

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fraktur adalah kondisi di mana tulang mengalami kerusakan akibat trauma, aktivitas fisik berlebihan, tekanan, kondisi tulang, atau gangguan pada kondisi tulang serta struktur jaringan yang melindunginya. Fraktur dapat diklasifikasikan menjadi fraktur terbuka dan fraktur tertutup (Caron & Markusen, 2016). Pada tahun 2019, insiden fraktur secara global mencapai 178 juta kasus, dengan peningkatan prevalensi sebesar 70,1% dibandingkan tahun 1990 (GBD 2019 Fracture Collaborators, 2021).

Menurut data Riskesdas 2022, proporsi cedera yang mengakibatkan fraktur di Indonesia mencapai 9,2% dari total populasi, meningkat dari 8,5% pada tahun 2018. Di antara kasus tersebut, fraktur ekstremitas bawah menyumbang 6,3% yang sebagian besar disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas yang mencapai (31,4%). Riset Kesehatan Dasar 2019 mencatat prevalensi fraktur ekstremitas bawah sebesar 67,9%, lebih tinggi dibandingkan jenis fraktur lainnya. Di negara berkembang, kecelakaan lalu lintas menjadi penyebab utama cedera, kecacatan, dan kematian, termasuk di Indonesia di mana angka kecelakaan lalu lintas terus meningkat dari 7,5% (2007) menjadi 9,2% (2018).

Reduksi terbuka dan fiksasi internal (Open Reduction Internal Fixation, ORIF) adalah metode pembedahan yang dilakukan untuk menangani fraktur ekstremitas (Sharr et al., 2016). Tetapi, operasi ORIF memiliki risiko

komplikasi, seperti pembengkakan nyeri, kekakuan otot, hingga gangguan *neurovascular*. Sebanyak 89% pasien pasca-ORIF mengalami pembengkakan pada hari kedua, yang berpotensi menyebabkan disfungsi *neurovascular* jika tidak segera ditangani (Andri et al., 2020). Berdasarkan studi oleh (Purwanty et al., 2021) menunjukkan bahwa edema pada pasien post-ORIF ekstremitas bawah mencapai puncaknya pada hari kedua hingga kelima pasca operasi dan dapat bertahan hingga 2 minggu jika tidak ditangani secara optimal. Penelitian lain oleh (Seo et al., 2020) melaporkan bahwa edema yang tidak segera diintervensi memerlukan waktu rata-rata 10-14 hari untuk sembuh, sementara dengan intervensi seperti elevasi kaki waktu penyembuhan dapat dipersingkat menjadi 5-7 hari.

Pembengkakan pascabedah ORIF merupakan respons fisiologis akibat inflamasi, namun jika tidak ditangani dapat menyebabkan disfungsi neurovaskuler perifer berupa gangguan aliran darah dan transmisi impuls saraf yang mengancam fungsi jaringan (Gill et al., 2019). Kondisi ini diperburuk oleh sirkulasi yang terganggu dan hambatan gerak ekstremitas yang memicu nyeri (Purwanty et al., 2021). Nyeri pasca-ORIF sendiri merupakan bagian dari fase inflamasi sebagai mekanisme perbaikan tulang yang dapat berlangsung hingga beberapa hari.

Berdasarkan penelitian, nyeri pascabedah ORIF cukup signifikan. Dalam penelitian (Sommer et al., 2018) menemukan 20-71% pasien mengalami nyeri sedang-berat pada hari ke-1 hingga ke-4, menunjukkan 45,8% mengalami nyeri skala 4-6 pada skala VAS. Edema dan nyeri yang tidak tertangani berisiko

menyebabkan komplikasi seperti sumbatan vena, kekakuan sendi, hingga infeksi (Kluga et al., 2017).

Nyeri pasca-ORIF terjadi akibat trauma jaringan selama prosedur dan respon inflamasi. Penanganan nyeri yang efektif penting untuk meningkatkan kualitas hidup pasien serta mempercepat proses pemulihan. Selain itu, edema post-operasi yang disebabkan oleh peningkatan permeabilitas kapiler dan gangguan system limfatik, dapat memperburuk nyeri, menghambat penyembuhan luka, dan membatasi mobilitas sendi (Sibarani et al., 2023). Posisi fisiologis dan imobilisasi ekstremitas setelah tindakan operasi ORIF dapat dijadikan intervensi keperawatan untuk mengurangi pembengkakan dan nyeri. Tetapi hal ini masih kurang merata bagi pasien pasca pembedahan ORIF ekstremitas bawah. Hal tersebut terjadi karena kurangnya kesadaran dan pengetahuan perawat tentang manfaat dari elevasi kaki.

Intervensi keperawatan, seperti posisi elevasi ekstremitas, terbukti efektif mengurangi pembengkakan dan nyeri pasca-ORIF. Elevasi setinggi 20 derajat membantu mengurangi tekanan local dan memperbaiki sirkulasi darah, sehingga mengurangi edema dan nyeri (Purwanti et al., 2021). Kombinasi elevasi kaki dengan pemberian ketorolac dilaporkan dapat menurunkan lingkaran pembengkakan sebesar 1,93 cm dibandingkan dengan pemberian ketorolac saja.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh elevasi kaki setinggi 20 derajat terhadap intensitas nyeri dan edema pada pasien *post* operasi ORIF pada bagian ekstremitas bawah.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: **“Bagaimana pengaruh elevasi kaki terhadap intensitas nyeri dan penurunan derajat edema pada pasien pasca-operasi ORIF ekstremitas bawah ?”**

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi pengaruh elevasi kaki terhadap nyeri dan edema pada pasien pasca operasi ORIF ekstremitas bawah

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi nyeri sebelum dan sesudah setelah dilakukan elevasi kaki pada pasien *post* operasi ORIF ekstremitas bawah
- b. Mengidentifikasi edema sebelum dan sesudah dilakukan elevasi kaki pada pasien *post* operasi ORIF ekstremitas bawah
- c. Menganalisis pengaruh elevasi kaki terhadap nyeri dan edema

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam manajemen pasien pasca-operasi ORIF.
- b. Menjadi dasar *evidence-based practice* untuk intervensi elevasi kaki.
- c. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya terkait manajemen komplikasi pasca-operasi ORIF

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Perawat

- 1) Memberikan panduan *evidence-based* dalam melakukan intervensi elevasi kaki
- 2) Meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada pasien *post* operasi ORIF
- 3) Membantu pencegahan komplikasi *post* operasi

b. Bagi Pasien

- 1) Membantu mengurangi nyeri *post* operasi
- 2) Meminimalkan edema yang terjadi setelah proses pembedahan
- 3) Mempercepat proses pemulihan

c. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

- 1) Memberikan masukan untuk pengembangan protocol perawatan *post* operasi
- 2) Meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan