

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Penyakit Hirschsprung

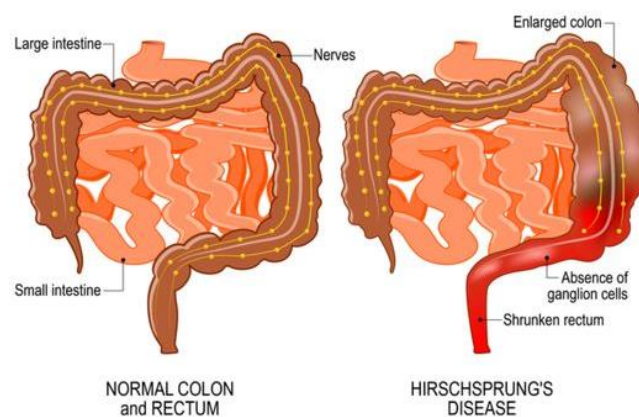
2.1.1 Definisi

Penyakit Hirschsprung adalah kondisi bawaan atau kongenital yang ditandai dengan kegagalan fungsi saraf untuk menyelesaikan perkembangan sepanjang saluran gastrointestinal. Akibatnya, ganglia enterik tidak ada di segmen paling distal usus besar, berada di pleksus meissner di submukosa dan pleksus auerbach di lapisan otot. Hal ini menyebabkan obstruksi usus fungsional karena tidak adanya kontraksi otot tonik pada bagian yang terkena. Jika tidak diobati, akan terjadi megakolon toksik, juga dikenal sebagai megakolon congenitum, yang menunjukkan pembesaran usus di bagian proksimal. Penyakit Hirschsprung biasanya menyerang bayi dan anak kecil, dengan gejala yang disebut trias, yang meliputi pengeluaran mekonium yang terlambat, muntah hijau, dan distensi abdomen (Azalia & Ahda, 2024).

Penyakit Hirschsprung adalah gangguan pada usus besar yang menyebabkan feses atau tinja terjebak di dalam usus. Penyakit bawaan lahir yang tergolong langka ini bisa mengakibatkan bayi tidak dapat buang air besar (BAB) sejak dilahirkan. Saraf di usus besar berfungsi untuk mengontrol pergerakan usus. Pada kondisi normal, pergerakan usus besar inilah yang mendorong feses keluar. Namun, pada penyakit Hirschsprung, saraf di usus besar tidak terbentuk dengan sempurna. Akibatnya, feses menumpuk di dalam usus besar. Penyakit Hirschsprung umumnya dapat diketahui sejak bayi baru lahir. Namun, pada kondisi yang ringan, penyakit ini baru terdeteksi setelah anak sudah lebih besar (Baroroh, 2024).

Penyakit Hirschsprung adalah kelainan bawaan pada sistem pencernaan yang ditandai oleh kurangnya sel ganglion di sebagian atau seluruh segmen usus besar. Kondisi ini menghambat pergerakan normal

usus, menyebabkan tinja terkumpul di bagian usus yang terkena, yang menyebabkan gejala seperti konstipasi berat, kembung, muntah, dan perut yang terlalu longgar. Penyakit Hirschsprung adalah kelainan kongenital yang ditandai dengan ketiadaan sel ganglion pada pleksus meissner (submukosa) dan pleksus auerbach (muskularis) rektum terminal yang memanjang dari proksimal ke luar. Hal ini bertanggung jawab atas gejala yang tidak spesifik, seperti sembelit berulang dan obstruksi pada bayi baru lahir (Wijayana, 2023).



Gambar 2. 1 Hirschsprung Disease

Sumber : Cho, 2020

2.1.2 Etiologi

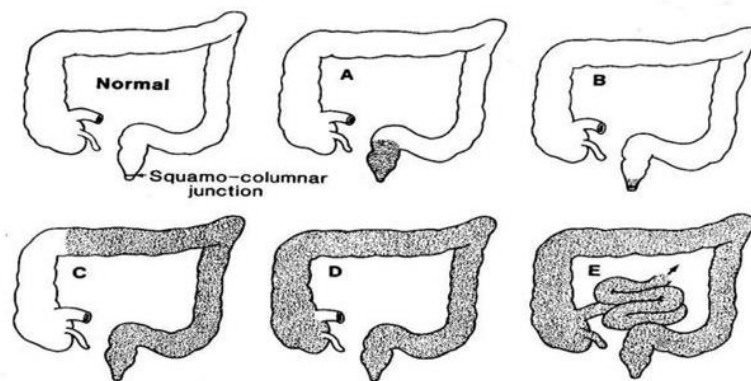
Penyakit Hirschsprung disebabkan oleh kegagalan migrasi sel ganglion dari sel kista neuralis ke dalam dinding usus selama perkembangan janin. Hal ini mengakibatkan tidak adanya sel ganglion di pleksus myentericus (Auerbach) dan pleksus submukosa (Meissner), yang esensial untuk motilitas usus. Menurut penelitian terbaru, mutasi pada gen RET dan EDNRB merupakan penyebab utama dari penyakit ini, di mana gen RET terlibat dalam sekitar 35% kasus sporadis dan 49% kasus familial. Selain itu, faktor genetik lainnya juga berkontribusi terhadap patogenesis penyakit ini,

dengan heritabilitas yang tinggi dan prevalensi lebih besar pada laki-laki dibandingkan perempuan (Ervina et al., 2024).

Hirschsprung terjadi ketika sel kista neuralis yang gagal bermigrasi mencegah pembentukan ganglion parasimpatis pada sebagian atau seluruh dinding kolon dan rektum. Gen yang terkait dengan Hirschsprung ada 12 gen yaitu RET, GDNF, NRTN, SOX10, EDNR, EDN3, ECE1, ZFH1B, TCF4, PHOX2B, KBP1, dan L1CAM. Dengan pengecualian gen RET yang merupakan gen yang paling umum dalam kasus Hirschsprung, kontribusi gen hanya 7% dari total kasus Hirschsprung (Damayanti et al., 2023).

2.1.3 Klasifikasi

Penyakit Hirschsprung terbagi menjadi beberapa jenis klasifikasi berdasarkan panjang segmen yang terkena yaitu hirschsprung segmen pendek atau short segment hirschsprung, hirschsprung segmen panjang atau long segment hirschsprung, total colonic aganglionosis (Silambi et al., 2020).



Gambar 2.2 Tipe Hirschsprung Disease

Sumber : Wibowo, 2022

1. Short Segment Hirschsprung

Short Segment Hirschsprung merupakan segmen aganglionik di usus besar sampai batas kolon sigmoid. Jenis Hirschsprung ini mempengaruhi 70% dari semua jenis Hirschsprung. Pada diagnosis klasifikasi ini, pemeriksaan barium enema menunjukkan bahwa tidak ada penyempitan, zona transisi, atau segmen yang dilatasi. Selain itu,

reflek rektorsfingter anal juga ditemukan pada pemeriksaan manometri. Dengan demikian, tindakan Hirschsprung yang dapat dilakukan dalam kategori ini adalah miektomi anorectal atau pengupasan mukosa pada otot di rectum, termasuk pengupasan mukosa sfingter anus interna (Damayanti et al., 2023).

2. Long Segment Hirschsprung

Long Segment Hirschsprung merupakan segmen panjang karena segmen aganglionik usus besar yang sudah melewati kolon sigmoid, yang berarti segmen aganglionik lebih panjang daripada segment pendek Hirschsprung yang hanya sampai ujung kolon sigmoid. Tipe ini terjadi pada sekitar 15% kasus, di mana daerah aganglionosis dapat melibatkan segmen yang lebih panjang, bahkan hingga seluruh kolon dan bagian usus halus. Prevalensinya hampir sama antara laki-laki dan perempuan (Damayanti et al., 2023).

3. Total Colonic Anganglionosis

Total Colonic Anganglionosis merupakan Ini adalah bentuk segmen yang paling berat, yang terjadi pada sekitar 5% kasus dan menyebabkan aganglionosis seluruh kolon (Damayanti et al., 2023).

2.1.4 Patofisiologi

Hilangnya sel ganglion di plexus myentericus *Auerbach* dan *pleksus* submukosa *Meissner* pada bagian distal usus menyebabkan penyakit Hirschsprung. Kegagalan migrasi sel kista neuralis selama perkembangan janin menyebabkan ketiadaan sel ganglion parasimpatis di beberapa segmen usus. Akibatnya, bagian usus yang terkena tidak dapat melakukan peristaltik dengan baik, yang mengakibatkan obstruksi dan akumulasi feses. Penelitian menunjukkan bahwa distensi abdomen dan gejala obstruksi usus lainnya disebabkan oleh hilangnya fungsi normal sistem saraf enterik ini (Damayanti et al., 2023).

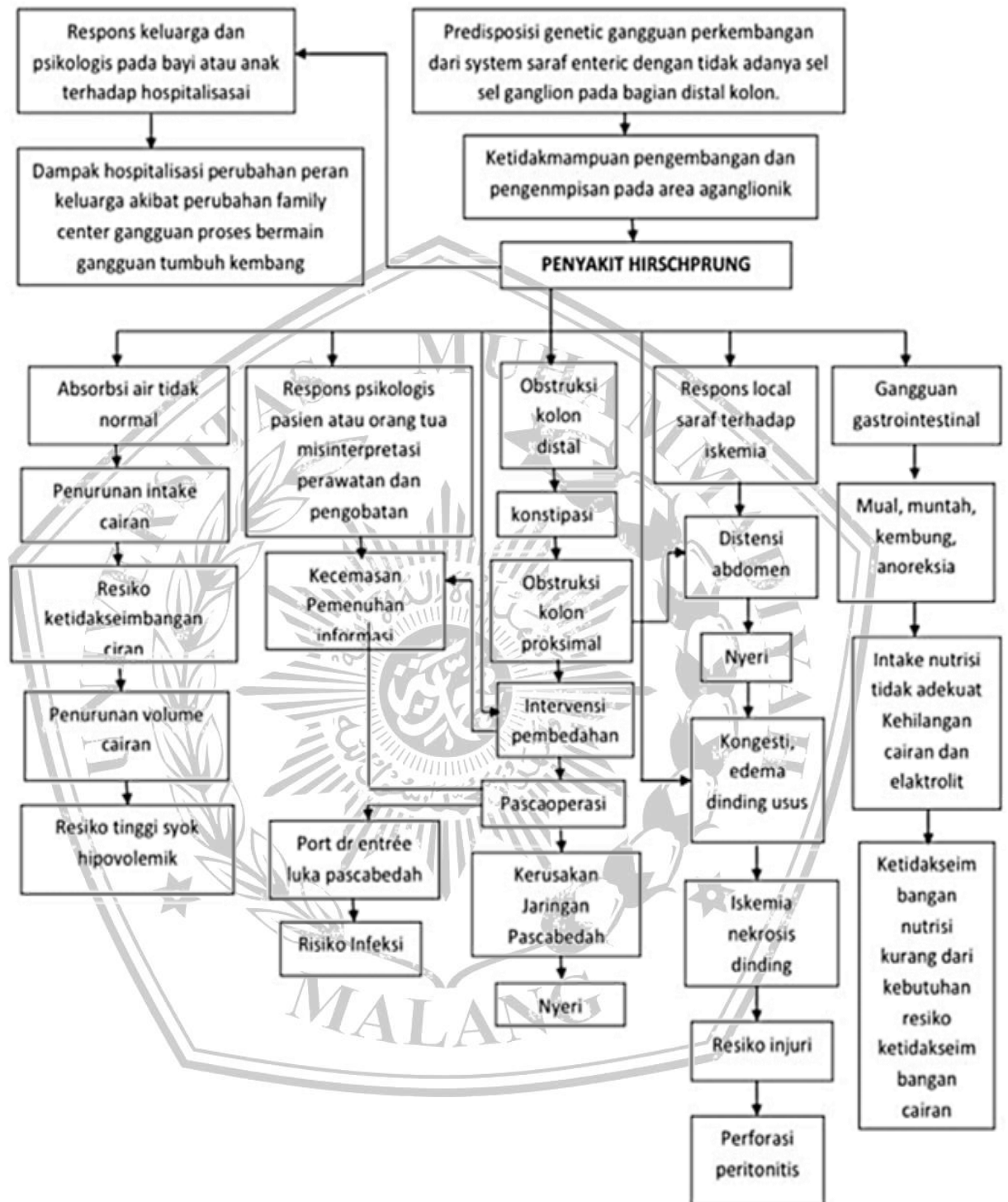
Dalam patofisiologi Hirschsprung, tidak adanya ganglion di area yang terkena menyebabkan gelombang propulsif hilang, yang berarti feses

tidak dapat dibawa ke rektum untuk dibuang. Hal ini menyebabkan penumpukan feses membesar di dinding kolon proksimal. Kadar *asetilkolinesterase (AChE)* yang meningkat pada jaringan yang terkena adalah indikator penting untuk diagnosis penyakit ini. Ini karena AChE mengurangi akumulasi *neurotransmitter asetilkolin* di jambatan neuromuskular, dan peningkatan aktivitas enzim ini menunjukkan adanya kerusakan pada sistem saraf enterik (Silambi et al., 2020).

2.1.5 Manifestasi Klinik

Hirschsprung terdapat tanda dan gejala utama yang berkaitan dengan obstruksi usus fungsional akibat ketiadaan sel ganglion di segmen tertentu dari usus. Pada neonatus, gejala paling khas yang terjadi adalah kegagalan mengeluarkan mekonium dalam 48 jam pertama setelah lahir dan sering juga disertai dengan distensi abdomen dan muntah bilious. Sedangkan pada anak-anak yang lebih besar, gejala berkembang menjadi konstipasi kronis, penurunan nafsu makan, perut buncit, dan malnutrisi. Salah satu komplikasi utama adalah enterokolitis, yang ditandai dengan diare eksplosif, nyeri perut, demam, dan bahkan sepsis, yang memerlukan penanganan segera. Manifestasi klinis ini dapat bervariasi tergantung pada panjang segmen aganglionik, dengan kasus "*long-segment*" cenderung memiliki gejala yang lebih parah dibandingkan "*short-segment*" (Abdelrahman et al., 2022).

2.1.6 Pathway



Gambar 2.3 Pathway Hirschsprung

Sumber : <https://www.scribd.com/doc/229710594/Pathway-Hirschsprung>

2.1.7 Komplikasi

Hirschsprung dapat menyebabkan berbagai komplikasi baik pra-operatif maupun pasca-operatif. Enterokolitis, perforasi usus, dan sepsis adalah komplikasi pra-operatif yang sering terjadi. Infeksi usus besar yang disebut enterokolitis dapat menyebabkan distensi abdomen, demam, dan diare berbau busuk. Penelitian menunjukkan bahwa menunda diagnosis penyakit ini dapat meningkatkan kemungkinan komplikasi serius, seperti perforasi usus yang fatal. Sebuah studi menunjukkan bahwa enterokolitis dan perforasi usus merupakan penyebab 80% kematian akibat penyakit Hirschsprung yang tidak ditangani dengan cepat (Damayanti et al., 2023).

Setelah pembedahan untuk mengobati penyakit Hirschsprung, komplikasi pasca-operasi juga sangat penting. Bahkan setelah operasi definitif, enterokolitis masih menjadi komplikasi yang sering terjadi pada 22% pasien (Ervina et al., 2024). Selain itu juga ada komplikasi tambahan, seperti kebocoran anastomosis dan konstipasi pasca-operasi. Penelitian menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar pasien mengalami perbaikan klinis setelah operasi, beberapa pasien terus mengalami masalah pencernaan (Damayanti et al., 2023).

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan Barium enema adalah metode utama untuk diagnosis penyakit hirschsprung. Jika dibandingkan dengan kolon sigmoid proksimal, spasme pada distal rectum tampak seperti kaliber atau peluru kecil. Diagnosis penyakit hirschsprung dapat dibantu dengan menemukan zona transisi. Sebagian besar, segmen aganglion berukuran normal, tetapi bagian proksimal usus yang memiliki ganglion membesar, menimbulkan zona transisi pada gambaran radiologis. Proses dilatasi bagian proksimal usus memerlukan waktu dan mungkin terjadi pada bayi yang baru lahir. Banyak stadium distensi usus kecil dan besar ditunjukkan melalui radiologis konvensional. Pemeriksaan barium enema dapat menunjukkan beberapa gejala penyakit Hirschsprung, yang paling signifikan adalah zona transisi. Posisi pemeriksaan lateral sangat penting untuk melihat dilatasi rektum

secara optimal. Ada tanda yang signifikan, tetapi tidak spesifik, ketika barium disimpan selama 24 jam dan kolon dilepas. Foto polos abdomen dapat digunakan untuk mendiagnosis enterokolitis pada Hirschsprung, yang ditandai dengan bentuk kolon yang berdilatasi yang tidak rata karena oedem, spasme, dan ulserase dinding usus. Perubahan ini dapat dilihat dengan barium enema. Jika sel ganglion ada, nilai prediksi biopsi 100% penting untuk penyakit Hirschsprung; jika tidak ada, ada kemungkinan teknik yang salah dan biopsi yang lebih tebal dilakukan (Wijayana, 2023).

2.1.9 Penatalaksanaan Medis

Bayi dengan Hirschsprung terutama menderita gizi buruk pada periode preoperatif karena kurangnya pemberian makanan dan masalah kesehatan yang disebabkan oleh gangguan gastrointestinal. Sebagian besar memerlukan resusitasi cairan dan nutrisi yang diberikan secara parenteral. Bayi dengan Hirschsprung yang didiagnosis melalui suction rectal biopsy harus diberikan larutan rehidrasi oral sebanyak 15 mL/kg selama tiga jam selama dilatasi rectal preoperative dan irigasi rectal. Terapi farmakologi pada bayi dan anak-anak yang didiagnosis dengan Hirschsprung bertujuan untuk mempersiapkan usus atau untuk mengobati komplikasinya. Untuk mempersiapkan usus, dekompresi kolon dan rektum melalui beberapa tes dan pemasangan irigasi tuba rectal dalam 24 hingga 48 jam sebelum pembedahan. Dalam beberapa jam sebelum pembedahan, antibiotik diberikan secara oral dan intravena (Wijayana, 2023).

Penatalaksanaan medis untuk penyakit Hirschsprung terdiri dari metode non-bedah dan bedah. Pengobatan non bedah bertujuan untuk memperbaiki kondisi umum pasien atau mengatasi potensi komplikasi sebelum operasi definitif. Pengobatan non bedah berfokus pada stabilisasi cairan, elektrolit, dan asam basa untuk menghindari overdistensi, yang mencegah perforasi usus dan sepsis. Untuk dekompresi abdomen, operasi sementara akan membuat kolostomi pada kolon yang memiliki ganglion distal normal. Ini dapat membantu mencegah enterokolitis, yang merupakan

penyebab utama kematian pada penderita penyakit Hirschsprung (Bahtiar et al., 2024).

2.1.10 Penatalaksanaan Pra Operasi

Penatalaksanaan pra operasi yang dapat dilakukan yaitu dengan dekompresi, alah satu manifestasi klinis yang terjadi pada hirschsprung adalah rasa kembung pada perut, sehingga salah satu tindakan yang dapat dilakukan adalah dekompresi. Dekompresi adalah pengurangan tekanan udara dalam tubuh. Tindakan ini dilakukan dengan cara pemasangan pipa orogastrik atau nasogaster serta pemasangan pipa rektum dengan irigasi pada feses menggunakan Natrium Klorida 0,9% sebanyak 10-20 cc/kgBB. Lalu dengan perbaikan keadaan umum rehidrasi serta koreksi elektrolit tubuh, manifestasi klinis lain dari hirschsprung adalah muntah berwarna kehijauan yang jika terjadi terus menerus akan menyebabkan dehidrasi. Maka dari itu, penting dilakukan rehidrasi tubuh guna mencegah penderita mengalami dehidrasi. Rehidrasi dilakukan dengan menggunakan cairan isotonik yang kemudian dilanjutkan dengan pengoreksian elektrolit dalam tubuh dengan syarat fungsi ginjal sudah dipastikan dapat berfungsi dengan baik (Damayanti et al., 2023).

2.1.11 Penatalaksanaan Post Operasi

Penatalaksanaan post pembedahan pada hirschsprung yaitu dengan melakukan observasi atau pemantauan tanda nyeri, melakukan teknik pengurangan nyeri, seperti teknik back rub (pijat punggung), sentuhan, mempertahankan posisi yang nyaman bagi pasien, memberikan analgetik apabila memungkinkan, memantau tempat insisi, mengganti popok dengan sering untuk menghindari kontaminasi feses, melakukan perawatan pada kolostomi atau perianal, kolaborasi pemberian antibiotik untuk pengobatan mikroorganisme, memantau tanda adanya komplikasi, seperti obstruksi usus karena perlengketan, volvulus, kebocoran pada anastomosis, sepsis, fistula, enterokolitis, frekuensi defekasi, konstipasi, perdarahan, dan lain-

lain, memantau peristaltik usus, memantau tanda vital dan adanya distensi abdomen untuk mempertahankan kepatenan pemasangan nasogastrik (Alimul, 2019).

2.1.12 Penatalaksanaan Keperawatan

Tujuan dari keperawatan pasien dengan Hirschsprung disease (HSCR) adalah untuk mendukung perawatan medis, mengurangi risiko komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Metode ini mencakup:

1. Penatalaksanaan pra Operasi
 - a. Manajemen Obstruksi Usus: Untuk mengurangi distensi abdomen dan risiko enterokolitis, dekompresi usus dilakukan menggunakan irigasi rektal atau tube nasogastrik.
 - b. Pemantauan Nutrisi: Dengan suplementasi gizi enteral atau parenteral, terutama pada pasien dengan malnutrisi, memastikan status gizi optimal.
 - c. Pendidikan Keluarga: Memberikan pemahaman tentang prosedur yang akan dilakukan, seperti biopsi atau operasi, dan cara mengidentifikasi gejala enterocolitis (Abdelrahman et al., 2022).
2. Penatalaksanaan Pasca Operasi
 - a. Pemantauan Luka Operasi: Pastikan area anastomosis tidak menunjukkan gejala infeksi seperti kemerahan atau pembengkakan.
 - b. Manajemen Enterokolitis Pasca Operasi: Mendeteksi komplikasi enterokolitis dengan memantau tanda vital, diare, dan distensi abdomen.
 - c. Dukungan Nutrisi: Setelah operasi, mulailah dengan mengubah pola makan secara bertahap, dimulai dengan cairan jernih, sebelum kembali ke diet normal.

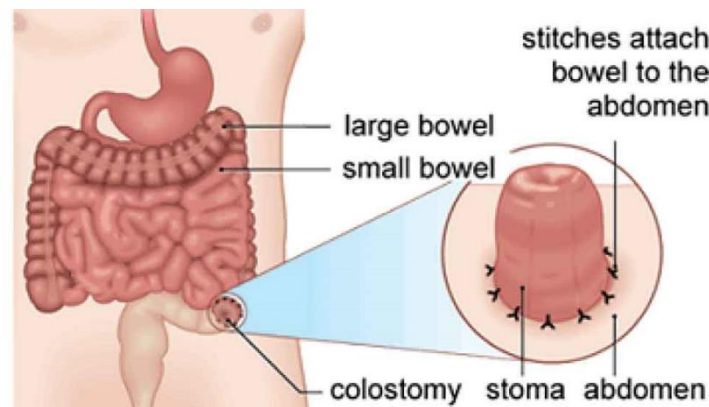
- d. Manajemen inkontinensia atau konstipasi: termasuk instruksi usus, penggunaan laksatif, atau terapi biofeedback jika diperlukan (Wu et al., 2022).
3. Terapi Kesehatan Jangka Panjang
 - a. Edukasi Orang Tua: Mengajarkan cara mengelola pola buang air besar, perawatan stoma jika diperlukan, dan mengidentifikasi tanda-tanda komplikasi.
 - b. Pemantauan Perkembangan: Melibatkan tim yang terdiri dari berbagai disiplin untuk menilai pertumbuhan dan kebutuhan psikososial anak.
 - c. Konseling Psikososial: Memberikan dukungan kepada keluarga dalam mengatasi kesulitan emosional dan sosial yang terkait dengan penyakit ini (Wu et al., 2022).

2.2 Konsep Dasar Kolostomi

2.2.1 Definisi

Kolostomi merupakan suatu prosedur dalam pembuatan lubang pada perut yang berfungsi sebagai saluran untuk mengeluarkan kotoran (Alhuda & Sabil, 2024). Prosedur bedah yang dikenal sebagai kolostomi melibatkan pembukaan (stoma) pada dinding perut untuk mengalihkan aliran tinja dari usus besar ke kantong eksternal. Metode ini digunakan untuk mengobati berbagai penyakit yang mengganggu fungsi normal saluran pencernaan, seperti kanker kolorektal, obstruksi usus, trauma, atau penyakit inflamasi usus (Stavropoulou et al., 2021). Menurut penelitian oleh Smalbroek et al (2023) mengatakan bahwa kolostomi dapat bersifat sementara untuk memungkinkan penyembuhan usus atau permanen dalam kasus di mana penyembuhan usus besar tidak dapat dicapai. Pasien tidak hanya menghadapi masalah pencernaan karena prosedur ini, tetapi mereka juga menghadapi

masalah fisik dan emosional, seperti adaptasi terhadap perubahan pola hidup dan citra tubuh baru.



Gambar 2.4 Kolostomi

Sumber : Prianto, 2020

2.2.2 Etiologi

Penyebab kolostomi yaitu dapat dari kanker kolorektal, yang sering memerlukannya untuk mengalihkan aliran tinja karena tumor mengobstruksinya atau sebagai perlindungan setelah reseksi kanker. Intervensi ini juga sering diperlukan untuk penyakit divertikular yang parah yang menyebabkan perforasi atau peritonitis. Selain itu, penyebab umum lainnya adalah penyakit inflamasi usus seperti penyakit Crohn dan kolitis ulserativa, yang dapat menyebabkan komplikasi seperti fistula atau perforasi. Selain itu kolostomi sering digunakan sebagai tindakan penyelamatan untuk trauma atau cedera, seperti luka tembus pada usus besar. Salah satu indikasi lain untuk prosedur ini adalah obstruksi usus akut yang disebabkan oleh adhesi, volvulus, atau tumor. Iskemia usus, yang ditandai dengan kekurangan suplai darah, merupakan penyebab tambahan yang memerlukan tindakan untuk menjaga jaringan usus yang tersisa. Tergantung pada kondisi pasien dan prospek jangka panjangnya, prosedur kolostomi dapat bersifat sementara atau permanen (Babakhanlou et al., 2022).

2.3 Operasi Penutupan Kolostomi

2.3.1 Definisi

Prosedur bedah penutupan kolostomi merupakan prosedur penutupan lubang (stoma) yang telah dibuat sebelumnya pada dinding perut. Lubang ini menghubungkan usus besar ke luar tubuh. Untuk mengalihkan aliran tinja, kolostomi biasanya dilakukan sebagai tindakan sementara dalam kasus tertentu seperti obstruksi usus, perforasi usus, atau penyakit Hirschsprung. Tujuan dari penutupan kolostomi adalah untuk mengembalikan kontinuitas saluran pencernaan sehingga pasien dapat membuang air besar secara normal melalui anus (Martyo et al., 2022).

Setelah memastikan bahwa segmen usus yang tersisa tidak terinfeksi dan berfungsi dengan baik, prosedur penutupan kolostomi biasanya dilakukan untuk menutup stoma yang telah dibuat di dinding abdomen, yang berfungsi sebagai saluran pengeluaran feses. Dalam pengobatan penyakit Hirschsprung, proses ini sangat penting karena memungkinkan pasien untuk kembali ke pola buang air besar yang normal dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang. Untuk memastikan pemulihan yang optimal, perawatan pasca-penutupan kolostomi juga mencakup pengawasan pola eliminasi feses dan pengendalian nyeri (Alhuda & Sabil, 2024).

2.3.2 Tujuan Penutupan Kolostomi

Tujuan penutupan kolostomi adalah untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang. Berikut ini adalah kisah yang merangkum tujuan tersebut berdasarkan referensi jurnal terbaru :

1. Mengembalikan Fungsi Pencernaan Normal

Salah satu tujuan utama penutupan kolostomi adalah untuk mengembalikan fungsi normal sistem pencernaan. Dengan menutup kolostomi, pasien dapat mengeluarkan tinja melalui saluran pencernaan alami mereka kembali, yang meningkatkan proses pencernaan dan

absorpsi nutrisi. Ini juga mengurangi ketergantungan pasien pada perangkat kolostomi eksternal, yang sering menyebabkan ketidaknyamanan dan menghambat aktivitas sehari-hari (Mohamed & Harries, 2023).

2. Menurunkan Potensi Komplikasi Stoma

Hernia parastomal, stenosis, prolaps, dan infeksi kulit di sekitar gejala dapat menjadi komplikasi dari kolostomi jangka panjang. Tujuan dari penutupan kolostomi adalah untuk mengurangi kemungkinan komplikasi ini dengan mengembalikan anatomi usus ke bentuk yang lebih alami. Studi terbaru menunjukkan bahwa penutupan kolostomi secara tepat waktu dapat mengurangi kasus hernia parastomal dan komplikasi lainnya. Ini pada akhirnya akan meningkatkan hasil klinis pasien (Suwanabol et al., 2020).

3. Meningkatkan Komponen Psikologis dan Sosial

Dampak psikologis bagi pasien, seperti perasaan malu, depresi, dan isolasi sosial, sering kali disebabkan oleh keberadaan kolostomi. Penutupan kolostomi dapat meningkatkan kepercayaan diri pasien dan membuatnya merasa normal kembali. Menurut penelitian, pasien yang berhasil menjalani penutupan kolostomi melaporkan kualitas hidup yang lebih baik dari segi emosional dan sosial (Abdelmohsen, 2020).

4. Meningkatkan Kualitas Hidup Umum

Penutupan kolostomi meningkatkan kualitas hidup pasien dengan mengembalikan fungsi pencernaan dan mengurangi komplikasi dan efek psikologis. Penutupan kolostomi juga memungkinkan pasien untuk menjalani aktivitas sehari-hari tanpa batasan yang disebabkan oleh kolostomi. Mereka juga dapat menikmati makanan dengan lebih bebas dan menjalani gaya hidup yang lebih aktif dan produktif (Babakhanlou et al., 2022).

2.3.3 Tahapan Prosedur Penutupan Kolostomi

Penutupan kolostomi dilakukan pada pasien dengan penyakit Hirschsprung untuk memulihkan kontinuitas saluran pencernaan setelah kolostomi sementara. Prosedur ini dimulai dengan persiapan praoperasi, yang mencakup pemeriksaan klinis menyeluruh seperti pencitraan dengan enema kontras untuk memastikan kondisi segmen usus yang akan dihubungkan. Selain itu, untuk mengurangi risiko kontaminasi selama prosedur, usus dipersiapkan dengan irrigasi dan diet cair (Gołębiewski et al., 2024).

Untuk memastikan bahwa semua jaringan yang tidak normal dilepaskan, dokter bedah mengidentifikasi stoma dan bagian usus yang terletak di sekitarnya selama operasi. Segmen usus yang memerlukan reseksi akan dihilangkan, terutama jika ada komplikasi seperti fraktur atau kerusakan jaringan. Untuk meningkatkan kekuatan sambungan dan mengurangi risiko kebocoran, anastomosis usus dilakukan dengan menghubungkan bagian proksimal dan distal dengan teknik dua lapisan. Setelah anastomosis selesai, rongga peritoneal dibersihkan dengan irrigasi menyeluruh. Untuk mengurangi risiko hernia insisional, luka operasi ditutup dengan hati-hati pada setiap lapisan. Pasien dipantau untuk komplikasi seperti kebocoran anastomosis, infeksi, atau obstruksi setelah operasi. Beberapa hari setelah operasi, pasien biasanya diizinkan untuk mengonsumsi makanan cair untuk membantu pemulihan saluran pencernaan mereka (Wang et al., 2022).

2.3.4 Indikasi Operasi

Pemulihan fungsi saluran pencernaan setelah penyembuhan dari prosedur awal seperti reseksi segmen aganglionik dan pull-through adalah indikasi utama untuk melakukan operasi penutupan kolostomi pada penyakit Hirschsprung. Setelah kondisi pasien stabil dan tidak ada tanda-tanda infeksi aktif, striktur, atau enterokolitis, penutupan dilakukan. Faktor penting lainnya adalah integritas anastomosis usus yang baik dan kemampuan pasien untuk mempertahankan nutrisi dan cairan melalui jalan oral. Waktu terbaik

biasanya ditetapkan berdasarkan seberapa baik kondisi fisik dan klinis seseorang pulih dari operasi sebelumnya (Candra et al., 2023).

2.3.5 Kontra Indikasi

Dalam kasus penyakit Hirschsprung, operasi penutupan kolostomi kontraindikasi jika terjadi kondisi yang meningkatkan risiko komplikasi atau menurunkan kemungkinan keberhasilan prosedur. Beberapa faktor penting termasuk Hirschsprung-associated enterocolitis (HAEC) aktif, yang memerlukan stabilisasi sebelum intervensi lebih lanjut; infeksi sistemik atau lokal, seperti abses di area anastomosis sebelumnya; atau kerusakan atau masalah teknis pada segmen usus yang telah ditarik melalui, yang memerlukan perbaikan sebelum penutupan stoma (Rialon & Langer, 2024).

2.3.6 Teknik Operasi

Pada penyakit Hirschsprung, pendekatan laparotomi dengan reseksi usus dan anastomosis sering digunakan dalam prosedur penutupan kolostomi. Prosedur ini mereseksi segmen usus yang mengalami gangguan motilitas karena ganglion yang tidak ada (aganglionosis). Untuk menjaga kontinuitas saluran pencernaan, anastomosis menghubungkan ujung usus yang sehat. Teknik ini mengurangi risiko masalah seperti kebocoran anastomosis dan striktur dengan memastikan aliran tinja yang normal melalui usus besar yang berfungsi. Untuk memastikan batas reseksi yang tepat, persiapan termasuk biopsi intraoperatif (Rutegård et al., 2024).

2.3.7 Perawatan Pasca Bedah

Dalam kasus penyakit Hirschsprung, pendekatan komprehensif diperlukan untuk perawatan pasca bedah operasi penutupan kolostomi untuk memastikan pemulihan optimal dan menghindari komplikasi. Pada area operasi, pemantauan klinis intensif dilakukan untuk mengidentifikasi tanda-tanda komplikasi seperti enterokolitis. Untuk mendukung fungsi gastrointestinal yang baik, nutrisi diberikan secara bertahap, dimulai dari diet

cair hingga makanan padat, sesuai toleransi pasien. Perawatan juga mencakup penggunaan analgesik farmakologis dan metode non-farmakologis seperti terapi relaksasi untuk menangani nyeri (Zhang et al., 2024). Agar perawatan di rumah berjalan dengan baik, keluarga harus dididik tentang perawatan luka, cara mengidentifikasi komplikasi, dan jadwal kontrol rutin. Selain itu, pasien dan keluarga mereka juga menerima dukungan psikososial untuk membantu mereka mengatasi dampak emosional dari prosedur bedah. Studi terbaru menunjukkan bahwa metode ini meningkatkan kualitas hidup pasien dan mencegah komplikasi (Gołębiewski et al., 2024).

2.3.8 Dampak

Setelah operasi penutupan kolostomi, berbagai aspek klinis dan psikososial dapat terpengaruh. Proses penyembuhan dapat terganggu oleh komplikasi klinis seperti infeksi luka, kebocoran anastomosis, striktur, dan obstruksi usus. Pasien juga mungkin mengalami nyeri setelah operasi, perubahan dalam pola defekasi, dan kemungkinan terjadinya hernia insisional. Pasien mungkin merasa cemas secara psikologis tentang fungsi usus normal yang kembali atau penampilan tubuh mereka. Perawatan pascaoperasi yang menyeluruh, yang mencakup evaluasi rutin, instruksi pasien, dan dukungan psikologis, dapat mengurangi dampak ini (Ul Husna et al., 2024).

2.4 Konsep Dasar Nyeri

2.4.1 Definisi

Nyeri adalah pengalaman sensasi dan emosional yang tidak menyenangkan yang disebabkan oleh kerusakan jaringan, baik yang sebenarnya maupun yang mungkin. Pengalaman nyeri bukan hanya kerusakan jaringan; itu adalah kombinasi pengalaman fisiologis dan

psikologis (Rahayu, 2020). Sedangkan menurut penelitian oleh Jamal et al (2022) mengatakan bahwa rasa sakit sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan, yang terkait atau mirip dengan kerusakan jaringan nyata atau potensial, disebut nyeri. International Association for the Study of Pain (IASP) menyatakan bahwa nyeri tidak hanya merupakan respons fisik terhadap cedera, tetapi juga melibatkan komponen emosional yang dapat memengaruhi kualitas hidup seseorang. Nyeri, sebagai respons terhadap stimulus berbahaya, seperti suhu ekstrem atau cedera fisik, dapat muncul di berbagai bagian tubuh dan dapat menyebabkan reaksi fisiologis dan perilaku orang yang merasakannya. Dalam konteks klinis, nyeri sering kali menjadi alasan utama pasien untuk mendapatkan perawatan medis; pengelolaan nyeri yang efektif sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan pasien dan mencegah komplikasi lebih lanjut.

2.4.2 Etiologi

Ada beberapa hal yang dapat nyeri itu timbul. Orang yang tersiram air panas akan merasakan nyeri yang terbakar, dan orang yang tertusuk benda tajam juga akan merasakan nyeri. Nyeri dapat dikategorikan ke dalam dua kategori: nyeri fisik dan psikis. Nyeri fisik disebabkan oleh trauma mekanik, termal, atau kimiawi, sedangkan nyeri yang disebabkan oleh faktor psikologis adalah nyeri yang dirasakan sebagai akibat dari trauma psikologis dan dampaknya terhadap tubuh (Nurhanifah & Sari, 2022).

Pada nyeri akut, terdapat tiga hal yang menjadi penyebab utama yaitu :

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

2.4.3 Klasifikasi

Berdasarkan penelitian oleh Nurhanifah & Sari (2022) nyeri terbagi menjadi dua jenis yaitu :

1. Nyeri Akut

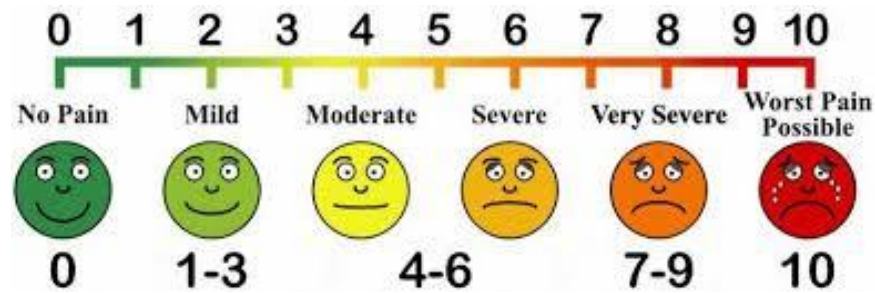
Nyeri akut adalah nyeri yang muncul disebabkan oleh kerusakan jaringan yang terjadi secara tiba-tiba atau secara bertahap, tingkat keparahan nyeri akut ini berkisar dari ringan hingga berat, dan dapat dialami dalam kurun waktu kurang dari 3 bulan.

2. Nyeri Kronis

Nyeri kronis adalah nyeri yang muncul disebabkan oleh kerusakan jaringan yang terjadi secara tiba-tiba atau secara bertahap, tingkat keparahan nyeri akut ini berkisar dari ringan hingga berat, dan dapat dialami dalam kurun waktu lebih dari 3 bulan .

2.4.4 Skala Nyeri

Pada penelitian ini menggunakan skala nyeri face pain rating scale (FPRS) yang dibuat untuk membantu pasien, terutama anak-anak, mengukur intensitas nyeri melalui ekspresi wajah mereka. Alat ini menampilkan beberapa gambar wajah, mulai dari yang tersenyum (tidak ada nyeri) hingga yang menangis (nyeri yang sangat berat). FPRS memudahkan pasien untuk memilih wajah yang paling sesuai dengan perasaan mereka tanpa harus menggunakan kata-kata atau angka, sehingga sangat bermanfaat bagi pasien yang kesulitan mengungkapkan rasa sakit secara verbal. Disarankan untuk menggunakan skala ini pada pasien berusia 3 tahun ke atas. Skala ini telah terbukti menilai nyeri pada berbagai populasi, seperti anak-anak dan orang dengan keterbatasan komunikasi (Pinzon, 2016).



Gambar 2.5 Face Pain Rating Scale (FPRS)

Sumber : Wildayani, 2023

2.4.5 Dampak Nyeri

Dampak nyeri pada anak pasca operasi memiliki implikasi yang signifikan terhadap aspek bio-psikologis mereka. Nyeri yang dialami tidak hanya berpengaruh pada kondisi fisik, tetapi juga dapat memengaruhi kesehatan mental dan emosional anak. Setelah menjalani operasi, anak-anak sering mengalami nyeri yang cukup parah. Sebuah studi menunjukkan bahwa hampir 50% pasien pasca operasi elektif mengalami nyeri, yang dapat berpotensi berkembang menjadi nyeri kronis jika tidak ditangani dengan baik (Salsabiila et al., 2024). Nyeri ini dapat mengganggu aktivitas sehari-hari anak, menghambat kemampuan mereka untuk berinteraksi dengan lingkungan sosial, dan menyebabkan perubahan perilaku. Misalnya, anak yang mengalami nyeri hebat mungkin menjadi lebih rewel atau menarik diri dari interaksi sosial, yang menunjukkan adanya dampak psikologis yang signifikan (Ramdhanie et al., 2024).

Kecemasan merupakan salah satu respons psikologis yang umum terjadi pada anak-anak pasca operasi, dan penelitian terbaru menunjukkan bahwa tingkat kecemasan ini dapat meningkat seiring dengan intensitas nyeri yang dirasakan. Dalam konteks ini, anak-anak sering kali merasa takut akan rasa sakit yang akan datang atau khawatir tentang proses pemulihan mereka. Hal ini dapat memperburuk persepsi mereka terhadap nyeri dan memperlambat proses penyembuhan (Hidayah et al., 2023). Dalam konteks

ini, penting untuk menerapkan pendekatan manajemen nyeri yang holistik, termasuk intervensi non-farmakologis seperti art therapy dan teknik distraksi.

2.5 Intervensi Distraksi Menonton Kartun Edukasi

Menurut penelitian oleh Riani et al., (2023) mengatakan agar nyeri lebih dapat di toleransi dan situasi dapat terkontrol oleh anak, maka dapat digunakan metode non farmakologi atau di sertai dengan metode farmakologi. Penggunaan metode non farmakologi untuk mengatasi masalah nyeri dan kecemasan pada anak lebih mudah dan dapat dilakukan oleh perawat, salah satu yang banyak digunakan adalah teknik distraksi. Distraksi adalah metode atau teknik yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri dan kecemasan dengan mengalihkan perhatian klien dari nyeri dan kecemasan.

Setelah menjalani prosedur bedah, anak sering kali mengalami nyeri yang cukup signifikan, yang dapat diukur menggunakan skala nyeri seperti Face Pain Rating Scale (FPRS). Face Pain Rating Scale (FPRS) adalah alat pelaporan diri yang dirancang untuk menilai intensitas nyeri pada anak-anak. Alat ini terdiri dari serangkaian ekspresi wajah yang menggambarkan berbagai tingkat ketidaknyamanan, mulai dari tidak nyeri hingga nyeri berat. Anak-anak diminta untuk memilih wajah yang paling sesuai dengan tingkat nyeri mereka saat ini. Metode ini memudahkan komunikasi tingkat nyeri yang efektif, terutama pada populasi yang lebih muda yang mungkin kesulitan dengan skala numerik abstrak. Face Pain Rating Scale telah divalidasi untuk digunakan pada anak-anak berusia 4 hingga 16 tahun dan menunjukkan hubungan linear dengan alat ukur nyeri lainnya, seperti Visual Analog Scale (VAS). Desainnya yang sederhana dan kemudahan penggunaannya menjadikannya instrumen yang diterima secara luas baik dalam konteks klinis maupun penelitian (Lamture & Lamture, 2024).

Untuk menilai efektivitas intervensi distraksi, pengukuran tingkat nyeri harus dilakukan sebelum dan sesudah penerapan teknik distraksi. Misalnya, jika menggunakan Faces Pain Rating Scale, nilai nyeri sebelum intervensi dicatat, kemudian setelah intervensi, nilai nyeri yang baru juga

dicatat. Penurunan yang signifikan dalam nilai ini menunjukkan bahwa intervensi berhasil. Selain pengukuran kuantitatif, observasi terhadap perubahan perilaku pasien juga penting. Misalnya, jika pasien menunjukkan tanda-tanda kenyamanan atau relaksasi setelah intervensi, ini menjadi indikator bahwa teknik distraksi efektif dalam mengurangi persepsi nyeri (Hijriana & Yusnita, 2023). Dalam konteks ini, Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dapat digunakan untuk menilai aspek-aspek perilaku pasien yang berkaitan dengan manajemen nyeri yaitu tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil keluhan nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun, gelisah menurun.

Teknik distraksi, salah satu teknik yang paling umum digunakan, telah terbukti efektif dalam mengurangi rasa nyeri pada anak-anak dengan menjauhkan perhatian mereka dari rasa sakit yang mereka alami (Pranata & Riyaningrum, 2023). Menonton kartun edukasi adalah salah satu cara untuk mengalihkan perhatian klien dari nyeri melalui distraksi. Anak-anak menyukai menonton film kartun animasi karena memiliki elemen gambar, warna, dan cerita. Ketika anak berkonsentrasi pada aktivitas menonton film kartun, impuls nyeri yang disebabkan oleh cedera tidak mengalir melalui tulang belakang, pesan tidak mencapai otak, sehingga anak tidak merasakan nyeri (Rahayu, 2020). Teknik distraksi menonton kartun edukasi diberikan pada anak dengan menggunakan video kartun edukasi yang menarik perhatian dan disukai anak, menggunakan media smartphone.

Metode untuk mengalihkan perhatian anak dari hal-hal yang sakit ke hal-hal yang menyenangkan adalah distraksi visual. Selama menonton film kartun animasi, anak-anak memanfaatkan unsur-unsur seperti gambar, warna, dan cerita. Unsur-unsur seperti gambar, warna, cerita, dan emosi (senang, sedih, seru, dan semangat) yang terdapat pada film tersebut merupakan unsur otak kanan, dan suara yang dihasilkan dari film tersebut merupakan unsur otak kiri. Dengan menonton film kartun animasi, otak kanan dan kiri keduanya diaktifkan secara seimbang, sehingga anak-anak dapat fokus pada film (Martyo et al., 2022).

Menurut penelitian oleh Pranata & Riyaningrum (2023) menunjukkan bahwa Metode non-farmakologi seperti teknik distraksi memiliki efek yang signifikan pada cara anak menangani nyeri. Untuk meningkatkan toleransi mereka terhadap nyeri dan mengendalikan keadaan, metode farmakologi dan non-farmakologi dapat digabungkan. Teknik distraksi adalah salah satu yang paling umum digunakan. Distraksi, yaitu mengalihkan perhatian dari rasa sakit, adalah cara yang efektif untuk mengurangi nyeri.

Menurut penelitian oleh Candra et al (2023) mengatakan dalam penelitiannya bahwa tenaga medis harus memprioritaskan pengendalian nyeri pada anak saat menangani pasien yang sakit. Salah satu teknik yang sangat efektif untuk melibatkan anak adalah teknik audiovisual. Mengalihkan perhatian anak-anak ke aktivitas yang mereka sukai, seperti menonton film kartun, adalah contoh penggunaan teknik ini. Metode distraksi yang sangat efektif adalah menonton kartun. Menonton film kartun yang disukai anak akan mengurangi rasa takut anak dan mengurangi fokus mereka pada prosedur invasif.

2.6 Konsep Asuhan Keperawatan

Tahap awal dari proses keperawatan adalah pengkajian, yang merupakan proses sistematis untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan menemukan masalah kesehatan pasien. Pengkajian terdiri dari pengumpulan informasi objektif dan subjektif, seperti tanda vital, wawancara, pemeriksaan fisik, dan riwayat medis pasien (Mustadiroh & Netra, 2023). Pada penyakit hirschsprung terdiri atas beberapa pengkajian post operasi, diantaranya :

a. Anamnesis

1) Identitas Klien

a) Keluhan Utama Pasien

Rasa nyeri yang muncul di daerah luka pasca operasi, yang merupakan hasil dari tindakan pembedahan, adalah salah satu masalah yang sangat mengganggu klien selama proses penelitian.

Perawat dapat melihat gejala nyeri seperti menangis, meringis, gelisah, mengerutkan wajah, dan kesulitan tidur. Setelah pembedahan, pola defekasi yang berubah menyebabkan masalah eliminasi fekal yang mengganggu.

b) Riwayat Kesehatan Sekarang

Ada keluhan tentang nyeri di daerah luka setelah operasi, perubahan dalam pola defekasi sehingga klien sekarang dapat buang air besar melalui anus, dan frekuensi buang air besar lebih dari sekali karena perubahan pola konsistensi cair.

c) Riwayat Kesehatan Masa Lalu

Setelah diagnosis hirschsprung, pasien pertama yang menjalani operasi untuk pembuatan kolostomi menunjukkan gejala seperti konstipasi, peningkatan BB yang sedikit, dan gangguan pertumbuhan.

d) Riwayat Nutrisi

Setelah operasi Hirschsprung, pasien akan menerima diit cair atau susu selama beberapa hari.

e) Riwayat Psikologis

Bagaimana perasaan klien terhadap kelainan yang mereka alami, apakah ada perasaan rendah diri atau bagaimana mereka mengekspresikan perasaan mereka.

f) Riwayat Kesehatan Keluarga

Tanyakan pada orang tua Anda apakah ada anggota keluarga lain yang menderita penyakit Hirschsprung.

g) Riwayat Sosial

Dalam mempertahankan hubungan dengan orang lain, apakah ada pendakan secara verbal atau tidak.

h) Riwayat Tumbuh Kembang

Tanyakan berapa lama klien mengalami kesulitan BAB dan gangguan pertumbuhan karena kesulitan meningkatkan berat badan.

i) Riwayat Kebiasaan Sehari-hari

Mengenai nutrisi, istirahat, dan aktivitas.

b. Pemeriksaan Fisik

Hasil pemeriksaan fisik yang dilakukan pada pasien dengan hirschsprung setelah operasi penutupan kolostomi menunjukkan bahwa ada jahitan di area perut di mana stoma sebelumnya dibalut perban. Sekarang, pasien tidak lagi menggunakan kolostomi. Pemeriksaan fisik juga meliputi pemeriksaan tanda-tanda vital, pemeriksaan umum, pemeriksaan inspeksi, palpasi, auskultasi, pemeriksaan neurologis, pemeriksaan genitalia dan anus. Serta pemeriksaan skala nyeri dengan menggunakan Face Pain Rating Scale.

c. Diagnosa Keperawatan Berdasarkan SDKI

Penilaian klinis dari respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya dikenal sebagai diagnosis keperawatan. Post-operasi Hirschsprung, diagnosis adalah tutup kolostomi:

1. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur operasi)

a. Tanda dan gejala :

Data Subjektif : Mengeluh nyeri

Data Objektif :

- 1) Tampak meringis
- 2) Bersikap protektif (mis: waspada, posisi menghindari nyeri)
- 3) Gelisah
- 4) Frekuensi nadi meningkat
- 5) Sulit tidur

b. Penyebab (etiologi) :

Penyebab (etiologi) untuk masalah nyeri akut adalah:

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

2. Resiko Infeksi dibuktikan dengan efek prosedur invasive

a. Faktor risiko untuk masalah risiko infeksi adalah:

- 1) Penyakit kronis (mis: diabetes melitus)
- 2) Efek prosedur invasif
- 3) Malnutrisi
- 4) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan
- 5) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer (gangguan peristaltik; kerusakan integritas kulit; perubahan sekresi pH; penurunan kerja siliaris; ketuban pecah lama; ketuban pecah sebelum waktunya; merokok; statis cairan tubuh)
- 6) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder (penurunan hemoglobin; immunosupresi; leukopenia; supresi respon inflamasi; vaksinasi tidak adekuat)

b. Rencana Keperawatan

Perencanaan keperawatan yang digunakan untuk memenuhi asuhan keperawatan kepada klien berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) PPNI, (2018) dan menggunakan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) PPNI, (2019), sebagai berikut:

a. Diagnosa 1 : Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (prosedur operasi)

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan tingkat nyeri menurun

Kriteria Hasil: Keluhan nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun, pola tidur membaik.

Intervensi: Manajemen Nyeri

1) Observasi

- a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
- b. Identifikasi skala nyeri
- c. Identifikasi respon nyeri non verbal
- d. Monitor efek samping penggunaan analgetik

2) Terapeutik

- a. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri
- b. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri
- c. Fasilitasi istirahat tidur

3) Edukasi

- a. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
- b. Jelaskan strategi meredakan nyeri
- c. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri

b. Diagnosa 2: Resiko Infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasive.

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan, klien menunjukkan tingkat Infeksi menurun

Kriteria Hasil: Nyeri menurun, kemerahan menurun, demam menurun, nafsu makan meningkat, kebersihan tangan meningkat, kebersihan badan meningkat.

Intervensi: Pencegahan infeksi

1. Observasi
 - a. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal
2. Terapeutik
 - a. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien
3. Edukasi
 - a. Jelaskan tanda dan gejala infeksi
 - b. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar
 - c. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka operasi
 - d. Ajarkan meningkatkan asupan nutrisi
4. Kolaborasi
 - a. Kolaborasi pemberian antibiotik

c. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah implementasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan. Pelaksanaan melibatkan pengumpulan data terus-menerus, menilai data baru, dan melihat reaksi klien sebelum dan sesudah tindakan.

1. Manajemen Nyeri (I.08238)

Observasi :

- a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
- b. Identifikasi skala nyeri
- c. Identifikasi respon nyeri non verbal
- d. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- e. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
- f. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri
- g. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup
- h. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan
- i. Monitor efek samping penggunaan analgetic

Terapeutik :

- a. Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)
- b. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)
- c. Fasilitasi istirahat dan tidur
- d. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

Edukasi :

- a. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
- b. Jelaskan strategi meredakan nyeri
- c. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- d. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat

e. Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri

Kolaborasi :

a. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

2. Pencegahan Infeksi (I.14539)

Observasi :

a. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik

Terapeutik :

a. Batasi jumlah pengunjung

b. Berikan perawatan kulit pada area edema

c. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien

d. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi

Edukasi :

a. Jelaskan tanda dan gejala infeksi

b. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar

c. Ajarkan etika batuk

d. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi

e. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi

f. Anjurkan meningkatkan asupan cairan

Kolaborasi :

a. Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu

d. Evaluasi Keperawatan

Hasil yang diharapkan dari intervensi keperawatan sesuai dengan kasus yang dikelola dan berdasarkan prioritas adalah nyeri berkurang atau hilang, risiko infeksi tidak ada lagi atau tingkat infeksi menurun.

Tabel 2.1 Kriteria Hasil Nyeri

Meningkat	Cukup Meningkat	Sedang	Cukup Menurun	Menurun
1	2	3	4	5

1. Nyeri Akut

Kriteria hasil untuk membuktikan bahwa tingkat nyeri menurun adalah:

1. Keluhan nyeri menurun
2. Meringis menurun
3. Sikap protektif menurun
4. Gelisah menurun
5. Kesulitan tidur menurun
6. Frekuensi nadi membaik

7. Risiko Infeksi

Kriteria hasil untuk membuktikan bahwa tingkat infeksi menurun adalah:

1. Demam menurun
2. Kemerahan menurun
3. Nyeri menurun
4. Bengkak menurun
5. Kadar sel darah putih membaik

