
Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien *Appendectomy* Dengan *Sub-Arachnoid Block* di Ruang Bougenville RSUD dr Abdul Rivai Kabupaten Berau

Eva Rolita¹, Arsyawinda², Arifin Hidayat³
Email: evarolita1@gmail.com

Jurusan Keperawatan Poltekkes Kmenkes Kalimantan Timur¹²³

Abstrak

Latar Belakang: *Appendicitis* merupakan kasus bedah abdomen yang paling sering terjadi dan terus meningkat setiap tahun. Pasien pasca *appendektomi* sering masih merasakan nyeri akibat proses peradangan dan tindakan pembedahan. Meski anestesi *Sub-Arachnoid Block* (SAB) efektif saat operasi, nyeri pascaoperasi sering tetap muncul. Mobilisasi dini menjadi langkah keperawatan penting untuk membantu mengurangi nyeri dan mempercepat pemulihan pasien. **Tujuan:** Menganalisa pengaruh mobilisasi dini terhadap tingkat nyeri pada pasien pasca *appendektomi* dengan SAB. **Metodologi:** Penelitian ini menggunakan *quasi-experiment prepost-test with control group Design* ini dilaksanakan pada Oktober–Desember 2024 di Ruang Bougenville RSUD dr. Abdul Rivai Kabupaten Berau. Sampel berjumlah 30 pasien pasca *appendektomi* dengan SAB yang dipilih secara *purposive sampling*, terdiri dari 15 pasien kelompok mobilisasi dini dan 15 kelompok kontrol. Instrumen menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Data dianalisis dengan uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. **Hasil:** Terdapat perbedaan bermakna antara kelompok mobilisasi dini dan istirahat terhadap penurunan nyeri pasca*appendektomi* (p -value = 0,037). **Simpulan:** Mobilisasi dini efektif menurunkan nyeri dan mempercepat pemulihan pasien pasca*appendektomi* dengan anestesi *Sub-Arachnoid Block* (SAB). **Saran:** Disarankan agar mobilisasi dini diterapkan sebagai bagian dari perawatan rutin pasca*appendektomi*. Penelitian selanjutnya dapat menilai efek jangka panjang dan faktor psikologis yang memengaruhi nyeri.

Kata Kunci: *Appendectomy*, Mobilisasi Dini, *Spinal Anesthesia Block*

Abstract

Background: *Appendicitis* is one of the most common abdominal surgical cases, with its incidence increasing each year. Post-*appendectomy* patients often continue to experience pain due to inflammation and surgical trauma. Although *Sub-Arachnoid Block* (SAB) anesthesia is effective during surgery, postoperative pain frequently persists. Early mobilization is an essential nursing intervention to help reduce pain and accelerate patient recovery. Objective: To analyze the effect of early mobilization on pain levels among post-*appendectomy* patients under SAB anesthesia. Methodology: This study employed a quasi-experimental pre-post test with a control group design, conducted from October to December 2024 in the Bougenville Ward of RSUD dr. Abdul Rivai, Berau Regency. The sample consisted of 30 post-*appendectomy* patients under SAB anesthesia, selected using *purposive sampling*, with 15 patients in the early mobilization group and 15 in the control group. Pain levels were measured using the *Numeric Rating Scale* (NRS). Data were analyzed using the *Wilcoxon* and *Mann-Whitney* tests with a significance level of $p < 0.05$. Results: There was a significant difference between the early mobilization and rest groups in reducing postoperative pain (p -value = 0.037). Conclusion: Early mobilization is effective in reducing pain and promoting recovery in post-*appendectomy* patients under *Sub-Arachnoid Block* anesthesia. Recommendation: Early mobilization should be implemented as part of standard postoperative care for *appendectomy* patients. Future studies are recommended to examine long-term effects and psychological factors influencing pain perception.

Keywords: *Appendectomy*, *Early Mobilization*, *Spinal Anesthesia Block*.

LATAR BELAKANG

Teknik anestesi *Sub-Arachnoid Block* (SAB) merupakan metode yang paling sering digunakan pada tindakan pembedahan tubuh bagian bawah karena memberikan efek anestesi yang cepat, efektif dengan dosis dan volume obat yang relatif rendah (Sunarta, Suandika, & Haniya, 2022). ada tindakan apendektomi, efek anestesi SAB umumnya mereda dalam waktu singkat setelah operasi, ditandai dengan kembalinya fungsi organ, respon nyeri, dan kemampuan mobilisasi pasien (Nur, Millizia, & Iqbal, 2022). Namun, seiring pulihnya fungsi sistem saraf pusat, nyeri pascaoperasi sering muncul kembali dan menjadi masalah utama yang dapat menghambat mobilisasi, memperlambat penyembuhan luka, serta menurunkan kenyamanan dan kualitas hidup pasien (Ferré et al., 2020). Oleh karena itu, penatalaksanaan nyeri akut pasca apendektomi menjadi prioritas dalam asuhan keperawatan, di mana perawat berperan penting dalam memberikan intervensi nonfarmakologis seperti mobilisasi dini untuk membantu mengurangi nyeri dan mempercepat pemulihan pasien (PPNI, 2018).

Kajian oleh Cohen, Quintner, and Van Rysewyk (2018) sebagaimana *World Health Organization* (WHO) menyatakan tindakan operasi pada kasus bedah terutama pada kasus *apendicitis* merupakan masalah keperawatan paling sering terjadi pada kriteria diagnosis nyeri dan atau kerusakan integritas kulit. Hal ini terjadi karena nyeri *apendictomy* merupakan dampak inflamasi jaringan sekitar cedera sehingga timbul rangsang reseptor nyeri dengan pelepasan zat kimia meliputi bradikinin, histamin, serta prostaglandin yang menjadi agen utama timbulnya rangsang nyeri. Saat keluhan nyeri secara subyektif dinyatakan, klien akan merasakan ketidak nyamanan. Sehingga jika tidak segera ditangani, nyeri tersebut akan menjadi risiko terjadinya infeksi akibat gerakan spontan terhadap respon nyeri dan memperberat kondisi klien *apendicitis* serta berpotensi menimbulkan masalah keperawatan lainnya.

Ramadhan, Faizal, and Fitri (2023) disebutkan bahwa secara global setiap tahun diperkirakan terdapat 165 juta tindakan pembedahan. Bahkan pada tahun 2020 tercatat 234 juta jiwa klien dengan tindakan

pembedahan / operasi di seluruh rumah sakit dunia dan 1,2 juta tindakan secara nasional di Indonesia. Bahkan pada tahun 2018, angka kejadian *apendicitis* mencapai lebih dari 250.000 kasus dengan tindakan operasi (Yang et al., 2022). Data tersebut menempati urutan posisi kesebelas dari 50 upaya pengendalian penyakit secara nasional, dimana mayoritas tindakan pembedahan tersebut menggunakan teknik anestesi *Anesthesia* atau *Sub-Arachnoid Block* (SAB) (Ferré et al., 2020) dengan pola 32% merupakan tindakan bedah mayor (Andri, dkk 2020). Pada kasus *post-operasi* sebagaimana data tersebut, hampir seluruhnya pasien memiliki keluhan nyeri *post-operasi* (87,2%) dan mendapatkan intervensi mobilisasi dini agar mempersingkat proses sembuhnya luka *post-operasi* (Fadila, 2022).

Studi pendahuluan di beberapa ruangan rawat inap bedah di RSUD dr. Abdul Rivai didapatkan data sepanjang Triwulan I dan II tahun 2024 sebanyak 333 kasus tindakan operasi dengan *Anesthesia/Sub-Arachnoid Block* (SAB) dari total 967 kasus tindakan operasi secara keseluruhan (34,43%). Dari jumlah tersebut terdapat 86 kasus (8,89%) adalah kasus *apendicitis* dengan tindakan operasi *apendiktomy*, dimana dari 86 kasus tersebut sebagian besar (78 diantaranya) memiliki diagnosa keperawatan prioritas adalah Nyeri Akut (90,69%). Intervensi keperawatan paling dominan dilakukan untuk pasien *apendiktomy* adalah mobilisasi dini. Pada saat dilakukan inspeksi ruangan terdapat 3 (tiga) pasien *apendiktomy* di Ruang Bougenville dengan *Anesthesia/Sub-Arachnoid Block* (SAB) seluruhnya memberikan keluhan secara subyektif nyeri (100%) pada rentang nilai 5 (sedang) hingga 8 (berat). Terdapat 1 (satu) pasien diantaranya diberikan intervensi saran dan edukasi mobilisasi dini dan sisanya tidak diberikan intervensi keperawatan apapun sebagai upaya intervensi independent menurunkan tingkat nyeri pasien. Sebagaimana fenomena tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa mobilisasi dini hingga saat ini masih terbatas pada saran dan edukasi saja, belum pada intervensi secara independent dan langsung kepada pasien dengan keluhan nyeri.

Pada praktik keperawatan, penatalaksanaan nyeri pasca apendiktomy pada umumnya masih berfokus pada pendekatan

farmakologis melalui pemberian analgetik oleh tenaga medis untuk mengurangi keluhan nyeri pasien (Septiyani & Wirotomo, 2021). Di Ruang Bougenville RSUD dr. Abdul Rivai Kabupaten Berau, intervensi tersebut menjadi tindakan rutin utama yang diberikan kepada pasien pascaoperasi. Sementara itu, intervensi nonfarmakologis seperti mobilisasi dini, kompres hangat, dan teknik relaksasi napas dalam telah dilakukan, namun penerapannya belum optimal dan tidak terstandarisasi. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan perawat di ruangan tersebut, mobilisasi dini jarang dijadikan prioritas karena sebagian perawat masih berasumsi bahwa pasien perlu istirahat total untuk mempercepat penyembuhan luka. Akibatnya, evaluasi penurunan nyeri lebih sering dikaitkan dengan pemberian obat daripada intervensi keperawatan mandiri. Kondisi ini menunjukkan perlunya penelitian ilmiah untuk membuktikan efektivitas mobilisasi dini sebagai intervensi nonfarmakologis dalam menurunkan nyeri pasca apendektomi, agar perawat memiliki dasar *evidence-based* dalam praktik klinik. (Fadila, 2022).

Kajian literatur oleh Septiyani and Wirotomo (2021) menyebutkan bahwa terjadi perubahan rata-rata tingkat nyeri sebelum intervensi (6,75) dan setelah intervensi (3,68) secara signifikan dengan $p\text{-value} < 0,05$. Hasil kajian tersebut memberikan saran agar perawat dapat memberikan intervensi mobilisasi dini pada pasien *appendiktomy* untuk menurunkan tingkat nyeri sebagai keluhan secara subyektif oleh klien. Pada penelitian oleh Wulandari and Asnindari (2018) juga menyebutkan bahwa perubahan tingkat nyeri pada pasien *post-operasi* TURP sebelum mobilisasi dini berada pada skala 3 (40%) dan menurun menjadi skala 1 (53,3%) dengan hasil uji banding antar kelompok intervensi mobilisasi dini dan tanpa mobilisasi dini didapatkan nilai $p\text{-value}$ sebesar 0,004. Kedua kajian riset tersebut bermakna bahwa mobilisasi dini secara signifikan memiliki potensi menurunkan tingkat nyeri pasien *post-operasi*.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan mobilisasi dini yang disesuaikan dengan kondisi nyata pasien setelah efek

anestesi SAB hilang, sehingga hasilnya lebih akurat dan relevan dengan praktik klinis. Penelitian ini tidak hanya membuktikan bahwa mobilisasi dini efektif menurunkan nyeri pasca apendektomi, tetapi juga menunjukkan pentingnya peran perawat dalam membantu pasien pulih lebih cepat melalui pendekatan nonfarmakologis yang aman dan sederhana. Temuan ini diharapkan dapat memperkuat praktik keperawatan berbasis bukti, sekaligus menginspirasi perawat untuk lebih percaya diri menggunakan mobilisasi dini sebagai intervensi mandiri dalam mengelola nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien pascaoperasi. (Suyanto & Nugroho, 2023).

Berdasarkan kajian sebelumnya, mobilisasi dini sebagai intervensi keperawatan mandiri berpotensi membantu menurunkan nyeri pada pasien pasca apendektomy dengan anestesi SAB. Pentingnya intervensi ini perlu dibuktikan melalui praktik berbasis bukti agar dapat menjadi inovasi keperawatan yang efektif dan mudah diterapkan, khususnya di Ruang Bougenville RSUD dr. Abdul Rivai Tanjung Redeb. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh mobilisasi dini terhadap tingkat nyeri pasien pasca apendektomy dengan SAB.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini selama 2 (dua) bulan terhitung sejak Oktober hingga Desember 2024 di Ruang Bougenville RSUD dr Abdul Rivai Kabupaten Berau. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur dengan nomor DP.04.03/F.XLII.24/0117/2024.

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experiment pre-post-test with control group* dengan variabel independen mobilisasi dini dan variabel dependen tingkat nyeri pada pasien pasca apendektomi dengan anestesi SAB. Penelitian ini terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi yang diberikan mobilisasi dini dan kelompok kontrol yang tidak diberikan mobilisasi dini.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini mencakup seluruh pasien yang menjalani apendektomi dengan anestesi SAB dan dirawat di Ruang Bougenville RSUD dr. Abdul Rivai Kabupaten Berau selama Oktober hingga Desember 2024, dengan total 45 pasien. Dari jumlah tersebut, dipilih 30 pasien sebagai sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, terdiri atas 15 pasien kelompok mobilisasi dini dan 15 pasien kelompok kontrol. Jumlah sampel ini telah memenuhi kebutuhan minimal penelitian *quasi-eksperimen* dengan tingkat kepercayaan 95% dan power 80%. Kriteria inklusi mencakup pasien yang sadar penuh, kondisi hemodinamik stabil, tidak mengalami komplikasi pascaoperasi, serta bersedia menjadi responden. Sementara itu, pasien dengan gangguan pergerakan, komplikasi anestesi, gangguan kesadaran, atau yang mendapat tambahan analgesik di luar protokol rumah sakit dikecualikan dari penelitian ini.

Instrumen Penelitian

Lembar observasi *Numeric Rating Scale* (NRS) dan SOP/Daftar tilik Mobilisasi Dini RSUD dr. Abdul Rivai Kabupaten Berau digunakan sebagai instrumen penelitian ini.

Analisa Data

Analisa data bivariat dilakukan dua tahap. Dimana tahap pertama menggunakan uji *Wilcoxon* dengan tujuan mengetahui ada atau tidaknya beda tingkat nyeri pre dan post intervensi pada setiap kelompok dan dilanjutkan tahap selanjutnya menggunakan uji *mann-withney* dengan tujuan mengetahui ada atau tidaknya perbedaan tingkat nyeri antar kelompok berbeda.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=30)

| Variabel | Kelompok Intervensi | | Kelompok Kontrol | |
|----------------|---------------------|------|------------------|------|
| | f | % | f | % |
| Jenis Kelamin: | | | | |
| Laki-laki | 9 | 60.0 | 10 | 66.7 |
| Perempuan | 6 | 40.0 | 5 | 33.3 |
| Pendidikan: | | | | |
| Tamat SMP | 0 | 0.0 | 2 | 13.3 |
| Tamat SMA | 12 | 80.0 | 11 | 73.3 |
| Sarjana | 3 | 20.0 | 2 | 13.3 |

| Pekerjaan: | | | | |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| Swasta | 6 | 40.0 | 7 | 46.7 |
| ASN/PNS | 3 | 20.0 | 3 | 20.0 |
| Wiraswasta | 6 | 40.0 | 5 | 33.3 |
| Total | 15 | 100.0 | 15 | 100.0 |

Berdasarkan tabel 1 Karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta, baik pada kelompok mobilisasi dini maupun kelompok kontrol, berjenis kelamin laki-laki, masing-masing sebesar 60% dan 66,7%. Dari segi pendidikan, mayoritas responden di kedua kelompok merupakan lulusan SMA, yaitu 80% pada kelompok intervensi dan 73,3% pada kelompok kontrol. Berdasarkan jenis pekerjaan, sebagian besar bekerja di sektor swasta, masing-masing 40% pada kelompok intervensi dan 46,7% pada kelompok kontrol.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi berdasarkan intensitas nyeri pre dan post kelompok mobilisasi dini dan kelompok kontrol

| Skala Nyeri | Kelompok mobilisasi Dini | | | | Kelompok Kontrol | | | |
|--------------------|--------------------------|-----|-----------|------|------------------|------|-----------|------|
| | Pre test | | Post test | | Pre test | | Post test | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % |
| Nyeri sedang (4-6) | 9 | 60 | 4 | 26.7 | 10 | 66.7 | 14 | 93.3 |
| Nyeri berat (7-9) | 6 | 40 | 11 | 73.3 | 5 | 33.3 | 1 | 6.7 |
| Total | 15 | 100 | 15 | 100 | 15 | 100 | 15 | 100 |

Berdasarkan tabel 2 Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi, sebagian besar pasien pada kelompok mobilisasi dini mengalami nyeri sedang (60%) dan nyeri berat (40%). Setelah dilakukan mobilisasi dini, sebagian pasien masih merasakan nyeri berat (73,3%), meskipun nyeri sedang menurun menjadi 26,7%. Kondisi ini menggambarkan bahwa mobilisasi dini dapat menimbulkan ketidaknyamanan sementara akibat pergerakan awal pascaoperasi. Sebaliknya, pada kelompok kontrol yang hanya beristirahat, nyeri sedang justru meningkat dari 66,7% menjadi 93,3%, sedangkan nyeri berat menurun menjadi 6,7%.

Tabel 3 Hasil analisis perbedaan skor nyeri sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

| Variabel | n | Median (min-mak) | P-value |
|---------------------|----|------------------|---------|
| Kelompok Intervensi | | | |
| Nyeri pre | 15 | 6 (5-7) | 0.001 |
| Nyeri post | 15 | 4 (3-6) | |
| Kelompok kontrol | | | |
| Nyeri pre | 15 | 5 (4-7) | 0.004 |
| Nyeri post | 15 | 5 (4-7) | |

**Wilcoxon*

Berdasarkan tabel 3 hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon* memperlihatkan adanya perbedaan yang signifikan pada tingkat nyeri sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok mobilisasi dini dengan nilai $p = 0,001$. Nilai median nyeri turun dari 6 (rentang 5–7) menjadi 4 (rentang 3–6), menunjukkan bahwa mobilisasi dini efektif membantu mengurangi rasa nyeri pada pasien pasca apendektomi. Pada kelompok kontrol juga ditemukan perubahan yang bermakna secara statistik ($p = 0,004$), namun nilai median nyeri tetap sama yaitu 5 (rentang 4–7). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun terdapat sedikit perubahan persepsi nyeri, efeknya tidak sebesar kelompok yang mendapatkan mobilisasi dini. Dengan demikian, mobilisasi dini terbukti lebih berpengaruh dalam mempercepat penurunan nyeri setelah pembedahan.

Tabel 4 Hasil analisis perbedaan skor nyeri antara *post-test* kelompok intervensi dengan kelompok kontrol

| Variabel | n | Median (min-mak) | P-value |
|--------------------------------|----|------------------|---------|
| Skor nyeri kelompok intervensi | 15 | 4 (3-6) | 0.037 |
| Skor nyeri kelompok kontrol | 15 | 5 (4-7) | |

**Mann-Whitney U*

Berdasarkan tabel 4 hasil uji *Mann-Whitney U* memperlihatkan perbedaan bermakna antara kedua kelompok ($p = 0,037$). Pada kelompok yang dilakukan mobilisasi dini ($n = 15$) median skor nyeri lebih rendah, yakni 4 (rentang 3–6), dibandingkan kelompok kontrol 5 (rentang 4–7). Dengan kata lain, pasien yang dibantu melakukan mobilisasi awal

melaporkan nyeri yang lebih ringan daripada pasien yang hanya istirahat, sehingga hasil ini mendukung bahwa mobilisasi dini memberi manfaat nyata dalam mengurangi keluhan nyeri pascaoperasi.

Pembahasan

a. Perubahan Tingkat Nyeri Pre dan Post Intervensi pada Kelompok intervensi (Mobilisasi Dini)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh pasien yang menjalani mobilisasi dini mengalami penurunan tingkat nyeri setelah intervensi dibandingkan sebelum dilakukan tindakan. Median skor nyeri pada kelompok mobilisasi dini turun dari 6 (rentang 5–7) menjadi 4 (rentang 3–6). Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon*, diperoleh nilai $p = 0,001$ ($<0,05$), yang berarti terdapat perbedaan bermakna antara sebelum dan sesudah mobilisasi dini. Temuan ini menggambarkan bahwa mobilisasi dini memberikan dampak positif dalam mengurangi rasa nyeri pada pasien pasca apendektomi dengan anestesi *Sub-Arachnoid SAB*, di Ruang Bougenville RSUD dr. Abdul Rivai Kabupaten Berau.

Pengaruh yang dimaksud adalah mobilisasi dini berkontribusi terhadap terjadinya penurunan tingkat nyeri pada pasien *apendectomy* dengan *Sub-Arachnoid Block (SAB)*. Proses dari mobilisasi dini yang diterapkan oleh peneliti dimulai sejak sekurang-kurangnya 24 jam setelah *Checkout Time* pasien dari ruang pemulihan. Intervensi dilakukan secara bertahap selama 30 menit meliputi: 1) Teknik tarik nafas dalam, 2) Melakukan ROM aktif maupun pasif dengan bantuan jika belum mampu, 3) Melaksanakan gerakan miring kanan miring kiri secara bertahap dan rutin, 4) Posisi kepala dan badan bagian atas ditinggikan menggunakan bantal, dan terakhir adalah 5) Posisi responden duduk sendiri di tempat tidur.

Proses berjalannya mobilisasi dini sesuai dengan yang dijelaskan berjalan selama rata-rata 30 menit. Kemudian setelah diberikan intervensi, 30 menit kemudian

peneliti melakukan pengukuran ulang tingkat nyeri menggunakan instrumen yang sama dengan saat pengukuran di awal, yaitu *Numeric Rating Scale (NRS)*.

Menurut Nur et al. (2022) mobilisasi dapat dimulai pada 8 jam setelah tindakan bedah atau setelah pasien sadar yang ditandai dengan ekstremitas atas maupun bawah sudah bisa secara sadar dilakukan. Pada masa permulaan, gerakan mobilisasi dini secara fisik dilakukan di tempat tidur dimulai dari gerakan kaki dan tangan dengan gerakan ditekuk lalu diluruskan kembali, meregangkan otot dalam kondisi statis ataupun dinamis disertai dengan pergerakan anggota badan yang lainnya, dilanjutkan gerakan miring kanan dan kiri. Selanjutnya pada rentang waktu 12 hingga 24 jam selanjutnya atau lebih, anggota badan dapat dilanjutkan dengan posisi duduk bersandar atau relaks tanpa sandaran. Selanjutnya fase duduk dapat diteruskan di atas tempat tidur pada posisi kaki jatuh ke bawah sambil digerakkan mengayun. Pada hari ke-dua setelah dilakukan operasi, pada umumnya pasien sudah tidak ada kendala secara fisik berarti saat berjalan, dan secara alamiah dapat berdiri mandiri secara sederhana, misalnya berjalan ke toilet dengan infus terpasang di tangan (Nur et al., 2022).

Penelitian mobilisasi ini dilakukan terhitung sejak 24 jam pasca pembedahan bertujuan untuk menghindari efek bias akibat penggunaan anastesi yang belum tereliminasi dari dalam tubuh pasien. Sehingga intervensi yang diberikan merupakan intervensi independent dan tidak dipengaruhi oleh agen farmakologis. Selain itu juga diyakinkan bahwa setidaknya pasien tidak diberikan atau tidak mengkonsumsi analgetik sekurang-kurangnya 8 jam sebelum dilakukan intervensi mobilisasi dini. Hal ini juga bertujuan untuk memberikan penekanan terhadap risiko bias yang mungkin terjadi akibat penggunaan agen farmakologik.

Temuan ini sejalan dengan hasil kajian literatur yang dilakukan oleh Fadila (2022), Ginting, S (2024) yang menjelaskan bahwa mobilisasi dini secara umum berperan penting dalam

menurunkan tingkat nyeri pada pasien setelah menjalani tindakan pembedahan. Secara fisiologis, aktivitas gerak dapat meningkatkan sirkulasi darah dan suplai oksigen ke jaringan, membantu mengeluarkan zat-zat peradangan yang memicu nyeri, serta menstimulasi pelepasan endorfin sebagai analgesik alami tubuh yang menekan persepsi nyeri. Selain itu, mobilisasi dini mampu mengurangi kekakuan otot dan pembengkakan di area luka sehingga pasien merasa lebih nyaman. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian oleh Nur et al. (2022), Dinata (2024) juga mengemukakan bahwa mobilisasi dini tidak hanya efektif dalam menurunkan intensitas nyeri, tetapi juga mempercepat pemulihan fungsi berkemih. Kondisi ini terjadi karena peningkatan aktivitas otot perut dan panggul selama mobilisasi membantu memperlancar aliran darah ke organ dalam serta mengoptimalkan kerja sistem saraf otonom, yang pada akhirnya mempercepat proses pemulihan fungsi tubuh secara menyeluruh.

Andri et al. (2020) juga menyebutkan hasil yang sejalan dengan sebagaimana penelitian tersebut, Dimana melalui mobilisasi dini nyeri pada pasien post operasi fraktur juga bisa berkurang dengan tingkatn signifikasi sebesar 0,000. Fenomena ini memberikan makna bahwa mobilisasi dini memang efektif untuk menurunkan nyeri dengan cara: 1) Mempertahankan fungsi tubuh pada kondisi normalnya, 2) Melancarkan sirkulasi dan oksigenasi darah yang berdampak pada percepatan pemulihan secara hemodinamik dan fisik, 3) Mempertahankan kekuatan otot, 4) Memposisikan aktivitas pada kondisi normal kembali sehingga pasien dapat terpenuhi kebutuhan mobilisasi dalam kesehariannya, 5) Memperkuat trust dan memberikan peluang interaksi dan komunikasi terapiutik antara perawat dan pasien, 6) Mempercepat proses pengurangan rangsang reseptor nyeri dengan lepasnya bradikimin, histamin, dan prostaglandin, dan 9) Menghilangkan distraksi dengan pengalihan perhatian klien terhadap titik nyeri terutama pada

daerah bekas operasi, menurunkan mediator kimia sebagai pemicu peradangan yang berpotensi terjadinya penambahan respon nyeri dan mengurangi transmisi dari saraf nyeri perifer ke arah saraf pusat (Fadila, 2022).

Berdasarkan kajian literatur dan analisa data hasil penelitian, maka paneliti berasumsi bahwa intervensi keperawatan mobilisasi dini adalah bagian dari intervensi keperawatan independent dengan dampak efektif menurunkan nyeri pada pasien *Apendectomy* dengan *Sub-Arachnoid Block (SAB)* di Ruang Bougenville RSUD dr Abdul Rivai Kabupaten Berau. Dimana intervensi keperawatan dilakukan sesuai dengan prosedur yang berlaku dengan durasi selama 30 menit pada pasien yang sekurang-kurangnya 24 jam pasca pembedahan

b. Perubahan Tingkat Nyeri Pre dan Post pada Kelompok Kontrol (istirahat)

Berdasarkan hasil analisis tingkat nyeri pada kelompok kontrol (istirahat), diketahui bahwa dari total 15 responden, sebanyak 10 orang mengalami penurunan skala nyeri setelah beristirahat, sedangkan 5 responden lainnya menunjukkan tingkat nyeri yang tetap atau tidak mengalami perubahan dari kondisi sebelum intervensi.

Hasil uji beda *Wilcoxon Test* menunjukkan nilai $p = 0,004 (<0,05)$, yang menandakan adanya perbedaan bermakna antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah istirahat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa istirahat yang dilakukan pasien secara mandiri memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien pasca apendektomi dengan anestesi SAB di Ruang Bougenville RSUD dr. Abdul Rivai Kabupaten Berau.

Dimana secara konseptual, istirahat dapat mengurangi aktivitas otot, menurunkan tekanan pada jaringan yang mengalami cedera, dan mengurangi pelepasan mediator nyeri, seperti prostaglandin dan sitokin inflamasi. Proses

ini membantu tubuh untuk memperbaiki jaringan yang rusak, sehingga intensitas nyeri dapat berkurang (Septiyani & Wirotomo, 2021). Dalam kaitannya, istirahat merupakan upaya yang bersifat independent, sehingga jika pasien tidak secara nyaman beristirahat dengan efektif, maka tingkat nyeri yang dialami juga tidak dapat terjadi penurunan secara signifikan, hal inilah yang menjadikan alasan intervensi keperawatan perlu dilakukan sebagai salah satu upaya intervensi keperawatan independent untuk memenuhi kebutuhan pasien agar teratasi masalah nyerinya (Moonti, Heryanto, Puspanegara, & Nugraha, 2023).

Proses penilaian tingkat nyeri pada responden kelompok kontrol dengan istirahat ini juga dilakukan sekurang-kurangnya 24 jam setelah *Checkout Time*. Dalam hal ini perawat hanya mengkaji tingkat nyeri sebelum, kemudian memberikan saran agar pasien dapat istirahat dengan rileks dan akan dinilai tingkat nyerinya setelah 30 menit istirahat tersebut dilakukan oleh responden.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Hermanto, Isro'in, and Nurhidayat (2020) disebutkan bahwa salah satu cara untuk menurunkan nyeri adalah dengan istirahat cukup minimal selama 8 jam, tujuannya adalah memberikan relaksasi terhadap otot pada area pembedahan agar tidak terjadi distraksi berlebih. Namun istirahat pada hakikatnya menjadi obyektifitas pada pasien karena kualitas istirahat juga menjadi variabel yang sulit untuk dikontrol dalam kaitannya dengan kontribusi terhadap penurunan skala nyeri post-oprasi. Hal ini diakibatkan istirahat memerlukan waktu yang panjang dan kadang juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan sekitar yang mendukung dalam pemenuhan istirahat yang berkualitas atau tidak (Rustini & Tridiyawati, 2022).

Secara umum konsep istirahat yang dilakukan secara mandiri seperti yang terjadi pada *self healing*. Sebagaimana penelitian Redho, Sofiani, and Warongan (2019) menyebutkan bahwa *self-healing* seperti halnya istirahat dapat dijadikan

intervensi keperawatan non medikasi untuk mengurangi nyeri yang dirasakan secara subyektif oleh pasien post-operasi dengan hasil nilai $p < 0,05$.

Berdasarkan data hasil penelitian dan kajian literatur sesuai dengan penelitian-penelitian sebelumnya, maka peneliti berasumsi bahwa kelompok kontrol dalam penelitian ini melakukan istirahat secara mandiri juga dapat berkontribusi terhadap penurunan tingkat nyeri post-operasi *Appendectomy* dengan *Sub-Arachnoid Block (SAB)*. Mekanisme istirahat dapat memberikan kontribusi terhadap penurunan nyeri adalah berdasarkan pada konsep istirahat dapat mengurangi aktivitas otot, menurunkan tekanan pada jaringan yang mengalami cedera, dan mengurangi pelepasan mediator nyeri, seperti prostaglandin dan sitokin inflamasi.

c. Perbedaan skor nyeri antara kelompok intervensi (Mobilisasi Dini) dengan Kelompok Kontrol (Istirahat) Pasien *Appendectomy* dengan *Sub-Arachnoid Block (SAB)*

Berdasarkan hasil analisis tingkat nyeri setelah dilakukan intervensi, diketahui bahwa nilai median skor nyeri pada kelompok mobilisasi dini adalah 4 (rentang 3–6), sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 5 (rentang 4–7). Hasil uji statistik menggunakan *Mann-Whitney U test* menunjukkan nilai p sebesar 0,037 ($< 0,05$). Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, di mana kelompok mobilisasi dini menunjukkan penurunan tingkat nyeri yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol yang hanya beristirahat.

Hasil penelitian ini didukung dengan bukti bahwa pada kelompok intervensi mobilisasi dini seluruh responden penelitian terjadi *perubahan* tingkat nyeri yang menurun, sedangkan pada kelompok kontrol hanya terdapat 10 responden dengan tingkat nyeri yang menurun. Hal ini memperkuat asumsi bahwa intervensi keperawatan mobilisasi dini sebagai intervensi keperawatan independent menjadi metode keperawatan

yang efektif dalam penurunan nyeri pasien post-operasi *Appendectomy* dengan *Sub-Arachnoid Block (SAB)* di Ruang Bougenville RSUD dr. Abdul Rivai Kabupaten Berau.

Menurut Moonti et al. (2023) juga dijelaskan bahwa mobilisasi dini dapat secara efektif mengalihkan konsentrasi klien terhadap keluhan nyeri di daerah bekas operasi, menurunkan aktivasi mediator kimia yang berkontribusi pada peradangan dan mempercepat respon nyeri serta berdampak pada transmisi saraf nyeri perifer ke saraf pusat. Tujuannya untuk memberikan distraksi dan percepatan proses pengurangan rangsang reseptor nyeri pada pelepasan bradikinin, histamin, bradikinin, dan prostaglandin. Hal ini berbeda dengan konsep istirahat yang dapat mengurangi aktivitas otot, menurunkan tekanan pada jaringan yang mengalami cedera, dan mengurangi pelepasan mediator nyeri, seperti prostaglandin dan sitokin inflamasi (Septiyani & Wirotomo, 2021).

Mobilisasi dini juga dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah ke jaringan yang terlibat dalam proses penyembuhan, sehingga mempercepat pengeluaran mediator inflamasi yang dapat memperburuk rasa nyeri (Rahmawati, 2020). Selain itu, post-operasi jika dilakukan imobilitas yang lama dapat menyebabkan kekakuan otot dan jaringan lunak di sekitar area insisi, yang berkontribusi terhadap meningkatnya intensitas nyeri. Mobilisasi dini mencegah kekakuan ini dengan menjaga fleksibilitas jaringan dan otot (Fadila, 2022).

Data pendukung pada pasien yang hanya melakukan istirahat total selama periode pemulihan awal melaporkan skor nyeri yang lebih tinggi (rata-rata 5,06) dibandingkan dengan kelompok mobilisasi dini (rata-rata 4,20). Hal ini mendukung bahwa mobilisasi dini sebagai salah satu aktivitas ringan memiliki manfaat klinis dalam mengurangi nyeri dibandingkan dengan istirahat. Hasil ini sesuai dengan penelitian serupa yang menyatakan bahwa mobilisasi dini berkontribusi dalam meningkatkan hasil pascaoperasi secara

umum, termasuk pengurangan nyeri (Andri et al., 2020; Fadila, 2022).

Berdasarkan hasil analisa data secara bivariat dan pertimbangan hasil uji beda dalam satu kelompok serta antara kelompok dalam penelitian ini, maka mobilisasi dini terbukti lebih efektif dalam mengurangi nyeri post-operasi *appendectomy* dibandingkan dengan kelompok kontrol (istirahat). Konsentrasi mobilisasi dini dalam hal ini adalah dengan meningkatkan mekanisme yang mencakup sirkulasi, pencegahan kekakuan otot, dan distraksi psikologis. Intervensi ini dapat menjadi bagian dari protokol pemulihan pors-operasi untuk mempercepat pemulihan pasien dan meningkatkan kenyamanan mereka.

Dengan demikian asumsi peneliti terhadai hasil analisa data secara bivariat pada uji beda antar kelompok berpendapat bahwa mobilisasi dini merupakan intervensi keperawatan yang lebih baik dibandingkan dengan istirahat untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien post-operasi *appendectomy* dengan *Sub-Arachnoid Block* (SAB) dengan Upaya menurunkan fokus pasien terhadap nyeri pada daerah tindakan operasi, menurunkan aktivasi mediator kimi yang berdampak pada peradangan serta mengurangi transmisi saraf nyeri perifer menuju saraf pusat.

Meski menunjukkan hasil yang positif, penelitian ini tidak lepas dari beberapa keterbatasan. Penilaian nyeri yang bersifat subjektif menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) dapat menimbulkan perbedaan persepsi antar pasien. Selain itu, faktor luar seperti kualitas tidur, kenyamanan lingkungan ruang perawatan, serta kondisi emosional pasien tidak dapat sepenuhnya dikendalikan dan mungkin memengaruhi hasil penelitian. Waktu pelaksanaan intervensi yang relatif singkat juga membuat efek jangka panjang mobilisasi dini terhadap pemulihan belum dapat diamati secara menyeluruh. Kendati demikian, temuan ini tetap memberikan pesan penting bahwa mobilisasi dini adalah

intervensi keperawatan yang aman, sederhana, dan efektif dalam membantu menurunkan nyeri pascaependiktomi dengan anestesi SAB

Simpulan

Mobilisasi dini berdampak pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tingkat nyeri; intervensi istirahat juga berdampak pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tingkat nyeri; intervensi mobilisasi dini berkontribusi lebih baik dibandingkan istirahat terhadap menurunnya tingkat nyeri pasien *apendectomy* dengan SAB.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar Rumah Sakit dr. Abdul Rivai Kabupaten Berau, khususnya perawat di Ruang Bougenville, dapat menerapkan mobilisasi dini sebagai bagian dari perawatan rutin pasien pasca apendiktomi dengan anestesi SAB. Penerapan ini sebaiknya disertai edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai manfaat serta cara melakukan mobilisasi yang aman dan bertahap.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan mengeksplorasi pengaruh mobilisasi dini terhadap aspek proses pemulihan, seperti lama perawatan, kenyamanan, dan kualitas hidup pasien, serta mengkombinasikannya dengan metode nonfarmakologis lain seperti relaksasi atau latihan pernapasan untuk hasil yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri, J., Febriawati, H., Padila, P., Harsismanto, J., & Susmita, R. (2020). Nyeri pada pasien post op fraktur ekstremitas bawah dengan pelaksanaan mobilisasi dan ambulasi dini. *Journal of Telenursing*, 2(1), 61-70.
<https://doi.org/10.31539/joting.v2i1.1129>
- Cohen, M., Quintner, J., & Van Rysewyk, S. (2018). Reconsidering the International Association for the Study of Pain definition of pain. *Pain reports*, 3(2).
<https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000000634>
- Dinata, F. S., Inayati, A., & Ayubbana, S. (2024). Penerapan Mobilisasi Dini Terhadap

- Skala Nyeri Pasien Post Operasi Apendiktomi Di Ruang Bedah Umum RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 4(1), 81-87. <https://doi.org/10.35968/52dgaj98>.
- Fadila, R. J. J. K. d. P. (2022). Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Nyeri Pasien Post Operasi Bedah. *12*(23), 35-41..
- Ferré, F., Martin, C., Bosch, L., Kurrek, M., Lairez, O., & Minville, V. (2020). Control of spinal anesthesia-induced hypotension in adults. *Local regional anesthesia*, 39-46. <https://doi.org/10.2147/LRA.S240753>.
- Ginting, S., Utami, T., Novryanthi, D. (2024). Pengaruh mobilisasi dini terhadap intensitas nyeri pada pasien post operasi sectio caesarea di Rumah Sakit Siloam Jakarta.. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 15(01), 102-109. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v15i01.1025>
- Hermanto, R., Isro'in, L., & Nurhidayat, S. (2020). Studi Kasus: Upaya Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Femur. *Health Sciences Journal*, 4(1), 11. <https://doi.org/10.24269/hsj.v4i1.406>.
- Moonti, M. A., Heryanto, M. L., Puspanegara, A., & Nugraha, M. D. (2023). Pemberian Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Nyeri Post Operasi Di Rsdun Gunung Jati Kota Cirebon. *Jurnal Pemberdayaan dan Pendidikan Kesehatan*, 3(01), 9-16. <https://doi.org/10.34305/jppk.v3i01.949>.
- Nur, A., Millizia, A., & Iqbal, T. Y. (2022). Pengaruh Mobilisasi Dini terhadap Berkemih Spontan Pasca Bedah Sesar dengan Anestesi Spinal di Rumah Sakit TK. IV IM 07.01 Lhokseumawe. *COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 1(12), 1054-1062. <https://doi.org/10.59141/comserva.v1i12.178>.
- PPNI. (2018). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik, Edisi 1 Cetakan II*. Jakarta: DPP PPNI.
- Rahmawati, R. (2020). Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Mobilisasi Dini Pada Pasien Post Operasi Di Ruang Meranti Rsdun Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
- Ramadhan, D., Faizal, K. M., & Fitri, N. (2023). Pengaruh Konseling dengan Pendekatan, Thinking, Feeling dan Acting (TFA) terhadap Tekanan Darah pada Pasien Pre Operasi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), 637-644. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i2.1522>.
- Redho, A., Sofiani, Y., & Warongan, A. W. (2019). Pengaruh self healing terhadap penurunan skala nyeri pasien post Op. *Journal of Telenursing*, 1(1), 205-214. <https://doi.org/10.31539/joting.v1i1.491>.
- Rustini, N., & Tridiyawati, F. J. M. N. J. (2022). Efektifitas Relaksasi Slow Deep Breathing Dan Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Sectio Caesarea. 4(3), 683-692. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i3.6066>.
- Septiyani, R. R., & Wirotomo, T. S. (2021). *Literatur Review: Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Tingkat Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Apendiktomi*. Paper presented at the Prosiding Seminar Nasional Kesehatan. <https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i.726>.
- Sunarta, I. N., Suandika, M., & Haniya, S. (2022). *Hubungan Anestesi Spinal dengan Kejadian Retensi Urine pada Pasien Post Operasi di RSUD. Santa Anna Kota Kendari*. Paper presented at the Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Suyanto, S., & Nugroho, R. K. (2023). Efektifitas ROM Pasif terhadap Pemulihan Peristaltik Usus pada Pasien Post Operasi dengan General Anestesi: Systematic Review. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), 1049-1058. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i3.1699>.
- Wulandari, A., & Asnindari, L. N. (2018). *Pengaruh mobilisasi dini terhadap nyeri post operasi TURP pada Pasien BPH di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul*. Universitas' Aisyiyah Yogyakarta,
- Yang, Y., Guo, C., Gu, Z., Hua, J., Zhang, J., Qian, S., & Shi, J. (2022). The global burden of appendicitis in 204 countries and territories from 1990 to 2019. *Clinical Epidemiology*, 1487-1499. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S376665>.