

ASUHAN KEPERAWATAN PADA SISTEM PENCERNAAN

**Irfan Wabula
Ferly Yacoline Pailungan
Ristina Mirwanti
Dewi Astuti Pasaribu
Elyani Sembiring
Jenti Sitorus
Erida Fadila
Anas Kiki Anugrah
Nonok Karlina
Rolly Rondonuwu**



GET PRESS INDONESIA

ASUHAN KEPERAWATAN PADA SISTEM PENCERNAAN

Penulis :

Irfan Wabula
Ferly Yacoline Pailungan
Ristina Mirwanti
Dewi Astuti Pasaribu
Elyani Sembiring
Jenti Sitorus
Erida Fadila
Anas Kiki Anugrah
Nonok Karlina
Rolly Rondonuwu

ISBN :

Editor : Ns. Delima, S.Pd, S.Kep, M.Kes

Penyunting : Ilda Melisa, Amd.Kep

Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd

Penerbit : GET PRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jln. Palarik Air Pacah No 26 Kel. Air Pacah
Kec. Koto Tangah Kota Padang Sumatera Barat
Website : www.getpress.co.id
Email : adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Januari 2024

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

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT dalam segala kesempatan. Sholawat beriring salam dan doa kita sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis telah menyelesaikan Buku Asuhan Keperawatan Pada Sistem Pencernaan ini.

Buku ini membahas Anatomi Fisiologi Sistem Pencernaan, Pemeriksaan Fisik Sistem Pencernaan, Asuhan Keperawatan Pada Pasien Pankreatitis Akut, Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diare, Asuhan Keperawatan Pada Pasien Thypoid, Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gastritis, Asuhan keperawatan pada pasien Konstipasi, Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hemoroid, Asuhan Keperawatan pada Pasien Kanker Pankreas, Asuhan Keperawatan pada Pasien Typhus Abdominalis.

Proses penulisan buku ini berhasil diselesaikan atas kerjasama tim penulis. Demi kualitas yang lebih baik dan kepuasan para pembaca, saran dan masukan yang membangun dari pembaca sangat kami harapkan.

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Terutama pihak yang telah membantu terbitnya buku ini dan telah mempercayakan mendorong, dan menginisiasi terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia.

Padang, Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB 1 ANATOMI FISILOGI PADA	
SISTEM PENCERNAAN.....	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Anatomi dan Fisiologi pada Sistem Pencernaan	3
DAFTAR PUSTAKA.....	19
BAB 2 PEMERIKSAAN FISIK SISTEM PENCERNAAN	21
2.1 Pendahuluan.....	21
2.2 Definisi	21
2.3 Teknik Pemeriksaan Fisik	22
2.4 Prosedur Pemeriksaan Fisik.....	22
2.4.1 Pengukuran Antropometrik.....	22
2.4.2 Pemeriksaan Fisik Pada Mulut	23
2.4.3 Pemeriksaan Fisik Pada Abdomen.....	25
2.4.4 Pemeriksaan Fisik Pada Rektum dan Anus.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
BAB 3 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN	
PANKREATITIS AKUT	35
3.1 Pendahuluan.....	35
3.2 Deskripsi.....	35
3.3 Etiologi	36
3.4 Patofisiologi.....	36
3.5 Pengkajian dan Diagnosis	37
3.5.1 Pemeriksaan Fisik.....	38
3.5.2 Pemeriksaan Laboratorium.....	38
3.5.3 Prosedur Diagnostik.....	39
3.6 Penatalaksanaan Medis.....	39
3.6.1 Manajemen Cairan.....	39
3.6.2 Dukungan Nutrisi	40
3.6.3 Komplikasi Sistemik.....	41
3.6.4 Komplikasi Lokal	41
3.7 Penatalaksanaan Keperawatan.....	42

3.7.1 Memberikan Kenyamanan dan Dukungan Emosional.....	43
3.7.2 Memantau Adanya Komplikasi	43
3.7.3 Edukasi pada Pasien dan Keluarga.....	44
DAFTAR PUSTAKA	46
BAB 4 ASUHAN KEPERAWATAN DIARE.....	47
4.1 Pengertian	47
4.2 Klassifikasi.....	48
4.3 Etiologi (Faktor Penyebab).....	49
4.4 Tanda Dan Gejala.....	50
4.5 Patofisiologi.....	52
4.6 Manifestasi Klinis	53
4.7 Pemeriksaan Penunjang	54
4.8 Mind Mapping.....	55
4.9 Komplikasi Diare	56
4.10 Penatalaksanaan.....	56
4.11 Asuhan Keperawatan.....	58
4.11.1 Pengkajian Keperawatan.....	58
4.11.2 Diagnosis Keperawatan	59
4.11.3 Perencanaan (Intervensi) Keperawatan.....	60
4.11.4 Implementasi Keperawatan.....	69
4.11.5 Evaluasi Keperawatan	73
DAFTAR PUSTAKA	80
BAB 5 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN THYPOID	81
5.1 Pendahuluan.....	81
5.2 Pengertian	81
5.3 Patofisiologi.....	81
5.4 Penyebab.....	82
5.5 Statistik dan Insiden.....	83
5.6 Manifestasi Klinis	84
5.7 Faktor Risiko Demam Tifoid.....	84
5.8 Komplikasi Demam Tifoid.....	85
5.9 Pemeriksaan Penunjang	86
5.10 Pencegahan untuk Demam Tifoid	87
5.11 Asuhan Keperawatan.....	88
5.11.1 Pengkajian.....	88

5.11.2 Diagnosa Keperawatan Demam Tifoid	89
5.11.3 Intervensi Keperawatan Untuk Demam Tifoid.....	91
5.11.4 Implementasi Keperawatan Untuk Demam Tifoid	93
5.11.5 Evaluasi Keperawatan Untuk Demam Tifoid	93
DAFTAR PUSTAKA	95
BAB 6 ASUHAN KEPERAWATAN PADA	
PASIEN GASTRITIS.....	97
6.1 Pendahuluan.....	97
6.2 Konsep Gastritis.....	97
6.2.1 Defenisi.....	97
6.2.2 Etiologi.....	97
6.2.3 Klasifikasi gastritis.....	98
6.2.4 Gejala dan tanda	98
6.2.5 Pathofisiologi	99
6.2.6 Pemeriksaan penunjang.....	99
6.2.7 Penatalaksanaan	99
6.3 Asuhan Keperawatan Gastritis	100
6.3.1 Pengkajian Gastritis	100
6.3.2 Diagnosis keperawatan.....	101
6.3.2 Intervensi kerawatan	102
DAFTAR PUSTAKA	107
BAB 7 ASUHAN KEPERAWATAN PADA	
PASIEN KONSTIPASI	109
7.1 Definisi	109
7.1.1 Asuhan Keperawatan	109
7.1.2 Konstipasi.....	110
7.2 Etiologi Konstipasi	111
7.3 Patofisiologi.....	112
7.4 Tanda dan Gejala Konstipasi	113
DAFTAR PUSTAKA	123
BAB 8 ASUHAN KEPERAWATAN PADA	
PASIEN HEMOROID	125
8.1 Pendahuluan.....	125
8.2 Hemoroid.....	126
8.2.1 Patogenesis Hemoroid.....	126
8.2.2 Klasifikasi Hemoroid.....	127

8.2.3 Tanda dan Gejala Hemoroid	127
8.2.4 Faktor Penyebab dan Risiko Hemoroid	129
8.2.5 Prosedur Diagnostik Hemoroid	130
8.2.6 Komplikasi dan Prognosis	131
8.2.7 Penatalaksanaan Konservatif dan Pencegahan Hemoroid	132
8.2.8 Tindakan Bedah untuk Hemoroid	132
8.3 Hemoroid Eksternal Trombosis	136
8.4 Asuhan Keperawatan pada pasien Hemoroid	137
8.4.1 Pengkajian	137
8.4.2 Kemungkinan Diagnosa Yang Muncul	141
8.4.3 Rencana Asuhan Keperawatan	142
8.4.4 Implementasi	159
8.4.5 Evaluasi	159
DAFTAR PUSTAKA	160
BAB 9 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN	
KANKER PANKREAS	163
9.1 Pendahuluan	163
9.2 Kanker Pankreas	164
9.2.1 Pengertian	164
9.2.2 Patofisiologi	164
9.2.3 Etiologi	165
9.2.4 Tanda dan Gejala	165
9.2.5 Faktor Risiko Kanker Pankreas	166
9.2.6 Penatalaksanaan	168
9.3 Perawatan Paliatif Atau Suportif Pada Pasien Kanker Pankreas	172
DAFTAR PUSTAKA	174
BAB 10 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN	
TYPUS ABDOMINALIS	177
10.1 Konsep Typus Abdominalis	177
10.1.1 Pengertian	177
10.1.2 Etiologi	177
10.1.3 Tanda dan Gejala	178
10.1.4 Patofisiologi	178
10.1.5 Manifestasi Klinis	180
10.1.6 Komplikasi	180

10.1.7 Pemeriksaan Fisik.....	181
10.1.8 Penatalaksanaan	181
10.2 Konsep Asuhan Keperawatan Typus Abdominalis	182
10.2.1 Pengkajian	182
10.2.2 Diagnosa Keperawatan	184
10.2.3 Intervensi dan Implementasi	185
10.2.4 Implementasi Keperawatan.....	198
10.2.5 Evaluasi Keperawatan	198
DAFTAR PUSTAKA	199

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	5
Gambar 1.4. Lidah manusia	6
Gambar 1.5. Kelenjar saliva	7
Gambar 1.6. Anatomi faring.....	8
Gambar 1.7. Gerakan peristaltik esofagus	10
Gambar 1.8. Anatomi lambung	11
Gambar 1.9. Anatomi usus halus	14
Gambar 1.10. Anatomi usus besar.....	16
Gambar 1.11. Anatomi rektum dan anus	18
Gambar 2.1. Inspeksi dan Palpasi Bibir, Mulut	25
Gambar 2.2. Regio Abdomen	26
Gambar 2.3. Kuadran Abdomen.....	26
Gambar 2.4. Auskultasi Abdomen.....	29
Gambar 2.5. Auskultasi Abdomen.....	31
Gambar 2.6. Shifting Dullness	32
Gambar 2.7. Teknik Palpasi Abdomen	32
Gambar 4.1. Penyakit Diare.....	47
Gambar 4.2. Mind Mapping Penyakit Diare.....	55
Gambar 8.1. Klasifikasi Hemoroid.....	127
Gambar 8.2. Skleroterapi atau Injeksi Hemoroid.....	133
Gambar 8.3. Teknik Pengikatan Karet untuk Hemoroid.....	134
Gambar 8.4. Hemoroidektomi Terbuka Milligan-Morgan	135
Gambar 8.5. Hemoroid Eksternal Trombosis.....	137
Gambar 10.1. Patofisiologi Typus Abdominalis.....	179

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Gejala Dan Tanda Yang Timbul Akibat Diare	51
Tabel 4.2. Penatalaksanaan/Tindakan Terhadap Penyakit Diare	57
Tabel 4.3. Perencanaan (Intervensi) Keperawatan	60
Tabel 4.4. Implementasi Keperawatan.....	69
Tabel 4.5. Evaluasi Keperawatan.....	74
Tabel 6.1. Intervensi keperawatan pada klien Gastritis	102
Tabel 10.1. Intervensi dan Implementasi Typus Abdominalis berdasarkan NIC NOC.....	185

BAB 1

ANATOMI FISILOGI PADA SISTEM PENCERNAAN

Oleh Irfan Wabula

1.1 Pendahuluan

Proses pencernaan dimulai di dalam tubuh manusia setelah konsumsi makanan dan minuman. Sebagian zat diserap oleh organisme, sedangkan sisanya dikeluarkan dari organisme. Proses ini mencakup berbagai sistem atau mekanisme pencernaan dalam tubuh manusia. Konsumsi makanan mempunyai arti penting dalam kehidupan manusia. Ini bukan hanya sekadar kebutuhan, tetapi juga merupakan faktor utama yang mendukung kelangsungan hidup manusia (Hastuti, Alang and Syokumawena, 2022). Makanan dapat memberikan energi yang diperlukan bagi manusia untuk dapat beraktivitas sehari-hari, mulai dari yang sederhana seperti berjalan dan bernapas hingga aktivitas yang kompleks seperti berpikir, bekerja, dan berolahraga. Selain itu, makanan berfungsi sebagai pasokan penting nutrisi penting yang diperlukan pertumbuhan tubuh, perkembangan, dan pemeliharaan kesehatan secara keseluruhan. Nutrisi ini termasuk vitamin, mineral, protein, karbohidrat, lemak, dan serat yang mendukung berbagai fungsi tubuh, termasuk pertumbuhan sel, pemeliharaan jaringan, fungsi organ, serta sistem kekebalan tubuh (Widowati *et al*, 2020).

Kesehatan manusia sangat tergantung pada jenis dan kualitas makanan yang dikonsumsi. Kekurangan nutrisi yang diperlukan dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan, sementara diet seimbang dapat membantu mencegah berbagai penyakit. Oleh karena itu, penting untuk memahami komposisi makanan dan dampaknya pada tubuh manusia (Waschke, Bockers and Paulsen, 2018). Pencernaan makanan merupakan suatu proses kompleks yang memainkan peran kunci dalam penguraian dan penyerapan nutrisi yang diperlukan untuk kelangsungan hidup.

Sistem pencernaan berfungsi sebagai mekanisme utama untuk mengubah makanan menjadi energi dan bahan penting yang dibutuhkan untuk fungsi tubuh. Sistem pencernaan manusia mencakup serangkaian mekanisme fisiologis dan biokimia yang dimulai saat makanan dicerna dan berpuncak pada eliminasinya melalui anus (Syarifuddin, 2011).

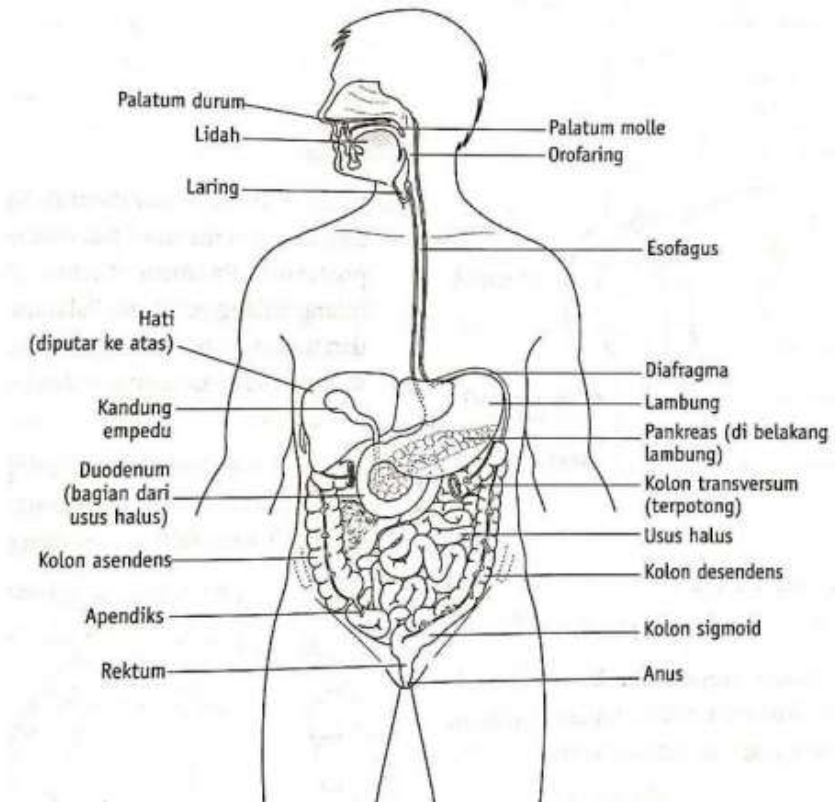
Proses pencernaan manusia terdiri dari dua tahap berbeda, yaitu pencernaan mekanis dan pencernaan kimia. Pencernaan mekanis mengacu pada proses fisiologis dimana makromolekul kompleks dipecah menjadi unsur-unsur yang lebih kecil. Proses ini melibatkan berbagai mekanisme, seperti pengunyahan makanan menggunakan gigi dan kontraksi otot yang terjadi di dalam lambung. Pencernaan kimia mengacu pada proses enzimatik dimana senyawa organik kompleks yang ada dalam makanan diubah menjadi bentuk lebih sederhana. Selama proses pencernaan makanan, karbohidrat dimetabolisme melalui hidrolisis, suatu proses disintegrasi yang difasilitasi oleh adanya molekul air, yang terjadi di rongga mulut, lambung, dan usus. Pencernaan karbohidrat adalah proses biologis yang melibatkan pemecahan enzimatik polisakarida menjadi monosakarida (Khadijah *et al.*, 2020).

Sistem pencernaan manusia memiliki banyak organ. Organ-organ tersebut memfasilitasi pencernaan makanan melalui proses mekanis dan kimia. Organ-organ sistem pencernaan dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori utama: saluran pencernaan (saluran pencernaan) dan struktur tambahan. Sistem pencernaan manusia terdiri dari serangkaian organ yang bertanggung jawab atas pemecahan dan penyerapan makanan. Organ-organ tersebut antara lain “rongga mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, rektum, dan anus”. Sistem pencernaan mencakup organ lain yang terletak di luar saluran pencernaan, namun memainkan peran penting dalam proses pencernaan. Organ tersebut antara lain pankreas, hati, kandung empedu, dan kelenjar ludah (Handayani, 2021).

Bab selanjutnya akan menjelaskan aspek struktural dan fungsional sistem pencernaan. Pemahaman komprehensif tentang aspek anatomi dan fisiologis sistem pencernaan sangat penting bagi para profesional kesehatan. Dengan memperoleh pengetahuan

tentang struktur anatomi dan proses fisiologis sistem pencernaan, seseorang dapat mengidentifikasi sistem pencernaan yang khas dan atipikal, sehingga memungkinkan penerapan intervensi yang sesuai untuk pasien.

1.2 Anatomi dan Fisiologi pada Sistem Pencernaan

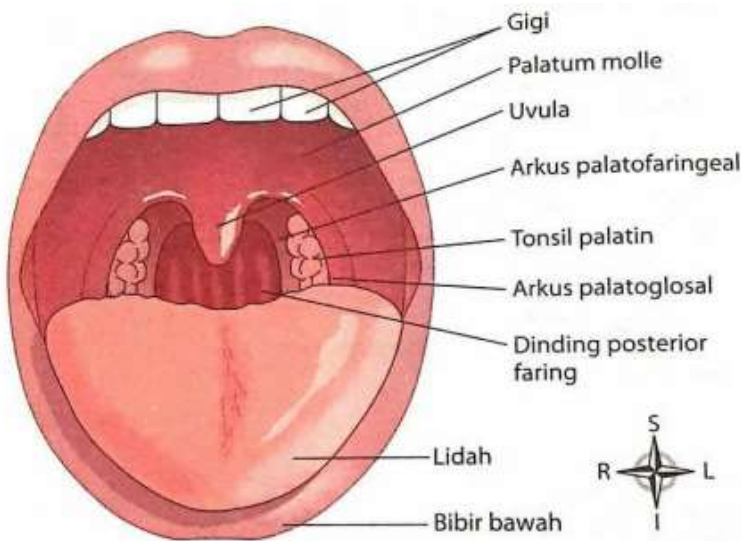


Gambar 1.1. Anatomi sistem pencernaan tubuh manusia
Sumber : (Waugh and Grant, 2014)

Alat-alat pencernaan terdiri dari “rongga mulut, faring, esofagus/kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar/colon, hingga anus”. Selain itu, terdapat enzim pencernaan yang dihasilkan oleh beberapa organ dalam tubuh seperti pankreas, hati, kandung empedu dan kelenjar ludah (Handayani, 2021).

1. Rongga Mulut

Proses pencernaan untuk makan dimulai dari mulut. Tugas utama mulut adalah memecah makanan menjadi potongan-potongan yang bisa diatur sebelum dicerna ke dalam perut. Berkat gigi dan lidahnya, mulut mampu menghancurkan makanan menjadi potongan-potongan kecil. Fungsi gigi adalah untuk menggiling makanan menjadi potongan-potongan kecil. Tugas lidah adalah membalik makanan sehingga semuanya dikunyah dan dicerna dengan kecepatan yang sama. Selain itu, lidah juga digunakan untuk membantu menelan makanan, mengecap, dan mengeluarkan suara. Gigi dan lidah termasuk alat untuk membantu proses pencernaan secara mekanis (Widowati and Rinata, 2020).



Gambar 1.2. Struktur rongga mulut

Sumber : (Waugh and Grant, 2014)

Organ-organ utama dalam rongga mulut yakni gigi, lidah, dan kelenjar saliva.

1. Gigi

Gigi berfungsi memfasilitasi pencernaan mekanis melalui proses mengunyah, sehingga mendorong transformasi makanan menjadi konsistensi yang lebih halus. Pada

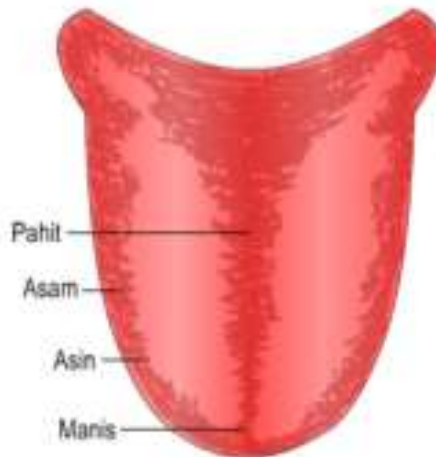
manusia, struktur gigi memiliki empat jenis gigi yang berbeda: “gigi seri, taring, geraham depan, dan geraham belakang”. Gigi seri mempunyai fungsi utama untuk memotong dan menggigit, namun gigi taring secara anatomi disesuaikan untuk tujuan merobek dan mencabik-cabik makanan. Geraham anterior berfungsi untuk mengunyah makanan, sedangkan geraham posterior secara khusus dikhususkan untuk pengunyahan makanan yang optimal. Gigi terhubung dengan alveoli gigi yang terletak di dasar tulang mandibula dan rahang atas. Bayi memiliki gigi sulung, yang biasa disebut gigi susu, saat lahir. Gigi manusia terdiri dari total 20 gigi sulung, dengan 10 gigi terletak di setiap lengkung gigi. Perkembangan gigi sulung, kadang disebut gigi susu, dimulai pada usia sekitar 6 bulan dan akan tumbuh sempurna pada usia 24 bulan. Proses penggantian gigi, dimana gigi permanen menggantikan gigi sulung, biasanya dimulai sekitar usia 6 tahun. Gigi permanen terdiri dari total 32 gigi dan umumnya berkembang sempurna pada usia 24 tahun. (Kris Buana Devi, 2017).



Gambar 1.3. Struktur gigi
Sumber : (Waschke, Bockers and Paulsen, 2018)

2. Lidah

Lidah adalah organ otot yang terletak di daerah inferior rongga mulut. Perlekatan pangkal lidah terjadi pada tulang hyoid dan frenulum yang terletak pada dasar rongga mulut. Permukaan paling atas dari struktur ini terdiri dari epitel skuamosa berlapis yang ditandai dengan adanya banyak papila, yang merupakan tonjolan kecil. Papila terdiri dari reseptor sensorik, yaitu ujung saraf yang berfungsi sebagai pengecap. Lidah memenuhi fungsi penting dalam pengunyahan, deglutisi, artikulasi, dan pengecapan. Untuk memudahkan proses pengenalan rasa, lidah dilengkapi dengan papila yang menampung reseptor pengecap. Lidah mampu membedakan beberapa sensasi rasa, antara lain “manis, asam, asin, dan pahit”. Selain itu, lidah menunjukkan kepekaan terhadap variasi termal, termasuk panas dan dingin, serta tekanan. (Sarpini, 2016).



Gambar 1.4. Lidah manusia

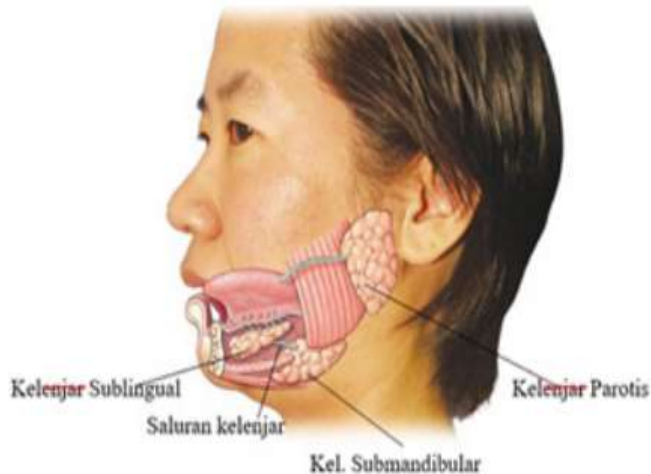
Sumber : (Widiharti, Purnama and Jerita, 2023)

3. Kelenjar saliva

Selain pemecahan makanan secara fisik, rongga mulut juga berperan dalam memperlancar pencernaan kimiawi. Proses pencernaan kimiawi dibantu melalui keluarnya air liur dari

kelenjar ludah yang terdiri dari campuran air, lendir, dan enzim ptyalin. Di dalam rongga mulut terdapat tiga kelenjar ludah yang berbeda, yaitu: (1) “kelenjar parotis, (2) kelenjar sublingualis, (3) kelenjar submandibularis. Ketiga kelenjar ludah tersebut menghasilkan ludah setiap harinya sekitar 1 sampai 2,5 liter air ludah.”

Air liur berfungsi melumasi rongga mulut dan melembabkan makanan, sehingga memperlancar proses menelan. Air liur, cairan yang sebagian besar terdiri dari “air (99,5%), lendir, enzim amilase, zat antibakteri, dan sejumlah kecil molekul padat”, diproduksi oleh kelenjar ludah. Air liur terdiri dari glikoprotein yang dikenal sebagai musin, yang berfungsi sebagai pelumas selama proses pengunyahan dan deglutisi. Biasanya, pH air liur berada dalam kisaran 6-8, yang menunjukkan keadaan netral. Selain musin, “air liur mengandung enzim amilase (juga dikenal sebagai ptyalin), yang berfungsi mengkatalisis hidrolisis pati atau glikogen menjadi maltosa”. Air liur juga mengandung enzim lipase, namun relevansinya dengan fisiologi manusia dapat diabaikan. (Khadijah *et al.*, 2020).

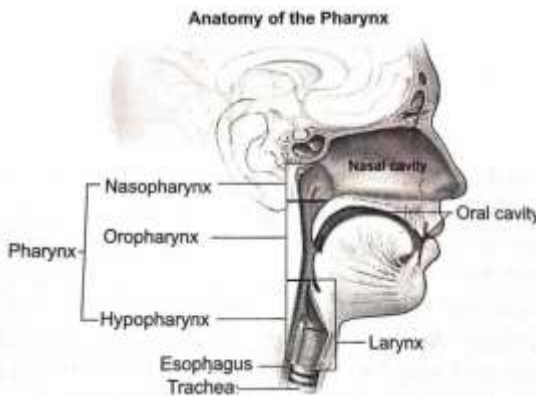


Gambar 1.5. Kelenjar saliva

Sumber : (Hutagaol, Novua and Elvina, 2020)

2. Faring / Tenggorokan

Faring adalah saluran yang membentang dari bagian belakang hidung dan bagian belakang mulut hingga bagian belakang tenggorokan, tempat laring dan kerongkongan berada. Dari dasar tengkorak hingga vertebra serviks keenam, faring membentang sejauh 12–14 cm. Ada tiga area berbeda pada faring: rongga hidung, rongga mulut, dan laring. Nasofaring adalah area faring di belakang hidung dan di atas langit-langit lunak yang berhubungan dengan indera penciuman dan rasa. Amandel faring (kelenjar gondok) adalah jaringan limfoid yang terletak di bagian belakang tenggorokan. Hingga sekitar usia tujuh tahun, amandel berada pada kondisi terbesar dan penuhnya. Dari dasar langit-langit lunak hingga vertebra serviks ketiga, orofaring membentuk bagian mulut faring di dasar rongga mulut. Lipatan terbentuk di kedua sisi langit-langit lunak tempat pertemuan dinding lateral. Amandel palatine adalah sekelompok jaringan limfoid yang terletak di antara setiap lipatan. Langit-langit lunak dan uvula memisahkan rongga hidung dan mulut selama proses menelan. Dari vertebra serviks ketiga hingga keenam, laringofaring (atau laringofaring) membentuk bagian laring faring dan berlanjut ke kerongkongan (Widiharti, Purnama and Jerita, 2023).



Gambar 1.6. Anatomi faring
Sumber : (Ida Mardalena, 2018)

3. Kerongkongan/Esofagus

Kerongkongan adalah struktur tubular yang terdiri dari otot polos, berukuran panjang sekitar 25 sentimeter dan diameter 2 sentimeter. Itu berasal dari faring dan meluas ke pembukaan jantung lambung. Peran utama esofagus adalah mengangkut makanan yang dicerna dari faring ke lambung melalui pemanfaatan kontraksi peristaltik esofagus. Dinding esofagus terdiri dari otot polos yang mempunyai susunan melingkar dan memanjang, melakukan kontraksi bergantian. Akibatnya, konsumsi makanan menyebabkan dorongan progresif dari bahan yang tertelan ke dalam rongga lambung. Dalam konteks kerongkongan, makanan dilintasi tanpa melalui proses pencernaan. Terletak di ujung distal esofagus berdekatan dengan lambung, sfingter esofagus, juga dikenal sebagai sfingter jantung, berfungsi sebagai penghalang fisiologis yang mencegah regurgitasi makanan dari lambung kembali ke kerongkongan (Puji Wahyuningsih and Kusmiati, 2017).

Di daerah serviks, dua saluran berbeda dapat diidentifikasi, yaitu esofagus yang terletak di posterior dan tenggorokan atau trakea yang terletak di anterior. Kerongkongan merupakan bagian integral dari sistem pencernaan, berfungsi sebagai saluran dari rongga mulut ke lambung. Tenggorokan berfungsi sebagai saluran penghubung rongga mulut dan paru-paru, sehingga membantu proses pernapasan. Di dalam rongga mulut, ada persimpangan yang menghubungkan dua saluran, diawasi struktur fisiologis yang dikenal sebagai epiglotis. Selama proses respirasi, katup diaktifkan sehingga memudahkan masuknya udara ke saluran pernapasan. Selama proses menelan, ada katup yang bertugas menutup tenggorokan untuk mencegah masuknya makanan ke kerongkongan. Katup berfungsi mengatur aliran zat antara kerongkongan dan tenggorokan, sehingga memfasilitasi kelancaran proses pencernaan dan pernapasan. (Handayani, 2021).



Copyright © 2007 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings

Gambar 1.7. Gerakan peristaltik esofagus

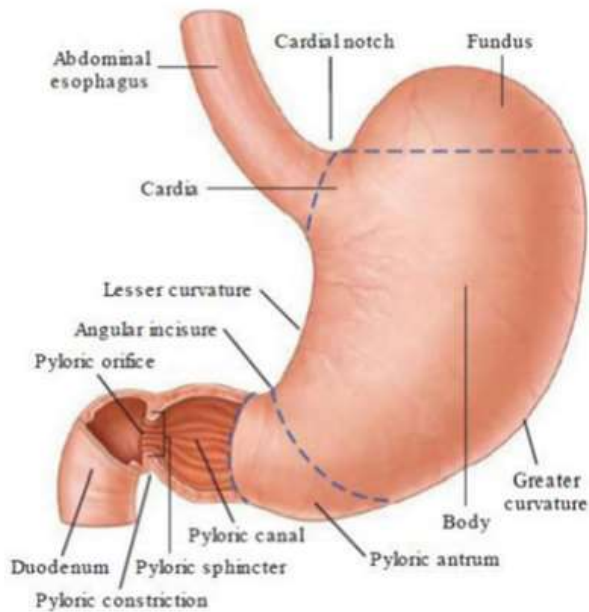
Sumber : (Waschke, Bockers and Paulsen, 2018)

4. Lambung

Lambung terletak di daerah perut kiri, diposisikan di inferior diafragma. Dalam keadaan kosong, lambung berbentuk tabung. Jika jumlahnya cukup, bentuknya menyerupai buah alpukat raksasa. Lambung secara anatomis terbagi menjadi tiga wilayah berbeda: “fundus, korpus, dan antrum pilorus”. Sisi kanan atas perut adalah kelengkungan perut yang lebih rendah dan sisi kiri bawah perut adalah busur yang lebih besar.

Fungsi lambung sebagai fungsi motoris yakni:

- “Fungsi reservoir, yaitu menyimpan makanan sampai makanan tersebut sedikit demi sedikit dicerna dan bergerak pada saluran cerna
- Fungsi mencampur, yaitu memecah makanan menjadi halus dan mencampurnya dengan getah lambung melalui kontraksi otot yang meliputinya.
- Fungsi pengosongan lambung. Diatur oleh pembukaan sfingter pilorus yang diatur oleh viskositas, volume, keasaman, aktivitas osmosis, keadaan fisik, serta oleh emosi, obat-obatan, dan kerja. Pengosongan lambung diatur oleh faktor saraf dan hormonal” (Sarpini, 2016).



Gambar 1.8. Anatomi lambung
Sumber : (Waugh and Grant, 2014)

Adapun fungsi lambung sebagai fungsi sekresi dan pencernaan yakni :

- “Mencernakan protein oleh pepsin dan HCl, pati oleh amilasi, dan lemak oleh lipase
- Sintesis dan pengeluaran gastrin
- Sekresi faktor intrinsik memungkinkan absorpsi vitamin B12 dari usus halus bagian distal
- Sekresi mukus, sebagai pelindung lambung dan pelumasan makanan agar mudah ditranspor”

Peran utama lambung adalah sebagai tempat penyimpanan makanan, seringkali menahannya selama 2 hingga 5 jam. Hal ini dilakukan dengan menggunakan gerakan meremas untuk mengaduk makanan. Selain itu, perut memfasilitasi pencernaan dengan aksi enzim, yang membantu pemecahan makanan. Selain itu, lambung berfungsi sebagai wadah sementara, memungkinkan konsumsi makanan secara bertahap. Terakhir,

lambung menggunakan asam klorida (HCl) untuk melarutkan makanan yang dicerna. Kemudian, akan diteruskan pada pencernaan usus. Pencernaan besar, keseimbangan dimulai di abdomen, khime (Hutagaol, Novua and Elvina, 2020).

5. Usus Halus

Usus kecil berfungsi sebagai perpanjangan lambung yang mulus. Saluran usus, yang panjangnya sekitar 6-7 meter, merupakan segmen saluran pencernaan yang paling luas, terbentang dari sfingter pilorus hingga usus besar. Usus halus, yang panjangnya sekitar 6-8 meter, merupakan segmen paling luas dari sistem pencernaan. Usus halus adalah struktur tubular memanjang yang bertanggung jawab atas penyerapan sebagian besar vitamin dan nutrisi dari makanan yang dicerna ke dalam sistem peredaran darah. Dinding usus kecil mencakup jaringan arteri darah yang memfasilitasi pengangkutan bahan kimia yang dapat diserap, sehingga berkontribusi pada fungsi vena portal sebagai saluran menuju hati. (Widowati and Rinata, 2020). "Usus halus terbagi menjadi 3 bagian yaitu duodenum (± 25 cm), jejunum ($\pm 2,5$ m), serta ileum ($\pm 3,6$ m). Ileum bertemu dengan usus besar di katup ileocecal, yang menghubungkan usus besar dan kecil."

a. Duodenum (usus dua belas jari)

Panjangnya sekitar 20–25 sentimeter, duodenum memiliki konfigurasi berbentuk C. Jika dibandingkan dengan struktur saluran cerna lainnya, lumen duodenum merupakan yang terbesar. Baik usus kosong (jejunum) dan duodenum (duodenum) berkontribusi signifikan terhadap pencernaan kimiawi makanan. Sekresi duodenum berasal dari pankreas dan kantong empedu. Empedu kandung empedu membantu pencernaan lemak dengan mengemulsi lemak menjadi bentuk yang lebih mudah dikelola untuk pencernaan lebih lanjut. Tripsinogen, amilase, dan lipase adalah tiga enzim pencernaan penting yang dapat ditemukan dalam cairan pankreas. Pencernaan protein memerlukan tripsin, yang

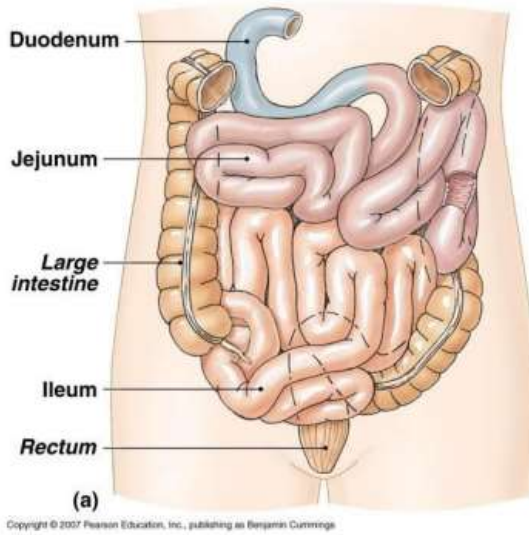
dihasilkan dari trypsinogen ketika diaktifkan oleh enterokinase. Pati dapat dipecah oleh amilase menjadi glukosa, dan lemak dapat dipecah oleh lipase menjadi asam lemak dan gliserol. Enzim pencernaan lainnya, seperti peptidase dan maltase, juga diproduksi di usus kecil.

b. Jejunum (usus kosong)

Jejunum berasal dari persimpangan duodenojejunal. Jejunum terdiri dari dua perlima proksimal saluran usus, sebagian besar terletak di dalam kuadran kiri atas. Dibandingkan dengan ileum, jejunum menunjukkan beberapa ciri yang membedakan. Hal ini termasuk diameter yang lebih besar, dinding yang lebih tebal, berkurangnya lemak mesenterika, peningkatan tinggi dan banyaknya plica sirkularis, berkurangnya penonjolan arcade arterialis, dan perluasan vasa recta.

c. Ileum (usus penyerapan)

Ileum merupakan tiga perlima terminal saluran usus, terutama terletak di dalam kuadran kanan bawah. Berbeda dengan jejunum, ileum mempunyai dinding yang lebih tipis dan jumlah plica sirkularis yang berkurang. Ileum berakhir di persimpangan ileocecal dan membuang isinya ke dalam crasum usus, khususnya di tempat di mana sekum dan kolon ascendens berada. Proses pencernaan makanan berpuncak pada ileum. Proses penyerapan nutrisi terjadi di dalam dinding ileum. Penyerapan glukosa, asam amino, mineral, dan vitamin terjadi melalui pembuluh darah yang ada di dinding ileum. Penyerapan asam lemak dan gliserol terjadi melalui pembuluh limfatik. Pembuluh limfatik pada akhirnya menyatu dengan pembuluh darah, memperlancar sirkulasi nutrisi ke seluruh tubuh. (Puji Wahyuningsih and Kusmiati, 2017).



Gambar 1.9. Anatomi usus halus
Sumber : (Ida Mardalena, 2018)

6. Usus Besar

Usus besar, juga dikenal sebagai usus besar, merupakan segmen utama dari saluran usus. Panjangnya sekitar 1,5 meter dan lebarnya berkisar antara 5 hingga 6 sentimeter. Lapisan-lapisan usus besar secara berurutan dari terdalam hingga terluar terdiri atas selaput lendir, lapisan otot sirkular, lapisan otot memanjang, dan jaringan ikat. Peran fisiologis utama usus besar adalah penyerapan air dari makanan yang dicerna, menampung sejumlah besar bakteri kolon, dan berfungsi sebagai tempat penumpukan tinja. Zat-zat yang tidak terserap oleh usus halus selanjutnya dilanjutkan ke usus besar atau usus besar. Di dalam usus besar, proses penyerapan air terjadi bersamaan dengan pembusukan sisa makanan yang difasilitasi oleh bakteri pembusuk (Kris Buana Devi, 2017).

Proses pembusukan difasilitasi oleh mikroorganisme bakteri yang berada di dalam saluran pencernaan. Pada akhirnya sisa makanan tersebut akan dikeluarkan dari tubuh dalam bentuk feses yang kemudian dikeluarkan

melalui anus. Usus buntu adalah komponen yang ditemukan di dalam usus besar.

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

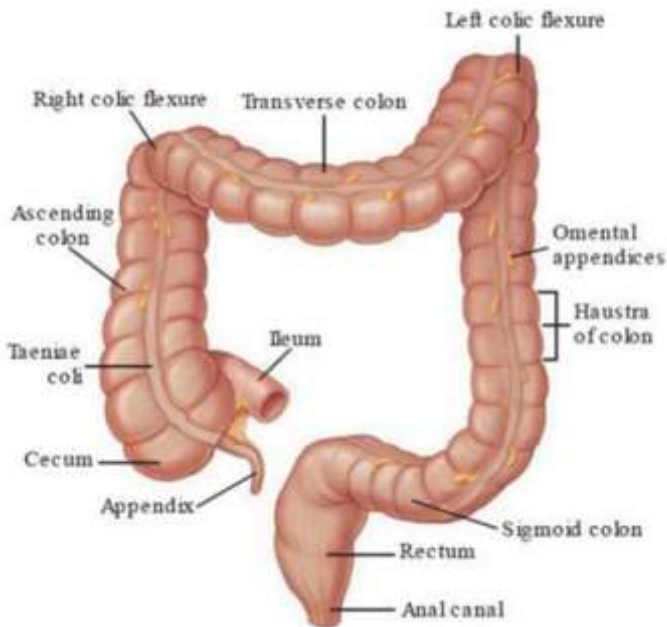
Memperpanjang lenalis siku dari atas ke bawah ± 25 cm, terletak di bawah sisi kiri perut dan anterior ke ileum kiri, yang terhubung ke kolon sigmoid.

d. Kolon Sigmoid

Struktur yang dimaksud adalah perpanjangan dari usus besar yang menurun, terletak secara diagonal di dalam rongga panggul kiri. Morfologinya mirip dengan huruf S, dengan ujung distalnya berakhir di rektum (Patton and Thibodeau, 2018).

Proses pembentukan tinja. Mayoritas penyerapan di dalam usus besar terjadi di bagian proksimal usus besar, sehingga disebut sebagai usus besar penyerap. Sebaliknya, usus besar distal berfungsi sebagai reservoir untuk tujuan penyimpanan. Sekresi aktif ion bikarbonat dan penyerapan aktif ion klorida diamati di bagian distal usus kecil di dalam mukosa usus besar. Banyak spesies bakteri, khususnya basil kolon, memiliki kemampuan untuk mendegradasi selulosa dalam jumlah terbatas secara enzimatis, sehingga memberikan kontribusi asupan kalori yang sedikit ke tubuh manusia setiap hari. Senyawa tambahan yang muncul dari proses metabolisme bakteri antara lain vitamin K, vitamin B12, tiamin (B1), riboflavin (B2), dan berbagai gas yang berkontribusi terhadap produksi gas kentut. Pentingnya

vitamin K terletak pada kemampuannya untuk mengatasi kekurangan asupan makanan dalam menjaga pembekuan darah yang optimal, oleh karena itu pentingnya vitamin K ditekankan. Biasanya, kotoran terdiri dari sekitar “75% air dan 25% bahan padat, yang mencakup sekitar 30% bakteri mati, 10-20% lemak, 10-20% senyawa organik, 2-3% protein, dan 30% sisa makanan yang tidak tercerna”. Komponen cairan pencernaan yang tidak dapat dicerna dan dikeringkan, termasuk pigmen empedu dan sel epitel yang terlepas. Kehadiran urobilin dan stercobilin bertanggung jawab atas warna coklat yang diamati pada tinja. Persepsi penciuman terhadap bau tinja disebabkan oleh aktivitas metabolisme mikroorganisme bakteri dan komposisi zat makanan yang dicerna. Senyawa penciuman yang bertanggung jawab menghasilkan aroma adalah skatol, indole, merkaptan, dan hidrogen sulfida (H_2S). (Syarifuddin, 2011).



Gambar 1.10. Anatomi usus besar
Sumber : (Waschke, Bockers and Paulsen, 2018)

7. Rektum dan Anus

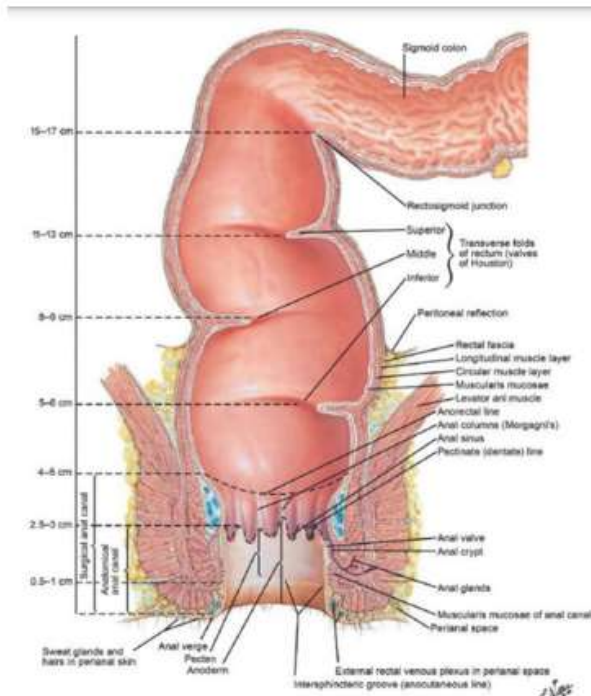
Rektum merupakan struktur lanjutan dari kolon sigmoid, berukuran panjang sekitar 12 sentimeter. Saluran anus turun ke arah ekor dan posterior menuju ujung distal anus. Rektum berfungsi sebagai reservoir sementara untuk kotoran. Biasanya, rektum tetap kosong karena kotoran terutama disimpan di daerah proksimal yang dikenal sebagai kolon desendens (Hutagaol, Novua and Elvina, 2020).

Rektum adalah segmen yang mengikuti kolon sigmoid, dimulai dari persimpangan rektosigmoid yang terletak pada tingkat vertebra SIII. Letaknya di dalam cekungan yang dibentuk oleh sakrum dan tulang ekor. Bagian distal rektum mengalami pelebaran, sehingga terbentuk struktur yang disebut ampula recti. Rektum mengalami rotasi posterior ketika melintasi diafragma panggul, kemudian meluas ke saluran anus. Saluran anus memanjang ke arah posterior dan inferior sepanjang 4 sentimeter, berakhir pada struktur anatomi yang dikenal sebagai anus. Titik demarkasi antara rektum dan saluran anus ditandai dengan adanya cincin anorektal yang dapat diketahui melalui palpasi pada pemeriksaan rektal. Pembentukan cincin ini dapat dikaitkan dengan nada melengkung m. puborectalis di dinding posterior persimpangan, yang secara konsisten mempertahankan sudut 120 derajat selama periode buang air besar (Handayani, 2021).

Rektum berfungsi sebagai reservoir sementara untuk kotoran. Ketika usus besar yang turun penuh, dinding rektal mengalami perluasan karena penumpukan zat di dalam rektum. Akumulasi ini merangsang sistem saraf sehingga menimbulkan sensasi buang air besar. Jika buang air besar tidak terjadi, kotoran sering kali dialihkan kembali ke usus besar, memulai fase berkepanjangan yang dikenal sebagai sembelit, di mana reabsorpsi air dimulai kembali (Waschke, Bockers and Paulsen, 2018).

Anus adalah titik keluarnya saluran analitik dari tubuh. Salah satunya adalah sfingter anal internal yang terbentuk

secara tidak disengaja oleh otot polos, sedangkan yang lainnya adalah sfingter anal eksternal yang lurik dan sukarela. Sfingter anal eksternal terdiri dari otot rangka dan dikembangkan dengan sengaja. Anus adalah pembukaan terakhir saluran pencernaan tempat produk limbah keluar dari tubuh. Anus terdiri dari dua bagian: kulit (lapisan luar) dan usus (lapisan dalam). Pada manusia, otot sfingter mengontrol pembukaan dan penutupan anus. Otot sfingter rektum mengontrol pembukaan dan penutupan anus saat feces siap untuk dikeluarkan. Tujuan utama dari anus adalah untuk memperlancar buang air besar, prosedur pembuangan limbah dari tubuh. (Widowati and Rinata, 2020).



Gambar 1.11. Anatomi rektum dan anus
Sumber : (Ida Mardalena, 2018)

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani, S. 2021. *Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia*. CV. Media Sains Indonesia.
- Hastuti, Alang, H. and Syokumawena. 2022. *Buku Ajar Anatomi Fisiologi*, Yogyakarta: Zahir Publishing. Available at: <https://repository.poltekkespalembang.ac.id/files/original/2f78c229942eb9c65238559d5cbb1867.pdf>.
- Hutagaol, R., Novua, S. and Elvina, R. 2020. 'Buku Ajar Anatomi Fisiologi', Yogyakarta: Zahir Publishing [Preprint].
- Ida Mardalena, I.M. 2018. 'Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pencernaan'.
- Khadijah, S. *et al.* 2020. 'Buku Ajar Anatomi & Fisiologi Manusia Edisi 1', p. 205.
- Kris Buana Devi, A. 2017. 'Anatomi Fisiologi & Biokimia Keperawatan (pp. 131–137)'. Pustaka Baru Press.
- Patton, K.T. and Thibodeau, G.A. 2018. *Anthony's Textbook of Anatomy & Physiology-E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Puji Wahyuningsih, H. and Kusmiati, Y. 2017. 'Anatomi Fisiologi', Kementerian Kesehatan RI. Jakarta [Preprint].
- Sarpini, R. 2016. *Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia Untuk Paramedis, Edisi Revisi*. Available at: <http://r2kn.litbang.kemkes.go.id:8080/handle/123456789/75009>.
- Syaifuddin. 2011. 'Anatomi tubuh manusia untuk mahasiswa keperawatan', Salemba Medika, pp. 233–239.
- Waschke, J., Bockers, T. and Paulsen, F. 2018. 'Buku Ajar Anatomi Sobotta', p. 78.
- Waugh, A. and Grant, A. 2014. 'Buku Kerja Anatomi dan Fisiologi Ross and Wilson', Edisi Bahasa Indonesia, 3.
- Widiharti, Purnama, H. and Jerita, D. 2023. *Anatomi Fisiologi*. CV. Grocery Rizquna.
- Widowati, H. and Rinata, E. 2020. *Bahan Ajar Anatomi*, UMSISDA press.

BAB 2

PEMERIKSAAN FISIK SISTEM PENCERNAAN

Oleh Ferly Yacoline Pailungan

2.1 Pendahuluan

Pemeriksaan fisik merupakan salah satu cara yang digunakan oleh pemeriksa untuk mendapatkan data objektif. Dalam pemeriksaan fisik kita membedakan antara bentuk, susunan dan fungsi tubuh yang normal dengan yang tidak normal dengan teknik tertentu sebagai acuan dalam mengidentifikasi masalah yang ada. Seperti kita ketahui manusia terdiri dari beberapa sistem dalam tubuh dan setiap sistem tersebut memiliki teknik pemeriksaan fisik yang fokus, termasuk sistem pencernaan (Rosdahl & Kowalski, 2014).

Sistem pencernaan adalah saluran yang panjang dalam tubuh yang berfungsi dalam pencernaan makanan, absorpsi nutrisi dan eliminasi sisa makanan. Secara anatomis sistem pencernaan dimulai dari mulut (oral) sampai ke anus dimana makanan yang kita makan awalnya akan dimasukkan melalui mulut kemudian ditelan lalu melewati esofagus masuk ke lambung, usus halus, usus besar dan keluar melalui anus (Black, 2014).

Karena sistem pencernaan ini dimulai dari mulut dan berakhir di anus, maka pada pemeriksaan fisik sebaiknya juga dilakukan pada mulut, abdomen dan anus, serta perlu dilakukan pemeriksaan fisik yang masih berkaitan seperti antropometri.

2.2 Definisi

Pemeriksaan fisik pada sistem pencernaan merupakan serangkaian pemeriksaan fisik yang dilakukan fokus pada sistem gastrointestinal yang diawali dengan pemeriksaan umum pada setiap kelainan yang nampak atau memperjelas data subjektif yang

ditemukan melalui anamnesis seperti mengkaji adanya ikterus pada sklera dan kulit (Kardiyuani & Susanti, 2019).

2.3 Teknik Pemeriksaan Fisik

Dalam Hidayat & Uliyah (2016), Teknik pemeriksaan fisik pada sistem pencernaan hampir sama dengan teknik pemeriksaan fisik pada sistem lainnya yang terdiri dari inspeksi, palpasi, auskultasi dan perkusi, hanya saja pada bagian tertentu dari sistem pencernaan yaitu abdomen memiliki urutan pemeriksaan fisik yang berbeda.

1. Inspeksi : Merupakan teknik pemeriksaan yang dilakukan dengan cara melihat dan mengamati bagian tubuh pasien secara langsung.
2. Palpasi : Merupakan teknik pemeriksaan fisik yang dilakukan dengan meraba bagian tubuh pasien untuk merasakan tekstur, elastisitas kulit, adanya massa atau adanya perubahan yang abnormal pada tubuh seseorang.
3. Perkusi : Merupakan teknik pemeriksaan fisik yang dilakukan dengan cara mengetuk bagian tubuh tertentu (seperti toraks & abdomen) menggunakan ujung jari untuk menentukan ukuran, batasan, dan menentukan adanya cairan dalam rongga tubuh.
4. Auskultasi : adalah teknik pengkajian pada tubuh dengan cara mendengarkan suara yang dihasilkan tubuh menggunakan stetoskop.

2.4 Prosedur Pemeriksaan Fisik

2.4.1 Pengukuran Antropometrik

Pengukuran antropometrik merupakan pengkajian fisik pada manusia dengan melakukan pengukuran baik pada berat badan, tinggi badan, Indeks massa tubuh (IMT), ukuran rangka dan pengukuran lingkaran pada bagian tubuh (Black, 2014).

1. Pengukuran Berat Badan (BB) dan Tinggi Badan (TB)
2. Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)
Mengukur IMT Menggunakan rumus $BB \text{ (kg)} : TB^2 \text{ (m)}$
3. Ukuran Rangka

4. Pengukuran lingkaran tubuh seperti : lingkaran perut, lingkaran lengan.

2.4.2 Pemeriksaan Fisik Pada Mulut

Pemeriksaan fisik pada mulut dilakukan dengan cara inspeksi dan palpasi dan hal tersebut bisa dilakukan dengan cara bersamaan. Dalam melakukan pengkajian rongga mulut diperlukan pencahayaan yang cukup sehingga dibutuhkan penlight atau lampu senter dan juga dapat menggunakan spatel lidah. Saat melakukan palpasi dimulut ingat untuk menggunakan sarung tangan.

1. Inspeksi

Saat pemeriksaan fisik pada mulut hal yang pertama dilakukan adalah :

- a. Melihat secara keseluruhan mulut pasien, pemeriksa perlu melihat kesimetrisan bibir, warna bibir, hidrasi bibir, luka atau lesi, dan ada tidaknya benjolan.
- b. Pemeriksa meminta pasien membuka dan menutup mulut, lalu perhatikan apakah simetris.
- c. Lihat warna mukosa mulut dan gusi. Inspeksi adanya lesi merah (eritroplakia) lesi putih (Leukoplakia), perhatikan adanya bengkak, perdarahan, ulkus, stomatitis, kandidiasis.
- d. Periksa keadaan gigi, apakah gigi lengkap, ada gigi yang tanggal, patah atau berlubang, caries gigi, lihat adanya gigi palsu.
- e. Pada faring lihat adanya kelainan seperti tampak kemerahan yang menandakan adanya peradangan atau faringitis, kaji adanya pembengkakan, lesi, ulkus, adanya deviasi uvula. Kemudian perlu dikaji juga apakah ada kemerahan pada tonsil (tonsilitis), bengkak, tentukan ukuran tonsil.

0 = tonsil sudah diangkat total melalui operasi

1 = tonsil normal, tersembunyi dibalik pilar tonsil

2 = tonsil membesar mencapai pilar tonsil

3 = tonsil membesar melebihi pilar tonsil

4 = tonsil membesar sampai melewati garis tengah (uvula)

- f. Pada Lidah : Minta pasien menjulurkan lidah, dan gerakkan lidah dari sisi kiri ke kanan atau sebaliknya, lalu dari atas kebawah. Kaji apakah lidah simetris atau tidak, Kaji warna lidah dan kelembapannya. Perhatikan adanya atrofi pada lidah, selaput abnormal, pembengkakan dan lesi.
- g. Lihat dan catat adanya lesi dengan perubahan warna pada lidah, (Black, 2014).

2. Palpasi

Tindakan pengkajian fisik yang perlu dilakukan adalah :

- a. Lakukan perabaan pada bibir, gusi, mukosa pipi pasien.
- b. Raba adanya massa, benjolan, pembengkakan dan catat adanya daerah yang nyeri saat dipalpasi.
- c. Pada setiap lesi atau benjolan pada mulut perlu dicatat lokasi, ukuran, warna, konsistensi dan adanya nyeri.
- d. Pegang lidah pasien dengan lembut, regangkan dan angkat lidah dengan kasa sambil melihat dan meraba bagian bawah lidah dan dasar mulut dibawah lidah. Raba adanya massa, pembengkakan, dan catat bila ada bagian yang mengalami nyeri saat dipalpasi.
- e. Gores menggunakan spatel lidah daerah yang mengalami leukoplakia. Jika bercak putih tidak terlepas saat digores, maka pasien perlu dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut sebab ada kemungkinan terdapat lesi kanker di daerah itu.
- f. Lakukan penekanan lidah pasien menggunakan spatel lidah, minta pasien mengucapkan kata "Aah". Catat ada tidaknya kesimetrisan lidah, gerakan uvula dan keadaan palatum mole. Bila tidak ditemukan adanya kelainan maka berikan pasien air minum lalu kaji adanya kesulitan menelan (Disfagia) serta adanya gerakan tidak simetris dari rongga mulut saat pasien menelan.



Gambar 2.1. Inspeksi dan Palpasi Bibir, Mulut.

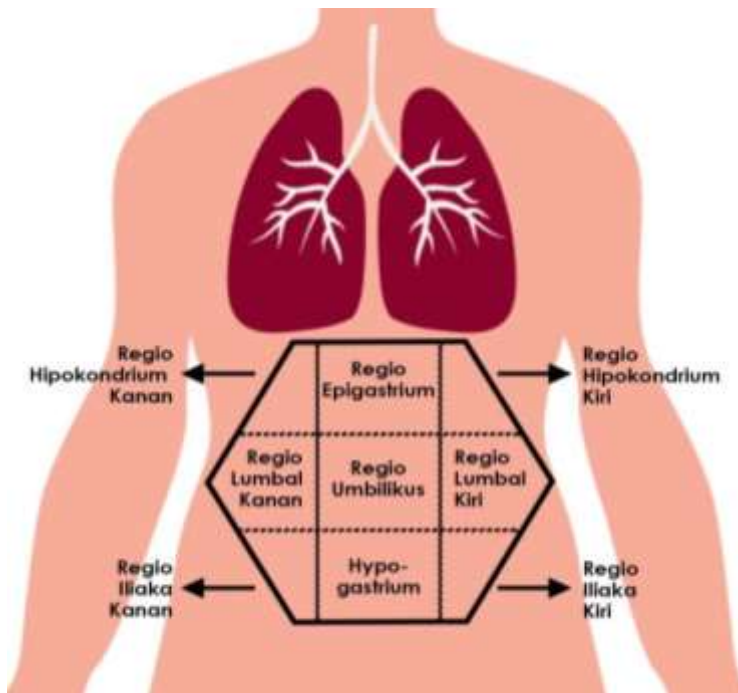
Catatan :

1. Banyak kejadian lesi oral prakanker tidak menimbulkan gejala seperti nyeri sehingga semua klien yang mengalami lesi oral dan tidak hilang 2-3 minggu dan menimbulkan kecurigaan sebaiknya melakukan pemeriksaan lebih lanjut.
2. Saat pasien mengalami kesulitan untuk memindahkan makanan yang kondisi padat ke belakang mulut, itu menunjukkan kondisi *disfagia oral faringeal*. Pada kondisi ini perlu dilakukan pemeriksaan lanjutan untuk mengkaji kemungkinan adanya gangguan saraf kranialis (nervus)
3. Keadaan dimana pasien mengalami kesulitan menelan makanan padat maupun cair merupakan gejala dari *disfagia esofagus*. Kondisi ini kemungkinan karena pasien mengalami gangguan motorik atau sumbatan esofagus (seperti: tumor esofagus) sehingga sebaiknya pasien dirujuk untuk mendapatkan pemeriksaan lanjutan, (Black, 2014 ;)

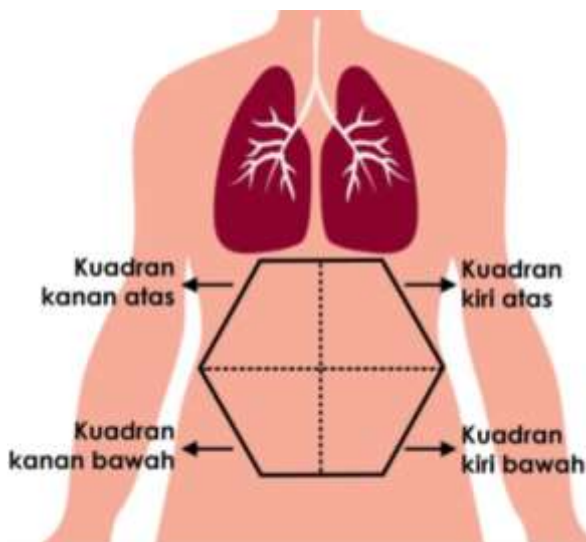
2.4.3 Pemeriksaan Fisik Pada Abdomen

Dalam melakukan pemeriksaan fisik pada abdomen perlu diperhatikan pembagian daerah pada abdomen berdasarkan 9 regio dan 4 kuadran.

Perlu diperhatikan juga alur pemeriksaan fisik pada abdomen berbeda dengan bagian lain. Pada abdomen setelah melakukan inspeksi, selanjutnya auskultasi, lalu perkusi dan kemudian palpasi.



Gambar 2.2. Regio Abdomen (Sumber : Muzellina, 2019)



Gambar 2.3. Kuadran Abdomen (Sumber : Muzellina, 2019)

1. Inspeksi

Teknik inspeksi yang perlu diperhatikan dan dilakukan oleh pemeriksa dalam melakukan pengkajian fisik pada abdomen pasien adalah :

- a. Pemeriksa sebaiknya berdiri disisi kanan pasien dan posisi pasien berbaring terlentang.
- b. Mulai melakukan inspeksi pada abdomen, lihat dengan jelas kondisi kulit seperti warna kekuningan (ikterus), pucat atau kehitaman.
- c. Kaji bentuk abdomen seperti : datar, cekung, adanya pembesaran atau buncit. Perhatikan sisi abdomen yang melebar dan mengkilap umumnya menunjukkan adanya penumpukan cairan di rongga abdomen (*acites*).
- d. Lihat permukaan abdomen, perhatikan adanya permukaan tidak rata atau regangan pada daerah abdomen, hal tersebut bisa saja disebabkan karena adanya sumbatan, hernia, tumor atau adanya riwayat pembedahan.
- e. Periksa adanya kelainan seperti memar, ruam kemerahan, perubahan warna, adanya bekas luka, jaringan parut, benjolan, *striae*, keloid. Memar atau kebiruan pada permukaan abdomen menunjukkan adanya trauma pada abdomen dan kemungkinan terjadi perdarahan intra-abdomen. Bekas luka pada abdomen biasanya karena adanya riwayat post operasi (pembedahan).
- f. Kaji adanya pelebaran vena. Pelebaran vena terjadi karena adanya penyumbatan vena cava inferior dan koleteral pada kondisi hipertensi portal)
- g. Perhatikan bentuk pusar (umbilikus), apakah menonjol atau tidak, kaji posisi, warna serta adanya cairan pada pusar. Pusar secara normal berbentuk cekung, terletak digaris tengah, tidak terdapat cairan dan memiliki warna yang sama dengan kulit abdomen.
- h. Kebiruan pada daerah sekitar pusar disebut dengan tanda *Cullen*, jika pada pengkajian ditemukan hal tersebut ini menandakan adanya perdarahan intra

abdomen serta mungkin didapati pada pasien yang mengalami pankreatitis.

- i. Amati juga apakah ada benjolan atau massa pada abdomen, jika ditemukan catat bentuk dan letaknya.
- j. Pemeriksa duduk sejajar dengan permukaan abdomen pasien lalu amati gerakan peristaltik dan pulsasi abdomen. Pada keadaan normal gerakan peristaltik tidak terlihat, sedangkan pulsasi abdomen bisa saja terlihat pada orang yang sangat kurus.
- k. Anjurkan pasien mengangkat kepala dan pundak lalu amati adanya pelebaran atau lipatan pada otot rektus abdomen. Saat lipatan terlihat saat naik hal tersebut merupakan kondisi *diastatis rekti* (keadaan dimana otot rektus abdomen mengalami pemisahan karena adanya peningkatan tekanan intraabdomen seperti pada orang obesitas dan kehamilan (Black,2014; Kardiyudiani & Susanti, 2019 ; Muttaqin,2014)

2. Auskultasi

Auskultasi pada abdomen dilakukan setelah inspeksi dengan menggunakan stetoskop. Auskultasi pada abdomen harus dilakukan sebelum perkusi dan palpasi dikarenakan dapat meningkatkan motilitas usus sehingga terjadi perubahan bising usus (Smeltzer & Bare, 2014).

Dibawah ini merupakan langkah – langkah auskultasi abdomen :

- a. Letakkan bagian diafragma stetoskop pada daerah epigastrium dan pada ke 4 kuadran abdomen.
- b. Diafragma stetoskop ditekankan dengan perlahan ke permukaan perut, dimulai pada kuadran kanan bawah pada daerah katup ileosekal, lalu lanjut melakukan auskultasi ke semua kuadran searah dengan jarum jam.
- c. Dengarkan bunyi bising usus. Catat frekuensi bising usus, normalnya bising usus terjadi teratur tiap 5-35 detik.

- d. Untuk menentukan ada tidaknya bising usus, sebaiknya dengarkan selama total 5 menit, dengan minimal 1 menit untuk setiap kuadran.
- e. Bila bising usus tidak terdengar, maka sebaiknya catat durasi waktu yang digunakan pada saat pemeriksaan pada lembar pengkajian.
- f. Gunakan bell stetoskop untuk mendengarkan suara pembuluh darah. *Friction rub*, *Bruit*, dan getaran vena merupakan contoh suara abnormal yang mungkin terdengar pada saat auskultasi abdomen.



Gambar 2.4. Auskultasi Abdomen
(Sumber : <https://www.medmastery.com>)

Catatan :

- a. Udara dan cairan yang bergerak pada saluran pencernaan umumnya menimbulkan bunyi klik atau seperti kumur setiap 5-10 detik.
- b. Bising usus yang keras dan bernada tinggi disebut borborygmi menunjukkan adanya hiperaktivitas pada saluran cerna.
- c. Borborygmi bisa didengar pada kondisi pasien yang sedang lapar, mengalami Gastroenteritis, atau klien yang mengalami sumbatan usus fase awal.

- d. Pada kondisi ileus obstruksi, bising usus menjadi lebih tinggi seperti suara dentingan uang logam, yang disebut sebagai *Metallic-Sound*
- e. Bising usus hipoaktif jika bila bising usus terdengar hanya 1 kali atau kurang tiap detik.
- f. Tidak ada bising usus bukan berarti tidak ada peristaltik usus.
- g. Bising usus yang hipoaktif atau tidak terdengar memerlukan pemeriksaan lebih lanjut.
- h. Saat melakukan auskultasi pada pembuluh darah besar di abdomen dan terdengar suara bruit, maka itu menunjukkan adanya turbulensi aliran darah hal tersebut biasanya terjadi pada aneurisma atau sumbatan parsial dari pembuluh darah.
- i. Jika terdengar getaran vena yang berkelanjutan didaerah periumbilikal maka itu menunjukkan adanya sirkulasi hati yang membesar.
- j. *Friction rub* merupakan suara yang terdengar seperti permukaan dua kulit yang saling bergesekan, yang bila terdengar keras didaerah sela iga kanan bawah menandakan adanya tumor hati dan bila terdengar keras pada sela iga linea aksilaris anterior itu menandakan adanya peradangan limpa. (Black,2014; Kardiyudiani & Susanti, 2019).

3. Perkusi

Perkusi pada perut atau abdomen pasien dilakukan untuk mengetahui letak dan ukuran organ dalam rongga abdomen seperti hati dan limpa. Perkusi juga dilakukan untuk mengetahui adanya cairan, udara, dan massa. Langkah-langkah dalam melakukan perkusi abdomen adalah :

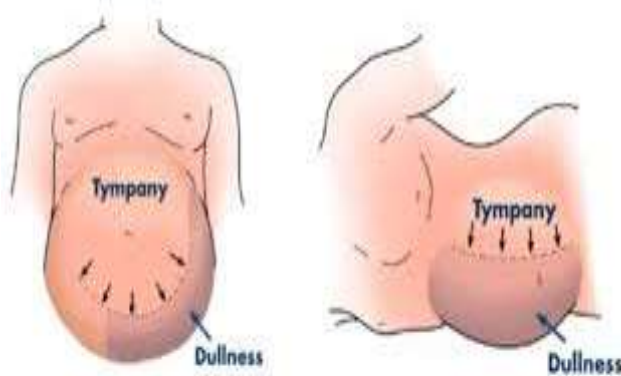
- a. Ketuk semua kuadran atau regio pada dinding perut kemudian bandingkan suara yang muncul dengan suara yang seharusnya.
- b. Bunyi suara perkusi abdomen yang normal adalah *tympani* (suara bernada tinggi nyaring dan musikal) akan kedengaran di bagian yang berisi udara atau gas.

Suara pekak saat perkusi akan terdengar pada daerah yang berisi cairan atau organ padat seperti : hati.



Gambar 2.5. Auskultasi Abdomen

- c. Untuk memastikan adanya acites dapat juga dilakukan pemeriksaan dengan cara :
 - 1) Saat pasien terlentang, lakukan perkusi dinding abdomen pasien mulai dari tengah ke lateral. Dengarkan adanya perubahan suara dari timpani ke pekak karena itu merupakan batas cairan asites.
 - 2) Lakukan pemeriksaan "*Shifting Dullness*"
Dengan cara atur posisi pasien dari terlentang ke posisi lateral atau miring pada salah satu sisi, lalu lakukan perkusi area abdomen dari bawah ke atas.
 - 3) Bandingkan bunyi perkusi yang dihasilkan.
 - 4) Karena cairan dalam perut mengikuti gaya gravitasi jadi area lateral yang awalnya terdengar pekak saat pasien terlentang bisa menjadi tympani setelah pasien dimiringkan karena sisi lateral tersebut sudah berada diatas.



Gambar 2.6. Shifting Dullness

Catatan :

- Perkusi pada abdomen jangan lakukan bila terdapat dugaan aneurisma abdominal atau pasien baru atau telah menjalani transplantasi organ.

4. **Palpasi**

Palpasi abdomen merupakan tindakan yang dilakukan dengan cara meraba dinding abdomen pasien menggunakan kedua telapak tangan.



Gambar 2.7. Teknik Palpasi Abdomen
(Sumber : Felicia, 2023)

Langkah – langkah palpasi abdomen yaitu :

- a. Palpasi abdomen secara berurutan pada semua kuadran, mulai dari area atau kuadran yang tidak terasa sakit dan menuju ke arah area yang sakit.
- b. Lakukan palpasi ringan, yaitu dengan menekan perut pasien 1-2 cm.
- c. Perhatikan adanya massa atau rasa nyeri saat dipalpasi. Perlu dicatat bila teraba adanya kekakuan abdomen yang involunter.
- d. Adanya nyeri lokal dititik Mc Burney menunjukkan adanya apendiksitis. Mc Burney terletak pada kuadran kanan bawah di pertengahan diantara umbilikus dan krista iliaka anterior
- e. Lakukan palpasi dalam agar bisa menentukan ukuran dan bentuk dari organ abdomen dan massa.
- f. Lakukan palpasi dalam secara hati-hati pada daerah yang dikeluhkan nyeri oleh pasien.
- g. Jika saat palpasi ditemukan nyeri balik atau nyeri lepas tekan menandakan adanya peradangan peritoneal.
- h. Untuk mengetahui ada tidaknya nyeri balik atau nyeri lepas tekan pada daerah abdomen caranya tekan perut pasien dalam-dalam di daerah nyeri dan lepaskan secara tiba-tiba. Bila terdapat nyeri lepas tekan positif , maka klien akan merasakan peningkatan rasa nyeri pada saat pelepasan, (Black, 2014 ; Hidayat & Uliyah, 2016).

2.4.4 Pemeriksaan Fisik Pada Rektum dan Anus

1. Inspeksi

- a. Lihat adanya Hemoroid externa, polip, Fissura, Fistula dan tanda-tanda peradangan serta tanda keganasan.
- b. Kaji adanya perdarahan

2. Palpasi

- a. Gunakan sarung tangan (handscone), lakukan palpasi pada area rektum dan anus. Catat jika teraba adanya benjolan/massa (Hidayat & Uliyah, 2016)

DAFTAR PUSTAKA

- Black, J. M., & Hawks, J. H. 2014. Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis Untuk Hasil Yang Diharapkan .(edisi 8). jilid 3. Singapura: Elsevier.
- Felicia. 2023. Teknik Pemeriksaan Fisik Abdomen. Alomedika, diakses 14 November 2023 dari <https://www.alomedika.com/tindakan-medis/gastroentero-hepatologi/pemeriksaan-fisik-abdomen/teknik>
- Hidayat, A. A. Alimul., dan Uliyah, M. 2016. Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar. Jakarta: Salemba Medika.
- Kardiyudiani, N.K., dan Susanti, B. A. Brigitta . 2019. Keperawatan Medikal Bedah I. Yogyakarta: PT Pustaka Baru.
- Muttaqin, A. 2014. Pengkajian Keperawatan Aplikasi Pada Praktik Klinik, Jakarta: Salemba Medika.
- Muzellina, V. N. 2019. Ketahui Penyebab Nyeri Perut yang dirasakan berdasarkan lokasinya: Yayasan Gastroenterologi Indonesia, diakses 14 November 2023 dari <https://ygi.or.id/ketahui-penyebab-nyeri-perut-yang-dirasakan-berdasarkan-lokasinya/>.
- Potter, P.A. & Perry, A.G. 2010. Fundamental Keperawatan. Edisi 7. Buku 3, Jakarta : Penerbit Salemba Medika
- Rosdahl, C.B & Kowalski, M.T. 2014. Buku Ajar Keperawatan Dasar, volume 2. edisi 10. Jakarta: EGC.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. 2001. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah: Brunner & Suddarth volume 1 (edisi 8), Jakarta: EGC.

BAB 3

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PANKREATITIS AKUT

Oleh Ristina Mirwanti

3.1 Pendahuluan

Pankreatitis akut merupakan penyebab utama hospitalisasi yang berkaitan dengan masalah gastrointestinal di Amerika, dan frekuensinya semakin meningkat baik di Amerika maupun di seluruh dunia. Tingkat keparahan pasien dengan pankreatitis akut juga bervariasi, dari kondisi ringan yang membutuhkan terapi konservatif hingga kondisi berat dan mengalami komplikasi dengan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi (Gapp, Tariq and Chandra, 2023).

3.2 Deskripsi

Pankreatitis akut merupakan inflamasi pada pankreas yang menghasilkan disfungsi eksokrin dan endokrin yang mungkin juga melibatkan jaringan di sekitarnya, sistem organ lain, atau keduanya (Leary, 2014). Pelepasan enzim pankreas tripsin yang tidak tepat di dalam pankreas menyebabkan cedera pada pankreas dan respon inflamasi yang menyebar luas (Woodruff and Hankin, 2013). Sebagian besar dengan pankreatitis akut menalami penyakit ringan dan *self-limited* yang membaik selama beberapa hari, tetapi 15 sampai 25% pasien akan mengalami pankreatitis berat (kematian 5%) (Woodruff and Hankin, 2013).

Salah satu sistem skoring untuk memprediksi keparahan pankreatitis akut adalah kriteria Ranson, jika pasien memiliki faktor yang muncul sebanyak 0-2, maka prediksi tingkat mortalitasnya 2%, dengan 3-4 faktor, tingkat kematiannya 15%, dengan 5-6 faktor, tingkat kematiannya 40%, dan dengan 7-8 faktor, prediksi tingkat kematiannya 100%. Kriteria Ranson pada saat pasien masuk adalah usia > 55 tahun, hipotensi, ditemukan paru – paru abnormal, adanya

massa di abdomen, perdarahan atau perubahan warna pada cairan peritoneal, peningkatan angka serum LDH (>350 unit/L), AST > 250 unit/L, leukositosis ($>16.000/mm^3$), hiperglikemi (>200 mg/dL tanpa Riwayat diabetes), dan defisit neurologi (bingung, tanda lokalisasi). Sedangkan kriteria selama 43 jam pertama dirawat yaitu penurunan hematokrit $> 10\%$ dengan hidrasi atau hematokrit $<30\%$, kebutuhan penggantian cairan dan koloid yang massif, hipokalsemia (<8 mg/dL), PaO₂ arteri < 60 mmHg dengan atau tanpa ARDS, hipoalbumemia ($<3,2$ mg/dL), *base deficit* > 4 mEq/L, dan azotemia. Setiap adanya tiga atau lebih kriteria Ranson, dikaitkan dengan penyakit yang lebih berat dan risiko morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi (Becker *et al.*, 2004; Woodruff and Hankin, 2013; Leary, 2014)

Pankreatitis akut terjadi dalam dua bentuk yaitu pankreatitis edema (intersisial) di mana terjadi akumulasi cairan dan bengkak, dan pankreatitis nekrosis di mana terjadi kematian sel dan kerusakan jaringan (Becker *et al.*, 2004)

3.3 Etiologi

Penyebab pankreatitis akut paling banyak adalah batu empedu dan penyalahgunaan alkohol (Becker *et al.*, 2004; Chulay and Burns, 2006; Woodruff and Hankin, 2013; Leary, 2014). Kedua penyebab tersebut menyebabkan 80% kasus pankreatitis akut. Penyebab lain antara lain trauma pembedahan, hiperkalsemia, keracunan, iskemia, infeksi, dan penggunaan obat – obatan tertentu. Kurang lebih pada 20% pankreatitis akut, tidak ditemukan etiologi pastinya (Becker *et al.*, 2004; Leary, 2014).

3.4 Patofisiologi

Pada pankreatitis akut, enzim pencernaan yang seharusnya tidak aktif menjadi diaktifasi lebih cepat / premature di dalam pankreas dan menyebabkan autodigesti pada jaringan pancreas, seperti enzim tripsin, fosfolipase A, dan elastase dalam pancreas. Enzim menjadi aktif melalui berbagai mekanisme, termasuk obstruksi atau kerusakan pada sistem ductus pankreas, perubahan pada proses sekresi pada sel asinar, infeksi, iskemia, dan faktor lain yang tidak diketahui (Chulay & Burns, 2006; Leary, 2014).

Enzim yang pertama kali diaktifasi adalah enzim tripsin. Ini menginisiasi proses autodigesti dengan memicu sekresi enzim proteolitik seperti kallikrein, kimotripsin, elastase, fosfolipase A, dan lipase. Pelepasan kallikrein dan kimotripsin menyebabkan peningkatan permeabilitas membrane kapiler, menyebabkan kebocoran ke intersisial, dan perkembangan edema, dan hipovolemi relatif.

Enzim yang paling berbahaya dalam hal kerusakan sel secara langsung adalah elastase. Elastase melarutkan serat elastis pembuluh darah dan duktus sehingga menyebabkan perdarahan.

Pada enzim fosfolipase A, dengan adanya empedu, menghancurkan fosfolipid membrane sel, menyebabkan nekrosis yang berat pada pankreas dan jaringan adiposa.

Enzim lipase mengalir ke jaringan yang mengalami kerusakan dan diserap ke dalam sistem sirkulasi, menghasilkan nekrosis lemak pada pankreas dan jaringan sekitar.

Seberapa parah kerusakan sel pankreas menentukan tipe pankreatitis akut yang berkembang. Jika kerusakan sel pankreas ringan dan tanpa nekrosis, maka berkembang pankreatitis edema. Jika sel-sel asinar tampak utuh secara struktural, dan aliran darah dipertahankan melalui kapiler dan venula kecil, maka ini merupakan bentuk pankreatitis akut *self – limiting*. Jika kerusakan sel pankreas berat, maka berkembang pankreatitis nekrosis akut (Leary, 2014).

Kerusakan seluler pada injuri pankreas menyebabkan pelepasan enzim toksik dan mediator inflamasi ke sistem sirkulasi dan menyebabkan injuri pada pembuluh darah dan organ lain yang jauh dari pankreas. Hal ini dapat menyebabkan *systemic inflammatory response syndrome* (SIRS), kegagalan multiorgan, dan kematian.

Kerusakan jaringan lokal akan menyebabkan infeksi, abses, dan bentuk pseudocyst.

3.5 Pengkajian dan Diagnosis

Manifestasi klinik pada pankreatitis akut beragam, mulai dari ringan hingga berat. Pada fase akut, tanda yang sering muncul adalah nyeri abdomen, mual, dan muntah. Nyeri pada epigastrium

hingga periumbilikalis bervariasi dari ringan dan dapat ditoleransi hingga berat dan tidak dapat ditoleransi. Banyak pasien melaporkan sensasi seperti dipelintir / diputar (*twisting*) atau terkena pisau yang menyebar ke area punggung bagian bawah. Pasien mungkin akan merasa nyaman dengan posisi condong ke depan, atau posisi semifetal. Tanda klinis yang lain adalah termasuk demam, diaforesis, kelemahan, takipnea, hipotensi, dan takikardi. Pasien juga mungkin akan menunjukkan tanda syok hipovolemi, tergantung pada seberapa besar kehilangan cairan dan perdarahan (Leary, 2014).

3.5.1 Pemeriksaan Fisik

Pada pemeriksaan fisik biasanya akan ditemukan bising usus yang hipoaktif atau tidak adanya bising usus. Pada abdomen, ditemukan kekakuan, distensi, dan timpani. Pada pemeriksaan fisik juga mungkin akan ditemukan tanda yang menunjukkan perdarahan pada pankreas yaitu tanda *Grey Turner* berupa perubahan warna abu – biru di area *flank* dan tanda Cullen berupa perubahan warna pada area umbilikal. Akan tetapi tanda – tanda tersebut jarang dan biasanya terlihat beberapa hari setelah sakit. Jika saat palpasi teraba adanya masa di abdomen, maka mengindikasikan adanya *pseudocyst* atau abses (Leary, 2014) .

3.5.2 Pemeriksaan Laboratorium

Pada pemeriksaan laboratorium, biasanya tampak adanya peningkatan level amilase dan lipase serum. Lipase lebih spesifik daripada amilase dan lebih akurat sebagai penanda pada pankreatitis akut. Amilase terdapat pada jaringan tubuh yang lain dan kelainan lain seperti kegawatan intra abdomen, insufisiensi renal, trauma kelenjar ludah, dan penyakit pada hepar dapat menyebabkan peningkatan nilai amilase. Tidak seperti enzim serum lainnya, amilase disekresikan dalam urin, dan *clearance* ini meningkat pada pankreatitis akut. Pemeriksaan amilase urin dan serum harus dipertimbangkan sehubungan dengan bersihan kreatinin pasien. Level amilase serum akan meningkat hanya selama 3 hingga 5 hari, jika pasien terlambat mencari pengobatan, maka dapat didapatkan level normal (hasil *false-negatif*). Penanda keparahan mungkin ditemukan dengan level protein *cross-reactive*

serum. Selain itu, mungkin juga akan ditemukan leukosistosis, hipokalsemia, hiperglikemia, hiperbilirubinemia, dan hipoalbuminemia (Woodruff and Hankin, 2013; Leary, 2014).

5.5.3 Prosedur Diagnostik

Pemeriksaan USG abdomen merupakan bagian pemeriksaan untuk mengetahui adanya batu empedu. Pemeriksaan *gold standard* untuk mendiagnosa pankreatitis akut dan untuk memastikan derajat inflamasi dan nekrosis pankreas dengan menggunakan CT dengan dengan peningkatan kontras (*contrast-enhanced computed tomography*) (Leary, 2014).

3.6 Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan awal pada pasien dengan pankreatitis akut termasuk memastikan penggantian cairan dan elektrolit yang adekuat, memberikan dukungan nutrisi, dan mengkoreksi gangguan metabolik. Monitoring pada komplikasi lokal dan sistemik merupakan hal yang penting (Leary, 2014).

3.6.1 Manajemen Cairan

Pasien dengan pankreatitis akut akan mengalami perpindahan cairan secara masif, sehingga dibutuhkan pemberian cairan kristaloid dan koloid melalui intravena dengan segera untuk mencegah syok hipovolemik dan mempertahankan hemodinamik yang stabil. Pemantauan tanda perdarahan juga penting dilakukan, *Cullen's sign* dan *Grey Turner sign*. Monitoring elektrolit perlu dilakukan dengan ketat dan kelainan seperti hipokalsemi, hipokalemi, dan hipomagnesi harus segera dikoreksi. Jika terjadi hiperglikemi, maka terapi insulin mungkin juga dibutuhkan (Chulay and Burns, 2006; Leary, 2014).

Pada pasien pankreatitis akut dapat terjadi shift cairan sebesar 4 hingga 12 L ke ruang retroperitoneal dan cavum peritoneal karena inflamasi. Pada pankreatitis akut yang berat, pembuluh darah di dalam dan sekitar pankreas dapat mengalami kerusakan dan menyebabkan perdarahan (Chulay and Burns, 2006)

Resusitasi cairan dengan monitoring status cairan secara ketat merupakan hal penting pada pasien dengan pankreatitis akut.

Pemberian cairan ini untuk mengatasi hipovolemia yang disebabkan baik karena muntah maupun respon inflamasi sistemik. Contoh protokol awal, pada pasien dengan hipovolemia, diberikan cairan 500 – 1.000 mL/jam, pasien dengan euvolemia diberikan 250 – 350 mL/jam, dan pengkajian ulang status cairan setiap 1 – 4 jam pada tanda – tanda vital, output urin, hematokrit, dan status mental (Woodruff and Hankin, 2013). Pemberian cairan mungkin koloid, kristaloid, atau produk darah (Chulay and Burns, 2006).

3.6.2 Dukungan Nutrisi

Pada pasien dengan pankreatitis akut, manajemen nutrisi sebelumnya adalah dengan regimen *nothing-by-mouth* (NPO) yaitu tidak ada makanan per oral sama sekali dan diganti menggunakan hidrasi intravena (Chulay and Burns, 2006; Woodruff and Hankin, 2013; Leary, 2014). Alasan dari manajemen ini adalah untuk mengistirahatkan pankreas dan mencegah release enzim pada pankreas. Nutrisi melalui enteral atau parenteral harus diinisiasi jika intake oral tidak diberikan dalam waktu lebih dari lima hingga tujuh hari. Pada penelitian, pemberian makanan melalui enteral ternyata aman dan lebih efektif dari segi biaya. Hal tersebut juga lebih kecil berkaitan dengan sepsis dan komplikasi metabolik dibandingkan dengan metode lain. Pemberian makanan melalui enteral dapat meningkatkan modulasi imun dan mempertahankan *barrier* intestinal, dan menghindari komplikasi yang berhubungan dengan nutrisi parenteral. Inisiasi dini pemberian nutrisi melalui enteral dianggap lebih baik dibandingkan dengan pemberian nutrisi melalui parenteral (Total Parenteral Nutrition/ TPN). Akan tetapi, TPN memiliki peran pada pasien dengan penyakit kritis dengan pankreatitis akut yang tidak dapat mentoleransi pemberian nutrisi melalui enteral ataupun ketika target nutrisi pasien tidak dapat dicapai dalam 2 hari (Leary, 2014).

Pengistirahatan usus yang berkepanjangan harus dihindari karena peningkatan risiko infeksi yang terjadi karena kurangnya pemberian makanan enteral (Woodruff and Hankin, 2013). Penggunaan NGT juga dulunya direkomendasikan, akan tetapi saat ini tidak menunjukkan keuntungan dan harus dilakukan jika pasien

memiliki muntah yang persisten, obstruksi, atau distensi lambung (Leary, 2014)

5.6.3 Komplikasi Sistemik

Pankreatitis akut dapat mempengaruhi setiap sistem organ, sehingga pengenalan dan penatalaksanaan komplikasi sistemik menjadi hal yang penting untuk dilakukan. Komplikasi yang paling serius adalah syok hipovolemik, *acute respiraoty distress syndrome* (ARDS), *acute kidney injury* (AKI), dan perdarahan saluran pencernaan. Syok hipovolemik merupakan hasil dari hipovolemia relatif yang dihasilkan dari pindahnya cairan ke ruang ketiga dan vasodilatasi yang diasebabkan pelepasan mediator imun peradangan. Mediator – mediator tersebut juga berkontribusi terhadap terjaidnya ARDS dan AKI. Komplikasi pada sistem respirasi lainnya antara lain efusi pleura, atelektasis, dan pneumonia (Leary, 2014).

Kolapsnya sistem respirasi secara mendadak dan terjadinya ARDS pada pasien, kemungkinan pasien membutuhkan intubasi dengan strategi ventilasi volume tinggi (Woodruff and Hankin, 2013). Pemberian terapi dimaksudkan untuk mempertahankan PaO₂ dan Saturasi oksigen (Chulay & Burns, 2006).

5.6.4 Komplikasi Lokal

Pada pasien dengan pankreatitis akut, komplikasi lokal yang dapat terjadi adalah termasuk berkembangnya nekrosis pankreas dan *pseudocyst* pankreas, serta abses pankreas (Chulay and Burns, 2006; Leary, 2014). Area yang nekrosis pada pankreas dapat berkembang menjadi infeksi pankreas yang menyebar (*infected pankreas necrosis*) yang meningkatkan risiko kematian (Leary, 2014).

Antibiotik profilaksis mungkin tidak menurunkan kematian pada pasien yang dicurigai mengalami pankreatitis nekrosis. Penggunaan antibiotik intravena sebaiknya tidak digunakan secara profilaksis tetapi jika jelas mengalami sepsis, abses, atau batu empedu. Setelah pasien mengalami nekrosis yang terinfeksi, maka dibutuhkan tindakan pembedahan debridemen (Leary, 2014).

Pseudocyst pankreas adalah sekumpulan cairan pankreas yang diselubungi oleh dinding yang tidak terepitalisasi. Pembentukan kista dapat terjadi karena pencairan dari cairan pankreas yang terkumpul atau dari obstruksi di saluran utama pankreas. *Pseudocyst* pankreas dapat mengalami beberapa hal, yaitu teratasi secara spontan, ruptur dan menyebabkan peritonitis, mengikis pembuluh darah besar menyebabkan perdarahan, menjadi terinfeksi menyebabkan abses, atau menginvasi struktur di sekitarnya dan menyebabkan obstruksi. Penatalaksanaan melibatkan drainase pada *pseudocyst* secara pembedahan, endoskopi, dan perkutaneus (Leary, 2014).

3.7 Penatalaksanaan Keperawatan

Penatalaksanaan keperawatan pada pasien dengan pankreatitis akut akan menggabungkan berbagai diagnosa keperawatan.

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien dengan pankreatitis akut antara lain

1. Nyeri akut berhubungan dengan transmisi dan persepsi impuls pada kulit, visceral, otot, iskemia ;
2. Defisit volume cairan berhubungan dengan kehilangan cairan relatif ;
3. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan preload ;
4. Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan penurunan ekspansi paru ;
5. Ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kekurangan nutrisi eksogen atau peningkatan kebutuhan metabolik ;
6. Kecemasan berhubungan dengan ancaman biologi, psikologi, dan/atau integritas sosial ;
7. Gangguan coping keluarga berhubungan dengan anggota keluarga yang mengalami sakit kritis ; dan
8. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi sebelumnya (Leary, 2014).

Intervensi keperawatan pada pasien dengan pankreatitis akut termasuk menurunkan nyeri dan memberikan dukungan emosional, mempertahankan pengawasan terhadap komplikasi, dan memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga.

3.7.1 Memberikan Kenyamanan dan Dukungan Emosional

Nyeri akut merupakan tanda umum pada pasien dengan pankreatitis akut. Nyeri disebabkan karena iritasi peritoneal dari enzi eksokrin pankreas yang teraktivasi, edema atau distensi pankreas, atau gangguan supply darah ke pankreas. Pengkajian derajat nyeri penting dilakukan dengan menggunakan skala nyeri (Chulay and Burns, 2006). Manajemen nyeri merupakan prioritas utama pada pasien dengan pankreatitis akut. Hal yang penting untuk dilakukan adalah memberikan analgetik. Narkotik yang sering digunakan antara lain morfin, fentanyl, atau hidromorfin (Leary, 2014).

Upaya untuk menurunkan nyeri yang dapat dilakukan juga dengan teknik relaksasi dan posisi *knee-chest*. Posisi ini biasanya menurunkan intensitas nyeri. Selain itu, pengkajian kecemasan dan pemberian sedatif bersama analgetik mungkin dibutuhkan pasien (Chulay and Burns, 2006; Leary, 2014).

3.7.2 Memantau Adanya Komplikasi

Perawat harus secara rutin memantau adanya tanda komplikasi baik lokal maupun sistemik. Monitoring secara intensif dari setiap sistem organ merupakan keharusan karena gagal organ merupakan indikator utama dari keparahan suatu penyakit.

Komplikasi dari pankreatitis akut pada sistem respirasi yaitu hipoksemia, efusi pleura, ateletaksis, infiltrasi pulmonal, ARDS (*acute respiratory distress syndrome*), dan abses mediastinum. Pada sistem kardiovaskuler, komplikasi yang dapat terjadi adalah hipotensi dan syok, efusi perikardium, dan perubahan segmen ST-T. Pada sistem renal, dapat terjadi nekrosis tubular akut, oliguri, dan trombosis pada arteri atau vena renal. Pada sistem hematologi, dapat diemukan DIC (*disseminated intravaskuler coagulation*), trombositosis, dan hiperfibrinogenemia (Leary, 2014).

Pada sistem endokrin, pasien dengan pankreatitis akut dapat mengalami hipokalsemia, hipertrigliserida, dan hiperglikemi. Sedangkan komplikasi pada sistem neurologi, dapat terjadi emboli lemak, psikosis, dan ensefalopati bahkan koma. Pasien juga dapat mengalami *Purtscher's retinopathy* atau kebutaan mendadak. Pasien juga dapat mengalami nekrosis lemak subkutan.

Pasien dengan pankreatitis akut dapat mengalami disfungsi pada hepar, jaundice obstruksi, *stress ulcer*, gastritis erosif, ileus paralisis, obstruksi duodenum. Pada pankreas, dapat terjadi asites, abses, maupun *pseudocyst*. Pasien juga dapat mengalami infark pada usus, perdarahan intraperitoneal, dan perforasi pada lambung, duodenum, usus halus, dan kolon.

Pasien perlu dimonitor dengan ketat terkait tanda dan gejala infeksi pankreas termasuk nyeri pada abdomen, kaku pada abdomen, demam, dan peningkatan hitung sel darah putih. Gejala yang mungkin ditemui pada pasien dengan infeksi pankreas yaitu nyeri abdomen yang menetap serta kaku abdomen. Tanda yang muncul antara lain demam memanjang, distensi abdomen, teraba masa pada abdomen, serta muntah. Pada pemeriksaan laboratorium, akan ditemukan peningkatan hitung sel darah putih, peningkatan amilase serum, hiperbilirubin, peningkatan level fosfat alkalin, dan kultur positif. Sedangkan pada pemeriksaan radiografi atau *Computed Tomography* (CT Scan), tampak adanya inflamasi atau pembesaran pankreas, nekrosis, kista atau lesi massa, akumulasi cairan, dan abses *pseudocyst* (Chulay and Burns, 2006; Leary, 2014).

3.7.3 Edukasi pada Pasien dan Keluarga

Saat pasien dirawat dengan pankreatitis akut, pasien dan keluarga harus diberi edukasi terkait pankreatitis akut, penyebabnya, serta penatalaksanaannya. Pasien juga harus dipersiapkan edukasi jika pasien pulang, yaitu mencegah terulangnya gangguan pencetus, yaitu dengan modifikasi faktor pencetus. Selain itu, pasien juga perlu mendapat edukasi terkait pentingnya mengkonsumsi obat – obatan yang diresepkan, mengubah gaya hidup, modifikasi diet, manajemen stres. Jika kondisi ini berkelanjutan dan terjadi kerusakan permanen pada

pankreas, pasien membutuhkan edukasi terkait modifikasi diet dan suplemen enzim pankreas. Pendidikan terkait diabetes juga mungkin dibutuhkan. Pada pasien dengan ketergantungan alkohol, perlu diberi edukasi untuk berhenti mengonsumsi alkohol (Leary, 2014).

DAFTAR PUSTAKA

- Becker, D. *et al.* 2004. *Critical Care Nursing made incredible Easy*. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Chulay, M. and Burns, S.M. 2006. *AACN Essentials of Critical Care Nursing*. New York: McGraw-Hill .
- Gapp, J., Tariq, A. and Chandra, S. 2023. *Acute Pancreatitis, In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482468/>.*
- Leary, S. 2014. 'Gastrointestinal Disorders and Therapeutic Management', in L.D. Urden, K.M. Stacy, and M.E. Lough (eds) *Critical Care Nursing: Diagnosis and Management*. Seventh Edition. St. Louis: Elsevier.
- Woodruff, J. and Hankin, A. 2013. 'Acute Pancreatitis', in K. Shah et al. (eds) *Practical emergency Resuscitation and Critical Care*. New York: Cambridge University Press.

BAB 4

ASUHAN KEPERAWATAN DIARE

Oleh Dewi Astuti Pasaribu

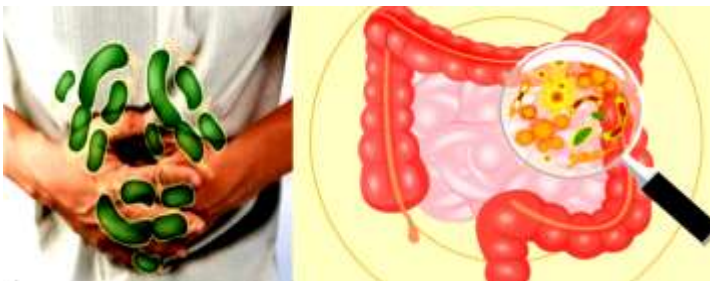
4.1 Pengertian

Penyakit diare adalah suatu kejadian dalam perubahan bentuk pada konsistensi tinja yang lembek (mencair) dan meningkatnya frekuensi BAB lebih dari biasa antara 3X lebih dalam 1 hari, (Saputri. N, 2009).

Sejalan dengan pendapat dari Departemen Kesehatan RI (2004), bahwa diare merupakan penyakit dengan konsistensi pada tinja yang lebih lembek dan/atau lebih cair serta frekuensi BAB lebih banyak dari biasanya.

Pada tahun 2017 dari catatan WHO (Whorld Health Organization), diare penyebab kematian balita ke dua di dunia sebesar 16,5%, setelah Pnemonia sebesar 17%. Di tahun 2018 meningkat menjadi 38,8% (Zainul. A, 2017).

Pada dasarnya semua kelompok usia dapat terserang penyakit diare, namun usia anak-anak paling dominan. Data dari Departemen Kesehatan RI (Depkes RI) tahun 2015 sampai dengan tahun 2018, penyakit diare menjadi penyebab utama kematian pada anak-anak.



Gambar 4.1. Penyakit Diare

(Sumber :

http://www.hello_doctor.com/diagnosis_penyakit_diare)

4.2 Klassifikasi

Jika ditinjau dari beberapa aspek, maka penyakit diare dapat diklassifikasikan sebagai berikut, (Ariani, A.P., 2016) :

1. Durasi Waktu
 - a. Diare Akut : Peningkatan frekuensi BAB dengan konsistensi tinja yang lembek (cair) dan kejadian secara mendadak yang berlangsung dalam waktu kurang dari 2 minggu.
 - b. Diare Peresisten : Diare akut dengan atau tanpa disertai darah dan berkelanjutan sampai 14 hari atau lebih. Mengalami dehidrasi berat, dapat juga dikatakan diare berat (kronik) yang disebabkan oleh faktor-faktor lain.
 - c. Diare Kronik : Diare dapat berlangsung lebih dari 4 minggu, dengan penyebab yang bervariasi.
2. Dehidrasi (Kehilangan Cairan Dalam Tubuh)
 - a. Dehidrasi Berat : Gejala yang timbul seperti : tidak sadar (letargis), mata cowong (cekung), malas minum, dan apabila dilakukan cubitan di kulit perut sangat lambat kembalinya (≥ 2 detik). BAB secara kontiniu ($> 10X$) disertai dengan mual dan muntah serta kehilangan cairan $> 10\%$ dari berat badan. Tatalaksana pengobatan memberikan cairan seperti : infuse dan oralit
 - b. Dehidrasi Sedang (Ringan) : Gejala yang timbul seperti : mata cowong (cekung), gelisah, rewel, kehausan dan apabila dilakukan cubitan di kulit perut sangat lambat kembalinya (≥ 2 detik). Gejala lain penderita mengalami mencret saat BAB secara kontriniu ($3X - 6X$) dan hilangnya cairan $> 5\%$ dari berat badan. Diare dengan dehidrasi ringan ditandai dengan hilangnya cairan sampai 6% dari berat badan. Tatalaksana pengobatan dengan memberikan cairan (oralit) dan makanan (mengandung serat).
 - c. Tanpa Dehidrasi : Kejadian diare tidak terlalu berat sehingga aktivitas masih bisa berlangsung dan masih bisa makan dan minum walaupun perlu ditambahkan

cairan secara kontiniu dan makan yang berserat. Tata laksana pengobatan diberikan cairan oralit.

- d. Disentri : Sebagian besar kejadian diare, diakibatkan oleh episode disebabkan oleh infeksi dan bakteri serta memerlukan pengobatan antibiotik.

4.3 Etiologi (Faktor Penyebab)

Pada dasarnya 90% diare akut disebabkan infeksi dan 10% disebabkan faktor lain, seperti : imuno defisiensi, makanan dan minuman, efek obat-obatan dan keadaan tertentu (Simadibrata, 2007). Sejalan dengan hal tersebut diatas, Depkes RI (2010), bahwa ada beberapa faktor penyebab terjadinya diare dapat diklassifikasikan sebagai berikut :

1. Infeksi

- a. Infeksi Virus

- 1) Rotra Virus : Mengakibatkan diare akut disertai dengan muntah, terjadi pada musim dingin (timbul sepanjang tahun), penurunan HCC dan demam.
 - 2) Entero Virus
 - 3) Andeno Virus : Gejala pada saluran pencernaan dan saluran pernafasan serta dapat timbul sepanjang tahun
 - 4) Norwalk : Disebabkan epidemik tetapi dapat sembuh sendiri selama 4 – 8 jam

- b. Infeksi Bakteri

- 1) Shigella : Bersifat semusim (puncak di bulan Juli – September), kejadian yang sering pada usia 1 – 5 tahun, terjadi kejang dan demam, muntah tidak terlalu menonjol dan infeksi di sel darah merah
 - 2) b. Salmonella : Kejadian pada semua usia, menembus dinding usus, feses berdarah dan mukoid, terjadinya peningkatan suhu tubuh, masa inkubasi antara 6 – 40 jam, dengan durasi 2 – 5 hari dan organisme dapat ditemukan pada feses.
 - 3) Escherichia Coli : Menghasilkan entenoksin dan menembus mukosa

- 4) Campylo Bacteri : Invasi (feses berdarah) dan kram abdomen
- 5) Yersenia Enterocolitica : Disebabkan sel polos pada feses mukosa dan diare selama 1 - 2 minggu
- c. Infeksi Parasit
 - 1) Cacing : Tricharis, Ascharis dan Oxyuris
 - 2) Protozoa : Histolytica, Entamoeba, Giardia Lambia dan Tricomonas Thomonis
 - 3) Jamur : Candica Jualbicans
2. Mal Absorpsi :
 - a. Mal Absorpsi Lemak : Di dalam makanan terdapat lemak trygliserida yang menyebabkan diare.
 - b. Mal Absorpsi Karbohidrat : Lactoglobulis dalam susu dapat menyebabkan diare, tinja yang berbau asam dan sakit perut.
3. Makanan :
 - a. Makanan yang terkontaminasi, seperti : tercemar, basi, dan mengandung racun.
 - b. Makanan banyak mengandung lemak mentah (sayuran dan lauk)
4. Psikologis :
 - a. Mengalami gangguan psikis seperti : rasa takut, cemas dan tegang
 - b. Prustasi dan gangguan mental (rohani).
5. Faktor Obat-Obatan : antibiotik dan antasida
6. Faktor Imuno Defisiensi (Defesinsi Imun) : Terutama Sig – A (Secretory Imuno Globulin – A), yang dapat melipat gandakan bakteri dan jamur terutama candida.
7. Fakto Non Spesifik : Disebabkan keadaan tertentu, seperti : mengkonsumsi makanan yang pedas dan asam yang berlebihan.

4.4 Tanda Dan Gejala

Manifestasi klinis diare pada umumnya berbeda-beda berdasarkan mikro organisme penyebabnya, (UCSF Medical Center, 2017). Nyeri abdomen, demam, mual dan muntah serta

tinja yang berdarah merupakan gejala klinis diare yang disebabkan oleh infeksi bakteri, infeksi virus dan infeksi parasit.

Menurut kemenkes RI (2005), bahwa gejala utama diare adalah BAB dengan tinja yang encer (berair) yang kontiniu > 3X dalam satu hari. Adapun keluhan lain yaitu :

- 1. Perut kembung (nyeri abdomen) sehingga terjadi mual dan muntah
- 2. Tidak dapat menahan buang air besar (BAB), tinja berlendir (encer) dan berdarah
- 3. Kerongkongan kering dan terasa haus
- 4. Demam dan meriang

Gejala dan tanda yang menunjukkan diare parah yang mengalami dehidrasi adalah :

- 1. Rasa sangat haus
- 2. Kepala pusing dan lemas
- 3. Buang air kecil jarang dan urine berwarna gelap
- 4. Mulut dan kulit kering

Tabel 4.1. Gejala Dan Tanda Yang Timbul Akibat Diare

Kejadian Diare	Gejala Dan Tanda	Klassifikasi
Dehidrasi	Terdapat dua (lebih) dari gejala dan tanda berikut 1. Mata cowong (cekung) 2. Latergis (tidak sadar) 3. Malas minum 4. Sangat lamban kembalinya cubitan di perut	Dehidrasi Berat
	Terdapat dua (lebih) dari gejala dan tanda berikut 1. Terkadang bisa marah, gelisah dan rewel 2. Mata cowong (cekung) 3. Kehausan (minum sangat lahap)	Dehidrasi Sedang (Ringan)

Kejadian Diare	Gejala Dan Tanda	Klassifikasi
	4. Cubitan perut sangat lamban kembalinya	
	Tidak cukup tanda dan gejala untuk di	Tanpa Dehidrasi
	klassifikasikan sebagai dehidrasi berat atau ringan/sedang	
Kejadian 14 hari atau lebih	Dehidrasi	Peresisten Berat
	Tanpa dehidrasi	Peresisten
Darah dalam tinja	Tinja berdarah	Disentri

Sumber : Kemenkes RI (2005)

4.5 Patofisiologi

Adapun patogenesis dari diare sebagai berikut :

1. Jasad renik yang masih hidup dan masuk kedalam usus halus.
2. Jasad renik berkembang biak dalam usus halus.
3. Jasad renik mengeluarkan toksin (toksin diaregenik).
4. Terjadi hipersekresi usus halus.
5. Gangguan mobilitas usus halus mengakibatkan hiperperistaltik dan hipoperistaltik.

Pada dasarnya diare menimbulkan dehidrasi yang mengganggu keseimbangan asam basa (asidosis metabolic/hypocolemia), gangguan nutrisi, hipoglikemia dan gangguan pada sirkulasi darah.

Gerakan peristaltik usus dan segmentasi usus membuat feses bergerak sepanjang usus, akan tetapi mikro organisme seperti : salmonella, escherichia coli dan virus entero berkembang biak dalam usus dan meningkatkan gerakan peristaltik usus.

Adapun dampak yang timbul dari penyakit diare adalah :

1. Dehidrasi (kekurangan cairan) : Aplikasi dari banyaknya cairan yang hilang dalam tubuh, dengan skala kronis, akut, ringan (sedang) dan tanpa kehilangan cairan
2. Gangguan Sirkulasi : Kehilangan cairan > 10% berat badan, penderita diare dapat mengalami syok dan pre-syok yang berakibat berkurangnya volume cairan dalam darah (hipovolemia).
3. Gangguan Asam Basa (Asidosis) : Kehilangan bikarbonat dalam tubuh (cairan elektrolit) dan tubuh mengalami pernafasan cepat untuk meningkatkan pH arteri.
4. Hipoglikemia : Akibat dari kurangnya asupan nutrisi (mal nutrisi) dan zat-zat lainnya berfungsi untuk peningkatan imun tubuh.
5. Gangguan Gizi : Berhubungan dengan mal nutrisi, sehingga penderita diare untuk tidak mengurangi makanan dan minuman (input) dalam tubuh sehingga tetap terjaga keseimbangan dari seluruh aktivitas (output), sehingga kurang gizi tidak terjadi.

4.6 Manifestasi Klinis

Pada penyakit diare gambaran awal dimulai dengan suhu badan meningkat, nafsu makanan berkurang (tidak ada), feses semakin cair, mengandung darah (lendir), dan warna feses berubah menjadi kehijauan.

Akibat defekasi anus dan sekitarnya menjadi lecet karena sifat feses semakin lama semakin asam. Dalam hal ini banyaknya asam laktat dan pemecah laktosa yang tidak dapat diabsorpsi oleh usus (Sodikin, 2011).

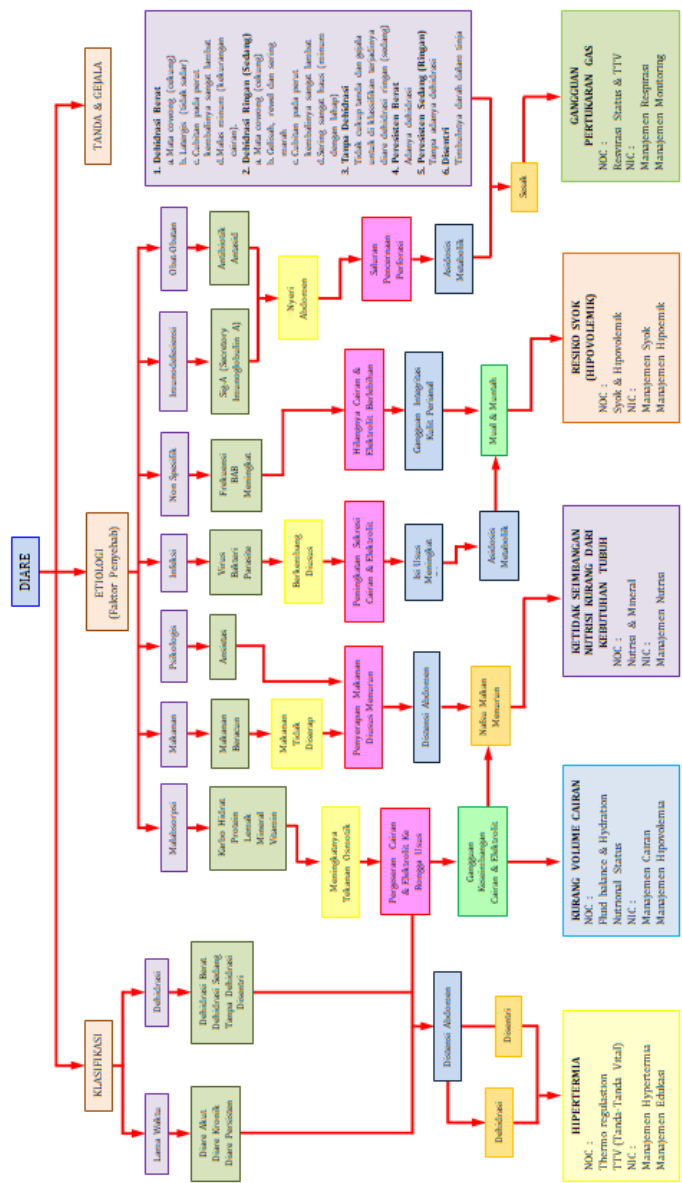
Kehilangan air dan elektrolit yang menyebabkan terjadinya dehidrasi dan terjadinya beberapa faktor seperti : mual dan muntah, berat badan menurun, tonus otot berkurang, kulit kering serta mulut dan bibir terlihat kering.

Manifestasi klinis merupakan aplikasi dan implementasi dari banyaknya kehilangan cairan dalam tubuh, (Sodikin, 2011).

4.7 Pemeriksaan Penunjang

1. Pemeriksaan Fisik :
 - a. Pemeriksaan tekanan darah dan denyut nadi mengidentifikasi dehidrasi
 - b. Pemeriksaan tubuh untuk mencari tanda demam (peningkatan suhu tubuh)
 - c. Pemeriksaan perut (abdomen) untuk memeriksa nyeri.
 - d. Pemeriksaan colok anus (dubur) untuk mengidentifikasi darah di tinja.
2. Pemeriksaan Laboratorium
 - a. Tes Nafas Hidrogen : Mendignosis intoleransi laktosa (jumlah nitrogen dalam napas). Meminum yang mengandung laktosa dalam jumlah tertentu, dan bernapas ke dalam wadah berbentuk bolon yang dapat mengukur tingkat hidrogen napas.
 - b. Tes Tinja : Mengidentifikasi adanya darah, bakteri, virus dan parasit dalam tinja.
 - c. Tes Darah : Sampel darah dari penderita untuk menguji tanda dan gejala yang menyebabkan diare.
 - d. Tes Puasa : Perubahan pola makan dengan menghindari makanan-makanan yang mengandung laktosa, karbohidrat, gandum dan makanan lain yang menyebabkan diare.
 - e. Endoskopi : Mengidentifikasi penyebab diare, dengan prosedur : Kolonoskopi, Sig-Moidoskopi Flexibel, Saluran pencernaan bagian atas.

4.8 Mind Mapping



Gambar 4.2. Mind Mapping Penyakit Diare
Sumber : Depkes RI (2008)

4.9 Komplikasi Diare

Dehidrasi merupakan komplikasi yang paling parah yang disebabkan diare, penderita mengalami banyak kehilangan cairan dan elektrolit melalui BAB dengan tinja lembek (cair), muntah, keringat dan urin. Faktor-faktor terjadinya komplikasi diare :

1. Dehidrasi (kehilangan cairan dari dalam tubuh) : Kondisi ini mengakibatkan gangguan keseimbangan asam basa (metabolik asidosis), yang disebabkan :
 - a. Kehilangan natrium bicarbonat bersama tinja sewaktu BAB.
 - b. Ketosis dan metabolisme lemak yang tidak sempurna di dalam tubuh.
 - c. Penimbunan asam laktat disebabkan terjadinya anoksia jaringan.
 - d. Metabolisme bersifat asam meningkat sehingga terjadinya oliguria dan anuria.
 - e. Banyaknya cairan intra-seluler.
2. Hipoglikemia : Faktor penyebab karena penderita diare pernah mengalami penyakit tersebut sebelumnya dalam jangka waktu 1 – 2 bulan terakhir.
3. Gangguan Nutrisi (Mal Nutrisi) : Gangguan nutrisi dan gangguan gizi, yang disebabkan muntah dan kontiniu BAB antara 6X – 10X dalam 1 hari.
4. Gangguan Sirkulasi : Syok hipovolemik yang disebabkan diare dengan atau tanpa muntah yang berakibat pada perfusi jaringan, hipoksia dan asidosis bertambah berat.

4.10 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan penanggulangan penyakit diare merujuk dari pedoman pengobatan dasar penyakit diare adalah sebagai berikut :

1. Dehidrasi dan memperbaiki keseimbangan cairan dan elektrolit dengan Upaya Rehidrasi Oral (URO) sekaligus menentukan derajat dehidrasi.
2. Pemberian asupan nutrisi (asupan gizi) dan mineral seperti : memberikan makan dan minum yang dianjurkan oleh medis selama diare dan masa penyembuhan.

3. Pemberian obat antibiotik dan obat antimikroba apabila terjadi disentri atau giardiasis (amubiasis)
4. Advokasi dan sosialisasi kepada penderita maupun keluarganya tentang upaya penyembuhan dehidrasi secara URO dan mengimplementasikan tanda-tanda dan gejala serta pencegahan penyakit diare.

Tabel 4.2. Penatalaksanaan/Tindakan Terhadap Penyakit Diare

Klasifikasi Diare	Gejala	Panatalaksanaan / Tindakan	
Dehidrasi	Dehidrasi Berat	1	Berikan cairan dan elektrolit (infus) dan tablet zink (apabila tidak ada penyakit lain)
		2	Berikan larutan oralit selama proses diare maupun penyembuhan
		3	Berikan obat antibiotik dan apabila terajadi disentri maupun giardiasis (kolera) berikan obat antimikroba
	Dehidrasi Ringan (Sedang)	1	Selama 6 hari – 8 hari berturut turut diberikan cairan dan makanan serta tablet zink.
		2	Berikan minuman dena larutan oralit selama proses penyembuhan.
		3	Monitoring interval waktu $\pm$ 3 hari sekali
	Diare Tanpa Dehidrasi	1	Selama 3 hari – 5 hari berturut turut diberikan cairan dan makanan serta tablet zink
		2	Monitoring interval waktu $\pm$

Klasifikasi Diare	Gejala	Panatalaksanaan / Tindakan	
			1 hari sekali
Diare selama 14 hari atau lebih	Persisten Berat	1	Atrasi dehidrasi dengan URO (Upaya Rehidrasi Oral).
		2	Rujuk ke Faskes (RS) apabila diare berkelanjutan
	Persisten Ringan (Sedang)	1	Monitor dan Tanda Tanda Vital (TTV)
Adanya darah dalam tinja sewaktu BAB	Disentri	1	Berikan anti biotik yang sesuai (proporsi)
		2	Rujuk ke Dokter (RS) apabila semakin parah
		3	Monitoring interval waktu $\pm$ 3 hari sekali

Sumber : Depkes RI (2008)

4.11 Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan adalah bentuk pelayanan yang dilakukan secara professional dan bagian dari integral pelayanan kesehatan yang didasarkan pada keilmuan dan kiat keperawatan dimana berbentuk pelayanan biopsikososial, spiritual komprehensif yang dapat di implementasikan kepada individu, keluarga kelompok (komunitas) dan masyarakat yang mencakup seluruh proses kehidupan manusia.

Pada dasarnya Asuhan Keperawatan terdiri dari : (1). Pengkajian Keperawatan; (2). Diagnosa Keperawatan; (3). Perencanaan (intervensi) Keperawatan; (4). Implementasi Keperawatan; dan (5). Evaluasi Keperawatan.

4.11.1 Pengkajian Keperawatan

1. Identitas : mendata dan mengidentifikasi : (a). Nama Penderita (Pasien), (b). Jenis Kelamin, (c). Tanggal Lahir, (d). Alamat, (e). Umur, (f).
2. Keluhan Utama : (a). Intensitas BAB (seberapa banyak BAB dalam 1 hari), (b). Bentuk tinja BAB (keras, lunak, encer dan

- mengandung darah), (c). Terjadinya mual dan muntah, (d). Cubitan perut (lamban 3 – 5 detik ; cepat < 3 detik)
3. Riwayat Penyakit Sekarang : (a). Riwayat penyakit berapa kali sudah diare, (b). Sejak kapan mengalamai, (c). Frekuensi dala kurun waktu 1 hari, (d). Warna dan bau feses, (e). Makanan dan minuman yang dikonsumsi sebelum diare.
 4. Riwayat Kesehatan : (a). Riwayat alergi terhadap makanan, minuman, obat-obatan (antibiotik), dan (b). Riwayat penyakit seperti : adanya batuk, demam, kram yang terjadi sebelum diare.
 5. Pemeriksaan Fisik : (a). Keadaan Umum, (b). Kulit, (c). Kepala, (d). Mata, (e). Mulut dan Lidah, (f). Abdomen, (g). Anus.
 6. Pemeriksaan Penunjang : Pemeriksaan laboratorium diantaranya : (a). Pemeriksaan tinja (mikroskopi dan makroskopi), (b). Test Mal Absorpsi yang meliputi Test karbohidrat (pH clini test), test lemak dan test kultur urine.

4.11.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan yang diperoleh selama berlangsungnya pengkajian (assesment) keperawatan meliputi : (a). Pengkajian data pribadi, (b). Konsep “Pola Gordon”, (c). Pemeriksaan fisik head to toe.

Pada dasarnya diagnosis keperawatan berfungsi mengintegrasikan keterlibatan (turut serta) pasien dan keluarga terhadap seluruh proses untuk penyembuhan.

Adapun badan (lembaga) yang professional untuk mengembangkan, meneliti dan menyempurnakan taksonomi resmi dari diagnosis keperawatan adalah NANDA Internasional (NANDA-I). Dalam diagnosis keperawatan pada asuhan keperawatan penyakit diare adalah :

1. DX1 : Hipertermia

Difeniisi : Peningkatan suhu tubuh penderita (pasien) diatas kisaran normal yang berhubungan dengan ketidak mampuan tubuh untuk proses mengurangi produksi panas, (Sudirman, 1998).

2. DX2 : Kekurangan Volume Cairan
Difenisi : Kehilangan cairan dan elektrolit tanpa perubahan kadar natrium sehingga terjadinya dehidrasi yang disebabkan penurunan intra-vaskuler, inter-stisia dan intra-seluler, (Suhendro, 2001).
3. DX3 : Ketidak Seimbangan Nutrisi Kurang Dari kebutuhan Tubuh
Difenisi : Suatu pengalaman emosional dan sensori yang tidak menyenangkan dan muncul akibat kerusakan jaringan aktual (potensial) yang di presfektifkan kerusakan sedemikian rupa, (Lazuardi, 2002).
4. DX4 : Resiko Syok (Hipovolemik)
Difenisi : Ketidak mampuan jantung dalam memompa dan mendistribusi kan darah yang cukup (baik) ke seluruh tubuh akibat dari kekurangan volume dan tekanan darah, (Depkes RI, 2001).
5. DX5 : Gangguan Pertukaran Gas
Difenisi : Kondisi individu yang mengalami penurunan aliran gas termasuk oksigen dan karbondioksida yang terjadi diantara alveoli paru-paru dan sistem vaskuler, (J. Carpenito, 2003).

4.11.3 Perencanaan (Intervensi) Keperawatan

Perencanaan keperawatan memberikan kesempatan perawat (tenaga medis), pasien dan keluarga untuk dapat merumuskan rencana tindakan keperawatan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi pasien (penderita), (Hordward. N, 1995).

Tabel 4.3. Perencanaan (Intervensi) Keperawatan

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	NURSING OUTCOME CLASSIFICATION (NOC)	NURSING INTERVENTION CLASSIFICATION (NIC)
1	KEKURANGAN VOLUME CAIRAN Defenisi : Kehilangan cairan dan elektrolit tanpa perubahan kadar natrium sehingga terjadinya dehidrasi yang disebabkan penurunan intra-vaskuler, inter-stesia dan intra-selular (Suhendro, 2001) Berhubungan Dengan (Batasan Karakteristik) Output urine Tugor kulit (kulit kering) Status mental Tekanan darah Tekanan nadi Voume nadi Volume vena Membran mukosa kering Hematorkit Peningkatan suhu tubuh Frekuensi nadi meningkat Kosentrasi urine meningkat Berat badan menurun Mekanisme regulasi	Tujuan : Keseimbangan cairan Status nutrisi Makanan dan cairan Kriteria Hasil : Urine output dipertahankan dan disesuaikan dengan Berat badan (BB) HT normal dan BJ urine normal Tekanan darah normal Suhu tubuh normal Tekanan dan frekuensi nadi normal Tidak ada dehidrasi Elastisitas tugor kulit baik Membran mukosa lembab Tidak ada rasa haus yang berlebihan	Manajemen Cairan : Mempertahankan dalam keadaan normal intake dan output Moitoring status hidrasi : a. Membran mukosa lembab b. Nadi adekuat c. Tekanan darah keadaan ortostatik Monitoring tanda-tanda vital (TTV) a. Menghitung intake kalori harian b. Masukan makanan dan cairan c. Pemberian cairan IV Monitoring status nutrisi a. Dorong untuk masuk oral b. Cairan IV sesuai suhu ruang c. Atur kemungkinan tranfusi d. Pergantian nesogastrik Manajemen Hypovolemia : Monitor intake cairan Monitor ouput cairan Monitor Hb dan

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	NURSING OUTCOME CLASSIFICATION (NOC)	NURSING INTERVENTION CLASSIFICATION (NIC)
	Kehilangan cairan aktif		hematokrit Monitor respon pasien terhadap penambahan cairan Monitor tanda-tanda kelebihan cairan monitor pemberian cairan IV Monitor adanya tanda-tanda terjadi gagal ginjal Edukasi (Pendidikan) : Sosialisasikan pasien dan keluarga untuk dapat mendorong cairan melalui oral Sosialisasikan pasien dan keluarga untuk pasien makan (nutrisi)
2	HIPERTERMIA Defenisi : Peningkatan suhu tubuh penderita (pasien) atas kisaran normal yang berhubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk proses mengurangi	Tujuan : Keseimbangan antara produksi panas (thermoregulasi) dengan suhu tubuh, peningkatan panas, dan menghilangkan panas dalam tubuh Kriteria Hasil :	Manajemen Hipertermia : Fever Treatment : suhu tubuh, IWL, kulit, tekanan darah (Hb dan Ht) Monitor suhu badan dan IWL Monitor warna dan suhu kulit

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	NURSING OUTCOME CLASSIFICATION (NOC)	NURSING INTERVENTION CLASSIFICATION (NIC)
	produksi panas, (Sudirman 1998) Berhubungan Dengan (Batasan Karakteristik): Konvulsi Kulit kemerahan Suhu tubuh meningkat Kejang dan kram Takikardi Takipea Kulit terasa hangat Anastesia	Suhu tubuh normal Nadi dan RR normal Tidak ada pusing Tidak ada perubahan warna kulit	Monitor tekana darah, nadi dan RR Monitor penurunan tingkat kesadaran Monitor WBC, Hb dan Hct Monitor intake dan output Berikan pengobatan untuk mencegah terjadinya demam Lakukan tapid sponge dan berikan anti piretik Kompres pasien pada lipat paha dan aksila Berikan obat untuk cegah mengigil dan tingkatkan sirkulasi udara Edukasi (Pendidikan) : Anjurkan pasien untuk dapat menyeimbangi suhu lingkungan Ajarkan pasien dan keluarga untuk kompres bila panas badan naik Monitor aktifitas fisik Monitor peningkatan mobilitas dan aktivitas Monitor kemampuan pasien dalam kekuatan dan kemampuan untuk berpindah Monitor kemampuan diri terhadap ADLs Monitor kemampuan

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	NURSING OUTCOME CLASSIFICATION (NOC)	NURSING INTERVENTION CLASSIFICATION (NIC)
3	KETIDAK SEIMBANGAN NUTRISI KURANG DARI KEBUTUHAN TUBUH Defenisi : Suatu pengalaman emosional dan sensori yang tidak menyenangkan dan muncul akibat kerusakan jaringan (potensial) yang dipresfektifkan kerusakan sedemikian rupa, (Lazuardi, 2002) Berhubungan Dengan (Batasan Karakteristik) : Kesulitan mengunyah Gangguan menelan Ketidakmampuan untuk menyiapkan makanan akibat deficit pergerakan Keletihan dan gangguan psikologis Tonus otot menurun Mengeluh asupan makanan Kram dan nyeri abdomen Kerapuhan kapiler Diare dan/atau steatore	Tujuan : Status Tingkat Zat Gizi : yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan metabolik Status Asupan Gizi : Asupan Makanan, Cairan, dan zat Status Nilai Gizi: Nilai Gizi merupakan keadekuatan zat gizi yang dikonsumsi tubuh Kriteria Hasil : Mempertahankan berat bada dan penambahan asupan makanan Menjelaskan komponen keadekuatan diet bergizi Toleransi terhadap diet dianjurkan Mempertahankan massa tubuh dan berat badan dalam batas normal Nilai laboratorium (misalnya transferin, albumin, dan elektrolit) dalam batas normal Monitoring adekuat	Rujuk Ke Dokter untuk menen-tukan penyebab perubahan nutrisi Melakukan kolaborasi dengan ahli gizi tentang jumlah kalori, zat gizi yang dibutuhkan agar memenuhi kebutuhan nutrisi pasien Buat perencanaan makan dengan pasien untuk dimasukkan kedalam jadwal makan Monitoring suhu tubuh pasien Edukasi (Pendidikan) : Sosialisasikan keluarga dan pasien untuk membawa makanan kesukaan pasien Mengajarkan pasien untuk menulis tujuan asupan makan dan aktivitas Ajarkan pasien untuk mengkaji ulang selera makannya dan perencanaan makan Tawarkan makanan sesuai porsi dan nafsu pasien walau sedikit

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	NURSING OUTCOME CLASSIFICATION (NOC)	NURSING INTERVENTION CLASSIFICATION (NIC)
	Adanya bukti kekurangan makanan Kehilangan rambut yang berlebihan Bising usus yang hiperaktif Kurang informasi Kurangnya minat pada makanan Miskonsepsi Konjungtiva dan membrane mukosa pucat Luka, rongga mulut inflamasi Kelemahan otot yang dibutuhkan	tingkat energi Merasakan ketidakmampuan untuk mengingesti makanan Perubahan sensasi rasa dan kurangnya napsu makan	tapi rutin Mengajarkan pasien untuk mengenal lingkungan yang membahayi pernafasan Berikan informasi yang tepat tentang kebutuhan nutrisi dan bagaimana memenuhinya
4	RESIKO SYOK (HIPOVOLEMIK) Defenisi : Ketidak mampuan jantung dalam memompa dan mendistribusikan darah yang cukup (baik) ke seluruh tubuh akibat dari kekurangan volume atau tekanan darah (Depkes. RI, 2001) Berhubungan Dengan (Batasan Karakteristik) : Kehilangan cairan aktif Kegagalan mekanisme	Tujuan : Status Cairan Membaik Kriteria Hasil : Kekuatan nadi meningkat Turgor kulit meningkat Output urine meningkat Pengisian vena meningkat Frekuensi nadi membaik Tekanan darah membaik Tekanan nadi membaik Membran mukosa	Monitor status oksigenasi Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT) Periksa tingkat kesadaran dan respon pupil Monitor status oksigenasi Periksa seluruh permukaan tubuh terhadap adanya DOTS (defor-mity/ deformitas, open wound/luka terbuka, tendemess/ nyeri tekan, swelling/

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	NURSING OUTCOME CLASSIFICATION (NOC)	NURSING INTERVENTION CLASSIFICATION (NIC)
	regulasi Peningkatan permeabilitas kapiler Kekurangan intake cairan Evaporasi Frekuensi nadi meningkat Nadi teraba lemah Tekanan darah menurun Tekanan nadi menyempit Turgor kulit menurun Membrane mukosa kering Volume urine menurun Hematokrit meningkat Merasa lemah Mengeluh haus Pengisian vena menurun Status mental berubah Suhu tubuh meningkat Konsentrasi urine meningkat Berat badan turun tiba-tiba	membaik Jugular venous Pressure (JVP) membaik Kadar Hb membaik Kadar Ht membaik	bengkak).
5	GANGGUAN PERTUKARAN GAS Defenisi : Kondisi individu yang mengalami penurunan aliran gas dan karbondioksida	Tujuan : Status Pernapasan : Pertukaran gas Status Respirasi : Tanda-Tanda Vital (TTV) Kriteria Hasil :	Airway Management : Gunakan teknik chin lift dan buka jala napas (jaw thrust bila perlu) Memaksimalkan

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	NURSING OUTCOME CLASSIFICATION (NOC)	NURSING INTERVENTION CLASSIFICATION (NIC)
	yang terjadi diantara alveoli paru-paru dan sistem vaskuler, (J. Carpenito, 2003) Berhubungan Dengan (Batasan Karakteristik): Gangguan Penglihatan Penurunan CO₂ Takikardi Hiperkapnia Lelah dan letih Iritabilitas Somnolen Hypoxia Bingung dan tidak sadar Dypnea Nasal faring AGD Normal Sianosis Warna kulit abnormal (kehitaman dan pucat) Hipoksemia Hiperkarbia Frekuensi dan kedalaman napas abnormal	Mengarahkan peningkatan ventilasi dan pening-katan oksigenasi yang adekuat Bebas dari tanda tanda distress pernapasan dan memelihara kebersihan paru Mengarahkan suara napas yang bersih dan batuk efektif, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum dan bernapas dengan mudah, tidak ada pursed lips) TTV dalam rentang yang normal dan tidak ada gangguan	posisi pasien agar tidak mengganggu ventilasi Pemasangan alat jalan napas buatan untuk pasien sehingga lebih efektif dalam nafas Pemasangan may bila dibutuhkan Fisioterapi dada bila dibutuhkan untuk pasien Keluarkan secret dengan batuk atau suction Catat apabila ada suara tambahan di pernapasan (Auskultasi) Lakukan suction batuk pada mayo Berikan bronkodilator kepada pasien bila dibutuhkan Berikan pelembab udara Mengoptimalkan keseimbangan intake untuk cairan Monitoring respirasi dan status O₂ Respiratory Monitoring : Monitor nilai rata-rata, kedalaman, irama dan usaha respirasi

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	NURSING OUTCOME CLASSIFICATION (NOC)	NURSING INTERVENTION CLASSIFICATION (NIC)
			Monitoring seluruh pergerakan dada, kesimetrisan, penggunaan otot tambahan, retraksi otot supra clavicular dan otot intercostal Monitoring jalan napas dan suara napas seperti : dengkur Monitoring pola napas : bradipnea, takipnea, kusemaul, hiper ventilasi, perventilasi, cheyne stokes Monitoring lokasi trakea Monitoring kelelahan otot diag-fragma (gerakan paradoksis) Monitoring area penurunan napas (Auskultasi) dan tidak adanya suara tambahan Monitoring kebutuhan suction dengan auskultasi crackles dan ronkhi pada jalan napas Monitoring suara paru (Aus-kulrtasi) untuk mengetahui hasilnya setelah tindakan.

4.11.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah inisiatif dari tindakan keperawatan yang berdasarkan diagnosa keperawatan dan analisa data keperawatan untuk mencapai tujuan yang lebih spesifik.

Adapun tahapan implementasi keperawatan adalah :

1. Diagnosa keperawatan
2. Analisa data keperawatan yang terdiri dari :
 - a. Data Subjektif (DS)
 - b. Data Objektif (DO)
3. Hasil dari analisa dan observasi analisa data keperawatan

Tabel 4.4. Implementasi Keperawatan

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	ANALISA DATA KEPERAWATAN	IMPLEMENTASI KEPERAWATAN
1	KEKURANGAN VOLUME CAIRAN <i>Defenisi :</i> Kehilangan cairan dan elektrolit tanpa perubahan kadar natrium sehingga terjadinya dehidrasi yang disebabkan penurunan intra-vaskuler, inter-stesia dan intra-selular (Suhendro, 2001) <i>Analisa Data Keperawatan :</i> 1. Data Subjektif (DS) 2. data Objektif (DO) <i>Implementasi Keperawatan :</i>	A. Data Subjektif (DS) Pasien mengalami kehausan dan bibir kering Pasien mengalami suhu tubuh diatas kisaran normal (meningkat) Pasien mengalami selalu ingin buang air kecil, kulit kering dan letih serta lelah B. Data Objektif (DO) Membran mukosa kering Kulit Kering dan penurunan berat badan Peningkatan hematokrit	A. Mengobservasi reaksi non verbal dari ketidaknyamanan Hasil: Ekspresi wajah pasien tampak murung B. Manajemen intake makanan dan cairan Hasil: Diet secara teratur Makan dan minum selalu di kontrol Mengakonsumsi nutrisi dan mineral

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	ANALISA DATA KEPERAWATAN	IMPLEMENTASI KEPERAWATAN
	A. Mengobservasi reaksi non verbal dari ketidaknyamanan B. Manajemen intake makanan dan cairan	Peningkatan suhu tubuh diatas kisaran normal Peningkatan frekuensi nadi Peningkatan kosentrasi urine Kehilangan cairan aktif, haus dan kelelahan	
2	HIPERTERMIA <i>Defenisi :</i> Peningkatan suhu tubuh penderita (pasien) atas kisaran normal yang berhubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk proses mengurangi produksi panas, (Sudirman 1998) <i>Analisa Data Keperawatan :</i> 1. Data Subjektif (DS) 2. Data Objektif (DO) <i>Implementasi Keperawatan :</i> A. Mengobservasi Suhu B. Mengobservasi TD,RR,TN	A. Data Subjektif (DS) Pasien mengatakan badanya sangat panas dan susah untuk tidur Pasien mengatakan terasa nyeri di sekujur tubuh untuk beraktivitas sangat sulit B. Data Objektif (DO) Demam Takikardi Suhu = 37 C	A. Mengobservasi Suhu Hasil : Monitor suhu badan dan IWL Monitor warna dan suhu kulit B. Mengobservasi TD, RR, TN Hasil : Monitor tekana darah, nadi dan RR Monitor penurunan tingkat kesadaran Monitor WBC, Hb dan Hct C. Mengobservasi Kompres Hasil : Berikan pengobatan untuk mencegah terjadinya demam Lakukan tapid

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	ANALISA DATA KEPERAWATAN	IMPLEMENTASI KEPERAWATAN
	C. Mengoservasi Kompres		sponge dan berikan anti piretik Kompres pasien pada lipat paha dan aksila Berikan obat untuk mencegah mengigil dan tingkatkan sirkulasi udara
3	KETIDAK SEIMBANGAN NUTRISI KURANG DARI KEBUTUHAN TUBUH <i>Defenisi :</i> Suatu pengalaman emosional dan sensori yang tidak menyenangkan dan muncul akibat kerusakan jaringan (potensi) yang dipresfektifkan kerusakan sedemikian rupa, (Lazuardi, 2002) <i>Analisa Data Keperawatan :</i> 1. Data Subjektif (DS) 2. Data Objektif (DO)	A. Data Subjektif (DS) Pasien mengatakan mudah lelah ketika beraktifitas Pasien mengatakan sangat susah makan dan minum B. Data Objektif (DO) Keadaan umum lemah Keseimbanagn nutrisi tidak adekuat Asupan nutrisi terganggu HGB = 10,9 Gr/dl Anoreksia	A. Mengkaji intake dan output pasien Hasil : Monitoring intake dan output B. Meningkatkan intake makan Hasil : Kurangi gangguan dari luar. Sajikan makanan dalam kondisi hangat. Selingi makan dengan minum. Jaga kebersihan mulut pasien Berikan makan sedikit tapi sering. Berkolaborasi dengan ahli gizi diet dan makanan yang disukai bila ada.

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	ANALISA DATA KEPERAWATAN	IMPLEMENTASI KEPERAWATAN
	Implementasi Keperawatan : A. Mengkaji intake dan output pasien B. Meningkatkan intake makanan		Mengkaji adanya alergi pasien terhadap makanan. Memberikan makan sedikit tapi sering kepada pasien
4	RESIKO SYOK (HIPOVOLEMIK) Defenisi : Ketidak mampuan jantung dalam memompa dan mendistribusikan darah yang cukup (baik) ke seluruh tubuh akibat dari kekurangan volume atau tekanan darah (Depkes. RI, 2001) Analisa Data Keperawatan : 1. Data Subjektif (DS) 2. data Objektif (DO) Implementasi Keperawatan : A. Manajemen Hipovolemia B. Manajemen Syok Hipovolemik	A. Data Subjektif (DS) Kekuatan nadi meningkat Turgor kulit meningkat Output urine meningkat Pengisian vena meningkat B. Data Objektif (DO) Kekuatan nadi 75 x / menit	A. Manajemen Hipovolemia Hasil : 1. Mengobservasi tekanan nadi 2. Mengobservasi tekanan darah 3. Mengobservasi turgor kulit 4. Mengobservasi membran mukosa 5. mengobservasi urine 6. Mengobservasi kondisi fisik B. Manajemen Syok Hipovolemik 1. Monitor status kardiopulmonal (TTV) 2. Monitor status oksigen 3. Monitor status cairan 4. Monitor tingkat kesadaran

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	ANALISA DATA KEPERAWATAN	IMPLEMENTASI KEPERAWATAN
			5. Monitor seluruh keadaan fisik tubuh
5	GANGGUAN PERTUKARAN GAS Defenisi : Kondisi individu yang mengalami penurunan aliran gas dan karbondioksida yang terjadi diantara alveoli paru-paru dan sistem vaskuler, (J. Carpenito, 2003) Analisa Data Keperawatan : 1. Data Subjektif (DS) 2. data Objektif (DO) Implementasi Keperawatan : A. Manajemen Hipovolemia B. Manajemen Syok Hipovolemik	A. Data Subjektif (DS) Peningkatan ventilasi dan oksigenasi yang adekuat Kebersihan paru paru dan bebas dari tanda tanda distress pernafasan Batuk efektif dan suara nafas yang bersih, Tidak ada sianosis dan dyspneu B. Data Objektif (DO) RR = 27 x/menit	A. Airway Management 1. Guanakan teknik chin lift (jaw thrust) 2. Memaksimalkan ventilasi 3. Fisiotrafi dada 4. Pengeluaran sekret dengan batuk (Suction) B. Respiratory Monitoring 1. Monitor respirasi 2. Monitor suara nafas, seperti dengkur 3. Monitoring pola napas 4. Monitor kelelahan otot diagfragma 5. Auskultasi suara paru

4.11.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah perbandingan secara sistematis dan terencana tentang kesehatan dan penyembuhan pasien (penderita) dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Adapun tahapan evaluasi keperawatan untuk menentukan nilai-nilai permasalahan kesehatan dan penyembuhan pasien (penderita) dengan kriteria : (a). Teratasi, (b). Teratasi sebagian, (c). Tidak teratasi. Metode yang dipakai dengan membandingkan antara SOAP (Subjective, Objective, Analisis dan Planning) :

1. Subjective (S) : adalah informasi berupa ungkapan yang didapat dari pasien dan/atau keluarga pasien setelah tindakan diberikan. Tatalaksana Subjective (S) adalah : (a). Pendokumentasian data pasien, (b). Tanda gejala subjektif, (c). Ekspresi dan persepsi
2. Objective (O) : adalah informasi yang didapat berupa hasil pengamatan, penilaian dan pengukuran yang dilakukan oleh perawat setelah tindakan. Tatalaksana Objective (O) adalah : (a). Pendokumentasian hasil analisa dan fisik, (b). Tanda gejala objektif yang diperoleh dari hasil pemeriksaan, (c). Data sebagai bukti gejala klinis dan fakta yang berhubungan dengan diagnosa.
3. Analisis/Assesment (A) : adalah membandingkan antara informasi subjective dan objective dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian diambil kesimpulan bahwa masalah teratasi, teratasi sebahagian, atau tidak teratasi. Tatalaksana Analisis/ Assesment : (a). Diagnosa berdasarkan data, (b). Pendokumentasian hasil analisa, (c). Interpretasi data subjektif dan objektif.
4. Planning (P) : adalah rencana dan intervensi keperawatan lanjutan yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisa.

Tabel 4.5. Evaluasi Keperawatan

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	ANALISA DATA KEPERAWATAN	EVALUASI KEPERAWATAN
1	KEKURANGAN VOLUME CAIRAN <i>Defenisi :</i> Kehilangan cairan dan elektrolit tanpa perubahan kadar	A. Data Subjektif (DS) Pasien mengalami kehausan dan bibir kering Pasien mengalami suhu tubuh diatas kisaran normal (meningkat) Pasien mengalami selalu ingin buang air kecil, kulit	S = Subjektif Pasien mengatakan haus sudah tidak lagi Pasien mengatakan bibir mulai lembab Pasien mengatakan untuk buang air kecil sudah normal

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	ANALISA DATA KEPERAWATAN	EVALUASI KEPERAWATAN
	natrium sehingga terjadinya dehidrasi yang disebabkan penurunan intra-vaskuler, inter-stesia dan intra-selular (Suhendro, 2001) Analisa Data Keperawatan : 1. Data Subjektif (DS) 2. data Objektif (DO) Implementasi Keperawatan : A. Mengobservasi reaksi non verbal dari ketidaknyamanan B. Manajemen intake makanan dan cairan	kering dan letih serta lelah B. Data Objektif (DO) Membran mukosa kering Kulit Kering dan penurunan berat badan Peningkatan hematokrit Peningkatan suhu tubuh diatas kisaran normal Peningkatan frekuensi nadi Peningkatan kosentrasi urine Kehilangan cairan aktif, haus dan kelelahan	O = Objektif Tampak pasien dalam keadaan letih dan lesu Tidak nafsu makan Kulit pasien kering A = Assesment Pasien sudah mulai normal pada suhu badan Pasien sudah mengkonsumsi makanan yang mengandung nutrisi dan mineral P = Planning Pertahankan intervensi observasi dan monitor intake makanan dan minuman
2	HIPERTERMIA Defenisi : Peningkatan suhu tubuh penderita (pasien) atas kisaran normal yang berhubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk proses	A. Data Subjektif (DS) Pasien mengatakan badanya sangat panas dan susah untuk tidur Pasien mengatakan terasa nyeri di sekujur tubuh untuk beraktivitas sangat sulit B. Data Objektif (DO) Demam	S = Subjektif Pasien mengatakan terasa masih demam Badan terasa ngilu dan sakit semua O = Objektif Tampak pasien bila disentuh akan meringis kesakitan atau mengerang

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	ANALISA DATA KEPERAWATAN	EVALUASI KEPERAWATAN
	mengurangi produksi panas, (Sudirman 1998) Analisa Data Keperawatan : 1. Data Subjektif (DS) 2. Data Objektif (DO) Implementasi Keperawatan : A. Mengobservasi Suhu B. Mengobservasi TD,RR,TN C. Mengoservasi Kompres	Takikardi Suhu = 37 C	Tampak pasien kedinginan A = Assesment Demam yang dirasakan pasien sudah mulai teratasin Menggunakan kompress di paha (selangkangan) atau di ketiak P = Planning Lanjutkan intervensi Konsumsi nutrisi dan cairan
3	KETIDAK SEIMBANGAN NUTRISI KURANG DARI KEBUTUHAN TUBUH Defenisi : Suatu pengalaman emosional dan sensori yang tidak menyenangkan dan muncul akibat kerusakan jaringan (potensial) yang dipresfektifkan kerusakan sedemikian rupa, (Lazuardi, 2002) Analisa Data Keperawatan :	A. Data Subjektif (DS) Pasien mengatakan mudah lelah ketika beraktifitas Pasien mengatakan sangat susah makan dan minum B. Data Objektif (DO) Keadaan umum lemah Keseimbanagn nutrisi tidak adekuat Asupan nutrisi terganggu HGB = 10,9 Gr/dl Anoreksia	S = Subjektif Keluarga pasien mengatakan, nafsu makan masih belum ada. Pasien mengatakan kalau dirinya mudah capek dan hanya bisa tidur. O = Objektif Pasien sudah makan, tetapi tetap masih belum menghabiskan 1/2 porsi. Diet pasien MBTKTP (Makanan Biasa Tinggi Kalori Tinggi Protein). Pasien tampak letih dan lemas. TD =130/80 mmHg

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	ANALISA DATA KEPERAWATAN	EVALUASI KEPERAWATAN
	1. Data Subjektif (DS) 2. data Objektif (DO) Implementasi Keperawatan : A. Mengkaji intake dan output pasien B. Meningkatkan intake makanan		TN = 112 x/menit Pernafasan = 32 x/menit A = Assesment Masalah belum teratasi P = Planning Mengkaji Intake dan Output pasien Meningkatkan intake makan melalui : a) Kurangi gangguan dari luar. b) Sajikan makanan dalam kondisi hangat. c) Selingi makan dengan minum. d) Jaga kebersihan mulut pasien e) Berikan makan sedikit tapi sering Berkolaborasi dengan ahli gizi diet dan makanan yang disukai bila ada Mengkaji adanya alergi pasien terhadap makanan dan obat-obatan
4	RESIKO SYOK (HIPOVOLEMIAK) Defenisi : Ketidak mampuan jantung dalam memompa dan mendistribusikan	A. Data Subjektif (DS) Kekuatan nadi meningkat Turgor kulit meningkat Output urine meningkat Pengisian vena meningkat B. Data Objektif (DO) Kekuatan nadi 75 x /	S = Subjektif Pasien mengatakan terasa masih syok Badan terasa letih dan lesu O = Objektif Tampak pasien bila disentuh akan

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	ANALISA DATA KEPERAWATAN	EVALUASI KEPERAWATAN
	darah yang cukup (baik) ke seluruh tubuh akibat dari kekurangan volume atau tekanan darah (Depkes. RI, 2001) Analisa Data Keperawatan : 1. Data Subjektif (DS) 2. data Objektif (DO) Implementasi Keperawatan : A. Mengkaji intake dan output pasien B. Meningkatkan intake makanan	menit	meringis kesakitan atau mengerang Tampak pasien kedinginan A = Assesment Syok yang dirasakan oleh pasien Menggunakan kompress di paha (selangkangan) atau di ketiak P = Planning Lanjutkan intervensi Konsumsi nutrisi dan cairan
5	GANGGUAN PERTUKARAN GAS Defenisi : Kondisi individu yang mengalami penurunan aliran gas dan karbondioksida yang terjadi diantara alveoli paru-paru dan sistem vaskuler, (L. J. Carpenito, 2003) Analisa Data Keperawatan :	A. Data Subjektif (DS) Peningkatan ventilasi dan oksigenasi yang adekuat Kebersihan paru paru dan bebas dari tanda tanda distress pernafasan Batuk efektif dan suara nafas yang bersih, Tidak ada sianosis dan dyspneu B. Data Objektif (DO) RR = 27 x/menit	S = Subjektif Pasien mengatakan terasa masih demam Badan terasa ngilu dan sakit semua O = Objektif Tampak pasien bila disentuh akan meringis kesakitan atau mengerang Tampak pasien kedinginan A = Assesment Demam yang dirasakan pasien sudah mulai

NO	DIAGNOSA KEPERAWATAN	ANALISA DATA KEPERAWATAN	EVALUASI KEPERAWATAN
	1. Data Subjektif (DS) 2. data Objektif (DO) Implementasi Keperawatan : A. Manajemen Hipovolemia B. Manajemen Syok Hipovolemik		teratasin Menggunakan kompress di paha (selangkangan) atau di ketiak P = Planning Lanjutkan intervensi Konsumsi nutrisi dan cairan

DAFTAR PUSTAKA

- David Ovedoff, 1990, "Kapita Selekta Kedokteran", (International Diagnosis Review), Terjemahan, Binarupa Aksara, Jakarta, 1990, First Edition is Published by arrangement with Medical News Tribune Limited Hongkong
- Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, 2021, Blockspot, "Pencegahan Dan pengobatan Pada Penyakit Diare", dari Online ; situs : https://www.yankes.kemkes.go.id/view_artikel/710/pencegahan-dan-pengobatan-pada-penyakit-diare; dikutip pada tanggal 20 Oktober 2023.
- L . Juall Carpenito, 2003, "Diagnosa Keperawatan", Aplikasi Pada Praktek Klinis, Penerbit Buku Kedokteran, Terjemahan, EGC, Jakarta, Cetakan II, Ed.6, ISBN 979-448-417-2, Published by arrangement with J.B. Lippincott Company, an imprint of Lippincott-Raven Publisher, 227 East Washington Square, Philadelphia, PA 19106-3780, USA.
- Marilynn E Doenges, M. Frances Moorhouse, Alice C. Geisser, (2001), "Rencana Asuhan Keperawatan", Pedoman Untuk Perencanaan Dan Pendokumentasian Perawatan Pasien, Penerbit Buku Kedokteran, EGC, Terjemahan, Jakarta, Cetakan I, Ed.4 Nursing Care Plans, Guidelines For Planning And Documenting patient Care
- Tirtawati Wijaya, 2002, "Diare", Gejala, Penyebab Dan Pengobatan, Beranda-Blockspot, dari online : situs : <https://www.alodokter.com/diare>; dikutip pada tanggal 22 Oktober 2023
- World Health Organiozation (WHO), 2001, "Penyakit Diare", Ruang Berita, dari online : situs : https://www-who-int.translate.goog/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc; dikutip pada tanggal 30 Oktober 2023

BAB 5

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN THYPOID

Oleh Elyani Sembiring

5.1 Pendahuluan

Demam tifoid, yang masih menjadi masalah kesehatan global, sering terjadi di negara-negara berkembang dengan jumlah penduduk yang berlebihan dan kondisi sanitasi yang buruk. Biasanya jika terdeteksi secara dini, penyakit ini dapat ditangani dengan baik dengan antibiotik, namun jika tidak diobati, penyakit ini dapat berakibat fatal.

5.2 Pengertian

Apa itu Demam Tifoid?

Nama *Salmonella typhi* berasal dari bahasa Yunani kuno tifus, asap atau awan halus yang dipercaya dapat menyebabkan penyakit dan kegilaan. Demam tifoid, juga dikenal sebagai demam enterik, adalah penyakit multisistemik yang berpotensi fatal yang disebabkan terutama oleh *Salmonella enterica* serotipe typhi dan, pada tingkat yang lebih rendah, *Salmonella enterica* serotipe paratyphi A, B, dan C. Demam tifoid memiliki berbagai macam presentasi yang berkisar dari penyakit multisistemik yang luar biasa hingga kasus diare yang relatif ringan dengan demam ringan. Wabah ini mungkin bertanggung jawab atas Wabah Besar Athena pada akhir Perang Peloponnesia.

Demam tifoid yang tidak diobati dapat berkembang menjadi delirium, obstruksi, perdarahan usus, perforasi usus, dan kematian dalam waktu 1 bulan sejak awal. (Black, J. M., & Hawks, J. H. 2005).

5.3 Patofisiologi

Semua spesies *Salmonella* yang patogen, ketika berada di usus akan ditelan oleh sel fagosit, yang kemudian melewatinya

melalui mukosa dan menyajikannya ke makrofag di lamina propria. *Salmonella typhi* dan *paratyphi* memasuki sistem inang terutama melalui ileum distal. Mereka memiliki fimbriae khusus yang melekat pada epitel di atas kelompok jaringan limfoid di ileum (*patch Peyer*), titik estafet utama untuk makrofag yang bergerak dari usus ke sistem limfatik. *Salmonella* tifoid mengkooptasi mesin seluler makrofag untuk reproduksi mereka sendiri saat mereka dibawa melalui kelenjar getah bening mesenterika ke saluran toraks dan limfatik dan kemudian ke jaringan retikuloendotelial hati, limpa, sumsum tulang, dan kelenjar getah bening. Sesampai di sana, mereka berhenti sejenak dan terus berkembang biak hingga beberapa kepadatan kritis tercapai; setelah itu, bakteri menginduksi apoptosis makrofag, masuk ke dalam aliran darah untuk menyerang seluruh tubuh. Bakteri kemudian menginfeksi kantong empedu melalui bakteremia atau perluasan langsung dari empedu yang terinfeksi; hasilnya adalah organisme masuk kembali ke saluran pencernaan dalam empedu dan menginfeksi ulang bercak Peyer. Bakteri yang tidak menginfeksi ulang inang biasanya dibuang melalui tinja dan kemudian tersedia untuk menginfeksi inang lain. (Black, J. M., & Hawks, J. H. 2005)

5.4 Penyebab

Bakteri *Salmonella enterica serotipe Typhi* (*S. Typhi*) adalah agen penyebab demam tifoid, yang merupakan Enterobacteriaceae motil yang menyebabkan berbagai infeksi. Ini umumnya didapat melalui:

1. Makanan yang terkontaminasi. Penderita demam tifoid dapat mencemari pasokan air di sekitarnya melalui tinja, yang mengandung konsentrasi tinggi bakteri yang dapat bertahan selama berminggu-minggu di dalam air atau limbah kering.
2. Migrasi. Bepergian ke negara-negara di mana demam tifoid adalah endemik seperti India dan Asia Tenggara dengan iklim sedang dan tropis. Pelancong cenderung kurang berhati-hati dengan sumber makanan dan air yang kembali ke negara mereka dengan infeksi.

3. Penurunan pH lambung. Individu dengan keasaman lambung yang menurun akibat obat-obatan atau kondisi lain dapat mengalami demam tifoid. pH lambung serendah 1,5 memudahkan kelangsungan hidup bakteri *S typhi* yang menyebabkan infeksi.
4. Kebersihan yang buruk. Bakteri juga dapat menyebar melalui kontak langsung dengan seseorang yang terinfeksi yang tidak mencuci tangan dengan bersih setelah menggunakan kamar mandi. Hal ini lebih banyak terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dengan praktik sanitasi yang buruk.
5. Pembawa tifus. Setelah terinfeksi demam tifoid, sekitar 3%-5% menjadi pembawa bakteri jangka panjang dan menjadi sumber infeksi baru. Pembawa kronis ini tidak memiliki gejala apa pun, tetapi masih dapat mengeluarkan bakteri dalam tinja mereka dan menginfeksi orang lain. (Willis, L. 2019)

5.5 Statistik dan Insiden

Sejak tahun 1900, sanitasi yang lebih baik dan pengobatan antibiotik yang berhasil telah secara mantap menurunkan insiden demam tifoid di Amerika Serikat.

Demam tifoid terjadi di seluruh dunia, terutama di negara-negara berkembang yang kondisi sanitasinya buruk. Demam tifoid merupakan penyakit endemik di Asia, Afrika, Amerika Latin, Karibia, dan Oseania, tetapi 80% kasus berasal dari Bangladesh, Cina, India, Indonesia, Laos, Nepal, Pakistan, atau Vietnam. Demam tifoid menginfeksi sekitar 21,6 juta orang dan membunuh sekitar 200.000 orang setiap tahunnya.

Jika diobati, demam tifoid hanya memiliki sedikit gejala sisa jangka panjang dan risiko kematian sebesar 0,2%. Demam tifoid yang tidak diobati adalah penyakit yang mengancam jiwa dengan durasi beberapa minggu dengan morbiditas jangka panjang yang sering kali melibatkan sistem saraf pusat. Lima puluh empat persen kasus demam tifoid di Amerika Serikat yang dilaporkan antara tahun 1999 dan 2006 melibatkan laki-laki. Sebagian besar kasus

demam tifoid yang terdokumentasi melibatkan anak-anak usia sekolah dan dewasa muda. (Willis, L. 2019)

5.6 Manifestasi Klinis

Sindrom klinis yang terkait dengan *Salmonella typhi* dan *paratyphi* tidak dapat dibedakan. Berikut ini adalah tanda dan gejala demam tifoid (Kimberlin, D. W. 2018):

1. Demam. Pola demam bertahap, ditandai dengan peningkatan suhu setiap hari yang turun pada pagi hari berikutnya; puncak dan palung meningkat secara progresif dari waktu ke waktu.
2. Gejala gastrointestinal. Selama minggu pertama penyakit, manifestasi gastrointestinal yang terkenal dari penyakit ini berkembang; ini termasuk nyeri perut yang menyebar dan nyeri tekan dan, dalam beberapa kasus, nyeri kuadran kanan atas yang hebat.
3. Bintik-bintik mawar. Pasien mengembangkan bintik-bintik merah muda, yang berwarna seperti salmon, memucat, terpotong, makulopapula yang biasanya berukuran lebar 1-4 cm dan jumlahnya kurang dari 5; ini umumnya sembuh dalam 2-5 hari.
4. Perut kembung splenomegali lunak. Perut menjadi buncit, dan splenomegali lunak sering terjadi; pada minggu ketiga, distensi abdomen menjadi parah.
5. Diare sup kacang atau tinja yang berbau busuk dan berair. Beberapa pasien mengalami diare cair berwarna hijau-kuning.

5.7 Faktor Risiko Demam Tifoid

Faktor-faktor tertentu meningkatkan risiko terkena demam tifoid, seperti (Gulanick, M., & Myers, J. L. 2022):

1. Usia. Anak-anak memiliki risiko terbesar terkena penyakit ini meskipun mereka memiliki gejala yang lebih ringan daripada orang dewasa. Orang dewasa usia lanjut rentan terhadap dehidrasi dan infeksi metastasis yang serius.
2. Keluarga berpenghasilan rendah. Keluarga yang mengalami kesulitan keuangan cenderung tinggal di daerah dengan

- sanitasi yang buruk tanpa sistem air dan pembuangan limbah yang layak. Keluarga berpenghasilan rendah mungkin tidak berhati-hati dengan sumber makanan mereka dan cenderung puas dengan makanan murah yang dapat diperoleh dari jalanan.
3. Kontak dekat. Orang yang baru saja melakukan kontak dengan seseorang yang terinfeksi demam tifoid dapat tertular juga. Pembawa dapat menularkan infeksi melalui kontak langsung dengan kebersihan tangan yang tidak tepat dan pembuangan kotoran manusia.
 4. Ahli mikrobiologi klinis. Para profesional yang bekerja dan menangani bakteri *Salmonella typhi* juga berisiko tinggi terkena tumpahan atau kontak dengan bakteri secara tidak sengaja.
 5. Wisatawan. Orang yang bekerja atau bepergian ke daerah di mana demam tifoid adalah endemik juga berisiko. Mereka mungkin juga tidak menyadari sumber makanan dan terlibat dalam mencoba makanan lokal di daerah tersebut.

5.8 Komplikasi Demam Tifoid

Demam tifoid dapat menjadi kondisi medis yang sangat serius dan harus memerlukan perawatan yang memadai untuk mencegah komplikasi seperti (Silvestri, L. A. 2020):

1. Perdarahan usus. Ini adalah komplikasi paling serius yang biasanya terjadi pada minggu ketiga. Usus kecil atau besar dapat berlubang dan isinya dapat bocor dan menyebabkan infeksi atau sepsis.
2. Sepsis. Penyebaran bakteri yang meluas dapat menyebabkan septikemia dan kegagalan multiorgan. Biasanya, hal ini dimulai dengan ulserasi dan perforasi pada usus yang menyebabkan peritonitis dan penyebaran infeksi sistemik yang berkelanjutan.
3. Hepatitis. Infeksi intraabdomen menyebabkan keterlibatan hati dan limpa.
4. Ensefalopati tifoid. Gejala neurologis seperti insomnia, psikosis, meningitis, myelitis, kekakuan otot, dan defisit

neurologis focal terjadi pada 17% pasien dengan tingkat kematian 55%.

5. Miokarditis dan nefritis. Ini adalah konsekuensi dari fenomena toksik dari septikemia.
6. Infeksi tulang dan sendi. Hal ini lebih sering terjadi pada anak-anak yang mempengaruhi tulang panjang yang dapat menyebabkan artritis septik.
7. Kanker kandung empedu. Pasien yang tidak diobati secara memadai untuk tifus akan terus mengeluarkan bakteri dan menjajah kantong empedu yang mengakibatkan kanker.

5.9 Pemeriksaan Penunjang

Temuan pemeriksaan penunjang bervariasi tergantung pada durasi paparan dan gejala (Ignatavicius, D. D., Workman, M. L., et al. 2020).

1. Tes darah. Kultur darah. Ini adalah tes yang paling umum digunakan dengan keampuhan yang tinggi ketika sampel dalam jumlah besar diambil.
2. Kultur sumsum tulang. Ini adalah standar emas untuk diagnosis demam tifoid dengan tingkat keberhasilan 90%, namun ini adalah prosedur yang sangat invasif dan mahal.
3. Tes Widal. Tes ini mendeteksi titer antibodi dan tingkat batas antigen. Tes ini tidak dapat diandalkan karena hasil negatif dan positif palsu yang umum terjadi.
4. Typhidot. Tes ini didasarkan pada keberadaan antibodi IgM dan IgG spesifik untuk mengidentifikasi infeksi yang baru terjadi dan infeksi jarak jauh.
5. Tes Tubex. Berisi dua jenis partikel yang memungkinkan antibodi menempel dengan sendirinya yang menunjukkan hasil positif.
6. Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA). Mengidentifikasi antibodi yang dapat membantu mengidentifikasi pembawa tetapi jarang digunakan untuk penyakit akut saat ini.
7. Tes Reaksi Rantai Polimerase (PCR). Menyediakan identifikasi gen berbasis DNA yang jarang digunakan karena biayanya.

8. Kultur tinja. Tes ini digunakan pada minggu kedua dan ketiga infeksi dengan beberapa sampel yang diperlukan untuk memberikan hasil positif.
9. Kultur urin dan kandungan duodenum. Identifikasi *Salmonella typhi* melalui kapsul tali.
10. Temuan histologis. Infiltrasi jaringan oleh makrofag adalah temuan khas pada demam tifoid.
11. Tes potongan kulit. Biopsi dari bintik-bintik merah muda atau lesi makulopapular di tubuh dengan pengobatan antibiotik sebelumnya.
12. CT scan dan MRI. radiografi mungkin diperlukan untuk pasien dengan gejala yang progresif dan keterlibatan multi-organ.

5.10 Pencegahan untuk Demam Tifoid

Tindakan pencegahan berikut ini dapat dilakukan untuk mengurangi risiko dan mencegah tertular demam tifoid. (Ackley, B. J., Ladwig, G. B., Makic, M. B., Martinez-Kratz, M. R., & Zanotti, M. 2020).

1. Mencuci tangan. Ini adalah tindakan pencegahan kesehatan universal untuk mengurangi semua jenis infeksi. Teknik mencuci tangan yang benar dengan menggunakan sabun dan air bersih harus sering dilakukan, terutama di antara anak-anak dan mereka yang menangani makanan untuk menghindari kontaminasi.
2. Vaksinasi. Vaksin demam tifoid efektif 50%-80% dalam mencegah penyakit ini dan suntikan penguat diperlukan setiap dua tahun untuk tetap terlindungi. Bagi mereka yang bepergian ke daerah endemis tifus, vaksinasi harus diberikan dua minggu sebelum bepergian.
3. Sanitasi air. Gunakan air yang telah diolah untuk mencuci dan menyiapkan makanan. Rebus air yang akan digunakan untuk minum, memasak, atau membuat es.
4. Masak semua makanan. Masaklah semua makanan hingga matang dan hindari makanan mentah. Jangan makan makanan jalanan dan buah-buahan yang tidak bisa dikupas.

Cuci sayuran dan buah-buahan dengan benar sebelum dimasak dan dimakan.

5.11 Asuhan Keperawatan

5.11.1 Pengkajian

Pengkajian Keperawatan untuk Demam Tifoid (Ackley, B. J., Ladwig, G. B., Makic, M. B., Martinez-Kratz, M. R., & Zanotti, M. 2020):

1. Tanda-tanda vital:
Pantau tanda-tanda vital, termasuk suhu, detak jantung, laju pernapasan, dan tekanan darah. Kaji pola demam, seperti demam terus menerus, intermiten, atau demam kambuhan.
2. Keseimbangan Cairan:
Evaluasi asupan dan pengeluaran cairan, karena demam tifoid dapat menyebabkan dehidrasi. Kaji tanda-tanda dehidrasi, termasuk selaput lendir yang kering, berkurangnya turgor kulit, dan perubahan ortostatik pada tekanan darah.
3. Pengkajian Gastrointestinal:
Tanyakan frekuensi dan konsistensi diare. Kaji adanya nyeri perut, nyeri tekan, dan kembung. Pantau adanya darah atau lendir dalam tinja.
4. Penilaian Neurologis:
Evaluasi status mental pasien, catat adanya kebingungan atau perubahan kesadaran. Kaji gejala ensefalopati, seperti sakit kepala, delirium, atau kejang.
5. Pemeriksaan Kulit:
Periksa ruam kulit atau lesi makulopapular, yang mungkin ada pada beberapa kasus demam tifoid.
6. Status Pernapasan:
Kaji kecepatan dan upaya pernapasan. Pantau tanda-tanda gangguan pernapasan atau pneumonia, yang dapat menjadi komplikasi demam tifoid.
7. Kesejahteraan Psikologis:
Kaji keadaan emosi dan mekanisme koping pasien. Tanyakan tentang kecemasan, ketakutan, atau depresi yang berkaitan dengan penyakitnya.
8. Tindakan Pencegahan Isolasi:

Terapkan tindakan pencegahan isolasi yang tepat untuk mencegah penyebaran infeksi ke pasien lain dan penyedia layanan kesehatan. Berikan edukasi kepada pasien dan keluarga tentang kebersihan tangan dan protokol isolasi.

9. Konsultasi:

Berkolaborasi dengan spesialis penyakit menular dan tenaga kesehatan lainnya untuk memandu pengobatan dan memantau kemajuan pasien.

Asesmen keperawatan ini dirancang untuk mengumpulkan informasi yang komprehensif tentang kondisi pasien, termasuk aspek fisik, psikologis, dan emosional. Hal ini berfungsi sebagai dasar untuk mengembangkan rencana perawatan individual untuk memenuhi kebutuhan spesifik pasien demam tifoid dan memastikan keselamatan dan pemulihan mereka.

5.11.2 Diagnosa Keperawatan Demam Tifoid

Diagnosa Keperawatan untuk Demam Tifoid (Gulanick, M., & Myers, J. L. 2022)

1. **Hipertermia terkait dengan demam akibat infeksi tifoid:**
Diagnosis ini mencerminkan peningkatan suhu tubuh yang dialami oleh pasien sebagai akibat dari infeksi, sehingga memerlukan intervensi untuk mengelola dan memantau demam.
2. **Defisit Volume Cairan terkait dengan kehilangan cairan yang berlebihan akibat diare:**
Demam tifoid dapat menyebabkan diare yang sangat banyak, yang mengakibatkan ketidakseimbangan cairan dan elektrolit. Diagnosis ini membahas kebutuhan penggantian cairan dan pemantauan.
3. **Nyeri Akut yang berhubungan dengan ketidaknyamanan perut dan kram:**
Nyeri perut adalah gejala umum demam tifoid, dan diagnosis ini mengakui perlunya penanganan dan pengurangan rasa sakit pasien.
4. **Nutrisi Tidak Seimbang: Kurang dari Kebutuhan Tubuh terkait dengan anoreksia dan gejala gastrointestinal:**

Demam tifoid sering kali menyebabkan hilangnya nafsu makan, mual, dan muntah, yang berpotensi menyebabkan kekurangan nutrisi. Diagnosis ini berfokus pada strategi untuk meningkatkan nutrisi yang memadai.

5. Risiko Gangguan Integritas Kulit yang berhubungan dengan diare dan dehidrasi:

Diare dan dehidrasi yang dialami pasien meningkatkan risiko kerusakan kulit. Diagnosis ini membahas tindakan pencegahan untuk menjaga integritas kulit.

6. Risiko Gangguan Perfusi Jaringan Otak yang berhubungan dengan demam dan dehidrasi:

Diagnosis ini mengenali potensi risiko gangguan perfusi otak akibat demam dan dehidrasi, dengan menekankan pentingnya menjaga hidrasi.

7. Risiko Infeksi terkait paparan Salmonella Typhi:

Demam tifoid disebabkan oleh Salmonella Typhi, dan diagnosis ini mengakui adanya risiko penularan infeksi kepada orang lain dan perlunya tindakan pengendalian infeksi.

8. Kecemasan terkait ketidakpastian tentang penyakit dan isolasi:

Pasien dengan demam tifoid mungkin mengalami kecemasan karena sifat penyakit, tindakan pencegahan isolasi, dan ketidakpastian tentang pemulihan. Diagnosis ini membahas dukungan emosional dan strategi penanganan.

9. Kurangnya pengetahuan terkait demam tifoid dan pencegahannya:

Banyak pasien dan keluarga mereka mungkin kurang memiliki pengetahuan tentang demam tifoid dan pencegahannya. Diagnosis ini berfokus pada edukasi pasien dan promosi kesehatan.

10. Koping yang tidak efektif terkait penyakit dan rawat inap:

Pasien mungkin berjuang dengan mekanisme koping saat menghadapi tantangan fisik dan emosional demam tifoid. Diagnosis ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengatasi kesulitan koping.

Diagnosis keperawatan ini mencakup aspek fisik, emosional, dan psikososial dari perawatan pasien demam tifoid. Diagnosis keperawatan yang sebenarnya harus ditentukan berdasarkan penilaian menyeluruh dan disesuaikan dengan kebutuhan dan keadaan spesifik pasien. Intervensi keperawatan dan rencana perawatan kemudian dapat dikembangkan untuk mengatasi diagnosis ini dan meningkatkan kesejahteraan dan pemulihan pasien.

5.11.3 Intervensi Keperawatan Untuk Demam Tifoid

Intervensi Keperawatan untuk Demam Tifoid (Gulanick, M., & Myers, J. L. 2022)

1. Pantau Tanda-tanda Vital:
 - a. Secara terus menerus menilai dan mencatat suhu, detak jantung, laju pernapasan, dan tekanan darah pasien untuk memantau perubahan kondisi.
 - b. Terapkan tindakan penurun demam sesuai resep, seperti pemberian obat antipiretik atau memberikan rendaman air hangat.
2. Manajemen Cairan dan Elektrolit:
 - a. Berikan cairan intravena (IV) sesuai resep untuk memperbaiki dan mencegah dehidrasi.
 - b. Pantau asupan dan keluaran dengan cermat, termasuk pengukuran kehilangan cairan akibat diare.
 - c. Kaji kadar elektrolit dan berikan penggantian sesuai kebutuhan.
3. Manajemen Nyeri:
 - a. Berikan analgesik sesuai resep untuk meredakan nyeri perut dan ketidaknyamanan.
 - b. Dorong penggunaan teknik relaksasi dan aktivitas pengalihan untuk membantu mengalihkan perhatian dari rasa sakit.
4. Dukungan Nutrisi:
 - a. Tawarkan makanan kecil dan makanan ringan yang sering untuk mendorong asupan nutrisi yang memadai.
 - b. Berikan suplemen nutrisi, jika perlu, untuk memenuhi kebutuhan kalori dan protein.

- c. Berkolaborasi dengan ahli gizi untuk merencanakan diet seimbang berdasarkan preferensi dan pantangan makanan pasien.
5. Tindakan Pengendalian Infeksi:
- a. Menerapkan kewaspadaan standar dan kewaspadaan kontak untuk mencegah penyebaran Salmonella Typhi ke penyedia layanan kesehatan dan pasien lain.
 - b. Berikan edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai kebersihan tangan yang benar, penggunaan alat pelindung diri, dan praktik penanganan makanan yang aman.
6. Pemberian Obat:
- a. Berikan antibiotik seperti yang diresepkan oleh penyedia layanan kesehatan untuk mengobati infeksi tifoid yang mendasarinya.
 - b. Berikan edukasi kepada pasien tentang pentingnya menyelesaikan antibiotik secara penuh.
7. Perawatan Kulit:
- a. Pertahankan integritas kulit dengan memberikan perawatan kulit yang lembut, terutama di area yang rentan terhadap kelembapan dan gesekan.
 - b. Gunakan krim atau salep penahan kelembapan untuk mencegah kerusakan kulit.
8. Dukungan Emosional:
- a. Tawarkan dukungan emosional dan mendengarkan secara aktif untuk mengatasi kecemasan, ketakutan, dan tekanan emosional pasien.
 - b. Berikan kesempatan kepada pasien untuk mengungkapkan kekhawatiran dan mengajukan pertanyaan tentang penyakitnya.
9. Pendidikan Pasien:
- a. Berikan edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai demam tifoid, penularannya, dan tindakan pencegahannya.
 - b. Tekankan pentingnya praktik-praktik makanan dan air yang aman untuk mencegah infeksi di masa depan.

10. Intervensi Psikososial:

- a. Dorong interaksi sosial dan komunikasi dengan keluarga dan teman, meskipun terbatas karena tindakan pencegahan isolasi.
- b. Fasilitasi akses ke dukungan kesehatan mental jika diperlukan untuk mengatasi dampak emosional dari penyakit.

11. Tindakan Keamanan:

- a. Pastikan lingkungan yang aman bagi pasien untuk mencegah jatuh atau cedera selama periode kelemahan atau perubahan kesadaran.
- b. Terapkan tindakan pencegahan jatuh sesuai kebutuhan.

Intervensi keperawatan ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan fisik dan emosional pasien demam tifoid dan mendorong pemulihan. Rencana perawatan individual harus dikembangkan melalui konsultasi dengan tim layanan kesehatan dan disesuaikan dengan keadaan spesifik pasien dan responsnya terhadap pengobatan.

5.11.4 Implementasi Keperawatan Untuk Demam Tifoid

Implementasi merupakan realisasi dari rencana tindakan keperawatan yang dikembangkan oleh penulis. Pembahasan pada tahap ini mencakup penerapan rencana tindakan perawatan apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan berdasarkan intervensi pada setiap diagnosis. Dalam melaksanakan rencana tindakan perawatan pada anak dengan demam tifoid, perlu dilakukan pengkajian terhadap kondisi klien, melibatkan anggota keluarga dalam pemberian kompres hangat, anjurkan klien menggunakan pakaian yang tipis, observasi reaksi non verbal, pengkajian intake dan output klien, serta pendampingan anggota keluarga dalam memberikan makanan kepada klien (Gulanick, M., & Myers, J. L. 2022).

5.11.5 Evaluasi Keperawatan Untuk Demam Tifoid

Evaluasi adalah tahapan akhir dari proses keperawatan dan merupakan tindakan intelektual yang menyempurnakan proses keperawatan yang menunjukkan keberhasilan diagnosa

keperawatan, perencanaan tindakan dan pelaksanaan. Perawat mengevaluasi perkembangan pasien terhadap tindakan keperawatan menuju tujuan dan memodifikasi data dan rencana yang mendasarinya. Tujuan dari penilaian adalah untuk mengetahui kemampuan klien dalam mencapai tujuannya. Hal ini dapat dilakukan melalui membangun hubungan dengan klien, berbagai jenis penilaian (Gulanick, M., & Myers, J. L. 2022):

1. Evaluasi formatif Perawat mengamati dan menganalisis hasil reaksi pasien segera setelah tindakan keperawatan dan menuliskannya dalam rekam medis.
2. Penilaian Summatif SOAP Kesimpulan yang diperoleh dari observasi dan analisis kondisi kesehatan berdasarkan target waktu dituangkan dalam catatan kemajuan.

Setelah dilakukan tindakan keperawatan, hasil yang diharapkan pada anak adalah orang tua menyatakan demam turun hingga 36,5°C, orang tua menyatakan nyeri berkurang dan dilakukan teknik non farmakologi untuk membantu mengontrol nyeri, dan orang tua menyatakan bahwa tidak ada penurunan berat badan yang signifikan. Tindakan selanjutnya adalah mengamati keluhan klien dan memeriksa tanda-tanda vital pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Ackley, B. J., Ladwig, G. B., Makic, M. B., Martinez-Kratz, M. R., & Zanotti, M. 2020. *Nursing diagnoses handbook: An evidence-based guide to planning care*. St. Louis, MO: Elsevier.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. 2005. *Medical-surgical nursing*. Elsevier Saunders
- Gulanick, M., & Myers, J. L. 2022. *Nursing care plans: Diagnoses, interventions, & outcomes*. St. Louis, MO: Elsevier.
- Ignatavicius, D. D., Workman, M. L., Rebar, C. R., & Heimgartner, N. M. 2020. *Medical-surgical nursing: Concepts for interprofessional collaborative care*. St. Louis, MO: Elsevier.
- Kimberlin, D. W. 2018. *Red Book: 2018-2021 report of the committee on infectious diseases* (No. Ed. 31). American academy of paediatrics.
- Silvestri, L. A. 2020. *Saunders comprehensive review for the NCLEX-RN examination*. St. Louis, MO: Elsevier.
- Willis, L. 2019. *Professional guide to diseases*. Lippincott Williams & Wilkins.

BAB 6

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GASTRITIS

Oleh Jenti Sitorus

6.1 Pendahuluan

Masalah kesehatan saat ini di Indonesia terjadi peningkatan penyakit yang disebabkan oleh perilaku hidup yang modernisasi dan globalisasi, sekarang ini yang dihadapi ialah penyakit gangguan sistem pencernaan yang banyak ditemukan pada usia remaja dan dewasa salah satunya yakni penyakit gastritis. Gastritis umumnya tidak menimbulkan keluhan, dengan gejala khasnya ialah rasa nyeri pada epigastrium. Yang disertai keluhan lain seperti mual/nausea, muntah, kembung, dan selera makan menurun. Bila tidak teratasi dapat menimbulkan komplikasi yang serius seperti: Perdarahan lambung, ulkus peptikum dan Ca. Lambung. (Azer, S.A, 2020).

6.2 Konsep Gastritis

6.2.1 Defenisi

Suatu inflamasi atau radang pada dinding lambung terutama pada mukosa gaster (Hadi Sujono, 2013). Gastritis juga merupakan suatu keadaan infeksi adanya perdarahan pada mukosa gaster yang bersifat akut, khronis, difuse. (Price&Wilson, 2016)

6.2.2 Etiologi

Peradangan pada lambung (gastritis) disebabkan oleh Oleh kuman *Helicobacter pylori*, Faktor risiko terjadinya radang pada lambung berkaitan dengan kondisi sosial ekonomi, seperti kepadatan rumah, kepadatan penduduk, berbagi tempat tidur, kurangnya fasilitas air ledeng. Diet dan gaya hidup (Feldman, 2021). Selain itu penyebabnya juga dikaitkan dengan merokok, konsumsi alkohol, penggunaan obat anti inflamasi non steroid (OAINS)

diantaranya diklofenak atau aspirin atau konsumsi steroid (Azer SA, 2022).

6.2.3 Klasifikasi gastritis

Klasifikasi gastritis menurut Wim de Jonget al (2005) yakni:

1. Gastritis akut; ada dua yaitu gastritis akut tanpa perdarahan dan gastritis akut dengan perdarahan (gastritis hemoragik/gastritis erosiv. Gastritis akut ini dapat berasal dari makan terlalu banyak juga makannya terlalu cepat, makan makanan berbumbu serta makanannya ada mikroorganisme yang menyebabkan penyakit, iritasi bahan seperti alkohol, aspirin, steroid antiinflamasi drug, bahan korosive, reflux, empedu dan cairan pankreas
2. Gastritis kronis, inflamasi lambung yang sudah lama dapat disebabkan ulkus benigna atau maligna dari lambung, atau bakteri *helicobacter pylori*.
3. Gastritis bakterial yang juga disebut gastritis infeksius yang disebabkan reflux dari duodenum

6.2.4 Gejala dan tanda

Gejala dan tanda klinis gastritis akut dan kronis (LeMone, et al 2020):

1. Gastritis akut: yakni mengalami gejala ringan seperti anoreksia atau nyeri epigastrium, dan yang lebih berat mual, muntah, dan perdarahan terselubung maupun nyata. Disertai hematemesis atau melena. Dengan pemeriksaan diagnostik: endoskopi dimana gambaran dari mukosa lambung hiperemia dan edema, kemungkinan terdapat erosi juga perdarahan aktif.
2. Gastritis kronis: kebanyakan gastritis asimtomatik, sampai mengalami atrofi secara signifikan memengaruhi pengosongan gaster dan digestif. Biasanya klien mengeluh rasa tidak nyaman atau distress lambung yang samar, rasa penuh pada epigastrium sesudah makan keluhan ini akan lebih berkaitan dengan komplikasi gastritis atropik, seperti tukak/ulkus lambung, defisiensi zat besi, anemia pernisius, karsinoma lambung.

6.2.5 Pathofisiologi

Terjadinya iritasi mukosa dinding lambung akibat mengkonsumsi OAINS, konsumsi alkohol, infeksi *helicobacter pylori*, sehingga iritasi ini dapat mengakibatkan inflamasi. Peradangan pada lambung dapat dipicu oleh peningkatan sekresi asam lambung disebabkan oleh zat nikotin dalam rokok serta peningkatan rangsangan persarafan seperti kondisi cemas/ancietas, stress, marah. Dengan peningkatan sekresi asam lambung dapat memicu timbulnya rangsangan serabut aferen nervus vagus yang menuju medulla oblongata melalui kemoreseptor yang mengandung banyak neurotransmitter epinefrin, serotonin sehingga lambung teraktivasi oleh rasamual dan muntah. (Ratu & Adwan, 2013)

6.2.6 Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang pada pasien gastritis Kimberly (2014) adalah:

1. Darah lengkap, dapat digunakan untuk mengetahui apakah terdapat *helicobacter pylori* dalam darah, hasil tes positif menunjukkan bahwa pasien pernah kontak dengan bakteri, tetapi itu tidak menunjukkan bahwa pasien tersebut terinfeksi.
2. Pemeriksaan rontgen pada saluran cerna bagian atas, tes ini meliputi adanya tanda-tanda gastritis atau masalah penyakit pencernaan lainnya.
3. Analisa lambung, mengetahui sekresi asam yang dapat menegaskan diagnosa penyakit lambung.
4. Pemeriksaan feces, tes ini mengetahui apakah terdapat bakteri *helicobacter pylori* dalam feces atau tidak, Hasil positif mengindikasikan terjadi infeksi, adanya darah dalam feces menunjukkan adanya perdarahan pada lambung.

6.2.7 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada pasien gastritis

1. Terapi farmakologis Kimberly (2014)
Terapi farmakologis . Antikoagulan: biasanya diberikan bila perdarahan pada lambung.

- a. Antasida diberikan bila klien gastritis kronik, cairan/elektrolit diberikan secara intravena untuk mempertahankan keseimbangan cairan, Jika pasien mengalami gastritis yang berat diberi terapi dengan antasida dan istirahat.
 - b. Golongan histamin H₂: ranitidin dapat diberikan untuk menghambat sekresi asam lambung.
 - c. Sukralfate: diberikan untuk melindungi mukosa lambung ,
 - d. Proton pump inhibitor (penghambat pompa proton): jenis obat ini bekerja menghentikan/menghambat sekresi asam
2. Terapi nonfarmakologi
- Pengobatan nonfarmakologi menurut Arief , 2011 dilakukan dengan menghilangkan stress psikologis, menghentikan kebiasaan merokok, tidak mengonsumsi obat-obatan nonstereoid inflamatory drugs, menghindari makanan yang dapat menyebabkan ulcer (tukak) seperti makanan dan minuman yang mengandung kafein, pedas, alcohol.

6.3 Asuhan Keperawatan Gastritis

6.3.1 Pengkajian Gastritis

Pengkajian merupakan langkah awal untuk mendapatkan data yang akurat dari pasien sehingga dapat diketahui permasalahan yang terjadi pada klien dengan gastritis. Saat anamnesa proses pengumpulan seluruh data yang dilaksanakan secara komprehensif baik biopsikososial dan spiritual (Kozier dkk,2010) adalah:

1. Aktivitas/istirahat
Kelemahan, letih, nafas pendek, takicardi, tachypnoea, perubahan irama jantung
2. Sirkulasi
Riwayat hipotensi, aterosklerosis, peningkatan tekanan darah, takykardi, penyakit serebrovaskuler, disritmia, kulit pucat, sianosis, diaforesis

3. Integritas ego

Berhubungan dengan faktor stress akut atau kronis ditandai dengan ansietas; gelisah, pucat, berkeringat, perhatian menyempit, suara gemetar

4. Eliminasi

Riwayat penyakit di Rumah sakit sebelumnya karena perdarahan gastrointestinal (ge); luka peptik ataugaster, gastritis, bedah gaster, radiasi area gaster, perubahan pola defekasi/karakteristik feces, dapat juga ditandai dengan nyeri tekan abdomen, distensi bunyi usus hiperaktif, diare, konstipasidpt terjadi penggunaan antacida , haluaran urine mnenerun atau pekat

5. Makanan dan cairan

Makan makanan yang meneimbulkkan gas, makanan pedas, anorexia, mual, muntah, cegukan, nyeri uluhati, dan sendawa bau asam

6. Neurosensori

Pusing , sakit kepala, gangguan peglihatan, penurunan kekuatan gengaman tangan

7. Nyeri dan kenyamanan

Nyeridigambarkan; tajam, dangkal, rasa terbakar, perih , nyeri hebat tiba tiba dapat disertai perforasi, ras ketidaknyamanan/distres samar setelah makan banyak dsn hilang dengan makan bila gastritis akut, nyeri uluhati menyebar kekiri

8. Pernafasan

Dispnoe, tachypnoe, dispnoe nocturnal paroksimal, orthopnoe, riwayat merokok, bunyi nafas tambahan, sianosis.

6.3.2 Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan ialah suatu penilaian klinis terhadap adanya respon individu, keluarga, kelompok ataupun komunitas terhadap masalah kesehatan atau risiko masalah kesehatan pada proses kehidupan yang dialami klien baik aktual maupun potensial, diagnosis keperawatan merupakan bagian terpenting dalam menentukan proses asuhan keperawatan dalam membantu pasien

mencapai kesehatan yang optimal. standar diagnosis keperawatan yang bisa diterapkan secara nasionaldi Indonesia dengan mengacu pada standar diagnosis keperawatan yang telah dibakukan (PPNI SDKI, 2016), beberapa diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien Gastritis (PPNI, 2016), ialah :

1. Nyeri akut,
2. Nausea,
3. Diare,
4. Defisit Nutrisi

6.3.2 Intervensi kerawatan

Intervensi keperawatan adalah tindakan keperawatan yang direncanakan perawat untuk dilaksanakan dalam memecahkan masalah kesehatan/keperawatan klien. Rencana tindakan keperawatan pada kilen gastritis berdasarkan SDKI, SLKI, SIKI dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 6.1. Intervensi keperawatan pada klien Gastritis

Diagnosis keperawatan	Tujuan (SLKI)	Intervensi keperawatan (SIKI)
nyeri akut	Tingkat nyeri hilang /terkontrol kriteria Hasil: 1. Keluhan nyeri hilang/terkontrol 2. Tidak meringis 3. Tidak ada mual dan muntah menurun 4. Pola nafas dan tekanan darah dalam batas normal 5. pola tidur membaik	managemen nyeri akut observasi: 1. Kaji , catat lokasi, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas laporkan karakteristik, nyeri 2. Klasifikasi skale nyeri 3. Catat petunjuk respon nyeri nonverbal 4. evaluasi efek samping obat: analgetika Tearupetik 1. ajaerkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (Teknik imajinasi terbimbing, komperes

Diagnosis keperawatan	Tujuan (SLKI)	Intervensi keperawatan (SIKI)
Nausea	tingkat nausea menurun dengan kriteria hasil: 1. Perasaan ingin muntah menurun 2. Perasaan asam di mulut menurun 3. Nafsu makan membaik	hangat dan dingin) 2. Perhatikan lingkungan yang memperberat rasa nyeri Edukasi kesehatan 1. Jelaskan pada pasien dan keluarga tentang penyakitnya (penyebab, pemicu nyerinya) 2. Jelaskan pd pasien cara menurunkan nyerinya 3. Instruksikan pasien tentang penggunaan obat analgesik secara tepat 4. Ajar pasien tehnik 5. nonfarmakologis Kolaborasi kolaborasi pengobatan dengan pemberian analgetik jika perlu managemen mual 1. Kaji pengalaman mual 2. Catat dampak mual terhadap kualitas hidup sehari-hari pasien: nafsu makan, aktivitas, tidur/istirahat 3. kaji faktor penyebab mual terau petik 1. kelola faktor

Diagnosis keperawatan	Tujuan (SLKI)	Intervensi keperawatan (SIKI)
Diare	Eliminasi Fekal normal Kriteria hasil: 1. Konsistensi feses baik 2. Frekuensi BAB 1 x sehari 3. Peristaltik usus baik	lingkungan penyebab mual 2. hilangkan keadaan penyebab mual 3. Beri makan dalam jumlah kecil dan menarik selera makan pasien Edukasi kesehatan: 1. anjurkan pasien cukup istirahat tidurnya 2. ajarkan pasien, keluarga membersihkan mulutkan perawatan mulutnya 3. Ajarkan pasien mengatasi mual dengan tehnik nonfarmakologis Kolaborasi terapi pengobatan: antiemetik Manajemen diare 1. Observasi dan catat frekuensi defekasi, karakteristik jumlah dan faktor pencetus 2. Identifikasi makanan dan cairan yang mencetuskan diare 3. Monitor tanda gejalamayor minor hipovolemia: takikardi, nadi teraba lemah, tekanan darah turun, turgor kulit

Diagnosis keperawatan	Tujuan (SLKI)	Intervensi keperawatan (SIKI)
Defisit nutrisi	Status Nutrisi baik Kriteria hasil: 1. Porsi makanan habis 2. albumin serum normal 3. nafsu makan meningkat 4. nyeri abdomen berkurang 5. Diare tidak ada 6. BB membaik 7. IMT normal 8. selera makan baik 9. peristaltik usus baik	jelek, mukosa mulut kering, CRT melambat, penurunan Berat badan 4. Monitor persiapan makanan yang aman Teraupetik 1. Berikan asupan cairan oral 2. Berikan cairan intra vena sesuai program 3. Berip pasien IVFD : Ringer asetat, ringer laktat (RL) 4. pemeriksaan darah edukasi kesehatan 1. Anjurkan pasien makan makanan porsi kecil dan sering secara bertahap 2. Ajurkan pasien menghindari makanan pembentuk gas (mis, pedas dan mengandung laktosa) Kolaborasi terapi pengobatan 1. Berikan pasien obat antimotilitas (mis, loperamid, difenoksilat) sesuai program 2. Kolaborasi pemberian obat antispasmodic (mis, papaverin, ekstrakbelladonna)

Diagnosis keperawatan	Tujuan (SLKI)	Intervensi keperawatan (SIKI)
		sesuai program pengobatan Manajemen nutrisi observasi 1. kaji status nutrisi pasien 2. awasi pasien terhadap alergi 3. pantaukebutuhan diet nutrien 4. Monitor BB 5. Pantau asupan makanan 6. Awasi hasil laboratorium: Hb, albumn Teraupetik 1. Berikan kebersihan oral 2. Lakukan modifikasi diet sesuai dengan program asuhan gizi 3. Pertahankan suplemendan terapi vitamin sesuai program kolaborasi 1. Berikan obat sesuai dengan terapi pengobatan: antiemetik 2. Hubungkan pasien dengan ahli gizi dalam menentukan diet nutrisi pasien

Sumber: PPNI (2018) SLKI , SIKI

DAFTAR PUSTAKA

- Amin Huda. N, Hardhi Kusuma, 2015. *NANDA NIC-NOC Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis*. Jilid 2. Yogyakarta
- Arief, Hariana. 2011. 812 Resep, untuk mengobati 236 penyakit. Depok: Penebar Swadana
- Azer SA, A.H. 2020. *Gastritis*. StatPearls Publishing.<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544250>
- Barbara, Koziar dkk. 2010 *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran: EGC
- Feldman M, Jensen PJ. *Gastritis: Etiology and Diagnosis*. Up To Date. 2021
- Brunner, Suddarth. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah*, Edisi 8 Vol. 2. Jakarta. EGC
- Hadi. Sujono. 2013. *Gastroenterologi*. PT. Alumni, Bandung
- Kimberly, A.J. 2014. *Kapita Selekta Penyakit*. Jakarta: EGC
- LeMone., Priscilla., Burke, Karen. M., & Bauldoff, Gerene. 2020. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Gastrointestinal* Edisi 4. Jakarta: EGC
- Miftahussurur M, Rezkiha YAA, I'Tishom R. *Buku Ajar Aspek Klinis gastritis*. Jawa Timur, 2021.3.p
- Price & Wilson. 2016. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses penyakit*, 6th edn. Jakarta : EGC
- Priyanto, Agus, dkk. 2009. *Endoskopi Gastrointestinal*, Jakarta: Salemba Medika
- PPNI. 2016. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*, edisi 1, Jakarta. DPP PPNI
- PPNI. 2018. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan keperawatan*, edisi 1, Jakarta. DPP PPNI
- PPNI. 2018. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria hasil keperawatan*, edisi 1, Jakarta. DPP PPNI
- Ratu A, Adwan G M. 2013 *Penyakit hati dan lambung , usus dan ambeien*, Yogyakarta: Nuha Medika
- Suratun, Lusianah. 2010. *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Gastrointestinal*. Jakarta: Trans Info media.

Waskito LA, Salama NR, Yamaoka Y. Pathogenesis of *Helicobacter pylori* infection. *Helicobacter*.2018;23:1-6

Wim de Jong, et al 2005, *Buku Ajar Ilmu Bedah*. EGC: Jakarta

BAB 7

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN KONSTIPASI

Oleh Erida Fadila

7.1 Definisi

7.1.1 Asuhan Keperawatan

1. Asuhan keperawatan merupakan penghubung antara perawat dengan pasien, dan tindakan kemandirian perawat dalam mengerjakan tugasnya.
2. Asuhan keperawatan merupakan tindakan keperawatan secara langsung kepada pasien dari proses pengkajian sampai evaluasi tindakan
3. Asuhan perawatan adalah pendekatan sistematis yang dilakukan oleh perawat dalam merencanakan, melaksanakan, dan memberikan pelayanan kesehatan kepada individu, keluarga, atau masyarakat. Ini melibatkan pengumpulan informasi, analisis, intervensi, dan pemantauan yang didasarkan pada pengetahuan ilmiah dan keterampilan perawatan. Tujuannya adalah untuk memelihara kesehatan, mencegah penyakit, memulihkan kesehatan yang terganggu, serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Asuhan perawatan tidak hanya mencakup perawatan fisik, tetapi juga memperhatikan aspek psikologis, sosial, dan spiritual dari individu yang dirawat.
4. Proses asuhan keperawatan adalah serangkaian langkah sistematis yang dilakukan oleh perawat untuk memberikan pelayanan kesehatan yang terencana, terkoordinasi, dan holistik kepada individu, keluarga, atau masyarakat.
5. Proses asuhan keperawatan ini bersifat dinamis dan iteratif, artinya perawat terus menerus melakukan pengkajian ulang, merencanakan kembali, dan mengizinkan tindakan perawatan sesuai dengan perkembangan kondisi pasien.

Proses ini bertujuan untuk memberikan perawatan yang optimal dan terkini sesuai dengan kebutuhan individu yang dirawat.

7.1.2 Konstipasi

1. Konstipasi merupakan kesulitan buang air besar yang dialami oleh pasien yang kurang mengonsumsi serat.
2. Konstipasi adalah kondisi dimana seseorang mengalami kesulitan buang air besar. Hal ini terjadi ketika proses pencernaan melambat, membuat feses menjadi keras dan sulit dikeluarkan dari usus. Gejalanya antara lain frekuensi buang air besar yang rendah, rasa kembung, perut terasa penuh atau tidak nyaman, serta ketidaknyamanan saat buang air besar. Faktor-faktor seperti pola makan yang tidak sehat, kurangnya serat dalam diet, dehidrasi, kurangnya aktivitas fisik atau kondisi medis tertentu bisa menjadi penyebab konstipasi.
3. Konstipasi adalah kondisi dimana seseorang mengalami kesulitan atau tidak bisa membuang air besar secara teratur atau dengan mudah. Orang yang mengalami konstipasi mungkin mengalami pergerakan usus yang lambat, sehingga tinja menjadi keras dan sulit untuk dikeluarkan. Gejala konstipasi dapat mencakup perasaan kembung, kram perut, atau sensasi tidak nyaman. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan sembelit meliputi berbagai hal, termasuk pola makan rendah serat, berkurangnya aktivitas fisik, dehidrasi, efek samping obat-obatan tertentu, atau kondisi medis tertentu. Penting untuk memahami bahwa tingkat frekuensi buang air besar yang dianggap normal dapat bervariasi antar individu. Namun, jika seseorang mengalami perubahan mendalam dalam kebiasaan buang air besar atau mengalami ketidaknyamanan yang signifikan, sebaiknya mereka berkonsultasi dengan profesional kesehatan untuk evaluasi dan saran lebih lanjut.

7.2 Etiologi Konstipasi

Etiologi konstipasi, atau alasannya, bisa melibatkan beberapa faktor. Beberapa penyebab umum konstipasi meliputi:

1. Diet yang rendah serat: Kurangnya konsumsi serat dalam makanan dapat menyebabkan tinja menjadi keras dan sulit dikeluarkan.
 2. Kurangnya Cairan: Dehidrasi atau kurang minum cairan dapat membuat tinja menjadi kering dan sulit melewati usus.
 3. Kurang Aktivitas Fisik: Ketidakaktifan atau kurangnya gerakan tubuh secara teratur juga dapat memperlambat pergerakan usus.
 4. Perubahan Gaya Hidup atau Kebiasaan: Perubahan dalam rutinitas harian, perjalanan, atau menunda keinginan buang air besar juga dapat menyebabkan sembelit.
 5. Efek Samping Obat-Obatan: Beberapa obat seperti opioid, antidepresan, dan obat tertentu memiliki efek samping yang dapat menyebabkan konstipasi.
 6. Gangguan Fungsi Usus: Masalah medis seperti sindrom iritasi usus besar (IBS), gangguan pergerakan usus, atau gangguan saraf tertentu dapat menyebabkan konstipasi.
 7. Faktor Psikologis: Stres atau kecemasan juga dapat mempengaruhi fungsi usus dan menyebabkan konstipasi.
 8. Penyakit Medis Tertentu: Kondisi medis seperti diabetes, hipotiroidisme, atau penyakit usus tertentu juga dapat berperan dalam menyebabkan konstipasi.
- Menurut Tim Pokja SDKI, DPP PPNI, (2017) yaitu:
9. Fisiologis: Penurunan motilitas gastrointestinal, ketidakkuatan pertumbuhan gigi, ketidakcukupan asupan serat, ketidakcukupan asupan cairan, aganlionik (misalnya penyakit *Hirschsprung*), kelemahan otot abdomen
 10. Psikologis: Konfusi, depresi, gangguan emosional
 11. Situasional: perubahan kebiasaan makan, ketidakadekuatan toileting, aktivitas fisik harian kurang dari yang dianjurkan, penyalahgunaan laksatif, efek agen farmakologis, ketidakaturan kebiasaan defikasi, kebiasaan menahan dorongan defikasi, perubahan lingkungan.

Penting untuk diingat bahwa konstipasi bisa menjadi gejala dari kondisi medis yang lebih serius dalam beberapa kasus. Jika konstipasi terjadi secara terus-menerus atau diikuti oleh gejala lain yang mencurigakan, konsultasi dengan medis profesional sangat dianjurkan untuk diagnosis dan penanganan yang tepat.

7.3 Patofisiologi

Patofisiologi konstipasi meliputi gangguan dalam proses pencernaan dan pergerakan tinja melalui saluran pencernaan yang mengakibatkan kesulitan dalam buang air besar. Beberapa faktor yang terlibat dalam patofisiologi konstipasi meliputi:

1. Peristaltik Usus yang Lambat: Konstipasi seringkali terkait dengan pergerakan usus yang lambat atau terganggu. Peristaltik adalah gerakan kontraksi ritmis yang membantu mendorong makanan dan sisa pencernaan melalui usus. Jika peristaltik terganggu atau lambat, tinja dapat bergerak lebih lambat melalui usus, menyebabkan penyerapan lebih banyak udara dan membuat tinja menjadi keras dan sulit dikeluarkan.
2. Dehidrasi tinja: Jika tubuh kurang cairan, usus cenderung menyerap lebih banyak udara dari tinja yang sedang bergerak melalui saluran pencernaan. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan kekeringan tinja, membuatnya keras dan sulit dikeluarkan.
3. Kurangnya Serat dalam Diet: Serat berperan penting dalam membantu mempertahankan tinja yang lunak dan meningkatkan volume tinja. Diet serat rendah dapat menyebabkan tinja menjadi kecil dan keras, sulit melewati usus.
4. Gangguan Fungsi Anorektal: Gangguan pada area anus dan rektum, seperti kelemahan otot-otot yang mengontrol buang air besar atau kurangnya koordinasi antara otot-otot tersebut, dapat menyebabkan kesulitan dalam proses pengosongan usus.
5. Ketegangan Emosional dan Stress: Stres dan kecemasan dapat mempengaruhi fungsi sistem pencernaan dengan cara yang berbeda, seperti memperlambat peristaltik atau

- mengganggu keseimbangan hormon yang mempengaruhi pencernaan.
6. Perubahan Hormonal: Pada wanita, perubahan hormonal selama siklus menstruasi atau kehamilan dapat mempengaruhi fungsi usus dan memicu konstipasi.
 7. Penyakit atau Kondisi Medis: Beberapa kondisi medis seperti gangguan tiroid, diabetes, sindrom iritasi usus besar (IBS), atau gangguan saraf tertentu dapat mengganggu fungsi normal usus dan menyebabkan sembelit.

Pemahaman konstipasi patofisiologi penting untuk menilai dan mengelola kondisi tersebut dengan lebih baik, terutama untuk menentukan pendekatan pengobatan yang tepat dan efektif bagi individu yang mengalaminya. Terapi tergantung pada penyebab yang mendasarinya dan bisa melibatkan perubahan gaya hidup, perubahan pola makan, penggunaan obat-obatan, atau terapi fisik.

7.4 Tanda dan Gejala Konstipasi

Tanda klinis terkait kasus konstipasi menurut SDKI (2017), yaitu:

1. Lesi/ cedera pada madula spinalis
2. Spina bifida
3. Stroke
4. Sklerosis multipel
5. Penyakit parkinson
6. Demensia
7. Hiperparatiroidisme
8. Hipoparatiroidisme
9. Ketidakseimbangan elektrolit
10. Hemoroid
11. Obesitas
12. Pasca operasi obstruksi bowel
13. Kehamilan
14. Pembesaran prostat
15. Abses rektal
16. Fisura anorektal
17. Striktura anorektal

18. Tumor
19. Penyakit hirsprung disease

Gejala dan tanda mayor:

1. Subjektif
 - a. Defekasi kurang dari 2 kali seminggu
 - b. Pengeluaran feses lama dan sulit
2. Objektif
 - a. Feses keras
 - b. Peristaltik usus menurun

Gejala dan Tanda Minor

1. Subjektif
Mengejan saat defekasi
2. Objektif
 - a. Distensi abdomen
 - b. Kelemahan umum
 - c. Teraba massa pada rektal

Penatalaksanaan

Penatalaksanaan konstipasi dapat bervariasi tergantung pada penyebab, tingkat keparahan, dan kondisi kesehatan secara keseluruhan dari pasien. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil dalam menangani kasus konstipasi pada pasien:

1. Perubahan gaya hidup
 - a. Perubahan diet: Meningkatkan asupan serat dari buah-buahan, sayuran, sereal, dan biji-bijian dapat membantu meningkatkan volume tinja. Menghindari makanan yang dapat memperparah konstipasi, seperti makanan olahan atau tinggi lemak, juga penting.
 - b. Minum air secukupnya: memaksa pasien cukup minum air setiap hari untuk mencegah kekeringan tinja, karena air sangat mempengaruhi pergerakan kolon.
 - c. Aktivitas fisik: Mendorong pasien untuk meningkatkan aktivitas fisik mereka dapat membantu merangsang peristaltik usus.

2. Penggunaan suplemen serat atau laktasif
Jika perubahan pola makan tidak cukup, dokter dapat merekomendasikan suplemen serat atau laksatif yang sesuai untuk membantu regulasi tinja.
3. Pengaturan kebiasaan buang air besar
Mendorong pasien untuk merespons impuls alami buang air besar dan tidak menahan diri dapat membantu mencegah konstipasi.
4. Obat-obatan
 - a. Dalam beberapa kasus, obat-obatan tertentu seperti osmotik, stimulan, atau pencahar dapat diresepkan oleh dokter untuk membantu memperlancar buang air besar.
 - b. Penggunaan obat-obatan ini harus sesuai dengan arahan dokter, karena ada risiko ketergantungan atau efek samping tertentu.
5. Terapi fisik atau pemijatan perut
Terapis fisik atau ahli terapi dapat memberikan teknik pemijatan atau latihan khusus untuk merangsang pergerakan usus
6. Evaluasi medis lebih lanjut
Jika konstipasi persisten atau disertai gejala yang mencurigakan, dokter mungkin merujuk pasien untuk evaluasi lebih lanjut, seperti tes laboratorium atau pemeriksaan pencitraan, untuk mengesampingkan kondisi medis yang mendasarinya
7. Perubahan obat atau penyakit yang mendasarinya
Jika konstipasi disebabkan oleh penggunaan obat-obatan tertentu atau kondisi medis lainnya, dokter dapat meninjau kembali rencana pengobatan atau menyesuaikan pengobatan untuk membantu mengatasi konstipasi.
8. Edukasi Pasien
Memberikan edukasi kepada pasien tentang pentingnya pola buang air besar yang sehat, gaya hidup yang tepat, dan pengelolaan diri dapat membantu mencegah konstipasi berulang.
Perawatan untuk konstipasi harus dipersonalisasi sesuai dengan kondisi dan kebutuhan spesifik setiap pasien. Penting

untuk berkonsultasi dengan dokter atau medis profesional untuk evaluasi yang tepat dan penanganan yang sesuai.

Menurut Shima, et al (2019), terapi konstipasi dapat dengan cara pemberian yoghurt karena didalam yoghurt terdapat kandungan tinggi bakteri asam laktat pada fases yang dapat membuat mengubah konsistensi feses karena. Menkonsumsi yoghurt dapat memperbaiki kualitas konsistensi feses meskipun asupan serat dan cairan rendah.

Terdapat banyak terapi non farmakologi dalam mengatasi konstipasi ini salah satunya disebut dengan self-management (SM), yang terdiri dari abdominal massage, abdominal stretching, dan melakukan posisi yang benar pada saat buang air besar. Terapi ini sangat efektif karena mudah dipelajari dan dilakukan dengan biaya yang cukup murah (Wan & Yin, 2015).

Dampak Konstipasi

Konstipasi yang tidak terselesaikan atau teratasi dengan baik dapat memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan dan kualitas hidup seseorang. Beberapa dampak konstipasi yang mungkin terjadi antara lain:

1. Ketidaknyamanan dan rasa tidak nyaman

Konstipasi dapat menyebabkan perut kembung, kram perut, atau rasa tidak nyaman secara umum. Ini dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan menurunkan kenyamanan hidup.

2. Perdarahan dan Robekan

Tinja yang keras dapat menyebabkan robekan kecil di sekitar anus, yang bisa menyebabkan pendarahan ringan setelah buang air besar

3. Wasir (hemoroid)

Konstipasi yang kronis dapat meningkatkan risiko pengembangan wasir karena ketegangan saat buang air besar

4. Komplikasi fisik

- a. Fekaloma: Konstipasi yang parah dan tidak diobati dapat menyebabkan pembentukan massa tinja yang

- keras (fekaloma) yang dapat menjadi sangat menyakitkan dan memerlukan intervensi medis
- b. Impaksi feses: Akumulasi tinja yang keras di rektum atau usus besar dapat menyebabkan impaksi feses, kondisi di mana tinja keras terperangkap dan sulit untuk dikeluarkan.
5. Gangguan fungsi usus
Konstipasi kronis dapat menyebabkan perubahan dalam fungsi usus, seperti perubahan dalam motilitas usus atau kelemahan otot-otot yang terlibat dalam buang air besar
 6. Gangguan psikologis
Konstipasi yang berkepanjangan bisa menyebabkan stres, kecemasan, atau gangguan psikologis lainnya karena ketidaknyamanan fisik dan perasaan tidak nyaman yang terus-menerus
 7. Penurunan kualitas hidup
Konstipasi yang kronis dapat mengganggu kualitas hidup secara keseluruhan. Hal ini dapat mempengaruhi kesehatan mental dan fisik serta kemampuan seseorang untuk berpartisipasi dalam aktivitas sehari-hari dengan nyaman

Ketika konstipasi menjadi masalah kronis atau menyebabkan ketidaknyamanan yang signifikan, penting untuk mendapatkan penanganan medis yang tepat. erawatan yang sesuai dan perubahan gaya hidup dapat membantu meringankan gejala konstipasi serta mencegah dampak yang lebih serius pada kesehatan dan kualitas hidup seseorang.

Pengukuran penilaian konstipasi

Menurut Smeltzer & Bare (2016), untuk menilai konstipasi pada pasien dapat dilihat dari beberapa kriteria dibawah ini:

1. Pembesaran perut atau yang dikenal dengan distensi abdomen
2. Keinginan buang air besar
3. Frekuensi buang air besar kurang dari 3x seminggu
4. Feses keras
5. Bising usus meningkat

Skala Penilaian Gejala Konstipasi:

1. Bristol Stool Chart: Skala ini mengklasifikasikan jenis tinja dari yang sangat keras hingga yang sangat lembut, membantu dalam menilai konsistensi tinja
2. Skor sembelit wexner: Skor ini mengeluarkan berbagai gejala konstipasi seperti frekuensi buang air besar, konsistensi tinja, dan kesulitan buang air besar
3. Kriteria roma: Kriteria ini digunakan untuk menetapkan diagnosis gangguan fungsi usus, termasuk konstipasi fungsional. ini memperhitungkan pola buang air besar, frekuensi, dan gejala lainnya.

Konstipasi dapat diklasifikasikan dalam beberapa tipe berdasarkan alasan, gejala, atau karakteristik tertentu yang ada pada individu. Berikut adalah beberapa klasifikasi umum konstipasi: Berdasarkan penyebab:

1. Konstipasi fungsional: Terjadi ketika tidak ada penyebab medis yang jelas. Ini adalah jenis konstipasi yang paling umum dan dapat disebabkan oleh gaya hidup, pola makan, atau faktor-faktor yang tidak diketahui secara pasti.
2. Konstipasi sekunder: Disebabkan oleh kondisi medis atau faktor tertentu seperti gangguan hormonal, gangguan saraf, gangguan usus seperti sindrom iritasi usus besar (IBS), atau penggunaan obat-obatan tertentu.

Berdasarkan gejala:

1. Konstipasi kronis: Terjadi ketika seseorang mengalami gejala konstipasi secara terus-menerus selama periode yang panjang, umumnya minimal selama enam bulan
2. Konstipasi akut: Terjadi ketika gejala konstipasi muncul secara tiba-tiba dan berlangsung dalam jangka waktu yang lebih singkat. Biasanya, konstipasi akut disebabkan oleh faktor seperti perubahan pola makan, perjalanan, atau penyakit.

Berdasarkan usia:

1. Konstipasi pada anak-anak: Konstipasi yang sering terjadi pada anak-anak, seringkali terkait dengan pola makan yang buruk, kurangnya asupan cairan, atau faktor-faktor psikologis
2. Konstipasi pada orang tua: Konstipasi menjadi lebih umum seiring bertambahnya usia karena perubahan hormonal, berkurangnya aktivitas fisik, atau penggunaan obat-obatan tertentu.

Klasifikasi ini membantu dalam pemahaman yang lebih baik tentang penyebab, gejala, dan penanganan yang tepat untuk setiap jenis konstipasi.

Penting untuk melakukan evaluasi yang cermat untuk menentukan jenis konstipasi yang tepat agar perawatan yang sesuai dapat direncanakan.

Gambaran Asuhan Keperawatan pada pasien yang mengalami konstipasi

1. Pengkajian
 - a. Kaji Riwayat buang air besar: Riwayat tinja frekuensi, konsistensi, seperti pita dan berbau busuk, distensi abdomen.
 - b. Kaji riwayat umum: Kaji status nutris dan hidrasi. Kondisi medis terkait, penggunaan obat-obatan atau suplemen, Kaji bising usus, pada bagian proksimal tandanya ada obstruksi dan menimbulkan bunyi hiperaktif
 - c. Kaji psikososial keluarga

2. Diagnosis

Diagnosa keperawatan adalah langkah kedua dari proses keperawatan yang menggambarkan penelitian klinis tentang respon individu, keluarga, kelompok maupun masyarakat terhadap permasalahan kesehatan baik actual maupun potensi. Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017) diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada kasus

konstipasi salah satunya dengan diagnosa medis Hirschsprung disease, karena mengakibatkan obstruksi karena aganglion pada usus.

3. Perencanaan

Adapun perencanaan keperawatan pada kasus anak dengan diagnosa “Konstipasi” yaitu:

- a. Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2017) dan Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2019) yaitu:

SLKI : Eliminasi Fekal

Kriteria Hasil :

- 1) Keluhan defekasi lama dan sulit menurun
- 2) Tidak ada distensi abdomen
- 3) Konsistensi feses membaik
- 4) Peristaltik usus membaik

SIKI: Manajemen Eliminasi Fekal, Manajemen Konstipasi, Manajemen Konstipasi, Manajemen cairan dan elektrolit.

- b. Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2017) Intervensi keperawatan yaitu sebagai berikut:

1) Observasi:

- a) Periksa tanda dan gejala konstipasi
- b) Periksa pergerakan usus (peristaltik)
- c) Monitor buang air besar (misalnya, warna, frekuensi, konsistensi, volume)

2) Terapeutik:

Anjurkan keluarga untuk memodifikasi diet (makanan tinggi serat untuk ibu pasien supaya produksi ASI lebih berkualitas)

3) Edukasi

- a) Anjurkan keluarga mencatat warna, frekuensi, konsistensi, volume feses
- b) Anjurkan meningkatkan aktifitas fisik, sesuai toleransi

- c) Anjurkan meningkatkan asupan cairan, jika tidak ada kontraindikasi (ASI)
 - 4) Kolaborasi
 - a) Konsultasi dengan tim medis tentang penurunan frekuensi suara usus
 - b) Kolaborasi pemberian obat (pencabar) supositoria anal, jika perlu
4. Pelaksanaan
- Pelaksanaan tindakan keperawatan pada kasus Hirsprung disease, menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2017) yaitu :
- a. Observasi:
 - 1) Memeriksa tanda dan gejala konstipasi
 - 2) Memeriksa pergerakan usus (peristaltik)
 - 3) Memonitor buang air besar (misalnya, warna, frekuensi, konsistensi, volume)
 - b. Terapeutik:

Menganjurkan keluarga untuk memodifikasi diet
 - c. Edukasi:
 - 1) Menganjurkan keluarga mencatat warna, frekuensi, konsistensi, volume feses
 - 2) Menganjurkan meningkatkan aktifitas fisik, sesuai toleransi
 - 3) Menganjurkan meningkatkan asupan cairan, jika tidak ada kontraindikasi
 - d. Kolaborasi:
 - 1) Mengkonsultasikan dengan tim medis tentang penurunan frekuensi suara usus
 - 2) Mengkolaborasikan pemberian obat (pencabar) supositoria anal, jika perlu
5. Evaluasi:
- Menurut Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2018) yaitu :
- a. Keluhan defekasi lama dan sulit menurun
 - b. Tidak ada distensi abdomen
 - c. Konsistensi feses membaik
 - d. Peristaltik usus membaik

6. Dokumentasi

Evaluasi disusun menggunakan SOAP dimana:

S : Ungkapan perasaan atau keluhan yang dikeluhkan secara subjektif oleh keluarga setelah diberikan implementasi keperawatan.

O : Keadaan objektif yang dapat diidentifikasi oleh perawat menggunakan pengamatan yang objektif

A : Analisis perawat setelah mengetahui respon subjektif dan objektif.

P : Perencanaan selanjutnya setelah perawat melakukan analisis.

Ada tiga kemungkinan hasil evaluasi yang terkait dengan pencapaian tujuan keperawatan.

1. Tujuan tercapai jika klien menunjukkan perubahan sesuai dengan standar yang telah ditentukan.
2. Tujuan tercapai sebagian atau klien masih dalam proses pencapaian tujuan jika klien menunjukkan perubahan pada sebagian kriteria yang telah ditetapkan.
3. Tujuan tidak tercapai jika klien hanya menunjukkan sedikit perubahan dan tidak ada kemajuan sama sekali serta dapat timbul masalah baru.

Perawat melakukan analisis, tugas dari evaluator adalah melakukan evaluasi, menginterpretasi data sesuai dengan kriteria evaluasi, menggunakan penemuan dari evaluasi untuk membuat keputusan dalam memberikan asuhan keperawatan. (Nurhayati, 2011).

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas M, Rashid A, Laharwal AR, Wani AA, Dar SA, Chalkoo MA, dkk. Barium Enema in the Diagnosis of Hirschsprung's Disease: A Comparison with rectal Biopsy.
- Amry, R. Y. 2013. Analisis Faktor-faktor Kejadian Konstipasi pada Lanjut Usia di Panti Wredha Budhi Dharma Umbulharjo Yogyakarta
- Bernie Endyarni Bernie, Hegar Syarif Badrie. 2016. Konstipasi Fungsional. Sari Pediatri, Vol. 6, No. 2, 75-80. Diakses 13 juni 2020. https://scholar.google.co.id/scolar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=studi+kasus+konstipasi+ana+k+usia+1+bulan&btnG=
- Claudina, I., Rahayuning, D. P., & Kartini, A. 2018. Hubungan Asupan Serat Makanan Dan Cairan Dengan Kejadian Konstipasi Fungsional Pada Remaja Di Sma Kesatrian 1 Semarang. Kesehatan Masyarakat, 6, 2356-3346.
- Dwi Hartinah. 2019 Hubungan Pola Aktivitas Fisik Dengan Konstipasi. /Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan Vol.10 No.2 350-357. Diakses 24 juni 2020. <https://ejr.stikesmuhkudus.ac.id/index.php/jikk/article/view/651/427>
- Diyono & Mulyati, S. 2013. Keperawatan Medikal Bedah Sistem Pencernaan. Jakarta : kencana
- Elseveir. 2014. Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8. Buku 2. Jakarta : Salemba Medika
- PPNI, Tim Pokja SDKI DPP. 2017. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. DPP PPNI. Jakarta Selatan.
- PPNI, Tim Pokja SIKI DPP. 2018. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. DPP PPNI. Jakarta Selatan.
- PPNI, Tim Pokja SLKI DPP. 2018. Standar Luaran Keperawatan Indonesia. DPP PPNI. Jakarta Selatan

BAB 8

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN HEMOROID

Oleh Anas Kiki Anugrah

8.1 Pendahuluan

Penyakit hemoroid merupakan diagnosis gastrointestinal rawat jalan yang menempati urutan keempat terbanyak, dengan jumlah kunjungan rawat jalan mencapai 3,3 juta kunjungan di Amerika Serikat (Everhart, 2009). Insiden hemoroid yang dilaporkan sendiri di Amerika Serikat mencapai 10 juta per tahun, atau setara dengan 4,4% dari populasi. Kedua jenis kelamin melaporkan insiden puncak dari usia 45 hingga 65 tahun. Khususnya, orang kulit putih lebih sering terkena daripada orang Afrika-Amerika, dan status sosial ekonomi yang lebih tinggi dikaitkan dengan peningkatan prevalensi. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan insiden hemoroid simptomatik termasuk kondisi yang meningkatkan tekanan intraabdomen seperti kehamilan dan mengejan, atau kondisi yang melemahkan struktur jaringan penyokong.

Di Indonesia, prevalensi hemoroid juga termasuk tinggi. Menurut data dari Kemenkes yang diperoleh dari rumah sakit di 33 provinsi ditemukan rata-rata 355 kasus hemoroid, baik hemoroid eksternal maupun hemoroid internal. Di Indonesia sendiri, penderita penderita hemoroid terus bertambah (Kumala *et al.*, 2016). Meskipun hemoroid bukan merupakan penyakit yang berbahaya dan mengancam jiwa, namun jika pelebaran pembuluh darah vena semakin membesar dan timbul keluhan yang lebih lanjut, akan berdampak pada penurunan kualitas hidup, maka diperlukan berbagai penanganan yang tepat.

Dalam ulasan bab ini, akan membahas patogenesis, klasifikasi, tanda dan gejala, faktor penyebab dan risiko, prosedur

diagnostik, komplikasi dan prognosis, pencegahan, tindakan non-bedah serta asuhan keperawatan pada pasien hemoroid.

8.2 Hemoroid

Penyakit hemoroid simtomatik (umumnya disebut wasir) adalah kondisi anorektal umum yang ditandai dengan pembesaran dan pergeseran ke bawah kelompok jaringan pembuluh darah, otot polos, dan jaringan ikat yang membentuk bantalan anus. Penyakit ini sering bermanifestasi dengan perdarahan rektum tanpa rasa sakit saat buang air besar, gatal-gatal pada dubur, rembesan tinja atau kotoran, dan nyeri perianal jika hemoroid mengalami trombosis atau pembekuan.

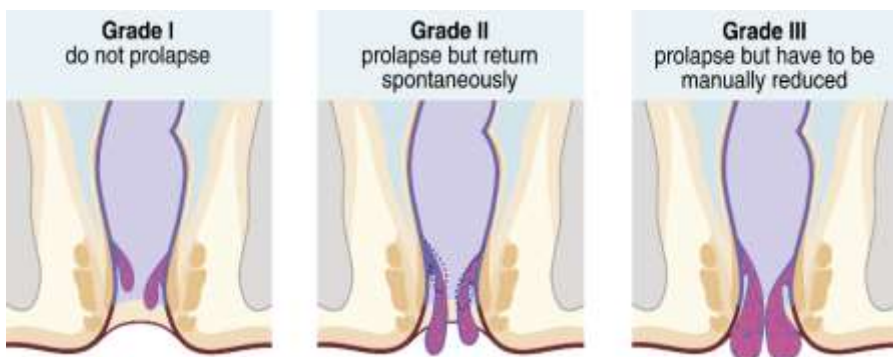
Perdarahan tanpa rasa sakit saat buang air besar adalah gejala utama hemoroid internal, namun hemoroid yang mengalami trombosis atau tersumbat dapat menimbulkan rasa sakit. Diagnosis hemoroid dilakukan secara klinis, berdasarkan riwayat dan pemeriksaan fisik, tetapi kolonoskopi untuk mengevaluasi kanker usus besar dianjurkan untuk pasien tertentu yang mengalami perdarahan rektum (Davis, 2018)

8.2.1 Patogenesis Hemoroid

Sembelit dan kehamilan adalah pemicu paling umum untuk pengembangan hemoroid. Kurangnya serat dalam pola makan Barat modern adalah faktor yang mungkin terjadi. Mengejan saat sembelit meningkatkan tekanan intraabdomen, yang menghalangi aliran balik vena, menyebabkan pleksus vena membesar. Mukosa yang menggembung kemudian terseret ke arah distal oleh feses yang keras. Kemudian, mengejan terus-menerus menyebabkan dasar panggul melorot ke bawah, mengeluarkan mukosa anus dan menyebabkan prolaps dalam derajat kecil. Hemoroid biasanya terletak pada posisi jam 3, 7 dan 11 jika dilihat dengan pasien dalam posisi litotomi terlentang. Ini sesuai dengan posisi anatomi bantalan anus. Komponen vena menyebabkan masalah hanya jika mengalami trombosis untuk membentuk sakula vena eksternal trombosis (kadang-kadang secara tidak akurat diberi label hematoma perianal).

8.2.2 Klasifikasi Hemoroid

Hemoroid (wasir) diklasifikasikan ke dalam derajat I, II dan III berdasarkan tingkat prolaps melalui saluran anus. Ambeien derajat pertama (atau derajat I) tidak pernah mengalami prolaps; derajat kedua (derajat II) mengalami prolaps selama buang air besar dan kemudian kembali secara spontan; derajat ketiga (derajat III) ambeien tetap berada di luar batas anus kecuali jika dilakukan tindakan bedah (Gambar 8.1). Sebagian besar hemoroid dapat dikatakan sebagai hemoroid internal karena ditutupi oleh mukosa kelenjar. Hemoroid besar yang terabaikan dapat meluas di bawah epitel skuamosa berlapis sehingga bagian bawahnya tertutup oleh kulit. Ini secara tepat digambarkan sebagai hemoroid interoeksternal, atau lebih umum disebut 'hemoroid eksternal'.



Gambar 8.1. Klasifikasi Hemoroid
(Sumber: Clive *et al.*, 2020)

8.2.3 Tanda dan Gejala Hemoroid

Hemoroid sering menimbulkan gejala secara berkala. Gejala ini berlangsung selama beberapa hari hingga beberapa minggu, sering kali tanpa gejala sama sekali di antara waktu-waktu tersebut. Periode konstipasi sering kali merupakan faktor pencetus.

Hemoroid apa pun dapat berdarah akibat trauma tinja saat buang air besar. Pendarahan dari komponen arteri pada bantalan anus menyebabkan pendarahan rektum berwarna merah terang. Hemoroid yang besar dapat mengalami prolaps dan kemudian mengalami trombosis, menyebabkan nyeri akut yang parah jika aliran balik vena terhambat oleh tonus sfingter. Hemoroid yang

sudah berlangsung lama akhirnya mengalami atrofi, mungkin karena trombosis dan fibrosis, meninggalkan tanda kulit kecil pada batas anus.

Gejala hemoroid kronis atau gejala intermiten yang umum terjadi antara lain:

1. Iritasi perianal dan gatal-gatal (pruritus ani) yang disebabkan oleh kebocoran lendir. Menggaruk akan memperburuk masalah.
2. Pendarahan rektum (darah segar, di atas kertas atau terpisah dari tinja).
3. Kebocoran lendir yang disebabkan oleh penutupan bantalan anus yang tidak sempurna.
4. Inkontinensia flatus ringan yang juga disebabkan oleh penutupan bantalan anus yang tidak sempurna.
5. prolaps hemoroid.

Sebagian besar pasien yang datang ke dokter bedah telah mencoba berbagai krim dan supositoria anestesi atau penenang, baik yang diberikan sendiri maupun yang diresepkan oleh dokter keluarga. Alasan umum untuk rujukan adalah gejala yang menetap atau kebutuhan untuk menghilangkan penyebab perdarahan sebagai penyebab munculnya keganasan.

Pada pemeriksaan, hemoroid eksternal atau skin tag dapat terlihat di area anus. Pemeriksaan digital sangat penting untuk menyingkirkan karsinoma dan memberikan ukuran yang berguna untuk mengetahui tonus anus. Hemoroid tidak dapat diraba kecuali jika ukurannya besar karena darah yang terkandung akan keluar dengan tekanan jari. Proktoskopi diperlukan untuk menunjukkan hemoroid internal, yang terlihat menonjol ke dalam lumen saat proktoskop ditarik. Sigmoidoskopi, baik yang kaku maupun yang idealnya fleksibel, penting dilakukan pada pasien berusia di atas 40 tahun, jika terdapat riwayat perdarahan atau gejala yang mencurigakan; terkadang polip rektum akan didiagnosis dengan cara ini. Karena hemoroid sangat umum terjadi, hemoroid dapat menutupi diagnosis kanker yang tidak terkait.

8.2.4 Faktor Penyebab dan Risiko Hemoroid

1. Faktor Penyebab Hemoroid

- a. Hemoroid terjadi akibat jaringan ikat pendukung bantalan anus yang memburuk dan bergeser ke bawah, sehingga menyebabkan perluasan vena.
- b. Penyebabnya cenderung disebabkan oleh multifaktorial dan diyakini melibatkan degenerasi jaringan ikat pendukung, disregulasi tonus pembuluh darah, hiperplasia pembuluh darah, dilatasi dan distorsi saluran pembuluh darah yang tidak normal, tonus sfingter anus yang tidak normal, serta peradangan (Lohsiriwat, 2015b)

2. Faktor Risiko Hemoroid

a. Usia

Meskipun hemoroid dapat terjadi pada semua usia, insiden puncaknya adalah pada orang berusia 45 hingga 65 tahun (Johanson & Sonnenberg, 1990; Lohsiriwat, 2015b). Jarang terjadi sebelum usia 20 tahun (Lohsiriwat, 2012b; Ganz, 2013)

b. Jenis Kelamin

Tidak ada kecenderungan untuk salah satu jenis kelamin (Agbo, 2011).

c. Etnis/ras

Lebih sering terjadi pada populasi kulit putih daripada kulit (Sun, 2016; Ganz, 2013)

d. Faktor risiko lainnya

1) Situasi atau kondisi yang meningkatkan tekanan intra-abdomen (Sanchez, 2011)

a) Mengejan terlalu lama saat buang air besar

b) Kehamilan

c) Sembelit (konstipasi) (Davis, 2018)

Baru-baru ini hubungan ini telah dipertanyakan dan beberapa laporan menunjukkan bahwa diare merupakan faktor risiko (Lohsiriwat, 2012a)

d) Mengangkat beban berat (Sun, 2016)

2) Duduk dalam waktu lama telah diyakini secara luas sebagai faktor risiko hemoroid, meskipun sebuah penelitian menemukan bahwa gaya hidup yang tidak

banyak bergerak berhubungan dengan penurunan risiko hemoroid (Peery, 2015).

- 3) Obesitas telah ditemukan berhubungan dengan peningkatan risiko hemoroid pada beberapa tetapi tidak semua populasi yang diteliti (Peery, 2015)
- 4) Beberapa laporan telah melibatkan faktor diet (misalnya, makanan pedas, diet rendah serat, asupan alkohol yang berlebihan), tetapi data tidak konsisten (Lohsiriwat, 2015b)

8.2.5 Prosedur Diagnostik Hemoroid

1. Alat diagnostik utama
 - a. Hemoroid biasanya merupakan diagnosis klinis yang didasarkan pada riwayat dan temuan pemeriksaan fisik (Davis, 2018).
 - b. Pertimbangkan untuk melakukan proktoskopi atau sigmoidoskopi untuk memvisualisasikan hemoroid jika tidak dapat dilakukan dengan pemeriksaan fisik
 - c. Jika ada pertanyaan bahwa perdarahan atau massa bisa jadi merupakan hal lain selain hemoroid pada pasien yang berisiko rendah, visualisasikan melalui proktoskopi atau sigmoidoskopi untuk memastikan diagnosis
 - d. Lakukan *complete blood count* (CBC) pada pasien dengan perdarahan yang berkepanjangan atau perdarahan yang parah
 - e. Meninjau catatan endoskopi sebelumnya jika tersedia
2. Kolonoskopi
 - a. Kolonoskopi (atau modalitas skrining kanker kolorektal lainnya) diindikasikan untuk melakukan skrining kanker kolon pada pasien tertentu dengan hemoroid bergejala dan perdarahan rektum 1
 - b. Pasien berusia 50 tahun atau lebih yang belum pernah menjalani pemeriksaan endoskopi lengkap dalam 10 tahun terakhir (Davis, 2018).
 - c. Pasien berusia 40 tahun atau lebih tua atau 10 tahun lebih muda dari usia kerabat saat diagnosis dan yang memiliki 1 orang kerabat tingkat pertama yang

- menderita kanker kolorektal atau adenoma stadium lanjut yang didiagnosis sebelum usia 60 tahun
- d. Pasien berusia 40 tahun atau lebih tua atau 10 tahun lebih muda dari usia kerabat saat didiagnosis dan yang memiliki 2 orang kerabat tingkat pertama yang menderita kanker kolorektal atau adenoma stadium lanjut
 - e. Pasien dengan hasil positif pada tes imunokimia tinja atau tes DNA imunokimia tinja (Davis, 2018).

8.2.6 Komplikasi dan Prognosis

1. Komplikasi Hemoroid
 - a. Daging tumbuh (*Skin tag*) (Sanchez, 2011)
 - b. Dermatitis perianal (Lohsiriwat, 2012a).
 - c. Ulserasi atau nekrosis pada ambeien mengalami trombosis
 - d. Strangulasi atau penyumbatan hemoroid
2. Prognosis Hemoroid
 - a. Hemoroid biasanya tidak parah dan sering sembuh tanpa pengobatan, meskipun bagi penderita yang memerlukan pengobatan, kekambuhan relatif sering terjadi (Davis, 2018)
 - b. Hemoroid internal dan eksternal (nontrombosis) umumnya merespon terapi medis konservatif; namun, penanganan lini pertama ini mungkin tidak sepenuhnya efektif.
 - c. Tingkat kekambuhan setelah prosedur di rumah sakit berbeda-beda, dan prosedur mungkin perlu diulang (Davis, 2018).

Pengikatan karet gelang adalah prosedur yang paling efektif dan telah dikaitkan dengan tingkat kesembuhan hingga 93% dan tingkat kekambuhan 11% dalam 2 tahun.
 - d. Eksisi bedah adalah pengobatan hemoroid yang paling efektif, dengan tingkat kekambuhan kurang dari 2%; meskipun, tindakan ini dianjurkan bagi penyakit stadium

lanjut karena dapat memicu rasa sakit yang signifikan pasca operasi (Hollingshead, 2016)

8.2.7 Penatalaksanaan Konservatif dan Pencegahan Hemoroid

Upaya yang paling penting untuk mencegah dan mengobati hemoroid adalah menghindari sembelit dan melancarkan buang air besar. Pasien harus dianjurkan untuk selalu memperhatikan tanda adanya untuk buang air besar. Hal ini tampaknya terkait dengan pelepasan refleks lendir pelumas, yang mungkin tidak ada di kemudian hari. Penderita harus sangat dianjurkan untuk menghindari mengejan dan menghabiskan sedikit waktu untuk buang air besar. Proses mengejan yang terlalu lama sering kali menyebabkan mengejan lebih lanjut di akhir buang air besar, ketika prolaps ringan dapat dialami sebagai evakuasi tinja yang tidak sempurna. Pada banyak pasien, langkah-langkah sederhana ini cukup untuk meredakan gejala. Perlu diketahui bahwa mengejan berulang-ulang kadang-kadang menyebabkan terbentuknya 'ulkus soliter' pada dinding anterior saluran anus proksimal, yang secara klinis tidak dapat dibedakan dengan ulkus ganas. Pada hemoroid derajat tiga, gejala sering kali dapat diatasi dengan mengganti hemoroid yang menonjol secara digital setelah buang air besar.

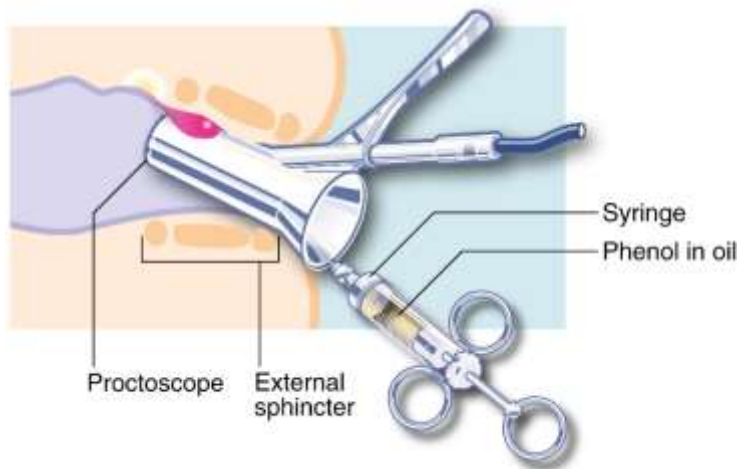
Krim, supositoria dan sediaan topikal lainnya yang tersedia dengan atau tanpa resep dokter sangat banyak digunakan. Sebagian mengandung agen anestesi lokal atau steroid. Obat-obat ini berguna untuk meredakan gejala sementara, tetapi tidak dapat mengobati kondisi yang mendasarinya. Penggunaan yang berlebihan dapat menyebabkan reaksi alergi, peradangan pada kulit perianal dan infeksi sekunder.

8.2.8 Tindakan Bedah untuk Hemoroid

1. Injeksi Sklerosan atau Pemasangan Pengikat

Hemoroid derajat satu, yang tidak berkurang dengan perubahan pola makan dan menghindari mengejan dan sebagian besar hemoroid derajat dua, dapat diobati pada pasien rawat jalan dengan injeksi sklerosan atau pemasangan pengikat.

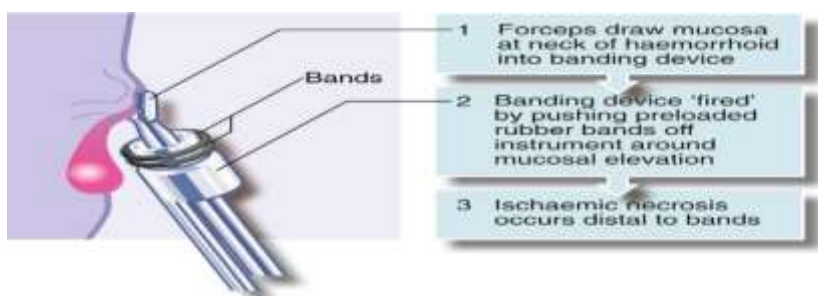
Pada skleroterapi, dengan bantuan proktoskop, 1 hingga 3 ml larutan fenol 5% dalam minyak yang agak iritan diinjeksikan secara submukosa di sekitar pedikel tiga hemoroid utama di saluran anus bagian atas yang tidak sensitif. Hal ini menimbulkan reaksi fibrotik, yang secara efektif menyempitkan pembuluh darah hemoroid dan menyebabkan atrofi hemoroid (Gambar 8.2). Tindakan injeksi yang diberikan tidak menimbulkan rasa sakit jika jarum ditempatkan dengan benar, akan tetapi injeksi langsung ke dalam hemoroid akan sangat menyakitkan. Skleroterapi biasanya diulang sebanyak dua sampai tiga kali dengan interval 4 sampai 6 minggu. **Catatan:** skleroterapi tidak cocok untuk pasien dengan alergi kacang karena minyak pembawa berasal dari kacang, dan idealnya harus dihindari pada pria karena risiko prostatitis dan impotensi.



Gambar 8.2. Skleroterapi atau Injeksi Hemoroid. Larutan fenol 5% yang disuntikkan secara submukosa di sekitar tangkai hemoroid
(Sumber: Clive *et al.*, 2020)

Pengobatan alternatif yang jauh lebih umum digunakan adalah banding. Sebuah benjolan mukosa tepat di atas leher hemoroid ditarik ke dalam alat pengikat, sering kali dengan

penyedotan, dan pita elastis yang ketat dilepaskan di sekitar dasar benjolan, menyempitkan pembuluh darah hemoroid (Gambar 8.3). Hal yang penting, pita tidak ditempatkan di sekitar tangkai hemoroid yang menonjol; hal ini akan sangat menyakitkan karena persarafan somatik pada kulit anus. Hasil dari pengikatan adalah hemoroid secara bertahap menyusut. Pita-pita tersebut akan terlepas seiring dengan berjalannya waktu. Sebagai catatan, teknik skleroterapi dan pengikatan dapat dan perlu diulang.



Gambar 8.3. Teknik Pengikatan Karet untuk Hemoroid.

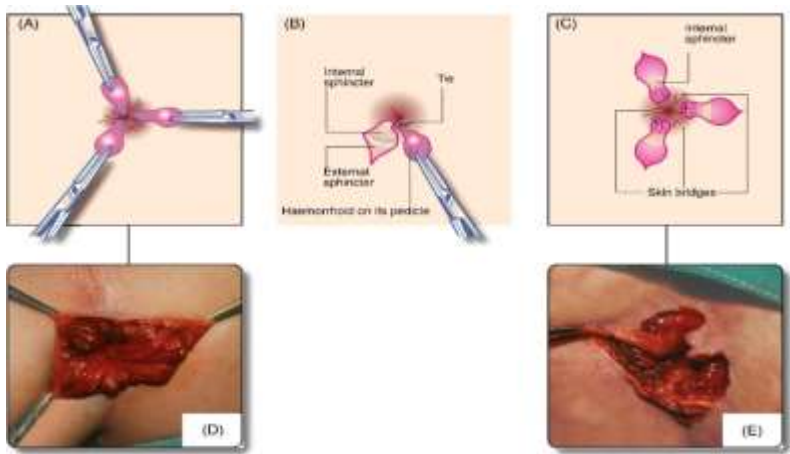
Perlu diketahui bahwa hemoroid itu sendiri tidak diikat, tetapi karet gelang dioleskan ke pembuluh darah di dasarnya.

(Sumber: Clive *et al.*, 2020)

2. Hemoroidektomi

Eksisi hemoroid diindikasikan untuk hemoroid derajat tiga dan untuk derajat yang lebih rendah ketika pengobatan lain gagal. Operasi yang paling umum adalah yang dijelaskan oleh Milligan dan Morgan, di mana massa hemoroid dipotong dengan mukosa di atasnya dan sebagian kulit (Gambar 8.4). Hal ini meninggalkan cacat kulit dan mukosa, yang akan sembuh dengan sendirinya dan kontraksi luka. Sebuah jembatan kulit harus dipertahankan di antara setiap luka untuk mencegah komplikasi akhir yang serius dari stenosis anus. Hemoroidektomi yang dijepit sangat terkenal untuk hemoroid yang besar, terutama bila terdapat prolaps mukosa. Tindakan ini bertujuan untuk mengembalikan anatomi bantalan anus dengan memotong cincin mukosa

rektum bagian bawah, termasuk leher hemoroid yang membesar. Garis stapel logam tetap berada di tempat secara permanen, dapat diraba secara digital dan terkadang menimbulkan rasa sakit. Operasi ini membutuhkan keahlian yang tinggi dan terkadang mengakibatkan komplikasi serius, meskipun operasi ini mungkin memiliki peran dalam pengobatan hemoroid sirkumfleksa yang mengalami prolaps.



Gambar 8.4. Hemoroidektomi Terbuka Milligan-Morgan
(Sumber: Clive *et al.*, 2020)

(A) dan (D) Mengidentifikasi hemoroid utama; bagian luar masing-masing dijepit dengan hemostat dan ditarik ke arah luar. (B) Gunting digunakan untuk mengiris kulit di sekitar hemoroid luar, dan kulit yang berlebih akan dipotong pada saat yang bersamaan. Hemoroid kemudian diangkat pada tangkainya dengan membedahnya dari sfingter eksternal dan internal. (C) dan (E) Langkah ini diulangi untuk hemoroid primer lainnya, dengan memastikan bahwa jembatan kulit dipertahankan pada batas anus di antara area yang dibedah, jika tidak, maka akan terjadi stenosis anus selama proses penyembuhan ('jika terlihat seperti bunga dahlia, berarti gagal').

Hemoroidektomi yang telah selesai memiliki tampilan 'daun semanggi' ('jika terlihat seperti semanggi, berarti sudah

selesai'). Setelah hemostasis dipastikan, luka dibalut dengan pembalut yang tidak lengket (misalnya, Mepitel) dan pembalut bedah dipasang, yang ditahan oleh celana dalam jaring elastis.

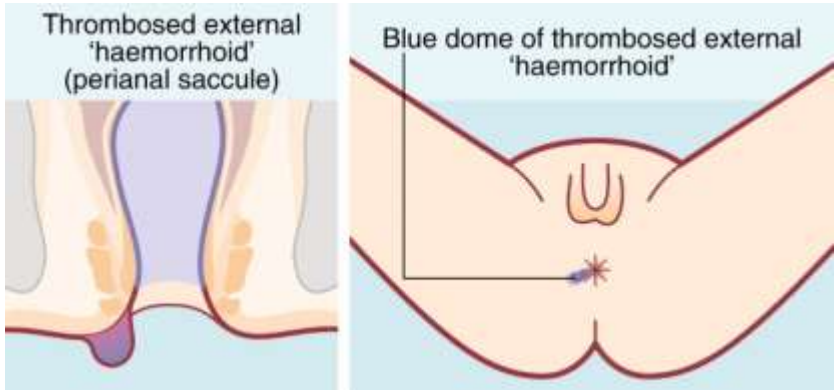
Sebelum hemoroidektomi, pelunak feses, seperti obat pencahar dan obat pencahar yang lembut harus diberikan untuk menghindari konstipasi setelahnya. Periode awal pasca operasi yang menyakitkan dapat sangat diringankan dengan analgesia ekor yang diberikan saat operasi.

3. Pembedahan Ligasi Arteri Hemoroid

Prosedur ini merupakan prosedur baru yang menjanjikan tanpa sayatan. Prosedur ini melibatkan penentuan lokasi arteri yang memasok setiap hemoroid dengan menggunakan ultrasound, kemudian melingkupinya dengan jahitan, melalui mukosa rektum bagian bawah yang tidak sensitif, untuk memotong suplai darah dan dapat disertai dengan mukopeksi. Dalam beberapa hari berikutnya, hemoroid akan mengecil, perdarahan dan gejala lokal akan berkurang, meskipun tanda kulit tetap ada.

8.3 Hemoroid Eksternal Trombosis

Hemoroid eksternal trombosis atau skakula vena eksternal trombosis adalah kondisi anus yang sangat terasa nyeri (Gambar 8.5). Timbulnya tiba-tiba dan, jika tidak diobati, akan timbul rasa sakit yang menetap selama 1 hingga 2 minggu, lebih buruk lagi saat buang air besar. Pada pemeriksaan, tonjolan setengah bola berwarna biru kehitaman terlihat pada kulit di dekat batas anus. Hal ini kadang-kadang disebut hematoma perianal, tetapi ini tidak akurat. Kondisi ini dapat terjadi pada pasien dengan hemoroid, tetapi biasanya terlihat secara terpisah.



Gambar 8.5. Hemoroid Eksternal Trombosis
(Sumber: Clive *et al.*, 2020)

Sebagian besar hemoroid eksternal yang mengalami pembentukan trombus akan mereda dalam beberapa hari dan pasien hanya memerlukan analgesia oral. Jika rasa sakitnya parah atau berkepanjangan, trombosis dapat diiris dan dikeringkan dengan anestesi lokal; beberapa dokter bedah memilih ini sebagai terapi lini pertama.

8.4 Asuhan Keperawatan pada pasien Hemoroid

Asuhan perawatan melibatkan rangkaian langkah-langkah yang disusun secara terstruktur dan berkesinambungan. Proses ini mencakup pengidentifikasian masalah kesehatan individu atau kelompok, baik yang sedang terjadi maupun yang berpotensi muncul. Selanjutnya, perencanaan dilakukan untuk mengatasi, mengurangi, atau mencegah kemunculan masalah baru. Tindakan perawatan direncanakan dan dilaksanakan, baik oleh perawat itu sendiri atau oleh anggota tim perawatan lainnya yang ditugaskan untuk melakukan prosedur-perawatan yang diperlukan. Setelah tindakan dilaksanakan, evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan dari intervensi perawatan yang telah dilakukan.

8.4.1 Pengkajian

1. Biodata

- a. Identitas Pasien: Informasi yang diperlukan meliputi identifikasi pasien, seperti nama lengkap atau inisial,

usia, jenis kelamin, status pernikahan, agama, pekerjaan, tingkat pendidikan, alamat, nomor rekam medis (MR), ruang rawat di rumah sakit, tanggal masuk, dan tanggal dilakukannya pengkajian.

- b. Identitas Penanggung Jawab: Informasi yang diminta meliputi identitas individu, baik nama lengkap maupun inisial, usia, jenis kelamin, hubungan keluarga, pekerjaan, dan alamat.

2. Alasan Masuk/Keluhan Utama

Keluhan utama merupakan hal yang pertama kali dikeluhkan klien kepada perawat / pemeriksa.

3. Riwayat Kesehatan

a. Riwayat Kesehatan Sekarang

Pengkajian riwayat kesehatan saat ini adalah proses yang melibatkan penggalan informasi lebih lanjut dari keluhan utama pasien, dengan memperhatikan aspek-aspek PQIRST. Dalam melakukan pengkajian riwayat kesehatan saat ini pada klien, beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

- 1) Apakah terdapat sensasi gatal, panas, atau nyeri saat buang air besar?
- 2) Apakah terjadi nyeri di area perut?
- 3) Apakah ada tanda-tanda perdarahan di dalam rektum, seperti jumlah darah, frekuensi perdarahan, dan warna darahnya (apakah segar atau sudah berwarna tua)?
- 4) Bagaimana pola buang air besar pasien, apakah sering menggunakan obat pencahar atau tidak?

b. Riwayat Kesehatan Dahulu

Mintalah informasi kepada pasien apakah mereka sebelumnya pernah mengalami gejala yang serupa, termasuk kapan kejadiannya dan bagaimana pengobatannya dilakukan. Selain itu, periksa apakah ada riwayat penyakit yang bisa menyebabkan hemoroid atau memicu kambuhnya gejala hemoroid.

- c. Riwayat Kesehatan Keluarga

Mintalah informasi kepada pasien apakah mereka sebelumnya pernah mengalami gejala yang serupa, termasuk kapan kejadiannya dan bagaimana pengobatannya dilakukan. Selain itu, periksa apakah ada riwayat penyakit yang bisa menyebabkan hemoroid atau memicu kambuhnya gejala hemoroid.
- 4. Pemeriksaan Fisik
 - a. Keadaan Umum Klien

Perhatikan penampilan pasien, termasuk ekspresi wajah, cara berbicara, suasana hati, pilihan pakaian, serta tingkat kebersihan dirinya. Catat juga tinggi badan, berat badan dan gaya berjalan pasien.
 - b. Tanda-tanda Vital

Pemeriksaan tanda-tanda vital melibatkan pengukuran suhu tubuh, denyut nadi, frekuensi pernapasan, dan tekanan darah. Saat melakukan pemeriksaan fisik pada pasien dengan hemoroid, langkah-langkahnya mirip dengan pemeriksaan fisik pada umumnya. Namun, dalam pemeriksaan rektum, pasien ditempatkan dalam posisi tegak dengan kedua kaki ditekuk dan tubuh membungkuk ke tempat tidur, posisi ini dikenal sebagai posisi genupektoral atau posisi berlutut.
 - c. Inpeksi
 - 1) Lakukan inspeksi untuk memeriksa apakah ada benjolan di sekitar anus pasien.
 - 2) Amati apakah benjolan tersebut terlihat saat terjadi prolaps.
 - 3) Perhatikan juga warnanya, apakah terlihat kebiruan, merah, atau kehitaman.
 - 4) Tentukan apakah benjolan tersebut berada di luar atau di dalam anus, yaitu apakah bersifat eksternal atau internal.
 - d. Palpasi

Lakukan palpasi dengan menggunakan sarung tangan dan vaselin, dengan memasukkan satu jari ke dalam anus pasien dalam prosedur yang disebut colok dubur.

Periksa keberadaan benjolan dan jika benjolan tersebut terasa lembut, perhatikan apakah ada tanda-tanda perdarahan.

5. Data Biologis

Pada pengkajian kegiatan sehari-hari pasien, hal-hal berikut diperiksa: Ketika dalam keadaan sehat, pasien mampu menghabiskan porsi makanannya, minum sekitar 7-8 liter per hari. Namun, ketika sakit, pasien mungkin hanya mampu mengonsumsi setengah porsi atau bahkan tidak dapat menghabiskannya. Pengkajian eliminasi menunjukkan bahwa saat sehat, pasien biasanya buang air besar (BAB) 2-3 kali sehari tanpa kesulitan dan buang air kecil (BAK) 9-10 kali sehari tanpa kesulitan. Namun, saat sakit, pasien mungkin mengalami kesulitan seperti sulit BAB atau konsistensi feses cair, serta masalah dengan BAK sehingga memerlukan kateterisasi. Selain itu, saat sehat, pasien tidur dan istirahat tanpa kesulitan. Namun, ketika sakit, pasien mungkin mengalami gangguan tidur akibat penyakitnya. Dalam hal kebersihan diri, saat sehat, pasien dapat melakukan personal hygiene sendiri, tetapi saat sakit, mereka memerlukan bantuan dari keluarga atau orang terdekat.

6. Riwayat Alergi

Evaluasi sejarah alergi pasien atau anggota keluarganya terhadap makanan, minuman, dan obat-obatan.

7. Data Psikologis

Pemeriksaan melibatkan penilaian perilaku pasien baik secara verbal maupun nonverbal. Ini mencakup reaksi pasien terhadap perawat, ekspresi wajah dan tingkat kesadaran pasien, serta perasaan dan sikap pasien terhadap pengobatan penyakitnya. Kami mencoba memahami apakah pasien merasa tenang atau stabil, persepsi pasien terhadap penyakitnya, dan bagaimana pasien menghadapi kondisi dan penderitaannya. Selain itu, kami menyelidiki konsep diri pasien, apakah pasien optimis atau pesimis mengenai proses penyembuhannya. Adaptasi pasien terhadap lingkungan dan mekanisme pertahanan pasien juga dievaluasi. Untuk

mendapatkan gambaran yang lebih lengkap, informasi mengenai pengalaman pasien sering kali diperoleh melalui percakapan dengan keluarga, baik dengan orang-orang yang dekat dengan pasien atau melalui wawancara langsung dengan pasien sendiri.

8. Data Sosiologi Ekonomi

Evaluasi cara pasien berinteraksi saat mengalami sakit, orang-orang yang memberikan dukungan emosional, individu yang dianggap berharga oleh pasien, serta dinamika hubungan keluarga dengan lingkungan sekitarnya.

9. Data Spiritual

Informasi tentang dimensi spiritual pasien, seperti keyakinan agama yang dianut, tingkat ketaatan dalam beribadah, dan keyakinan terhadap proses penyembuhan penyakitnya, juga dicatat.

10. Data Penunjang

Biasanya, hasil laboratorium serta hasil kolonoskopi sangat penting untuk penilaian bahan laboratorium, sangat mendukung evaluasi penyakit hemoroid. Dalam beberapa kasus yang memerlukan, pemeriksaan elektrokardiogram (EKG), pemeriksaan dada dan pemeriksaan lainnya juga dapat diperlukan untuk diagnosa yang lebih tepat.

11. Data Pengobatan

Menilai data pengobatan, termasuk jenis obat yang diberikan, baik yang bersifat non-parenteral maupun parenteral, termasuk juga obat intravena jika digunakan. Informasi ini meliputi dosis obat yang diberikan oleh perawat dan jadwal pemberian obat.

12. Data Fokus: Data objektif mencakup informasi yang diberikan oleh pasien dan keluarganya (data subjektif) serta observasi dan pengamatan langsung oleh perawat terhadap kondisi pasien (data objektif).

8.4.2 Kemungkinan Diagnosa Yang Muncul

1. Pre Operasi

- a. Risiko Pendarahan
- b. Risiko Konstipasi

- c. Risiko Ketidakseimbangan Cairan
2. *Post Operasi*
- a. Ansietas
 - b. Intoleransi Aktivitas
 - c. Risiko Infeksi
 - d. Nyeri Akut

8.4.3 Rencana Asuhan Keperawatan

1. *Pre-Op*

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1	Risiko Perdarahan	Tujuan Setelah menjalani perawatan selama 3 x 24 jam, pasien dapat mengurangi risiko kehilangan darah, baik yang berasal dari dalam tubuh maupun dari luar tubuh. Kriteria Hasil: 1. Membran mukosa lembap meningkat 2. Kelembapan kulit meningkat 3. Kognitif meningkat 4. Hemoptisis menurun 5. Hematemesis menurun	Pencegahan Perdarahan Oberservasi 1. Pantau tanda-tanda dan gejala perdarahan. 2. Pantau nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan setelah kehilangan darah. 3. Amati tanda-tanda vital saat pasien berada dalam posisi berdiri dan duduk. 4. Pantau proses pembekuan darah (koagulasi). Terapeutik 1. Tetapkan istirahat di tempat tidur selama periode

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		6. Hematuria menurun 7. Perdarahan anus menurun 8. Distensi abdomen menurun 9. Perdarahan vagina menurun 10. Perdarahan pasca operasi menurun 11. Hemoglobin membaik 12. Hematokrit membaik 13. Tekanan darah membaik 14. Frekuensi nadi membaik 15. Suhu tubuh membaik	perdarahan. 2. Minimalkan prosedur invasif sesuai kebutuhan. 3. Gunakan kasur yang mencegah luka tekan (dekubitus). 4. Hindari pengukuran suhu melalui rektum. 5. Edukasi 1. Berikan penjelasan mengenai tanda dan gejala perdarahan. 2. Sarankan pasien untuk menggunakan kaus kaki saat berjalan. 3. Anjurkan peningkatan asupan cairan untuk mencegah konstipasi. 4. Sarankan untuk menghindari penggunaan aspirin atau obat antikoagulan. 5. Sarankan peningkatan konsumsi

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
			makanan dan vitamin K. 6. Beritahu pasien untuk segera melaporkan jika mengalami perdarahan. Kolaborasi 1. Bersinergi dalam pemberian obat pengontrol perdarahan sesuai kebutuhan pasien. 2. Kolaborasi dalam pemberian produk darah jika diperlukan. 3. Koordinasi untuk memberikan pelunak tinja jika pasien membutuhkannya.
2	Risiko Konstipasi	Tujuan Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam pasien dapat mengurangi risiko mengalami kesulitan dan penegeluaran feses tidak lengkap.	Pencegahan Konstipasi Observasi 1. Tentukan faktor risiko konstipasi, seperti kurangnya asupan serat, kekurangan cairan, gangguan saraf (aganglionik), kelemahan otot

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		Kriteria Hasil: 1. Kontrol pengeluaran feses meningkat 2. Keluhan defekasi lama dan sulit menurun 3. Mengejan saat defekasi menurun 4. Distensi abdomen menurun 5. Teraba massa pada rektal menurun 6. <i>Urgency</i> menurun 7. Nyeri abdomen menurun 8. Kram abdomen menurun 9. Konsistensi feses membaik 10. Frekuensi BAB membaik 11. Peristaltik usus membaik	perut, dan kurangnya aktivitas fisik. 2. Pantau tanda dan gejala konstipasi, termasuk frekuensi BAB kurang dari 2 kali seminggu, kesulitan atau lama saat BAB, feses keras, dan penurunan peristaltik. 3. Evaluasi kemampuan komunikasi pasien berdasarkan status kognitifnya untuk memahami kebutuhan terkait konstipasi. 4. Kenali penggunaan obat-obatan yang dapat menyebabkan konstipasi pada pasien. Terapeutik 1. Hindari minuman yang mengandung kafein dan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
			alkohol. - Atur jadwal rutin buang air kecil. - Lakukan pijatan perut atau abdomen. - Berikan terapi akupresur sebagai bagian dari penanganan. Edukasi - Berikan penjelasan mengenai penyebab dan faktor risiko konstipasi. - Sarankan pasien untuk minum air putih sesuai kebutuhan harian, yaitu sekitar 1500-2000 mL per hari. - Anjurkan konsumsi makanan yang kaya serat, sekitar 25-30 gram serat per hari. - Sarankan peningkatan aktivitas fisik sesuai dengan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
			kemampuan dan kebutuhan pasien. - Anjurkan berjalan selama 15-20 menit 1-2 kali sehari. - Sarankan pasien untuk menggunakan posisi jongkok saat buang air besar untuk memudahkan proses BAB. Kolaborasi - Kerjasama dengan seorang ahli gizi, jika dibutuhkan.
3	Risiko Ketidakseimbangan Cairan	Tujuan Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam pasien dapat mengurangi risiko penurunan, peningkatan atau percepatan perpindahan cairan dari intravaskuler, interstisial atau intraselular.	Manajemen Cairan Observasi Pantau kondisi hidrasi pasien, termasuk frekuensi denyut nadi, kekuatan denyut nadi, kondisi ujung jari (akral), pengisian pembuluh darah kapiler, kelembapan membran mukosa, elastisitas kulit (turgor), dan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		Kriteria Hasil 1. Asupan cairan meningkat 2. Output urin meningkat 3. Membran mukosa lembap 4. Asupan makanan meningkat 5. Edema menurun 6. Dehidrasi menurun 7. Asites menurun 8. Konfusi menurun 9. Tekanan darah membaik 10. Frekuensi nadi membaik 11. Kekuatan nadi membaik 12. Tekanan arteri rata-rata membaik 13. Mata cekung membaik 14. Turgor kulit membaik	tekanan darah. 2. Catat berat badan pasien setiap hari. 3. Amati perubahan berat badan sebelum dan sesudah sesi dialisis. 4. Pantau hasil uji laboratorium, termasuk kadar hematokrit, kadar natrium (Na), kalium (K), klorida (Cl), berat jenis urine, dan kadar nitrogen urea darah (BUN). 5. Awasi status hemodinamik pasien, termasuk tekanan arteri rata-rata (MAP), tekanan vena sentral (CVP), tekanan arteri paru-paru (PAP), dan tekanan kapiler paru-paru (PCWP) jika data tersebut tersedia. Terapeutik 1. Rekam masuk dan keluar cairan pasien serta

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		15. Berat badan membaik	hitung keseimbangan cairan selama 24 jam. 2. Berikan pasien asupan cairan sesuai dengan kebutuhan mereka. 3. Berikan cairan intravena pada pasien jika diperlukan. Kolaborasi 1. Kerjasama dalam memberikan diuretik, jika diperlukan.

2. Post-Op

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1	Ansietes	Tujuan Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam pasien dapat mengurangi ansietas Kriteria Hasil: 1. Verbalisasi kebingungan menurun	Manajemen Ansietas Observasi 1. Kenali situasi atau faktor penyebab perubahan tingkat kecemasan (contohnya, kondisi, waktu, atau faktor pemicu stres). 2. Pahami kemampuan pasien dalam mengambil keputusan. 3. Pantau tanda-tanda kecemasan, baik yang

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		2. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun 3. Perilaku gelisah menurun 4. Perilaku tegang menurun 5. Keluhan pusing menurun 6. Anoreksia menurun 7. Palpitasi menurun 8. Diaforesis menurun 9. Tremor menurun 10. Pucat menurun 11. Konsentrasi membaik 12. Pola tidur membaik 13. Frekuensi nadi membaik 14. Tekanan darah membaik 15. Kontak mata	disampaikan secara lisan maupun melalui ekspresi nonverbal. Terapeutik 1. Ciptakan lingkungan terapeutik yang membangun kepercayaan. 2. Bantu pasien mengurangi kecemasan dengan memberikan pendampingan, jika memungkinkan. 3. Pahami konteks yang menyebabkan kecemasan pasien. 4. Dengarkan dengan penuh perhatian terhadap cerita dan pengalaman pasien. 5. Gunakan pendekatan yang tenang dan memberikan keyakinan. 6. Letakkan benda-benda pribadi yang memberikan kenyamanan pada pasien. 7. Dorong pasien untuk mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan. 8. Diskusikan rencana yang realistis terkait peristiwa mendatang

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		membaik 16. Pola berkemih membaik 17. Orientasi membaik	dengan pasien. Edukasi 1. Jelaskan langkah-langkah prosedur termasuk sensasi yang mungkin dirasakan oleh pasien. 2. Berikan informasi faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan perkiraan prognosis pasien. 3. Sarankan keluarga untuk mendukung pasien dengan tetap berada di dekatnya, jika diperlukan. 4. Anjurkan pasien untuk melakukan kegiatan yang tidak bersifat kompetitif, sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. 5. Sarankan pasien untuk mengungkapkan perasaan dan pandangannya terhadap situasi. 6. Latih pasien dalam teknik pengalihan perhatian untuk mengurangi ketegangan dan kecemasan. 7. Bantu pasien melatih penggunaan mekanisme

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
			pertahanan diri yang sesuai dengan kondisinya. 8. Berikan pelatihan mengenai teknik-relaksasi untuk membantu pasien merasa lebih tenang dan rileks. Kolaborasi 1. Bekerjasama dalam memberikan obat penenang jika dibutuhkan.
2	Intoleransi Aktivitas	Tujuan Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam pasien dapat beraktivitas secara mandiri baik dengan atau tanpa bantuan alat. Kriteria Hasil 1. Menopang berat badan mengalami peningkatan 2. Langkah berjalan dengan efisiensi	Manajemen Energi Observasi 1. Kenali masalah pada fungsi tubuh yang menyebabkan kelelahan. 2. Pantau tingkat kelelahan secara fisik dan emosional pasien. 3. Amati pola tidur dan jam tidur pasien. 4. Pantau lokasi dan ketidaknyamanan yang mungkin dirasakan pasien selama melakukan aktivitas. Terapeutik 1. Ciptakan lingkungan yang tenang dan minim rangsangan. 2. Latih pasien dengan gerakan tubuh pasif

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		mengalami peningkatan 3. Langkah berjalan dengan kecepatan rendah mengalami peningkatan 4. Langkah berjalan dengan kecepatan sedang mengalami peningkatan 5. Langkah berjalan dengan kecepatan tinggi mengalami peningkatan 6. Kemampuan berjalan menanjak mengalami peningkatan 7. Kemampuan berjalan menuruni permukaan	atau aktif. 3. Sediakan aktivitas distraksi yang menyenangkan. 4. Bantu pasien untuk duduk di tepi tempat tidur jika mereka tidak dapat berpindah atau berjalan. Edukasi 1. Sarankan pasien untuk istirahat total di tempat tidur. 2. Anjurkan mereka untuk melakukan aktivitas dengan bertahap dan tanpa terburu-buru. 3. Sarankan pasien untuk menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang. 4. Ajarkan strategi penanganan (coping) untuk mengurangi rasa kelelahan yang dirasakan. Kolaborasi 1. Bekerjasama dengan seorang ahli gizi untuk mengembangkan strategi peningkatan asupan makanan

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		mengalami peningkatan . 8. Kemampuan berjalan dalam jarak pendek mengalami peningkatan . 9. Kemampuan berjalan dalam jarak sedang mengalami peningkatan . 10. Kemampuan berjalan dalam jarak jauh mengalami peningkatan . 11. Kemampuan berjalan mengitari ruangan mengalami peningkatan . 12. Kemampuan berjalan melewati rintangan mengalami peningkatan	

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		13. Tingkat nyeri menurun. 14. Fleksibilitas pada persendian mengalami peningkatan 15. Keengganan untuk berjalan mengalami penurunan. 16. Rasa khawatir saat berjalan mengalami penurunan.	
3	Risiko Infeksi	Tujuan Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam pasien dapat mengontrol infeksi. Kriteria Hasil 1. Kebersihan tangan meningkat 2. Kebersihan badan	Pencegahan Infeksi Observasi 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Terapeutik 1. Batasi jumlah orang yang dapat mengunjungi pasien. 2. Berikan perawatan kulit khusus pada area edema. 3. Pastikan mencuci tangan sebelum dan setelah kontak dengan pasien dan lingkungan

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		meningkat 3. Demam menurun 4. Kemerahan menurun 5. Nyeri menurun 6. Bengkak menurun 7. Vesikel menurun 8. Cairan berbau busuk menurun 9. Sputum berwarna hijau menurun 10. Drainase purulen menurun 11. Piuria menurun 12. Periode malaise menurun 13. Periode menggigil menurun 14. Letargi menurun 15. Gangguan kognitif menurun 16. Kadar sel darah putih	pasien. 4. Terapkan teknik kebersihan (aseptik) yang ketat pada pasien yang berisiko tinggi. Edukasi 1. Sampaikan informasi mengenai tanda dan gejala infeksi kepada pasien. 2. Berikan instruksi kepada pasien tentang teknik mencuci tangan yang benar. 3. Ajarkan cara memeriksa dan merawat luka atau bekas operasi dengan benar. 4. Sarankan pasien untuk meningkatkan konsumsi nutrisi yang sehat. Anjurkan pasien untuk meningkatkan asupan cairan untuk mendukung proses penyembuhan Kolaborasi 1. Kerjasama pemberian antibiotik, jika dibutuhkan

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		membaik	
4	Nyeri Akut	Tujuan Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam pasien dapat mengontrol nyeri. Kriteria Hasil 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Gelisah menurun 5. Kesulitan tidur menurun 6. Menarik diri menurun 7. Diaforesis menurun 8. Perasaan depresi (tertekan) menurun 9. Perasaan takut mengalami cedera	Manajemen Nyeri Observasi 1. Kenali lokasi, ciri-ciri, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri yang dirasakan. 2. Tentukan tingkat keparahan nyeri dengan menggunakan skala yang sesuai. 3. Amati respon pasien terhadap nyeri yang bersifat non-verbal. 4. Identifikasi faktor-faktor yang memperburuk atau mengurangi intensitas nyeri. 5. Ketahui tingkat pengetahuan dan keyakinan pasien terkait nyeri. 6. Pahami bagaimana budaya pasien memengaruhi cara dia merespons nyeri. 7. Identifikasi dampak nyeri terhadap kualitas hidup pasien. 8. Pantau efektivitas terapi komplementer yang telah diberikan pada pasien. 9. Pantau efek samping yang mungkin timbul

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		berulang menurun 10. Anoreksia menurun 11. Perineum terasa tertekan menurun 12. Uterus terasa membulat menurun 13. Ketegangan otot menurun 14. Pupil dilatasi menurun 15. Muntah menurun 16. Mual menurun 17. Frekuensi nadi membaik 18. Pola napas membaik 19. Tekanan darah membaik 20. Proses berfikir membaik 21. Fokus membaik 22. Fungsi berkemih	akibat penggunaan obat penghilang rasa nyeri. Analgetik 1. Berikan pendekatan nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri. 2. Atur lingkungan pasien sehingga tidak memperparah rasa nyeri yang dirasakan. 3. Bantu pasien dalam mendapatkan istirahat dan tidur yang cukup untuk mendukung pemulihan. Pertimbangkan jenis dan asal nyeri saat memilih strategi pengurangan nyeri yang tepat. Edukasi 1. Terangkan kepada pasien mengenai penyebab, durasi, dan pemicu nyeri yang dirasakan. 2. Sampaikan strategi yang dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri secara efektif. 3. Sarankan agar pasien memantau tingkat nyerinya sendiri secara teratur. 4. Berikan petunjuk

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		membalik	kepada pasien mengenai penggunaan analgetik yang tepat dan aman. 5. Ajarkan teknik nonfarmakologis yang bisa digunakan untuk mengatasi rasa nyeri. Kolaborasi 1. Kerjasama pemberian analgetik, jika dibutuhkan

8.4.4 Implementasi

Implementasi, sebagai bagian integral dari proses keperawatan, merujuk pada serangkaian tindakan konkret yang diperlukan untuk mencapai tujuan pengobatan dan hasil yang diharapkan. Secara teoritis, pelaksanaan rencana asuhan keperawatan mengikuti langkah-langkah perencanaan dalam proses keperawatan. Namun, dalam banyak pelayanan kesehatan, pelaksanaan bisa dimulai segera setelah evaluasi, meskipun idealnya berada dalam konteks perencanaan terstruktur (Potter dan Harry, 2015).

8.4.5 Evaluasi

Penilaian adalah tahap akhir dalam mengelola masalah. Dalam proses penilaian, metode SOAP (*Subjective data, Objective data, Analysis, Planning*) digunakan. Penilaian ini mencerminkan sejauh mana rencana keperawatan telah berhasil dan apakah perlu mengubah strategi yang telah direncanakan (Natasa, 2019).

DAFTAR PUSTAKA

- Agbo, S. P. 2011. Surgical management of hemorrhoids. *J Surg Tech Case Rep.* 3(2):68-75.
- Clive Quick, R. G., Suzanne Biers, M., Tan Arulampalam, H. A. 2020. *Anal and Perianal Disorders. Essential Surgery: Problems, Diagnosis and Management*, 30, 410-420. Sixt Edition; Elsevier Limited. All rights reserved.
- Davis, B. R. 2018. *The American Society of Colon and Rectal Surgeons clinical practice guidelines for the management of hemorrhoids*. Dis Colon Rectum. 61(3):284-92. https://www-clinicalkey-com.ezproxy.ugm.ac.id/#!/content/clinical_overview/67-s2.0-3c9c868d-83c9-4feb-b5e2-0f2b454e9e45.
- Everhart, J. E., Ruhl, C., E. 2009. *Burden of digestive diseases in the United States part I: overall and upper gastrointestinal diseases*. Gastroenterology 2009; 136 (2) 376-386
- Ganz RA: The evaluation and treatment of hemorrhoids: a guide for the gastroenterologist. Clin Gastroenterol Hepatol. 11(6):593-603, 2013
- Hollingshead, J., R. 2016. Haemorrhoids: modern diagnosis and treatment. *Postgrad Med J.* 92(1083):4-8.
- Johanson, J. F., & Sonnenberg, A. 1990. The prevalence of hemorrhoids and chronic constipation: *an epidemiologic study*. *Gastroenterology*. 98(2):380-6, DOI: 10.1016/0016-5085(90)90828-o.
- Kumala, I., Ramdhani, E., & Sumirat, E. F. 2016. Hubungan Lama Duduk Dan Lama Bekerja Dengan Kejadian Hemoroid Pada Supir Bus Akap Di Terminal Induk Rajabasa Bandar Lampung Tahun 2016. *Journal of Medical and Health Sciences*, 3(3).
- Lohsiriwat V: Hemorrhoids: from basic pathophysiology to clinical management. World J Gastroenterol. 18(17):2009-17, 2012a
- Lohsiriwat, V. 2015b. Treatment of hemorrhoids: a coloproctologist's view. *World J Gastroenterol*. 21(31):9245-52.

- Natasa, A. 2019. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tn. B Dengan Hemoroid di Ruang Ambun Suri Lantai 1 Rsud Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. Laporan Studi Kasus, *Karya Tulis Ilmiah*. <http://repo.upertis.ac.id/id/eprint/2294>.
- Peery, A., F. 2015. Risk factors for hemorrhoids on screening colonoscopy. *PLoS One*. 10(9): e0139100.
- Potter, A & Perry, A., G. 2015. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik*, edisi 4, Volume.2. Jakarta: EGC
- Sanchez, C. 2011. Hemorrhoids. *Clin Colon Rectal Surg*. 24(1):5-13.
- Sun, Z. 2016. Review of hemorrhoid disease: presentation and management. *Clin Colon Rectal Surg*. 29(1):22-9.

BAB 9

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN KANKER PANKREAS

Oleh Nonok Karlina

9.1 Pendahuluan

Kanker pankreas adalah keganasan yang sulit disembuhkan. Kanker pankreas adalah penyebab utama ketujuh kematian terkait kanker di seluruh dunia (Bray, et al, 2018; Rawla, et al, 2019; Sung, 2021). Penyakit ini diperkirakan menjadi penyebab kematian akibat kanker kedua terbanyak di negara-negara maju pada tahun 2030 (Rahib, et al, 2014). Berdasarkan data dari *Global Cancer Statistics* (GLOBOCAN) tahun 2020, kanker pankreas menyumbang hampir sama banyaknya antara kematian dengan kasus baru yaitu 466.000 kasus kematian dan 496.000 untuk kasus baru. Sulitnya diagnosis akibat gejala awal yang minim menjadi penyebab mortalitas yang tinggi pada kanker pankreas. Selain itu, metastasis yang mudah terjadi diakibatkan oleh lokasi pankreas yang berada didaerah retroperitoneal dan dikelilingi oleh organ vital (Desen, 2011; Rawla, et al, 2019; Sung, et al, 2021).

Kanker pankreas sering muncul hanya ketika tumor telah bermetastasis dan keterlambatan diagnosis ini merupakan faktor utama yang mempengaruhi hasil akhir penyakit yang buruk (McGuigan, et al, 2018). Pilihan bedah kuratif masih terbatas pada pasien langka dengan tumor lokal. Meskipun ada kemajuan dalam intervensi bedah dan terapi modalitas terbaru, hampir tidak ada perbaikan dalam tingkat kelangsungan hidup hanya sebesar 9% selama 5 tahun (Luo, 2013; Ilic&Ilic, 2016; Siegel, et al, 2017; McGuigan, et al, 2018).

Perawat berperan dalam memberikan perawatan simptomatik dan suportif kepada pasien yang didiagnosis menderita kanker pankreas dengan intervensi seperti pemberian obat, memberikan kenyamanan, memberikan dukungan psikologis,

memastikan nutrisi yang cukup, dan memberikan pendidikan dan sumber daya kepada pasien.

9.2 Kanker Pankreas

9.2.1 Pengertian

Kanker pankreas merupakan keganasan yang agresif dan mematikan yang terjadi ketika mutasi DNA abnormal pada pankreas menyebabkan sel-sel pankreas tumbuh dan membelah secara tidak terkendali sehingga membentuk tumor dan ditandai sebagai penyakit fatal (Hu et al., 2021)

Kanker pankreas paling sering terjadi pada kelenjar eksokrin pankreas sebagai tumor ganas (Peate, 2019). Kanker pankreas dapat berasal dari eksokrin dan endokrin. Karsinoma sel asinar, pancreoblastoma, adenokarsinoma duktal, cystadenocarcinoma serosa, cystadenocarcinoma musinosa, karsinoma musinosa papiler, karsinoma intraduktal, dan karsinoma pseudopapiler padat adalah subtipe histologis kanker eksokrin pankreas, menurut WHO. Pasien dan anggota keluarga sering menggambarkan kanker pankreas sebagai penyakit yang memberatkan, melemahkan, dan sangat menyusahkan (Tang dkk, 2018).

9.2.2 Patofisiologi

Epitel pankreas mengalami perubahan genetik pada kanker pankreas, berkembang dari mukosa normal ke lesi yang memiliki asal-usul yang berbeda dan akhirnya dapat menjadi keganasan invasif. IPMNs (*Intraepithelial Pancreatic Mucinous Neoplasia*) dan PanIN (*Pancreatic Intraepithelial Neoplasia*) adalah lesi prekursor yang terkait dengan kanker pankreas. PanIN adalah lesi tahap awal yang sering bermanifestasi dalam keganasan ini. PanIN ini adalah lesi kecil dan noninvasif yang berkembang di saluran pankreas kecil. Kurang dari 0,5 cm, biasanya. Dalam kasus kanker pankreas, PanIN dapat berkembang menjadi karsinoma invasif (McGuigan et al., 2018)

Gen kunci termasuk KRAS, CDKN2, TP53, SMAD4/DPC4, BRCA2, jalur pensinyalan degranulasi, faktor terkait stroma, dan mRNA adalah beberapa komponen utama yang berkontribusi pada pembentukan kanker pankreas.

Selain itu, panIN berkontribusi pada pengembangan kerusakan epitel dan pankreatitis lokal. Lesi PanIN 1, PanIN 2, dan PanIN 3 adalah yang pertama dalam rangkaian lesi tingkat rendah hingga tingkat tinggi.

Beberapa keadaan dalam lesi PanIN 1 antara lain termasuk mutasi pada gen KRAS penting dengan telomer pendek dan ekspresi mRNA yang berlebihan dan faktor terkait stroma diaktifkan. Sementara itu di PanIN 2 akan terjadi inaktivasi mutasi gen p16 / CDKN2A dan akan terjadi ekspresi berlebihan dari mucin 1. Dan sepanjang tahap terakhir yaitu pada lesi PanIN 3 seperti TP53, BRCA2, dan SMAD4 semuanya akan memiliki mutasi aktif (Rikarni, 2021).

Selanjutnya, lesi IPMN adalah lesi prekursor yang terkait dengan kanker pankreas. Lesi prekursor ini mungkin berasal dari saluran pankreas utama atau salah satu cabangnya dan diklasifikasikan sebagai berbagai macam penyakit (McGuigan et al., 2018).

9.2.3 Etiologi

Menurut histologi, jaringan pankreas eksokrin dan endokrin dapat menjadi sumber kanker pankreas. Dalam kasus adenokarsinoma duktal pankreas, jaringan eksokrin adalah tempat asal sekitar 90% keganasan pankreas. Adenokarsinoma adalah jenis kanker dalam sel yang mengeluarkan zat selain cairan. Meskipun dapat terbentuk di mana saja di pankreas, adenokarsinoma duktal pankreas ini paling sering terdeteksi di kepala organ pankreas (NCCN, 2021). Penyebab utama kanker pankreas sebagian besar tetap tidak diketahui. Meskipun demikian, sejumlah variabel telah ditemukan untuk meningkatkan risiko kanker pankreas. Variabel-variabel ini dibagi menjadi dua kategori yaitu faktor risiko yang dapat diubah dan faktor risiko yang tidak dapat diubah (Rawla et al., 2019).

9.2.4 Tanda dan Gejala

Pasien kanker pankreas stadium awal mungkin memiliki tanda-tanda klinis nonspesifik, sehingga terlambat terdeteksi. Ketika kanker pankreas metastase ke organ terdekat atau ketika kanker

pankreas sudah stadium lanjut, maka gejala klinis pasien menjadi jelas.

Kanker pankreas ditandai dengan *painless jaundice* tanpa rasa sakit. Ikterus yang timbul disebabkan oleh oklusi saluran empedu. Manifestasi tambahan termasuk nyeri di kuadran bagian kanan atas atau daerah epigastrium, mual, muntah, diare, dan steatorrhea sebagai akibat dari enzim pencernaan yang diproduksi pankreas yang tidak mencukupi (Desen, 2011; Rawla, et al, 2019; Sung, et al, 2021).

Gejala umumnya meliputi nyeri hebat, kelelahan, dan insomnia serta insufisiensi eksokrin (dimana tidak cukupnya enzim pencernaan yang diproduksi) yang menyebabkan rasa tidak nyaman setelah makan, serta kembung dan penurunan berat badan. Pasien kanker pankreas secara signifikan lebih mungkin mengalami peningkatan tingkat kecemasan dan depresi secara klinis, serta penurunan kualitas hidup (Gooden dan White, 2013; Janda et al, 2017; Peate, 2019).

Sejumlah indikator atau gejala klinis meningkatkan kemungkinan kanker pankreas, seperti ikterus, terutama pasien dengan tumor kepala pankreas, perut kembung dan terasa tidak nyaman, nyeri abdomen yang tidak dapat ditunjuk, mual muntah, kelelahan dan penurunan berat badan yang signifikan (Rikarni, 2021; Vareedayah et al., 2018).

9.2.5 Faktor Risiko Kanker Pankreas

Ada dua jenis faktor risiko yang terkait dengan terjadinya kanker pankreas: faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi. Risiko kanker pankreas meningkat karena faktor-faktor berikut: (Midha, et al, 2016; Hu et al., 2021; McGuigan et al., 2018; Rikarni, 2021)

1. Faktor risiko yang tidak dapat diubah

a. Usia

Kemungkinan terkena kanker pankreas meningkat seiring usia yang makin bertambah. Pasien yang didiagnosis dengan kanker pankreas di bawah usia 30 tahun atau di usia muda sangat jarang ditemukan. Hampir semua pasien berusia 45 tahun ke atas. Pada saat diagnosis, usia tipikal

adalah 70 tahun. Usia rata-rata mereka yang didiagnosis menderita kanker pankreas adalah lebih dari 55 tahun, menunjukkan bahwa orang tua lebih rentan terhadap penyakit.

b. Jenis Kelamin

Laki-laki lebih rentan terkena kanker pankreas dibandingkan dengan perempuan karena pria lebih banyak memiliki kebiasaan merokok tembakau.

Pria lebih mungkin sering mengalami kanker pankreas dibandingkan wanita. Faktanya, pria memiliki *Age-standardised rate* (ASR) 5,5 yang lebih tinggi dari penyakit ini, dibandingkan dengan wanita hanya 4,0.

c. Etnis

Dibandingkan dengan orang Kaukasia, orang Afrika-Amerika memiliki risiko sedikit lebih tinggi terkena kanker pankreas.

d. Riwayat keluarga

Kanker pankreas dapat diturunkan dalam keluarga atau terkait dengan kondisi genetik.

e. Sindrom genetik yang diwariskan

Mutasi pada gen yang diwariskan dapat diturunkan dari orang tua ke anak. Perubahan gen ini dapat menyebabkan hingga 10% tumor pankreas.

Sindrom genetik meliputi:

- 1) Sindrom kanker payudara dan ovarium hereditas (gen BRCA1, BRCA2, atau PALB2)
- 2) Pankreatitis familial (gen PRSS1)
- 3) Sindrom Lynch disebabkan oleh cacat pada gen MLH1 atau MSH2

2. Faktor risiko yang dapat diubah:

a. Obesitas atau Kegemukan

BMI 30 atau lebih meningkatkan risiko kanker pankreas sebesar 20%. Berat badan berlebih saat dewasa juga meningkatkan risiko.

b. Kurangnya aktivitas fisik

Kurangnya aktivitas fisik meningkatkan risiko kanker pankreas.

- c. Pola makan
Lemak jenuh, daging merah, dan daging olahan dapat meningkatkan risiko kanker pankreas. Minuman manis juga dapat meningkatkan risiko ini.
- d. Merokok
Salah satu faktor risiko utama kanker pankreas adalah merokok Diperkirakan menyebabkan 20%-25% kanker pankreas disebabkan oleh merokok).. Kemungkinan terkena kanker pankreas dua kali lebih tinggi pada perokok.
- e. Konsumsi alkohol
Konsumsi alkohol berlebihan dapat menyebabkan kondisi seperti pankreatitis kronis, yang meningkatkan risiko kanker pankreas.
- f. Paparan bahan kimia
Peluang seseorang terkena kanker pankreas dapat meningkat jika sering terpapar bahan kimia tertentu yang digunakan dalam industri pengerjaan logam dan dry cleaning.

9.2.6 Penatalaksanaan

Perawatan untuk kanker pankreas bergantung pada stadium dan lokasi kanker, efek samping yang ditimbulkan, serta preferensi pasien dan kesehatan secara keseluruhan. Untuk kanker pankreas yang terlokalisasi, tujuan pengobatan pertama mungkin adalah mencoba dan menghilangkan kanker jika memungkinkan. Jika hal ini bukan merupakan pilihan, fokusnya mungkin pada peningkatan kualitas hidup dan membatasi pertumbuhan kanker atau menyebabkan lebih banyak kerusakan. Pilihan pengobatan utama untuk kanker pankreas mungkin termasuk pembedahan, kemoterapi, radiasi atau kombinasi dari semuanya (Amodeo, et al, 2018; Lee, et al, 2018; Vaziri-Gohar, et al, 2018; Kleinerman, 2019; Kurahara, 2019).

Penatalaksanaan kanker pankreas berdsarkan Pedoman NCCN pada tahun 2021 mencakup hal-hal berikut:

1. Mengidentifikasi Stadium Kanker

Tahap kanker pankreas diidentifikasi dengan tes pencitraan yang akan menunjukkan gambaran penyakit selama operasi, penyebaran ke kelenjar getah bening atau organ yang berdekatan, atau sudah bermestastase. Terkadang, ahli bedah mungkin memilih untuk memulai dengan laparoskopi. Selama laparoskopi, beberapa lubang kecil dibuat di perut dan kamera kecil dimasukkan ke dalam tubuh saat pasien menerima anestesi. Selama operasi ini, dokter bedah dapat mengetahui apakah kanker telah menyebar ke bagian lain di perut. Jika sudah terjadi penyebaran maka pembedahan untuk mengangkat tumor primer di pankreas umumnya tidak dianjurkan.

2. Pembedahan

Pembedahan untuk kanker pankreas mencakup pengangkatan seluruh atau sebagian dari pankreas. Pembedahan untuk kanker pankreas dapat dikombinasikan dengan terapi sistemik dan/atau terapi radiasi. Berbagai jenis pembedahan dilakukan tergantung pada ukuran tumor, lokasi pada pada pankreas, dan adanya metastasis di jaringan sekitar.

Terdapat 2 jenis operasi, antara lain :

a. Operasi terbuka atau laparotomi

Hal ini dimungkinkan untuk melihat dan mengakses tumor pankreas secara langsung dengan operasi terbuka atau laparotomi, yang melibatkan pembedahan mengangkat jaringan di bawah tulang rusuk.

b. Operasi invasif minimal (operasi laparoskopi atau robotik)

Yaitu operasi invasif minimal yang melibatkan pembuatan beberapa sayatan kecil dan memasukkan alat melalui setiap sayatan.

Ada 3 jenis operasi untuk untuk mengangkat tumor antara lain :

1) Prosedur Whipple

Operasi ini disebut sebagai pankreatikoduodenektomi, yaitu prosedur pembedahan yang melibatkan

pengangkatan duodenum, kantong empedu, kepala pankreas, bagian dari saluran empedu, kelenjar getah bening di sekitarnya, dan seringkali perut. Operasi ini bisa terbuka atau minimal invasif.

Jika adenokarsinoma pankreas terletak di kepala pankreas, maka prosedur Whipple adalah prosedur pilihan. Jika tumor berada di badan atau ekor pankreas, diperlukan reseksi distal. Pasca operasi, pasien mungkin menerima kemoterapi dengan 5-FU, gemcitabine, dan radioterapi. Jika arteri hepatic terlibat dalam tumor, maka tumor tersebut dianggap tidak dapat dioperasi. Namun, jika vena mesenterika superior terlibat dalam tumor, maka dilakukan reseksi dan rekonstruksi vaskular. Hal yang sama berlaku untuk keterlibatan vena portal. Hal ini dapat direseksi dan direkonstruksi dengan cangkuk.

2) Pankreatektomi distal

Jika adenokarsinoma pankreas terletak di badan atau ekor pankreas, maka prosedur pembedahan pilihannya adalah pankreatektomi distal dengan splenectomy. Dalam operasi ini ekor dan badan pankreas, serta limpa dilakukan pengangkatan.

3) Pankreatektomi total

Jika kanker telah menyebar ke seluruh pankreas atau terletak di banyak area pankreas, pankreatektomi total mungkin diperlukan. Pankreatektomi total adalah pengangkatan seluruh pankreas, sebagian usus kecil, sebagian lambung, saluran empedu, kandung empedu, dan limpa.

Pembedahan suportif dan prosedur paliatif sering kali direkomendasikan untuk membantu mengatasi gejala yang berdampak pada kualitas hidup pasien. Contoh prosedur dan pembedahan paliatif dapat mencakup operasi bypass, pemasangan stent, dan blok saraf untuk meringankan penyakit kuning, mual dan muntah, serta nyeri terkait tumor.

3. Terapi radiasi

Terapi radiasi ini digunakan setelah operasi dan menggunakan radiasi energi tinggi untuk membunuh sel-sel kanker. Terapi radiasi adalah penggunaan sinar-X berenergi tinggi atau partikel lain untuk menghancurkan sel kanker. Jenis pengobatan radiasi yang paling umum disebut terapi radiasi pancaran eksternal, yaitu radiasi yang diberikan dari mesin di luar tubuh. Energi radiasi tinggi dari sinar-X, foton, elektron, dan sumber lainnya digunakan dalam terapi radiasi untuk menghancurkan sel-sel kanker dan mengecilkan tumor.

4. Kemoterapi

Kemoterapi adalah metode pengobatan kanker pankreas yang melibatkan penggunaan obat-obatan khusus untuk membunuh atau menghentikan pertumbuhan sel kanker. Regimen atau jadwal kemoterapi biasanya terdiri dari sejumlah siklus tertentu yang diberikan selama periode waktu tertentu. Biasanya ada waktu istirahat di antara siklus. Ketika kanker sudah stadium lanjut, pilihan pengobatan utama adalah kemoterapi.

5. Terapi target

Yaitu terapi yang ditargetkan pada gen, protein, atau lingkungan jaringan spesifik kanker yang berkontribusi terhadap proses pembelahan dan penyebaran kanker didalam tubuh. Terapi target yang disebut inhibitor tirosin kinase dapat digunakan untuk mengecilkan, memperlambat dan mencegah pertumbuhan kanker pankreas. Sunitinib atau everolimus mungkin juga efektif untuk penderita tumor neuroendokrin (NET) untuk menghentikan pertumbuhan dan penyebaran kanker. Terapi target hanya efektif untuk kanker pankreas tertentu yang memiliki target modular.

6. Imunoterapi

Imunoterapi menggunakan pertahanan alami tubuh untuk melawan kanker dengan meningkatkan kemampuan sistem kekebalan tubuh untuk menyerang sel kanker. Imunoterapi melatih sistem kekebalan tubuh untuk mengenali dan melawan sel kanker pankreas, yang mungkin bersembunyi di balik protein yang dikenal sebagai *checkpoint*. Inhibitor *checkpoint* seperti PD-

1 memblokir *checkpoint* ini, sehingga memungkinkan sistem kekebalan tubuh menargetkan kanker pankreas

9.3 Perawatan Paliatif Atau Suportif Pada Pasien Kanker Pankreas

Kanker dan pengobatannya menimbulkan gejala fisik dan efek samping, serta dampak emosional, sosial, dan finansial. Mengelola semua dampak ini disebut perawatan paliatif atau perawatan suportif. Ini adalah bagian penting dari perawatan pasien yang bertujuan untuk memperlambat, menghentikan, atau menghilangkan kanker. Perawatan paliatif berfokus pada peningkatan perasaan pasien selama pengobatan dengan mengelola gejala dan mendukung pasien dan keluarga mereka dengan kebutuhan non-medis lainnya.

Perawatan suportif untuk penderita kanker pankreas antara lain :

1. Kemoterapi paliatif

Rejimen kemoterapi dapat membantu meringankan gejala kanker pankreas, seperti mengurangi rasa sakit, meningkatkan energi dan nafsu makan pasien, serta menghentikan atau memperlambat penurunan berat badan. Pendekatan ini digunakan ketika kanker telah menyebar dan tidak dapat disembuhkan, namun gejala kanker dapat diperbaiki dengan kemoterapi.

2. Meringankan penyumbatan saluran empedu atau usus kecil

Jika tumor menghalangi saluran empedu atau usus kecil, pemasangan stent dapat membantu menjaga area yang tersumbat tetap terbuka. Prosedur ini dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan non-bedah, seperti ERCP (*endoskopi retrograde cholangiopancreatography*), perkutan transhepatic cholangiography (PTC), atau endoskopi. Kadang-kadang, pasien mungkin memerlukan pembedahan untuk membuat jalan pintas dan meringankan gejala, meskipun tumornya sendiri tidak dapat diangkat seluruhnya.

3. Memperbaiki pencernaan dan nafsu makan

Pola makan khusus, obat-obatan, dan enzim yang diresepkan secara khusus dapat membantu seseorang mencerna

makanan dengan lebih baik jika pankreasnya tidak bekerja dengan baik atau telah diangkat sebagian atau seluruhnya.

4. Mengontrol diabetes

Insulin biasanya akan direkomendasikan jika seseorang menderita diabetes karena hilangnya insulin yang diproduksi oleh pankreas, yang lebih sering terjadi setelah pankreatektomi total.

5. Menghilangkan rasa sakit dan efek samping lainnya

Obat mirip morfin (analgesik opioid) seringkali diperlukan untuk membantu mengurangi rasa sakit. Salah satu jenis blok saraf adalah blok pleksus celiac, yang membantu meredakan nyeri perut atau punggung. Selama blok saraf, saraf disuntik dengan obat bius untuk menghentikan rasa sakit dalam waktu singkat atau obat yang menghancurkan saraf dan dapat menghilangkan rasa sakit untuk waktu yang lebih lama. Blok saraf dapat dilakukan secara perkutan atau dengan USG endoskopi. Tergantung lokasi tumornya, terapi radiasi terkadang dapat digunakan untuk menghilangkan rasa sakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Amodeo S, Masi A, Melis M, Ryan T, Hochster HS, Cohen DJ, Chandra A, Pachter HL, Newman E. 2018. Can we downstage locally advanced pancreatic cancer to resectable? A phase I/II study of induction oxaliplatin and 5-FU chemoradiation. *J Gastrointest Oncol*, 9(5):922-935.
- Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. 2018. Statistik kanker global 2018: GLOBOCAN memperkirakan kejadian dan kematian di seluruh dunia untuk 36 kanker di 185 negara. *Klinik Kanker J CA*, 68 (6):394-424. doi: 10.3322/caac.21492.
- Cai H, & Peng B. 2020. State-of-the-Art and Development Trends of Minimally Invasive Pancreatic Surgery. *Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*, 51(4):441-445
- Chang, D.K.; Johns, A.L.; Merrett, N.D.; Gill, A.J.; Colvin, E.K.; Scarlett, C.J.; Nguyen, N.Q.; Leong, R.W.; Cosman, P.H.; Kelly, M.I.; et al. 2009. Margin clearance and outcome in resected pancreatic cancer. *J. Clin. Oncol*, 27, 2855-2862.
- Colombo PE, Quenet F, Alric P, Mourregot A, Neron M, Portales F, Rouanet P, Carrier G. 2021. Distal Pancreatectomy with Celiac Axis Resection (Modified Appleby Procedure) and Arterial Reconstruction for Locally Advanced Pancreatic Adenocarcinoma After FOLFIRINOX Chemotherapy and Chemoradiation Therapy. *Ann Surg Oncol*, 28(2):1106-1108.
- Desen W. Buku Ajar Onkologi Klinis. Balai Penerbit FKUI. Jakarta. 2011
- Ilic, M. & Ilic, I. 2016. Epidemiology of pancreatic cancer. *World J. Gastroenterol*, 22, 9694-9705.
- International Agency for Research on Cancer. Global Cancer Observatory. Available online: <http://gco.iarc.fr/>. Diakses tanggal 25 Oktober 2023.
- Kleinerman RA, Tucker MA, Sigel BS, Abramson DH, Seddon JM, Morton LM. 2019. Patterns of Cause-Specific Mortality Among 2053 Survivors of Retinoblastoma, 1914-2016. *J Natl Cancer Inst*, 111(9):961-969.

- Kurahara H , et al. 2019. Significance of neoadjuvant therapy for borderline resectable pancreatic cancer: a multicenter retrospective study. *Langenbecks Arch Surg*, 404 (2):167–174.
- Lee DH, Jang JY, Kang JS, Kim JR, Han Y, Kim E, Kwon W, Kim SW. 2018. Recent treatment patterns and survival outcomes in pancreatic cancer according to clinical stage based on single-center large-cohort data. *Ann Hepatobiliary Pancreat Surg*, 22(4):386-396.
- Luo, J.; Xiao, L.; Wu, C.; Zheng, Y.; Zhao, N. 2013. The incidence and survival rate of population-based pancreatic cancer patients: Shanghai Cancer Registry 2004–2009. *PLoS ONE*, 8, e76052.
- McGuigan, A., Kelly, P., Turkington, R. C., Jones, C., Coleman, H. G., & McCain, R. S. (2018). Pancreatic cancer: A review of clinical diagnosis, epidemiology, treatment and outcomes. *World Journal of Gastroenterology*, 24(43), 4846–4861. <https://doi.org/10.3748/wjg.v24.i43.4846>
- McGuigan, A.; Kelly, P.; Turkington, R.C.; Jones, C.; Coleman, H.G.; McCain, R.S. 2018. Pancreatic cancer: A review of clinical diagnosis, epidemiology, treatment and outcomes. *World J. Gastroenterol*, 24, 4846–4861
- Midha S, Chawla S, Garg PK. 2016. Modifiable and non-modifiable risk factors for pancreatic cancer: A review. *Cancer Lett*, 381(1):269–277. doi: 10.1016/j.canlet.2016.07.022
- NCCN. 2021. *Pancreatic Cancer NCCN Guidelines for Patients*. National Comprehensive Cancer Network Foundation. [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines)
- Rahib, L.; Smith, B.D.; Aizenberg, R.; Rosenzweig, A.B.; Fleshman, J.M.; Matrisian, L.M. 2014. Projecting cancer incidence and deaths to 2030: The unexpected burden of thyroid, liver, and pancreas cancers in the United States. *Cancer Res*, 74, 2913–2921.
- Rawla P, Sunkara T, Gaduputi V. Epidemiology of Pancreatic Cancer: Global Trends, Etiology and Risk Factors. *World J Oncol*, (10)1027. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6396775/pdf/wjon-10-010.pdf>

- Rikarni, R. 2021. Pancreatic Cancer: Pathogenesis, Diagnosis, and Laboratory Tests. *Indonesian Journal Of Clinical Pathology And Medical Laboratory*, 27(3), 333–340.
- Siegel, R. L., Miller, K. D., Fuchs, H. E., & Jemal, A. 2022. Cancer statistics, 2022. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 72(1), 7–33. <https://doi.org/10.3322/caac.21708>
- Sung, H, Ferlay, J, et al. 2021. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.*: 71: 209-249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Vaziri-Gohar A, Zarei M, Brody JR, Winter JM. 2018. Metabolic Dependencies in Pancreatic Cancer. *Front Oncol*, 8:617.

BAB 10

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN TYPUS ABDOMINALIS

Oleh Rolly Rondonuwu

10.1 Konsep Typus Abdominalis

10.1.1 Pengertian

Typus abdominalis adalah salah satu penyakit infeksi sistem saluran pencernaan pada usus halus yang penyebabnya kuman *Salmonella Typhi*. Penyakit ini memiliki gejala demam yang dirasakan lebih dari 7 hari, dapat juga disertai dengan penurunan. (Mansjoer,2003). Penyakit ini terdapat pada manusia dan penularannya dapat terjadi melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi oleh *Salmonella typhosa* (Rampengan, 2007). Typus abdominalis penyakit infeksi pada usus dengan gejala sistemik oleh '*Salmonella Typhosa*', *Salmonella Paratyphi*"A, B, dan C, menular melalui fekal oral, serta carrier pada penderita. Hadinegoro. 2008.

10.1.2 Etiologi

Penyebab typus abdominalis adalah *salmonella typhi*, *salmonella paratyphiA*, *salmonella paratyphi B*, *salmonella paratyphi C*, sebagai gram negatif, tidak berkapsul, mempunyai flagella, dan tidak membentuk spora. Kuman ini lebih suka hidup pada manusia, dan biasanya mati pada suhu 70 derajat dengan antiseptik. Crump JA 2015

Antigen pada *Salmonella typhosa* :

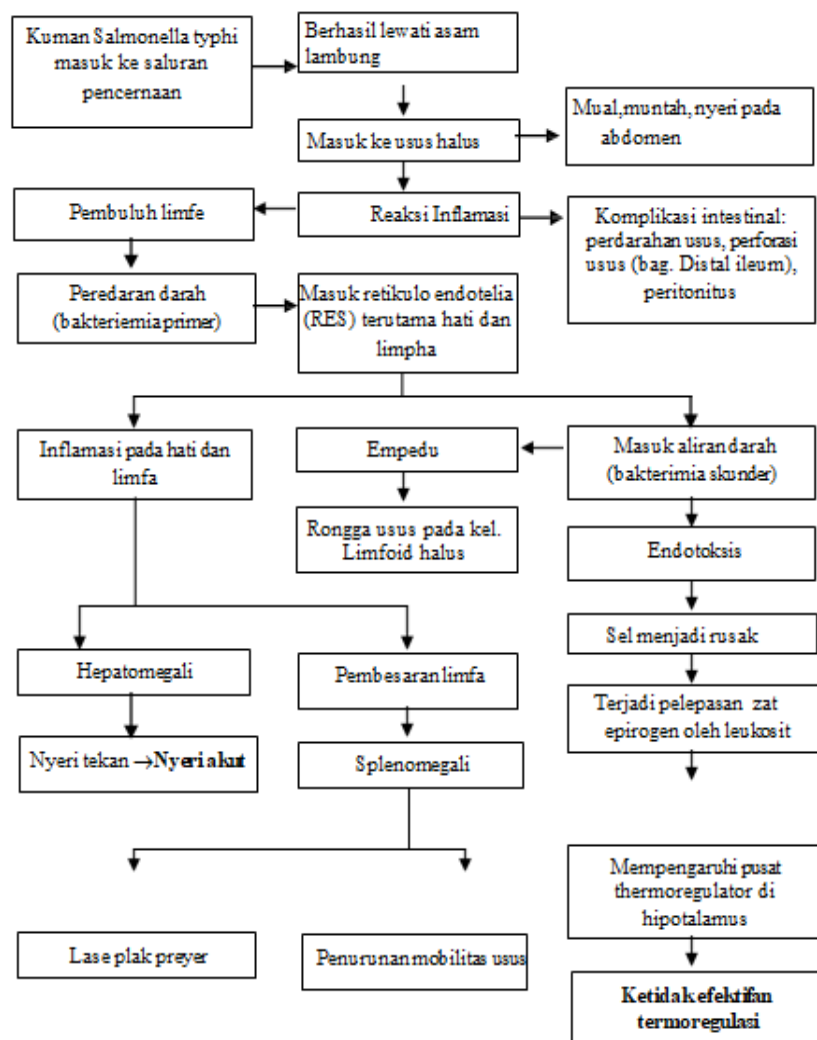
1. Antigen O= Ohne Hauch= antigen somatik (tidak menyebar)
2. Antigen H= Hauch (menyebarkan), bersifat termolabil
3. Antigen V1

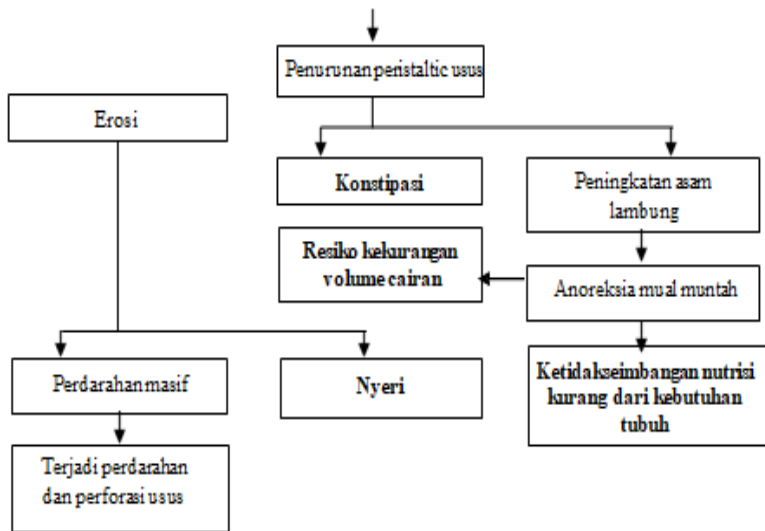
Antigen ini membentuk antibody didalam tubuh manusia dan selanjutnya membentuk aglutinin.

10.1.3 Tanda dan Gejala

Pada umumnya diawali dengan demam, nyeri kepala, pusing, nyeri otot, anorexia, mual muntah, obstipasi atau diare, perasaan tidak enak di perut, batuk dan epistaksis.

10.1.4 Patofisiologi





Gambar 10.1. Patofisiologi Typus Abdominalis (NANDA,2015)

Masuknya kuman *Salmonella thypi* kedalam saluran pencernaan dan di telan oleh sel-sel fagosit ketika lewat mukosa dan oleh makrofag di dalam lamina propia. Sebagian salmonella thypi masuk ke usus halus mengadakan invaginasi ke jaringan limfoid usus halus (plak Peyer) dan jaringan limfoid mesenterika. (Alba S, Bakker MI 2016). Selanjutnya *Salmonella thypi* masuk ke saluran limfatik dan sirkulasi darah sisitemik dan terjadi bakterimia. Bakteremia menyerang sistem retikulo endothelial (RES) yaitu : hati, limpa dan tulang dan mengenai seluruh organ di dalam tubuh yaitu sistem saraf pusat, ginjal, dan jaringan limpa Crump JA 2015.

Infeksi menyebabkan terjadinya nekrosis dan tukak. Tukak dangkal dalam dan terjadi perdarahan. Demam juga dirasakan akibat dari terjadinya penurunan motilitas usus. Setelah kuman melewati fase awal intestinal, selanjutnya masuk ke sirkulasi sistemik sehingga terjadi demam, lidah kotor, penurunan peristaltik, gangguan pencernaan, absorpsi menyebabkan terjadinya distensi, diare dan gangguan rasa nyaman. Gangguan lain seperti syok dan penurunan kesadaran. Wain J, Hendriksen RS 2015

10.1.5 Manifestasi Klinis

Demam yaitu ditandai dengan peningkatan suhu tubuh selanjutnya suhu tubuh menurun pada keesokan harinya dan meningkat lagi secara progresif. Gejala gastrointestinal : selama minggu pertama penderita mengeluh nyeri dan nyeri tekan pada daerah abdomen di kuadran kanan atas dan menyebar. Terdapat bintik berwarna salmon, pucat, makulopapula biasanya lebar 1-4 cm biasanya hilang 2-5 hari. Distensi perut : perut menjadi buncit, splenomegali dan terasa kembung. (Muttaqin, 2011).

Masa inkubasi typhus abdominalis berlangsung selama 7-14 hari (bervariasi antara 3-60 hari) bergantung jumlah strain kuman yang tertelan. Selama masa inkubasi penderita tetap dalam keadaan asimtomatis (Soegeng, 2002).

10.1.6 Komplikasi

Beberapa komplikasi yang dapat terjadi, antara lain (Hadinegoro 2008)

1. Komplikasi Intestinal
 - a. Perdarahan usus
 - b. Perforasi Usus
 - c. Ileus paralitik
2. Komplikasi Ekstra Intestinal
 - a. Kardiovaskuler: syok septic, miokarditis, trombophlebitis
 - b. Darah: anemia hemolitik, trombositopeni dan/atau "*disseminated intra vascular coagulation*" (DIC), sindroma uremia hemolitik
 - c. Paru: empyema, pleuritis
 - d. Hati dan kantung empedu: hepatitis dan kolesistitis
 - e. Ginjal: glomerulonefritis, pyelonefritis, perinefritis
 - f. Tulang: osteomielitis, periostitis, spondilitis, dan artritis
 - g. Neuropsikiatri: delirium, meningismus, meningitis, polineuritis, sindroma Guillain Barre, psikosis, sindroma katatonik.

10.1.7 Pemeriksaan Fisik

Gambaran klinis yang ditemukan sangat bervariasi yaitu adanya demam ringan, nyeri kepala, kelelahan, malaise, penurunan nafsu makan, batuk, perforasi usus, perdarahan saluran pencernaan.

Urine: Albuminuria (Hadinegoro 2008)

1. Tes Diazo positif
 - a. Urine + Reagens Diazo + beberapa tetes ammonia 30%
 - b. Biakan kuman (paling tinggi pada minggu II/III diagnosis pasti atau sakit "carrier").
2. Tinja (Hadinegoro 2008)
 - a. Ditemukan banyak eritrosit dalam tinja (*Pra-Soup Stool*), kadang- kadang darah (*bloody stool*)
 - b. Biakan kuman (diagnosis pasti atau *carrier post typhi*) pada minggu II/III sakit.
 - c. Darah
Terjadi leukopenia yaitu jumlah leukosit 3000-4000/mm³ sehingga terjadi demam, hal ini terjadi akibat meningkatnya rangsangan endotoksin.
3. Sumsum Tulang
 - a. Biakan sumsum tulang
 - b. Sangat sensitif (95%)
 - c. Tidak dipengaruhi oleh pemberian antibiotika dan fase penyakit
 - d. Invasif (perlu tenaga ahli) biopsi sumsum tulang
4. Widal cara tabung (konvensional) *Salmonella slide test* (cara slide)

10.1.8 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada pasien dengan typhus abdominalis : Rampengan (2007) Perawatan Pasien typhus abdominalis umumnya diisolasi dan dianjurkan istirahat 5-7 hari.

Diet

Kebutuhan makanan harus memenuhi kaidah seperti mengandung kalori, protein, elektrolit, vitamin dan mineral. Menemukan dan mengobati karier.

10.2 Konsep Asuhan Keperawatan Typus Abdominalis

Proses keperawatan menggunakan pendekatan proses keperawatan, secara sistematis. Asuhan keperawatan pada pasien dengan typus abdominalis terdiri dari pengkajian, diagnosa keperawatan, rencana keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi. Nursalam. (2013)

10.2.1 Pengkajian

Pengkajian adalah langkah awal proses keperawatan, yang diawali dengan mengumpulkan data baik subjektif maupun objektif secara sistematis.

1. Identitas Klien

Hal yang perlu dikaji terkait dengan identitas yaitu : umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan, no. Registerasi, status perkawinan, agama, pekerjaan, tinggi badan, berat badan, tanggal masuk rumah sakit.

2. Keluhan Utama

Umumnya pasien mengeluh perut merasa mual dan kembung, nafsu makan menurun, panas dan demam.

3. Riwayat Penyakit

Dapat ditanyakan riwayat penyakit, Apakah sebelumnya pasien pernah mengalami sakit Thypoid, atau pernah menderita penyakit lainnya.

4. Riwayat Penyakit Sekarang

Umumnya pasien mengeluh anorexia, mual, muntah, diare, perasaan tidak enak di perut, pucat (anemi), nyeri kepala/pusing, nyeri otot, lidah tifoid (kotor), gangguan kesadaran berupa somnolen sampai koma.

5. Riwayat Kesehatan Keluarga

Di kaji tentang penyakit yang pernah diderita anggota keluarga lainnya

6. Riwayat Psikososial

Pada pasien typus abdominalis, perlu dikaji kondisi psikososialnya serta gejala yang ditimbulkan akibat penyakit yang diderita.

7. Pola-Pola Fungsi Kesehatan

- a. Pola persepsi dan tatalaksana kesehatan Perubahan penatalaksanaan kesehatan yang dapat menimbulkan masalah dalam kesehatannya.
- b. Pola nutrisi dan metabolisme Adanya mual dan muntah, penurunan nafsu makan selama sakit, lidah kotor, dan rasa pahit waktu makan sehingga dapat mempengaruhi status nutrisi berubah.
- c. Pola aktifitas dan latihan
Perlu dikaji apakah pasien mengalami gangguan akibat penyakitnya.
- d. Pola tidur dan aktifitas
Dikaji apakah terganggu akibat dari adanya peningkatan suhu tubuh pasien.
- e. Pola eliminasi
Biasanya terjadi gangguan, dehidrasi akibat panas, dan konsumsi cairan yang kurang.
- f. Pola reproduksi dan seksual
Terjadi perubahan bagi pasien yang sudah menikah.
- g. Pola persepsi dan pengetahuan
Terjadi perubahan pola persepsi dan pengetahuan.
- h. Pola persepsi dan konsep diri
Berubah bila pasien tidak mampu mengendalikan dan mengatasi masalah penyakitnya.
- i. Pola penanggulangan stress
Biasanya akan timbul Stress ketika pasien tidak mampu mengatasinya.
- j. Pola hubungan interpersonal
Akan terpengaruh akibat kondisi penyakit pasien.
- k. Pola tata nilai dan kepercayaan
Pasien biasanya takut dengan kondisi penyakitnya sehingga timbul kecemasan sehingga pola kepercayaan dan ibadahnya terganggu.

8. Pemeriksaan Fisik

- a. Keadaan umum
Badan lemah, panas, pucat, mual, perut tidak enak, anoreksia.

b. Kepala dan leher

Kepala tidak ada bernjolan, rambut normal, kelopak mata normal, konjungtiva anemia, mata cowong, muka tidak edema, pucat/bibir kering, lidah kotor, ditepi dan ditengah merah, fungsi pendengran normal leher simetris, tidak ada pembesaran kelenjar tiroid.

c. Dada dan Abdomen

Dada normal, bentuk simetris, pola nafas teratur, didaerah abdomen ditemukan nyeri tekan.

d. Sistem respirasi

Pernafasan normal, tidak ada suara tambahan, dan tidak terdapat cuping hidung.

e. Sistem kardiovaskuler

Apakah terjadi peningkatan tekanan darah, takikardi.

f. Sistem integument

Kulit bersih, turgor kulit menurun, pucat, berkerengat banyak, akral hangat.

g. Sistem eliminasi

Diare atau konstipasi, produk kemih pasien bisa mengalami penurunan (kurang dari normal). N $\frac{1}{2}$ -1 cc/kg BB/jam.

h. Sistem muskuloskeletal

Apakah ada gangguan pada ekstremitas atas dan bawah atau tidak ada gangguan.

i. Sistem endokrin

Apakah di dalam penderita thyphoid ada pembesaran kelenjar tiroid dan tonsil.

j. Sistem persyarafan

Apakah kesadaran itu penuh atau apatis, somnolen dan koma, pada penderita penyakit thypoid.

10.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa yang muncul pada penderita typus Abdominalis adalah:

1. Hipertemia b/d Proses Infeksi Salmonella Thyposa
2. Resiko defisit volume cairan b/d Pemasukan yang kurang, mual, muntah/pengeluaran yang berlebihan, diare, panas

- tubuh
3. Resiko ketidak seimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b/d intake kurang akibat mual, muntah, anoreksia, atau output yang berlebihan akibat diare.
 4. Gangguan pola defeksi : diare b/d proses peradangan pada dinding usus halus
 5. Perubahan pola defeksi : konstipasi b/d proses peradangan pada dinding usus halus,
 6. Resiko tinggi trauma fisik b/d gangguan mental, delirium/psikosis

10.2.3 Intervensi dan Implementasi

Intervensi dan implementasi yang digunakan mengacu pada perdoman NIC dan NOC.

Tabel 10.1. Intervensi dan Implementasi Typus Abdominalis berdasarkan NIC NOC

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1	Hipertemia b/d Proses Infeksi Salmonella Thyposa Definisi : Suhu tubuh naik diatas rentang normal Batasan Karakteristik: - Kenaikan suhu tubuh diatas rentang normal. - Serangan atau konvulsi (kejang). - Kulit kemerahan - Pertambahan RR. - Takikardi - Saat disentuh tangan terasa hangat Faktor-faktor yang	NOC : <i>Thermoregulation</i> Kriteria Hasil : - Suhu tubuh dalam rentang normal - Nadi dan RR dalam rentang normal - Tidak ada perubahan warna kulit dan tidak ada pusing, merasa	NIC : <i>Fever treatment</i> - Monitor suhu sesering mungkin - Monitor IWL - Monitor warna dan suhu kulit - Monitor tekanan darah, nadi dan RR - Monitor penurunan tingkat kesadaran - Monitor WBC, Hb, dan Hct - Monitor intake dan output

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
	berhubungan : - Penyakit/ trauma - Peningkatan metabolisme - Aktivitas yang berlebih - Pengaruh medikasi/anastesi - Ketidakmampuan/p enurunan kemampuan untuk berkeringat - Terpapar dilingkungan panas - Dehidrasi - Pakaian yang tidak tepat	nyaman	- Kolaborasi pemberian anti piretik - Berikan pengobatan untuk mengatasi penyebab demam - Selimuti pasien - Lakukan tapid sponge - Kolaborasi dengan dokter mengenai pemberian cairan intravena sesuai program - Kompres pasien pada lipat paha dan aksila - Tingkatkan sirkulasi udara - Berikan pengobatan untuk mencegah terjadinya menggigil <i>Temperature regulation</i> - Monitor suhu minimal tiap 2 jam - Rencanakan monitoring suhu secara kontinyu - Monitor TD,

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
			nadi, dan RR - Monitor warna dan suhu kulit - Monitor tanda-tanda hipertermi dan hipotermi - Tingkatkan intake cairan dan nutrisi - Selimuti pasien untuk mencegah hilangnya kehangatan tubuh - Ajarkan pada pasien cara mencegah keletihan akibat panas dan kemungkinan efek negatif dari kedinginan - Beritahukan tentang indikasi terjadinya keletihan dan penanganan emergency yang diperlukan - Ajarkan indikasi dari hipotermi dan penanganan yang diperlukan - Berikan anti piretik jika perlu <i>Vital Sign</i>

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
			<i>Monitoring</i> - Monitor TD, nadi, suhu, dan RR - Catat adanya fluktuasi tekanan darah - Monitor VS saat pasien berbaring, duduk, atau berdiri - Auskultasi TD pada kedua lengan dan bandingkan - Monitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas - Monitor kualitas dari nadi - Monitor frekuensi dan irama pernapasan - Monitor suara paru - Monitor pola pernapasan abnormal - Monitor suhu, warna, dan kelembaban kulit - Monitor sianosis

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
			perifer - Monitor adanya cushing triad (tekanan nadi yang melebar, bradikardi, peningkatan sistolik) - Identifikasi penyebab dari perubahan vital sign
2	Resiko defisit volume cairan b/d Pemasukan yang kurang, mual, muntah/pengeluaran yang berlebihan, diare, panas tubuh Definisi : Penurunan cairan intravaskuler, interstisial, dan/atau intrasellular. Ini mengarah ke dehidrasi, kehilangan cairan dengan pengeluaran sodium Batasan Karakteristik : - Kelemahan - Haus - Penurunan turgor kulit/lidah - Membran	NOC: - Fluid balance - Hydration - Nutritional Status: Food and Fluid Intake Kriteria Hasil : - Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB, BJ urine normal, HT normal - Tekanan darah, nadi, suhu tubuh dalam batas normal - Tidak ada tanda tanda dehidrasi, Elastisitas	NIC: <i>Fluid management</i> - Timbang popok/pembalut jika diperlukan - Pertahankan catatan intake dan output yang akurat - Monitor status hidrasi (kelembaban membran mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik), jika diperlukan - Monitor vital sign - Monitor masukan makanan / cairan dan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
	mukosa/kulit kering Peningkatan denyut nadi, penurunan tekanan darah, penurunan volume/tekanan nadi - Pengisian vena menurun - Perubahan status mental - Konsentrasi urine meningkat - Temperatur tubuh meningkat - Hematokrit meningkat - Kehilangan berat badan seketika (kecuali pada third spacing) - Faktor-faktor yang berhubungan: - Kehilangan volume cairan secara aktif - Kegagalan mekanisme pengaturan	turgor kulit baik, membran mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan	hitung intake kalori harian - Lakukan terapi IV - Monitor status nutrisi - Berikan cairan - Berikan cairan IV pada suhu ruangan
3	Resiko ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b/d intake kurang akibat mual, muntah, anoreksia, atau output yang berlebihan akibat	NOC : Nutritional Status: food and Fluid Intake Kriteria Hasil : - Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan	NIC: <i>Nutrition Management</i> - Kaji adanya alergi makanan - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
	diare. Definisi : Intake nutrisi tidak cukup untuk keperluan metabolisme tubuh. Batasan karakteristik : - Berat badan 20 % atau lebih di bawah ideal - Dilaporkan adanya intake makanan yang kurang dari RDA (Recomended Daily Allowance) - Membran mukosa dan konjungtiva pucat - Kelemahan otot yang digunakan untuk menelan/mengunyah - Luka, inflamasi pada rongga mulut - Mudah merasa kenyang, sesaat setelah mengunyah makanan - Dilaporkan atau fakta adanya kekurangan makanan - Dilaporkan adanya perubahan sensasi	tujuan - Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan - Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi - Tidak ada tanda tanda malnutrisi - Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti	jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien. - Anjurkan pasien untuk meningkatkan intake Fe - Anjurkan pasien untuk meningkatkan protein dan vitamin C - Berikan substansi gula - Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi - Berikan makanan yang terpilih (sudah dikonsultasikan dengan ahli gizi) - Ajarkan pasien bagaimana membuat catatan makanan harian. - Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori - Berikan informasi

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
	rasa - Perasaan ketidakmampuan untuk mengunyah makanan - Miskonsepsi - Kehilangan BB dengan makanan cukup - Keengganan untuk makan - Kram pada abdomen - Tonus otot jelek - Nyeri abdominal dengan atau tanpa patologi - Kurang berminat terhadap makanan - Pembuluh darah kapiler mulai rapuh - Diare dan atau steatorrhea - Kehilangan rambut yang cukup banyak (rontok) - Suara usus hiperaktif - Kurangnya informasi, misinformasi - Faktor-faktor yang berhubungan : Ketidakmampuan pemasukan atau mencerna makanan atau mengabsorpsi zat-zat gizi		tentang kebutuhan nutrisi - Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan <i>Nutrition Monitoring</i> - BB pasien dalam batas normal - Monitor adanya penurunan berat badan - Monitor tipe dan jumlah aktivitas yang biasa dilakukan - Monitor interaksi anak atau orangtua selama makan - Monitor lingkungan selama makan - Jadwalkan pengobatan dan tindakan tidak selama jam makan - Monitor kulit kering dan perubahan pigmentasi - Monitor turgor

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
	berhubungan dengan faktor biologis, psikologis atau ekonomi.		kulit - Monitor kekeringan, rambut kusam, dan mudah patah - Monitor mual dan muntah - Monitor kadar albumin, total protein, Hb, dan kadar Ht - Monitor makanan kesukaan - Monitor pertumbuhan dan perkembangan - Monitor pucat, kemerahan, dan kekeringan jaringan konjungtiva - Monitor kalori dan intake nutrisi - Catat adanya edema, hiperemik, hipertonic papila lidah dan cavitas oral. - Catat jika lidah berwarna magenta, scarlet
4	Gangguan pola	NOC:	NIC:

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
	defeksi : diare b/d proses peradangan pada dinding usus halus	- Bowel elimination - Fluid Balance - Hydration - Electrolyte and Acid base Balance Kriteria Hasil : - Feses berbentuk, BAB sehari sekali- tiga hari - Menjaga daerah sekitar rectal dari iritasi - Tidak mengalami diare - Menjelaskan penyebab diare dan rasional tindakan - Mempertahankan turgor kulit	<i>Diarhea Management</i> - Evaluasi efek samping pengobatan terhadap gastrointestinal - Ajarkan pasien untuk menggunakan obat antidiare - Instruksikan pasien/keluarga untuk mencatat warna, jumlah, frekuensi dan konsistensi dari feses - Evaluasi intake makanan yang masuk - Identifikasi factor penyebab dari diare - Monitor tanda dan gejala diare - Observasi turgor kulit secara rutin - Ukur diare/keluaran BAB - Hubungi dokter jika ada kenanikan bising usus - Instruksikan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
			pasien untukmakan rendah serat, tinggi protein dan tinggi kalori jika memungkinkan - Instruksikan untuk menghindari laksative - Ajarkan tehnik menurunkan stress - Monitor persiapan makanan yang aman
5	Resiko tinggi trauma fisik b/d gangguan mental, delirium/psikosis	NOC: - Knowlwdge - Safety behavior : falls Prevention - Safety Behavior : Falls Occurance - Safety behavior : Physical injury	NIC : <i>Environmental Management safety</i> - Sediakan lingkungan yang aman untuk pasien - Identifikasi kebutuhan keamanan pasien, sesuai dengan kondisi fisik dan fungsi kognitif pasien dan riwayat penyakit terdahulu pasien

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
			- Menghindarkan lingkungan yang berbahaya (misalnya memindahkan perabotan) - Memasang side rail tempat tidur - Menyediakan tempat tidur yang nyaman dan bersih - Menempatkan saklar lampu ditempat yang mudah dijangkau pasien. - Membatasi pengunjung - Memberikan penerangan yang cukup - Menganjurkan keluarga untuk menemani pasien. - Mengontrol lingkungan dari kebisingan - Memindahkan barang-barang yang dapat membahayakan - Berikan penjelasan pada pasien dan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
			keluarga atau pengunjung adanya perubahan status kesehatan dan penyebab penyakit
6	Perubahan pola defeksi : konstipasi b/d proses peradangan pada dinding usus halus,	NOC: - <i>Bowel elimination</i> - <i>Hydration</i> Kriteria Hasil : - Mempertahankan bentuk feses lunak setiap 1-3 hari - Bebas dari ketidaknyamanan dan konstipasi - Mengidentifikasi indikator untuk mencegah konstipasi	NIC: <i>Constipation/ Impaction Management</i> - Monitor tanda dan gejala konstipasi - Monitor bising usus - Monitor feses: frekuensi, konsistensi dan volume - Konsultasi dengan dokter tentang penurunan dan peningkatan bising usus - Monitor tanda dan gejala ruptur usus/peritonitis - Jelaskan etiologi dan rasionalisasi tindakan terhadap pasien - Identifikasi faktor penyebab dan kontribusi

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
			konstipasi - Dukung intake cairan - Kolaborasikan pemberian laksatif

10.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah pelaksanaan dari rencana intervensi untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap implementasi dimulai setelah rencana intervensi disusun dan ditunjukkan pada nursing orders untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu rencana intervensi yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan klien (Nursalam,2008)

10.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahap yang menentukan apakah tujuan yang telah disusun tercapai atau tidak. Evaluasi didasarkan pada bagaimana efektifnya intervensi-intervensi yang dilakukan oleh keluarga, perawat dan yang lainnya. Ada beberapa metode evaluasi yang dipakai dalam perawatan. Faktor yang paling penting adalah bahwa metode tersebut harus disesuaikan dengan tujuan dan intervensi yang sedang dievaluasi. (Friedman,2016)

DAFTAR PUSTAKA

- Alba S, Bakker MI, Hatta M, Scheelbeek PFD, Dwiyantri R, Usman R, Dkk. Risk factors of typhoid infection in the Indonesian archipelago. PLoS ONE. 2016; 11(6):1-14.
- Arif, Mansjoer. 2003. Kapita Selekta Kedokteran. Media Aesculpius : Jakarta
- Buckle GC, Walker CL, Black RE. Typhoid fever and para-typhoid fever: systematic review to estimate global morbidity and mortality for 2010. J Glob Health 2012;2(1):010401. doi: 10.7189/jogh.02.010401
- Baltazar M, Ngandjio A, Holt KE, Lepillet E, Pardos de la Gandara M, Collard JM, Bercion R, Nzouankeu A, Le Hello S, Dougan G, Fonkoua MC, Weill FX. Multidrug-resistant Salmonella enterica serotype Typhi, Gulf of Guinea Region, Africa. Emerg Infect Dis 2015;21(4):655-9
- Crump JA, Sjölund-Karlsson M, Gordon MA, Parry CM. Epidemiology, clinical presentation, laboratory diagnosis, antimicrobial resistance, and antimicrobial management of invasive salmonella infections. Clin Microbiol Rev 2015;28(4):901-37. doi: 10.1128/CMR.00002-15
- Friedman. 2016. Buku Ajar Keperawatan Keluarga. Yogyakarta: Nuha Medika
- Fraser A, Paul M, Goldberg E, Acosta CJ, Leibovici L. Typhoid fever vaccines: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Vaccine 2007;25(45):7848-57
- Hadinegoro. 2008. Demam Tifoid pada Anak. Disadur pada La Rangka F. Analisis faktor risiko kejadian demam tifoid. Jurnal Kesehatan Al-Irsyad. 2019; 12(2):1-10.
- Muttaqin, Arif & Sari, Kurmala. 2011. Gangguan Gastrointestinal : Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal bedah. Jakarta : Salemba medika
- Nanda. 2015. Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017 Edisi 10 editor T Heather Herdman, Shigemi Kamitsuru. Jakarta: EGC.
- Nursalam. 2013. Manajemen Keperawatan. Aplikasi dalam praktik keperawatan professional, edisi 3, Jakarta : Salemba Medika.

- Rampengan T.H dan Laurentz I.R. 2007. Penyakit Infeksi Tropik Pada Anak. Jakarta: EGC.
- Soegeng Soegijanto. 2002. Ilmu Penyakit Anak: Diagnosa & Penatalaksanaan. Jakarta: Salemba Medika.
- Steele AD, Hay Burgess DC, Diaz Z, Carey ME, Zaidi AK. Challenges and opportunities for typhoid fever control: a call for coordinated action. Clin Infect Dis 2016;62(Suppl 1):S4-8. doi: 10.1093/cid/civ976.
- Upadhyay R, Nadkar MY, Muruganathan A, Tiwaskar M, Amarapurkar D, Banka NH, et al. API recommendations for the management of typhoid fever. Journal of the association of physicians of india. 2015; 63:77-96.
- Wain J, Hendriksen RS, Mikoleit ML, Keddy KH, Ochiai RL. Typhoid fever. Lancet 2015;385(9973):1136-45. doi: 10.1016/S0140-6736(13)62708-7
- Yasin N, Jabeen A, Nisa I, Tasleem U, Khan H, Momin F, Dkk. A review: typhoid fever. J Bacteriol Infec Dis. 2018; 2(2):1-7
http://medicastore.com/artikel/238/Demam_Tifoid_pada_Anak_Apa_yang_Perlu_Diketahui.html. diakses pada tanggal 05 November 2023

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. 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



Ferly Yacoline Pailungan S.Kep.,Ns.,M.Kep

Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Borneo Tarakan

Penulis lahir di Sabbang, 06 Mei 1988. Penulis adalah dosen tetap pada Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Borneo Tarakan. Menyelesaikan pendidikan Sarjana Keperawatan di STIK Stella Maris Makassar Tahun 2011 dan program profesi Ners tahun 2012 dikampus yang sama. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan S2 pada Jurusan ilmu keperawatan konsentrasi Keperawatan Medikal Bedah di Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2015 dan selesai pada tahun 2017.

BIODATA PENULIS



Ristina Mirwanti, S.Kep., Ners, M.Kep.
Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran

Penulis lahir di Pringsewu, Lampung pada tahun 1989. Penulis adalah dosen di Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 dan Profesi Ners di Fakultas Keperawatan Unpad pada tahun 2010 dan 2011 dan kemudian menyelesaikan pendidikan S2 pada Program Studi S2 Keperawatan dengan konsentrasi Keperawatan Kritis di Fakultas Keperawatan Unpad pada tahun 2013. Penulis aktif mempublikasikan artikel ilmiah pada jurnal nasional maupun internasional. Penulis juga telah menyelesaikan beberapa *chapter* buku berkaitan dengan Ilmu Keperawatan.

BIODATA PENULIS



Dewi Astuti Pasaribu, S.Kep.,Ns.,M.Kep
INKESSU (Institut Kesehatan Sumatera Utara)

Lahir di Medan tanggal 15 Januari 1975, jenis kelamin perempuan, anak ke 5 dari 5 bersaudara, dari orang tua (Alm.) H. Adi Syarif Pasaribu dan Hj. Asna Nizar Ma'aruf. Menikah dengan Ir. Yudi Sulistio, MM bulan April tahun 2000 dan dikarunia 2 (dua) orang anak yang bernama Dymas Sukma Dirgantara (Laki-Laki) dan Shanazwa Dyvasha Al-Balqis (Perempuan).

Pendidikan yang ditempuh Tamat SD Negeri 060868 Kota Medan dari tahun 1982 s/d 1988, Tamat SMP Al-Ikhlasiyah Kota Medan dari tahun 1988 s/d 1991, Tamat SMA Husni Thamrin Kota Medan dari tahun 1991 s/d 1994.

Menyelesaikan Program Studi Ahli Madya (D3) Keperawatan dari kampus Universitas Sumatera Utara (USU) di Kota Medan dari tahun 1995 s/d 1998 dan meraih gelar Amd. Menyelesaikan Program Studi Sarjana (S1) Keperawatan dari kampus Universitas Sumatera Utara (USU) di Kota Medan dari tahun 2012 s/d 2014 dan meraih gelar S.Kep. Menyelesaikan Program Studi Magister (S2) Keperawatan dari kampus Universitas Sumatera Utara (USU) di Kota Medan dari tahun 2015 s/d 2017 dan meraih gelar M.Kep. Bekerja di RSU Siti Hajar – Kota Medan dari tahun 1998 s/d 2017 dan telah menepati berbagai posisi (jabatan) di RSU tersebut. Bekerja di STIKES (Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan) Helvetia – Kota Medan, sebagai Dosen dari tahun 2014 s/d 2015. Bekerja di INKESSU (Institut Kesehatan Sumatera Utara) – Kota Medan sebagai

Dosen dari tahun 2016 s/d sekarang dan Jabatan Fungsionaris terakhir saat ini adalah sebagai Wakil Rektor III dari Tahun 2021 – sekarang.

BIODATA PENULIS



Elyani Sembiring, S.Kep, Ners, M.Kep.
Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Institut Kesehatan Sumatera Utara

Penulis lahir di Bangun Purba tanggal 22 Juni 1988. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Kesehatan Sumatera Utara.

Ketertarikan penulis terhadap ilmu kesehatan dimulai tahun 2007. Hal tersebut menjadikan penulis memilih study ke S1 Ilmu Keperawatan Universitas Sumatera Utara (USU) Medan dan lulus tahun 2011. Selanjutnya Penulis melanjutkan pendidikan ke Profesi Ners Universitas Sumatera Utara (USU) Medan dan lulus tahun 2012. Selanjutnya Pendidikan S2 Magister Keperawatan di Universitas Sumatera Utara (USU), lulus tahun 2015.

Penulis memiliki kepakaran dibidang Ilmu Keperawatan (Keperawatan Medikal bedah (KMB). Untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis aktif sebagai peneliti pada bidang KMB. Beberapa penelitian telah dilakukan yang didanai dari internal perguruan tinggi serta Kemenristek DIKTI. Selain peneliti, penulis aktif menulis buku dengan harapan memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan Negara.

BIODATA PENULIS



Jenti Sitorus, S.ST., S.Kep.,Ns., M.K.M

Dosen Program Studi Keperawatan
Akademi Keperawatan HKBP Balige

Penulis lahir di Sei Birung Deli Serdang tanggal 24 Februari 1970. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Keperawatan di Akademi Keperawatan HKBP Balige, menyelesaikan pendidikan D-IV Perawat Pendidik Universitas Sumatera Utara, Sarjana Keperawatan di STIKes Imelda, Profesi Ners di STIKes Flora , S2 pada Jurusan Kesehatan Masyarakat di Universitas Sumatera Utara. Penulis menekuni bidang Menulis.

BIODATA PENULIS



Erida Fadila, S.Kep, Ners., M.Kep

Dosen di Institut Teknologi dan Kesehatan Mahardika Cirebon

Penulis saat ini, sebagai dosen di Institut Teknologi dan Kesehatan Mahardika Cirebon. Penulis menyelesaikan pendidikan S2 Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Jakarta dengan peminatan Keperawatan Medikal Bedah. Penulis aktif melakukan Tridharma Perguruan Tinggi dengan penelitian, pengabdian, pengajaran serta penulisan buku. Beberapa kali penulis mendapatkan hibah penelitian maupun pelatihan dari Kemenristek DIKTI. Adapun maksud tujuan dari penulisan buku yang kerap dilakukan oleh penulis, penulis berharap dapat memberikan kontribusi positif bagi pembaca baik sebagai perawat klinis maupun calon perawat, baik pasien maupun orang umum.

BIODATA PENULIS



Anas Kiki Anugrah, S. Kep., Ners., M. Kep

Dosen Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi
Fakultas Ilmu Vokasi Universitas Medika Suherman

Penulis lahir di Bima tanggal 06 Agustus 1996. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi, Universitas Medika Suherman. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada tahun 2018 & melanjutkan studi Ners pada tahun 2019. Kemudian Penulis melanjutkan studi jenjang S2 pada tahun 2020 dan mampu menyelesaikan studinya pada oktober 2022. Penulis menyelesaikan jenjang S2 dengan minat pada Ilmu Keperawatan Medikal Bedah.

Penulis merupakan anak pertama dari 2 bersuadara. Saat ini bekerja sebagai dosen di universitas medika Suherman cikarang sejak maret 2023 sampai sekarang. Penulis menekuni bidang menulis sejak tahun 2023, dan sampai saat ini masih terus belajar dalam menulis serta terus mengembangkan kemampuan diri untuk menghasilkan karya-karya baik buku, karya ilmiah ataupun penelitian yang bermanfaat untuk masyarakat. Motto: Uang bisa habis, jabatan bisa lepas, orang yang kita cinta bisa pergi, akan tetapi tulisan akan abadi selamanya.

Email: anaskikianugrah25@gmail.com

BIODATA PENULIS



Ns. Nonok Karlina, M.Kep., Sp.Kep.MB.

Dosen Program Studi Keperawatan Dan Profesi Ners
Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Dan Kesehatan Mahardika

Penulis adalah dosen tetap di Institut Teknologi Dan Kesehatan Mahardika Cirebon. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Keperawatan dan melanjutkan S2 pada Jurusan Keperawatan Medikal Bedah. Saat ini aktif melakukan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

BIODATA PENULIS



Rolly Rondonuwu.,M.Kep.Ns.Sp. KMB

Dosen di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Manado

Rolly Rondonuwu.,M.Kep.Ns.Sp.KMB lahir di Tumaratas , pada 01 September 1975. Menyelesaikan pendidikan D3 Keperawatan di Akademi Keperawatan Manado, S1 di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar dan S2 di Fakultas Ilmu Keperawatan Program Pasca Sarjana Universitas Indonesia. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Manado.