

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fraktur merupakan terputusnya kontinuitas jaringan tulang, baik secara total maupun sebagian, yang terjadi akibat tulang menerima beban atau tekanan melebihi kapasitas absorpsinya. Secara klinis, fraktur dapat dipicu oleh berbagai mekanisme cedera, mulai dari trauma langsung, gaya remuk, gerakan rotasi mendadak, hingga kontraksi otot yang ekstrem (Hinkle & Cheever, 2018).

Fraktur ekstremitas atas menjadi salah satu jenis cedera muskuloskeletal yang paling sering terjadi. Berdasarkan data Global Burden of Disease (2021), fraktur radius dan ulna merupakan jenis fraktur ekstremitas atas dengan angka insiden tertinggi, yaitu sebesar 404,52 per 100.000 penduduk pada tahun 2021. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, angka kejadian fraktur nasional mencapai 5,5% dengan penyebab terbanyak adalah kecelakaan lalu lintas dan jatuh. Fraktur pada ekstremitas atas, termasuk radius dan ulna, seringkali terjadi akibat mekanisme jatuh dengan tumpuan tangan yang reflektif (Hardianto, dkk, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa fraktur radius ulna memerlukan perhatian khusus dalam sistem pelayanan kesehatan di Indonesia.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Bali Mandara, diperoleh data rekam medis pasien rawat inap dengan diagnosis fraktur yang menjalani tindakan operasi selama periode tahun 2022 hingga 2024. Data tersebut menunjukkan bahwa kasus fraktur di RSUD Bali Mandara terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2022, tercatat sebanyak 404 kasus fraktur, kemudian meningkat menjadi 533 kasus pada tahun 2023, dan kembali

meningkat menjadi 647 kasus pada tahun 2024. Tren peningkatan ini mencerminkan bahwa fraktur masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian serius, khususnya dalam hal pengelolaan pasien selama masa perawatan. Dari keseluruhan kasus yang tercatat, fraktur radius distal menjadi salah satu jenis fraktur dengan angka kejadian tertinggi, yaitu sebanyak 141 kasus selama periode tersebut. Tingginya angka kejadian fraktur radius distal ini umumnya berkaitan erat dengan mekanisme cedera berupa jatuh dengan posisi tangan menahan tubuh, yang sering terjadi baik pada kelompok usia produktif maupun usia lanjut.

Fraktur radius ulna terjadi ketika tulang menerima gaya yang melebihi ambang batas kekuatannya, sehingga mengakibatkan diskontinuitas struktur tulang dan kerusakan jaringan di sekitarnya. Kerusakan periosteum dan jaringan lunak sekitar fraktur memicu respons inflamasi akut yang ditandai dengan terbentuknya hematoma lokal. Proses ini mengaktifkan mediator inflamasi seperti prostaglandin, bradikinin, dan substansi P yang merangsang nosiseptor secara langsung, sehingga menimbulkan nyeri akut yang intens (Hinkle & Cheever, 2018). Tanda dan gejala yang khas pada fraktur radius ulna meliputi nyeri hebat pada lengan bawah, deformitas, pembengkakan, ekimosis, mati rasa atau kesemutan pada jari, serta penurunan rentang gerak pada pergelangan tangan dan siku. Pada kasus yang memerlukan tindakan operatif seperti Open Reduction Internal Fixation (ORIF), nyeri pascaoperasi menjadi keluhan utama yang membutuhkan penanganan segera dan komprehensif (Nasiha, dkk, 2023).

Nyeri akut merupakan masalah keperawatan yang paling sering muncul pada pasien fraktur radius ulna pasca operasi ORIF. Berdasarkan Standar Diagnosis

Keperawatan Indonesia (SDKI), nyeri akut didefinisikan sebagai pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat, berintensitas ringan hingga berat, dan berlangsung kurang dari tiga bulan.

Nyeri yang tidak tertangani dengan baik pada pasien pascaoperasi fraktur dapat menyebabkan keterbatasan mobilisasi sendi, hambatan program rehabilitasi, gangguan tidur, peningkatan kecemasan, hingga perpanjangan masa rawat inap. Novitasari dan Pangestu (2023) menegaskan bahwa masalah keperawatan nyeri akut membutuhkan pendekatan asuhan yang komprehensif, mencakup pengkajian, penetapan diagnosis, perencanaan intervensi, pelaksanaan, hingga evaluasi hasil keperawatan secara berkelanjutan.

Penatalaksanaan nyeri pada pasien fraktur radius ulna pasca operasi ORIF mencakup pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Secara farmakologis, analgesik seperti anti-inflamasi nonsteroid (NSAID), parasetamol, tramadol, dan opioid menjadi pilihan utama dalam pengendalian nyeri pascaoperasi. Berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), intervensi manajemen nyeri non-farmakologis yang dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat antara lain meliputi teknik relaksasi, distraksi, kompres hangat atau dingin, dan aromaterapi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Di antara berbagai modalitas tersebut, aromaterapi lavender menjadi intervensi yang dinilai praktis, tidak invasif, dan dapat diintegrasikan dengan mudah dalam rutinitas asuhan keperawatan.

Nyeri merupakan respons fisiologis yang terjadi melalui proses transmisi sinyal dari jaringan yang mengalami kerusakan menuju otak. Karcz *et al.*, (2024) menjelaskan bahwa transmisi nyeri dimulai ketika nosiseptor aferen primer

melepaskan neurotransmitter di dorsal horn sumsum tulang belakang, yang kemudian mengaktifkan neuron orde kedua. Neuron tersebut menyeberang ke sisi kontralateral dan naik melalui traktus spinothalamikus menuju batang otak dan talamus. Selanjutnya, neuron orde ketiga di talamus meneruskan impuls ke korteks sensorik primer untuk diproses dan dirasakan sebagai nyeri. Sejalan dengan hal tersebut, Yang *et al.*, (2024) menyatakan bahwa pada kondisi nyeri, neuron glutamatergik di korteks insular mengalami hiperaktivasi sehingga memperkuat persepsi nyeri yang dirasakan. Aromaterapi lavender (*Lavandula angustifolia*) terbukti efektif sebagai intervensi analgesik non-invasif melalui mekanisme kerja dua senyawa aktif utamanya, yaitu linalool dan linalyl acetate. Lebih lanjut, Yang *et al.* (2024) menemukan bahwa inhalasi aromaterapi lavender memberikan efek antinosisepsi melalui aktivasi proyeksi dari korteks piriform anterior menuju korteks insular. Secara spesifik, neuron glutamatergik di korteks piriform anterior mengaktifkan neuron GABAergik di korteks insular, yang kemudian menghambat neuron glutamatergik lokal yang mengalami hiperaktivasi dalam kondisi nyeri inflamasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Noura *et al.*, (2024) dengan rancangan *randomized controlled double-blind trial* pada 100 wanita pasca operasi *sectio caesarea* dengan anestesi spinal, menunjukkan bahwa pemberian inhalasi *lavender essential oil* secara signifikan menurunkan intensitas nyeri pasca operasi dengan nilai $p < 0,001$, di mana rata-rata skor nyeri saat istirahat pada kelompok aromaterapi sebesar sebelum intervensi yaitu sebesar $41,38 \pm 22,36$ menjadi $23,84 \pm 18,01$ setelah dilakukan intervensi, tanpa ditemukan efek samping setelah pemberian aromaterapi lavender. Sejalan dengan hal tersebut, Silva *et al.*, (2024)

dalam *single-blind randomized controlled trial* pada 52 pasien pasca operasi jantung (*cardiac surgery*) juga membuktikan bahwa inhalasi *Lavandula angustifolia essential oil* selama 30 menit mampu menurunkan skala nyeri secara signifikan ($p < 0,001$) pada 30 menit setelah inhalasi berakhir, dengan rata rata skala nyeri awal 2.77 menjadi 2.35 setelah diberikan aromaterapi lavender.

Nouira *et al.*, (2024) membuktikan bahwa pemberian aromaterapi lavender melalui inhalasi kapas yang ditetesi 3 tetes minyak esensial lavender dari jarak 10 cm selama 30 menit efektif menurunkan intensitas nyeri. Teknik ini dinilai aman, tidak memerlukan peralatan khusus, tidak bersifat invasif, serta dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat sebagai bagian dari asuhan keperawatan komprehensif. Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan efektivitasnya, penerapan aromaterapi lavender sebagai intervensi keperawatan mandiri dalam manajemen nyeri akut pada pasien fraktur radius ulna pasca operasi ORIF di Indonesia masih belum optimal dan memerlukan kajian lebih mendalam melalui studi kasus berbasis bukti.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mengaplikasikan pemberian aromaterapi minyak lavender dan menyusun Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan mengangkat judul "*Asuhan keperawatan nyeri akut pada pasien post operasi fraktur distal radius sinistra dengan pemberian aromaterapi lavender di RSUD Bali Mandara*".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas penulis mengangkat rumusan masalah “Bagaimanakah Asuhan Keperawata Nyeri Akut pada Pasien Post ORIF Distal Radius Sinistra dengan Pemberian Aromaterapi Lavender di RSUD Bali Mandara?”

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana asuhan keperawatan nyeri akut pada pasien post ORIF distal radius sinistra dengan aromaterapi lavender di RSUD Bali Mandara.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi data hasil pengkajian pada pasien post ORIF distal radius sinistra dengan masalah nyeri akut di RSUD Bali Mandara.
- b. Mendeskripsikan diagnosis keperawatan pada asuhan keperawatan pasien post ORIF distal radius sinistra dengan masalah nyeri akut di RSUD Bali Mandara.
- c. Mengidentifikasi rencana keperawatan pemberian aromaterapi lavender pada pasien post ORIF distal radius sinistra di RSUD Bali Mandara.
- d. Mengimplementasikan tindakan aromaterapi lavender pada pasien post ORIF distal radius sinistra di RSUD Bali Mandara.
- e. Mengevaluasi hasil tindakan pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post ORIF distal radius sinistra di RSUD Bali Mandara.
- f. Menganalisis mekanisme aromaterapi lavender dalam menurunkan intensitas nyeri akut pada pasien post ORIF distal radius sinistra di RSUD Bali Mandara.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat teoritis

- a. Bagi tenaga kesehatan

Hasil karya tulis ini diharapkan dapat menambah dan mengembangkan wawasan serta pengetahuan bagi tenaga kesehatan, khususnya perawat di RSUD

Bali Mandara, mengenai penerapan asuhan keperawatan pada pasien post ORIF melalui pemberian intervensi non-farmakologis aromaterapi minyak lavender untuk menurunkan intensitas nyeri akut.

b. Bagi institusi pendidikan

Hasil karya tulis ini diharapkan dapat menambah referensi dan memperkaya khazanah ilmu pengetahuan bagi mahasiswa, khususnya di jurusan keperawatan, mengenai manajemen nyeri akut pada pasien post ORIF distal radius sinistra dengan pemberian aromaterapi minyak lavender sebagai bagian dari terapi komplementer dalam asuhan keperawatan.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil karya tulis ini diharapkan dapat digunakan sebagai data dasar atau gambaran untuk pengembangan penelitian lebih lanjut yang lebih mendalam mengenai efektivitas asuhan keperawatan pada pasien post ORIF distal radius sinistra dengan fokus intervensi aromaterapi minyak lavender.

2. Manfaat praktis

a. Bagi tenaga keperawatan

Hasil karya tulis ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi perawat dalam memberikan pelayanan asuhan keperawatan, khususnya dalam penerapan intervensi non-farmakologis untuk mengatasi nyeri akut pada pasien post ORIF distal radius sinistra dengan menggunakan aromaterapi minyak lavender.

b. Bagi pasien dan keluarga

Hasil karya tulis ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan kemandirian bagi pasien serta keluarga terkait manajemen nyeri akut secara mandiri

pada kondisi post ORIF distal radius sinistra melalui pemberian aromaterapi minyak lavender.

c. Bagi manajemen rumah sakit

Hasil karya tulis ini dapat memberikan manfaat sebagai acuan bagi pihak RSUD Bali Mandara dalam meningkatkan kualitas pelayanan asuhan keperawatan yang sesuai dengan standar praktik keperawatan, khususnya dalam manajemen nyeri pasca-bedah menggunakan terapi komplementer.

E. Metode Penyusunan Karya Ilmiah

Penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan rancangan penelitian studi kasus yang dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan. Penyusunan dimulai dengan persiapan, di mana penulis melakukan studi literatur untuk mengumpulkan referensi ilmiah melalui buku teks, jurnal nasional, maupun internasional terkait konsep medik post operasi fraktur, konsep asuhan keperawatan nyeri akut, serta efektivitas pemberian aromaterapi minyak lavender. Selanjutnya, dilakukan pengurusan izin dengan mengajukan permohonan kepada institusi pendidikan yang dilanjutkan ke bagian Komite Etik Penelitian RSUD Bali Mandara untuk mendapatkan akses pengambilan kasus pasien.

Dalam penyusunan laporan asuhan keperawatan ini disusun berdasarkan hasil wawancara dengan pasien dan keluarga, pemeriksaan fisik, serta tinjauan dokumen rekam medis di RSUD Bali Mandara. Pelaksanaan intervensi aromaterapi lavender dalam penerapannya melibatkan kolaborasi dengan perawat jaga dan keluarga pasien untuk memastikan kesinambungan pemberian intervensi di luar jam dinas penulis. Selain itu, penulis juga melakukan konsultasi dan bimbingan berkala

dengan dosen pembimbing untuk memastikan ketepatan data, analisis diagnosa, hingga penentuan intervensi aromaterapi minyak lavender.