

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fraktur ekstremitas bawah (tulang pada kaki dan tungkai) merupakan salah satu jenis cedera muskuloskeletal yang paling sering dijumpai dalam praktik klinis. Kondisi ini umumnya terjadi akibat trauma berenergi tinggi, seperti kecelakaan lalu lintas, cedera saat berolahraga, atau jatuh dari ketinggian, yang memberikan beban kejut langsung atau tidak langsung pada struktur tulang (Dardjowidjoto & Soesilo, 2021). Insidensi fraktur yang tinggi ini menjadikan penanganan pasien dengan cedera ekstremitas bawah sebagai fokus utama di unit gawat darurat dan bangsal bedah ortopedi. Meskipun fokus utama penanganan awal adalah melakukan stabilisasi tulang untuk mencegah kerusakan jaringan lebih lanjut melalui imobilisasi atau reduksi, aspek krusial lain yang seringkali menjadi prioritas bagi pasien adalah manajemen nyeri (Alghanim et al., 2022).

Nyeri yang dialami pasien fraktur termasuk dalam kategori nyeri akut dengan intensitas sedang hingga berat, yang timbul segera setelah cedera akibat kerusakan jaringan, pelepasan mediator inflamasi, dan spasme otot di sekitar lokasi fraktur (Price et al., 2023). Jika tidak dikelola dengan baik, nyeri akut ini tidak hanya sekadar mengurangi kenyamanan pasien secara drastis, tetapi juga secara langsung menghambat mobilitas yang dibutuhkan untuk aktivitas perawatan diri dan partisipasi dalam rehabilitasi awal. Nyeri yang tidak terkontrol dapat memicu respons stres yang dapat berdampak negatif pada proses penyembuhan secara keseluruhan, termasuk peningkatan risiko komplikasi dan perpanjangan masa rawat inap (Hogan & Hirst, 2022). Penatalaksanaan fraktur

memerlukan pendekatan komprehensif, di mana strategi nonfarmakologis harus diintegrasikan sejak dini sebagai lini pertama atau pendamping terapi farmakologis untuk mengoptimalkan kendali nyeri dan mendukung pemulihan pasien.

Mengingat kerumitan dan tingkat keparahan nyeri akut yang disebabkan oleh fraktur, peran perawat sangat esensial dalam memberikan intervensi yang cepat dan efektif. Kompres dingin, atau dikenal sebagai krioterapi, merupakan salah satu metode nonfarmakologis yang terbukti efektif dan sering dijadikan pilihan pertama. Aplikasi dingin bekerja secara fisiologis melalui mekanisme yang jelas dan terarah. Pertama, ia menyebabkan penyempitan pembuluh darah (vasokonstriksi) di area cedera. Proses ini secara efektif membatasi aliran darah ke jaringan, sehingga mengurangi pembengkakan dan edema (Goolsby & Drez, 2024). Kedua, suhu dingin dapat menurunkan fungsi saraf sensorik dengan memperlambat konduksi saraf. Dampaknya, terjadi peningkatan ambang nyeri dan pemberian efek anestesi lokal (Ernstmeyer & Christman, 2021). Kompres dingin memiliki keunggulan sebagai metode manajemen nyeri yang mudah, murah, dan aman karena mekanisme kerjanya yang jelas, sehingga dapat digunakan di berbagai lingkungan perawatan kesehatan. Saat dilakukan sesuai prosedur yang tepat, intervensi ini tidak hanya membantu meredakan intensitas nyeri, tetapi juga secara signifikan dapat meningkatkan kenyamanan dan kualitas tidur pasien, menjadikannya komponen penting dalam rencana asuhan keperawatan bagi pasien fraktur ekstremitas bawah.

Trauma muskuloskeletal, terutama yang melibatkan fraktur ekstremitas bawah, menjadi beban kesehatan masyarakat yang signifikan. Organisasi

Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa cedera akibat trauma jalan raya merupakan penyebab utama kematian dan disabilitas, dan fraktur ekstremitas bawah adalah konsekuensi yang sangat umum dari kejadian tersebut (WHO, 2020). Studi epidemiologi internasional dalam lima tahun terakhir secara konsisten menunjukkan tingginya prevalensi fraktur ekstremitas yang memerlukan intervensi bedah maupun non-bedah. Dalam konteks klinis, keluhan utama yang paling dominan dan mendesak pada pasien fraktur, terlepas dari jenis atau lokasinya, adalah nyeri akut berat (Chen et al., 2022).

Di Indonesia, situasi terkait cedera traumatik tidak jauh berbeda. Data yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan maupun Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa angka kejadian kecelakaan, baik lalu lintas maupun kerja, yang berpotensi menyebabkan fraktur ekstremitas bawah masih berada pada tingkat yang mengkhawatirkan (Kemenkes RI, 2023). Tingginya angka insiden ini berbanding lurus dengan jumlah pasien yang datang ke fasilitas kesehatan dengan keluhan nyeri hebat. Sayangnya, praktik manajemen nyeri di tingkat nasional hingga saat ini masih cenderung berfokus pada pendekatan farmakologis (pemberian analgesik), yang meskipun efektif, sering kali disertai risiko efek samping, ketergantungan, atau tidak sepenuhnya menghilangkan nyeri (Sari et al., 2021).

Di provinsi Jawa Timur termasuk salah satu daerah dengan angka kecelakaan lalu lintas dan trauma yang tinggi di Indonesia (Kepolisian Daerah Jatim, 2024), yang secara otomatis meningkatkan jumlah kasus fraktur yang ditangani di berbagai rumah sakit rujukan. Pengamatan lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar pasien dengan fraktur ini datang dengan skala nyeri yang

dikategorikan berat (skala 7-10), dan meskipun telah menerima analgesik, banyak dari mereka masih memerlukan penanganan tambahan untuk mencapai kenyamanan yang memadai. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara kebutuhan pasien akan manajemen nyeri yang optimal dan implementasi intervensi keperawatan yang tersedia secara rutin. Kesenjangan inilah yang menjustifikasi kebutuhan untuk menguji efektivitas intervensi keperawatan sederhana, seperti kompres dingin.

Nyeri akut pada pasien fraktur ekstremitas bawah bukanlah sekedar keluhan tetapi multidimensi yang jika tidak ditangani secara optimal dapat menimbulkan serangkaian dampak negatif yang serius pada proses pemulihan. Nyeri yang intens dapat secara langsung menghambat mobilisasi dini, yang kemudian berpotensi meningkatkan risiko komplikasi imobilitas seperti Deep Vein Thrombosis (DVT) dan pneumonia (Goolsby & Drez, 2024). Nyeri hebat memicu respons stres fisiologis tubuh, meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah, yang dapat memperlambat proses penyembuhan jaringan dan tulang (Price et al., 2023). Secara perilaku, nyeri yang tidak terkontrol juga berakibat pada penurunan kualitas tidur pasien, peningkatan kecemasan, dan bahkan memengaruhi kondisi psikologis secara keseluruhan. Kondisi ini seringkali memaksa pasien untuk meningkatkan penggunaan analgesik (obat pereda nyeri) untuk mencari kenyamanan. Sayangnya, metode farmakologis saja sering belum cukup untuk memberikan peredaan nyeri total, dan penggunaan obat yang berlebihan atau berkepanjangan membawa risiko efek samping yang tidak diinginkan, seperti gangguan gastrointestinal atau sedasi (Hogan & Hirst, 2022). Dengan adanya kesenjangan antara kebutuhan

penanganan nyeri yang efektif dan keterbatasan serta risiko dari terapi farmakologis tunggal, sangat dibutuhkan intervensi pendukung yang aman, Dengan mekanismenya yang terbukti secara ilmiah, kompres dingin adalah pilihan intervensi keperawatan yang dapat diuji untuk mengatasi nyeri secara menyeluruh pada pasien yang mengalami fraktur ekstremitas bawah.

Kebutuhan akan intervensi nonfarmakologis yang efektif telah mendorong banyak penelitian untuk menguji manfaat kompres dingin pada cedera muskuloskeletal. Sejumlah besar bukti ilmiah dalam lima tahun terakhir mendukung peran krioterapi dalam manajemen nyeri akut. Sebagai contoh, studi meta-analisis oleh Kim dan rekannya (2024) secara konsisten menunjukkan bahwa kompres dingin secara signifikan efektif menurunkan intensitas nyeri pada pasien pasca-operasi fraktur dan cedera jaringan lunak dibandingkan dengan kelompok kontrol. Efektivitas ini diyakini bekerja optimal melalui mekanisme vasokonstriksi yang mengurangi mediator inflamasi dan memperlambat transmisi sinyal nyeri pada serabut saraf sensorik.

Sejalan dengan temuan tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Nurhidayati (2022) pada pasien dengan fraktur ekstremitas di rumah sakit.Indonesia menemukan bahwa aplikasi kompres dingin segera setelah cedera atau tindakan imobilisasi berhasil menurunkan skala nyeri pasien secara substansial dan meningkatkan kenyamanan mereka selama fase perawatan awal. Lebih lanjut, dari perspektif keperawatan, kompres dingin juga dinilai sebagai intervensi yang unggul. Sebuah tinjauan sistematis oleh Zaidan dan kawan-kawan (2020) mengonfirmasi bahwa intervensi ini aman, mudah diterapkan, minim efek samping, serta berasosiasi positif dengan peningkatan kepuasan

pasien terhadap pelayanan manajemen nyeri yang diberikan.

Berdasarkan bukti penelitian yang relevan menunjukkan efektivitas kompres dingin dalam mengurangi nyeri, serta didukung oleh tingginya angka kasus fraktur ekstremitas bawah yang memerlukan solusi manajemen nyeri yang komprehensif (seperti yang telah diuraikan dalam data regional). Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengimplementasikan dan meneliti efektivitas intervensi Kompres Dingin (Krioterapi) sebagai solusi pendukung untuk menurunkan skala nyeri pada pasien fraktur ekstremitas bawah. Penelitian ini menjadi penting dilakukan untuk mengetahui efektivitas Kompres Dingin sehingga dapat memperkaya khazanah keilmuan keperawatan dan diterapkan sebagai protokol asuhan keperawatan yang berbasis bukti di praktik klinis.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam Karya Tulis Ilmiah ini berkaitan dengan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah Dengan Tindakan Kompres Dingin.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mendeskripsikan asuhan keperawatan pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan tindakan kompres dingin untuk menurunkan nyeri

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian Karya Tulis Ilmiah ini agar peneliti mampu:

- 1) Melakukan pengkajian asuhan keperawatan pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan tindakan kompres dingin

- 2) Menganalisa data asuhan keperawatan pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan tindakan kompres dingin.
- 3) Mengdiagnosis asuhan keperawatan pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan tindakan kompres dingin
- 4) Memperencanakan asuhan keperawatan pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan tindakan kompres dingin.
- 5) Mempelaksanakan implementasi keperawatan pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan tindakan kompres dingin.
- 6) Mengevaluasi asuhan keperawatan pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan tindakan kompres dingin.
- 7) Mendokumentasikan asuhan keperawatan pada pasien fraktur ekstremitas bawah dengan tindakan kompres dingin.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat studi kasus ini diharapkan bermanfaat sebagai sumber bacaan atau referensi untuk meningkatkan dan menambah informasi terkini tentang Asuhan Keperawatan Pada Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah Dengan Tindakan Kompres Dingin.

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Pendidikan

Studi kasus ini dapat digunakan sebagai informasi tentang Asuhan Keperawatan Pada Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah Dengan Tindakan Kompres Dingin.

2) Pelayanan Kesehatan

Studi kasus ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi perawat dalam upaya Asuhan Keperawatan Pada Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah Dengan Tindakan Kompres Dingin.

3) Peneliti

Studi kasus ini diharapkan menjadi salah satu sumber pengetahuan dan pengalaman saat memberikan Asuhan Keperawatan serta mampu mengaplikasikan ilmu yang di peroleh selama praktik dalam Pemberian Kompres Dingin Terhadap Nyeri Pada Pasien Dengan Fraktur Ekstremitas Bawah.

4) Pasien Dan Keluarga

Studi kasus ini diharapkan pasien dan keluarga dapat memahami cara melakukan kompres dingin secara mandiri sehingga dapat membantu mengurangi nyeri dan meningkatkan kenyamanan selama proses pemulihan.

