

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Fraktur merupakan salah satu masalah kesehatan yang masih menjadi perhatian di berbagai negara. Secara global, cedera dan fraktur berkontribusi terhadap tingginya angka morbiditas, disabilitas, serta beban pelayanan kesehatan. James et al. (2020), melaporkan bahwa cedera dan fraktur masih menjadi penyebab utama hilangnya tahun hidup sehat (*disability-adjusted life years*) di berbagai negara sehingga memerlukan penanganan yang komprehensif. Menurut *World Health Organization* tahun 2019, terdapat sekitar 178 juta kasus fraktur baru di seluruh dunia dengan sekitar 455 juta kasus yang mengalami dampak akut maupun jangka panjang. Fraktur juga menyebabkan sekitar 25,8 juta *Years Lived with Disability (YLD)*, yang menunjukkan bahwa fraktur masih menjadi masalah kesehatan global yang signifikan (WHO, 2024).

Di Indonesia, kejadian fraktur juga menunjukkan angka yang cukup tinggi. Data *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*, menunjukkan bahwa jumlah kasus fraktur di Indonesia mencapai sekitar 5,8 %, yang menunjukkan bahwa fraktur masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan. Distribusi kasus fraktur juga menunjukkan variasi antar provinsi, di mana beberapa wilayah memiliki jumlah kasus yang cukup tinggi. Provinsi Bangka Belitung tercatat memiliki jumlah kasus fraktur tertinggi yaitu sekitar 527.800 orang, diikuti oleh Kalimantan Utara sebanyak 469.800 orang, Aceh sebanyak 458.200 orang, dan Bali sebanyak 435.000 orang. Selain itu, provinsi lain seperti Maluku sebanyak 382.800 orang, Maluku Utara sebanyak 377.000 orang, Jawa Barat sebanyak 371.200 orang, Papua sebanyak 365.400 orang, serta Riau dan Banten masing-masing sebanyak 348.000 orang juga menunjukkan angka kejadian fraktur yang cukup tinggi. Tingginya angka kejadian fraktur tersebut menunjukkan bahwa fraktur masih menjadi masalah kesehatan yang memerlukan perhatian khusus dalam upaya penanganan yang tepat serta pencegahan komplikasi yang dapat memperburuk kondisi pasien.

Fraktur tertutup merupakan jenis fraktur yang paling sering terjadi, yaitu kondisi patah tulang tanpa disertai luka terbuka pada kulit. Meskipun tidak terlihat secara langsung dari luar, fraktur tertutup tetap dapat menyebabkan kerusakan jaringan lunak di sekitar tulang serta menimbulkan nyeri yang signifikan (Lewis et al., 2023).

Nyeri merupakan salah satu keluhan utama pada pasien fraktur yang harus ditangani secara cepat dan tepat. Nyeri yang tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan berbagai dampak fisiologis, terutama terhadap sistem kardiovaskular dan hemodinamik (Hinkle & Cheever, 2022). Secara fisiologis, nyeri akan merangsang aktivasi sistem saraf simpatis yang menyebabkan pelepasan hormon katekolamin seperti epinefrin dan norepinefrin. Aktivasi ini mengakibatkan peningkatan denyut jantung, tekanan darah, serta vasokonstriksi pembuluh darah yang dapat memengaruhi stabilitas hemodinamik pasien. Respons fisiologis tersebut merupakan mekanisme tubuh dalam menghadapi stres akibat nyeri dan bertujuan mempertahankan perfusi jaringan. Namun, apabila nyeri berlangsung terus-menerus dan tidak ditangani secara adekuat, maka dapat meningkatkan kebutuhan oksigen jaringan serta memperberat kerja jantung sehingga berpotensi menyebabkan ketidakstabilan hemodinamik (Smeltzer et al., 2020).

Penanganan nyeri pada pasien fraktur dapat dilakukan melalui terapi farmakologis dan nonfarmakologis (Hinkle & Cheever, 2022). Terapi farmakologis masih menjadi pilihan utama dalam penanganan nyeri akut maupun kronis karena memiliki efek yang cepat dan efektif dalam menurunkan intensitas nyeri. Obat analgesik seperti *nonsteroidal anti-inflammatory drugs* dan opioid bekerja dengan menghambat proses inflamasi serta memodulasi persepsi nyeri pada sistem saraf pusat. *nonsteroidal anti-inflammatory drugs* bekerja dengan menghambat enzim *siklooksigenase* (COX) sehingga menurunkan produksi prostaglandin yang berperan dalam proses inflamasi dan nyeri, sedangkan opioid bekerja dengan berikatan pada reseptor opioid di sistem saraf pusat untuk menurunkan persepsi nyeri. Oleh karena itu, penggunaan terapi farmakologis sering menjadi pilihan utama dalam

manajemen nyeri, terutama pada kondisi nyeri sedang hingga berat (Potter et al., 2021).

Selain terapi farmakologis, terapi nonfarmakologis juga memiliki peran penting sebagai terapi pendukung dalam penanganan nyeri. Terapi nonfarmakologis bertujuan untuk mengurangi persepsi nyeri melalui mekanisme fisiologis maupun psikologis tanpa penggunaan obat. Beberapa metode terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan pada pasien nyeri antara lain teknik relaksasi, distraksi, pengaturan posisi, imobilisasi area cedera, elevasi ekstremitas, serta pemberian terapi suhu seperti kompres hangat maupun kompres dingin. Metode-metode tersebut dapat membantu menurunkan ketegangan otot, mengurangi rangsangan nyeri, serta meningkatkan kenyamanan pasien (Kozier et al., 2020).

Salah satu metode terapi nonfarmakologis yang efektif dalam menurunkan nyeri pada pasien fraktur adalah kompres dingin. Kompres dingin bekerja dengan menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga mengurangi aliran darah ke area cedera dan menurunkan pembengkakan (edema). Selain itu, suhu dingin dapat memperlambat penghantaran impuls saraf serta menurunkan sensitivitas reseptor nyeri pada area cedera, sehingga intensitas nyeri dapat berkurang. Oleh karena itu, terapi kompres dingin sering digunakan pada fase akut cedera atau trauma, termasuk pada pasien fraktur, sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis yang mudah dilakukan, relatif aman, dan efektif dalam mengurangi nyeri (Kozier et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Nurchairiah, Hasneli, dan Indriati (2014) yang melakukan penelitian pada 30 pasien fraktur tertutup di Ruang Dahlia RSUD Arifin Achmad Pekanbaru menemukan bahwa rata-rata intensitas nyeri menurun dari 7,00 menjadi 5,47 setelah pemberian kompres dingin, dengan hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terapi kompres dingin efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien fraktur tertutup.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Tuna dan Yunus (2024) pada dua pasien fraktur tertutup di Instalasi Gawat Darurat RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo juga menunjukkan adanya penurunan skala nyeri setelah pemberian

terapi kompres dingin. Skala nyeri pasien yang semula berada pada rentang 7–9 menurun menjadi 5–6 setelah intervensi diberikan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terapi kompres dingin dapat membantu mengurangi nyeri pada pasien fraktur tertutup. Selain itu, Hanum, Tanjung, dan Mahcrina (2024) melakukan penelitian pada 66 pasien fraktur dan menemukan bahwa pemberian kompres dingin menggunakan cold pack lebih efektif menurunkan intensitas nyeri. dengan hasil analisis statistik menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Temuan tersebut semakin memperkuat bukti bahwa terapi kompres dingin merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam manajemen nyeri pasien fraktur

Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Tzu Chi, pasien fraktur tertutup merupakan salah satu kasus yang sering dijumpai dan umumnya datang dengan keluhan nyeri dengan intensitas sedang hingga berat yang memerlukan penanganan segera. sebagian besar pasien yang datang dengan keluhan nyeri akibat fraktur mendapatkan terapi farmakologis berupa analgesik sebagai intervensi utama dalam menurunkan intensitas nyeri.

Berdasarkan kondisi yang ditemukan di lapangan, pemberian terapi nonfarmakologis seperti kompres di IGD Rumah Sakit Tzu Chi Jakarta, belum pernah diterapkan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis pada pasien fraktur tertutup. Penatalaksanaan nyeri masih berfokus pada pemberian terapi farmakologis, sedangkan terapi nonfarmakologis sebagai tindakan pendukung belum dimanfaatkan dalam praktik pelayanan sehari-hari.

1.2 Tujuan study kasus

1.2.1 Tujuan umum

Mengetahui penerapan terapi kompres dingin untuk mengurangi nyeri akut pada pasien fraktur tertutup di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Tzu Chi Jakarta

1.2.2 Tujuan khusus

1.2.2.1 Mengidentifikasi skala nyeri sebelum pemberian terapi kompres dingin

1.2.2.2 Mengidentifikasi skala nyeri setelah pemberian terapi kompres dingin

1.2.2.3 Mengidentifikasi perubahan skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi kompres dingin

1.3 Manfaat study kasus

1.3.1 Manfaat Teoritis

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menambah pengetahuan serta menjadi sumber referensi dalam bidang keperawatan, khususnya mengenai penggunaan terapi kompres dingin sebagai intervensi nonfarmakologis dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien fraktur tertutup.

1.3.2 Manfaat Praktis

1.3.2.1 Bagi Perawat

Sebagai bahan referensi dalam memberikan intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk menurunkan nyeri pada pasien fraktur tertutup di Instalasi Gawat Darurat (IGD).

1.3.2.2 Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Sebagai bahan masukan dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan, khususnya dalam penatalaksanaan nyeri pada pasien fraktur tertutup.

1.3.2.3 Bagi Pasien

Membantu menurunkan intensitas nyeri sehingga meningkatkan kenyamanan pasien dan mendukung proses penyembuhan.

1.3.2.4 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan referensi pembelajaran bagi mahasiswa keperawatan dalam memahami intervensi nonfarmakologis pada pasien fraktur tertutup.

1.3.2.5 Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai sumber referensi dan bahan bacaan ilmiah bagi pembaca dalam memahami penerapan terapi kompres dingin sebagai intervensi nonfarmakologis pada pasien fraktur.