkat ketiga dan keempat. Dalam praktik klinis, prosedur dilakukan dalam posisi lateral kiri atau posisi Sim, yang nyaman bagi pasien, dan tidak memerlukan tempat tidur khusus seperti pada posisi litotomi. Posisi berlutut membungkuk mungkin merupakan posisi terbaik untuk memeriksa saluran anus dan rektum, meskipun posisi seperti itu tidak cocok bagi pasien, terutama pada wanita, dan

bagi pemeriksa. Prosedur dalam posisi tersebut dilakukan dengan menggunakan anaskop.

- b) Anoskopi dan proktoskopi merupakan prosedur yang ditujukan untuk mengeksplorasi mukosa mulai dari saluran anus hingga rektum, termasuk struktur mukosa dan garis dentata. Melalui prosedur ini, diagnosis dapat dibuat terutama pada pasien tanpa prolaps, karena prosedur ini memberikan visualisasi yang baik dari bantal dubur di saluran anus.
- c) Sigmoidoskopi. Ada dua jenis sigmoidoskopi yang tersedia, yaitu tipe kaku dan fleksibel. Prosedur ini dilakukan dengan memasukkan alat melalui anus, tepatnya ke rektum dan sigmoid (sekitar 25 cm dari garis anokutan). Dengan menggunakan alat tersebut, diagnosis banding dapat dengan mudah dikeluarkan, misalnya, sumber perdarahan.

10.2.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada klien post Hemoroidektomi, antara lain (PPNI, 2019):

1. nyeri akut berhubungan dengan iritasi, tekanan, dan sensitifitas pada area rectal/anal sekunder akibat spasme sfingter pada pascaoperatif.
2. Konstipasi berhubungan dengan mengabaikan dorongan untuk defekasi akibat eliminasi
3. Resiko Infeksi berhubungan dengan adanya port d'entr  e kuman akibat kontinuitas jaringan yang rusak.

10.2.3 Intervensi Keperawatan

1. Manajemen nyeri: Manajemen nyeri dapat melibatkan pengobatan, fisioterapi, terapi pijat, dan teknik relaksasi, di antara hal lainnya. Jenis pengobatan yang terbaik untuk setiap individu tergantung pada penyebab dan tingkat keparahan nyerinya. Penting untuk berkonsultasi dengan penyedia layanan kesehatan untuk membahas

opsi manajemen nyeri yang paling sesuai.

2. Sitz bath: Sitz bath adalah mandi air hangat yang digunakan untuk menenangkan dan membersihkan area sekitar anus dan kelamin. Ini dapat membantu orang yang memiliki wasir, fisura anal, atau kondisi lain yang menyebabkan ketidaknyamanan di area ini. Untuk mengambil sitz bath, isi bak mandi atau wadah dengan air hangat dan duduk di dalamnya selama 10-15 menit. Sitz bath dapat dilakukan beberapa kali sehari jika diperlukan.
3. Higiene perianal: Higiene perianal yang tepat penting untuk mencegah infeksi dan mengurangi ketidaknyamanan. Pasien harus diinformasikan untuk membersihkan area perianal dengan air hangat dan sabun yang lembut setelah setiap buang air besar. Mereka juga harus menepuk-nepuk area tersebut kering dengan handuk lembut dan menghindari penggunaan produk yang keras atau beraroma yang dapat menyebabkan iritasi pada kulit.
4. Diet tinggi serat: Diet tinggi serat dapat membantu mengatur gerakan usus dan mencegah sembelit, yang dapat menjadi penyebab nyeri dan ketidaknyamanan. Pasien harus didorong untuk mengonsumsi banyak buah-buahan, sayuran, biji-bijian, dan kacang-kacangan.
5. Memantau konsistensi tinja: Pasien harus diinformasikan untuk memperhatikan konsistensi tinja mereka. Tinja yang keras dan sulit untuk dikeluarkan dapat menjadi tanda sembelit, sedangkan tinja yang encer dan berair dapat menjadi tanda diare. Setiap perubahan dalam konsistensi tinja harus dilaporkan ke penyedia layanan kesehatan.
6. Memeriksa adanya darah dalam tinja: Pasien harus diinformasikan untuk memeriksa keberadaan darah dalam tinja mereka, karena ini dapat menjadi tanda kondisi yang lebih serius. Darah dalam tinja dapat berwarna merah terang atau gelap, dan dapat menunjukkan berbagai masalah mulai dari wasir hingga kanker kolon.

7. Mendorong ambulasi: Mendorong pasien untuk bangkit dan bergerak dapat membantu mencegah sembelit dan meningkatkan sirkulasi, yang dapat mengurangi nyeri dan ketidaknyamanan. Pasien harus diinformasikan untuk berjalan atau melakukan latihan ringan sesuai dengan toleransi mereka.
8. Pentingnya minum air: Minum banyak air penting untuk menjaga tinja tetap lembut dan mencegah sembelit. Pasien harus diinformasikan untuk minum setidaknya 8 gelas air per hari.
9. Mendorong gaya hidup aktif: Aktivitas fisik yang teratur dapat membantu meningkatkan kesehatan secara keseluruhan.

10.3 Kesimpulan

Hemoroid adalah pleksus vaskular arteriovena yang mengelilingi rektum distal dan kanal anal. Hemoroid hadir pada semua orang sejak lahir dan menjadi simptomatik ketika membesar, meradang, terdapat trombosis, atau prolaps. Perkembangan hemoroid simptomatik berkaitan dengan kombinasi faktor, termasuk pembesaran vena dan melemahnya penyangga jaringan ikat yang mendukung struktur vaskular ini dan mukosa yang menutupinya.

Evaluasi hemoroid dimulai dengan memahami gejala utama seseorang. Secara umum, pasien mengeluh tentang rasa sakit, gatal, pendarahan, atau massa. Pasien dengan gejala anal apapun biasanya mengaitkan gejalanya dengan "hemoroid". Penting untuk membedakan apakah gejala terkait dengan hemoroid atau patologi anorektal lainnya. Gejala dari hemoroid berkaitan dengan lokasi jaringan hemoroid yang membesar relatif terhadap garis dentata. Hemoroid internal terletak di dekat garis dentata dan biasanya terkait dengan pendarahan tanpa rasa sakit. Nyeri tajam saat buang air besar kemungkinan besar disebabkan oleh fisura yang terkait. Hemoroid internal yang membesar juga dapat prolaps dan menyebabkan gejala

pruritus ani atau kotoran feses. Nyeri konstan yang parah jarang terjadi pada hemoroid internal dan mungkin terjadi dengan hemoroid prolapsus gangrenosa.

Hemoroid internal simtomatik yang tidak prolaps diklasifikasikan sebagai derajat pertama. Hemoroid derajat kedua prolapsus dan spontan mengecil di dalam kanal anal. Hemoroid derajat ketiga prolapsus dengan gerakan usus dan membutuhkan reduksi manual. Hemoroid derajat keempat terus-menerus prolapsus dan tidak dapat direduksi secara manual. Hemoroid eksternal terletak di bawah garis dentata dan ditutupi oleh anoderm. Hemoroid eksternal dapat menyebabkan nyeri, trombosis, atau massa yang teraba. Trombosis dari hemoroid eksternal adalah kondisi yang menyakitkan dan biasanya membaik dalam beberapa hari dengan terapi konservatif. Fisura anal, fistula, abses, penyakit usus inflamasi dan infeksi, dan kanker rektum harus dipertimbangkan dalam diagnosis banding pasien dengan gejala anal.

Pengobatan hemoroid tergantung pada tingkat keparahan gejala dan derajat prolaps. Tindakan konservatif seperti peningkatan serat makanan, pencahar feses, dan mandi sitz dapat meredakan gejala hemoroid ringan. Ligasi karet, skleroterapi, fotokoagulasi inframerah, dan elektrokoagulasi adalah pengobatan yang efektif untuk hemoroid simtomatik derajat pertama dan kedua

Hemoroid tingkat ketiga membutuhkan pengurangan manual dari jaringan yang prolaps. Hemoroid tingkat keempat tidak dapat dikurangi. Hemoroid yang terletak distal dari garis dentate adalah hemoroid eksternal. Biasanya, hemoroid eksternal tidak menimbulkan gejala kecuali jika mereka menjadi trombosis. Hemoroid eksternal yang trombosis terkait dengan pembengkakan perianal dan nyeri konstan. Pasien mungkin mengeluh tentang hemoroid eksternal yang

membengkak atau lipatan kulit yang membesar karena gangguan kebersihan atau penampilan.

DAFTAR PUSTAKA

- De Marco, S. and Tiso, D. (2021) 'Lifestyle and Risk Factors in Hemorrhoidal Disease', *Frontiers in Surgery*, 8(August), pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/10.3389/fsurg.2021.729166>.
- Halverson, A. (2007) 'Hemorrhoids', *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 20(2), pp. 77–85. Available at: <https://doi.org/10.1055/s-2007-977485>.
- Jinfeng Liu, Meichai Wang, X.Z. (2023) 'Analysis of the effect of evidence-based nursing intervention model in patients with mixed hemorrhoids after PPH', *Minerva Surgery* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.23736/S2724-5691.22.09806-9>.
- Lalisang, T.J. (2016) 'Hemorrhoid: Pathophysiology and Surgical Management Literature review', *The New Ropanasuri Journal of Surgery*, 1(1), pp. 31–36. Available at: <https://doi.org/10.7454/nrjs.v1i1.9>.
- Lohsiriwat, V. (2012) 'Hemorrhoids: From basic pathophysiology to clinical management', *World Journal of Gastroenterology*, 18(17), pp. 2009–2017. Available at: <https://doi.org/10.3748/wjg.v18.i17.2009>.
- PPNI (2019) *SDKI*. Jakarta: EGC.
- Sun, Z. and Migaly, J. (2016) 'Review of Hemorrhoid Disease: Presentation and Management', *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 29(1), pp. 22–29. Available at: <https://doi.org/10.1055/s-0035-1568144>.

BAB 11

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN KONSTIPASI

Oleh Heriaty Berutu

11.1 Latar Belakang

Konstipasi atau sering disebut dengan bahasa lain adalah sembelit. Dimana sembelit tersebut adalah suatu keadaan dimana BAB (buang air besar) terhalang dan sangat tidak bisa mengeluarkan feces, juga dapat terhalang feces yang mengeras dan tidak dapat di dorong untuk keluar dari anus.

Susah buang air besar sangat membahayakan tubuh sebab spinter anus dan pembuangan tinja dengan keadaan yang infeksi dan terjadinya bengkak karena gesekan dari tinja yang keras itu, dan spinter itu ada darah yang mengalir dari vena dan dapat membuat berdarah jika melakukan BAB. Sering kejadian susah buang besar ditemukan kepada lanjut umur, dimana bising usus tidak melakukan gerakan abdomen (peristaltic) secara tidak normal, bisa diakibatkan dengan obat yang dikonsimasi dan kesakitan seperti aspirin, antihistamin, diuretik, obat penenang.

Akibat lain dikarenakan kekurangan gizi yang disebut dengan tidak cukupnya makanan yang mengandung serat, tidak minum banyak dan olahraga yang cukup menjadi penyakit konstipasi ini semakin berat diikuti juga dengan keadaan yang selalu melakukan rebah baring sebab akan sakitnya dan yang malas melakukan pergerakan dan parah untuk sembuh, jika

parah dan sudah lebih dari tiga hari berturut – turut tidak dapat mengeluarkan tinjanya dan kebanyakan orang sakit dikarenakan kurangnya pergerakan peristaltic di dalam usus tidak normal.

Pada usia yang sudah menua maka kasus yang menderita yang ditemukan di tengah kota sebesar 4% dan 30%, tepatnya di usia lebih dari 60 tahun. Jenis kelamin wanita mengalami susahnya buang air besar (BAB) dan menurut penelitian yang sudah dilakukan terdapat 34% sampai dengan 35% dalam setiap tahunnya dan laki-laki sebanyak 26% sampai dengan 30%.

Di Negara berkembang yang ditemukan di Negara Inggris ada sekitar 30% penduduk yang berada diatas usia 60 tahun memakai yang disebut pencahar artinya membantu siapa saja yang merasakan susah untuk melakukan BAB. Didalam penelitian di tahun 1991 ada 4,5 juta penduduk di Negara super power mengeluh dengan sulitnya melakukan BAB yaitu anak-anak, jenis kelamin wanita dan yang mempunyai umur 65 tahun keatas.

Susah melakukan pengeluaran tinja dapat terjadi berada dimanapun berada, baik itu di saat bepergian, awalnya karena tempat wc yang tidak nyaman, jorok dan bentuk tempat wc yang berbeda sehingga orang tersebut susah mengalami pembuangan BAB dan bisa juga terjadi pada saat naik pesawat.

Faktor dari makan obat untuk memperlancar BAB ternyata mempunyai efek samping secara sistemik, faktor dari persyarafan yaitu saraf sentral (neurogenik), saraf perifer, atau adanya keadaan kelainan kolon sama halnya adanya kelainan dengan keadaan obstruksi dan idiopatik kronis juga adanya kelainan terhadap rektum.

Melakukan pencegahan susah buang air besar tidak sesulit dengan sakit yang dirasakan, cara yang ampuh untuk dilakukan dengan memberikan gizi yang serat tinggi, dan dapat ditemukan di buah dan sayur. Bila mengalami penyakit ini, dan dengan keadaan yang ompong dan sulit mengunyah maka semua makanan tadi dapat di buat halus dengan mesin blender.

11.2 Defenisi Konstipasi

Arti dari kata konstipasi dapat diperoleh dengan berbagai teori, konstipasi atau sama dengan susah buang air besar (BAB) adanya kesusahan untuk mengeluarkan faces dan sebab tinja yang keras dan kering yang tertahan di dalam spinter anus.

Susah buang besar bukanlah penyakit namun merupakan suatu gejala yang dirasakan. Jika susah untuk membuang air besar sering kali melakukan tekanan dengan melakukan ngedan untuk mendorong tinja keluar dengan yang kuat dan seringkali membuat sakit dan berdarah spinter anus. Normalnya setiap orang untuk BAB sebanyak 1 sampai 3 kali dalam sehari dengan tidak adanya sakit, mendedan yang kuat, tinja yang keras dan berbentuk dan tidak adanya darah yang keluar.

11.3 Tipe Konstipasi

International Workshop on Constipation mengeluarkan konsep yang berisikan tipe konstipasi yang diketahui yaitu:

1) Konstipasi Fungsional

Ada beberapa keluhan yang sering dialami :

- Mendedan dengan kerasnya BAB 25%
- Tinja yang kerasnya 25%
- Ada keluhan tidak tuntas BAB 25%
- BAB kurang dari 2 kali per minggu

2) Tertunda yang bermuara ke rectum Dengan konsep:

- a. Terhambatnya anus dikarenakan BAB sebanyak 25%
- b. Durasi waktu untuk melakukan BAB memerlukan lebih lama
- c. Adanya bantuan jari-jari yang dimasukkan untuk mengeluarkan feses, Konstipasi fungsional disebabkan durasi feses yang lambat yang mengatakan bahwa seperti spinter lubang anus seakan tertutup dan disebut dengan rektosigmoid yang disebut dengan disfungsi anorektal.

11.4 Etiologi

Adanya penyebab konstipasi dapat dilihat dengan berbagai masalah, yaitu :

1. Adanya suatu kebiasaan BAB yang tidak teratur dan menunda serta menahan BAB.
2. Mengonsumsi makanan dengan diet rendah serat yang terdapat dalam bentuk hewani (misalnya daging, produk-produk susu, telur) dan karbohidrat murni (makanan penutup yang berat) sering mengalami masalah konstipasi, karena bergerak lebih lambat didalam saluran cerna. Asupan cairan yang rendah juga memperlambat peristaltik.
3. Adanya rebah baring dan kurangnya melakukan olahraga atau pergerakan yang teratur.
4. Obat-obatan yang sering dipakai seperti laksatif yang terus menerus akan menyebabkan hilangnya reflex defekasi normal. Selain itu, kolon bagian bawah yang dikosongkan dengan sempurna, memerlukan waktu untuk diisi kembali oleh masa feses.
5. Sering menggunakan obat penenang diri, seperti obat opiat, antikolinergik, zat besi. Zat besi yang mempunyai efek dapat melakukan iritasi dan bisa mengakibatkan diare dengan sebagian orang), obat yang lain seperti diuretik, antasid dalam kalsium atau aluminium, dan obat-obatan antiparkinson bisa menyebabkan suatu kejadian konstipasi.
6. Pada orang lanjut usia akan mengalami perlambatan peristaltic dan akan kehilangan elastisitas otot abdomen

serta adanya penurunan sekresi mukosa usus. Lansia sering mengonsumsi makanan rendah serat.

7. Susah BAB dikarenakan adanya oleh kelainan saluran GI (*gastrointestinal*), seperti obstruksi usus, ileus paralitik, dan divertikulitis.
8. Keadaan neurologis dapat menghalangi saraf impuls ke kolon (misalnya cedera pada medula spinalis, tumor).
9. Yang menyebabkan konstipasi seperti penyakit organik, antara lain hipotiroidisme, hipokalsemia, atau hypokalemia dapat menyebabkan konstipasi.

Penyebab yang lain dari sumber lain adalah :

10. stres psikologi yang meningkat. Emosi yang kuat diperkirakan menyebabkan konstipasi dengan menghambat gerak peristaltik usus melalui kerja dari epinefrin dan sistem syaraf simpatis. Stres juga dapat menyebabkan usus spastik (spastik/konstipasi hipertonik atau iritasi colon). Yang berhubungan dengan konstipasi tipe ini adalah kram pada abdominal, meningkatnya jumlah mukus dan periode bertukar-tukarnya antara diare dan konstipasi.

11. Usia

Usia akan mengakibatkan otot menurun dan tonus otot spinter yang melemah dan mengakibatkan tidak adanya keelastisan syaraf.

A. Patofisiologi

BAB menggunakan yang terdiri dari otot polos dan persarafan sentral dan perifer yang selalu melakukan koordinasi dengan system reflex pada saat pengeluaran tinja. Kesusahan dan terjadi konstipasi disebabkan dorongan pada saat melakukan BAB yang di rangsang oleh distensi rectal, rangsangan refleks penyekat rektoanal, relaksasi otot sfingter internal, relaksasi otot sfingter external dan otot dalam region pelvik, dan peningkatan tekanan intra-abdomen.

Defekasi berasal karena adanya gerakan peristaltik usus besar yang akan menghantarkan feses ke rektum dan kemudian dikeluarkan. Feses masuk dan meregangkan

ampula dari rektum diikuti relaksasi dari sfingter anus interna dan meghindarkan pengeluaran feses yang spontan seperti diare maka dibutuhkan refleks kontraksi dari sfingter anus eksterna dan kontraksi otot dasar pelvis yang dipersarafi oleh saraf pudendus. Otak menerima signal rangsang untuk keinginan BAB dan sfingter anus eksterna diperintahkan untuk relaksasi dan secara tidak sadar akan membuka sehingga rektum mengeluarkan isinya dengan bantuan kontraksi otot dinding perut. Kontraksi akan menaikkan tekanan dalam perut, relaksasi sfingter dan otot elevator ani. Persarafan simpatis maupun parasimpatis terlibat dalam proses BAB.

B. Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala akan berbeda yang dialami oleh setiap orang salah satunya hormonal, gaya hidup, pola makan dan bentuk usus. Salah satunya adalah :

1. Perut akan terasa bengkak, penuh, perut mengeras juga terasa kaku dikarenakan adanya tumpukan tinja.
2. Tinja mengeras dan lama kelamaan karena tidak dikeluarkan akan menjadi berwarna lebih gelap dari pada biasanya, dan jumlahnya lebih sedikit dari pada biasanya.
3. Saat buang air besar faces sangat sulit untuk dikeluarkan dan dibuang, kadang-kadang harus mengejan terlalu kuat dan keringat dingin dan lama untuk mengedan.
4. Adanya kedengaran bunyi-bunyian yang berasa di dalam perut dan ada keinginan untuk BAB namun tidak bisa keluar.
5. Anus terasa penuh, keras dan susah menembus anus seperti terasa sesuatu terganjal.
6. Mengalami mual dan muntah.
7. BAB yang terasa tidak tuntas.
8. Disebut dengan konstipasi jika frekuensi BAB 2 kali seminggu atau kurang.

C. Pemeriksaan

1. Pemeriksaan dilakukan pada daerah yang berada disekitar perut. Pemeriksaan dilakukan dengan cara meraba permukaan perut untuk menilai adanya kekuatan otot perut. Dilakukan Perabaan dengan cara palpasi untuk mengetahui adanya massa tinja di usus besar dan adanya tumor atau pelebaran batang nadi. Pada pemeriksaan ketuk yaitu dengan perkusi untuk mengetahui adanya pengumpulan gas berlebihan, pembesaran organ, cairan dalam rongga perut atau adanya massa tinja.
2. Pemeriksaan dengan menggunakan stetoskop digunakan untuk mendengarkan suara gerakan usus besar serta mengetahui adanya sumbatan usus pemeriksaan ini dinamakan auskultasi.
3. Pemeriksaan yang dilakukan langsung ke daerah dubur untuk mengetahui adanya wasir, hernia, fissure (retakan) atau fistula (hubungan abnormal pada saluran cerna), juga kemungkinan tumor di daerah dubur yang bisa mengganggu proses buang air besar. Colok dubur memberi informasi tentang tegangan otot, dubur, adanya timbunan tinja, atau adanya darah.
4. Pemeriksaan dengan menggunakan laboratorium dikaitkan dengan upaya mendeteksi faktor risiko konstipasi seperti gula darah dengan menggunakan strip KGD, kadar hormon tiroid, elektrolit, anemia akibat keluarnya darah dari dubur.
5. Anoskopi dianjurkan untuk menemukan hubungan abnormal pada saluran cerna, tukak, wasir, dan tumor. Foto polos perut harus dikerjakan pada penderita konstipasi untuk mendeteksi adanya pematatan tinja atau tinja keras yang menyumbat bahkan melubangi usus.

D. Penatalaksanaan

Penggunaan obat seperti pencahar dengan waktu jangka panjang terutama yang fungsinya bersifat merangsang peristaltik usus, haruslah dibatasi. Ada 4 tipe yang menjadi golongan obat pencahar.

Strategi pengobatan dibagi menjadi:

a) Farmakologi

- Fungsinya memperbesar dan akan melunakkan massa feses, antara lain : *Cereal, Methyl selulose, Psilium*.
- Melunakkan tinja dan membuat faces licin, obat tersebut bekerja untuk menurunkan tegangan permukaan pada feses, sehingga dapat mempermudah penyerapan air yang akan membuat faces menjadi lembut atau lunak. Contohnya : *minyak kastor, golongan dochusate*.
- Golongan osmotik yang tidak dapat diserap dengan baik sehingga cukup aman untuk digunakan sesuai kebutuhan, misalnya pada penderita gagal ginjal, antara lain : *sorbitol, laktulose, gliserin*
- Merangsang peristaltic yang dapat meningkatkan motilitas usus besar. Perlu diperhatikan bahwa pencahar dipakai untuk jangka panjang akan merusak pleksusmesenterikus dan akan berakibat dismotilitas kolon. Contoh : *Bisakodil, Fenolptalein*.

b) Non farmakologis

- Latihan usus
- Diet yang mengandung serat dan minum air putih sekitar 6-8 gelas sehari.
- Olahraga yang cukup aktivitas atau mobilitas. Olahraga dapat membantu untuk mengatasi konstipasi dengan berjalan kaki atau lari-lari kecil yang dilakukan sesuai dengan umur dan sesuai dengan kemampuan pasien.

E. Pencegahan

Beberapa yang dilakukan untuk pencegahan terjadinya konstipasi:

1. Jangan suka jajan dengan makanan yang tidak sehat.
2. Menghindari makanan yang kandungan lemaknya dan gulanya tinggi.
3. Meminum air putih
4. Olahraga dilakukan seperti jalan kaki (jogging) bisa dilakukan. Minimal 10-15 menit untuk olahraga ringan, dan minimal 2 jam untuk olahraga yang lebih berat.
5. Tidak diperkenankan untuk menahan buang air besar
6. Mengkonsumsi makanan yang mengandung serat, seperti buah-buahan dan sayur-sayuran.
7. Istirahat atau tidur minimal 4 jam sehari.

11.5 Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Konstipasi

- a. Melakukan pengkajian
 - Kaji keluhan klien
 - Riwayat kesehatan
 - Melakukan pemeriksaan fisik
 - Kebiasaan sehari-hari yang sehat
- b. Melakukan hasil dari pengkajian berupa analisa data

Pengkajian yang telah dilakukan dengan mengkaji secara objektif yang mencakup pemeriksaan secara inspeksi : melihat warna feses, bau, konsistensi, ukuran, bentuk, dan komponen, Area peritonial diinspeksi terhadap adanya hemoroid, fisura, dan iritasi kulit. Mencakup auskultasi Abdomen dengan mendengarkan bising usus dan karakternya dan distensi abdomen diperhatikan. Mencakup Perkusi dilakukan dengan cara mengetuk untuk mengetahui bagian abdomen untuk mengetahui adanya kembung ataupun massa. Mencakup palpasi yaitu melakukan penekanan pada bagian abdomen untuk mengetahui adanya pembesaran dibagian perut.

c. Diagnosa

Ada banyak diagnose yang dapat ditemukan dalam asuhan keperawatan sesuai dengan keadaan dan pengkajian yang ditemuka, contoh diagnose yang ditemuka dalam hal ini adalah:

- a) Konstipasi yang berhubungan dengan pola BAB tidak teratur yang dialami setiap harinya.
- b) Perubahan nutrisi yang kurang dari kebutuhan berhubungan dengan hilangnya nafsu makan.
- c) Nyeri akut berhubungan dengan akumulasi feses keras pada usus sehingga tidak dapat dikeluarkan dan daya edan yang tidak mampu dilakukan.

d. Intervensi dan Rasional

Intervensi adalah sesuatu yang akan dilakukan yang menjadi tujuan atas apa yang akan dilakukan untuk mencari dan memecahkan masalah yang dihadapi dari permasalahan yang ditemukan.

Rasional adalah segala sesuatu hal yang mudah dan dapat dilakukan oleh perawat.

• Diagnosa :

- a) Konstipasi berhubungan dengan pola defekasi tidak teratur yang dialami setiap harinya

Tujuan : klien dapat defekasi setiap hari

Kriteria Hasil :

- Defekasi normal, klien dapat defekasi setiap hari
- Konsistensi tinja lunak dan tidak keras
- Pada saat melakukan defekasi, klien tidak melakukan mengedan dengan sangat kuat.

• Intervensi mandiri :

- Lakukan dan berikan makanan makanan yang cukup nutrisi sesuai anjuran tanpa pantangan
- Minum air putih 2 -3 liter/hari tanpa indikasi
- Makan makanan yang berserat
- Melakukan pergerakan/aktivitas kecil
- Memberikan suasana yang nyaman di wc.

- Intervensi kolaborasi
Memberikan laksatif atau sejenis enema untuk mempermudah klien untuk melakukan defekasi
- Rasional
 - Untuk membantu keteraturan klien dalam melakukan defekasi.
 - Untuk membantu melalui nutrisi yang bergizi dan berserat tinggi melunakkan feses.
- Diagnosa
 - b) Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan hilangnya nafsu makan

Tujuan :

Kriteria Hasil :

- Menunjukkan keadaan status gizi yang baik

- Intervensi mandiri :
 - Mempertahankan BMI (body mass index) klien
 - Hasil laboratorium yang normal
 - Memperhatikan kebutuhan serat dari tingkat gizi
- Intervensi kolaborasi
 - Membuat jadwal pola makan, snack pagi, siang dan malam
 - Selingan membuat klien mempunyai nafsu makan bersama ahli gizi
- Rasional
 - Untuk membuat jadwal pola makan, snack pagi, siang dan malam
 - Untuk makanan selingan membuat klien mempunyai nafsu makan
 - Makanan yang mengandung
- Diagnosa

- e. Nyeri akut berhubungan dengan akumulasi feses keras pada usus sehingga tidak dapat dikeluarkan dan daya edan yang tidak mampu dilakukan

Tujuan : Nyeri yang dialami berkurang dan hilang

Kriteria Hasil :

- Relaksasi dan Kenyamanan klien terwujud
- Nyeri berkurang dan hilang
- Mengetahui penyebab nyeri terjadi
- Keadaan klien disaat nyeri dirasakan
- Intervensi mandiri :
 - Mengalihkan pikiran untuk menghilangkan nyeri
 - Melakukan aktivitas kecil yang dapat menghilangkan focus nyeri
- Intervensi kolaborasi

Klien memberitahukan skala nyeri yang dirasakan
- Rasional
 - Untuk mengalihkan nyeri dengan melakukan kegiatan yang lain
 - Untuk kegiatan yang mengurangi nyeri dengan memfokuskan terhadap sesuatu yang disukai.

f. Implementasi

Implementasi adalah sesuatu yang sudah direncanakan dan dilakukan untuk menghindari masalah yang di temukan dalam pengkajian.

g. Evaluasi

Evaluasi adalah menilai dari atas tindakan yang sudah dilakukan, apakah masalahnya teratasi atau tidak, jika tidak atau belum teratasi, apakah akan diulang kembali atau melakukan intervensi yang lain, jika sudah teratasi maka harus dilakukan terus sampai mencapai batas yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- P A Potter and A G Perry, (2010). *Fundamental of Nursing Concepts, Process and Practice*, (4th. Ed) Philadelphia.
- Mersi Ekaputri. (2023). *Keperawatan Medikal Bedah 1*. Penerbit Tahta Media.
- Suddarth Brunner. (2011). *Buku Ajar Keperawatan-Medikal Bedah*, Edisi 8 Volume 3, EGC.
- Janes Jainurakhma. (2021). *Dasar-Dasar Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam Dengan Pendekatan Klinis*.
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta: PPNI.
- Arif Rohman Mansur and Marmi Marmi. (2023). *Konstipasi Pada Anak Dan Perawatannya*.

BIODATA PENULIS



Dessy Suswitha, S.Kep., Ners., M.Kes.

Dosen Program Studi D.III Keperawatan
STIK Siti Khadijah Palembang

Penulis lahir di Prabumulih tanggal 11 Desember 1984. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi D.III Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang. Menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan dan Profesi Ners dan Menyelesaikan S2 Kesehatan. Dalam kegiatan Pendidikan penulis mengampuh Mata Kuliah Keperawatan Gawat Darurat, Keperawatan Gawat Darurat dan Manajemen Bencana, Etika Keperawatan. Penulis bergabung dalam kegiatan Profesi Kependidikan seperti menjadi Anggota Himpunan Perawat Gawat Darurat dan Bencana Indonesia (HIPGABI), Anggota Perhimpunan Perawat Nasional Indonesia (PPNI), Anggota Asosiasi Dosen Indonesia (ADI), Anggota Perhimpunan Karier Dosen Indonesia (Perkadosi).

BIODATA PENULIS



Upik Rahmi

Dosen di Universitas Pendidikan Indonesia

Penulis lahir pada tanggal 25 Januari 1975 di Bukittinggi Sumatera Barat. Menyelesaikan program sarjana jurusan Sarjana di Jurusan Keperawatan Universitas Padjadjaran. Selanjutnya menyelesaikan program magister Keperawatan di Universitas Indonesai dan saat ini bergabung menjadi dosen di Universitas Pendidikan Indonesia, aktif dalam kepenulisan buku dan jurnal nasional juga Internasional Serta terlibat sebagai reviewer di jurnal Nasional.

BIODATA PENULIS



Afina Muharani Syaftriani, S.Kep., Ns., M.Kep.

Dosen Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Program Studi D3
Keperawatan, Institut Kesehatan Helvetia

Penulis lahir di Singaraja, 22 Juni 1993. Ketertarikan penulis terhadap profesi perawat dimulai pada tahun 2011 silam. Hal tersebut membuat penulis memilih dan menyelesaikan pendidikan S1 Ilmu Keperawatan di Universitas Sumatera Utara pada tahun 2015 dan pendidikan profesi ners di Universitas Sumatera Utara pada tahun 2016. Selanjutnya penulis menyelesaikan pendidikan S2 Magister Ilmu Keperawatan dengan peminatan Keperawatan Medikal Bedah di Universitas Sumatera Utara pada tahun 2019. Saat ini aktif sebagai Dosen Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Program Studi D3 Keperawatan, Institut Kesehatan Helvetia. Penulis tergabung dalam organisasi profesi perawat, yaitu PPNI. Saat ini penulis terdaftar sebagai anggota panitia Pelatihan BTCLS Provider JMST 119 cabang Kota Medan. Rekam jejak penulisan dapat diakses melalui *Google Scholar*. Silahkan menjalin komunikasi melalui akun social media Instagram @afinalubis.

BIODATA PENULIS



Irfan Wabula, S.Kep., Ns., M.Kep

Dosen Program Studi Keperawatan

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Sulawesi Barat

Penulis lahir di Ternate, 6 Agustus 1994. Penulis menyelesaikan studi S1 Keperawatan di STIK GIA Makassar tahun 2015, Profesi Ners di STIK GIA Makassar tahun 2017 dan S2 Keperawatan di Universitas Airlangga pada tahun 2020 Program Magister Keperawatan Konsentrasi Keperawatan Medikal Bedah. Penulis merupakan anak dari pasangan La Iya (ayah) dan Nurhayati (ibu). Saat ini penulis aktif sebagai dosen Keperawatan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat, Majene sejak tahun 2022 sampai sekarang dan mengampu mata kuliah Keperawatan Dewasa dan Ilmu Dasar Keperawatan.

BIODATA PENULIS



Junaedi Yunding, M.Kep., Sp.Kep.MB.

Dosen Program Studi Keperawatan dan Profesi Ners
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat

Penulis lahir di Polewali Mandar Sulawesi Barat tanggal 5 Desember 1986. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Studi Keperawatan dan Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Sulawesi Barat. Menyelesaikan pendidikan S1 dan profesi di Universitas Hasanuddin dan melanjutkan S2 pada Jurusan Keperawatan Medikal Bedah Universitas Indonesia. Pernah Bekerja sebagai perawat pelaksana di RSUD Kabupaten Majene tahun 2008-2009, Dosen Stikes Marendeng Majene tahun 2012-2018.

BIODATA PENULIS



Ns. Veroneka Yosefpa Windahandayani, M.Kep.

Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan dan Ners
Fakultas Ilmu Kesehatan Unoversitas Katolik Musi Charitas

Penulis lahir di Belitang, tanggal 04.Juni 1991, Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Ilmu Keperawatan dan Ners. Lulus S1 Keperawatan dan Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan Unoversitas Katolik Musi Charitas. Menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan dan Program Ners pada tahun 2014, lulus program magister keperawatan pada tahun 2020. Saat ini fokus mengajar mata kuliah medikal bedah, dan beberapa mata kuliah yang berkaitan. Sebagai seorang dosen, saya menekuni dalam tugas tridharma perguruan tinggi, yaitu pengajaran, penelitian dan pengabdian, Penulis juga menekuni dalam bidang menulis khususnya, menulis buku-buku Keperawatan Medikal Bedah.

BIODATA PENULIS



Cyntia Theresia Lumintang, S.Kep., Ns., M.Kep

Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado

Penulis lahir pada tanggal 21 April 1991. Lulus S1 di Program Studi Ilmu Keperawatan dan Prgoram Studi Ners di Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado. Selanjutnya penulis melanjutkan ke program Magister Keperawatan dengan Peminatan Keperawatan Medikal Bedah di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus Jakarta. Saat ini penulis adalah dosen tetap di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado yang berkarya dalam berbagai kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

BIODATA PENULIS



Ns. Keristina Ajul, S. Kep., M. Kep.

Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan dan Ners
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Musi Charitas

Penulis lahir di Flores, pada 10 Desember 1982. Ia tercatat sebagai anggota Kongregasi Suster Santo Fransiskus Charitas. Menyelesaikan studi sarjana keperawatan dan profesi ners di Stikes Perdhaki Charitas Palembang, pada tahun 2012. Bekerja di Rumah Sakit Karya Asih Charitas Palembang sebagai perawat pelaksana sampai tahun 2015. Kemudian bergabung dalam dunia pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan Unika Musi Charitas. Tahun 2018 mendapat kesempatan tugas belajar melanjutkan pendidikan Magister Keperawatan Medikal Bedah di STIK Sint Carolus Jakarta. Saat ini bekerja menjadi dosen tetap di Prodi Ilmu Keperawatan dan Ners FIKes Unika Musi Charitas Palembang. Penulis menekuni bidang keperawatan medikal bedah dalam pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat

BIODATA PENULIS



Rosnancy Renolita Sinaga, MSN

Dosen Keperawatan

Akademi Keperawatan Surya Nusantara

Penulis lahir di Sumatera Utara 10 Desember 1976. Saat ini mengajar di Akademi Keperawatan Surya Nusantara, Pematangsiantar, Sumatera Utara, mempunyai area pengajaran di medikal bedah, patofisiologi, gizi dan diet dan etika keperawatan. Menamatkan pendidikan sarjana keperawatan dari Universitas Advent Indonesia, Bandung dan menamatkan pendidikan magister keperawatan dari Adventist University of the Philippines. Saat ini sedang menyelesaikan program doktor keperawatan di Manila, Filipina.

Penulis aktif dalam kegiatan profesi keperawatan dan telah mempunyai publikasi di jurnal terindeks Scopus dan Sinta 1, juga beberapa artikel di jurnal nasional ber ISSN. Penulis telah mempunyai karya dalam beberapa buku. Penulis berusaha untuk meningkatkan kompetensi sebagai tenaga pengajar yang diharapkan mampu menciptakan generasi perawat yang profesional pada layanan kesehatan.

BIODATA PENULIS



Heriaty Berutu, SST, M.K.M.

Dosen tetap di Prodi DIII Keperawatan Dairi Poltekkes
Kemenkes Medan

Lahir di Kabupaten Simalungun di Laras, tanggal 14 Juli 1970, anak ke 2 (dua) dari 4 (empat) bersaudara. Tempat tinggal di kecamatan Sitinjo Kabupaten Dairi.

Riwayat pendidikan penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di Negeri 091580 kabupaten Simalungun lulus pada tahun 1983, lanjut Sekolah Menengah Pertama lulus pada tahun 1986 kemudian lanjut Sekolah Menengah Atas lulus pada tahun 1989. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Diploma III Keperawatan lulus pada tahun 1994, dan melanjutkan pendidikan Diploma IV perawat pendidikan lulus pada tahun 2001, kemudian penulis melanjutkan pendidikan Magister Kesehatan Masyarakat pada tahun 2014. Pengalaman organisasi : Sebagai Anggota Perhimpunan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) dan Ikatan Perawat Anak Indonesia (IPANI). Riwayat Pekerjaan sebagai Dosen tetap di Akademi Keperawatan Dairi pada tahun 2003 sampai 2019 dan sebagai Dosen tetap di Prodi DIII Keperawatan Dairi Poltekkes Kemenkes Medan mulai tahun 2020 sampai saat ini.

Email : heriatyberutu07@gmail.com