

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Perioperatif

1. Definisi

Keperawatan perioperatif merupakan proses keperawatan untuk mengembangkan rencana asuhan secara individual dan mengkoordinasikan serta memberikan asuhan pada pasien yang mengalami pembedahan atau prosedur invasif (AORN dalam Cahyaningrum, 2021). Perioperatif merupakan suatu prosedur yang mencakup fase *pre*, *intra*, *post*. Pembedahan merupakan tindakan pengobatan yang menggunakan teknik invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan dilakukan insisi yang diakhiri dengan penutupan dengan metode *hecting* (Rosid et al., 2019).

Perawat kamar bedah (*operating room nurse*) adalah perawat yang memberikan asuhan keperawatan perioperative kepada pasien yang akan mengalami pembedahan yang memiliki standar, pengetahuan, keputusan, serta keterampilan berdasarkan prinsip-prinsip keilmuan khususnya kamar bedah (HIPKABI dalam Cahyaningrum, 2021).

2. Etiologi

Menurut Brunner & Suddarth dalam Widiyawati (2021) penyebab dilakukan pembedahan karena beberapa alasan yaitu:

- a. Diagnostik, seperti dilakukan biopsi atau laparotomi eksplorasi
- b. Kuratif, seperti ketika mengeksisi masa tumor atau mengangkat apendiks yang inflamasi
- c. Reparatif, seperti memperbaiki luka yang multipek
- d. Rekonstruktif atau Kosmetik, seperti perbaikan wajah
- e. Paliatif, seperti ketika harus menghilangkan nyeri atau memperbaiki masalah, contoh ketika selang gastrostomi dipasang untuk mengkompensasi terhadap kemampuan untuk menelan makanan.

3. Tahap Perioperatif

a. Fase Pre Operatif

Fase pre operasi merupakan tahap pertama dari perawatan perioperatif yang dimulai ketika pasien diterima masuk di ruang terima pasien dan berakhir ketika pasien dipindahkan ke meja operasi untuk dilakukan tindakan operasi. Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan selama waktu tersebut dapat mencakup penetapan pengkajian dasar pasien di tatanan klinik ataupun rumah, wawancara pre operatif dan menyiapkan pasien untuk anestesi yang diberikan pada saat operasi.

Salah satu tugas perawat saat fase pre operatif yaitu sebagai *educator*, perawat yang memberikan pendidikan yang mencakup harapan prosedur bedah, obat-obatan, pembatasan makanan sebelum prosedur, dan memberikan instruksi perawatan setelah seorang pasien dipulangkan ke rumah. Implementasi keperawatan yang harus dilaksanakan yaitu berupa tindakan, mendelegasikan tindakan, melakukan edukasi sebagai suatu proses dimana informasi diberikan dari satu orang ke orang lain secara langsung dalam pertemuan tatap muka, memberikan konseling, melakukan pencatatan, dan melaporkan pengkajian berkelanjutan. Edukasi pre operatif membantu pasien untuk memahami dan meyiapkan mental untuk melakukan prosedur pembedahan serta penyembuhan post operatif (Rosid et al., 2019).

Persiapan operasi dapat dibagi menjadi 2 bagian, yang meliputi persiapan psikologi dan persiapan fisiologi.

1) Persiapan Psikologi

Pasien yang akan menjalani operasi terkadang memiliki emosi yang tidak stabil seperti cemas. Salah satu penyebab munculnya cemas adalah ketidaktahuan mengenai prosedur operasi. Maka hal ini dapat diatasi dengan memberikan penyuluhan untuk mengurangi kecemasan pasien. Perawat memberikan penjelasan tentang peristiwa operasi, latihan napas dalam, memberikan pengalihan kecemasan, dan member rasa nyaman.

2) Persiapan Fisiologi

- a) Diet (puasa): Operasi dengan anestesi umum, 8 jam menjelang operasi pasien tidak diperbolehkan makan, 4 jam sebelum operasi pasien tidak diperbolehkan minum. Pada operasi dengan anestesi lokal/spinal anestesi makanan ringan diperbolehkan. Tujuannya supaya tidak aspirasi pada saat pembedahan, mengotori meja operasi dan mengganggu jalannya operasi.
- b) Persiapan Perut: Pemberian leuknol/*lavement* sebelum operasi dilakukan pada bedah saluran pencernaan atau pelvis daerah periferal. Tujuannya mencegah cedera kolon, mencegah konstipasi dan mencegah infeksi.
- c) Persiapan Kulit: Daerah yang akan dioperasi harus bebas dari rambut
- d) Hasil Pemeriksaan, hasil laboratorium, foto roentgen, ECG, USG dan lain-lain.
- e) *Informed Consent*/Persetujuan Operasi: Izin tertulis dari pasien/keluarga harus tersedia.

b. Fase Intra Operatif

Fase intra operatif dimulai ketika pasien masuk atau dipindahkan ke instalasi bedah dan berakhir saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan. Fase intra operatif merupakan pelayanan yang dilakukan setelah induksi anestesi dan selama proses pembedahan. Fase ini berfokus pada pemeriksaan tanda-tanda vital, membuka dan mempersiapkan persediaan alat yang dibutuhkan, mengatur selang atau *drain*, memantau kelancaran obat-obatan dan cairan melalui intravena, menjaga lingkungan yang aseptis dan steril, memposisikan pasien sesuai prosedur operasi, menghitung jarum dan kasa yang digunakan untuk memastikan tidak ada kasa yang tertinggal dalam tubuh pasien (Rosid et al., 2019).

Prinsip tindakan keperawatan selama pelaksanaan operasi yaitu pengaturan posisi, karena posisi yang diberikan perawat akan memengaruhi rasa nyaman pasien dan keadaan psikologis pasien. Faktor yang penting untuk diperhatikan dalam pengaturan posisi pasien adalah:

- 1) Letak bagian tubuh yang akan dioperasi
- 2) Umur dan ukuran tubuh pasien
- 3) Tipe anestesi yang digunakan
- 4) Sakit yang mungkin dirasakan oleh pasien bila ada pergerakan

Prinsip-prinsip didalam pengaturan posisi pasien: Atur posisi pasien dalam posisi yang nyaman dan sedapat mungkin jaga privasi pasien, buka area yang akan dibedah dan kakinya ditutup dengan duk. Anggota tim asuhan pasien intra operatif biasanya di bagi dalam dua bagian. Berdasarkan kategori kecil terdiri dari anggota steril dan tidak steril :

- 1) Anggota steril: ahli bedah utama/operator, asisten ahli bedah, *scrub nurse*/perawat instrumen
- 2) Anggota tim yang tidak steril: ahli atau pelaksana anestesi, perawat sirkulasi dan anggota lain (teknisi yang mengoperasikan alat-alat pemantau yang rumit).

c. Fase Post Operatif

Fase post operatif merupakan fase dimana lanjutan dari fase pre dan intra operatif, perawat bertugas mengkaji efek anestesi, memantau tanda-tanda vital, efektifitas jalan napas, dan mencegah komplikasi yang mungkin timbul pasca pembedahan (Rosid et al., 2019). Post operatif dimulai ketika klien diterima di ruang pemulihan (*recovery room*) atau pasca anestesi dan berakhir sampai evaluasi tindak lanjut pada tatanan klinik atau di rumah.

Fase ini lingkup aktivitas keperawatan mencakup rentang aktivitas yang luas, fokus pengkajian meliputi efek agen anestesi dan memantau fungsi vital serta mencegah komplikasi. Aktivitas keperawatan kemudian berfokus pada peningkatan penyembuhan

pasien dan melakukan penyuluhan, perawatan tindak lanjut dan rujukan yang penting untuk penyembuhan dan rehabilitasi serta pemulangan ke rumah. Fase post operasi meliputi beberapa tahapan diantaranya adalah:

1) Pemindahan pasien dari kamar operasi ke unit perawatan pasca anestesi

Pemindahan ini memerlukan pertimbangan khusus diantaranya adalah letak insisi bedah, perubahan vaskuler dan pemajanan. Pasien diposisikan sehingga ia tidak berbaring pada posisi yang menyumbat *drain* dan selang drainase. Selama perjalanan transportasi dari kamar operasi ke ruang pemulihan pasien diselimuti, jaga keamanan dan kenyamanan pasien dengan diberikan pengikatan diatas lutut dan siku serta *side rail* harus dipasang untuk mencegah terjadi resiko cedera. Proses transportasi ini merupakan tanggung jawab perawat sirkuler dan perawat anestesi dengan koordinasi dari dokter anestesi yang bertanggung jawab.

2) Perawatan post anestesi di ruang pemulihan atau unit perawatan pasca anestesi

Setelah selesai tindakan pembedahan, pasien harus dirawat sementara di ruang pulih sadar (*Recovery Room/RR*) atau unit perawatan pasca anestesi (*PACU: Post Anesthesia Care Unit*) sampai kondisi pasien stabil, tidak mengalami komplikasi operasi dan memenuhi syarat untuk dipindahkan ke ruang perawatan (bangsal perawatan). *PACU* atau *RR* biasanya terletak berdekatan dengan ruang operasi.

4. Klasifikasi Perioperatif

Menurut urgensi maka tindakan operasi dapat diklasifikasikan menjadi lima tingkatan, yaitu :

a. Kedaruratan/*Emergency*

Pasien membutuhkan perhatian segera, gangguan mungkin mengancam jiwa. Indikasi dilakukan operasi tanpa di tunda. Contoh:

perdarahan hebat, obstruksi kandung kemih atau usus, fraktur tulang tengkorak, luka tembak atau tusuk, luka bakar sangat luas.

b. Urgen

Pasien membutuhkan perhatian segera. Operasi dapat dilakukan dalam 24-30 jam. Contoh: infeksi kandung kemih akut, batu ginjal atau batu pada uretra.

c. Diperlukan, pasien harus menjalani operasi

Operasi dapat direncanakan dalam beberapa minggu atau bulan. Contoh: Hiperplasia prostat tanpaobstruksi kandung kemih, gangguan tiroid dan katarak, dan *Pull Through*.

d. Elektif

Pasien harus dioperasi ketika diperlukan. Indikasi operasi, bila tidak dilakukan operasi maka tidak terlalu membahayakan. Contoh: perbaikan *Scar*, hernia sederhana dan perbaikan vaginal.

e. Pilihan

Keputusan tentang dilakukan operasi diserahkan sepenuhnya pada pasien. Indikasi operasi merupakan pilihan pribadi dan biasanya terkait dengan estetika. Contoh: bedah kosmetik.

Sedangkan menurut faktor resikonya, tindakan operasi di bagi menjadi :

a. Minor, menimbulkan trauma fisik yang minimal dengan resiko kerusakan yang minim. Contoh: insisi dan *drainage* kandung kemih, sirkumsisi

b. Mayor, menimbulkan trauma fisik yang luas, resiko kematian sangat serius. Contoh: Total abdominal histerektomi, reseksi kolon, dan lain-lain (Widiyawati, 2021).

B. Konsep Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan adalah serangkaian tindakan sistematis yang meliputi tindakan untuk mengidentifikasi masalah kesehatan individu atau kelompok, baik yang aktual maupun potensial, kemudian merencanakan dan melaksanakan tindakan keperawatan serta mengevaluasi keberhasilan dari tindakan. Tahap-tahap proses keperawatan yaitu pengkajian, diagnosis

keperawatan, perencanaan pelaksanaan, pelaksanaan dan evaluasi kemudiandokumentasikan (Rohmah & Walid dalam Nadya, 2019).

1. Pengkajian Keperawatan Pre Operatif *Hirschsprung's Disease*

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan. Pengkajian merupakan tahap yang paling menentukan bagi tahap berikutnya. Pada tahap pengkajian terdapat beberapa metode pengumpulan data wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi. Pengkajian pre operatif Hirschsprung adalah pengkajian pada pasien terdiagnosis Hirschsprung sebelum dilakukan tindakan operasi terdiri atas pengkajian anamnesis, pemeriksaan fisik dan evaluasi diagnostik (Nadya, 2019).

a. Keluhan Utama

Keluhan utama yang lazim ditemukan pada anak adalah nyeri abdomen. Keluhan orang tua pada bayinya dapat berupa muntah-muntah. Keluhan gastrointestinal lain yang menyertai seperti distensi abdominal, mual, muntah, dan nyeri kolik abdomen.

b. Riwayat Kesehatan Sekarang

Menurut Pratiwi (2021) hasil pemeriksaan fisik yang dapat ditemukan pada pasien Hirschsprung yaitu bayi tidak mengeluarkan mekonium dalam 24-28 jam pertama kelahiran, muntah bercampur cairan empedu, tampak malas minum, distensi abdomen, dan adanya feces yang menyemprot saat dilakukan colok dubur. Selain tanda pada bayi, Hirschsprung juga dapat diketahui saat memasuki masa kanak-kanak, ditandai dengan anak akan rewel dan keluhan nyeri pada abdominal. Keluhan lainnya didapatkan berupa kontipasi atau diare berulang. Pada kondisi kronis, orang tua sering mengeluh anak mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Kondisi gizi buruk ini merupakan hasil dari anak karena selalu merasa kenyang, perut tidak nyaman, dan distensi terkait dengan konstipasi kronis. Berlanjutnya proses penyakit, maka akan terjadi *enterokolitis*. Kondisi *enterokolitis* dapat berlanjut ke *sepsis*, *transmural nekrosis* usus, dan *perforasi*.

c. Riwayat Penyakit Keluarga & Psikososial

Pada pengkajian riwayat penyakit keluarga sering didapatkan kondisi yang sama pada generasi terdahulu. Kondisi ini terjadi sekitar 30% dari kasus. Pengkajian psikososial akan didapatkan peningkatan kecemasan, serta perlunya pemenuhan informasi, intervensi keperawatan, dan pengobatan.

d. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik yang didapatkan sesuai dengan manifestasi klinis. Pada survei umum terlihat lemah atau gelisah. Tanda - tanda vital biasa didapatkan hipertermi dan takikardi dimana menandakan terjadinya iskemia usus dan gejala terjadinya perforasi. Tanda dehidrasi dan demam bisa didapatkan pada kondisi syok atau sepsis. Pada pemeriksaan fisik fokus pada area abdomen, lipat paha, dan rektum akan didapatkan:

- 1) Inspeksi: tanda khas didapatkan adanya distensi abdominal. Pemeriksaan rektum dan feses akan didapatkan adanya perubahan feses seperti pita dan dan berbau busuk.
- 2) Auskultasi: penurunan bising usus dan berlanjut dengan hilangnya bising usus.
- 3) Perkusi: timpani akibat abdominal mengalamikembung.
- 4) Palpasi: teraba dilatasi kolon pada abdominal.

e. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan diagnostik yang dapat dilakukan:

- 1) Pemeriksaan laboratorium: mendeteksi leukositosis, gangguan elektrolit, dan gangguan metabolik
- 2) Foto polos abdomen: pemeriksaan foto polos abdomen dengan dua posisi, yaitu posisi tegak dan posisi berbaring untuk mendeteksi obstruksi intestinal pola gas usus
- 3) USG: mendeteksi kelainan intra abdominal.

2. Pengkajian Keperawatan Intra Operatif *Hirschsprung's Disease*

Pengkajian yang dilakukan pada fase intra operatif meliputi proses keperawatan pemberian anestesi umum, prosedur pembedahan, dan proses keperawatan pengiriman ke ruang pemulihan. Agitasi adalah masalah utama yang paling sering ditemukan di bagian anestesi pediatri. Banyak penyebab telah dikemukakan, seperti pulih sadar yang cepat di lingkungan asing, kejadian menyakitkan seperti luka operasi, agitasi saat induksi, obstruksi jalan napas, gangguan lingkungan, hipertermia dan hipotermia, jenis dan lokasi operasi, premedikasi, agen anestesi intravena dan inhalasi serta teknik anestesi (A. A. Ramadhan et al., 2020). Prosedur pembedahan *pull through* menggunakan dua pengaturan posisi pasien di meja operasi yaitu *supine* dan *dorsal recumbent* perlu dilakukan pengkajian risiko jatuh saat dilakukan perubahan posisi pasien karena efek agen farmakologi dengan anestesi umum menjadi faktor risiko terhadap risiko jatuh.

3. Pengkajian Keperawatan Post Operatif *Hirschsprung's Disease*

Menurut Muttaqin & Sari dalam Widiyawati (2021) fase pasca operatif merupakan suatu kondisi pasien di ruang pulih sadar sampai pasien dalam kondisi sadar betul untuk dibawa ke ruang rawat inap. Pengkajian yang dilakukan saat pasca operatif meliputi keadaan umum, tanda-tanda vital, *airway*, *breathing*, *circulation*, dan penilaian observasi *recovery room* (*Steward Score*). Pengkajian saat pasien di ruang rawat perlu dilakukan untuk menilai post operatif pasien yang meliputi:

a. Keluhan Utama

Masalah yang dirasakan pasien yang sangat mengganggu pada saat dilakukan pengkajian misalnya rasa nyeri yang timbul pada daerah luka post operasi dimana rasa nyeri yang timbul akibat efek tindakan pembedahan. Nyeri dapat dinilai dengan respon verbal maupun nonverbal yang dapat diamati oleh perawat seperti menangis, meringis, gelisah, mengerutkan wajah, dan kesulitan tidur. Adanya masalah eliminasi fekal yang mengganggu setelah dilakukan tindakan pembedahan akibat perubahan pola defekasi.

b. Riwayat Kesehatan Sekarang

Adanya keluhan nyeri pada daerah luka post operasi, terjadinya perubahan pola defekasi dimana klien sudah dapat defekasi melalui anus, frekuensi defekasi lebih dari sekali karena adanya perubahan pola defekasi konsistensi cair dengan jumlah sedikit.

c. Riwayat Kesehatan Dahulu

Sebagian besar pasien terdiagnosis Hirschsprung akan mengalami operasi dengan teknik *pull through*. Jika pasien dalam kondisi *enterocolitis* (infeksi usus) atau penyumbatan parah maka dilakukan operasi dua tahap. Tahap pertama adalah operasi kolostomi dan tahap kedua dilakukan *pull through*.

d. Riwayat Nutrisi

Pasien dengan post operasi Hirschsprung akan mendapatkan diet cair atau susu selama beberapa hari.

e. Pemeriksaan Fisik

Penilaian *head to toe* dan tanda-tanda vital. Pengkajian abdomen inspeksi ditemukan adanya luka post operasi (M. P. Sari, 2020).

4. Diagnosa Keperawatan Perioperatif *Hirschsprung's Disease*

Berdasarkan SDKI (2017) diagnosa yang dapat muncul pada pasien terindikasi Penyakit Hirschsprung antara lain:

a. Diagnosa Pre Operatif

- (D.0049) Konstipasi berhubungan dengan aganglionik (Penyakit Hirschsprung)
- (D.0108) Risiko gangguan pertumbuhan berhubungan dengan kelainan kongenital
- (D.0080) Ansietas berhubungan dengan hospitalisasi

b. Diagnosa Intra Operatif

- (D.0001) Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan efek agen farmakologis (anestesi umum)
- (D.0012) Risiko perdarahan berhubungan dengan tindakan pembedahan

- c. Diagnosa Post Operatif
- (D.0077) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik
 - (D.0141) Risiko hipotermia perioperatif berhubungan dengan prosedur pembedahan

5. Intervensi Keperawatan Perioperatif *Hirschsprung's Disease*

Rencana keperawatan disusun berdasarkan SIKI bersamaan dengan ditetapkan tujuan keperawatan (kriteria hasil) yang mengacu pada SLKI. Menurut SIKI (2018) & SLKI (2019) Intervensi & tujuan keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa keperawatan pre, intra, dan post operatif di atas adalah:

- a. Konstipasi berhubungan dengan aganglionik (Penyakit Hirschsprung)

Definisi: Penurunan defekasi normal yang disertai pengeluaran feses sulit dan tidak tuntas serta feses kering dan banyak.

1) Tujuan Keperawatan

Luaran utama:	Luaran tambahan:
Eliminasi fekal	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi gastrointestinal • Kontinensia fekal

2) Intervensi Keperawatan

Intervensi utama:	Intervensi pendukung:
<ul style="list-style-type: none"> • Manajemen konstipasi • Manajemen eliminasi fekal 	<ul style="list-style-type: none"> • Latihan eliminasi fekal

- b. Risiko gangguan pertumbuhan berhubungan dengan kelainan congenital

Definisi: Berisiko mengalami gangguan untuk bertumbuh sesuai dengan kelompok usia.

1) Tujuan Keperawatan

Luaran utama:	Luaran tambahan:
Status pertumbuhan	<ul style="list-style-type: none"> • Berat badan • Status nutrisi

2) Intervensi Keperawatan

Intervensi utama:	Intervensi pendukung:
<ul style="list-style-type: none">• Manajemen nutrisi	<ul style="list-style-type: none">• Manajemen nutrisi parenteral• Pemantauan nutrisi

c. Ansietas berhubungan dengan hospitalisasi

Definisi: Kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.

1) Tujuan Keperawatan

Luaran utama:	Luaran tambahan:
Tingkat ansietas	<ul style="list-style-type: none">• Dukungan sosial• Tingkat agitasi

2) Intervensi Keperawatan

Intervensi utama:	Intervensi pendukung:
<ul style="list-style-type: none">• Reduksi ansietas• Terapi relaksasi	<ul style="list-style-type: none">• Dukungan emosional• Teknik distraksi• Teknik relaksasi otot progresif

d. Bersihan jalan napas tidak efektif dengan efek agen farmakologis (anestesi umum)

Definisi: Ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.

1) Tujuan Keperawatan

Luaran utama:	Luaran tambahan:
Bersihan jalan napas	<ul style="list-style-type: none">• Respon ventilasi mekanik

2) Intervensi Keperawatan

Intervensi utama:	Intervensi pendukung:
<ul style="list-style-type: none">• Manajemen jalan napas• Pemantauan respirasi	<ul style="list-style-type: none">• Penghisapan jalan napas• Pencegahan aspirasi

e. Risiko perdarahan berhubungan dengan tindakan pembedahan

Definisi: Berisiko mengalami kehilangan darah baik internal (terjadi di dalam tubuh) maupun eksternal (terjadi hingga keluar tubuh).

1) Tujuan Keperawatan

Luaran utama:	Luaran tambahan:
Tingkat perdarahan	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrol risiko • Status cairan

2) Intervensi Keperawatan

Intervensi utama:	Intervensi pendukung:
Pencegahan perdarahan	<ul style="list-style-type: none"> • Balut tekan • Perawatan area insisi

f. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik

Definisi: Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.

1) Tujuan Keperawatan

Luaran utama:	Luaran tambahan:
Tingkat nyeri	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi gastrointestinal • Kontrol nyeri • Status kenyamanan

2) Intervensi Keperawatan

Intervensi utama:	Intervensi pendukung:
<ul style="list-style-type: none"> • Manajemen nyeri • Pemberian analgetik 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemantauan nyeri • Pemberian obat • Teknik distraksi • Terapi sentuhan

g. Risiko hipotermia perioperatif berhubungan dengan prosedur pembedahan

Definisi: Berisiko mengalami penurunan suhu tubuh di bawah 36°C secara tiba-tiba yang terjadi satu jam sebelum pembedahan hingga 24 jam setelah pembedahan.

1) Tujuan Keperawatan

Luaran utama:	Luaran tambahan:
Termoregulasi	Pemulihan pascabedah

2) Intervensi Keperawatan

Intervensi utama:	Intervensi pendukung:
Manajemen hipotermia	<ul style="list-style-type: none">• Manajemen cairan• Pemantauan tanda vital

6. Implementasi Keperawatan Perioperatif *Hirschsprung's Disease*

Implementasi merupakan pelaksanaan rencana keperawatan oleh perawat. Hal-hal yang perlu diperhatikan ketika melakukan implementasi, intervensi dilaksanakan sesuai rencana setelah dilakukan validasi, penguasaan kemampuan interpersonal, intelektual, dan teknikal, intervensi harus dilakukan dengan cermat dan efisien pada situasi yang tepat, keamanan fisik dan fisiologi dilindungi dan didokumentasi keperawatan berupa pencatatan dan pelaporan (Widiyawati, 2021).

7. Evaluasi Keperawatan Perioperatif *Hirschsprung's Disease*

Fase akhir dari proses keperawatan adalah evaluasi terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. Hal-hal yang dievaluasi adalah keakuratan, kelengkapan dan kualitas data, teratasi atau tidak masalah klien, mencapai tujuan serta ketepatan intervensi keperawatan. Menentukan evaluasi hasil dibagi 5 komponen yaitu:

- a. Menentukan kriteria, standar, dan pertanyaan evaluasi.
- b. Mengumpulkan data mengenai keadaan klien terbaru.
- c. Menganalisa dan membandingkan data terhadap kriteria dari standar.
- d. Merangkum hasil dan membuat kesimpulan.
- e. Melaksanakan tindakan sesuai berdasarkan kesimpulan.

(Widiyawati, 2021)

C. Konsep Penyakit

1. Definisi Hirschsprung

Hirschsprung merupakan kelainan bawaan dimana feses terjebak dalam usus besar (kolon) sehingga membuat kolon membesar yang biasa disebut dengan megakolon, ditandai dengan lemahnya pergerakan usus besar dikarenakan *rectosigmoid* tidak memiliki saraf atau sel ganglion

parasimpatis yang mengendalikan kontraksi ototnya untuk melebar dan menyempit. Bayi yang menderita penyakit hirschsprung seringkali kesulitan buang air besar karena gangguan pada sel saraf yang berfungsi mengendalikan pergerakan usus. Pada kondisi normal, usus akan bergerak secara terus-menerus untuk mendorong feses (kotoran sisa makanan) ke arah anus. Pada penderita Hirschsprung, saraf yang bertugas mengendalikan pergerakan ini tidak berfungsi, sehingga menyebabkan feses terperangkap didalam usus, sehingga menyebabkan konstipasi, infeksi, dan masalah usus lainnya.

Berdasarkan panjang pendeknya segmen usus yang terkena, hirschsprung diklasifikasikan menjadi dua yaitu:

- a. Hirschsprung segmen pendek, kelainan yang terjadi mulai dari anus sampai kolon sigmoid.
- b. Hirschsprung segmen panjang, kelainan yang terjadi tidak hanya sampai kolon sigmoid, bahkan dapat mengenai seluruh kolon atau usus halus (Pratiwi, 2021).

2. Etiologi Hirschsprung

Gangguan pada proses migrasi dan diferensiasi sel neural crest pada tingkat sistem saraf enterik, yang berada di bawah kendali gen RET dan ligan-ligannya. Gangguan ini menyebabkan tidak adanya sel ganglion di pleksus saraf. Ini menyebabkan aktivitas usus yang berlebihan dengan pelepasan asetilkolin yang terus-menerus. Selanjutnya, ada kontraksi terus menerus dari segmen kolon yang menyempit (terkena) dan dilatasi sekunder progresif dari kolon proksimal yang sehat. Gen lain yang terlibat dalam etiopatogenesis Hirschsprung hanya terlibat dalam 5 hingga 10% kasus (Lotfollahzadeh et al., 2021).

3. Klasifikasi Hirschsprung

- a. Segmen Pendek: aganglionosis mulai dari anus sampai sigmoid, sekitar 70% terjadi pada kasus penyakit hirschsprung. Segmen pendek 5 kali lebih besar terjadi pada laki-laki daripada perempuan.

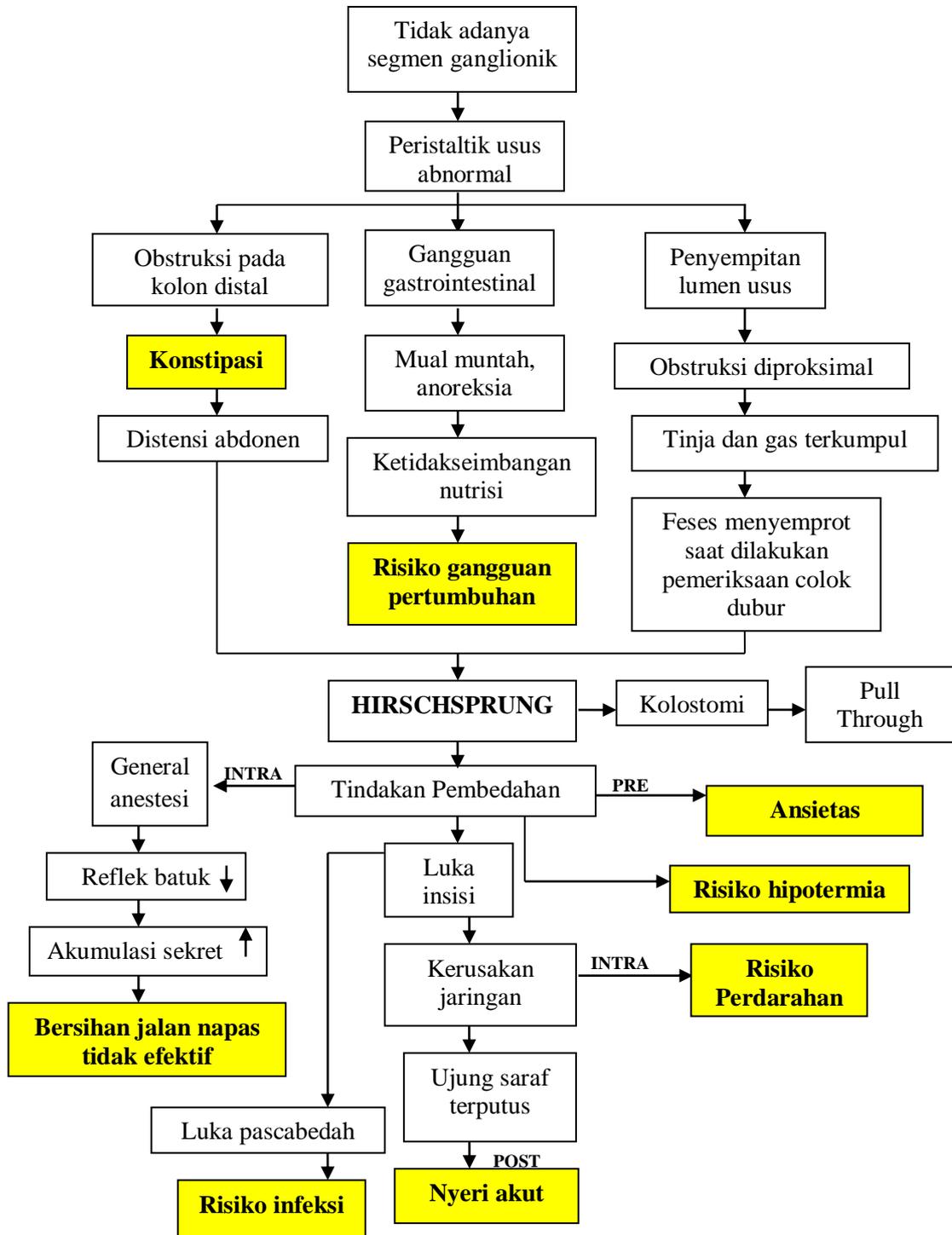
- b. Segmen Panjang: daerah aganglionosis dapat melebihi sigmoid, dapat mengenai seluruh kolon atau sampai usus halus. Terjadi pada 1 dari 10 kasus tanpa membedakan jenis kelamin atau memiliki peluang sama antara laki-laki dan perempuan (M.P. Sari, 2020).

4. Patofisiologi Hirschsprung

Menurut Radeanty et al. (2020) Istilah megakolon aganglionik menggambarkan adanya kerusakan primer dengan tidak adanya sel-sel ganglion parasimpatis otonom pada pleksus submukosa (*Meissner*) dan myenterik (*Auerbach*) pada satu segmen kolon atau lebih. Keadaan ini menimbulkan keabnormalan atau tidak adanya gerakan tenaga pendorong (peristaltik) yang menyebabkan akumulasi/penumpukan isi usus dan distensi usus yang berdekatan dengan kerusakan (megakolon). Selain itu, kegagalan *sphincter* anus internal untuk berelaksasi berkontribusi terhadap gejala klinis adanya obstruksi, karena dapat mempersulit evakuasi zat padat (feses), cairan, dan gas. Penyakit Hirschsprung disebabkan dari kegagalan migrasi kraniokaudal pada precursor sel ganglion sepanjang saluran gastrointestinal antara usia kehamilan minggu ke-5 dan ke-12. Distensi dan iskemia pada usus bisa terjadi sebagai akibat distensi pada dinding usus, yang berkontribusi menyebabkan enterokolitis (inflamasi pada usus halus dan kolon), yang merupakan penyebab kematian pada bayi/anak.

5. WOC (Web Of Caution)

Gambar 2.1 WOC Hirschsprung



Sumber: Heuckeroth (2018), M.P. Sari (2020), Cahyaningrum (2021)

6. Manifestasi Klinis Hirschsprung

Gejala klinis penyakit hirschsprung bervariasi menurut usia pada presentasi dan tingkat segmen aganglionik. Pada neonatus biasanya terjadi dengan terlambatnya pengeluaran mekonium (>48 jam), intoleransi makan, distensi abdomen, dan emesis empedu, obstruksi usus. Anak-anak dengan segmen aganglionosis yang lebih panjang, seperti: TCA, umumnya timbul dengan gejala obstruksi usus. Namun, gejala klinis muncul pada usia >6 bulan telah dilaporkan sekitar 14%. Pada bayi dan anak-anak timbul gejala seperti konstipasi ringan hingga berat yang berlangsung lama dan refrakter terhadap obat pencahar oral, muntah, distensi perut, dan kegagalan pertumbuhan (Radeanty et al., 2020).

Menurut Wong dalam M.P.Sari (2020) tanda dan gejala hirschsprung pada neonatus dan anak-anak adalah:

a. Neonatus (bayi baru lahir)

Tidak keluarnya feses dalam hari pertama kelahiran (pengeluaran mekonium lebih dari 24 jam pertama), muntah yang mencakup muntahan cairan hijau disebut *bile*-cairan pencernaan yang diproduksi di hati, distensi abdomen, adanya feses yang menyemprot saat dilakukan pemeriksaan colok dubur merupakan tanda yang khas.

b. Anak-anak

Distensi abdomen atau perut yang buncit, anak kesulitan dalam meningkatkan berat badan atau peningkatan berat badan yang sedikit, adanya masalah dalam penyerapan nutrisi yang mengarah pada gangguan dalam pertumbuhan, infeksi kolon yang dapat mencakup enterokolitis, gejala dapat mencakup konstipasi berkepanjangan.

7. Gambaran Radiologis Hirschsprung

Gambaran radiologis merupakan pemeriksaan yang penting pada penyakit Hirschsprung. Biasanya gambaran foto polos abdomen menggambarkan distensi lipatan usus dengan sedikit udara pada rektum.

Pemeriksaan yang merupakan standar dalam menegakkan diagnosa penyakit Hirschsprung adalah foto dengan barium enema, dimana akan dijumpai tanda khas:

- a. Zona transisional: area konikal antara segmen spastik aganglionik dan kolon normoganglionik proksimal yang berdilatasi. Lokasi di kolon *rectosigmoid (short segment)* atau proksimalnya (*long segment*)
- b. Rasio rektosigmoid $\leq 1,0$. Dapat ditentukan bila kolon dalam kondisi distensi oleh kontras. Rasio rektosigmoid: rasio antara diameter terbesar rectum di bawah os vertebrae sacralis III dan sigmoid (diambil diameter terbesar dari segmen proksimal, medial, dan distal). Pengambilan diameter terbesar sesuai aksis transversal kolon.
- c. *Bowel wall irregularity/fasciculasi/saw-tooth irregularity* pada segmen yang aganglionik
- d. *Irregular contractions*
- e. *Filling defect* akibat adanya penumpukan material fecal

Apabila dari foto barium enema tidak terlihat tanda-tanda khas penyakit Hirschsprung, maka dapat dilanjutkan dengan foto retensi barium, yakni foto setelah 24-48 jam barium dibiarkan tercampur dengan feses. Gambaran khasnya adalah terlihatnya barium yang bercampur dengan feses kearah proksimal kolon (Radeanty et al., 2020).

8. Pemeriksaan Penunjang

a. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan darah rutin untuk mengetahui hematokrit dan trombosit sebelum dilakukan tindakan operasi, pemeriksaan kimia darah dapat membantu mengarahkan pada penatalaksanaan cairan dan elektrolit, pemeriksaan profil koagulasi untuk memastikan tidak ada gangguan pembekuan darah, leukosit sebagai sistem kekebalan tubuh untuk melawan mikroorganisme seperti virus, bakteri, jamur atau parasit yang mencegah terjadinya infeksi setelah dilakukan pembedahan.

b. Pemeriksaan Radiologi

Poto polos abdomen untuk menunjukkan adanya *loop* usus yang distensi dengan adanya udara dalam rektum, barium enema untuk mengetahui adanya penyumbatan pada kolon, biopsi rektum untuk melihat ada atau tidaknya ganglion pleksus submukosa *meissner*, manometri anorektal untuk mencatat respons refluks *sfincter* internal dan eksternal, pemeriksaan colok anus untuk mengetahui bahu dari tinja, kotoran yang menumpuk dan menyumbat pada usus di bagian bawah dan akan terjadi pembusukan Sari (2020).

9. Penatalaksanaan Hirschsprung

Sampai pada saat ini, penyembuhan penyakit Hirschsprung hanya dapat dilakukan dengan pembedahan. Tindakan-tindakan medis dapat dilakukan tetapi untuk menangani distensi abdomen dengan pemasangan pipa anus atau pemasangan pipa lambung dan irigasi rektum. Pemberian antibiotik dimaksudkan untuk pencegahan infeksi terutama untuk enterokolitis dan mencegah terjadinya sepsis. Cairan infus dapat diberikan untuk menjaga keseimbangan cairan, elektrolit, dan asam basa tubuh. Penanganan bedah terdiri atas dua tahap yaitu tahap pertama dengan pembuatan kolostomi dan tahap kedua dengan melakukan operasi definitif.

Tahap pertama sebagai tindakan darurat untuk mencegah komplikasi dan kematian. Tahapan ini dilakukan kolostomi sehingga akan menghilangkan distensi abdomen dan akan memperbaiki kondisi pasien. Tahapan kedua melakukan operasi definitif dengan membuang segmen yang ganglionik dengan bagian bawah rektum. Setelah diagnosis Hirschsprung ditegakkan maka sejumlah tindakan praoperasi harus dikerjakan terlebih dahulu. Apabila penderita dalam keadaan dehidrasi atau sepsis maka harus dilakukan stabilisasi dan resusitasi dengan pemberian cairan intravena, antibiotik, dan pemasangan pipa lambung. Apabila sebelum operasi ternyata telah mengalami enterokolitis maka cairan resusitasi cairan dilakukan secara agresif, pemberian antibiotik broad spektrum secara ketat kemudian (Radeanty et al., 2020).

Pengobatan definitif aganglionosis kolon adalah pembedahan dengan membuang semua bagian yang aganglionik, kemudian membawa usus (kolon) yang normal persarafannya (ganglionik) ke anus dengan memperhatikan kontinensi, hal ini penting karena ada komplikasi yang dapat timbul sehingga dapat mengganggu kualitas hidup. Beberapa prosedur operasi penyakit Hirschsprung antara lain: Prosedur *Swenson*, Prosedur *Duhamel*, Prosedur *Soave* dan Prosedur *Rehbein* yang semuanya dikenal dengan istilah *Pull Through* (Wahid, 2018). Menurut penelitian Sunggiardi et al. (2020) kebanyakan pasien yang menerima pengobatan definitif adalah pada periode bayi (42,9%) dengan rentang usia 5 bulan. Hasil tersebut sesuai dengan studi kasus yang ditemukan oleh Sosnowska et al. (2017) mengenai operasi definitif pada anak Hirschsprung harus dilaksanakan setelah anak berusia 4 bulan karena hal itu dapat memengaruhi pada hasil jangka panjang.

Pasien yang datang ke rumah sakit mungkin telah didiagnosis sebelumnya di daerahnya masing-masing. Tapi, kehadiran beberapa anak yang menjalani operasi definitif pada usia yang lebih tua dan bahkan remaja (12 tahun perempuan & 14 tahun laki-laki) menunjukkan keterlambatan dalam diagnosis, pendidikan kesehatan yang buruk dengan ketidaktahuan, kemiskinan dalam keluarga, dan penolakan untuk operasi. Terbatas akses ke ahli bedah anak yang kompeten dan fasilitas untuk terapi standar adalah isu-isu yang belum terselesaikan di negara berkembang (Sunggiardi et al., 2020).

Operasi tarik terobos (*pull-through*) sebagai tindakan bedah definitif pada penyakit Hirschsprung (Glendy, 2021):

a. Prosedur Swenson

Operasi yang dilakukan adalah rektosigmoidektomi dengan preservasi spinkter ani.

b. Prosedur Duhamel

Prinsip dasar prosedur ini adalah menarik kolon proksimal yang ganglionik ke arah anal melalui bagian posterior rektum yang aganglionik, menyatukan dinding posterior rektum yang aganglionik

dengan dinding anterior kolon proksimal yang ganglionik sehingga membentuk rongga baru dengan *anastomose end to side*.

c. Prosedur Soave

Tujuan utama dari prosedur Soave ini adalah membuang mukosa rektum yang aganglionik, kemudian menarik terobos kolon proksimal yang ganglionik masuk kedalam lumen rectum yang telah dikupas tersebut.

d. Prosedur Rehbein

Prosedur ini tidak lain berupa *deep anterior resection*, dimana dilakukan *anastomose end to end* antara usus aganglionik dengan rektum pada level otot levator ani (2-3 cm diatas anal verge), menggunakan jahitan 1 lapis yang dikerjakan intra abdominal ekstra peritoneal.

10. Komplikasi Hirschsprung

Komplikasi pasca tindakan bedah penyakit Hirschsprung dapat digolongkan atas kebocoran anastome, stenosis, enterokolitis dan gangguan fungsi sfingter. Enterokolitis telah dilaporkan sampai 58% kasus pada penderita penyakit Hirschsprung yang diakibatkan oleh karena iskemia mukosa dengan invasi bakteri dan translokasi. Terjadi invasi kuman dari lumen usus, ke mukosa, sub mukosa, lapisan muscular, dan akhirnya ke rongga peritoneal atau terjadi sepsis. Keadaan iskemia dinding usus dapat berlanjut yang akhirnya menyebabkan nekrosis dan perforasi. Proses kerusakan dinding usus mulai dari mukosa, dan dapat menyebabkan enterokilitis. Kualitas hidup pada pasien dengan Hirschsprung tergantung pada derajat kontinensia fekal (Radeanty et al., 2020).

11. Hospitalisasi Anak Prasekolah

Menurut Purnama et al. (2020) Anak usia prasekolah mempunyai motorik kasar dan halus yang lebih matang dari usia *toddler*. Usia prasekolah merupakan masa kanak-kanak awal yaitu pada usia 3-6 tahun. Pada usia ini, perkembangan motorik anak berjalan terus-menerus. Hospitalisasi anak prasekolah merupakan suatu proses yang

memiliki alasan yang berencana atau darurat sehingga mengharuskan anak usia prasekolah untuk tinggal di rumah sakit, menjalani terapi dan perawatan sampai pemulangnya kembali ke rumah. Selama proses tersebut anak dapat mengalami kejadian yang menurut beberapa penelitian ditunjukkan dengan pengalaman traumatik dan penuh dengan stress. Perasaan yang sering muncul yaitu cemas, marah, sedih, takut, dan rasa bersalah.

Hospitalisasi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor lingkungan rumah sakit, perpisahan, kurang informasi, pengalaman, perilaku dan interaksi. Perawat perlu melakukan pendekatan pada anak yang mengalami hospitalisasi dengan indikasi Hirschsprung, pendekatan yang bertujuan menumbuhkan kepercayaan anak sehingga memudahkan saat akan diberikan tindakan keperawatan. Pendekatan tersebut tentu perlu melibatkan orang tua/keluarga sebagai perantara.

D. Jurnal Terkait

1. Penelitian oleh M. A. Ramadhan (2020) terkait pengaruh video kartun dan animasi dalam menurunkan tingkat kecemasan pre operasi anak usia pra sekolah. Metode dalam penelitian ini adalah *literature review*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa video kartun dan animasi dapat menurunkan tingkat kecemasan. Pemutaran video kartun dan animasi merupakan teknik distraksi kecemasan melalui audiovisual yang dapat menurunkan kecemasan. Perhatian anak yang terfokus pada *content* cerita audiovisual yang menarik mendistraksikan atau mengalihkan persepsi kecemasan anak dalam korteks serebral.
2. Penelitian oleh Faradita (2020) terkait hubungan volume perdarahan intra operasi dengan waktu pulih sadar pasien yang dilakukan operasi dengan anestesi umum. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara jumlah perdarahan dengan waktu pulih sadar. Hasil yang didapatkan perdarahan memengaruhi waktu pulih sadar pasca anestesi umum dan kehilangan darah akibat perdarahan yang berat merupakan penyebab terjadinya syok hipovolemik.

3. Penelitian oleh Saeful (2021) terkait pengaruh pemberian cairan intravena hangat terhadap pencegahan kejadian mengigil fase intraoperasi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *quasy experiment* dengan desain pre tes-post tes *non equivalent control group*. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive* sampling. Hasil penelitian menunjukkan rerata suhu badan sebelum diberikan cairan intravena hangat adalah 36°C, setelah diberikan cairan intravena hangat suhu meningkat menjadi 37°C, terdapat pengaruh pemberian cairan intravena hangat dengan kejadian mengigil fase intraoperasi.
4. Penelitian oleh Nora (2021) terkait pemberian *warming blanket* terhadap suhu tubuh pasien pasca operasi. Hipotermi sering terjadi di ruang pulih sadar dikarenakan suhu kamar operasi yang rendah, luka terbuka, cairan infus yang dingin, gas inhalasi, dan lamanya durasi operasi/anestesi. Jika tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan terjadinya penyempitan pembuluh darah dan aliran darah ke seluruh tubuh termasuk otak akan terhambat sehingga aktivitas seseorang akan melemah. Salah satu intervensi untuk menangani hipotermia adalah dengan pemberian selimut hangat. Hasil penelitian ini didapatkan adanya pengaruh pemberian selimut hangat terhadap suhu tubuh pasien pasca operasi.
5. Penelitian oleh Katuuk & Bidjuni (2018) terkait pengaruh mobilisasi dini terhadap peristaltik usus pada pasien pasca operasi abdomen. Pembedahan yang langsung melibatkan abdomen dapat menyebabkan penghentian dari pergerakan intestinal sementara. Keadaan ini disebut ileus paralitik yang berlangsung antara 24-72 jam. Dengan mobilisasi dini yang berfungsi untuk menstimulasi gerakan peristaltik usus, pasien dapat cepat pulih dari keadaan ileus paralitik. Normalnya peristaltik usus 5-30 x/m. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh mobilisasi dini terhadap peristaltik usus pada pasien pasca laparotomi. Hasil penelitian ini terdapat pengaruh mobilisasi dini terhadap peristaltik usus, sebelum dilakukan mobilisasi dini peristaltik usus hipoaktif < 5 x/m, namun setelah diberikan mobilisasi dini peristaltik usus rentang normal.

6. Penelitian oleh Rahayu & Darmawan (2020) terkait pemberian teknik distraksi pemutaran video kartun untuk menurunkan nyeri pada anak post operasi. Tujuan penelitian untuk mengetahui pemberian teknik distraksi pemutaran video kartun dalam menurunkan rasa nyeri pada anak yang mengalami post operasi dengan menggunakan metode deskriptif. Hasil studi kasus pada pelaksanaan teknik distraksi pemutaran video kartun cukup efektif untuk menurunkan rasa nyeri pada anak yang dibuktikan dengan adanya perubahan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan tindakan teknik distraksi pemutaran video kartun pada anak yang mengalami nyeri *post* operasi.