

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fraktur atau yang sering disebut dengan patah tulang termasuk dalam salah satu diagnosa medis yang sering dijumpai dalam bidang ortopedi dan kegiatan asuhan keperawatan dengan masalah sistem muskuloskeletal. Fraktur terjadi ketika tulang mengalami tekanan atau trauma yang melebihi kekuatannya sehingga menyebabkan putusnya kontinuitas suatu tulang. Patah tulang mengacu pada semua kelainan tulang, mulai dari patah tulang kecil hingga patah tulang menjadi banyak bagian. Fraktur terdiri dari 2 jenis yaitu fraktur tertutup dan fraktur terbuka (Heltty, 2024).

Penatalaksanaan dengan metode pembedahan yang umum diberikan pada pasien yang mengalami fraktur adalah reduksi secara terbuka yang kemudian dilakukan fiksasi internal atau yang dikenal dengan tindakan *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF). ORIF merupakan prosedur yang dilakukan untuk memfiksasi tulang dengan menggunakan implan. Fragmen tulang dapat distabilkan menggunakan pin, sekrup, pelat, intrameduler, atau kombinasi dari alat-alat tersebut (Williams et al., 2018). Setelah menjalani pembedahan, keluhan yang sering dirasakan pasien adalah nyeri berat yang diikuti dengan pengalaman yang kurang menyenangkan akibat penanganan nyeri yang tidak optimal (Mediarti et al., 2022). *International Association for the Study of Pain* (IASP) dalam (Potter & Perry, 2017) mendefinisikan nyeri sebagai suatu pengalaman sensori dan emosional subjektif yang tidak

menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual maupun potensial, atau digambarkan dalam kaitannya dengan kerusakan tersebut.

Nyeri setelah prosedur pembedahan ORIF diakibatkan oleh tindakan operasi yang bersifat invasif, meskipun fragmen tulang telah dikembalikan ke posisi semula, tetapi prosedur seperti pemasangan sekrup atau pen yang menembus tulang dapat menyebabkan nyeri hebat. Nyeri yang dirasakan bersifat akut dan dapat berlangsung selama berjam-jam hingga beberapa hari. Nyeri yang dirasakan pasien ini disebabkan oleh berlangsungnya fase inflamasi yang disertai dengan edema jaringan. Proses penyembuhan yang lama setelah tindakan pembedahan fiksasi internal dapat menyebabkan keterbatasan gerak yang disebabkan oleh rasa nyeri ataupun penyesuaian tubuh terhadap keberadaan *screw*/pen tersebut (Agustina et al., 2021).

Nyeri akut yang dirasakan pasien secara signifikan dapat mengganggu proses pemulihan pasien dengan menghambat kemampuan pasien untuk berpartisipasi dalam kegiatan pemulihan seperti melakukan mobilisasi dini setelah operasi atau dalam pemenuhan kebutuhan dan perawatan diri. Selain itu nyeri akut yang dirasakan pasien juga dapat mengakibatkan waktu perawatan yang memanjang karena berbagai komplikasi seperti kelelahan fisik dan emosional, imobilitas, kekurangan tidur, dan komplikasi pulmoner. Perkembangan fisik dan psikologis pasien menjadi terhambat selama nyeri akut masih dirasakan, karena pasien akan memfokuskan seluruh energinya untuk mengurangi nyeri (Potter & Perry, 2017).

Pada tahun 2019, tercatat sebanyak 178 juta kasus baru patah tulang secara global, yang menunjukkan peningkatan sebesar 33,4% dibandingkan jumlah absolut kasus baru pada tahun 1990. Peningkatan ini sebagian besar disebabkan oleh pertumbuhan populasi dan proses penuaan global. Pada tahun yang sama, jumlah kasus gejala patah tulang akut maupun jangka panjang mencapai 455 juta, mencerminkan peningkatan sebesar 70,1% dari prevalensi *absolut* sejak tahun 1990 (WHO, 2024). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi fraktur di Indonesia mencapai 5,5% dari total populasi, dengan jumlah penduduk Indonesia sekitar 270 juta jiwa, hal ini menunjukkan bahwa terdapat lebih dari 15 juta kasus fraktur terjadi setiap tahun (Riskesdas, 2018).

Data yang didapatkan di Ruang Bima RSUD Ngudi Waluyo Wlingi selama bulan November 2024 – Januari 2024 jumlah pasien yang dilakukan pembedahan dan dirawat di Ruang Bima sebanyak 455 pasien, sedangkan pasien yang mendapatkan tindakan pembedahan ORIF sebanyak 48 orang dan seluruh pasien post-operasi ORIF mengalami keluhan pasca pembedahan nyeri akut. Tindakan insisi pada jaringan tubuh ketika pembedahan akan menyebabkan sel-sel dalam tubuh rusak dan melepaskan mediator kimiawi seperti histamin, bradikinin, asetilkolin, dan prostaglandin. Mediator ini merangsang reseptor nyeri (*nociceptor*) yang terdapat pada ujung saraf bebas di area luka. Implus listrik dari *nociceptor* tersebut akan diteruskan melalui serabut saraf aferen menuju medula spinal

dan diteruskan ke otak yang kemudian dipersepsikan sebagai nyeri (Potter & Perry, 2017).

Kekurangan oksigen pada jaringan turut memicu timbulnya nyeri, karena dalam kondisi tersebut jaringan mengalami hipoksia atau kekurangan suplai oksigen. Kontraksi otot yang tidak terkendali dan dampaknya berupa berkurangnya aliran darah ke otot juga bisa menimbulkan rasa nyeri dan rasa tidak nyaman. Ketika rasa tidak nyaman meningkat, tubuh secara alami merespons dengan mengencangkan otot lebih lanjut, yang menunjukkan adanya masalah. Kelelahan, rasa takut, dan kurangnya pemahaman mengenai manajemen nyeri yang tepat dapat meningkatkan terjadinya pengencangan otot lebih lanjut. Tanpa adanya intervensi atau manajemen nyeri, siklus nyeri akan terus berlanjut dan tak berujung. Pemberian asuhan keperawatan merupakan kewajiban seorang perawat untuk meredakan nyeri. Mengurangi rasa nyeri serta meningkatkan rasa nyaman pasien dengan pemberian obat serta pemberian intervensi keperawatan non-farmakologis merupakan salah satu tanggung jawab utama dalam praktik keperawatan (Rosdahl & Kowalski, 2017).

Penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan secara farmakologis dan non-farmakologis. Penatalaksanaan nyeri secara farmakologis merupakan bentuk kolaborasi antara dokter dengan perawat yang berfokus pada pemberian obat untuk meredakan tingkat nyeri yang dirasakan pasien, namun pada pendekatan farmakologis ini tidak mencakup manajemen nyeri pada aspek emosional dan psikologis pasien. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan non-farmakologis sebagai terapi komplementer yang sangat

penting untuk mendukung efektivitas pengobatan secara holistik. Manajemen non-farmakologis sendiri adalah bentuk intervensi dalam menurunkan tingkat nyeri melalui metode-metode keperawatan selain pengobatan (PPNI, 2018).

Intervensi non-farmakologis yang dapat digunakan adalah pemberian kompres hangat menggunakan *Warm Water Zak* (WWZ). Kompres hangat merupakan teknik yang memanfaatkan suhu hangat secara lokal untuk menghasilkan berbagai efek fisiologis. Beberapa manfaat terapeutik dari penggunaan kompres hangat meliputi meredakan nyeri, memperlancar sirkulasi darah, serta membantu mengurangi ketegangan atau kejang otot (Mubarak et al., 2015). Pemilihan *Warm Water Zak* sebagai alat bantu yang digunakan untuk kompres hangat adalah karena mudah digunakan. WWZ terbuat dari bahan karet yang kuat sehingga tidak mudah mengalami kebocoran, penutupnya berbahan atom plastik sehingga tidak mudah pecah. Selain itu WWZ memiliki kemampuan yang baik dalam menjaga suhu panas atau hangat dengan baik, sehingga efektif digunakan sebagai media terapi panas (Emi, 2020).

Pada pemberian intervensi non-farmakologis kompres hangat akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah yang akan membantu memperbaiki sirkulasi darah di dalam jaringan. Pemberian kompres hangat pada aera tubuh akan memberikan atau merangsang sinyal *hypothalamus*, sistem efektor mengeluarkan sinyal untuk mengeluarkan keringat serta menyebabkan vasodilatasi pada pembuluh darah perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah akan meningkatkan sirkulasi oksigen, mencegah terjadinya

spasme otot, memberikan sensasi hangat, membuat otot menjadi lebih rileks serta menurunkan tingkat nyeri (Sakti, 2022).

Penelitian sebelumnya juga menjelaskan bahwa setelah pemberian kompres air hangat pada pasien nyeri dengan suhu 40-46°C yang dilakukan selama ± 30 menit memberikan pengaruh terhadap perubahan tingkat skala nyeri dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan pada pasien post-operasi ORIF (Agustina et al., 2021). Penelitian yang dilakukan oleh (Selviana et al., 2024) juga menjelaskan bahwa penggunaan kompres hangat menggunakan WWZ terbukti efektif dalam menurunkan skala nyeri, setelah dilakukan terapi kompres hangat menggunakan WWZ kedua responden dalam penelitian menunjukkan penurunan skala nyeri. Skala nyeri pada responden I menjadi 1 (satu) dan pada responden II menjadi 2 (dua).

Kesimpulan dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa setelah pemberian intervensi non-farmakologis kompres hangat menggunakan WWZ, intensitas nyeri yang dirasakan pasien mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi non-farmakologis memiliki pengaruh yang positif dalam menurunkan tingkat nyeri terutama pada pasien post-operasi ORIF. Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian studi kasus tentang “Intervensi Kompres Hangat menggunakan *Warm Water Zak* (WWZ) pada Pasien Post-Operasi ORIF di Ruang Bima RSUD Ngudi Waluyo Wlingi”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pelaksanaan intervensi kompres hangat menggunakan *Warm Water Zak* (WWZ) pada pasien post-operasi ORIF di Ruang Bima RSUD Ngudi Waluyo Wlingi?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Intervensi Kompres Hangat menggunakan *Warm Water Zak* (WWZ) pada Pasien Post-Operasi ORIF di Ruang Bima RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian dan analisa data pada pasien post-operasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) di Ruang Bima RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.
- b. Menyusun diagnosa keperawatan pada pasien post-operasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) dengan masalah keperawatan nyeri akut di Ruang Bima RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.
- c. Menyusun prioritas masalah dan rencana asuhan keperawatan pada masing-masing diagnosa keperawatan pada pasien post-operasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) di Ruang Bima RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.
- d. Melaksanakan intervensi kompres hangat menggunakan *Warm Water Zak* (WWZ) pada pasien post-operasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) di Ruang Bima RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

- e. Melakukan evaluasi keperawatan penurunan tingkat nyeri pada pasien post-operasi ORIF (Open Reduction Internal Fixation) setelah diberikan intervensi kompres hangat menggunakan *Warm Water Zak* (WWZ) di Ruang Bima RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Memberikan informasi dalam pengembangan ilmu keperawatan medical bedah khususnya dalam pemberian intervensi kompres hangat menggunakan *Warm Water Zak* (WWZ) pada pasien post-operasi ORIF.

2. Manfaat Praktis

a. Pelayanan Kesehatan

Pemberian kompres hangat menggunakan *Warm Water Zak* (WWZ) dapat digunakan sebagai salah satu pilihan intervensi non-farmakologi atau upaya yang dapat dilakukan perawat dalam menurunkan tingkat nyeri yang dialami pasien.

b. Institusi

Sebagai tinjauan pustaka untuk materi dan kepustakaan mengenai pemberian kompres hangat menggunakan *Warm Water Zak* (WWZ) untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien post-operasi ORIF.

c. Peneliti

Diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang keperawatan medikal bedah khususnya mengenai pemberian kompres hangat menggunakan *Warm Water Zak* (WWZ) untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien post-operasi ORIF