

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Fraktur merupakan kondisi terputusnya kontinuitas tulang yang sering memerlukan penanganan operatif untuk mengembalikan fungsi anatomis dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Salah satu tindakan operatif yang umum dilakukan pada fraktur adalah *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF), yaitu prosedur pembedahan untuk mereposisi fragmen tulang dan mempertahankannya menggunakan alat fiksasi internal. Tindakan ORIF bertujuan untuk mempercepat penyembuhan tulang, mempertahankan stabilitas, serta memungkinkan mobilisasi dini (Smeltzer et al., 2021).

Insiden fraktur semakin meningkat, kejadian patah tulang di dunia diperkirakan lebih dari 13 juta orang, dengan tingkat prevalensi 2,7% (WHO, 2020). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, kejadian fraktur di Provinsi Jawa Barat tercatat sebesar 0,8%, angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kejadian fraktur nasional di seluruh provinsi di Indonesia yaitu sebesar 0,7%. Di Indonesia yang paling banyak terjadi yaitu fraktur tibia dan fibula 11% yang diakibatkan oleh kecelakaan 62,6%, jatuh 37,3%, dan paling banyak terjadi pada laki-laki 63,8% (Andri et al., 2020). Dari data pra survey di RS Panti Nugroho, pada periode Oktober hingga Desember 2025, jumlah kasus menunjukkan fluktuasi yang cukup signifikan. Pada Bulan Oktober tercatat sebanyak 35 kasus fraktur, kemudian mengalami penurunan sebesar 31.4% pada bulan november menjadi 24 kasus. Namun pada bulan Desember terjadi peningkatan kembali sebesar 37.5% dengan jumlah kasus meningkat menjadi 33 kasus fraktur.

Selain itu berdasarkan jenis fraktur selama periode oktober hingga desember 2025, diketahui bahwa Selain itu berdasarkan jenis fraktur selama periode oktober hingga desember 2025, diketahui bahwa diketahui bahwa jenis fraktur terbanyak adalah fraktur radius, ulna, dan antebrachii dengan persentase 32,0%, yang menunjukkan dominasi fraktur pada ekstremitas atas. Selanjutnya, fraktur femur menempati urutan kedua dengan persentase 15,0%, diikuti fraktur tibia dan fibula sebesar 14,0%. Fraktur pada metakarpal dan phalanx juga ditemukan cukup tinggi yaitu 13,0%, sedangkan fraktur pedis tercatat sebesar 7,0%. Fraktur clavicula dan ankle masing-masing sebesar 6,0%, dan fraktur humerus sebesar 4,0%. Selain itu, terdapat kasus multiple atau complex fraktur sebesar 3,0%, yang menunjukkan adanya trauma berat dan memerlukan penanganan intensif. Berdasarkan kondisi klinis di RS Panti Nugroho, pasien fraktur pasca operasi umumnya mengalami nyeri akut dalam 24–72 jam pertama setelah tindakan pembedahan. Nyeri yang dirasakan pasien berada pada skala sedang hingga berat (NRS 4–8), terutama pada pasien dengan fraktur femur, tibia–fibula, serta fraktur radius distal yang menjalani pemasangan implant. Keluhan nyeri post operasi sering disertai dengan keterbatasan gerak ekstremitas, peningkatan ketegangan otot, dan rasa tidak nyaman saat dilakukan perubahan posisi maupun latihan mobilisasi dini. Pasien juga menunjukkan respon nyeri seperti wajah meringis, gelisah, sulit tidur, dan enggan menggerakkan anggota tubuh yang dioperasi, yang dapat menghambat proses rehabilitasi.

Nyeri pasca operasi dikategorikan sebagai nyeri akut yang timbul akibat kerusakan jaringan aktual dan biasanya berlangsung kurang dari enam bulan (IASP, 2020). Nyeri yang tidak terkontrol dapat menyebabkan keterlambatan mobilisasi, gangguan tidur, peningkatan respon stres, serta memperpanjang lama rawat inap (Potter et al., 2021).

Buku *Fundamentals of Nursing* menyebutkan bahwa nyeri pasca bedah merupakan salah satu masalah keperawatan utama yang harus dikelola secara optimal melalui pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis secara simultan (Potter et al., 2021). Pendekatan nonfarmakologis diperlukan sebagai terapi pendukung untuk meminimalkan efek samping analgesik serta meningkatkan kenyamanan pasien. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang direkomendasikan dalam manajemen nyeri akut adalah kompres dingin (*cryotherapy*).

Secara fisiologis, kompres dingin bekerja dengan cara menurunkan suhu jaringan lokal sehingga menyebabkan vasokonstriksi, mengurangi aliran darah ke area luka, menurunkan proses inflamasi, serta memperlambat kecepatan hantaran impuls saraf nyeri ke sistem saraf pusat (Kozier et al., 2021). Penurunan konduksi saraf ini berperan dalam menurunkan persepsi nyeri yang dirasakan pasien. Selain itu, *cryotherapy* juga berkontribusi dalam mengurangi edema dan spasme otot pada area pembedahan (Smeltzer et al., 2021).

Bukti ilmiah terbaru mendukung efektivitas *cryotherapy* dalam menurunkan nyeri pasca operasi ortopedi. Penelitian oleh Siregar et al. (2022) menunjukkan bahwa pemberian kompres dingin pada pasien post ORIF fraktur ekstremitas secara signifikan menurunkan skala nyeri dibandingkan kelompok kontrol. Penelitian lain oleh Putri dan Handayani (2023) juga melaporkan adanya penurunan nyeri yang bermakna setelah penerapan kompres dingin selama 15–20 menit pada pasien pasca bedah fraktur. Temuan ini menegaskan bahwa kompres dingin merupakan intervensi keperawatan yang efektif, aman, dan mudah diaplikasikan di ruang rawat inap.

Berdasarkan uraian tersebut, nyeri pasca operasi ORIF merupakan masalah keperawatan yang sering terjadi dan berdampak terhadap proses pemulihan pasien. Penerapan *cryotherapy* (kompres dingin) memiliki dasar teoritis dan bukti ilmiah yang kuat dalam menurunkan skala nyeri pasca operasi. Hasil observasi awal di ruang rawat inap Rumah Sakit Panti Nugroho, ditemukan pasien post operasi ORIF yang masih mengalami nyeri sedang hingga berat meskipun telah mendapatkan terapi farmakologis sesuai program medis. Salah satu pasien post ORIF melaporkan nyeri dengan skala 6–7 pada Numeric Rating Scale (NRS), terutama saat ekstremitas digerakkan, perubahan posisi, maupun saat dilakukan latihan mobilisasi dini. Pasien telah mendapatkan terapi analgetik sesuai instruksi medis, namun penurunan skala nyeri belum optimal, di mana pasien masih mengeluhkan rasa nyeri berdenyut, tidak nyaman, dan sulit beristirahat. Kondisi tersebut menyebabkan pasien tampak wajah meringis, membatasi gerakan ekstremitas, serta menunjukkan kecemasan terhadap nyeri yang dirasakan. Keadaan ini berdampak pada keterlambatan mobilisasi dini dan menurunnya kenyamanan pasien selama masa perawatan. Adanya kondisi nyata di lapangan berupa nyeri post operasi ORIF yang belum teratasi secara optimal dengan terapi farmakologis saja, maka penerapan intervensi nonfarmakologis menjadi penting sebagai bagian dari asuhan keperawatan komprehensif. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis penerapan kompres dingin terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi ORIF di ruang rawat inap Rumah Sakit Panti Nugroho, sebagai upaya meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan yang berbasis bukti.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan kompres dingin terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi ORIF di rawat inap RS Panti Nugroho?

1.3 Tujuan Study Kasus

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis penerapan kompres dingin terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi ORIF di rawat inap RS Panti Nugroho.

1.3.2 Tujuan khusus

1.3.2.1 Mengidentifikasi tingkat skala nyeri pasien Post Operasi ORIF sebelum dan setelah diberikan kompres dingin dengan *Numeric Rating Scale* (NRS).

1.3.2.2 Mampu menganalisis perbedaan skala nyeri pasien Post ORIF sebelum dan setelah pemberian kompres dingin.

1.3.2.3 Mampu mengevaluasi efektivitas kompres dingin sebagai intervensi non-farmakologi dalam manajemen nyeri pasien post ORIF.

1.4 Manfaat Study Kasus

Study kasus ini bermanfaat untuk melakukan inovasi atau pembaharuan terhadap tindakan terapeutik keperawatan .

1.4.1 Manfaat praktis

Sebagai referensi ilmiah dalam pengembangan keperawatan medikal bedah, khususnya dalam penatalaksanaan nyeri pada pasien post operasi ORIF, serta memperkaya kajian intervensi nonfarmakologis berbasis *evidence-based nursing* melalui kompres dingin hangat sebagai bagian dari asuhan keperawatan.

1.4.2 Manfaat akademik

Menjadi acuan praktik keperawatan dalam penerapan intervensi nonfarmakologis berupa kompres dingin dalam manajemen nyeri pada pasien post operasi ORIF. Studi ini juga diharapkan dapat menjadi sumber referensi ilmiah dan dasar pengembangan penelitian selanjutnya terkait asuhan keperawatan berbasis bukti dalam penatalaksanaan nyeri pasca operasi ortopedi.