BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada keseharian seseorang akan beraktifitas untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, ketika beraktifitas beberapa hal akan terjadi diluar kendali seseorang tersebut. Ketidaksengajaan tersebut dapat berupa hal negatif yakni cedera saat beraktifitas, jenis cedera yang diakibatkan diantaranya adalah fraktur (Yazid & Masdiana, 2023). Reduksi terbuka dan fiksasi internal (ORIF) merupakan pengobatan medis patah tulang ekstremitas yang terdiri dari metode pembedahan yang dipadukan dengan fiksasi internal. Akibat dari tindakan ORIF yaitu edema sebagai salah satu gejala respon inflamasi pada hampir semua pasien pasca operasi, bila diabaikan maka kondisi ini dapat menyebabkan perfusi perifer yang abnormal (Purwanty et al., 2021). Upaya yang dilakukan dengan latihan pengaturan posisi yang merupakan menempatkan bagian tubuh untuk meningkatkan kesehatan fisiologis dan psikologis. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan yaitu dengan latihan ROM dan dikombinasikan dengan elevasi kaki.

Insiden fraktur secara global (*Global Burden of Disease*) pada tahun 2019, terdapat 455 juta kasus fraktur di semua kelompok usia, angka itu terus meningkat sebesar 70,1% sejak tahun 1990 (James et al., 2020). Indonesia merupakan negara terbesar di Asia Tenggara yang mengalami kejadian fraktur terbanyak sebesar 1,3 juta setiap tahunnya. Menurut data Kemenkes RI (2019), kasus fraktur di Indonesia mencapai prevalensi sebesar 5,5% (Fitamania, 2022). Di negara Indonesia, Health Research and Development Agency of the

Ministry of Health (2019) dalam laporan Riset Kesehatan Dasar melaporkan prevalensi fraktur ekstremitas bawah lebih tinggi (67,9%) dibandingkan jenis fraktur lainnya dimana akibat dari kecelakaan lalu lintas memiliki prevalensi paling tinggi (Tsauroh & Pompey, 2023).

Penatalaksanaan fraktur ekstremitas bawah bervariasi tergantung pada jenis, lokasi, dan tingkat keparahan fraktur. Salah satu tindakan yang umum dilakukan adalah *Open Reduction and Internal Fixation* (ORIF), terutama pada fraktur kompleks atau yang tidak bisa sembuh dengan fiksasi eksternal atau traksi saja. Prosedur ini memungkinkan penyatuan tulang yang lebih presisi dan mendukung mobilisasi dini. Namun dampak dari operasi fraktur ORIF yaitu pada masalah perfusi perifer yang tidak efektif, hal ini disebabkan karena terjadi vasodilatasi dan peningkatan aliran darah ke jaringan terjadi pada fase inflamasi pasca operasi. Oleh karena itu, kemerahan terjadi di area trauma. Permeabilitas pembuluh darah juga meningkat, sehingga memungkinkan cairan, protein, dan sel darah putih berpindah dari sirkulasi ke tempat kerusakan jaringan (Tsauroh & Pompey, 2023).

Menurut Andri et al (2020) pasien pasca operasi ORIF dapat menghadapi komplikasi seperti nyeri, pembengkakan atau edema, kekakuan otot, sensasi kesemutan. 89% menunjukkan bahwa pasien mengalami pembengkakan di daerah sekitar operasi pada hari kedua setelah operasi ORIF. Pembengkakan merupakan salah satu gejala respon inflamasi pada hampir semua pasien pasca operasi, bila diabaikan kondisi ini dapat menyebabkan komplikasi seperti sindrom kompartemen (Mohamedahmed et al., 2024). Sementara itu, nyeri *post* operasi merupakan keluhan utama yang dirasakan

pasien setelah tindakan ORIF. Nyeri yang tidak dikendalikan dengan baik dapat menyebabkan penurunan motivasi pasien untuk mobilisasi, gangguan tidur, dan peningkatan risiko komplikasi (Habibie, 2022).

Imobilisasi pasca operasi menjadi salah satu faktor predisposisi terjadinya gangguan aliran darah ke jaringan perifer. Perfusi perifer abnormal ditandai dengan kulit pucat, dingin, dan lembab dengan peningkatan waktu pengisian kapiler (Putri, 2022). Pasien dengan *post* ORIF fraktur akan mengeluhkan nyeri pada luka operasi, parastesia, CRT>3 detik, nadi perifer teraba menurun/tidak teraba, akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun, dan edema. Keluhan tersebut mengakibatkan pasien mengalami masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Salah satu penatalaksanaan untuk mengurangi keluhan tersebut yaitu pengaturan posisi dengan elevasi 20° serta latihan *range of motion* (ROM) pasif ekstremitas bawah (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Tindakan elevasi 20° pada ekstremitas bertujuan untuk meminimalkan ketegangan kulit pada area cedera dan mengurangi pembengkakan, sehingga menurunkan tekanan lokal pada area yang bengkak dan meredakan nyeri (Tsaurh & Pompey, 2023). Tindakan ini guna membantu vena yang berfungsi untuk mengalirkan kembali darah dari daerah yang mengalami cedera ke jantung, dengan tujuan mencegah pembekuan darah atau penumpukan darah di daerah cedera tersebut dan meningkatkan sirkulasi arteri (Tsaurh & Pompey, 2023). Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Len (2024) yang menyimpulkan bahwa setelah diberikan tindakan elevasi kaki 20° terjadi perbaikan pada perfusi perfusi pasien *post* ORIF ditandai dengan nadi perifer

teraba cukup dalam level: 2+, pitting edema grade $\frac{1}{2}$ (1mm), CRT: <2 detik, warna kulit nampak merah muda pada ujung kaki kanan, akral terasa hangat, edema di area operasi (lingkar paha kanan=56.2 cm, lingkar paha kiri=55 cm).

Sementara itu, penerapan intervensi ROM pasif ekstremitas bawah bertujuan untuk meningkatkan aliran darah perifer dan mengurangi kekakuan pada otot dan sendi (Febriyani & Fijianto, 2021). Dengan dilaksanakan latihan ROM sejak dini juga dapat memperlancar sirkulasi darah sehingga oksigenasi pada luka *post* operasi ORIF menjadi lebih baik (Annisa Khalifatul Husna & Nungki Marliyani, 2024). Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Ratu et al., (2025) setelah diberikan latihan ROM selama 3x24 jam didapatkan hasil perfusi perifer meningkat dengan keluhan parestesia menurun, kekuatan nadi perifer meningkat, dan kelemahan otot menurun.

Berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan masing-masing dari tindakan tersebut efektif dalam menurunkan ketidakefektifan perfusi perifer. Kombinasi dari elevasi 20° dan latihan ROM diharapkan dapat lebih signifikan dalam menurunkan ketidakefektifan perfusi perifer sehingga dapat mempersingkat hari rawat pasien di ruangan. Namun, masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui efektivitas kombinasi terapi tersebut. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pemberian Kombinasi Latihan *Range of motion* dan Elevasi 20° Ekstremitas Bawah terhadap Masalah Perfusi Perifer Tidak Efektif pada Pasien *Post* ORIF di Ruang Bima RSUD Ngudi Waluyo Wlingi”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan permasalahan “Bagaimana penerapan kombinasi latihan *range of motion* dan elevasi 20° ekstremitas bawah terhadap masalah perfusi perifer tidak efektif pada pasien *post* ORIF di Ruang Bima RSUD Ngudi Waluyo Wlingi? ”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis penerapan kombinasi latihan *range of motion* dan elevasi 20° ekstremitas bawah untuk mengatasi masalah perfusi perifer tidak efektif pada pasien *post* ORIF di Ruang Bima RSUD Ngudi Waluyo Wlingi

1.4.1 Tujuan Khusus

1. Menganalisis pengkajian dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien *post* ORIF dengan masalah perfusi perifer tidak efektif.
2. Menganalisis diagnosa keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien *post* ORIF dengan masalah perfusi perifer tidak efektif.
3. Menganalisis rencana tindakan keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien *post* ORIF dengan pemberian kombinasi latihan *range of motion* dan elevasi 20° ekstremitas bawah untuk mengatasi masalah perfusi perifer tidak efektif.
4. Menganalisis tindakan keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien *post* ORIF dengan pemberian kombinasi latihan *range of motion* dan elevasi 20° ekstremitas bawah untuk mengatasi masalah perfusi perifer tidak efektif.

5. Menganalisis evaluasi keperawatan terhadap masalah perfusi perifer tidak efektif pada pasien *post* ORIF yang telah diberikan kombinasi latihan *range of motion* dan elevasi 20° ekstremitas bawah.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat teoritis

Penelitian bermanfaat untuk masukan bagi intervensi keperawatan untuk manajemen nyeri, pembengkakan dan rehabilitasi *post* operasi, khususnya pada pasien dengan kondisi fraktur ekstremitas bawah. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dan pedoman bahan rujukan untuk penulisan karya ilmiah berikutnya yang lebih mendalam dan lebih besar bagi kemajuan bidang keperawatan medikal bedah di Indonesia.

1.4.2 Manfaat praktis

1. Bagi perawat

Penelitian ini diharapkan dapat membantu perawat menjadi tambahan intervensi keperawatan yang akan diimplementasikan secara merata pada pasien *post* operasi ekstremitas bawah sehingga mengoptimalkan perawatan, mempercepat pemulihan pasien, dan mengurangi komplikasi pada pasien *post* operasi ORIF

2. Bagi Poltekkes Kemenkes Malang

Sebagai salah satu bahan kajian dan menambah literatur dalam ilmu pengetahuan khususnya terkait intervensi keperawatan yang lebih efektif dalam mencegah gangguan perfusi perifer pada pasien *post* operasi baik ORIF maupun OREF.

3. Bagi Rumah Sakit

Sebagai tambahan evidensi ilmiah yang dapat digunakan untuk meningkatkan praktik klinis khususnya tindakan latihan ROM dan elevasi 20° dalam pengurangan edema serta peningkatan aliran darah ke jaringan yang fraktur pada pasien *post* operasi ORIF sebagai hasil dari kombinasi.

4. Bagi penulis lain

Bagi penulis selanjutnya diharapkan dapat menjadi dasar untuk penelitian lanjutan yang lebih mendalam atau untuk menguji intervensi lain dengan disiplin ilmu lain seperti ortopedi, fisioterapi, dan rehabilitasi medis, untuk pengembangan perawatan yang lebih komprehensif