

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut data Kementerian Kesehatan Indonesia (2021), patah tulang ekstremitas bawah akibat kecelakaan memiliki prevalensi tertinggi dari semua kasus patah tulang yang terjadi di Indonesia, yaitu sekitar 46,2%. Fraktur ekstremitas bawah akibat kecelakaan telah terjadi sebanyak 45.987 kasus. Kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab utama patah tulang femur, dengan jatuh dari ketinggian mencapai 37% dan kecelakaan mobil atau sepeda motor mencapai 62,6%. Fraktur femur mencapai 39% dari semua kasus patah tulang, dengan laki-laki mengalami frekuensi patah tulang femur tertinggi (63,8%), diikuti oleh patah tulang tibia dan fibula (11%).

Fraktur pada lengan atau kaki bisa membuat seseorang sulit melakukan aktivitas sehari-hari. Perubahan yang terjadi antara lain aktivitas terbatas karena rasa sakit yang disebabkan oleh gesekan saraf motorik dan sensorik di area luka. Gejala yang umum dan bisa dirasakan langsung adalah rasa sakit karena otot berkontraksi, tekanan dari tulang yang patah, serta kerusakan jaringan di sekitar tulang (Syamsuddin et al., 2025).

Dalam bidang ortopedi, fraktur termasuk kasus kegawatdaruratan yang memerlukan penanganan cepat dan tepat guna mencegah morbiditas dan mortalitas (Luhur, 2021). Penatalaksanaan manajemen penanganan nyeri terbagi ke dalam dua jenis yaitu farmakologi dan non farmakologi. Manajemen farmakologi adalah upaya atau strategi penyembuhan menggunakan Sedangkan farmakologi nyeri obat manajemen adalah yang analgesik. non strategi penyembuhan nyeri yang berfokus pada perilaku *caring*, seperti melakukan terapi kompres dingin. Secara non farmakologi, terapi kompres dingin dapat mengurangi nyeri pasien fraktur. Kompres dingin adalah prostaglandin yang meningkatkan sensitivitas reseptor rasa

sakit dan zat-zat lain pada tempat luka dengan menghambat proses inflamasi. Kompres dingin bisa mengurangi pembengkakan dan peradangan dengan menurunkan aliran darah ke area (efek *vosokonstriksi*) (Hardianto, et al., 2022).

Intervensi farmakologis dan nonfarmakologis bisa digunakan untuk mengatasi nyeri. Intervensi nonfarmakologis mencakup seperti distraksi, teknik relaksasi, terapi saraf listrik transkutan, penggunaan es dan panas, serta pijat dan stimulasi kulit. Selain itu, ada juga teknik bedah saraf yang sering digunakan untuk mengatasi nyeri (Parker, 2020). Salah satu cara penanganan fraktur adalah melalui operasi untuk membersihkan tulang yang rusak, memperbaiki tulang dengan cara internal atau eksternal, serta menyambung tulang yang patah menggunakan pen, plat, baut, atau alat khusus. Setelah prosedur operasi dilakukan, nyeri akibat luka operasi bisa berkurang (Yazid & Rahmadani Sidabutar, 2024). Jika jaringan mengalami kerusakan nyata atau potensial, atau jaringan itu sendiri rusak, nyeri menjadi pengalaman yang emosional dan sensorik yang tidak nyaman. Beberapa intervensi seperti kompres dingin, latihan pernapasan dalam, dan pemasangan belat bisa membantu mencegah pergerakan tulang dan mengurangi nyeri akibat patah tulang (Hardianto, Ayubbana, & Inayati, 2022).

Fraktur, yang biasanya disebut patah tulang oleh orang awam, adalah kondisi di mana kontinuitas jaringan tulang atau tulang rawan terputus karena tekanan atau trauma (Septiani et al., 2023). Fraktur terjadi ketika kontinuitas jaringan tulang hilang, baik secara keseluruhan maupun sebagian, akibat trauma atau kekuatan fisik, kecelakaan, baik di tempat kerja maupun jalan raya, perubahan sudut kekuatan, cedera di sekitar jaringan lunak, kerusakan otot, tendon yang putus, cedera pada organ tubuh, atau kerusakan pada pembuluh darah (Meylan & Listiyanawati, 2022).

Dampak fisik dari rasa sakit adalah napas yang cepat, jantung berdebar lebih cepat, tekanan darah meningkat, hormon stres bertambah, penyembuhan terganggu, dan daya tahan tubuh menurun. Nyeri juga bisa menyebabkan dampak psikologis seperti kecemasan, stres, gangguan tidur, dan rasa takut. Jika tidak segera diatasi, patah tulang bisa menimbulkan berbagai masalah, seperti kerusakan pada saraf, kerusakan pada pembuluh darah, komplikasi pada tulang, serta risiko terbentuknya embolisme tulang. Masalah lain yang mungkin muncul adalah perdarahan dan rasa sakit yang mengganggu (Nadya Aroqimah Wahyu Rizki, 2024).

Fraktur tibia adalah kondisi di mana tulang tibia (tulang kering), yang merupakan tulang panjang utama di bagian bawah tubuh, patah. Tulang ini berada antara lutut dan pergelangan kaki. Kondisi ini bisa terjadi karena trauma langsung, seperti kecelakaan mobil, jatuh dari ketinggian, atau cedera olahraga. Gejala yang sering muncul meliputi rasa sakit yang parah, bengkak, sulit untuk menahan beban tubuh, serta kemungkinan tungkai berubah bentuk. Fraktur tibia bisa terjadi secara tertutup, di mana kulit tetap utuh, atau terbuka, di mana tulang menembus kulit. Kedua jenis fraktur ini memerlukan penanganan medis segera agar tidak terjadi komplikasi seperti infeksi atau penyembuhan yang tidak sempurna (Thompson et al., 2025).

Kompres dingin dapat membantu mengurangi rasa sakit akibat patah tulang. Pembuluh darah di sekitar area yang mengalami peradangan akan menyempit, sehingga mengurangi perasaan sakit. Penelitian Made tahun 2020 menunjukkan bahwa pemberian kompres dingin pada dua pasien yang merasakan sakit dengan skala 5 dan 6 (sakit sedang) berhasil menurunkan sakit menjadi skala 3 (sakit ringan) dalam waktu 5 sampai 10 menit dengan suhu air 35°C. Hasil ini juga didukung oleh penelitian Khasanah (2021) yang menunjukkan bahwa kompres dingin dengan suhu 35°C selama 10 menit mampu mengurangi intensitas sakit pada 57 pasien dengan skala sakit 6

menjadi skala 3. Dalam literatur Zakiyah (2015), suhu kompres dingin yang efektif untuk mengatasi rasa sakit adalah 13°C (Zukhri et al., 2020).

Untuk meredakan nyeri sedang hingga berat pada pasien fraktur, relaksasi napas dalam digunakan bersamaan dengan teknik relaksasi untuk meredakan otot yang tegang (Zukhri et al., 2020). Penatalaksanaan bisa di berikan teknik farmakologi dapat dilakukan dengan pemberian obat-obat analgetik. Terapi relaksasi napas dalam merupakan metode yang akan digunakan penulis, yang bersifat nonfarmakologis dan dapat meredakan nyeri dengan cara melepaskan otot-otot yang tegang yang menyebabkannya. Terapi ini dilakukan dalam posisi rileks, baik duduk maupun berbaring telentang, selama sepuluh hingga lima belas menit. Selanjutnya, berikan instruksi untuk menarik napas dalam sebelum mengejan secara bertahap (Ambohamsah et al., 2024).

B. Rumusan Masalah

Pada pasien fraktur di Rumah Sakit TK. II Pelamonia, bagaimana efektivitas pemberian terapi *cold pack* dan *deep breathing relaxation* terhadap intensitas nyeri?

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Secara umum tujuan penyusunan laporan tugas akhir ini adalah untuk memahami efektivitas terapi kombinasi pemberian *cold pack* dan *deep breathing relaxation* terhadap intensitas nyeri pada pasien fraktur Instalasi Gawat Darurat

2. Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian pada An. F dengan masalah fraktur di Instalasi Gawat Darurat
- b. Mampu merumuskan diagnosis keperawatan pada An. F dengan masalah fraktur di Instalasi Gawat Darurat

- c. Mampu menyusun rencana keperawatan pada An. F dengan masalah fraktur di Instalasi Gawat Darurat
- d. Mampu melakukan tindakan keperawatan dengan masalah fraktur di Instalasi Gawat Darurat
- e. Mampu melakukan evaluasi keperawatan dengan masalah fraktur di Instalasi Gawat Darurat
- f. Mampu mendokumentasikan asuhan keperawatan pada An. F dengan masalah fraktur di Instalasi Gawat Darurat
- g. Mampu mengkaji efektivitas terapi kombinasi pemberian *cold pack* dan *deep breathing relaxation* terhadap intensitas nyeri pada pasien fraktur di Instalasi Gawat Darurat

D. Manfaat Studi Kasus

1. Manfaat Mahasiswa Lain

Karya tulis ilmiah keperawatan akhir ini memberikan kontribusi bagi perkembangan penelitian mahasiswa lain tentang subjek ini.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Untuk lebih meningkatkan pengetahuan dan bahan ajar tentang pemberian kombinasi *cold pack* dan *deep breathing relaxation* terhadap intensitas nyeri pada pasien fraktur.

3. Bagi Pelayanan Kesehatan / Rumah Sakit TK. II Pelamonia

Khususnya, efektivitas terapi kombinasi pemberian *cold pack* dan *deep breathing relaxation* terhadap intensitas nyeri pada pasien fraktur, dapat dimanfaatkan sebagai masukan dan sumber informasi bagi perawat untuk meningkatkan layanan kesehatan.

4. Bagi Pasien dan Keluarga

Diharapkan dapat diperoleh informasi lebih lanjut untuk membantu pasien dan keluarga mengantisipasi masalah atau kecelakaan yang berhubungan dengan fraktur.