

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fraktur merupakan kondisi terputusnya kontinuitas tulang yang terjadi ketika tulang tidak mampu menahan tekanan atau beban yang diberikan. Jenis dan luas fraktur bergantung pada kekuatan trauma serta kondisi tulang yang mengalami cedera. Secara umum, fraktur diartikan sebagai patahnya tulang akibat trauma fisik atau tekanan berlebih. Salah satu jenis fraktur yang sering terjadi adalah fraktur femur, yaitu patah pada tulang paha (Cahyati, *et al.*, 2022).

Fraktur femur dapat terbagi menjadi dua bentuk, yaitu fraktur terbuka dan fraktur tertutup. Fraktur terbuka ditandai dengan kerusakan pada jaringan lunak di sekitar tulang, seperti otot, kulit, saraf, dan pembuluh darah, sedangkan fraktur tertutup terjadi tanpa disertai luka terbuka dan umumnya disebabkan oleh trauma langsung pada paha. Kondisi ini merupakan ancaman nyata atau potensial terhadap integritas tubuh seseorang karena dapat menimbulkan gangguan fisiologis dan psikologis, seperti rasa nyeri dan stres akibat cedera (Hidayat, 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO) jumlah kasus patah tulang mengalami peningkatan, dengan estimasi sekitar 15 juta orang mengalami fraktur dan tingkat prevalensinya mencapai 3,2%. Khusus untuk fraktur femur, pada tahun 2018 tercatat sebanyak 20 juta kasus dengan

prevalensi 4,2%. Angka ini meningkat menjadi 21 juta kasus, meskipun prevalensinya sedikit menurun menjadi 3,8%, yang sebagian besar disebabkan oleh insiden kecelakaan lalu lintas (World Health Organization (WHO), 2024).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Harding, *et al.*, (2021), diperkirakan setiap tahun terdapat antara 1 hingga 2,9 juta kasus fraktur femur di seluruh dunia yang disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas. Selama periode 2016 hingga 2020, tercatat sebanyak 446.770 kasus rawat inap akibat fraktur femur, dengan jumlah terbanyak terjadi di wilayah Asia Tenggara dan Selatan, masing-masing sebanyak 128.543 dan 47.326 kasus.

Di Indonesia, jenis patah tulang yang paling umum terjadi adalah fraktur tulang paha, yang mencakup sekitar 42% dari seluruh kasus. Selanjutnya, fraktur tulang humerus menyumbang 17%, serta fraktur tulang tibia dan fibula sebesar 14%. Penyebab utama dari kejadian ini adalah kecelakaan lalu lintas, yang melibatkan kendaraan seperti mobil, sepeda motor, atau kendaraan rekreasi, dengan persentase sebesar 65,6%. Dari total kasus tersebut, terjadi penurunan sebesar 37,3%, dan sebagian besar penderitanya adalah laki-laki, yaitu sebanyak 73,8% (Fadila, 2022).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) mencatat prevalensi fraktur sebesar 64,5%, menjadikannya yang tertinggi di antara provinsi-provinsi lain di Indonesia. Sebagian besar kasus fraktur di wilayah ini terjadi pada ekstremitas bawah, khususnya tulang paha, yang mencapai sekitar 67,9% dari total kasus. Tingginya angka kejadian ini diperkirakan disebabkan oleh berbagai faktor,

seperti tingginya insiden kecelakaan lalu lintas, intensitas aktivitas fisik masyarakat yang tinggi, serta kepadatan penduduk di area perkotaan (Saputra, Kurniawan, & Setyawati, 2024).

Tanda-tanda klinis fraktur umumnya ditandai dengan adanya cedera, nyeri, pembengkakan pada area tulang yang patah, perubahan bentuk (*deformitas*), gangguan pada fungsi sistem musculoskeletal, hilangnya kontinuitas tulang, serta gangguan pada sistem saraf dan pembuluh darah (*neurovaskular*). Salah satu metode penanganan fraktur adalah melalui tindakan operatif atau pembedahan (Hardianto, *et al.*, 2021).

Operasi merupakan prosedur medis invasif yang dilakukan dengan membuka bagian tubuh untuk menangani area yang mengalami kerusakan. Pada kasus fraktur, pembedahan biasanya dilakukan dengan prosedur reduksi terbuka dan fiksasi internal (*open reduction and internal fixation/ORIF*). Tujuan utama dari tindakan ini adalah untuk memulihkan fungsi tubuh dengan mengembalikan pergerakan, menjaga stabilitas, serta mengurangi rasa nyeri dan potensi disabilitas (Pessoa, *et al.*, 2024).

Prosedur ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) adalah tindakan pembedahan medis yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi tubuh ke kondisi normal. Namun, prosedur ini dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti nyeri, gangguan aliran darah ke jaringan (perfusi), keterbatasan mobilitas fisik, dan gangguan pada konsep diri pasien. Penanganan fraktur dengan metode ini juga berpotensi menyebabkan komplikasi, seperti mati rasa (baal), nyeri berkelanjutan, melemahnya otot,

pembengkakan atau edema, keterbatasan dalam pergerakan sendi, penurunan kemampuan fungsional, serta perubahan warna atau pucat pada area tubuh yang dioperasi (Hardhanti, 2023).

Nyeri akut menjadi salah satu masalah keperawatan utama pada pasien dengan fraktur. Nyeri sendiri adalah suatu kondisi yang bersifat subjektif dan menimbulkan ketidaknyamanan, yang umumnya muncul akibat adanya kerusakan pada jaringan tubuh. Keluhan nyeri perlu ditangani sesegera mungkin agar proses perawatan dan pemulihan pasien dapat berlangsung secara maksimal. Penanganan nyeri terbagi menjadi dua pendekatan, yaitu secara farmakologis dan non-farmakologis. Pendekatan farmakologis dilakukan dengan pemberian obat-obatan pereda nyeri (*analgetik*), sementara pendekatan non-farmakologis melibatkan metode tanpa obat, seperti teknik relaksasi, terapi aroma (*aromaterapi*), pijat (*massage*), serta visualisasi terbimbing (*guided imagery*) (Nurhayati, *et al.*, 2023).

Berbagai metode nonfarmakologis untuk mengelola nyeri meliputi teknik distraksi, relaksasi, hipnosis, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), pijat, akupunktur, aromaterapi, serta kompres hangat dan dingin. Penggunaan kompres dingin dengan berbagai pendekatan telah banyak diteliti dan diterapkan dalam praktik keperawatan. *Cold pack* terbukti efektif dalam meredakan nyeri pada kasus ortopedi ringan, sedangkan untuk kasus ortopedi berat, metode perendaman dengan air es lebih sering digunakan. Meskipun demikian, penggunaan *cold pack* dinilai lebih efisien. Kompres dingin juga dianggap aman karena tidak mengganggu aliran darah perifer dan

tidak menyebabkan kerusakan pada jaringan kulit selama prosedur dilakukan dengan benar (Afandi & Rejeki, 2022).

Terapi dingin telah lama dimanfaatkan sebagai salah satu metode nonfarmakologis yang efektif dalam mengatasi nyeri. Penggunaan *Cold Pack* diketahui dapat memperlambat konduksi impuls saraf, meningkatkan ambang toleransi terhadap nyeri, dan memberikan efek analgesik. Penggunaan es yang paling umum adalah untuk meredakan nyeri muskuloskeletal dan pascaoperasi, mencegah pembengkakan (*edema*), serta mengurangi rasa tidak nyaman akibat injeksi anestesi lokal, sebagaimana dibuktikan oleh sejumlah penelitian (Mayanti & Sumiyarini, 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Siahaan & Sembiring (2023, penggunaan *cold pack* juga dapat menurunkan aliran darah ke area tertentu, sehingga membantu mengurangi perdarahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *cold pack* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien dengan fraktur. Penelitian dilakukan pada dua kelompok, kelompok perlakuan dan kontrol. Kelompok perlakuan menerima intervensi *cold pack*, sementara kelompok kontrol diberikan teknik relaksasi nafas dalam. Hasilnya menunjukkan bahwa kedua intervensi efektif dalam menurunkan skala nyeri, namun *cold pack* memberikan penurunan yang lebih signifikan dengan rata-rata 4,33 poin dibandingkan relaksasi nafas dalam.

RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta merupakan rumah sakit rujukan tertinggi untuk Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah bagian selatan. RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta juga merupakan rumah sakit Pendidikan tipe-A.

Pelayanan yang ada di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta diantaranya ada pelayanan rawat jalan, pelayanan gawat darurat, pelayanan rawat inap, pelayanan rawat khusus, pelayanan penunjang, dan pelayanan lainnya. RSUP Dr. Sardjito memiliki beberapa instalasi rawat inap (IRNA). Ruang Cendana II merupakan salah satu ruang perawatan rawat inap yang berada di IRNA I. Berdasarkan buku register pasien Ruang Cendana II terdapat 38 kasus fraktur dalam kurun waktu satu bulan terakhir. Dari 38 kasus tersebut, 18 pasien mengalami fraktur femur, 8 pasien mengalami fraktur cruris, 4 pasien mengalami fraktur ekstremitas atas dan 8 pasien fraktur ekstremitas atas dan bawah (digiti).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan penulis di ruang Cendana II RSUP Dr. Sardjito, intervensi nonfarmakologis seperti penggunaan *Cold Pack* untuk mengurangi nyeri akibat fraktur masih jarang diterapkan oleh perawat sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP). Pemberian terap non farmakologi sangat jarang dilakukan karena fokus intervensi yang diberikan di Ruang Cendana II lebih berfokus pada intervensi primer salah satunya yaitu pemberian terapai farmakologi. Sebagian besar perawat lebih mengandalkan penanganan nyeri secara farmakologis melalui pemberian obat analgetik. Padahal, terapi nonfarmakologis seperti penggunaan *Cold Pack* merupakan metode sederhana yang dapat digunakan sebagai pelengkap penatalaksanaan farmakologis untuk membantu mengurangi nyeri secara lebih optimal.

Berdasarkan latar belakang ini dan mengingat pentingnya penatalaksanaan tindakan non farmakologis dalam perubahan intensitas nyeri

pasien post operasi fraktur maka penulis tertarik untuk memberikan intervensi penggunaan *Cold Pack* untuk mengurangi rasa nyeri pada pasien fraktur femur dan membuat laporan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) tentang “Penerapan Kompres Dingin *Cold Pack* dalam Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman Nyeri Pada Pasien Post Operasi ORIF Fraktur Femur di Ruang Cendana II RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta” yang diharapkan mampu mengetahui pengaruh penggunaan kompres dingin *Cold Pack* pada pasien post ORIF fraktur femur sehingga nantinya perawat dapat menggunakan tindakan alternative untuk mendapatkan asuhan keperawatan yang optimal dan berkualitas.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Memperoleh gambaran nyata dalam penerapan kompres dingin *Cold Pack* dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman nyeri pada pasien post operasi ORIF fraktur femur di ruang cendana II RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Menerapkan asuhan keperawatan melalui proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian diagnosis intervensi implementasi evaluasi keperawatan dengan penerapan kompres dingin *Cold Pack* dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman nyeri pada pasien post operasi ORIF fraktur femur di ruang cendana II RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta.
- b. Mendokumentasikan pelaksanaan penerapan kompres dingin *Cold Pack* dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman nyeri pada pasien post

operasi ORIF fraktur femur di ruang cendana II RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta.

- c. Menganalisis pelaksanaan penerapan kompres dingin *Cold Pack* dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman nyeri pada pasien post operasi ORIF fraktur femur di ruang cendana II RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta.
- d. Mengidentifikasi adanya faktor pendukung dan faktor penghambat dalam penerapan kompres dingin *Cold Pack* dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman nyeri pada pasien post operasi ORIF fraktur femur di ruang cendana II RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta.

C. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Karya ilmiah ini diharapkan memberikan inovasi pengembangan ilmu keperawatan khususnya medikal bedah tentang penerapan kompres dingin *Cold Pack* dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman nyeri pada pasien post operasi ORIF fraktur femur di ruang cendana II RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Perawat

Sebagai bahan kajian dan inovasi yang diperlukan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan secara komprehensif khususnya tindakan terapi komplementer penerapan kompres dingin *Cold Pack* dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman nyeri pada pasien post operasi ORIF fraktur femur.

b. Bagi Instansi Pendidikan

Karya ilmiah ini dapat digunakan sebagai bahan materi pembelajaran terkait intervensi pemberian terapi komplementer penerapan kompres dingin *Cold Pack* dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman nyeri pada pasien post operasi ORIF fraktur femur sebagai salah satu pilihan tatalaksana bagi pasien post operasi ORIF fraktur femur di ruang cendana II RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta sebagai salah satu pilihan tatalaksana bagi pasien post operasi ORIF fraktur femur.

c. Bagi Pasien

Asuhan keperawatan dalam penerapan kompres dingin *cold pack* untuk mengurangi nyeri pada pasien post operasi ORIF fraktur femur dapat menambah pengetahuan pasien dan pasien dapat melakukannya secara mandiri sebagai terapi non farmakologi pengelolaan nyeri post operasi fraktur sehingga keluhan terkait kebutuhan rasa nyaman nyeri pada pasien post operasi ORIF fraktur femur dapat diatasi.

D. Ruang Lingkup KIAN

Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini berada pada ruang lingkup Keperawatan Medikal Bedah yaitu sistem muskuloskeletal. Asuhan keperawatan pada pasien pasca operasi ORIF yang meliputi pengkajian, penegakkan diagnosis, perencanaan, implementasi, evaluasi, dan dokumentasi keperawatan terutama penerapan kompres dingin *Cold Pack* untuk pemenuhan kebutuhan rasa nyaman nyeri berdasarkan *evidence based*.