

STUDI KASUS MANAJEMEN NYERI PADA ANAK POST LAPAROTOMI DENGAN MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT**Nabila Nur Fadilah Hidayat^{1*}, Ema Arum Rukmasari², Gusgus Ghraha Rhamdanie³**¹⁻³Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran

Email Korespondensi: nabila17032@mail.unpad.ac.id

Disubmit: 28 Juni 2023

Diterima: 07 Juli 2023

Diterbitkan: 08 Juli 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i7.10703>**ABSTRACT**

Peritonitis is a condition when the peritoneum or serous membrane that separates the abdominal cavity and organs becomes inflamed. Laparotomy is a surgical procedure that is often performed as a management of peritonitis. The main nursing problem that arises in post-laparotomy patients is acute pain. This case study describes pain management in an 8 years old child with a medical diagnosis of Post Laparotomy e.c Peritonitis, and the main nursing diagnosis of acute pain. This study used a descriptive case study method with a nursing care process approach. The primary data collection method was carried out by physical assessment, observation, and interviews, and secondary through medical records. Nursing interventions are carried out in the form of non-pharmacological pain management (deep breathing relaxation techniques) and pharmacological management. The implementation was carried out for 4 days (28-31 October 2022). The results of the evaluation after 4 days of complaints of decreased pain, sound sleep, no grimacing, and appetite in the process of adaptation. Pain management with the management of deep breathing relaxation techniques affects the pain of post-laparotomy pediatric patients.

Keywords: Children, Laparotomy, Peritonitis, Pain**ABSTRAK**

Peritonitis merupakan keadaan dimana peritoneum atau selaput serosa yang membatasi antara rongga perut dan organ perut mengalami peradangan. Laparotomi merupakan salah satu tindakan pembedahan yang kerap dilakukan sebagai penatalaksanaan kejadian peritonitis. Masalah keperawatan utama yang muncul pada pasien pasca tindakan laparotomi merupakan nyeri akut. Studi kasus ini memaparkan terkait manajemen nyeri pada anak berusia 8 tahun dengan diagnosa medis *Post Laparotomy e.c Peritonitis* dan diagnosa keperawatan utama nyeri akut. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Metode pengumpulan data secara primer dilakukan dengan pengkajian fisik, observasi dan wawancara, serta secara sekunder melalui rekam medis. Intervensi keperawatan yang dilaksanakan berupa manajemen nyeri penatalaksanaan non farmakologi (teknik relaksasi napas dalam) dan farmakologi. Implementasi dilaksanakan selama 4 hari (28-31 Oktober 2022). Hasil evaluasi setelah 4 hari

keluhan nyeri menurun, tidur nyenyak, tidak meringis dan nafsu makan dalam proses adaptasi. Manajemen nyeri dengan penatalaksanaan teknik relaksasi napas dalam berpengaruh terhadap nyeri pasien anak *post* operasi laparotomi.

Kata Kunci: Anak, Nyeri, Laparotomi, Peritonitis

PENDAHULUAN

Peritonitis adalah peradangan pada peritoneum, yakni selaput serosa yang melapisi rongga perut dan menutupi organ perut (Japanesa et al., 2016). Peritonitis dapat mengakibatkan beberapa komplikasi seperti gangguan pembekuan darah, gagal napas akut, serta sepsis yang kemudian dapat menyebabkan syok hingga kerusakan organ tubuh (Japanesa et al., 2016). Terdapat beberapa penatalaksanaan medis yang mampu diterapkan untuk mencegah komplikasi serta menangani peritonitis, yakni pengobatan agen penyebab dengan menggunakan antibiotik dan/atau tindakan bedah (Enrico et al., 2022).

Penerapan implementasi dalam kasus peritonitis bergantung terhadap tingkat keparahan infeksi yang terjadi (Japanesa et al., 2014). Namun, tidak semua kasus peritonitis dapat ditangani hanya dengan tatalaksana medis berupa pemberian antibiotik empiris luas. Berdasarkan hasil penelitian Feldman et al. (2010) sebagaimana dikutip dalam Sofiana et al., (2022). area peradangan intra abdomen dapat meluas apabila peritonitis diobati dengan antibiotik empiris tanpa diiringi tindakan operatif.

Penatalaksanaan berupa tindakan operatif dalam kasus peritonitis bertujuan untuk mengevakuasi perdarahan, mengontrol kontaminasi, dan memperoleh keputusan terkait rekonstruksi atau mengontrol kerusakan (Clements et al., 2021). Laparotomi adalah prosedur pembedahan mayor yang dilakukan

untuk mencapai organ abdomen bermasalah dalam tubuh, melalui penyayatan area lapisan dinding abdomen (seperti perdarahan, perforasi, kanker dan obstruksi) serta diakhiri melalui penutupan luka insisi (Fitriani et al., 2023). Penatalaksanaan laparotomi berfungsi untuk mengontrol sumber infeksi sehingga dapat menurunkan angka mortalitas sebesar 5-6% (Dictara et al., 2018).

Penatalaksanaan laparotomi merupakan tindakan yang tepat dan umum dilakukan untuk menangani peritonitis. Berdasarkan algoritma manajemen nyeri akut abdomen yang dikemukakan oleh Ross (2018) sebagaimana dikutip dalam Enrico et al., (2022), laparotomi dilakukan jika pasien peritonitis mengalami kondisi bowel compromise (iskemik, nekrosis, atau perforasi), feculent, atau kontaminasi di empat kuadran.

Tindakan penatalaksanaan laparotomi umum digunakan sebagai penanganan kasus peritonitis, salah satu penelitian yang dilakukan oleh Aditya et al. (2019) di Rumah Sakit Hasan Sadikin, terdapat 87 kasus peritonitis dengan prevalensi etiologi perforasi apendisitis sebesar 55,2% dan angka morbiditas sebesar 86,21%. Lebih lanjut, pada penelitian Sayuti (2020) menghasilkan data bahwa sebanyak 45 kasus (100%) peritonitis di RSUD Cut Meutia Aceh Utara ditangani dengan tindakan laparotomi. Selain itu, pada penelitian Sari et al. (2022), terdapat data 21 kasus (84%) peritonitis di RSUD Anutapura Palu dan 38 kasus (91%) peritonitis di UPT RSUD Undata ditangani dengan tindakan laparotomi.

Nyeri akut merupakan permasalahan keperawatan yang umum dialami oleh pasien pasca operasi laparotomi. Pada pasien pasca operasi laparotomi, sering didapati keluhan mengenai nyeri post operasi karena efek obat bius yang digunakan selama operasi mulai menghilang (Agussalim et al., 2023). Pada penelitian Mahendra (2021), pasien pasca laparotomi mengeluhkan terkait skala nyeri dengan rincian hasil 57,70% dalam kategori nyeri sedang, 15,38% dalam kategori nyeri berat dan 26,92% dalam kategori nyeri ringan. Menurut Ju et al. (2019), kedekatan lokasi operasi dengan diafragma dan persarafan yang luas di area tersebut meningkatkan ketidaknyamanan pasca operasi yang dialami pasien.

Pasien peritonitis post laparotomi umumnya memiliki keluhan nyeri abdomen, sehingga perlu dilakukan penatalaksanaan lebih lanjut untuk menangani masalah keperawatan nyeri akut. Berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, manajemen nyeri dapat diterapkan sebagai penatalaksanaan nyeri akut (PPNI, 2018). Intervensi manajemen nyeri yang dilakukan bertujuan untuk mengurangi nyeri, meningkatkan fungsi tubuh yang sakit serta meningkatkan kualitas hidup (Kementerian Kesehatan Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan, 2022).

Dalam manajemen nyeri terdapat 2 jenis penatalaksanaan yang dapat diterapkan, yakni secara farmakologi dan non farmakologi. Berdasarkan Manworren (2019), salah satu penatalaksanaan non farmakologi untuk nyeri pada anak yang dapat diterapkan adalah deep breathing exercise atau teknik relaksasi napas dalam. Lebih lanjut, American Academy of Pediatric Dentistry (2022), menyatakan

bahwa intervensi pernapasan telah terbukti efektif dalam mengurangi rasa sakit atau ketidaknyamanan pada anak. Menurut Gamel (2006, sebagaimana dikutip dalam Park et al., 2013), teknik relaksasi napas dalam merupakan intervensi penatalaksanaan nyeri yang simpel, ekonomis serta bermanfaat. Terlepas dari berbagai pernyataan tersebut, hingga saat ini penelitian mengenai manajemen nyeri dengan kombinasi teknik relaksasi napas dalam terhadap nyeri akut anak post operasi masih belum banyak dilakukan.

KAJIAN PUSTAKA

Masalah nyeri akut pasca tindakan operatif memerlukan intervensi penanganan lebih lanjut untuk dapat mengatasi keluhan nyeri akut sekaligus mencegah terjadinya nyeri kronis. Standar Diagnosa Keperawatan mendefinisikan nyeri akut sebagai pengalaman sensorik atau emosional karena adanya kerusakan jaringan aktual atau fungsional yang berlangsung kurang dari 3 bulan dengan onset mendadak atau lambat serta memiliki intensitas yang bervariasi dari ringan hingga berat (PPNI, 2017). Nyeri akut mampu menimbulkan gangguan fisik, psikologis dan emosional serta dapat berkembang menjadi nyeri kronis apabila tidak dilakukan tindakan penanganan yang cepat dan tepat (Agussalim et al., 2023). Ju et al. (2019), menuturkan bahwa ketidakadekuatan kontrol nyeri dapat mengakibatkan gangguan pernapasan, gangguan tidur, penurunan nafsu makan, perpanjangan waktu rawat inap, penurunan tingkat kepuasan bahkan hingga peningkatan biaya perawatan.

Manajemen nyeri nonfarmakologi menggunakan

teknik relaksasi napas dalam merupakan salah satu intervensi yang terbukti efektif menangani nyeri akut post operasi. Terdapat beberapa penelitian terkait yang mampu dijadikan evidence based practice mengenai intervensi teknik relaksasi napas dalam terhadap nyeri post operasi, seperti penelitian yang dilakukan oleh Ju et al. (2019), Ünver et al. (2018), serta Obar dan Sopyan (2022). Penelitian Ju et al. (2019), menemukan bahwa dari 12 jurnal yang diteliti terdapat 4 jenis intervensi teknik napas yang berbeda dimana 10 dari 12 penelitian membuktikan bahwa intervensi teknik napas memiliki pengaruh positif terhadap penurunan intensitas nyeri post operasi. Selanjutnya, penelitian Ünver et al. (2018), menemukan data bahwa dari 54,5% pasien post operasi abdomen yang menerima edukasi teknik relaksasi napas dalam, 51,5% pasien mampu mengimplementasikan secara mandiri dan merasakan penurunan intensitas nyeri. Lebih lanjut, penelitian Obar dan Sopyan (2022), mendapatkan hasil berupa penurunan signifikan intensitas nyeri kekambuhan pasca operasi laparotomi dari ; 55,6% mengalami nyeri ringan, 33,3% mengalami nyeri sedang dan 11,1% lainnya mengalami nyeri ringan, menjadi ; 77% nyeri ringan dan 22% nyeri sedang.

Dari pemaparan di atas, penulis tertarik untuk menyusun penelitian Studi Kasus : Manajemen Nyeri pada Anak Post Laparotomi dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut. Tujuan penelitian studi kasus ini adalah untuk memaparkan terkait manajemen nyeri pada anak Post Laparotomi dan diagnosa keperawatan utama nyeri akut. Adapun pertanyaan penelitian pada studi kasus ini adalah bagaimanakah pengaruh manajemen nyeri dengan

kombinasi teknik relaksasi napas dalam terhadap nyeri akut anak post operasi laparotomi.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode studi kasus deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Pendekatan proses keperawatan dilakukan melalui lima tahapan, yakni pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi (Koerniawan et al., 2020).

Penelitian studi kasus ini dilakukan selama 4 hari, terhitung tanggal 28 Oktober hingga 31 Oktober 2022. Proses pengkajian, analisa data, penentuan diagnosa dan intervensi keperawatan dilakukan pada tanggal 28 Oktober. Pengumpulan data secara primer dilakukan dengan pengkajian fisik, observasi dan wawancara, serta secara sekunder melalui rekam medis.

Subjek pada penelitian studi kasus ini adalah anak dengan diagnosa Peritonitis Difuse, Post Laparotomy Day 1. Studi kasus dilakukan di salah satu Rumah Sakit di Kota Bandung. Proses asuhan keperawatan berupa implementasi dan evaluasi keperawatan kemudian dilanjutkan pada tanggal 28 hingga 31 Oktober 2023. Instrumen penelitian yang terdapat pada studi kasus ini meliputi Numeric Rating Scale, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI).

Tindakan keperawatan yang dilakukan terhadap klien berlangsung selama 3 hari dari tanggal 28 hingga 31 Oktober 2022. Tindakan keperawatan telah mendapatkan persetujuan secara

langsung melalui verbal dan juga secara tertulis melalui penandatanganan persetujuan informed consent oleh keluarga sebagai wali dari anak. Tindakan keperawatan berlangsung dengan memperhatikan dan menerapkan etika keperawatan. Adapun etika keperawatan yang dimaksud dan diterapkan terdiri dari otonomi, beneficence, nonmaleficence, confidentiality, veracity, fidelity dan justice (Ilkafah et al., 2021).

HASIL

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada hari pertama post operasi, atau hari kedua klien masuk rumah sakit yakni tanggal 28 Oktober 2022. Didapatkan hasil bahwa klien merupakan anak berusia 8 tahun dirawat di ruang Kemuning 3 memiliki diagnosa medis Peritonitis Difuse ec Ileus Paralitik, Apendisitis Perforasi, Post Laparotomy day 1. Berdasarkan data rekam medis, diketahui klien datang ke IGD Rumah Sakit pada tanggal 26 Oktober 2022 dengan keluhan sakit perut bagian kanan bawah, perut kembung dan membesar dari sehari sebelum masuk rumah sakit (SMRS). Klien juga diketahui mengalami BAB cair sejak 3 hari SMRS dengan frekuensi 5-10 kali sehari, yang disertai lendir dan darah. Keluhan demam dan muntah dirasakan sejak 4 hari SMRS dengan frekuensi 10 kali sehari. Klien kemudian diketahui menjalani operasi cyto laparotomi dengan diagnosa peritonitis difuse e.c apendisitis perforasi. Pada laporan operasi ditemukan data berupa cairan peritoneum bercampur pus di bagian abdomen kanan atas hingga kanan bawah, fecalith intra abdomen, dilatasi usus halus, apendik letak antecaecal dengan panjang 7cm diameter 1,5cm perforasi 1/3 apendik.

Berdasarkan pengkajian pada 28 Oktober 2022, dilakukan pengkajian nyeri menggunakan Numeric Rating Scale. Pada pengkajian nyeri, anak mengatakan bahwa nyeri dirasakan di area abdomen post operasi, terasa seperti ada yang menusuk, ngilu dan muncul ketika bergerak serta berhenti jika beristirahat atau setelah diberikan obat. Anak mengatakan bahwa skala nyeri yang dirasakan ada pada skala 8 dalam rentang 1-10, muncul sesekali, dengan durasi yang tidak tentu. Berdasarkan keterangan dari keluarga, anak dapat tidur nyenyak, namun terdapat keluhan sering terbangun sekitar 5-7 kali selama 3 hari sebelum operasi dan 3-4 kali setiap malam setelah operasi karena gerakan tidak sadar yang menggerakkan abdomen.

Saat dilakukan pemeriksaan fisik, anak dalam keadaan compos mentis, namun tampak lemas. Pada pemeriksaan tanda vital klien memiliki suhu 36,2oC, frekuensi napas 22x/menit, frekuensi nadi 92x/menit. Pada saat dilakukan inspeksi ditemukan luka vertikal post operasi laparotomi 17 jahitan pada bagian abdomen tengah yang dibalut oleh kasa dan hypafix. Selain itu, terdapat pemasangan kateter dengan kuantitas cairan 1500 cc serta pemasangan NGT dengan kuantitas cairan dekompresi 150 cc karakteristik cairan hijau berampas. Kemudian ketika dilakukan auskultasi terdengar bising usus sebanyak 6x/menit, yang berarti bising usus sudah kembali.

Pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan lab darah lengkap pada tanggal 26 Oktober 2023 pukul 02.02 didapatkan hasil : hemoglobin 13.1 g/dL, hematokrit 40.5 %, eritrosit 4.75 Juta/ μ L, leukosit 2.694/mm³, trombosit 458.000/mm³, natrium 130 mEq/L dan kalium 3.5 mEq/L. Selanjutnya,

pemeriksaan lab darah lengkap pada tanggal 26 Oktober 2023 pukul 23.55 didapatkan hasil : hemoglobin 12,7 g/dL, hematokrit 38.8 %, eritrosit 4.58 Juta/ μ L, leukosit 1.903/mm³, trombosit 380.000/mm³. Kemudian, pemeriksaan lab darah lengkap pada tanggal 27 Oktober 2023 didapatkan hasil : hemoglobin 13.2 g/dL, hematokrit 39.6 %, eritrosit 4.70 Juta/ μ L, leukosit 1.837/mm³, trombosit 407.000/mm³, albumin 2.50 g/dL, natrium 133 mEq/L dan kalium 3.9 mEq/L.

Terapi farmakologi pada klien diberikan melalui parenteral dengan rincian berupa : pemberian IVFD Kaen Mg3 1500cc/24 jam untuk memfasilitasi keseimbangan cairan dan elektrolit. Kemudian diberikan terapi farmakologi berupa antibiotik yakni ceftriaxone 2x1gr dan metronidazole 3x150mg, serta analgesik yakni paracetamol 3x400mg. Selain itu, diberikan pula albumin 50cc untuk meningkatkan kadar albumin anak dan mendukung nutrisi selama puasa pasca tindakan operatif laparotomi.

Dari hasil pengkajian yang kemudian dilanjutkan dengan analisa data, didapatkan diagnosa prioritas klien adalah nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik dibuktikan oleh data subjektif : keluhan anak mengenai nyeri skala 8 di area abdomen post operasi dengan karakteristik menusuk, ngilu, durasi tidak menentu, muncul sesekali ketika bergerak serta berhenti jika beristirahat atau setelah diberikan obat. Serta didukung dengan data objektif : anak tampak meringis sesekali, susah tidur, terdapat luka post operasi pada area abdomen, serta diagnosa medis Peritonitis Difuse ec Ileus Paralitik, Apendisitis Perforasi, Post Laparotomy day 1. Selain hal tersebut, klien juga memiliki masalah keperawatan lain

seperti gangguan integritas kulit, defisit nutrisi, risiko infeksi dan risiko jatuh.

Berdasarkan penetapan diagnosa tersebut, dilakukan penetapan target hasil atau luaran tindakan keperawatan sesuai dengan pedoman Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Outcome yang diterapkan sesuai dengan kasus adalah tingkat nyeri, terdiri dari kriteria hasil berupa keluhan nyeri menurun, skala nyeri menurun dari angka 8 hingga 1, meringis menurun, nafsu makan membaik dan pola tidur membaik. Outcome ini diharapkan dapat tercapai setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam.

Kemudian, turut dilakukan penyusunan intervensi dan implementasi sesuai dengan pedoman Standar Intervensi Keperawatan Indonesia yang telah ditetapkan, yakni manajemen nyeri. Manajemen nyeri merupakan rencana tindakan keperawatan untuk mengidentifikasi dan mengelola pengalaman secara sensorik atau emosional karena adanya kerusakan jaringan aktual atau fungsional yang berlangsung kurang dari 3 bulan dengan onset mendadak atau lambat serta memiliki intensitas yang bervariasi dari ringan hingga berat (PPNI, 2017).

Rencana tindakan manajemen nyeri terdiri dari observasi berupa identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, skala, respon non verbal serta faktor yang memperberat dan memperingan nyeri. Kemudian dilanjutkan dengan tindakan terapeutik berupa memfasilitasi teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri, istirahat dan tidur. Selanjutnya turut dilakukan tindakan edukasi berupa penjelasan terkait penyebab, periode dan pemicu nyeri hingga strategi

meredakan nyeri serta menganjurkan untuk memonitor nyeri secara mandiri. Kemudian dilakukan pula tindakan kolaborasi berupa pemberian analgetik parasetamol 3x400mg serta antibiotik ceftriaxone 2x1gr dan metronidazole 3x150mg.

Pada penelitian ini peneliti menerapkan intervensi teknik relaksasi napas dalam untuk menangani nyeri akut pada anak post laparotomi. Teknik relaksasi napas dalam dimulai dengan memposisikan pasien ke posisi semi fowler, kemudian menginstruksikan pasien untuk mengikuti arahan menarik napas dalam melalui hidung, menahan napas dan membuang napas secara perlahan melalui mulut dengan durasi masing masing 3 detik dalam 1 siklus, minimal 5 siklus dalam 1 kali pengaplikasian. Frekuensi penerapan teknik relaksasi napas dalam, tidak dibatasi dan dapat diaplikasikan selama keluhan nyeri dirasakan.

Evaluasi dari tindakan keperawatan manajemen nyeri terhadap masalah nyeri akut yang telah dilakukan selama 3 hari mendapatkan capaian hasil berupa skala nyeri klien turun menjadi 3 dari 10, klien dapat duduk dan berjalan ke kamar mandi, frekuensi klien bangun di malam hari sudah tidak ada, klien tertidur nyenyak, klien tidak meringis, klien masih tetap mengingat dan dapat mendemonstrasikan kembali teknik napas dalam. Klien mengatakan nyeri masih dirasakan di abdomen, area post operasi dengan karakteristik seperti ada yang menusuk dan ngilu, durasi dan frekuensi nyeri timbul secara sesekali ketika bergerak.

Terkait nafsu makan, Ibu klien mengatakan pasien sudah tidak puasa dari hari minggu (30/10/2022) karena sudah flatus,

kantong dekompresi dilepas, diberikan air putih dan susu melalui NGT. Hari senin (31/10/2022), NGT sudah dibuka, sudah diberikan bubur dan habis setengah porsi, susu sudah minum 2 kemasan sesuai takaran gizi dengan dilarutkan 170ml air. Keluarga mengatakan nafsu makan klien baik dan masih dalam proses adaptasi. Sehingga mencapai hasil evaluasi berupa masalah nyeri akut teratasi sebagian, dan perlu dilanjutkan implementasi intervensi manajemen nyeri

PEMBAHASAN

Dari hasil pengkajian yang telah dilakukan, diketahui bahwa klien merupakan anak dengan diagnosa peritonitis difuse, post laparotomy day 1. Berdasarkan data dari rekam medis klien, diketahui pula bahwa operasi laparotomi yang dilakukan didasari atas diagnosa peritonitis e.c apendiks perforasi. Berdasarkan hal tersebut, maka peritonitis yang dialami oleh klien dalam kasus ini digolongkan kedalam peritonitis sekunder, karena disebabkan oleh perforasi apendik.

Berdasarkan analisa data pengkajian yang telah dilakukan, diketahui bahwa klien mengalami masalah keperawatan berupa nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik yakni tindakan pembedahan. Masalah nyeri akut pasca tindakan operatif seperti yang terjadi pada kasus penelitian ini, memerlukan intervensi penanganan lebih lanjut sehingga dapat masalah nyeri akut dapat teratasi sekaligus mencegah terjadinya nyeri kronis. Penatalaksanaan permasalahan nyeri akut yakni manajemen nyeri, memiliki peranan penting dalam proses penyembuhan klien.

Manajemen nyeri berdasarkan pedoman Standar Intervensi

Keperawatan Indonesia terdiri dari tindakan observasi, terapeutik, edukasi dan juga kolaborasi (PPNI, 2018). Dari pedoman yang diacu, penatalaksanaan manajemen nyeri yang pertama dilakukan adalah mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, skala, respon non verbal serta faktor yang memperberat dan memperingan nyeri. Hal ini dilakukan untuk mengumpulkan data terkait nyeri yang dialami serta untuk mempertimbangkan penatalaksanaan lanjutan yang akan dilakukan.

Penatalaksanaan observasi berupa implementasi pengidentifikasian nyeri pada anak, mendapatkan hasil bahwa nyeri yang dirasakan berada pada area abdomen post operasi dengan skala nyeri 8 dari 10. Karakteristik nyeri yang dirasakan seperti ada yang menusuk, ngilu serta dirasakan ketika bergerak dan berhenti jika beristirahat atau setelah diberikan obat. Lebih lanjut, klien mengatakan jika nyeri dirasakan sesekali, dengan durasi yang tidak tentu. Selain itu, selama dilakukan pengkajian anak juga sesekali terlihat meringis.

Setelah itu, dilakukan tindakan edukasi berupa penjelasan terkait penyebab, periode dan pemicu nyeri hingga strategi meredakan nyeri serta menganjurkan untuk memonitor nyeri secara mandiri. Edukasi terkait nyeri post operasi dilakukan untuk dapat meningkatkan pengetahuan pasien dan anggota keluarganya dalam manajemen dan pengendalian nyeri sehingga dapat mengurangi pengalaman nyeri pasien (Rahmani et al., 2020). Setelah dilakukan edukasi terkait nyeri, dilakukan pula penyampaian rekomendasi pemantauan nyeri secara mandiri oleh pasien dan

keluarga untuk dapat mendukung terkait pengawasan pasca operasi.

Selanjutnya, dilakukan tindakan terapeutik dengan memfasilitasi teknik non farmakologi untuk menurunkan nyeri, serta memfasilitasi istirahat dan tidur. Memfasilitasi istirahat dan tidur pasien merupakan aspek penting dalam proses penyembuhan. Ramar et al. (2021), menyatakan pentingnya intervensi untuk mengurangi kebisingan, mengoptimalkan pencahayaan, dan mengkonsolidasikan interupsi yang diperlukan untuk pemantauan pasien sehingga dapat mempengaruhi kualitas tidur, suasana hati, dan kesehatan pasien. Selain itu, penelitian ini turut memfasilitasi penerapan teknik relaksasi napas dalam sebagai teknik non farmakologi untuk menurunkan nyeri. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Agussalim et al. (2023), teknik relaksasi nafas dalam berperan penting dalam mengurangi tingkat nyeri karena dapat meningkatkan ventilasi alveoli, menjaga pertukaran gas, mengendurkan ketegangan otot, meningkatkan efisiensi batuk, menurunkan stress fisik maupun emosional, mempengaruhi intensitas nyeri (mengendalikan atau mengurangi nyeri) serta menurunkan kecemasan.

Pada penelitian ini diterapkan penatalaksanaan non farmakologi berupa intervensi teknik relaksasi napas dalam untuk menindaklanjuti nyeri akut pada anak post operasi laparotomi. Teknik relaksasi napas dalam dimulai dengan memposisikan pasien dalam semi fowler, kemudian menginstruksikan pasien untuk mengikuti arahan menarik napas dalam melalui hidung, menahan napas dan membuang napas secara perlahan melalui mulut dengan durasi masing

masing 3 detik dalam 1 siklus, minimal 5 siklus dalam 1 kali pengaplikasian. Terkait frekuensi penerapan teknik relaksasi napas dalam, tidak dibatasi dan dapat diaplikasikan selama keluhan nyeri dirasakan.

Penelitian ini kemudian mengukur intensitas nyeri yang dirasakan oleh anak post operasi laparotomi menggunakan Numeric Rating Scale. Berdasarkan penelitian Dmytriiev (2018), instrumen ini merupakan instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur nyeri pada anak usia 4 tahun keatas. Pengukuran dilakukan pada awal pengkajian dan kemudian dikaji lebih lanjut setiap hari selama 4 hari atau sesuai periode penatalaksanaan teknik relaksasi napas dalam berlangsung. Pengukuran ini dilakukan untuk memantau progres dari hasil penatalaksanaan teknik relaksasi napas dalam terhadap nyeri yang dirasakan oleh anak post operasi laparotomi.

Setelah dilakukan intervensi teknik relaksasi napas dalam selama 3x24 jam, didapatkan hasil berupa penurunan intensitas nyeri pada anak post operasi laparotomi. Hal ini dibuktikan melalui data evaluasi akhir dimana terjadi penurunan skala nyeri menjadi 3 dari 10, klien dapat duduk dan berjalan ke kamar mandi, frekuensi klien bangun di malam hari sudah tidak ada, klien tertidur nyenyak, klien tidak meringis. Sehingga mampu disimpulkan bahwa teknik relaksasi napas dalam memiliki pengaruh terhadap intensitas nyeri pasca operasi laparotomi pada anak.

Jika diperhatikan lebih lanjut mengenai sistematika penatalaksanaan yang diterapkan, penelitian ini serupa dengan penelitian Four Square Breathing Exercise yang dilakukan oleh Berdan et al. (2023), dan hanya terdapat

perbedaan berupa durasi 4 detik dalam 1 siklus. Hasil yang dilakukan juga memiliki kesamaan, yakni penurunan intensitas nyeri pasca operasi. Pada penelitian Berdan et al. (2023), terdapat variasi perbandingan nyeri kekambuhan pasca operasi abdomen; perbedaan nyeri ringan sebesar 50% antara kelompok intervensi (dari 7% menjadi 100%) dan kelompok kontrol (dari 5% menjadi 50%); perbedaan nyeri sedang sebesar 82% antara kelompok intervensi (dari 79% menjadi 0%) dan kelompok kontrol (dari 36% menjadi 82%); perbedaan nyeri ringan sebesar 14% antara kelompok intervensi (dari 14% menjadi 0%) dan kelompok kontrol (dari 10% menjadi 14%). Sehingga yang ditemukan perbedaan signifikan antara skor rata-rata pretest dan post-test secara statistik pada tingkat $p < 0,05$ pada kelompok studi mengenai tingkat nyeri yang membuktikan bahwa Four Square Breathing Exercise memiliki pengaruh terhadap intensitas nyeri pasca operasi abdomen.

Berdasarkan mekanismenya, secara biologis teknik relaksasi napas dalam mampu mempengaruhi nyeri melalui mekanisme penurunan aktivitas simpatis pada sistem saraf otonom, sekaligus peningkatan aktivitas komponen parasimpatis vegetatif. Sehingga, mampu menurunkan intensitas nyeri dan mampu memudahkan individu untuk mengatur reaksi terhadap nyeri. Hal ini dikarenakan hormon stres yakni adrenalin dan kortisol akan menurun, sehingga individu dapat meningkatkan fokus dan merasa tenang (Fitriani, 2014).

Lebih lanjut, Hamarno et al. (2017) menjelaskan mekanisme biologis bahwa saat berada pada posisi relaksasi, tubuh akan menghentikan produksi hormon adrenalin dan melepaskan endorfin

untuk mengurangi rasa sakit. Berdasarkan teori retinal activation, teknik relaksasi napas dalam mampu mengatasi nyeri karena adanya pembatasan stimulus nyeri. Transfer input sensori yang minimal dapat mengakibatkan hambatan penyampaian impuls nyeri ke otak. Rangsangan sensoris yang minim kemudian mampu meningkatkan produksi endorfin, sehingga nyeri yang dirasakan berkurang.

Dalam penerapannya, intervensi terapi napas dalam merupakan salah satu penatalaksanaan non farmakologi yang tepat digunakan untuk mengatasi nyeri akut post operasi. Pernyataan ini didukung oleh Davidson et al. (2016), yang mengungkapkan berdasarkan hasil penelitian meta-analisis sub kelompok, intervensi relaksasi napas dalam efektif untuk mengurangi nyeri pasca operasi jangka pendek yang dilaporkan anak dibandingkan dengan perawatan standar. Selain itu, beberapa penelitian juga membuktikan bahwa intervensi non farmakologi memiliki efektifitas untuk diterapkan sebagai intervensi tunggal atau sebagai kombinasi, yakni sebagai intervensi tambahan untuk intervensi farmakologi dalam mengelola rasa sakit, kecemasan, dan kesusahan terkait prosedur dengan risiko efek samping yang minimal (Joseph et al., 2022). Oleh karenanya, terapi relaksasi napas dalam dijadikan intervensi kombinasi pada saat post operasi yakni ketika penggunaan farmakologi dalam masa transisi, ataupun dijadikan intervensi non farmakologi tunggal yakni ketika nyeri masih timbul ketika penggunaan farmakologi dihentikan. Hal ini didukung oleh penelitian Joseph et al. (2022), yang menyatakan bahwa beberapa penelitian membuktikan teknik napas mampu dijadikan intervensi

terhadap nyeri akut post operasi dengan periode penatalaksanaan 2 - 3 hari pasca operasi, bahkan hingga 2 bulan post operasi.

Dari pembahasan yang dipaparkan, pada kasus nyeri akut anak post laparotomi, terdapat kesamaan antara hasil penatalaksanaan non farmakologi berupa intervensi teknik relaksasi napas dalam penelitian dengan teori. Oleh karenanya, dapat disimpulkan bahwa manajemen nyeri akut (kombinasi non farmakologi dan farmakologi) terbukti efektif sebagai penatalaksanaan nyeri akut pada anak post laparotomi. Namun, ketercapaian hasil penelitian tidak lepas dipengaruhi oleh beberapa aspek lain seperti imunitas anak, pemberian terapi farmakologi serta dukungan perawatan dari keluarga yang menunjang psikologis anak.

Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah hanya terdapat 3 hari penerapan asuhan keperawatan dari total 4 hari periode penatalaksanaan penelitian. Selain itu, pengawasan peneliti dalam periode pelaksanaan penelitian mengalami keterbatasan atau tidak dilakukan secara intensif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi kasus, dapat disimpulkan bahwa klien merupakan anak post operasi laparotomi e.c peritonitis. Setelah dilakukan analisa, diagnosa utama pada klien adalah nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik. Intervensi keperawatan yang dilakukan sebagai upaya untuk menangani masalah nyeri akut pada klien, yakni manajemen nyeri dengan tambahan penatalaksanaan non farmakologi berupa teknik relaksasi napas

dalam. Evaluasi setelah 3 hari dilakukan tindakan manajemen nyeri mendapatkan hasil berupa penurunan skala nyeri klien menjadi 3 dari 10, klien dapat duduk dan berjalan ke kamar mandi, frekuensi klien bangun di malam hari sudah tidak ada, klien tertidur nyenyak, klien tidak meringis, klien masih tetap mengingat dan dapat mendemonstrasikan kembali teknik napas dalam. Klien mengatakan nyeri masih dirasakan di abdomen, area post operasi dengan karakteristik seperti ada yang menusuk dan ngilu, durasi dan frekuensi nyeri timbul secara sesekali ketika bergerak. Hasil evaluasi dari tindakan yang belum tercapai adalah penurunan skala nyeri ke skala 1 dan nafsu makan klien yang masih dalam proses adaptasi.

Saran untuk tenaga kesehatan khususnya perawat diperlukan penerapan edukasi serta pengawasan intervensi non farmakologi bagi pasien untuk dapat menunjang proses penyembuhan. Saran untuk keluarga diperlukan pengawasan dan pendampingan lebih lanjut di masa penyembuhan sehingga klien mampu mendapatkan dukungan dalam aspek emosional dan psikologis selain dapat mendukung proses penyembuhan secara fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, Y., Rudiman, R., & Ruchimat, T. (2019). Perbandingan Nilai Prediktif Mannheim Peritonitis Index (Mpi) Dengan Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (Apache) li Dalam Memprediksi Mortalitas Peritonitis Sekunder Akibat Perforasi Organ Berongga. *Medika Kartika Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 3(Volume 3 No 1), 1-12. <https://doi.org/10.35990/mk.v3n1.p1-12>
- Agussalim, Pont, A. V., Donsu, J. D. T., Gentingdatu, S., Gasma, A., & Sonda, M. (2023). Management of pain comfort disorders in post laparotomi patients. *Nurse Care Open Acces Journal*, 9(2), 44-46. <https://doi.org/10.15406/ncoaj.2023.09.00259>
- American Academy of Pediatric Dentistry. (2022). Pain Management in Infants, Children, Adolescents and Individuals with Special Health Care Needs. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*, 321329. https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/bp_painmanagement.pdf
- Berdan, A. G. E. gharieb El, Mohamed, I. A. I., Alqersh, D. L. A., Shahin, M. A., & Hassanein, A. M. (2023). Four-Square Breathing Exercises Effectiveness On Post-Operative Pain And Satisfaction Among Patients Undergoing Abdominal Surgery. *Annals Of Forest Research*, 66(1), 1768-1782. <https://www.eafr.org/article/view-2023/pdf/1768.pdf>
- Clements, T. W., Tolonen, M., Ball, C. G., & Kirkpatrick, A. W. (2021). Secondary Peritonitis and Intra-Abdominal Sepsis: An Increasingly Global Disease in Search of Better Systemic Therapies. *Scandinavian Journal of Surgery*, 110(2), 139149. <https://doi.org/10.1177/1457496920984078>
- Davidson, F., Snow, S., Hayden, J. A., & Chorney, J. (2016). Psychological interventions in managing postoperative pain in children: A systematic

- review. *Pain*, 157(9), 1872-1876. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000636>
- Dictara, A., Angraini, D., & Musyabiq, S. (2018). Efektivitas pemberian nutrisi adekuat dalam penyembuhan luka pasca laparotomi. *Majoritiy*, 7(2), 249-256. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1885>
- Dmytriiev, D. (2018). Assessment and treatment of postoperative pain in children. *Anaesthesia, Pain and Intensive Care*, 22(3), 392-400. https://www.researchgate.net/publication/329733414_Assessment_and_treatment_of_postoperative_pain_in_children
- Enrico, P., Okaniawan, P., Ayu, I., Sri, S., Dewi, K., Studi, P., Dokter, P., & Ganessa, U. P. (2022). Diagnosis dan Pendekatan Terapi Pasien Peritonitis. *Ganesa Medicina Journal*, 2(2), 120-128. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/gm.v2i2>
- Fitriani, A., Widiyanti, W., Lismayanti, L., Firmansyah, A., & Hamdani, D. (2023). Latihan Mobilisasi Untuk Meningkatkan Proses Pemulihan Pasca Operasi Laparotomi Pada Pasien Peritonitis. *Health Care Nursing Journal*, 5(1), 529-537. <https://journal.umtas.ac.id/index.php/healthcare>
- Fitriani, R. (2014). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Respon Adaptasi Nyeri pada Pasien Inpartu Kala I Fase Laten. *Jurnal Kesehatan*, 7, 443-452. <https://media.neliti.com/media/publications/137515-ID-none.pdf>
- Hamarno, R., Ciptaningtyas, M. D., & H, M. H. (2017). Deep Breathing Exercise (DBE) dan Tingkat Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparotomi. *Journal of Applied Nursing (Jurnal Keperawatan Terapan)*, 3(1), 31. [https://doi.org/10.31290/jkt.v\(3\)i\(1\)y\(2017\).page:31-41](https://doi.org/10.31290/jkt.v(3)i(1)y(2017).page:31-41)
- Ilkafah, I., Tyas, A. P. M., & Haryanto, J. (2021). Factors related to implementation of nursing care ethical principles in indonesia. *Journal of Public Health Research*, 10(2), 309-312. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2211>
- Japanesa, A., Azhari, A., & Renita, S. (2016). Pola Kasus dan Penatalaksanaan Peritonitis Akut di Bangsal Bedah RSUP dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1), 209-214. <https://doi.org/10.25077/JKA.V5I1.470>
- Joseph, A. E., Moman, R. N., Barman, R. A., Kleppel, D. J., Eberhart, N. D., Gerberi, D. J., Murad, M. H., & Hooten, W. M. (2022). Effects of Slow Deep Breathing on Acute Clinical Pain in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*, 27, 1-10. <https://doi.org/10.1177/2515690X221078006>
- Ju, W., Ren, L., Chen, J., & Du, Y. (2019). Efficacy of relaxation therapy as an effective nursing intervention for postoperative pain relief in patients undergoing abdominal surgery: A systematic review and meta-analysis. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 2909-2916. <https://doi.org/10.3892/etm.2019.7915>

- Kementerian Kesehatan Indonesia. (2022, Agustus 04). *Kementerian Kesehatan Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan*. From Manajemen Nyeri: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1052/manajemen-nyeri
- Koerniawan, D., Daeli, N. E., & Srimiyati, S. (2020). Aplikasi Standar Proses Keperawatan: Diagnosis, Outcome, dan Intervensi pada Asuhan Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 739751. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1198>
- Mahendra, D. M. (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Operatif Appendisitis Di RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan Tahun 2021*. 1-162. <https://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/1480/1/14>
- Manworren, R. C. (2019). *Biobehavioral Strategies for Pediatric Pain*. Ann & Robert H. Lurie Children's Hospital of Chicago. <https://doi.org/10.1002/9781119204541>
- Obar, & Sopyan, Y. (2022). Slow Breathing Sebagai Metode yang Efektif untuk Menurunkan Kekambuhan Nyeri pada Pasien Pasca Operasi Laparatomi. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 13(3), 667-671. <https://doi.org/10.33846/sf13318>
- Park, E., Oh, H., & Kim, T. (2013). The effects of relaxation breathing on procedural pain and anxiety during burn care. *Burns*, 39(6), 1101-1106. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2013.01.006>
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.
- Rahmani, M., Bahraminejad, N., & Rezaei, M. (2020). The effect of family-oriented educational intervention on postoperative pain after orthopedic surgery. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 25(1), 4752. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_127_18
- Ramar, K., Malhotra, R. K., Carden, K. A., Martin, J. L., Abbasi-Feinberg, F., Aurora, R. N., Kapur, V. K., Olson, E. J., Rosen, C. L., Rowley, J. A., Shelgikar, A. V., & Trotti, L. M. (2021). Sleep is essential to health: An American Academy of Sleep Medicine position statement. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 17(10), 2115-2119. <https://doi.org/10.5664/jcsm.9476>
- Sari, I. F., Zulfikar, M., & Palanro, M. A. (2022). Profil Peritonitis Generalisata Di RSUD Anutapura Dan UPT. RSUD Undata Palu Periode 2018-2020. *Medika Alkhairaat: Jurnal Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan* 4(2):, 4(2), 42-48. <https://doi.org/10.31970/ma.v4i2.99>
- Sayuti, M. (2020). Karakteristik Peritonitis Perforasi Organ Berongga Di Rsud Cut Meutia Aceh Utara. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 6(2), 68. <https://doi.org/10.29103/averrous.v6i2.3089>
- Sofiana, B. D., Hidayat, F., & Anwar, M. (2022). Karakteristik Penderita Peritonitis Di RSUD Dr. H. Chasan Boesirie Ternate. *Kieraha Medical Journal*, 4(1), 814. <https://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/kmj>

Ünver, S., Kıvanç, G., & Alptekin, H. M. (2018). Deep breathing exercise education receiving and performing status of patients undergoing abdominal surgery. *International Journal of Health Sciences*, 12(4), 35-38. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30022901><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC6040853>