### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

### A. Latar Belakang

Fraktur merupakan istilah dari hilangnya kontinuitas tulang, baik yang bersifat total maupun sebagian yang biasanya disebabkan oleh trauma, terjadinya suatu fraktur total atau sebagian ditentukan oleh kekuatan, sudut dan tenaga, keadaan tulang, serta jaringan lunak di sekitar tulang (Fatmawati & Arimbi, 2024). Fraktur dapat diklasifikasikan menjadi dua bagian, yaitu fraktur terbuka dan tertutup (Fatmawati & Arimbi, 2024). Fraktur tertutup merupakan fraktor tanpa dibarengi komplikasi, kulit masih utuh, tulang tidak keluar dari kulit. Fraktur terbuka merupakan fraktur yang terjadi dengan merusak jaringan kulit, karena terdapat hubungan dengan lingkungan luar, sehingga fraktur terbuka lebih rentan untuk mengalami infeksi (Fatmawati & Arimbi, 2024)

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) mencatat pada tahun 2017-2018 terdapat 5,6 juta orang meninggal dunia karena fraktur. WHO juga melaporkan 1,3 juta orang menderita fraktur akibat kecelakaan lalu lintas (Talibo et al., 2023). Data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2014-2018 jumlah angka kecelakaan di Indonesia mengalami kenaikan setiap tahunnya, data terakhir pada tahun 2018 jumlah kecelakaan yang terjadi di Indonesia sebanyak 109.215 (Lestari, 2022).

Kementerian Kesehatan RI tahun 2019 didapatkan kasus fraktur di Indonesia mencapai prevalensi sebesar 5,5% dengan jenis fraktur yang paling banyak terjadi yaitu fraktur pada bagian ekstremitas bawah sebesar 65,2% dan ekstremitas atas sebesar 36,9%, sedangkan menurut jenisnya 5,8% diantaranya mengalami kasus fraktur tertutup (Rozi et al., 2021). Dari seluruh kasus fraktur, fraktur anggota gerak merupakan kejadian yang paling banyak terjadi yaitu sekitar 643 kasus (48,64%). Fraktur pada ekstremitas bawah akibat kecelakaan memiliki prevalensi yang paling tinggi diantara fraktur lainnya. Dari 45.987 orang dengan kasus fraktur ekstremitas bawah akibat kecelakaan, 19.629 orang mengalami fraktur pada tulang femur, 14.027

orang mengalami fraktur cruris, 3.775 orang mengalami fraktur tibia, 970 orang mengalami fraktur pada tulang-tulang kecil di kaki dan 336 orang mengalami fraktur fibula (Ikhsan et al., 2024). Kasus fraktur di Provinsi Bali menjadi masalah kesehatan yang banyak ditemui di fasilitas kesehatan. Menurut Rikesdas (2018) prevalensi fraktur di Bali mencapai 7,5% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Berdasarkan data studi pendahuluan di RSUD Klungkung Ruang Takmung bahwa tahun 2023 kasus fraktur yang mendapatkan penanganan ORIF sebanyak 598 kasus. Pada bulan Januari sampai dengan bulan 21 september 2024 didapatkan jumlah pasien fraktur yang mendapatkan penanganan ORIF sebanyak 885 kasus. Berdasarkan hasil kesimpulan studi pendahuluan didapatkan jumlah pasien fraktur yang mendapatakan penanganan ORIF dari tahun 2023 hingga bulan september 2024 mengalami peningkatan sebanyak 287 kasus

Menurut (Kepel & Lengkong, 2020) terdapat 4 prinsip penatalaksanaan fraktur sebagai 4R, yaitu recogniting (mengenali), reduction (reposisi), retention (mempertahankan) dan rehabilitation (rehabilitasi). Recogniting (mengenali) merupakan tahap awal yaitu melakukan pengenalan bentuk fraktur yang terbentuk sehingga mampu mengambil langkah penanganan sesuai fraktur yang terjadi. Rekognisi terdiri dari tindakan anamnesa, pemeriksaaan saraf dan pemeriksaan fisik yang dikonfirmasi dengan dilakukannya pemeriksaan radiografi. Reduksi merupakan tindakan pengembalian posisi patahan yang terjadi pada tulang menuju posisi semula, dan retensi dilakukan guna mempertahankan kedua fragmen patahan dengan menggunakan alat bantu fiksasi selama tahap penyembuhan tulang berlangsung (imobilitas). Rehabilitas ialah upaya untuk mengembalikan kemampuan alat gerak supaya bisa melakukan fungsinya kembali dengan baik seperti sedia kala (Erwin et al., 2019).

Tindakan pemasangan ORIF (Open Reduction Internal Fixatie) merupakan prosedur pembedahan medis untuk mengembalikan fungsi normal. Permasalahan yang timbul dari tindakan ORIF yaitu nyeri, gangguan perfusi jaringan, gangguan mobilitas fisik, dan gangguan konsep diri. Penatalaksanaan fraktur tersebut dapat mengakibatkan masalah atau komplikasi seperti baal, nyeri, kekuatan otot, bengkak atau edema, keterbatasan lingkup gerak, penurunan kekuatan otot, penurunan aktivitas fungsional serta pucat pada area yang di operasi (Wantoro, 2020)

Masalah keperawatan yang paling sering muncul pada pasien dengan fraktur ekstremitas bawah adalah nyeri akut. Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional dengan onset mendadak atau lsmbat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (Hermanto et al., 2020). Nyeri akut merupakan masalah utama keperawatan pada fraktur. Nyeri merupakan sensasi yang tidak menyenangkan dari pengalaman personal dan subjektivitas seseorang yang dapat disebabkan oleh kerusakan jaringan (Bahrudin, 2018). Mengurangi intensitas nyeri dapat dilakukan secara farmakologis atau menggunakan obat-obatan dan terapi non-farmakologis atau tanpa menggunakan obat-obatan dengan menggunakan teknik tertentu yang akan mengurangi intensitas nyeri.

Salah satu tindakan manajemen nyeri adalah intervensi terapiutik yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah kompres dingin. Kompres dingin merupakan metode yang menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan sensasi dingin pada bagian tubuh yang diperlukan(Nurlela, Merdiani dkk 2023)Kompres dingin adalah pemanfaatan suhu dingin untuk menghilangkan nyeri dan mengurangi gejala peradangan yang terjadi pada jaringan (Arovah, 2019). Menurut (Setyaningsih et al., 2022) Tujuan dari manajemen nyeri adalah untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit dan ketidaknyamanan pasien dengan efek samping seminimal mungkin.(Nurlela, et al., 2023) Tujuan kompres dingin adalah untuk mengurangi rasa sakit pada suatu daerah setempat.

Kompres dingin dapat dilakukan di dekat lokasi nyeri hal ini memakan waktu  $10-15\,$  menit selama 24 jam sampai 48 jam pertama setelah cidera. Pengompresan di dekat lokasi aktual nyeri cederung memberi hasil yang terbaik. Dengan pemberian kompres dingin dapat menyebabkan vasokontriksi, yang dapat mengurangi perdarahan, edema dan ketidaknyamanan (PPNI, 2013). Kompres dingin diketahui memiliki efek yang bisa menurunkan rasa nyeri, menurunkan respon inflamasi jaringan, dan menurunkan aliran darah serta mengurangi edema (Tamsuri, 2020).

Kompres dingin dapat dilakukan dalam bentuk komres es batu, *cold pack*, *ice pack* dari beberapa jenis kompres dingin. (Nurlela, 2023). Upaya yang dilakukan RSUD Klungkung untuk mengurangi rasa nyeri perawat menganjurkan pasien menggunkan teknik relaksasi nafas dalam dan mengalihkan perhatian pasien

terhadap nyeri dengan memutar lagu. Kompres dingin *cold pack* dan ice pack belum pernah digunakan pada pasien dengan masalah nyeri akut.

Menurut (Afandi 2022) *cold pack* mempunyai beberapa keunggulan dibandingkan dengan es batu. *Cold Pack* dapat digunakan berkali-kali dengan hanya mendinginkan kembali kedalam lemari pembuat es (*Freezer*). *Cold Pack* merupakan produk alternatif pengganti *dry ice* & es batu. Ketahanan beku bisa mencapai 8-12 jam tergantung *box* yang digunakan.Pemakaiannya dapat berulang-ulang selama kemasan tidak bocor (Kristanto 2016).

Penggunaan cold pack dalam pengobatan cedera dan modalitas pengobatan yang umum digunakan dalam pengelolaan cedera (Bleakley,2020). Menurut Andarmoyo (2018) dampak fisiologis penggunaan *cold pack* memberikan dampak fisiologis yaitu vasokontriksi pada bagian pembuluh darah, menurunkan aktivitas ujung saraf otot, memperkuat reseptor nyeri, merangsang pelepasan endorfin sehingga menurunkan transmisi nyeri melalui diameter serabut C yang menyecil serta mengaktivasi transmisi serabut saraf sensorik A-beta yang lebih cepat dan besar. Arovah (2020) mengatakan secara fisiologis es mengurangi aktivitas metabolisme dalam jaringan sehingga mencegah kerusakan jaringan sekunder dan mengurangi nyeri ke sistem saraf pusat. Menurut Andarmoyo (2018) dampak fisiologis penggunaan cold pack memberikan dampak fisiologis yaitu vasokontriksi pada bagian pembuluh darah, menurunkan aktivitas ujung saraf otot, memperkuat reseptor nyeri, merangsang pelepasan endorfin sehingga menurunkan transmisi nyeri melalui diameter serabut C yang menyecil serta mengaktivasi transmisi serabut saraf sensorik A-beta yang lebih cepat dan besar. Arovah (2020) mengatakan secara fisiologis es mengurangi aktivitas metabolisme dalam jaringan sehingga mencegah kerusakan jaringan sekunder dan mengurangi nyeri ke sistem saraf pusat.

Dari Penelitian Dwi Putri Handayani (2024) Penerapan dilakukan dengan metode deskriptif studi kasus kepada 2 responden dengan diagnosa Fraktur dan dilakukan tindakan Open Reduction and Internal Fixation (ORIF) dilakukan 6 jam pasca operasi selama 1x dalam waktu 10-15 menit. Berdasarkan hasil penerapan yang sudah dilakukan terdapat penurunan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi. Terapi kompres ice gel pack dapat dijadikan salah satu teknik non farmakologi atau

intervensi mandiri pada pasien pasca operasi khususnya pada tindakan Open Reduction and Internal Fixation (ORIF)

Penelitian (Rahayu Mayanti et al., 2023) penggunaan *cold pack* dalam penurunan intensitas nyeri menggunakan serabut A-delta dan serabut C dengan diameter serta mengaktivasi transmisi serabut saraf A-B yang lebih cepat dan besar. Pemberian terapi *cold pack* mampu menurunkan kadar prostaglandin yang memperkuat sensitivitas perangsang nyeri serta subkutan lainnya yang terdapat pada bagian yang mengalami cedera dengan menimbulkan proses penghabatan terjadinya inflamasi dan memicu terjadinya pelepasan endorphin.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan mengangkat judul " Asuhan Keperawatan Nyeri Akut Dengan *Cold pack* Pada Pasien Post Oprasi ORIF Fraktur Tertutup Ekstrimitas Bawah Di Ruang Takmung Rsud Klungkung"

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas penulis mengangkat rumusan masalah "Bagaimana Asuhan Keperawatan Nyeri Akut Dengan *Cold pack* Pada Pasien Post Oprasi ORIF Fraktur Tertutup Ekstrimitas Bawah Di Ruang Takmung Rsud Klungkung"

## C. Tujuan Penelitian

## 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui asuhan keperawatan nyeri akut dengan *cold pack* pada pasien post oprasi ORIF fraktur tertutup ekstrimitas bawah di ruang takmung rsud klungkung.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan pengkajian data pada pasien post oprasi fraktur tertutup Ekstremitas Bawah di RSUD Klungkung.
- b. Merumuskan diagnosis keperawatan pada asuhan keperawatan pasien post oprasi fraktur tertutup Ekstremitas Bawah di RSUD Klungkung.

- c. Melakukan intervensi keperawatan pada pasien post oprasi fraktur tertutup Ekstremitas Bawah di RSUD Klungkung.
- d. Mengimplementasikan tindakan kompres dingin *cold pack* pada pasien post oprasi fraktur tertutup di RSUD Klungkung.
- e. Mengevaluasi tindakan pemberian kompres dingin *cold pack* pada pasien post oprasi fraktur tertutup di RSUD Klungkung .

### D. Manfaat Penulisan

### 1. Manfaat teoritis

- a. Hasil karya tulis ini diharapkan dapat menambah dan mengembangkan pengetahuan bagi tenaga kesehatan khususnya dengan kompres dingin *cold* pack
- b. Hasil karya tulis ini diharapkan dapat menambah dan mengembangkan pengetahuan bagi mahasiswa khususnya jurusan keperawatan mengenai asuhan keperawatan nyeri akut fraktur tertutup dengan pemberian kompres dingin *cold pack*.
- c. Hasil karya tulis ini diharapkan dapat digunakan sebagai gambaran untuk penelitian lebih lanjut mengenai asuhan keperawatan nyeri akut fraktur tertutup dengan kompres dingin *cold pack*.

## 2. Manfaat praktis

- a. Hasil karya ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan kepada perawat dalam memberikan pelayanan asuhan keperawatan nyeri akut fraktur tertutup dengan kompres dingin *cold pack*.
- b. Hasil karya tulis ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan sikap kepada pasien dan keluarga terkait dengan nyeri akut pada pasien fraktur tertutup dengan kompres dingin *cold pack*.
- c. Hasil karya ini dapat memberikan manfaat sebagai acuan bagi pihak institusi kesehatan dalam memberikan pelayanan asuhan keperawatan sesuai dengan standar praktik asuhan keperawatan

# E. Metode Penyusunan Karya Ilmiah

Karya ilmiah akhir ners ini menggunakan jenis rancangan penelitian deskriptif yaitu studi kasus untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan dengan subjek penelitian ini adalah pasien post oprasi fraktur ekstremitas bawah yang mengalami masalah nyeri akut di Ruang Takmung RSUD Klungkung. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data dari sumbernya langsung seperti indentitas, riwayat kesehatan (keluhan utama, riwayat penyakit, riwayat alergi, riwayat pengobatan), pengkajian keadaan umum pasien yang meliputi kesadaran dan tanda-tanda vital, pemeriksaan fisik head to toe, pengkajian data biologis, data psikologis, data sosial, ekonomi, dan spiritual pasien. Data lainnya yaitu data dari dokumen yang dimiliki oleh suatu lembaga atau orang lain, seperti rekam medis berupa catatan perkembangan terintegrasi, hasil pemeriksaan penunjang atau laboratorium, riwayat pemberian obat, serta data studi pendahuluan angka insiden diabetes melitus di RSUD Klungkung. Dalam proses pengumpulan data tersebut, peneliti menggunakan format asuhan keperawatan medikal bedah yang terdiri dari diagnosis keperawatan, rencana keperawatan, pengkajian, analisis data, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan.

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dilakukan proses pengolahan data yang dimulai dengan reduksi data. Data hasil wawancara dan observasi yang terkumpul dalam bentuk catatan lapangan disajikan dalam bentuk satu transkrip dan dikelompokkan menjadi data-data sesuai dengan yang diperlukan untuk menjawab tujuan penelitian. Selanjutnya, dilakukan penyajian data yang disesuaikan dengan rancangan penelitian yaitu penelitian deskriptif dengan metode pendekatan studi kasus. Setelah data disajikan secara terstruktur, selanjutnya dilakukan pembahasan dan membandingkan dengan hasil penelitian yang relevan dan teori secara teoritis

dengan perilaku kesehatan, kemudian ditarik kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian yang meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, evaluasi, dan hasil analisis pemberian terapi inovasi.

Dengan memenuhi kriteria inklusi, pasien dengan diagnosis fraktur tertutup ekstremitas bawah, pasien fraktur ekstremitas bawah yang mengalami masalah nyeri akut, pasien fraktur ektremitas bawah yang bersedia menjadi responden, pasien fraktur ektsremitas bawah dalam kondisi compos mentis, pasien post oprasi ORIF fraktur ekstremitas bahwah sedang dirawat inap minimal 3 hari di RSUD Klungkung. Kriteria eksklusi pasien fraktur ekstremitas bawah yang mengalami komplikasi seperti penyakit jantung bawaan dan sistem pernafasan. Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan prinsip etika, seperti informed consent, dan kerahasiaan data. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi implementasi kompres dingin/ cold pack sebagai bagian dari asuhan keperawatan nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri akut pada pasien fraktur, sekaligus berkontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan berbasis bukti.