

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori Kebutuhan Rasa Aman Nyaman pada Pasien Pasca Operasi Laparotomi

Abraham Maslow mengemukakan teori hierarki kebutuhan yang menggambarkan lima tingkat kebutuhan dasar manusia, tersusun seperti piramida yang lebih dikenal dengan istilah Hierarki Maslow yang meliputi lima kategori kebutuhan dasar yaitu, kebutuhan fisiologis, kebutuhan rasa aman dan nyaman, kebutuhan rasa cinta, memiliki dan dimiliki, kebutuhan akan harga diri, kebutuhan aktualisasi diri. Rasa aman dan nyaman menempati tingkat kedua dalam hierarki kebutuhan Maslow, setelah kebutuhan fisiologis (makan, minum, tidur, dll.) terpenuhi. Maslow menganggap rasa aman dan nyaman sebagai kebutuhan dasar yang esensial bagi kesejahteraan individu (Potter & Perry, 2020).

1. Konsep Kebutuhan Rasa Aman Nyaman

Rasa aman didefinisikan oleh Maslow dalam Potter & Perry (2020) sebagai kondisi terlindungi dari bahaya fisik dan emosional. Keamanan fisik meliputi kondisi bebas dari ancaman cedera, kekerasan, kecelakaan, penyakit, dan rasa sakit (nyeri) serta keamanan psikologis meliputi perasaan stabil, memiliki keteraturan dan prediktabilitas dalam hidup, serta bebas dari rasa takut dan kecemasan. Konsep nyaman dalam konteks Maslow yaitu kondisi di mana individu merasa bebas dari rasa tidak menyenangkan, termasuk rasa sakit, mencakup keadaan sejahtera secara fisik, psikologis, sosial, dan spiritual. Apabila kebutuhan rasa aman dan nyaman tidak terpenuhi, individu dapat mengalami kecemasan, ketakutan, stres, dan merasa tidak berdaya. Hal ini dapat menghambat pemenuhan kebutuhan di tingkat yang lebih tinggi. Dengan demikian, peran perawat sangat penting dalam mengaplikasikan konsep rasa aman dan nyaman menurut Maslow dalam manajemen nyeri, yang pada akhirnya berkontribusi pada pemulihan fisik dan psikologis pasien.

2. Konsep Rasa Aman Nyaman pada Pasien Pasca Operasi Laparotomi

Rasa aman dan nyaman memegang peranan krusial dalam asuhan keperawatan pasien pasca operasi laparotomi. Rasa aman mencakup kebutuhan pasien untuk terhindar dari bahaya fisik seperti infeksi luka, perdarahan, dan komplikasi pasca operasi lainnya. Selain itu, rasa aman psikologis juga penting, meliputi pengurangan kecemasan dan ketakutan yang mungkin timbul akibat pengalaman pembedahan dan ketidakpastian pemulihan. Lingkungan rumah sakit yang asing juga dapat memengaruhi rasa aman pasien. Oleh karena itu, intervensi keperawatan yang bertujuan meningkatkan rasa aman meliputi pencegahan infeksi melalui perawatan luka aseptik dan pemantauan tanda infeksi, observasi ketat terhadap potensi komplikasi, memberikan informasi yang jelas dan jujur kepada pasien untuk mengurangi kecemasan, serta menciptakan lingkungan yang tenang dan mendukung.

Kenyamanan pasca operasi laparotomi seringkali terganggu oleh berbagai faktor seperti nyeri insisi, mual muntah akibat efek anestesi, gangguan eliminasi, kesulitan tidur, dan keterbatasan mobilitas. Teori kebutuhan nyaman menekankan pentingnya pemenuhan kebutuhan fisik dan psikologis pasien untuk mencapai keadaan sejahtera. Dalam konteks ini, perawat berperan aktif dalam manajemen nyeri yang efektif melalui pemberian analgesik dan teknik non-farmakologis, mengatasi mual dan muntah dengan antiemetik dan aromaterapi, memfasilitasi eliminasi yang lancar, menciptakan lingkungan yang kondusif untuk istirahat dan tidur, serta mendorong mobilisasi dini sesuai kemampuan pasien untuk meningkatkan kenyamanan fisik dan psikologis.

Berbagai penelitian semakin menggarisbawahi pentingnya pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman dalam mempercepat pemulihan pasien pasca operasi abdominal, termasuk laparotomi (Ali et al., 2021; Chen et al., 2020; Johansson et al., 2022; Lee et al., 2023; Smith & Jones, 2024). Intervensi keperawatan yang holistik dan berpusat pada pasien, yang secara aktif mengatasi aspek rasa aman dan nyaman, terbukti tidak hanya mengurangi morbiditas dan mempercepat pemulihan fisik, tetapi juga

meningkatkan kepuasan pasien terhadap layanan kesehatan. Dengan demikian, mengintegrasikan konsep teori kebutuhan rasa aman dan nyaman dalam setiap aspek asuhan keperawatan pasca operasi laparotomi merupakan praktik berbasis bukti yang esensial.

B. Konsep Laparotomi

1. Definisi Laparotomi

Laparotomi, berasal dari bahasa Yunani "lapara" (*flank*) dan "tomy" (*cut*), adalah prosedur bedah yang melibatkan insisi (sayatan) pada dinding abdomen untuk mendapatkan akses ke rongga perut. Prosedur ini memungkinkan eksplorasi organ-organ abdomen untuk diagnosis atau melakukan tindakan terapeutik (Rajaretnam et al., 2023).

2. Klasifikasi Laparotomi

Menurut Rajaretnam dkk. (2023), klasifikasi laparotomi sebagai berikut.

a. Berdasarkan Lokasi Insisi

- 1) *Midline Incision*: Sayatan vertikal di garis tengah abdomen atau sejajar dengan umbilicus, sering digunakan untuk eksplorasi luas dan dalam operasi trauma.
- 2) *Paramedian Incision*: Sayatan vertikal dengan panjang 12,5 cm ± sedikit ke tepi dari garis tengah, memberikan akses yang lebih baik ke organ lateral seperti ginjal.
- 3) *Transverse Upper Abdomen Incision*: Sayatan horizontal di bagian atas abdomen, digunakan untuk operasi seperti kolesistektomi (pengangkatan kandung empedu) atau splenektomi (pengangkatan limpa). Jenis ini yang digunakan oleh partisipan dalam studi kasus pada laporan KIAN ini.
- 4) *Transverse Lower Abdomen Incision (Pfannenstiel/Bikini)*: Sayatan horizontal rendah di atas tulang pubis, umum pada operasi panggul seperti operasi caesar atau histerektomi.

b. Berdasarkan Tujuan:

- 1) *Exploratory Laparotomy*: Dilakukan untuk mendiagnosis masalah abdominal ketika metode lain tidak konklusif.

- 2) *Therapeutic Laparotomy*: Dilakukan untuk mengobati kondisi yang sudah terdiagnosis, seperti reseksi tumor atau perbaikan perforasi usus.

3. Indikasi

Laparotomi diindikasikan untuk berbagai kondisi sebagai berikut (Rajaretnam et al., 2023).

- a. Trauma abdomen
- b. Apendisitis
- c. Kolesistitis
- d. Obstruksi usus
- e. Reseksi tumor abdomen atau pelvis
- f. Perdarahan intra-abdomen
- g. Abses intra-abdomen
- h. Kondisi ginekologi (misalnya, kehamilan ektopik, kista ovarium besar)
- i. Evaluasi nyeri abdomen kronis yang tidak terdiagnosis

4. Komplikasi

Laparotomi memiliki potensi komplikasi sebagai berikut (Rajaretnam et al., 2023).

- a. Infeksi luka
- b. Perdarahan
- c. Kerusakan organ di dekatnya
- d. Pembentukan jaringan parut internal (adhesi) yang dapat menyebabkan nyeri atau obstruksi usus
- e. Hernia insisional (protrusi organ melalui bekas luka operasi)
- f. *Dehiscence* luka (terbukanya kembali luka operasi)
- g. Pembekuan darah (tromboemboli)
- h. Nyeri kronis pasca operasi
- i. Reaksi terhadap anestesi

C. Konsep Nyeri pada Pasien Pasca Operasi Laparotomi

1. Definisi Nyeri

International Association for Study of Pain (IASP) mendefinisikan nyeri sebagai pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan

yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial termasuk luka akibat insisi laparotomi (IASP, 2020). Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan atau lebih dari 3 bulan (SDKI, 2017). Definisi ini menekankan bahwa nyeri tidak hanya merupakan sensasi fisik, melainkan juga melibatkan komponen emosional yang subjektif. Dengan demikian, nyeri merupakan pengalaman multidimensional yang memerlukan pemahaman dan penanganan yang komprehensif.

2. Klasifikasi Nyeri

Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI, 2017), nyeri diklasifikasikan menjadi 2 yaitu :

a. Nyeri Akut

Nyeri akut adalah engalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan

b. Nyeri Kronis

Nyeri kronis adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan atau berulang, yang berlangsung lebih dari 3 bulan.

Menurut Rajaretnam dkk. (2023), jenis nyeri yang mungkin muncul pada pasien pasca operasi laparotomi sebagai berikut.

- a. Nyeri Nosiseptif: Akibat stimulasi reseptor nyeri (nosiseptor) pada kulit, otot, dan visera yang diakibatkan oleh insisi dan manipulasi jaringan selama operasi
- b. Nyeri Inflamatorik: Respon peradangan lokal di sekitar area pembedahan yang memperkuat sensitisasi nosiseptor
- c. Nyeri Neuropatik: Potensi kerusakan saraf perifer selama pembedahan dapat menyebabkan nyeri yang terasa seperti terbakar,

kesemutan, atau tertusuk

- d. Nyeri Viseral: Berasal dari organ-organ dalam abdomen, seringkali terasa tumpul, kram, atau tidak terlokalisasi dengan baik

3. Penyebab Nyeri

Menurut Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI, 2017), penyebab nyeri yaitu:

a. Nyeri Akut

- 1) Agen pencedera fisiologis (misal infamasi, iskemia, neoplasma)
- 2) Agen pencedera kimiawi (misal terbakar, bahan kimia intan)
- 3) Agen pencedera fisik (misal terbakar, abses, amputasi, trauma, terpotong, latihan fisik berlebihan, mengangkat berat, prosedur operasi)

b. Nyeri Kronis

- 1) Kerusakan sistem saraf
- 2) Ketidakseimbangan neurotransmitter, neuromodulator, dan reseptor
- 3) Riwayat penganiayaan (misal fisik, psikologis, seksual)
- 4) Gangguan imunitas (misal neuropati, virus varicella-zoster)
- 5) Peningkatan indeks masa tubuh
- 6) Infiltrasi tumor
- 7) Penekanan saraf
- 8) Gangguan fungsi metabolic
- 9) Tekanan emosional
- 10) Kondisi muskuloskeletal kronis
- 11) Riwayat penyalahgunaan obat/zat
- 12) Riwayat posisi kerja statis
- 13) Kondisi pasca trauma

4. Tanda dan Gejala Nyeri

Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI, 2017), tanda dan gejala nyeri yaitu :

Tabel 1. Tanda dan Gejala Nyeri Menurut SDKI (2017)

Tanda Gejala	Nyeri Akut	Nyeri Kronis
Mayor		
a. Subjektif	1) Mengeluh nyeri	1) Mengeluh nyeri 2) Merasa depresi (tertekan)
b. Objektif	1) Tampak meringis	1) Tampak meringis

Tanda Gejala	Nyeri Akut	Nyeri Kronis
	2) Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri)	2) Gelisah 3) Tidak mampu menuntaskan aktivitas
	3) Gelisah	
	4) Frekuensi nadi meningkat	
	5) Sulit tidur	
Minor		
a. Subjektif	(tidak tersedia)	1) Merasa takut mengalami cedera berulang
b. Objektif	1) Tekanan darah meningkat 2) Pola napas berubah 3) Nafsu makan berubah 4) Proses berpikir terganggu 5) Menarik diri 6) Berfokus pada diri sendiri 7) Diaforesis	1) Bersikap protektif (mis. posisi menghindari nyeri) 2) Waspada 3) Pola tidur berubah 4) Anoreksia 5) Fokus menyempit 6) Berfokus pada diri sendiri

5. Kondisi Klinis Terkait

Menurut (SDKI, 2017), yaitu :

a. Nyeri akut

- 1) Sindrom koroner akut
- 2) Kondisi pembedahan
- 3) Glaukoma
- 4) Cedera traumatis
- 5) Infeksi

b. Nyeri kronis

- 1) Kondisi kronis (misal arthritis, reumatoid)
- 2) Kondisi pasca trauma
- 3) Cedera medula spinalis
- 4) Infeksi
- 5) Tumor

6. Mekanisme Nyeri

Menurut Potter et al. (2020) *Fundamentals of Nursing*, patofisiologi nyeri melibatkan empat proses utama yang dikenal sebagai nosisepsi dengan rincian sebagai berikut.

- a. Transduksi: Proses dimana stimulus berbahaya (misalnya, tekanan, suhu ekstrem, zat kimia) menyebabkan pelepasan zat kimia seperti bradikinin, histamin, prostaglandin, dan substansi P dari sel-sel yang rusak. Zat-zat ini mengaktifkan nosiseptor, yang merupakan reseptor

nyeri di ujung saraf perifer. Aktivasi nosiseptor menghasilkan potensial aksi.

- b. Transmisi: Impuls saraf (potensial aksi) berjalan sepanjang serabut saraf aferen primer ke medulla spinalis. Serabut A-delta menghantarkan impuls nyeri yang tajam dan terlokalisasi dengan cepat, sedangkan serabut C menghantarkan impuls nyeri yang tumpul, berdenyut, dan menyebar lebih lambat. Dari medulla spinalis, impuls nyeri kemudian ditransmisikan ke pusat-pusat otak yang lebih tinggi melalui traktus spinotalamikus dan spinoretikularis.
- c. Persepsi: Terjadi ketika otak mengenali, mendefinisikan, dan memberikan respons terhadap nyeri. Meskipun talamus berperan dalam menyampaikan informasi nyeri ke korteks serebri, korteks somatosensori mengidentifikasi lokasi dan intensitas nyeri, sedangkan korteks asosiasi menghubungkan nyeri dengan pengalaman masa lalu, emosi, dan makna. Persepsi nyeri bersifat subjektif dan dipengaruhi oleh berbagai faktor.
- d. Modulasi: Proses dimana sensasi nyeri dihambat atau dimodifikasi oleh neuron di medulla spinalis dan otak. Sistem modulasi nyeri dapat menurunkan persepsi nyeri. Mekanisme modulasi melibatkan pelepasan neurotransmitter inhibitor seperti serotonin, norepinefrin, dan endorfin.

Nyeri pasca operasi timbul akibat kerusakan jaringan selama pembedahan, yang mengaktifkan ujung saraf nyeri (nosiseptor) di area insisi dan sekitarnya. Aktivasi ini memicu pelepasan mediator kimiawi (seperti bradikinin, histamin, prostaglandin) yang memperkuat sinyal nyeri. Impuls nyeri kemudian dihantarkan melalui serabut saraf aferen ke medulla spinalis, diproses, dan diteruskan ke otak, di mana nyeri dipersepsikan. Proses ini melibatkan transduksi, transmisi, modulasi, dan persepsi nyeri. Inflamasi pasca operasi juga berkontribusi pada nyeri berkelanjutan (Horn et al., 2025).

7. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Menurut Potter et al. (2020) dalam *Fundamentals of Nursing*, beberapa faktor yang mempengaruhi pengalaman nyeri pasien secara umum meliputi:

- a. Usia
- b. Jenis Kelamin
- c. Budaya
- d. Makna Nyeri
- e. Perhatian
- f. Ansietas
- g. Kelelahan
- h. Pengalaman Sebelumnya
- i. Gaya Koping
- j. Dukungan Sosial

Faktor yang mempengaruhi nyeri pasca operasi laparotomi sebagai berikut (Rajaretnam et al., 2023).

- a. Jenis dan lokasi insisi (Midline cenderung lebih nyeri dibandingkan insisi lain pada awalnya)
- b. Durasi dan kompleksitas operasi
- c. Riwayat nyeri kronis pasien sebelumnya
- d. Faktor psikologis (kecemasan, ekspektasi nyeri)
- e. Variasi individual dalam persepsi nyeri

8. Pengkajian Nyeri

Tabel 2. Pengkajian Nyeri (PQRST)

No	Pengkajian	Deskripsi	Pertanyaan Pengkajian
a	<i>Provoking/ Palliating (P)</i>	Pengkajian untuk menentukan faktor atau peristiwa yang mencetuskan dan meredakan nyeri	1) Apa yang menyebabkan nyeri Anda? 2) Apa yang membuatnya lebih buruk? Aktivitas tertentu, posisi tubuh, stres, atau sentuhan? 3) Apa yang membuat nyeri Anda lebih baik? Obat-obatan, istirahat, perubahan posisi, aplikasi panas atau dingin, masase? 4) Apakah sampai tidur?
b	<i>Quality (Q)</i>	Pengkajian keluhan, seperti apa rasa nyeri yang dirasakan atau digambarkan pasien	5) Bisakah anda menjelaskan rasa sakit/ nyeri? Apakah rasanya tajam, sakit, seperti diremas, menekan, membakar, nyeri berat, kolik, kaku, atau seperti (biarkan ditusuk pasien menjelaskan kondisi ini dengan kata-katanya)

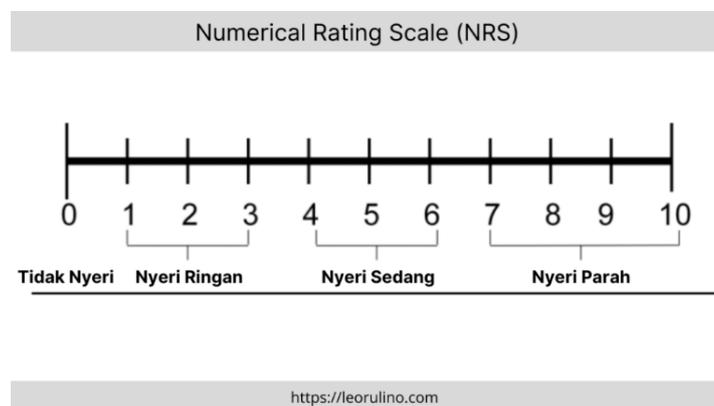
No	Pengkajian	Deskripsi	Pertanyaan Pengkajian
c	<i>Region (R)</i>	Area atau lokasi keluhan nyeri	6) Di mana lokasi nyeri Anda? Apakah nyeri menyebar ke area lain? Jika ya, ke mana?
d	<i>Severity Scale (S)</i>	Seberapa jauh rasa nyeri yang dirasakan	7) Seperti apa sakitnya? Nilai nyeri dalam skala 1-10 dengan 0 berarti tidak sakit dan 10 paling sakit
e	<i>Time (T)</i>	Berapa lama nyeri berlangsung, apakah bertambah buruk pada malam hari atau siang hari	8) Kapan muncul? Apakah sakit mulai munculnya perlahan atau tiba-tiba? Apakah nyeri muncul secara terus menerus atau kadang-kadang? 9) Apakah pasien mengalami nyeri seperti ini sebelumnya? Apabila "iya" apakah nyeri yang muncul merupakan nyeri yang sama atau berbeda?

9. Skala Nyeri

Menurut Potter et al. (2020), skala yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat nyeri antara lain *Numerical Rating Scales (NRS)*, *Visual Analog Scale (VAS)*, skala nyeri deskriptif, dan Skala nyeri wajah (*Wong-Baker Faces Pain Rating Scale*).

a. *Numerical Rating Scales (NRS)*

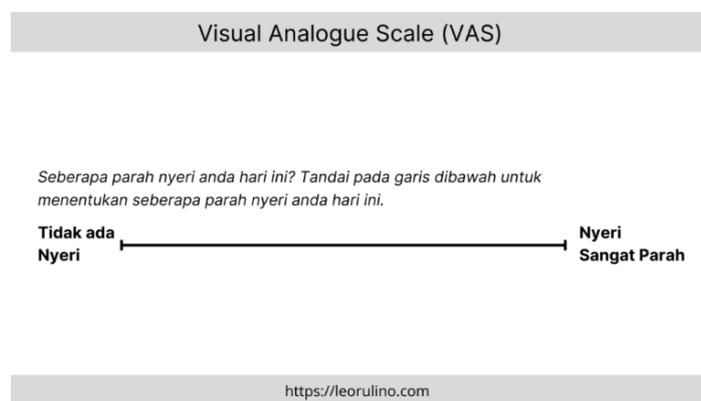
Skala yang paling umum digunakan pada pasien dewasa dan anak-anak yang lebih besar (>9 tahun). Pasien diminta untuk memilih angka antara 0 hingga 10 untuk menunjukkan tingkat nyeri mereka, di mana 0 berarti "tidak ada nyeri" dan 10 berarti "nyeri terburuk yang dapat dibayangkan".



Gambar 1. *Numerical Rating Scales (NRS)*

b. *Visual Analog Scale (VAS)*

Skala berupa garis lurus horizontal atau vertikal, biasanya sepanjang 10 cm. Ujung kiri garis menandakan "tidak ada nyeri" dan ujung kanan menandakan "nyeri terburuk yang dapat dibayangkan". Pasien diminta untuk menandai satu titik pada garis yang paling sesuai dengan intensitas nyeri mereka. Pengukuran dilakukan dengan mengukur jarak dari ujung "tidak ada nyeri" ke tanda pasien (dalam milimeter atau sentimeter).



Gambar 2. *Visual Analog Scale (VAS)*

c. Skala Deskriptif Verbal (*Verbal Descriptive Scale - VDS*)

Pasien memilih kata atau frasa yang paling akurat menggambarkan tingkat nyeri mereka dari serangkaian deskriptor yang disediakan. Contoh deskriptor meliputi "tidak ada nyeri", "nyeri ringan", "nyeri sedang", "nyeri berat", dan "nyeri yang sangat berat". Skala ini berguna untuk pasien yang kesulitan menggunakan skala numerik atau visual.

d. Skala Wajah *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale*

Skala ini menggunakan serangkaian gambar wajah kartun yang menunjukkan berbagai tingkat kesedihan atau kebahagiaan, mulai dari wajah tersenyum untuk "tidak ada nyeri" hingga wajah menangis untuk "nyeri terburuk". Skala ini sangat berguna untuk anak-anak (usia 3 tahun ke atas) dan pasien yang mengalami kesulitan berkomunikasi secara verbal atau memiliki gangguan kognitif.



Gambar 3. *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale*

10. Penatalaksanaan Nyeri

Penatalaksanaan nyeri melibatkan pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis yang seringkali digunakan secara kombinasi untuk mencapai manajemen nyeri yang optimal (Apfelbaum et al., 2019).

a. Penatalaksanaan Nyeri Farmakologis

Pendekatan farmakologis melibatkan penggunaan obat-obatan untuk mengurangi nyeri. Beberapa kategori obat yang umum digunakan meliputi:

- 1) Analgesik Non-Opioid: Seperti paracetamol dan Obat Anti-Inflamasi Nonsteroid (OAINS) seperti ibuprofen dan naproksen, yang efektif untuk nyeri ringan hingga sedang.
- 2) Analgesik Opioid: Digunakan untuk nyeri sedang hingga berat, seperti morfin, oksikodon, dan fentanil. Penggunaannya memerlukan pemantauan ketat karena potensi efek samping dan risiko ketergantungan.
- 3) Ko-Analgesik atau Adjuvan: Obat-obatan yang awalnya dikembangkan untuk kondisi lain tetapi terbukti efektif dalam mengatasi jenis nyeri tertentu, terutama nyeri neuropatik. Contohnya termasuk antidepresan (seperti amitriptyline dan duloxetine) dan antikonvulsan (seperti gabapentin dan pregabalin).
- 4) Kortikosteroid: Digunakan untuk mengatasi nyeri yang berhubungan dengan peradangan.
- 5) Anestesi Lokal: Seperti lidokain dan bupivakain, digunakan untuk memblokir nyeri pada area tertentu melalui injeksi topikal atau regional

b. Penatalaksanaan Nyeri Nonfarmakologis

Pendekatan nonfarmakologis melibatkan berbagai teknik dan strategi yang tidak menggunakan obat-obatan untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien. Beberapa metode nonfarmakologis yang umum meliputi:

- 1) Terapi Fisik: Latihan, terapi okupasi, dan modalitas fisik seperti aplikasi panas atau dingin, ultrasound, dan stimulasi saraf listrik transkutan (TENS).
- 2) Teknik Relaksasi: Latihan pernapasan dalam, relaksasi otot progresif, meditasi, dan *guided imagery*.
- 3) Distraksi: Mengalihkan perhatian pasien dari nyeri melalui aktivitas seperti mendengarkan musik, menonton televisi, atau berinteraksi sosial.
- 4) Terapi Kognitif-Perilaku (CBT): Membantu pasien mengembangkan strategi koping untuk mengelola nyeri dan meningkatkan fungsi.
- 5) Terapi Sentuhan: Masase dapat membantu mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan relaksasi.
- 6) Akupunktur: Teknik pengobatan tradisional Tiongkok yang melibatkan penusukan jarum tipis ke titik-titik tertentu di tubuh.
- 7) Hipnosis: Menginduksi keadaan relaksasi yang mendalam untuk mengurangi persepsi nyeri.

D. Konsep Relaksasi Otot Progresif

1. Definisi Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi otot progresif merupakan suatu prosedur untuk mendapatkan relaksasi pada otot melalui dua langkah, yaitu memberikan tegangan pada suatu kelompok otot dan menghentikan tegangan tersebut kemudian memusatkan perhatian terhadap bagaimana otot tersebut menjadi rileks, merasakan sensasi rileks dan ketegangan menghilang (Smeltzer et al., dalam Sulistyowati, 2021). Mekanisme relaksasi otot progresif memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik

relaksasi untuk mendapatkan perasaan rileks. Terapi relaksasi otot progresif ini banyak manfaatnya bagi tubuh sehingga bisa dilakukan secara mandiri dan mudah tanpa efek samping (Ekarini et al., 2019).

2. Manfaat Relaksasi Otot Progresif
 - a. Meredakan nyeri: Efektif dalam mengurangi berbagai jenis nyeri seperti nyeri kepala tegang, migrain, nyeri punggung, dan nyeri pasca operasi
 - b. Mengurangi stres dan kecemasan: Membantu mengelola respons tubuh terhadap stres dan kecemasan.
 - c. Meningkatkan kualitas tidur: Memfasilitasi tidur lebih mudah dan nyenyak
 - d. Menurunkan tekanan darah: Dapat membantu dalam pengelolaan hipertensi
 - e. Mengurangi ketegangan otot: Membantu mengidentifikasi dan melepaskan ketegangan otot yang sering tidak disadari
3. Indikasi Relaksasi Otot Progresif
 - a. Manajemen stres dan kecemasan
 - b. Insomnia dan gangguan tidur
 - c. Nyeri kronis
 - d. Nyeri pasca operasi
 - e. Sakit kepala tegang dan migrain
 - f. Hipertensi
 - g. Gangguan sendi temporomandibular
4. Kontraindikasi Relaksasi Otot Progresif
 - a. Nyeri hebat atau cedera akut: Kontraksi otot yang kuat dapat memperburuk nyeri atau memperparah cedera. Latihan dapat dimodifikasi untuk menghindari area yang sakit.
 - b. Kondisi psikologis tertentu: Individu dengan riwayat trauma atau psikosis disarankan untuk melakukan teknik ini dengan bimbingan profesional kesehatan mental karena berpotensi memicu disosiasi
 - c. Kondisi medis yang memerlukan perhatian khusus: Individu dengan kondisi kardiovaskular yang tidak stabil atau hipertensi yang tidak terkontrol perlu berhati-hati dan berkonsultasi dengan dokter sebelum

melakukan latihan ini karena penegangan otot dapat meningkatkan tekanan darah sementara. Disarankan untuk menghindari menahan napas selama latihan.

5. Teknik Relaksasi Otot Progresif

Teknik terapi relaksasi otot progresif dikenalkan dan dikembangkan pada tahun 1920 oleh Edmud Jacobson. Relaksasi ini diciptakan untuk memberikan relaksasi kepada pasien baik secara fisiologis maupun psikologis. Terapi ini dilakukan dengan menegangkan dan mengendurkan otot-otot sembari memfokuskan kesadaran terhadap sensasi interoseptif dan proprioseptif (Ermayani et al., 2020).

a. Persiapan

Persiapan alat dan lingkungan : kursi, bantal, serta lingkungan yang tenang dan sunyi, dapat diiringi dengan musik relaksasi.

- 1) Posisikan tubuh secara nyaman yaitu berbaring dengan mata tertutup menggunakan bantal di bawah kepala dan lutut atau duduk di kursi dengan kepala ditopang, hindari posisi berdiri.
- 2) Lepaskan asesoris yang digunakan seperti kaca mata, jam, dan sepatu.
- 3) Longgarkan ikatan dasi, ikat pinggang atau hal lain

b. Prosedur

- 1) Gerakan 1: Ditujukan untuk melatih otot tangan
 - a) Genggam tangan kiri sambil membuat suatu kepalan.
 - b) Buat kepalan semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi.
 - c) Pada saat kepalan dilepaskan, rasakan relaksasi selama 10 detik.
 - d) Gerakan pada tangan kiri ini dilakukan dua kali sehingga dapat membedakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan relaks yang dialami.
 - e) Lakukan gerakan yang sama pada tangan kanan.
- 2) Gerakan 2: Ditujukan untuk melatih otot tangan bagian belakang
 - a) Tekuk kedua lengan ke belakang pada peregangan tangan sehingga otot di tangan bagian belakang dan lengan bawah

menegang.

- b) Jari-jari menghadap ke langit-langit.
- 3) Gerakan 3: Ditujukan untuk melatih otot biceps (otot besar pada bagian atas pangkal lengan)
 - a) Genggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan.
 - b) Kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot biceps akan menjadi tegang
- 4) Gerakan 4: Ditujukan untuk melatih otot bahu supaya mengendur
 - a) Angkat kedua bahu setinggi-tingginya seakan-akan hingga menyentuh kedua telinga.
 - b) Fokuskan perhatian gerakan pada kontrak ketegangan yang terjadi di bahu punggung atas, dan leher
- 5) Gerakan 5 dan 6: Ditujukan untuk melemaskan otot-otot wajah (seperti dahi, mata, rahang, mulut)
 - a) Gerakan otot dahi dengan cara mengerutkan dahi dan alis sampai otot terasa kulitnya keriput (gerakan 5)
 - b) Tutup keras-keras mata sehingga dapat dirasakan ketegangan di sekitar mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan mata (gerakan 6)
- 6) Gerakan 7: Ditujukan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot rahang. Katupkan rahang, diikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan di sekitar otot rahang
- 7) Gerakan 8: Ditujukan untuk mengendurkan otot-otot di sekitar mulut. Bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan di sekitar mulut
- 8) Gerakan 9: Ditujukan untuk merilekskan otot leher bagian depan maupun belakang
 - a) Gerakan diawali dengan otot leher bagian belakang baru kemudian otot leher bagian depan.
 - b) Letakkan kepala sehingga dapat beristirahat.
 - c) Tekan kepala pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher

dan punggung atas.

- 9) Gerakan 10: Ditujukan untuk melatih otot leher bagian depan
 - a) Gerakan membawa kepala ke muka.
 - b) Benamkan dagu ke dada, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka.
- 10) Gerakan 11: Ditujukan untuk melatih otot punggung
 - a) Angkat tubuh dari sandaran kursi.
 - b) Punggung dilengkungkan
 - c) Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian relaks.
 - d) Saat relaks, letakkan tubuh kembali ke kursi sambil membiarkan otot menjadi lurus.
- 11) Gerakan 12: Ditujukan untuk melemaskan otot dada
 - a) Tarik napas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara sebanyak-banyaknya.
 - b) Ditahan selama beberapa saat, sambil merasakan ketegangan di bagian dada sampai turun ke perut, kemudian dilepas.
 - c) Saat tegangan dilepas, lakukan napas normal dengan lega.
 - d) Ulangi sekali lagi sehingga dapat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan relaks.
- 12) Gerakan 13: Ditujukan untuk melatih otot perut
 - a) Tarik dengan kuat perut ke dalam.
 - b) Tahan sampai menjadi kencang dan keras selama 10 detik, lalu dilepaskan bebas.
 - c) Ulangi kembali seperti gerakan awal untuk perut.
- 13) Gerakan 14 dan 15: Ditujukan untuk melatih otot-otot kaki (seperti paha dan betis)
 - a) Luruskan kedua telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang (gerakan 14)
 - b) Lanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian rupa sehingga ketegangan pindah ke otot betis (gerakan 15)
 - c) Tahan posisi tegang selama 10 detik, lalu dilepas

d) Ulangi setiap gerakan masing-masing dua kali

Terapi relaksasi ini dilakukan ketika nyeri timbul, tetapi perlu mempertimbangkan kemampuan pasien. Relaksasi bisa dilakukan bertahap sesuai dengan kemampuan pasien.

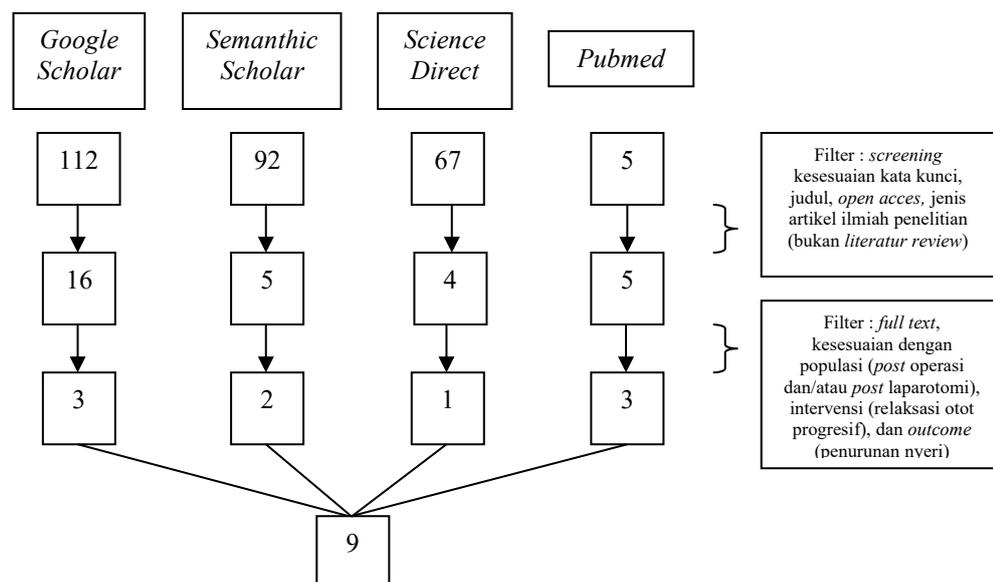
E. Hasil Literatur Review

1. Pertanyaan Klinis (PICO/PICOT)

- a. *Problem*: Nyeri pada pasien pasca operasi laparotomi
- b. *Intervention*: Relaksasi Otot Progresif
- c. *Comparison*: Tidak ada intervensi pembandingan
- d. *Outcome*: Penurunan intensitas nyeri

Berdasarkan hasil PICO di atas rumusan masalahnya yaitu: “Apakah relaksasi otot progresif dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi laparotomi?”

2. Metode Penelusuran Evidence



Penelusuran artikel secara komputerasi menggunakan berbagai database seperti, *Google Sholar*, *Semantic Scholar*, *Science Direct*, dan *Pubmed*. Pencarian jurnal menggunakan kata kunci “*progressive muscle relaxation*” AND “*pain*” AND (“*post operative*” OR “*post laparotomy*”) dengan filter artikel jurnal ilmiah 5 tahun terakhir (2020-2025).

Hasil penelusuran tahap 1 menggunakan kata kunci terkait didapatkan hasil 112 artikel dari *Google Scholar*, 92 *Semanthic Scholar*, 65 *Science*

Direct, dan 5 dari *Pubmed*. Sleanjutnya, tahap 2 dengan filter kesesuaian dengan kata kunci (intervensi dan subjek penelitian) serta jenis penelitian murni (bukan *literatur review*) diambil 16 artikel dari *Google Scholar*, 5 *Semancthic Scholar*, 4 *Science Direct*, dan 5 dari *Pubmed*. Tahap 3 atau tahap terakhir yaitu filter artikel yang disesuaikan dengan populasi (pasien *post* operasi dan/atau *post* laparotomi), intervensi (relaksasi otot progresif), dan *outcome* (penurunan intensitas nyeri) diperoleh hasil akhir 3 artikel dari *Google Scholar*, 2 *Semancthic Scholar*, 1 *Science Direct*, dan 3 dari *Pubmed* sehingga total 9 artikel yang dijadikan landasan penelitian dengan rincian pada tabel 3.

3. Hasil *Review* LiteraturTabel 3. Hasil *Review* Literatur

No	Judul	Penulis	Population	Intervention	Comparation	Outcome	Time
1	Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Post Herniotomi	(Jamini, 2022)	Pasien post herniotomi di Rumah Sakit TK III dr. R. Soeharsono Banjarmasin dengan teknik <i>Accidental sampling</i> diperoleh sebanyak 15 responden.	Terapi relaksasi otot progresif dengan cara mengukur skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi menggunakan lembar skala NRS	-	Sebelum dilakukan terapi relaksasi progresif, didapatkan skala nyeri dengan rerata 5,20 dan standar deviasi 0,414. Sedangkan setelah dilakukan terapi relaksasi progresif didapatkan skala nyeri dengan rerata 4,33 dan standar deviasi 0,488. Hasil uji statistik diperoleh ρ -value 0,000 (ρ -value 0,000 < 0,05). Ada pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan skala nyeri pada pasien <i>post</i> herniotomi.	-
2	Penerapan Relaksasi Otot	(Nurkholila &	Pasien laki-laki usia 60 tahun	Pasien diberikan terapi standar	-	Pasien mengalami penurunan	3 hari

No	Judul	Penulis	Population	Intervention	Comparison	Outcome	Time
	Progresif Pada Pasien Post Operasi Laparatomi Benign Prostat Hyperplasia: Studi Kasus Di Rumah Sakit Umum Daerah Tugurejo Semarang	Sulistyanto, 2023)	menderita Benigna prostat hiperplasia (BPH). Post tindakan pembedahan <i>radical retropubic prostatectomy</i> .	dan ditambah dengan tindakan Relaksasi Otot Progresif (ROP) selama tiga hari masa perawatan post operasi. Pasien dievaluasi tiap hari yang meliputi skala nyeri, tanda-tanda vital, dan luka operasi.		intensitas nyeri dari skala 4 pada hari pertama pasca operasi menjadi skala 1 pada hari ketiga. Pasien juga tidak terdapat tanda-tanda infeksi pada luka operasi.	
3	Effect of Progressive Muscle Relaxation Exercise on Postoperative Pain Level in Patients Undergoing Open Renal Surgery: A Nonrandomized Evaluation	Kısaarslan, M., & Aksoy, N. (2020)	Pasien yang menjalani operasi ginjal terbuka dengan kelompok intervensi (n = 31) dan kontrol (n = 30).	Pada kelompok intervensi, latihan TRO Progresif dilakukan dua kali sehari pada hari pasca operasi ke-0, ke-1, ke-2, dan ke-3. Tingkat keparahan nyeri dan tanda-tanda vital dievaluasi 15 menit setelah setiap penerapan	Perawatan standar	TRO Progresif menunjukkan penurunan yang signifikan secara statistik (P < .05). TRO Progresif menurunkan skor nyeri skala VAS rata-rata pascaoperasi dan tanda-tanda vital pada pasien kelompok intervensi dibandingkan	3 hari

No	Judul	Penulis	Population	Intervention	Comparison	Outcome	Time
				latihan		dengan kelompok kontrol	
4	Effect of Progressive Muscle Relaxation on Postoperative Pain, Fatigue, and Vital Signs in Patients with Head and Neck Cancers: A Randomized Controlled Trial.	Loh, E.-W., Shih, H.-F., Lin, C.-K., & Huang, T.-W. (2022)	Pasien post operasi kanker kepala dan leher.	Semua pasien dirawat di rumah sakit dan secara acak dimasukkan ke dalam kelompok intervensi (diberikan terapi relaksasi otot progresif) dan kelompok perawatan biasa	Perawatan standar	Kelompok TRO Progresif menunjukkan penurunan nyeri dan ketegangan otot yang secara signifikan secara keseluruhan dibandingkan kelompok kontrol seiring dengan rentang waktu beberapa pengukuran ($p < 0,01$).	10 hari
5	A Randomized Controlled Trial to Evaluate the Progressive Muscle Relaxation Technique in Hip Fracture Patients	Mashhadi-Naser, S., Shirvani, S., & Vasli, P. (2024).	100 pasien patah tulang pinggul yang dirawat di salah satu rumah sakit ortopedi rujukan di Teheran, Iran yang dipilih menggunakan sampel praktis dan secara acak ditempatkan	Data dikumpulkan dengan kuesioner informasi demografis, skala VAS untuk nyeri. Teknik TRO Progresif adalah teknik relaksasi otot progresif,	Perawatan standar	Kelompok relaksasi otot progresif mengalami penurunan skor nyeri dan kecemasan pascaoperasi dan peningkatan skor kualitas tidur ($P < 0,001$).	3 hari

No	Judul	Penulis	Population	Intervention	Comparation	Outcome	Time
			dalam dua kelompok TRO Progresif (n = 50) dan kelompok kontrol (n = 50)	yang dimulai pada malam setelah operasi selama tiga malam sebelum tidur.			
6	Examining The Impact of Rhythmic Breathing and Progressive Muscle Relaxation on Acute Pain Following Inguinal Hernia Repair: A Parallel Randomized Clinical Trial	Bagheri, H., Mottahedi, M., Talebi, S., Mehralizade, S., & Ebrahimi, H. (2024).	120 pasien post operasi hernia repair rentang usia 18 hingga 75 tahun dengan kriteria inklusi: Perbaikan Hernia Inguinalis dengan anestesi umum dan tidak kecanduan obat-obatan dan narkotika. Pasien-pasien ini secara acak dimasukkan ke dalam salah satu dari tiga kelompok: kelompok RB, kelompok TRO PROGRESIF, atau kelompok kontrol	Intervensi RB dan TRO Progresif diberikan pada 3, 6, 12, dan 24 jam setelah operasi. Ukuran hasil primer adalah intensitas nyeri di lokasi pembedahan, dinilai menggunakan Visual Analog Scale (VAS). Ukuran hasil sekunder adalah jumlah analgetik penyelamat (Pethidine).	Perawatan standar	Peserta dalam kelompok RB dan Secara khusus, intensitas nyeri pada kelompok TRO Progresif (P <0,001) dan RB (P <0,001) secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol. TRO Progresif menunjukkan tingkat nyeri akut yang jauh lebih rendah setelah operasi hernia inguinalis dibandingkan dengan kelompok kontrol di keempat	24 jam

No	Judul	Penulis	Population	Intervention	Comparison	Outcome	Time
						periode waktu, kecuali pada 12 jam pascaoperasi pada kelompok RB.	
7	Pengaruh Progressive Muscle Relaxation terhadap Skala Nyeri pada Pasien Post Sectio Caesaria.	Asri, M. W., Rokayah, C., & Herawati, Y. (2020).	Ibu paska operasi Sectio Caesaria yang merasakan nyeri sebanyak 34 pasien dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan intervensi	Kelompok dipilih secara random kemudian diberi pretest, kemudian diberikan terapi TRO PROGRESIF, lalu diberikan post test. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah NRS (Numeric Rating Scale).	Perawatan standar	Pengaruh teknik TRO Progresif terhadap skala nyeri memiliki nilai <i>p-value</i> 0.030 sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh <i>Progressive Muscle Relaxation</i> dalam menurunkan tingkat nyeri pasien <i>post sectio caesaria</i>	6x pertemuan selama 2 minggu
8	Penerapan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Nyeri Pada Pasien Post Operasi Di Rumah Sakit	Putri, A., & Nieniek, R. (2023).	3 pasien post operasi di RSUD Kota Bogor	Penerapan relaksasi otot progresif selama 2 kali dalam 2 hari berturut-turut dievaluasi menggunakan	-	Terdapat penurunan skala nyeri pada pasien post operasi setelah dilakukan teknik relaksasi otot progresif	2 hari

No	Judul	Penulis	Population	Intervention	Comparation	Outcome	Time
	Umum Daerah Kota Bogor			skala NRS			
9	Penerapan Intervensi Keperawatan Relaksasi Otot Progresif Dalam Penanganan Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Fraktur Humerus	Zain & Hudiyawati (2024)	Pasie post operasi fraktur humerus	Intervensi berupa relaksasi otot progresif lalu dilakukan penilaian skala nyeri sesudah intervensi menggunakan VAS (Visual Analogue Scale).	-	Penerapan intervensi manajemen nyeri dengan relaksasi otot progresif kepada pasien selama tiga hari mampu memberikan efek megurangi nyeri pada pasien.	3 hari

