

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Masalah Utama

1. Konsep Nyeri

a. Pengertian nyeri

Nyeri didefinisikan sebagai suatu pengalaman subjektif yang mencakup aspek sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan, serta berhubungan dengan kerusakan jaringan nyata maupun yang berpotensi terjadi (Raja *et al.*, 2020). Persepsi nyeri memiliki peran krusial dalam mekanisme pertahanan tubuh, karena menjadi indikator adanya cedera dan kebutuhan akan intervensi. Meskipun demikian, persepsi terhadap nyeri sangat dipengaruhi oleh kondisi masing-masing individu. Dua orang dengan jenis cedera yang serupa dapat mengalami tingkat nyeri yang berbeda, karena persepsi nyeri dibentuk oleh interaksi berbagai faktor, termasuk biologis, psikologis, dan sosial (Trachsel *et al.*, 2023).

b. Pengelompokan Nyeri

1) Pengelompokan Nyeri Berdasarkan Penyebab

Pendekatan untuk mengelompokkan nyeri menurut faktor penyebabnya memudahkan tenaga kesehatan dalam menelusuri sumber utama dari keluhan nyeri yang dialami pasien. Secara umum, nyeri dikategorikan menjadi dua jenis besar, yaitu nyeri yang berkaitan dengan penyakit kanker dan nyeri yang timbul tanpa keterkaitan dengan kanker (Orr & Shank, 2017).

Nyeri yang diakibatkan oleh kanker sering dianggap sebagai kondisi yang unik karena sifatnya yang kompleks dan memerlukan pendekatan terapi yang bersifat multidimensi dan jangka panjang (Orr & Shank, 2017). Namun demikian, temuan ilmiah mengungkapkan bahwa pola kerja saraf yang terlibat dalam nyeri kanker ternyata memiliki kemiripan dengan nyeri kronis yang berasal dari kondisi non-kanker (Stanos *et al.*, 2016).

Di luar konteks kanker, sumber nyeri bisa berasal dari beragam hal, seperti luka yang baru terjadi, penyakit kronis, atau bahkan prosedur medis seperti operasi. Dalam kasus-kasus tersebut, nyeri muncul sebagai bagian dari proses patologis atau sebagai dampak dari intervensi klinis (Orr & Shank, 2017).

2) Pengelompokan Nyeri Berdasarkan Mekanisme Patofisiologis

Dari sisi mekanisme biologisnya, nyeri dapat dibedakan menjadi tiga jenis utama: nyeri nosiseptif, nyeri neuropatik, dan sensitisasi sentral—yang terakhir ini khusus pada kasus nyeri kronis. Klasifikasi ini didasarkan pada asal cedera serta proses fisiologis yang berperan dalam memunculkan sensasi nyeri (Orr & Shank, 2017).

Nyeri nosiseptif muncul sebagai reaksi alami tubuh terhadap cedera jaringan. Jenis nyeri ini merupakan bagian dari sistem perlindungan tubuh terhadap kerusakan, baik yang disebabkan oleh trauma fisik, inflamasi, maupun luka yang belum sembuh. Menurut definisi dari IASP, nyeri ini dipicu oleh aktivasi reseptor nyeri (nosiseptor) yang terletak di jaringan non-saraf akibat kerusakan nyata atau ancaman kerusakan. Nyeri nosiseptif dibedakan menjadi dua bentuk: somatik, yang berkaitan dengan struktur muskuloskeletal seperti tulang dan otot, serta viseral, yang berasal dari organ dalam dan seringkali sulit dilokalisasi (Orr & Shank, 2017).

Sementara itu, nyeri neuropatik berakar dari gangguan atau cedera pada sistem saraf somatosensorik, baik akibat penyakit maupun trauma. Nyeri ini timbul karena aktivitas saraf yang menyimpang dari kondisi normal. Berdasarkan lokasi gangguannya, nyeri ini dapat diklasifikasikan lebih lanjut menjadi neuropatik perifer jika melibatkan saraf di luar sistem saraf pusat, atau neuropatik sentral jika berkaitan dengan otak atau sumsum tulang belakang (Clauw *et al.*, 2019; Orr & Shank, 2017).

Adapun sensitisasi sentral, atau yang kini juga dikenal sebagai nyeri nociplastik, merupakan jenis nyeri yang tidak dapat dijelaskan melalui adanya kerusakan jaringan atau kelainan struktur saraf. Nyeri ini muncul akibat disfungsi dalam cara tubuh memproses sinyal nyeri, di mana terjadi peningkatan kepekaan sistem saraf terhadap rangsangan meskipun tidak ditemukan penyebab yang jelas secara anatomis atau patologis (Clauw *et al.*, 2019; Orr & Shank, 2017).

3) Pengelompokan Nyeri Berdasarkan Durasi

Nyeri juga dapat dikategorikan menurut lamanya dirasakan oleh individu, yaitu menjadi nyeri akut dan nyeri kronis (Orr *et al.*, 2017). Nyeri akut merupakan bentuk nyeri yang berlangsung dalam waktu singkat, umumnya tidak lebih dari 3 hingga 6 bulan. Nyeri ini muncul sebagai bagian dari mekanisme perlindungan tubuh terhadap cedera atau kerusakan jaringan, dan biasanya akan menghilang seiring dengan proses pemulihan yang berjalan normal (Grichnik & Ferrante, 1991). Oleh karena itu, nyeri akut dianggap memiliki fungsi biologis yang adaptif karena memberi sinyal kepada tubuh untuk berhati-hati atau membatasi aktivitas tertentu demi mempercepat penyembuhan (Orr *et al.*, 2017).

Sebaliknya, nyeri kronis ditandai dengan durasi yang lebih panjang, yaitu menetap selama lebih dari 3 bulan, bahkan setelah jaringan tubuh seharusnya telah pulih secara fisiologis. Tidak seperti nyeri akut, nyeri kronis tidak lagi memiliki peran protektif, dan justru dapat mengganggu kualitas hidup karena berlangsung terus-menerus tanpa tujuan biologis yang jelas (Orr *et al.*, 2017; Grichnik & Ferrante, 1991; WHO, 2019). Dalam beberapa kasus, nyeri akut yang tidak tertangani dengan baik dapat berkembang menjadi nyeri kronis yang lebih kompleks.

c. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Menurut (Black & Hawks, 2014) variabel berikut ini yang mempengaruhi respon nyeri:

1. Usia

Usia dapat mempengaruhi nyeri pada seseorang dengan bertambahnya usia seseorang biasanya dapat mengontrol nyeri yang dirasakan. Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak dan lansia. Perbedaan perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usia tersebut dapat mempengaruhi bagaimana anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri (Potter & Perry, 2010).

Lansia cenderung untuk mengabaikan nyeri dan menahan nyeri yang berat dalam waktu yang lama sebelum melaporkannya atau mencari perawatan kesehatan (Rahmayati et al., 2018) sedangkan pada anak-anak, mereka merasa sulit dalam mengenal makna nyeri dan prosedur yang dilaksanakan oleh tenaga medis. Kemampuan kosakata yang belum berkembang menimbulkan rasa sulit dalam menjelaskan dan mengekspresikan nyeri secara verbal pada orangtua maupun tenaga medis (Sitepu, 2019). Usia dewasa awal atau dewasa dini terjadi penurunan fisiologis sehingga pada usia ini lebih cenderung berhubungan dengan operasi, penyakit, dan rasa nyeri (Potter & Perry, 2010). Usia mempengaruhi respon atau cara bereaksi terhadap nyeri misalnya pada anak-anak dan lansia. Usia lansia lebih siap untuk menerima dampak dan efek dari tindakan operasi dibandingkan usia dewasa.

Rahmayati dkk (2018) mengatakan bahwa usia dewasa dini lebih merasakan nyeri dibandingkan dengan usia lansia dikarenakan lansia cenderung untuk mengabaikan dan menahan nyeri yang berat dalam waktu yang lebih lama dibandingkan dengan usia dewasa sebelum lansia melaporkannya atau mencari perawatan kesehatan.

2. Kelemahan

Kelemahan meningkatkan persepsi terhadap nyeri dan menurunkan kemampuan untuk mengatasi masalah. Apabila kelemahan terjadi di sepanjang waktu istirahat, persepsi terhadap

nyeri akan lebih besar. Nyeri terkadang jarang dialami setelah tidur/ istirahat cukup dari pada diakhir hari yang panjang (Potter & Perry, 2020).

3. Jenis kelamin

Berdasarkan penelitian tidak adanya perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan, namun beberapa budaya beranggapan bahwa laki-laki lebih berani dan dapat menahan rasa nyeri dibandingkan perempuan. Laki-laki dapat mengabaikan rasa nyeri karena mengakui nyeri dapat dianggap sebagai tandai kelemahan atau kegagalan. Jenis kelamin dipengaruhi oleh faktor budaya dalam mengekspresikan nyeri, beberapa kebudayaan yang mempengaruhi jenis kelamin misalnya menganggap seorang laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis sedangkan perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama. Demografis seperti usia, jenis kelamin, ras dan etnis semua telah dilaporkan mempengaruhi nyeri persepsi. Secara keseluruhan, pasien yang mengidentifikasi sebagai wanita menampilkan sensitivitas lebih dari pada laki-laki menuju yang paling menyakitkan kondisi. Wanita juga percaya untuk mengekspresikan rasa sakit mereka lebih sering dan efektif daripada laki-laki (Jacksonville, 2017).

4. Lingkungan

Lingkungan dapat mempengaruhi persepsi nyeri, biasanya lingkungan yang rebut dapat menimbulkan rasa nyeri pada pasien. Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu untuk mengatasi nyeri. Budaya juga mempengaruhi ekspresi nyeri. Beberapa budaya percaya bahwa menunjukkan rasa sakit merupakan suatu hal yang wajar. Sementara yang lain cenderung lebih tertutup untuk merespon nyeri, mereka takut dianggap lemah jika menunjukkan rasa nyeri tersebut (Potter & Perry, 2010). Suku budaya mengajarkan kebiasaan yang berbeda-beda begitu pula bagaimana budaya mengajarkan klien merasakan sakit (Febriaty, 2021). Selain itu, nilai-nilai dan

kepercayaan terhadap budaya mempengaruhi bagaimana individu mengatasi rasa sakitnya (Potter & Perry, 2010).

5. Ansietas

Kecemasan biasanya meningkatkan rasa sakit seseorang. Untuk mengelola emosi, stimulan nyeri melibatkan area limbik. Sistem limbik dapat menangani respon emosional terhadap rasa sakit, seperti peningkatan rasa sakit atau penghilang rasa sakit.

6. Pengalaman Sebelumnya

Riwayat operasi akan memengaruhi persepsi akan nyeri yang dialami saat ini. Individu yang memiliki pengalaman negatif dengan nyeri pada masa kanak-kanak dapat memiliki kesulitan untuk mengelola nyeri. Individu yang mengalami pengalaman buruk sebelumnya mungkin menerima episode selanjutnya dengan lebih intens meskipun dengan kondisi medis yang sama. Sebaliknya, seseorang mungkin melihat pengalaman mendatang secara positif karena tidak seburuk sebelumnya. Meskipun demikian, tidak benar adanya bahwa semakin sering kita mengalami nyeri, semakin terbiasa kita menghadapinya. Pada kenyataannya, kita mungkin akan lebih cemas dan mengharapkan nyeri reda dengan cepat untuk menghindari kesakitan yang pernah dialami sebelumnya

d. Mekanisme Fisiologis di Balik Persepsi Nyeri

Sensasi nyeri yang dirasakan oleh seseorang merupakan hasil dari interaksi kompleks antara berbagai sistem di tubuh, yang secara umum dapat dijelaskan melalui tiga jalur utama: nosiseptif, neuropatik, dan sensitisasi sentral. Ketiga mekanisme ini bisa berlangsung secara terpisah maupun simultan, tergantung pada penyebab dan karakteristik klinis dari nyeri tersebut (Clauw *et al.*, 2019; Pergolizzi *et al.*, 2014).

1) Nyeri Nosiseptif

Nyeri nosiseptif terjadi sebagai respons alami tubuh terhadap kerusakan jaringan, baik akibat trauma fisik, peradangan, maupun

luka yang sulit sembuh. Nyeri jenis ini terbagi menjadi dua bentuk: nyeri somatik, yang berasal dari jaringan seperti otot, tulang, dan kulit; serta nyeri viseral, yang berhubungan dengan organ-organ dalam dan sering kali sulit diidentifikasi secara spesifik (Clauw *et al.*, 2019; Stanos *et al.*, 2016; Orr *et al.*, 2017).

Ketika tubuh menerima rangsangan yang bersifat termal, kimia, atau mekanis, nosiseptor primer—terutama serabut saraf A δ dan C—akan menghantarkan impuls ke area dorsal sumsum tulang belakang. Dari sini, sinyal diteruskan ke otak melalui lintasan saraf naik. Bila rangsangan cukup kuat untuk melewati ambang nyeri, maka terjadi peningkatan sensitivitas pada area yang terdampak. Meski awalnya bersifat sementara, jika stimulus berlangsung terus-menerus, tubuh dapat mengalami perubahan struktural pada sistem saraf yang menyebabkan nyeri menetap (Clauw *et al.*, 2019).

2) Nyeri Neuropatik

Nyeri neuropatik merupakan hasil dari kerusakan langsung atau gangguan pada sistem saraf, baik perifer maupun pusat. Kondisi ini bisa dipicu oleh cedera, prosedur pembedahan, atau penyakit yang menyerang saraf (Clauw *et al.*, 2019). Akibatnya, sistem saraf gagal memproses sinyal nyeri secara normal, yang sering kali memicu munculnya sensasi nyeri meskipun tidak ada pemicu eksternal. Kerusakan pada jalur saraf ini bahkan dapat menyebabkan kematian sel saraf, memperparah gangguan sensorik yang dialami pasien.

3) Sensitisasi Sentral

Sensitisasi sentral, atau yang sering disebut juga dengan istilah nyeri nociplastik, terjadi ketika sistem saraf mengalami peningkatan kepekaan terhadap rangsangan tanpa adanya kerusakan jaringan nyata atau lesi saraf. Mekanisme ini mencerminkan perubahan dalam cara sistem saraf pusat memproses informasi nyeri, yang menyebabkan rangsangan

ringan pun terasa menyakitkan (Clauw *et al.*, 2019; Stanos *et al.*, 2016).

Proses ini melibatkan reorganisasi struktural dan biokimia yang kompleks, termasuk perubahan ekspresi molekul dan neurotransmitter di otak dan sumsum tulang belakang, yang pada akhirnya menciptakan kondisi hipersensitivitas jangka panjang (Pergolizzi *et al.*, 2014).

e. Penilaian komprehensif nyeri

Dalam konteks manajemen nyeri kronis, penilaian yang mendalam dan menyeluruh menjadi langkah awal yang sangat penting. Proses ini tidak hanya terbatas pada pengenalan gejala nyeri itu sendiri, tetapi mencakup seluruh aspek yang memengaruhi persepsi nyeri, baik dari sisi biologis, psikologis, maupun sosial. Pemeriksaan ini biasanya dimulai dari anamnesis terperinci, dilanjutkan dengan pemeriksaan fisik, serta penggunaan alat ukur subjektif untuk menggali persepsi nyeri dari pasien secara langsung (Clauw *et al.*, 2019; Dansie & Turk, 2013). Pendekatan menyeluruh ini memungkinkan klinisi untuk menyusun diagnosis yang lebih akurat serta merancang rencana penatalaksanaan yang lebih komprehensif dan personal (Clauw *et al.*, 2019).

1) Penilaian Klinis Nyeri Kronis

a) Riwayat Kasus

Langkah awal yang esensial dalam evaluasi nyeri kronis adalah memahami konteks riwayat kesehatan pasien secara luas. Ini mencakup tidak hanya catatan medis sebelumnya, tetapi juga riwayat pengobatan, faktor lingkungan, kondisi emosional, dan kemungkinan predisposisi genetik terhadap nyeri. Dengan pendekatan ini, petugas kesehatan dapat mengidentifikasi penyebab yang beragam dari nyeri, baik fisik maupun psikologis (Gupta, 2014; American Society of Anesthesiologists, 2010).

b) Riwayat Nyeri

Detail tentang nyeri yang sedang dialami pasien perlu digali secara spesifik, mulai dari lokasi nyeri, karakteristiknya (misalnya seperti tertusuk, terbakar, atau tumpul), tingkat intensitasnya, hingga kapan nyeri itu pertama kali muncul. Selain itu, penting pula untuk menanyakan frekuensi, pola munculnya, serta faktor yang memperburuk atau justru meredakannya. Gejala penyerta seperti mati rasa, gangguan gerak, dan perubahan vegetatif juga harus dicatat (Gupta, 2014).

c) Riwayat Kesehatan Umum

Aspek ini mencakup data tentang kondisi medis lain yang menyertai (komorbiditas), penggunaan obat-obatan, riwayat alergi, serta kondisi sosial dan ekonomi pasien. Riwayat penyalahgunaan zat juga penting untuk diketahui, karena dapat memengaruhi pilihan terapi dan keberhasilan pengobatan (American Society of Anesthesiologists, 2010; Gupta, 2014).

d) Riwayat Psikososial

Nyeri kronis kerap kali berkorelasi erat dengan kondisi emosional pasien. Oleh karena itu, evaluasi terhadap kondisi psikologis seperti tingkat kecemasan, depresi, suasana hati, dan strategi coping perlu dilakukan. Lingkungan sosial dan kualitas hubungan interpersonal pasien juga memegang peranan dalam memperburuk atau meringankan nyeri yang dialami (American Society of Anesthesiologists, 2010).

Untuk mempermudah eksplorasi aspek ini, pendekatan wawancara menggunakan akronim ACT-UP sering digunakan: Activities (aktivitas harian), Coping (cara menghadapi nyeri), Thinking (pola pikir terhadap nyeri), Upset (gangguan emosi), dan Persepsi dari orang lain terhadap kondisi pasien (Dansie & Turk, 2013).

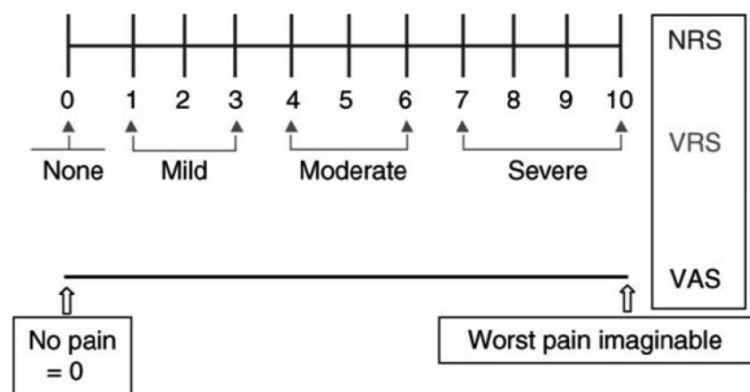
2) Strategi Pengukuran Nyeri

a) Pemeriksaan Fisik

Evaluasi fisik tetap menjadi bagian integral dalam penilaian nyeri, terutama untuk mengidentifikasi keterlibatan sistem saraf dan muskuloskeletal. Pemeriksaan ini tidak hanya melibatkan observasi visual dan palpasi, tetapi juga dapat diperluas ke tindakan diagnostik seperti blokade saraf atau injeksi pada sendi tertentu, terutama bila diperlukan konfirmasi terhadap sumber nyeri secara anatomis (American Society of Anesthesiologists, 2010).

b) Instrumen Penilaian Subjektif

Karena nyeri adalah pengalaman yang sangat pribadi, instrumen penilaian subjektif menjadi alat penting dalam menilai persepsi pasien. Dua metode yang umum digunakan adalah Numeric Rating Scale (NRS), yang memungkinkan pasien memberi skor antara 0 hingga 10 untuk menunjukkan tingkat nyeri, serta Verbal Rating Scale (VRS), yang menggunakan klasifikasi verbal seperti “ringan”, “sedang”, atau “berat” (Dansie & Turk, 2013).



Gambar 2.1 visual Analogue Scale, Verbal Rating Scale, dan Numeric Rating Scale

Namun, kedua alat ini hanya menangkap intensitas nyeri secara umum dan tidak mencerminkan variabel penting lain seperti lokasi, waktu terjadinya, atau kondisi pemicu. Oleh karena itu, penggunaan catatan harian nyeri sering

direkomendasikan untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai fluktuasi nyeri yang dialami pasien dalam kehidupan sehari-hari (Dansie & Turk, 2013).

3) Intensitas Nyeri vs Fungsionalitas

Dalam praktik klinis, pengukuran derajat nyeri sering kali dijadikan indikator utama. Namun, banyak ahli menilai bahwa fungsi sehari-hari pasien, seperti kemampuan untuk beraktivitas secara mandiri, justru memberikan gambaran yang lebih nyata mengenai dampak nyeri terhadap kualitas hidup (Oude Voshaar *et al.*, 2019).

Tantangan muncul karena tujuan pasien sering kali bersifat personal dan tidak selalu sesuai dengan indikator medis konvensional. Sebuah penelitian menemukan bahwa sebagian besar pasien nyeri punggung bawah—sekitar 76%—lebih memprioritaskan pemulihan fungsi fisik dibanding sekadar mengurangi rasa sakit (Gardner *et al.*, 2015).

Oleh sebab itu, pendekatan yang melibatkan komunikasi terbuka antara pasien dan tenaga kesehatan sangat dianjurkan. Pertanyaan sederhana seperti, “Apakah Anda merasa dapat menjalani aktivitas sehari-hari seperti biasa?” dapat menjadi awal percakapan yang bermakna untuk memahami tujuan terapi dari sudut pandang pasien sendiri (Gardner *et al.*, 2015).

f. Terapi Farmakologis dalam Manajemen Nyeri

Nyeri kronis merupakan kondisi yang kompleks dan sering kali melibatkan berbagai sistem dalam tubuh. Oleh karena itu, penanganannya tidak dapat disederhanakan menjadi satu pendekatan tunggal. Dalam konteks ini, terapi farmakologis bukan dimaksudkan sebagai satu-satunya solusi, melainkan sebagai bagian dari strategi komprehensif yang mempertimbangkan penyebab biologis, psikologis, dan sosial dari nyeri itu sendiri (Varrassi *et al.*, 2010). Terutama pada kasus dengan komponen neuropatik, di mana sensitisasi sistem saraf menyebabkan peningkatan intensitas dan

durasi nyeri, obat-obatan menjadi penting untuk mengendalikan gejala yang tidak dapat ditangani hanya dengan pendekatan nonmedis.

Pendekatan yang menyeluruh menjadi prinsip kunci. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), melalui pedoman yang diterbitkan pada tahun 2019, menekankan perlunya diagnosis yang tepat dan menyeluruh sebelum memulai terapi nyeri, khususnya nyeri yang berkaitan langsung dengan kanker. WHO juga menyoroti bahwa terapi harus bersifat individual, terintegrasi, dan selalu berorientasi pada kebutuhan serta kenyamanan pasien (WHO, 2019).

Dalam praktiknya, obat-obatan untuk mengatasi nyeri kronis dikelompokkan ke dalam beberapa kategori utama, masing-masing memiliki indikasi dan cara kerja tersendiri:

1) Analgesik Non-Opioid dan Ko-Analgesik (Adjuvan):

Meliputi obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) dan berbagai jenis obat adjuvan seperti antidepresan atau antikonvulsan yang sering digunakan untuk nyeri neuropatik.

2) Analgesik Topikal:

Diterapkan langsung pada area nyeri, misalnya dalam bentuk gel, krim, atau plester, berguna untuk kasus nyeri lokal tanpa efek sistemik yang luas.

3) Opioid dan Opioid Atipikal:

Digunakan terutama untuk nyeri berat yang tidak responsif terhadap terapi lain. Namun, penggunaannya memerlukan pemantauan ketat karena potensi efek samping dan ketergantungan.

Dengan mempertimbangkan karakteristik pasien, jenis nyeri, serta tujuan jangka panjang terapi, pendekatan farmakologis dapat menjadi alat yang sangat berguna jika digunakan secara bijaksana dan dikombinasikan dengan intervensi lain yang mendukung kualitas hidup pasien secara menyeluruh.

2. Konsep Laparatomi

a. Pengertian Laparatomi

Istilah laparatomi berasal dari bahasa Yunani, yaitu "lapara" yang berarti panggul, dan "tomy" yang berarti pemotongan atau sayatan. Dalam praktik pembedahan, laparatomi merujuk pada prosedur membuat sayatan besar pada dinding perut untuk mengakses rongga perut. Pada umumnya, sayatan laparatomi standar dilakukan di garis tengah perut sepanjang linea alba. Di Inggris, prosedur ini tergolong umum dengan jumlah tindakan mencapai sekitar 30.000 hingga 50.000 kasus setiap tahunnya (Barrow *et al.*, 2013).

b. Indikasi Tindakan Laparatomi

Penggunaan laparatomi sebagai prosedur bedah telah mengalami penurunan yang cukup signifikan dalam beberapa tahun terakhir, seiring berkembangnya teknik bedah dengan akses minimal. Namun demikian, penting untuk disadari bahwa akses yang memadai tetap menjadi faktor kunci dalam setiap tindakan pembedahan. Dalam sejumlah kondisi, prosedur dengan akses minimal (seperti laparoskopi) dapat menjadi sangat sulit atau bahkan tidak memungkinkan, terutama jika risiko mencederai struktur vital lebih besar dibandingkan manfaat teknik tersebut. Pada situasi seperti ini, baik dalam keadaan darurat maupun operasi elektif, laparatomi konvensional tetap menjadi pilihan utama. Secara umum, kondisi tersebut meliputi adanya perlengketan padat akibat operasi sebelumnya, inflamasi berat, pelebaran ekstrem usus pada kasus obstruksi usus, atau akumulasi cairan (asites) masif pada pasien dengan penyakit hati atau jantung stadium lanjut. Selain itu, situasi darurat seperti perdarahan intraperitoneal akut, perdarahan gastrointestinal yang tidak terkendali, trauma tumpul atau tembus pada abdomen, serta sepsis intraperitoneal akibat perforasi saluran cerna, masih menjadi indikasi tersering untuk tindakan laparatomi. Di sisi lain, operasi elektif untuk menangani massa jaringan besar, seperti pankreatikoduodenektomi, transplantasi pankreas, atau transplantasi

usus, juga tetap memerlukan laparatomi sebagai akses bedah utama (Rajaretnam *et al.*, 2023).

c. Kontraindikasi

Kontraindikasi utama yang harus diperhatikan adalah ketidaklayakan pasien untuk menjalani anestesi umum biasanya akibat kombinasi komorbiditas, sepsis, ketidakstabilan hemodinamik, atau kanker metastasis yang luas. Di samping itu, kehendak pasien memegang peran krusial; selama pasien kompeten secara hukum, mereka berhak menolak tindakan laparatomi, apa pun indikasinya.

Pemeriksaan klinis menyeluruh beserta penilaian radiologis yang tepat mutlak diperlukan, karena tenaga medis harus tetap waspada terhadap kondisi yang meniru abdomen akut dan berpotensi menimbulkan indikasi laparatomi yang keliru, misalnya pankreatitis akut, krisis hiperglikemik, gout, gastritis, maupun infeksi saluran kemih (Steinheber, 1973).

d. Komplikasi

Komplikasi pasca laparatomi dapat bersifat lokal di area sayatan maupun bersifat umum, dan umumnya dipicu oleh keadaan yang terjadi selama operasi. Secara garis besar, komplikasi ini dapat dibedakan menjadi dua kelompok (Rajaretnam & Burns, 2023):

- 1) Faktor yang berasal dari pasien – misalnya status nutrisi buruk, penyakit komorbid, atau respons imun yang rendah.
- 2) Faktor yang bergantung pada operator dan prosedur – meliputi teknik pembedahan, penatalaksanaan jaringan, serta lamanya operasi.

Berikut komplikasi yang paling sering dilaporkan (Rajaretnam & Burns, 2023):

- 1) Perdarahan
- 2) Infeksi luka operasi
- 3) Memar pada jaringan sekitarnya
- 4) Terbentuknya seroma atau hematoma
- 5) Dehiscence (terbukanya kembali jahitan)

- 6) Nekrosis jaringan di sekitar sayatan
- 7) Hernia insisional
- 8) Nyeri kronis pasca-operasi
- 9) Rasa baal atau mati rasa pada kulit di sekitar insisi
- 10) Pembentukan fistula ke organ atau struktur di bawahnya
- 11) Sindrom peningkatan tekanan kompartemen intraabdomen
- 12) Cedera pada organ atau struktur anatomi di sekitarnya
- 13) Hasil kosmetik yang kurang memuaskan

B. Konsep Intervensi Berdasarkan Evidence-Based Practice (EBP): Terapi Stimulasi Kulit

1. Pengertian Terapi Stimulasi Kulit

Terapi stimulasi kulit merupakan intervensi non-farmakologis yang dilakukan dengan memberikan rangsangan pada permukaan kulit untuk menurunkan persepsi nyeri. Terapi ini bekerja berdasarkan teori Gate Control Theory of Pain yang menyatakan bahwa stimulasi mekanik pada serabut saraf besar (A-beta) dapat menghambat transmisi impuls nyeri dari serabut saraf kecil (A-delta dan C) menuju susunan saraf pusat (Melzack & Wall, 1965).

Menurut Potter & Perry (2021), stimulasi kulit seperti pijatan ringan, gosokan, kompres hangat atau dingin dapat membantu memodulasi persepsi nyeri dengan memicu pelepasan endorfin alami. Intervensi ini banyak digunakan dalam perawatan post-operatif sebagai pendekatan non-invasif yang aman dan mudah diterapkan.

2. Jenis-jenis Terapi Stimulasi Kulit

Berbagai metode terapi stimulasi kulit yang umum digunakan di klinik meliputi:

- a. Pijatan ringan (gentle massage): Meningkatkan sirkulasi darah lokal dan meredakan ketegangan otot.
- b. Kompres hangat/dingin: Mengurangi inflamasi dan spasme otot.

- c. Tapotement dan effleurage: Teknik fisioterapi dengan ritme tertentu yang menstimulasi reseptor sensorik kulit.
- d. Stroking (gosokan perlahan): Dilakukan pada area sekitar nyeri untuk mengalihkan fokus dan menciptakan rasa nyaman.

3. Indikasi dan Tujuan Terapi

Terapi stimulasi kulit diindikasikan untuk pasien dengan:

- a. Nyeri akut post-operasi
- b. Nyeri muskuloskeletal
- c. Ketegangan otot dan spasme
- d. Ansietas ringan yang disertai nyeri

Tujuannya antara lain:

- a. Menurunkan intensitas nyeri
- b. Meningkatkan kenyamanan dan relaksasi pasien
- c. Mengurangi kecemasan dan meningkatkan kontrol diri pasien terhadap nyeri

4. Evidence-Based Practice (EBP) Terkait Terapi Stimulasi Kulit

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terapi stimulasi kulit efektif dalam mengurangi nyeri pada pasien post-operasi. Misalnya, penelitian oleh Handayani et al. (2023) menemukan bahwa teknik pijat ringan mampu menurunkan skor nyeri secara signifikan pada pasien post laparotomi di rumah sakit umum. Studi lain oleh Sari & Widyaningsih (2022) menunjukkan bahwa pemberian kompres hangat memberikan efek analgesik pada pasien post-seksi caesarea.

Menurut National Guideline Clearinghouse (2022), terapi stimulasi kulit termasuk dalam rekomendasi intervensi non-farmakologis dalam manajemen nyeri post-operatif sebagai bagian dari asuhan keperawatan holistik.

5. Hand Massage sebagai Terapi Stimulasi Kulit

Hand massage merupakan teknik stimulasi kulit berupa pijatan lembut pada tangan, terutama telapak tangan dan jari, yang dilakukan dengan teknik effleurage dan tekanan ringan. Terapi ini dikenal dapat memicu respon relaksasi, meningkatkan sirkulasi darah perifer, dan memicu pelepasan endorfin alami tubuh, sehingga menurunkan persepsi nyeri dan ketegangan otot.

Penelitian oleh Lestari et al. (2022) menunjukkan bahwa hand massage secara signifikan menurunkan tingkat nyeri pada pasien post operasi di ruang pemulihan. Selain itu, terapi ini dapat meningkatkan kenyamanan emosional dan psikologis pasien, karena sentuhan lembut dan terfokus pada area tangan yang memiliki banyak ujung saraf sensorik.

a. Definisi Terapi *Hand Massage*

Terapi *hand massage* adalah teknik pijat terapeutik yang difokuskan pada tangan pasien (telapak dan jari) untuk menstimulasi jaringan di bawah kulit dan menimbulkan efek nyaman/relaksasi (Silpia et al., 2021). Terapi ini dilakukan dengan tekanan lembut dan gerakan ritmis pada telapak serta jari tangan, biasanya selama sekitar 10–15 menit per sesi (Silpia et al., 2021). Menurut Fitri dkk. (2018), *hand massage* menstimulasi ujung-ujung saraf di tangan sehingga pasien merasakan kenyamanan (Silpia et al., 2021). Secara klinis, intervensi ini digolongkan sebagai tindakan keperawatan nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri dan kecemasan pada pasien pasca operasi.

b. Landasan Teori Terapi *Hand Massage*

Landasan teoretis *hand massage* didasarkan pada berbagai mekanisme fisiologis dan psikologis. Pertama, berdasarkan *Gate Control Theory*, rangsangan mekanis (tekanan dan sentuhan) pada tangan dapat mengaktifkan serabut saraf $A\beta$ yang “menutup pintu” (*gate*) sehingga sinyal nyeri (serabut C dan $A\delta$) terhambat dan persepsi nyeri berkurang (Utami et al., 2021). Utami et al. (2021) menunjukkan bahwa pijat tangan dan kaki menurunkan kecemasan dan mengendurkan otot tegang dengan memanfaatkan mekanisme

penutupan gerbang nyeri. Kedua, *hand massage* merangsang pelepasan hormon analgesik endogen seperti β -endorfin; studi pasca seksi caesarea menunjukkan peningkatan kadar β -endorfin dan penurunan skor nyeri setelah pijat tangan dan kaki. Dengan demikian, terapi ini memberikan efek sedatif dan analgesik alami pada pasien.

Selain itu, sentuhan dan tekanan lembut dapat meningkatkan sirkulasi darah lokal. Menurut Fadilah & Astuti (2016), pada pijat tangan terdapat titik-titik khusus (“titik jantung”) yang membantu melancarkan aliran darah ke daerah tubuh bagian dalam (Silpia *et al.*, 2021). Sirkulasi darah yang baik diperlukan untuk mempercepat penyembuhan luka pasca operasi dan mengurangi edema serta iskemia jaringan (Silpia *et al.*, 2021). *Circulation* yang meningkat otomatis membantu mengurangi nyeri pasca operasi (Silpia *et al.*, 2021).

Lebih lanjut, *hand massage* juga menurunkan ketegangan otot. Boitor *et al.* (2015) melaporkan bahwa terapi pijat tangan mampu mengurangi ketegangan otot secara signifikan pada pasien pasca operasi jantung (Boitor *et al.*, 2015). Relaksasi otot ini menambah kenyamanan fisik dan mendukung efektivitas penurunan nyeri. Secara psikologis, pijat tangan dapat memperkuat ikatan perawat pasien dan memberikan sentuhan penuh empati, sehingga mengurangi kecemasan pasien (Braithwaite, 2017). Dengan kata lain, landasan teori *hand massage* mencakup kombinasi mekanisme *neurologis* (*gate control*, endorfin), hemodinamik (perbaikan sirkulasi), dan efek relaksasi otot serta psikologis.

c. **Manfaat Terapi *Hand Massage* pada Nyeri Post Operasi**

Berbagai penelitian mengonfirmasi manfaat *hand massage* dalam mengurangi nyeri pasca operasi. Boitor *et al.* (2015) menemukan bahwa intensitas nyeri pada pasien *post kardiak surgery* di ICU menurun secara signifikan setelah mendapatkan *hand massage* dibandingkan kontrol (Boitor *et al.*, 2015). Demikian pula, studi pada anak pasca operasi abdomen melaporkan skor nyeri dan emosi yang secara signifikan lebih rendah pada kelompok pijat tangan dibanding

kontrol ($p < 0,05$) segera setelah intervensi (Çimke & Bayat, 2025). Penurunan nyeri ini juga terkait dengan penurunan denyut jantung dan stres fisiologis pada kelompok pijat (Çimke & Bayat, 2025).

Selain nyeri, *hand massage* memberikan efek relaksasi dan kenyamanan. Kajian EBP di kemoterapi menunjukkan pasien yang menerima pijat tangan melaporkan peningkatan signifikan dalam kenyamanan (comfort) dibanding yang tidak mendapat pijat ($p = 0,025$) (Braithwaite, 2017). Intervensi pijat tangan juga efektif menurunkan kecemasan pasien sebelum prosedur medis (Braithwaite, 2017). Dengan kata lain, manfaat utama *hand massage* meliputi pengurangan intensitas nyeri, penurunan kecemasan/emosi negatif, dan peningkatan kenyamanan serta relaksasi pasien pasca operasi. Semua efek tersebut meningkatkan kepuasan pasien dan mendukung proses penyembuhan.

d. Indikasi dan Kontraindikasi Terapi Hand Massage

Indikasi: Terapi *hand massage* diindikasikan pada pasien pasca operasi yang mengeluh nyeri dan berada dalam kondisi yang memungkinkan dilakukan pijat. Secara khusus, literatur EBP menyebut pasien pasca bedah laparatomi hari pertama dengan kesadaran penuh dan komunikatif sebagai kandidat utama *hand massage* (Silpia *et al.*, 2021). Indikasi lainnya meliputi keluhan nyeri ringan sedang, kecemasan *post* bedah, serta pasien yang membutuhkan metode nonfarmakologis tambahan untuk mengurangi nyeri. Pasien harus cukup sadar dan kooperatif agar dapat memberikan umpan balik selama intervensi.

Kontraindikasi: Kontraindikasi terapi *hand massage* umumnya meliputi kondisi yang dapat diperburuk oleh sentuhan atau tekanan pada tangan. Contoh kontraindikasi lokal termasuk luka terbuka, peradangan atau infeksi pada tangan, fraktur tulang tangan/kaki, edema berat, atau trombosis vena pada ekstremitas atas. Sebagai contoh, penelitian di atas mencatat bahwa pasien dengan fraktur pada tangan dikecualikan dari intervensi *hand massage* (Silpia *et al.*, 2021).

Kontraindikasi sistemik meliputi kondisi akut yang membahayakan (misalnya demam tinggi, gangguan pernapasan berat) atau ketidakmampuan pasien untuk menerima sentuhan (misalnya gangguan saraf berat). Sebelum melaksanakan terapi, perawat harus memeriksa adanya faktor kontraindikasi tersebut untuk memastikan keamanan intervensi.

e. Persiapan Pelaksanaan Terapi *Hand Massage*

Langkah-langkah persiapan sebelum melakukan pijat tangan penting untuk memastikan efektivitas dan kenyamanan intervensi. Persiapan utama meliputi:

- 1) Menyiapkan pasien: Jelaskan prosedur secara singkat kepada pasien dan pastikan persetujuan diperoleh. Posisi pasien dibuat nyaman (misalnya berbaring dengan penyangga tangan) dalam lingkungan yang tenang.
- 2) Membersihkan tangan: Sebelum memulai, usap tangan pasien dengan air hangat dan lap bersih (wash-cloth) untuk membuat otot tangan relaks (Silpia *et al.*, 2021). Hal ini membantu menurunkan ketegangan awal dan meningkatkan efek relaksasi pijat.
- 3) Menghangatkan tangan terapis: Perawat/pelaksana hand massage menggosok kedua telapak tangannya bersama minyak (misalnya minyak zaitun) untuk menghangatkannya (Silpia *et al.*, 2021). Tangan terapis yang hangat meningkatkan kenyamanan pasien dan memudahkan penerapan teknik pijat lembut.
- 4) Mempersiapkan perlengkapan: Sediakan lap hangat, minyak pijat, dan ruang bersih. Pastikan area tangan pasien dapat diakses, dan pakaian di sekitar tangan dilepas jika diperlukan.

f. Prosedur Pelaksanaan Terapi *Hand Massage*



Gambar 2.2 Teknik *Hand Massage*

Menurut Barbara (2012) dalam Setiawan, (2023) teknik Pemijatan Tangan atau *hands massage* sesuai dengan titik refleksi dapat dilakukan sebagai berikut :

- 1) Pastikan posisi tempat berbaring terasa nyaman. Ambil minyak pijat yang akan digunakan. Kemudian lapisi permukaan yang akan dipijat dengan handsuk lembut agar tetap bersih dan tidak terciprat minyak pijat.
- 2) Lakukan proses pemanasan dengan memijat ringan menggunakan minyak pijat.
- 3) Peganglah pergelangan tangan, cubitlah sela jari dengan menjepitkan ibu jari dan telunjuk, lalu tekan area reflex selama 10 kali dengan ujung telunjuk.
- 4) Posisikan kembali tangan yang memegang dan gunakan teknik merambatkan ibu jari untuk memijat. Mulailah dari pangkal ibu jari, telunjuk, jari tengah, jari manis dan kelingking.
- 5) Perlahan - lahan terapkan teknik menarik jari- jari, dimulai dari ibu jari dan seterusnya secara bergiliran
- 6) Pijat telapak tangan bagian atas atau pangkal ibu jari, tekan menggunakan ibu jari 10 -15 detik.
- 7) Lanjutkan dengan merambatkan ibu jari di bagian telapak tangan membuat beberapa baris pijatan

Menurut Wahyuni (2018), teknik pijatan ekstra pada tangan atau *hands massage* dapat dilakukan sebagai berikut :

- 1) Teknik menarik jari

Teknik ini bertujuan untuk menimbulkan hentakan

sehingga dapat membuat relaks, bukan saja terhadap jari-jari tangan, melainkan tangan secara keseluruhan. Dalam kesehariannya, jari-jari tangan berada dalam keadaan tegang karena digunakan untuk beragam aktivitas. Teknik tarikan jari yang lembut mampu mengendurkan sendi sehingga membuatnya relaks.

2) Menggerakkan jari ke samping

Teknik ini akan membuat sendi jari bergerak berada daripada biasanya. Tangan kanan akan menggerakkan jari ke samping kiri dan kanan. sedangkan tangan kiri memegang jari sehingga jari tetap kokoh ketika digerakkan.

3) Meregangkan jari

Teknik ini maksudnya menahan tangan sambil memijat jari-jari tangan dengan teknik merambatkan ibu jari. Hal ini berguna agar terjadi peregangan kuat dan nyaman pada jari. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah lemaskan pergelangan tangan, lalu regangkan bagian dalam ibu jari dan jari-jari yang akan dipijat.

4) Gerakan-gerakan

Teknik ini maksudnya untuk menciptakan gerakan ritmis antara tulang panjang pada tangan. Gerakannya berupa gerakan ke depan dan ke belakang yang dilakukan secara bergantian. Sama halnya seperti gerakan-gerakan lainnya, usahakan tangan pasien dalam keadaan relaks agar pemijat maupun pasien sama-sama merasakan kenyamanannya.

5) Meregangkan tangan

Teknik ini bermanfaat untuk memberikan perasaan relaks pada seluruh tangan.

g. Indikator Keberhasilan Terapi *Hand Massage*

Indikator keberhasilan terapi *hand massage* diukur berdasarkan perubahan obyektif dan subyektif setelah intervensi. Indikator utama

adalah penurunan intensitas nyeri: tercapai apabila skor nyeri (misalnya pada skala NRS) pasien berkurang secara signifikan setelah diberikan terapi (Boitor *et al.*, 2015). Indikator pendukung lainnya meliputi:

- 1) Penurunan gejala kecemasan/emosional: Pasien dilaporkan lebih tenang dan skor kecemasan pasca-pijat menurun. Efek relaksasi ini terlihat pada pengurangan manifestasi emosional negatif.
- 2) Peningkatan kenyamanan dan relaksasi: Skor kenyamanan pasien meningkat signifikan setelah *hand massage*. Pasien menunjukkan tanda-tanda rileksasi (misalnya tidur lebih nyenyak, postur tubuh santai) sebagai bukti keberhasilan.
- 3) Perbaikan parameter fisiologis: Jika diukur, terjadi stabilisasi atau penurunan vital sign yang berhubungan dengan stres (misalnya penurunan denyut jantung) setelah pijat.

C. Jurnal Terkait

Tabel 2.1
Jurnal Terkait

No	Judul, Penulis, dan Tahun	Metode	Hasil
1	<i>The Effectiveness of Hand Massage Therapy in Reducing Pain Intensity Among Patients with Post-Laparotomy Surgery</i> Silpia W., Nurhayati N., Febriawati H. (2021)	Kuasi-eksperimental pre-tes dan pasca-tes (pasien post-laparotomi)	Nyeri pasca operasi menurun dari mayoritas berat (53,3%) menjadi ringan (86,7%) setelah terapi pijat tangan
2	<i>Complementary Therapy: Foot and Hand Massage on Reducing Post Laparotomy Pain Levels with Adenomyosis (Case Study)</i> Bercy A., Desmarnita U. (2023)	Studi kasus berbasis bukti; intervensi pijat tangan dan kaki selama 3 hari (2 kali/hari)	Intensitas nyeri menurun setelah pijat tangan-kaki; pasien tercatat skala nyeri NRS 2 (skala numerik) dan WBFPRS 2 (skala wajah) pada akhir intervensi

3	<i>Effect of Hand Massage on Alleviating Pain after Abdominal Surgery</i> Ahmed S.H., Abo El-ella M.M. (2023)	Kuasi-eksperimental dua grup (pijat tangan vs kontrol) pada 60 pasien pasca bedah abdominal	Lebih banyak pasien grup pijat tangan melaporkan nyeri ringan (26,7%) dibanding kontrol (6,7%); perbedaan tingkat nyeri antar grup signifikan ($p=0,001$)
4	<i>Effect of Hand Massage after Abdominal Surgery on Pain, Emotional Symptoms and Physiological Parameters among Children</i> Çimke S., Bayat M. (2025)	Uji klinis acak (RCT) pada 40 anak (7–12 th) pasca operasi abdominal; intervensi pijat tangan 10 menit	Segara setelah pijat tangan, skor nyeri dan skor gejala emosional anak signifikan menurun pada kelompok intervensi dibanding kontrol ($p<0,05$); denyut nadi menurun signifikan ($p<0,001$).
5	<i>Hand and Foot Massage on Pain Management After Cesarean Section: A Meta-Analysis</i> Zhang Y. dkk. (2025)	Meta-analisis 7 RCT (581 wanita pasca caesar)	Hasil meta: pijat tangan dan kaki menurunkan nyeri signifikan segera pasca operasi, 60 menit, dan 90 menit (semua $p<0,001$) juga menurunkan kecemasan ($p=0,003$).

D. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian keperawatan merupakan tahap awal dalam proses keperawatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber guna mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan dan tingkat nyeri pasien. Dalam konteks penelitian ini, pengkajian bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat nyeri pasien *post* operasi laparatomi, yang akan menjadi dasar untuk penetapan diagnosis keperawatan nyeri akut, perencanaan intervensi terapi *Hand Massage*, serta evaluasi efektivitas intervensi terhadap penurunan tingkat nyeri pasien.

a. Identitas Pasien

Data identitas pasien yang dikaji meliputi: nama lengkap, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, status perkawinan, agama, pendidikan terakhir, pekerjaan, alamat, nomor rekam medis (MR), serta diagnosis medis yaitu *post* operasi laparatomi. Informasi identitas ini penting tidak hanya untuk pencatatan dan dokumentasi asuhan keperawatan, tetapi juga untuk memastikan kesesuaian rencana intervensi, memahami latar belakang sosial pasien, serta mendukung pemberian asuhan yang holistik dan sesuai kebutuhan individu pasien, khususnya dalam manajemen nyeri non-farmakologis menggunakan terapi *Hand Massage*.

b. Keluhan utama

Keluhan utama adalah keluhan yang paling dirasakan oleh pasien dan menjadi alasan utama pasien membutuhkan asuhan keperawatan.

Pada pasien *post* operasi laparatomi, keluhan utama yang sering muncul adalah nyeri akut di area insisi operasi, terutama saat bergerak, batuk, atau perubahan posisi.

Pasien biasanya mengeluhkan:

- 1) Rasa sakit yang tajam atau tumpul di perut bagian bawah,
- 2) Ketidaknyamanan yang menghambat aktivitas sederhana seperti duduk, berdiri, atau berjalan,
- 3) Takut bergerak karena khawatir nyeri akan bertambah,
- 4) Gangguan tidur akibat rasa nyeri yang terus-menerus.

Dalam konteks penelitian ini, fokus utama pengkajian diarahkan pada tingkat nyeri fisik yang dirasakan pasien, dengan menggunakan skala nyeri subjektif (seperti Numeric Rating Scale/NRS).

Keluhan ini menjadi dasar dalam penentuan intervensi keperawatan berbasis manajemen nyeri non-farmakologis, yaitu Terapi *Hand Massage*, yang bertujuan untuk membantu menurunkan intensitas nyeri, meningkatkan kenyamanan pasien, serta mempercepat pemulihan selama masa perawatan pasca operasi laparatomi.

c. Riwayat penyakit sekarang

Pengkajian riwayat penyakit sekarang dilakukan dengan menelusuri kronologi keluhan fisik yang dialami pasien setelah menjalani operasi laparatomi.

- 1) Perawat menanyakan secara sistematis mengenai:
- 2) Kapan pasien mulai merasakan nyeri setelah operasi,
- 3) Lokasi nyeri (biasanya di area insisi abdomen/luka operasi),
- 4) Intensitas nyeri, diukur dengan menggunakan alat ukur subjektif seperti *Numeric Rating Scale* (NRS),
- 5) Karakteristik nyeri (apakah tajam, tumpul, berdenyut, menusuk, atau seperti tekanan)
- 6) Faktor-faktor yang memperberat nyeri (misalnya saat bergerak, batuk, berpindah posisi) dan faktor yang meringankan (misalnya saat beristirahat atau mendapatkan dukungan).

Selain itu, juga dikaji:

- 1) Frekuensi dan durasi rasa nyeri,
- 2) Dampak nyeri terhadap aktivitas sehari-hari pasien, seperti pola tidur, mobilisasi, dan nafsu makan.

Dalam konteks penelitian ini, fokus utama adalah memahami tingkat dan karakteristik nyeri pasien secara komprehensif, sehingga dapat menjadi dasar dalam penerapan intervensi terapi *Hand Massage*, yang bertujuan untuk menurunkan intensitas nyeri, meningkatkan kenyamanan, serta mempercepat proses pemulihan pada pasien *post* operasi laparatomi.

d. Riwayat penyakit dahulu

Pengkajian riwayat penyakit dahulu bertujuan untuk mengetahui kondisi medis yang pernah dialami pasien yang dapat mempengaruhi proses penyembuhan fisik dan tingkat nyeri pasca operasi laparatomi.

Beberapa aspek penting yang dikaji meliputi:

- 1) Riwayat penyakit kronis seperti diabetes mellitus, hipertensi, atau penyakit jantung, yang dapat memperlambat penyembuhan luka operasi dan meningkatkan risiko komplikasi inflamasi atau infeksi.

- 2) Riwayat operasi sebelumnya terutama di area perut atau sistem gastrointestinal, yang dapat mempengaruhi tingkat keparahan nyeri atau memperbesar risiko adhesi pasca operasi.
 - 3) Riwayat penggunaan analgesik atau sensitivitas terhadap obat tertentu, yang penting untuk menentukan respons pasien terhadap strategi manajemen nyeri, termasuk efektivitas terapi nonfarmakologis seperti *Hand Massage*.
 - 4) Riwayat gangguan psikologis atau emosional (seperti depresi, kecemasan berat) yang dapat memperkuat persepsi nyeri dan menghambat proses pemulihan secara optimal.
 - 5) Aktivitas fisik harian sebelum dirawat, termasuk tingkat mobilitas dan kebiasaan hidup aktif, yang turut mempengaruhi adaptasi tubuh pasien terhadap kondisi pasca operasi.
- e. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik merupakan bagian penting dari proses pengumpulan data dalam asuhan keperawatan pasien *post* operasi laparatomi. Empat teknik utama pemeriksaan fisik yang dilakukan adalah inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi, yang dilakukan secara sistematis dari kepala hingga kaki (*head to toe*) (Tarwoto & Wartonah, 2015).

1) Inspeksi

Dilakukan dengan mengamati kondisi umum pasien, khususnya di area abdomen pasca operasi laparatomi. Fokus inspeksi meliputi:

- a) Kondisi luka operasi (kemerahan, pembengkakan, adanya drainase, tanda-tanda infeksi seperti eksudat purulen).
- b) Ekspresi wajah pasien untuk menilai adanya ketidaknyamanan emosional atau nyeri.
- c) Pola napas dan ekspresi tubuh yang dapat menunjukkan ketegangan atau kecemasan.
- d) Postur tubuh, apakah pasien terlihat membungkuk atau menahan gerakan karena nyeri.

2. Palpasi

Dilakukan untuk menilai:

- a) Tingkat nyeri tekan di sekitar area operasi.
- b) Suhu lokal di area abdomen (indikasi adanya inflamasi jika terasa panas).
- c) Adanya edema lokal atau pembengkakan.
- d) Evaluasi terhadap ketegangan otot abdomen yang bisa meningkat karena nyeri atau ketidaknyamanan.

3. Perkusi

Pada pasien *post* laparatomi, perkusi digunakan secara selektif, misalnya untuk menilai:

- a) Adanya penumpukan gas atau cairan di abdomen.
- b) Bunyi timpani abnormal yang bisa mengindikasikan gangguan motilitas usus pasca operasi.

4. Auskultasi

Dilakukan untuk mendengarkan:

- a) Bunyi peristaltik usus, untuk menilai fungsi saluran pencernaan pasca operasi (hypoaktif atau tidak ada bunyi usus bisa menjadi tanda komplikasi).
- b) Suara napas jika pasien mengeluhkan sesak napas, untuk mendeteksi adanya suara napas tambahan seperti rales atau ronki yang bisa muncul akibat imobilisasi pasca bedah.

f. Pemeriksaan Diagnostik pada Pasien *Post* Operasi Laparatomi

Pemeriksaan diagnostik pada pasien pasca operasi laparatomi bertujuan untuk memantau kondisi klinis pasca bedah, mendeteksi komplikasi dini, serta menilai kesiapan fisik dan emosional pasien dalam menerima intervensi keperawatan berbasis spiritual seperti *Reading Scripture*.

Jenis-jenis pemeriksaan diagnostik yang umumnya dilakukan meliputi:

1) Pemeriksaan Laboratorium

- a) Darah lengkap (*Complete Blood Count/CBC*):

Digunakan untuk memantau kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah leukosit. Leukositosis dapat mengindikasikan adanya infeksi pasca operasi yang dapat memperburuk kondisi fisik dan emosional pasien.

b) Laju Endap Darah (LED) dan *C-Reactive Protein* (CRP):

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mendeteksi adanya respons inflamasi atau infeksi sistemik. Kenaikan LED atau CRP menunjukkan adanya inflamasi aktif yang dapat memperlambat pemulihan dan meningkatkan kecemasan pasien.

2. Pemeriksaan Radiologis

a) Foto Rontgen Abdomen (X-Ray Abdomen):

Digunakan untuk memantau kondisi pasca operasi, misalnya mendeteksi obstruksi usus, perforasi, atau akumulasi udara bebas yang dapat memperparah kondisi klinis.

b) Ultrasonografi Abdomen (USG Abdomen):

Jika diperlukan, USG digunakan untuk mengevaluasi kondisi organ dalam, mendeteksi adanya cairan bebas di rongga peritoneal, abses, atau hematoma pasca laparatomi.

3. Oksimetri Nadi (*Pulse Oximetry*)

Oksimetri Nadi (*Pulse Oximetry*) Meskipun bukan pemeriksaan utama pada pasien laparatomi, pulse oximetry tetap dilakukan untuk memantau saturasi oksigen pasien, terutama pada pasien yang mengalami nyeri hebat atau kecemasan berat, yang dapat menyebabkan perubahan pola napas dan risiko hipoksemia.

4. Skala Penilaian Nyeri (*Pain Assessment Tool*)

Instrumen seperti *Numeric Rating Scale* (NRS) atau *Visual Analog Scale* (VAS) digunakan untuk mengukur tingkat nyeri secara subjektif.

2. Diagnosa Keperawatan yang Mungkin Muncul

Diagnosa *post operasi* dalam (SDKI, 2017) yang mungkin muncul adalah:

a. Nyeri akut (D.0077)

Nyeri akut merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai pengalaman 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.

Tabel 2.2
Diagnosa Nyeri Akut

Penyebab 1) Agen pencedera fisiologis (misal: inflamasi, iskemia, neoplasma) 2) Agen pencedera kimiawi (misal: terbakar, bahan kimia iritan) 3) Agen pencedera fisik (misal: Abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)	
Tanda dan Gejala Mayor	
Subjektif 1) Mengeluh nyeri	Objektif 1) Tampak meringis 2) Bersikap protektif (mis: waspada, posisi menghindari nyeri) 3) Gelisah 4) Frekuensi nadi meningkat 5) Sulit tidur
Tanda dan Gejala Minor	
Subjektif (<i>tidak tersedia</i>)	Objektif 1) Tekanan darah meningkat 2) Pola nafas berubah 3) Nafsu makan berubah 4) Proses berfikir terganggu 5) Menarik diri 6) Berfokus pada diri sendiri 7) Diaforesis
Kondisi Klinis Terkait 1) Kondisi pembedahan 2) Cedera traumatis 3) Infeksi 4) Sindrom koroner akut 5) Glaukoma	

b. Risiko infeksi (D.0142)

Risiko infeksi merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai berisiko mengalami peningkatan terinfeksi organisme patogenik.

Tabel 2.3
Diagnosa Risiko Infeksi

Faktor Risiko : Faktor risiko untuk masalah risiko infeksi adalah: 1) Penyakit kronis (mis: diabetes melitus) 2) Efek prosedur invasif 3) Malnutrisi 4) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan 5) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer a) gangguan peristaltik; b) Kerusakan integritas kulit; c) Perubahan sekresi pH; d) Penurunan kerja siliaris; e) Ketuban pecah lama; f) Ketuban pecah sebelum waktunya; g) Merokok; h) Statis cairan tubuh. 6) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder a) Penurunan hemoglobin; b) Imunosupresi; c) Leukopenia; d) Supresi respon inflamasi; e) Vaksinasi tidak adekuat
Kondisi Klinis Terkait : 1) AIDS 2) Luka bakar 3) PPOK 4) Diabetes mellitus 5) Tindakan invasive 6) Kondisi penggunaan terapi steroid 7) Penyalahgunaan obat 8) Ketuban Pecah Sebelum Waktunya (KPSW) 9) Kanker 10) Gagal ginjal 11) Imunosupresi 12) <i>Lymphedema</i> 13) Leukositopenia 14) Gangguan fungsi hati

c. Gangguan Integritas Kulit/Jaringan (D.0129)

Gangguan integritas kulit/jaringan merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai kerusakan kulit (dermis dan/atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi, dan/atau ligamen).

Tabel 2.4
Diagnosa Gangguan Integritas Kulit/Jaringan

Penyebab 1) Perubahan sirkulasi 2) Perubahan status nutrisi (kelebihan atau kekurangan) 3) Kekurangan/kelebihan volume cairan 4) Penurunan mobilitas 5) Bahan kimia iritatif 6) Suhu lingkungan yang ekstrim 7) Faktor mekanis (mis: penekanan pada tonjolan tulang, gesekan) atau faktor elektrik (elektrodiatermi, energi listrik bertegangan tinggi) 8) Efek samping terapi radiasi 9) Kelembaban 10) Proses penuaan 11) Neuropati perifer 12) Perubahan pigmentasi 13) Perubahan hormonal 14) Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan/melindungi integritas jaringan	
Tanda dan Gejala Mayor	
Subjektif <i>(tidak tersedia)</i>	Objektif 1) Kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit
Tanda dan Gejala Minor	
Subjektif <i>(tidak tersedia)</i>	Objektif 1) Nyeri 2) Perdarahan 3) Kemerahan 4) Hematoma
Kondisi Klinis Terkait 1) Imobilisasi 2) Gagal jantung kongestif 3) Gagal ginjal	

- | |
|--|
| 4) Diabetes mellitus
5) Imunodefisiensi |
|--|

3. Perencanaan Keperawatan

a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0077)

Tujuan : Tingkat Nyeri (L.08066), (SLKI, 2018)

Setelah diberikan asuhan keperawatan selama...jam, tingkat nyeri pasien menurun dengan kriteria hasil:

- 1) Keluhan nyeri menurun
- 2) Meringis menurun
- 3) Sikap protektif menurun
- 4) Gelisah menurun
- 5) Kesulitan tidur menurun

Menurut (SIKI, 2018) intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa diatas adalah :

Tabel 2.5
Intervensi Manajemen Nyeri

Manajemen Nyeri (I.08238)
Definisi
Manajemen nyeri adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengidentifikasi dan mengelola pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan.
Tindakan
Observasi 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2) Identifikasi skala nyeri 3) Identifikasi respon nyeri non verbal 4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 9) Monitor efek samping penggunaan analgetik

Terapeutik 1) Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) 2) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 3) Fasilitasi istirahat dan tidur 4) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri
Edukasi 1) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2) Jelaskan strategi meredakan nyeri 3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4) Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat 5) Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri
Kolaborasi A. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

b. Resiko infeksi ditandai dengan prosedur invasif post pembedahan (SDKI D.0142)

Tujuan : Tingkat Infeksi (L.14137), (SLKI, 2018)

Setelah diberikan asuhan keperawatan selama.. jam, tingkat infeksi pasien menurun dengan kriteria hasil:

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

Menurut (SIKI, 2018) intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa diatas adalah :

Tabel 2.6
Intervensi Pencegahan Infeksi

Pencegahan Infeksi (I.14539)
Definisi
Pencegahan infeksi adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengidentifikasi dan menurunkan risiko terserang organisme patogenik.

Tindakan
Observasi 1) Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik
Terapeutik 1) Batasi jumlah pengunjung 2) Berikan perawatan kulit pada area edema 3) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 4) Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi
Edukasi 1) Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2) Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 3) Ajarkan etika batuk 4) Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi 5) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 6) Anjurkan meningkatkan asupan cairan
Kolaborasi 1) Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu

- c. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan luka *post* operasi dibuktikan dengan kerusakan lapisan kulit (D. 0029)

Tujuan : Integritas kulit/jaringan meningkat (L.14564), (SLKI, 2018)

Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka integritas kulit meningkat, dengan kriteria hasil:

- 1) Kerusakan lapisan kulit menurun

Menurut (SIKI, 2018) intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa diatas adalah:

Tabel 2.7
Perawatan Luka

Perawatan Luka (I.14564)
Definisi
Perawatan luka adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengidentifikasi dan meningkatkan penyembuhan luka serta mencegah terjadinya komplikasi luka.
Tindakan
Observasi 1) Monitor karakteristik luka (mis: drainase, warna, ukuran , bau)

2) Monitor tanda-tanda infeksi
Terapeutik 1) Lepaskan balutan dan plester secara perlahan 2) Cukur rambut di sekitar daerah luka, jika perlu 3) Bersihkan dengan cairan NaCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan 4) Bersihkan jaringan nekrotik 5) Berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi, jika perlu 6) Pasang balutan sesuai jenis luka 7) Pertahankan Teknik steril saat melakukan perawatan luka 8) Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase 9) Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien 10) Berikan diet dengan kalori 30 – 35 kkal/kgBB/hari dan protein 1,25 – 1,5 g/kgBB/hari 11) Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis: vitamin A, vitamin C, Zinc, asam amino), sesuai indikasi 12) Berikan terapi TENS (stimulasi saraf transcutaneous), jika perlu
Edukasi 1) Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2) Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein 3) Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri

4. Implementasi Asuhan Keperawatan

Implementasi adalah tahap realisasi rencana tindakan keperawatan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Dalam proses implementasi, perawat tidak hanya melakukan intervensi, tetapi juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respons pasien selama dan sesudah intervensi, serta menilai data baru yang muncul (Nugraha, 2020).

5. Evaluasi Hasil Perawatan

Evaluasi merupakan penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Potter & Perry, 2020). Meskipun tahap evaluasi diletakkan pada akhir proses keperawatan tetapi tahap ini merupakan bagian integral pada setiap tahap proses keperawatan. Evaluasi diperlukan pada tahap intervensi untuk menentukan apakah tujuan

intervensi tersebut dapat dicapai secara efektif. Pada laporan ini setelah dilakukan intervensi terapi *hand massage* pada pasien *post* operasi laparatomi diharapkan tingkat nyeri pasien menurun.