

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Laparotomi merupakan salah satu prosedur pembedahan mayor yang dilakukan dengan penyayatan pada dinding abdomen untuk menangani kondisi patologis serius, seperti perdarahan internal, perforasi organ, keganasan, atau obstruksi usus (Silpia *et al.*, 2021). Berdasarkan *World Health Organization* (WHO), melaporkan bahwa kasus tindakan pembedahan meningkat sebesar 10% setiap tahun. Salah satu jenis pembedahan yang paling banyak dilakukan oleh pasien setiap tahun adalah pembedahan laparotomi, yang merupakan prosedur pembedahan besar yang melibatkan sayatan selaput perut untuk mengobati masalah abdomen seperti kanker, hemoragi, perforasi, dan obstruksi (Sri Enawati *et al.*, 2022). Pada tahun 2017 hingga 2018 terjadi peningkatan jumlah kasus pasien post operasi laparotomi dari 90 juta pasien meningkat hingga 98 juta pasien post operasi laparotomi di seluruh rumah sakit di dunia (Butar & Mendrofa, 2023).

Di Indonesia, kasus pembedahan cukup tinggi; bahkan tindakan bedah menempati urutan ke-11 dari 50 penyebab pelayanan di rumah sakit dengan proporsi 12,8%, di mana sekitar 32% dari operasi tersebut adalah jenis bedah laparotomi (Rahmayati *et al.*, 2018). Pembedahan Laparotomi adalah yang paling umum di Indonesia dengan 1,7 juta orang menjalani operasi pada tahun 2021, dengan 37% diperkirakan menjalani bedah laparotomi (Sirait *et al.*, 2024). Kasus operasi laparotomi di Provinsi Lampung pada tahun 2015, dari total 1.137.226 pembedahan, pembedahan laparotomi menyentuh di angka 798 orang kasus (Nica, Resa *et al.*, 2020). Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Lampung menunjukkan bahwa pada tahun 2022 terdapat 1.200 kasus operasi laparotomi. . Kasus operasi laparotomi di Kota Metro sendiri mencapai 450 kasus pada tahun 2019 (Mega, 2021). Data *pre-survey* di RSUD Muhammadiyah Metro pada bulan Januari-Februari tahun 2025 terdapat 183 pasien yang melakukan operasi laparotomi.

Pasca operasi laparotomi, pasien kerap menghadapi berbagai masalah, antara lain nyeri di area luka operasi, keterbatasan lingkup gerak sendi, dan risiko

infeksi. Dari berbagai masalah tersebut, keluhan yang paling sering disampaikan pasien adalah nyeri (Silpia *et al.*, 2021).

Tingkat nyeri pasca operasi laparotomi umumnya tinggi. Nyeri pada pasien laparotomi sering dilaporkan berintensitas sedang hingga berat karena luasnya kerusakan jaringan (integumen, otot, vaskular) akibat sayatan bedah, dan hal ini berkontribusi pada durasi nyeri yang lebih lama selama periode pemulihan (Rahmayati *et al.*, 2018). Kondisi ini sejalan dengan gambaran nyeri pasca bedah secara umum: berbagai survei menunjukkan insidensi nyeri sedang hingga berat pada pasien pasca operasi masih sangat tinggi. Di negara maju, sekitar 41–61% pasien pasca bedah mengalami nyeri sedang-berat, sedangkan di negara berkembang angkanya berkisar 60–80% (Timerga *et al.*, 2024). Bahkan, laporan dari *American Pain Society* menunjukkan prevalensi nyeri pasca operasi yang belum tertangani adekuat tetap berada di atas 80% (Gan, 2017). Dengan kata lain, sebagian besar pasien pasca operasi masih merasakan nyeri yang signifikan.

Nyeri yang tidak tertangani dengan baik dapat berdampak negatif pada proses pemulihan. Nyeri akut pasca operasi yang tidak dikendalikan dikaitkan dengan peningkatan morbiditas, gangguan fungsi fisik, penurunan kualitas hidup, pemulihan yang lebih lambat, serta dapat memicu berkembangnya nyeri kronis di kemudian hari (Gan, 2017). Pasien dengan nyeri hebat cenderung sulit mobilisasi dini, yang dapat memperpanjang lama perawatan dan meningkatkan risiko komplikasi (misalnya infeksi luka atau pneumonia akibat imobilisasi) (Gan, 2017). Oleh karena itu, manajemen nyeri efektif menjadi komponen krusial dalam perawatan pasca bedah. Penatalaksanaan nyeri yang optimal terbukti mampu meningkatkan mobilisasi dini pasien, menurunkan risiko komplikasi, serta mempercepat penyembuhan sehingga lama rawat inap berkurang (Ditya *et al.*, 2016; Nurhayati, 2019).

Pendekatan utama dalam menangani nyeri pasca operasi biasanya adalah terapi farmakologis (seperti analgesik opioid maupun non-opioid). Namun demikian, intervensi nonfarmakologis juga memegang peranan penting sebagai terapi tambahan untuk mengoptimalkan pengendalian nyeri dan kenyamanan pasien (Silpia *et al.*, 2021). Metode nonfarmakologis merupakan tindakan

mandiri keperawatan yang bertujuan menurunkan intensitas nyeri hingga tingkat yang dapat ditoleransi pasien (Silpia *et al.*, 2021). Berbagai teknik telah dikembangkan, antara lain teknik relaksasi (napas dalam, guided imagery) dan terapi stimulasi kulit. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif untuk nyeri pasca operasi, khususnya pada pembedahan abdomen seperti laparatomi, adalah terapi *hand massage* (pijat tangan) (Silpia *et al.*, 2021; Amelia & Saputri, 2020; Damayanti & Wiyono, 2019).

Hand massage merupakan metode terapi sentuhan dengan fokus pada stimulasi jaringan lunak di area tangan, khususnya kulit telapak tangan dan jari-jari. Stimulasi kulit pada terapi ini berperan penting dalam mereduksi nyeri melalui mekanisme Gate Control Theory yang dikemukakan oleh Melzack dan Wall. Menurut teori ini, impuls nyeri dapat dihambat oleh rangsangan taktil yang lebih dominan melalui aktivasi serabut saraf besar (A-beta fibers) yang terdapat pada kulit. Saat serabut ini teraktivasi oleh sentuhan atau tekanan lembut, seperti dalam hand massage, maka sinyal nyeri dari serabut saraf kecil (C-fibers) yang membawa impuls nyeri ke otak akan terblokir pada tingkat spinal (dorsal horn), sehingga persepsi nyeri berkurang (Potter & Perry, 2020).

Selain itu, stimulasi pada kulit juga meningkatkan pelepasan endorfin sebagai analgesik alami tubuh, serta meningkatkan sirkulasi darah lokal yang mempercepat penyembuhan jaringan dan mengurangi iskemia pada area luka operasi (Silpia *et al.*, 2021). Titik-titik akupresur atau refleksi di telapak tangan, seperti titik jantung dan paru-paru, bila distimulasi, dipercaya dapat memberikan efek sistemik berupa relaksasi dan keseimbangan energi tubuh, meskipun mekanismenya masih memerlukan pembuktian ilmiah lebih lanjut (Damayanti & Wiyono, 2019).

Keunggulan hand massage terletak pada kepraktisannya, tidak membutuhkan peralatan khusus, serta dapat dilakukan di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan. Durasi pelaksanaan umumnya 10 menit per sesi, dan dapat dilakukan secara rutin sebagai bagian dari manajemen nyeri terpadu oleh perawat (Fadilah & Astuti, 2016). Berdasarkan tinjauan teori dan bukti ilmiah tersebut, hand massage dapat dijadikan salah satu intervensi keperawatan yang

efektif, aman, dan aplikatif dalam upaya menurunkan nyeri pasca operasi, khususnya pada pasien post-laparotomi.

Hand massage merupakan teknik pijat dengan fokus stimulasi pada area tangan. Pada pasien pasca operasi abdomen, *hand massage* sering dilakukan bersamaan dengan pijat punggung (*slow-stroke back massage*) sebagai upaya untuk mengurangi nyeri (Silpia *et al.*, 2021). Prosedur *hand massage* dilakukan dengan memberikan tekanan lembut dan stimulasi pada jaringan di bawah kulit telapak tangan dan jari-jari, sehingga menimbulkan rasa nyaman dan rileks. Durasi pijatan umumnya sekitar 10 menit per sesi . Menariknya, area tangan memiliki titik-titik akupresur/refleksi penting – misalnya *titik jantung* di telapak tangan – yang bila distimulasi dapat melancarkan sirkulasi darah (Silpia *et al.*, 2021). Peningkatan aliran darah ini membantu proses penyembuhan jaringan pasca operasi dan secara tidak langsung berkontribusi mengurangi rasa nyeri (Silpia *et al.*, 2021). Selain itu, keunggulan *hand massage* adalah praktis dan ekonomis karena tidak memerlukan peralatan khusus, sehingga dapat diterapkan pada berbagai kondisi layanan kesehatan (Fadilah & Astuti, 2016).

Secara fisiologis, efek analgesik dari terapi pijat (termasuk *hand massage*) dapat dijelaskan melalui teori gerbang kendali nyeri (*gate control theory*). Rangsangan sentuhan dan tekanan saat pijat akan direspons oleh mekanoreseptor pada kulit, yang selanjutnya mengaktifkan serabut saraf sensorik “non-nyeri”. Aktivitas serabut saraf non-nyeri ini akan menghambat transmisi impuls nyeri pada tingkat medula spinalis, sehingga sinyal nyeri terblokir sebagian dan tidak sepenuhnya mencapai pusat nyeri di otak (Wang & Keck, 2004). Dengan kata lain, pijatan menutup “gerbang” nyeri dan menurunkan persepsi nyeri oleh pasien. Selain melalui modulasi saraf, pijatan juga menimbulkan efek relaksasi psikologis. Sentuhan yang menenangkan dapat merangsang keluarnya endorfin – yaitu morfin alami tubuh – yang memberikan efek nyaman dan menurunkan sensasi nyeri secara alami (Silpia *et al.*, 2021). Kombinasi mekanisme neurologis dan hormonal inilah yang menjadikan terapi pijat, termasuk *hand massage*, efektif dalam menurunkan nyeri akut pasca operasi.

Sejumlah bukti ilmiah telah mendukung efektivitas terapi *hand massage* dalam manajemen nyeri. Sebuah studi kuasi-eksperimental dengan desain pre-test *post-test* pada pasien pasca operasi mendapati bahwa pemberian pijat tangan dan kaki selama 20 menit (masing-masing 5 menit per ekstremitas) mampu menurunkan intensitas nyeri secara bermakna (Wang & Keck, 2004). Skor nyeri pasien turun dari rata-rata 4,65 (sebelum pijat) menjadi 2,35 setelah pijat (skala nyeri 0–10), dengan penurunan yang signifikan secara statistik ($t = 8,154$; $p < 0,001$) (Wang & Keck, 2004). Tingkat distress nyeri yang dirasakan pasien juga menurun dari rata-rata 4,00 menjadi 1,88 ($p < 0,001$) (Wang & Keck, 2004). Menariknya, dalam penelitian tersebut pijatan diberikan 1–4 jam setelah pasien menerima analgesik rutin, sehingga efek penurunan nyeri ini menunjukkan manfaat pijat sebagai terapi ajuvan di samping obat-obatan. Selain menurunkan skala nyeri subjektif, terapi pijat tangan/kaki juga tercatat menurunkan respons simpatis akibat nyeri (misalnya menurunkan denyut jantung dan frekuensi napas), meskipun perubahan tekanan darah tidak signifikan (Wang & Keck, 2004). Para peneliti menyimpulkan bahwa teknik pijat tangan dan kaki merupakan strategi manajemen nyeri pasca operasi yang efektif, murah, berisiko rendah, serta mudah diaplikasikan di klinik (Wang & Keck, 2004).

Bukti efektivitas *hand massage* juga ditemukan dalam penelitian konteks lokal Indonesia. Sebuah penelitian pada pasien pasca operasi laparatomi di sebuah rumah sakit Indonesia melaporkan lebih dari separuh pasien (53,3%) mengalami nyeri berat setelah operasi (sebelum intervensi). Namun setelah diberikan terapi *hand massage*, mayoritas pasien (86,7%) hanya merasakan nyeri ringan (Silpia *et al.*, 2021). Penurunan tingkat nyeri yang signifikan ini mengindikasikan bahwa pijat tangan mampu memberikan efek analgesik yang nyata pada pasien *post-laparatomi*. Dengan berbagai temuan tersebut, *hand massage* dipandang sebagai intervensi nonfarmakologis yang menjanjikan untuk mengatasi nyeri akut, melengkapi terapi obat dalam meningkatkan kenyamanan dan percepatan pemulihan pasien pasca bedah.

Di Indonesia, kesadaran akan pentingnya manajemen nyeri komprehensif semakin meningkat. Banyak rumah sakit telah mengadopsi penilaian nyeri

sebagai “tanda vital kelima” yang dipantau secara rutin, dan upaya pengendalian nyeri menjadi bagian standar pelayanan pasca bedah. Seiring dengan itu, penggunaan terapi komplementer seperti pijat, relaksasi, dan aromaterapi dalam keperawatan nyeri turut mengalami peningkatan. RSUD Muhammadiyah Metro sebagai salah satu rumah sakit di Provinsi Lampung juga mulai mengimplementasikan pendekatan-pendekatan tersebut. Penelitian lokal sebelumnya di RSUD Muhammadiyah Metro tahun 2025 telah mengeksplorasi intervensi relaksasi genggam jari dan aromaterapi lavender untuk menurunkan nyeri pada pasien *post* operasi laparotomi (Arisandhi, 2024). Hasil dan pengalaman dari Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) tersebut menunjukkan adanya tren positif dan dukungan institusional terhadap pemanfaatan terapi nonfarmakologis dalam manajemen nyeri.

Meskipun analgesik farmakologis tetap menjadi andalan utama untuk mengatasi nyeri pasca operasi, intervensi seperti *hand massage* dapat menjadi modalitas tambahan yang *valuable* di RSUD Muhammadiyah Metro. Terapi *hand massage* relatif mudah dilatih kepada tenaga kesehatan, tidak membutuhkan biaya besar, dan dapat meningkatkan kedekatan serta komunikasi antara perawat dan pasien selama proses pemulihan. Melihat tingginya angka pasien laparotomi dan pentingnya pengendalian nyeri di rumah sakit ini, diperlukan kajian lebih lanjut mengenai efektivitas terapi *hand massage* dalam menurunkan nyeri pasca operasi laparotomi. Dengan demikian, Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) “Analisis Tingkat Nyeri pada Pasien *Post* Operasi Laparotomi dengan Intervensi Terapi Stimulasi Kulit di RSUD Muhammadiyah Metro Tahun 2025” menjadi relevan untuk dilaksanakan. Hasil KIAN ini diharapkan dapat memperkaya strategi manajemen nyeri pasca bedah, mempercepat pemulihan pasien, dan meningkatkan mutu layanan keperawatan di RSUD Muhammadiyah Metro secara khusus, serta berkontribusi pada bukti ilmiah terapi komplementer di Indonesia secara umum.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul "Analisis Tingkat Nyeri pada Pasien *Post* Operasi Laparotomi dengan

Intervensi Stimulasi Kulit di RSUD Muhammadiyah Metro Tahun 2025" yaitu, bagaimana efektivitas intervensi terapi stimulasi kulit dalam menurunkan tingkat nyeri pada pasien *post* operasi laparatomi dengan intervensi terapi stimulasi kulit di RSUD Muhammadiyah Metro?.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat nyeri pada pasien *post* operasi laparatomi dengan intervensi terapi stimulasi kulit di RSUD Muhammadiyah Metro tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a Menganalisis tingkat nyeri pada pasien *post* operasi laparatomi
- b Menganalisis faktor yang mempengaruhi tingkat nyeri pada pasien *post* operasi laparatomi dengan intervensi terapi stimulasi kulit
- c Menganalisis efektivitas penerapan intervensi terapi stimulasi kulit dalam mempengaruhi tingkat nyeri pada pasien *post* operasi laparatomi

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pasien:

Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini diharapkan dapat memberikan manfaat langsung bagi pasien pasca operasi laparatomi dalam bentuk pengurangan tingkat nyeri secara signifikan melalui intervensi terapi stimulasi kulit. Dengan berkurangnya nyeri, pasien akan merasa lebih nyaman, dapat melakukan mobilisasi lebih cepat, serta mempercepat proses penyembuhan dan pemulihan secara keseluruhan.

2. Bagi Tenaga Kesehatan:

Hasil Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini dapat menjadi referensi bagi tenaga kesehatan, khususnya perawat, dalam memilih dan menerapkan intervensi nonfarmakologis yang efektif, mudah, dan aman untuk manajemen nyeri. Terapi *hand massage* juga dapat memperkuat peran perawat dalam pemberian asuhan keperawatan yang holistik dan humanistik.

3. Bagi Pengembangan Ilmu Keperawatan dan Praktik Klinis:

Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam bidang keperawatan medikal bedah dan manajemen nyeri. Temuan penelitian dapat menjadi dasar untuk memperluas praktik evidence-based nursing (praktik berbasis bukti) dalam konteks intervensi keperawatan nonfarmakologis di setting klinis.

4. Bagi Sistem Kesehatan:

Dengan menunjukkan efektivitas terapi *hand massage* dalam menurunkan nyeri, Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini dapat mendorong penerapan intervensi keperawatan yang lebih efisien, berbiaya rendah, dan minim risiko dalam sistem pelayanan kesehatan. Hal ini berpotensi mengurangi ketergantungan terhadap analgesik, mempercepat proses penyembuhan, menurunkan lama rawat inap, dan secara tidak langsung menekan beban biaya pelayanan kesehatan.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup karya ilmiah akhir ini berfokus pada asuhan keperawatan perioperatif pada satu orang pasien dengan luka *post* operasi laparatomi yang dirawat di RSUD Muhammadiyah Metro Tahun 2025. Asuhan keperawatan ini mencakup tahapan pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi yang dilakukan secara komprehensif, dengan penerapan terapi *hand massage* sebagai intervensi utama dalam manajemen nyeri pasca operasi laparatomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pemberian terapi *hand massage* terhadap penurunan tingkat nyeri pasien serta mendukung kenyamanan dan percepatan pemulihan. Asuhan keperawatan dilakukan di RSUD Muhammadiyah Metro ruang rawat inap bedah pada tanggal 17 Februari – 22 Februari 2025.