

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sehat adalah suatu keadaan sejahtera yang meliputi fisik, mental dan sosial yang tidak hanya bebas dari penyakit atau kecacatan akan tetapi memungkinkan juga semua orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis (WHO, 2015). Pelayanan gawat darurat merupakan bentuk pelayanan yang bertujuan untuk menyelamatkan kehidupan penderita, mencegah kerusakan sebelum tindakan atau perawatan selanjutnya dan menyembuhkan penderita pada kondisi yang berguna bagi kehidupan. Karena sifat pelayanan gawat darurat yang cepat dan tepat, maka sering dimanfaatkan untuk memperoleh pelayanan pertolongan pertama dan bahkan pelayanan rawat jalan bagi penderita dan keluarga yang menginginkan pelayanan secara cepat (Riamah *et al.*, 2024).

Fraktur pada ekstremitas bawah biasanya dapat terjadi akibat adanya peristiwa trauma tunggal. Sebagian besar fraktur disebabkan oleh kekuatan yang tiba-tiba dan berlebihan, yang dapat berupa benturan, pemukulan, penghancuran, penekukan atau terjatuh dengan posisi miring, pemuntiran, atau penarikan. Bila terkena kekuatan langsung, tulang dapat patah pada tempat yang terkena dan jaringan lunak juga pasti rusak (Noor Helmi, 2012).

Salah satu masalah kegawatdaruratan medik adalah fraktur. Fraktur merupakan penyebab kematian ketiga di Indonesia setelah penyakit jantung koroner dan tuberculosis. Fraktur atau dikenal juga dengan patah tulang merupakan keadaan dimana terputusnya kontinuitas tulang yang umumnya disebabkan oleh karena tekanan yang berlebihan. Trauma yang menyebabkan tulang patah dapat berupa trauma langsung dan trauma tidak langsung. Kematian paling sering terjadi 1- 4 jam pertama setelah trauma apabila tidak tertangani dengan baik (Kepel & Lengkong, 2020).

Open fraktur pada ekstremitas bawah merupakan kondisi kegawatdaruratan yang membutuhkan penanganan segera untuk mencegah komplikasi yang lebih serius. Cedera ini tidak hanya menyebabkan kerusakan tulang, tetapi juga berpotensi merusak jaringan lunak, pembuluh darah, dan saraf di sekitarnya. Akibatnya, pasien berisiko mengalami perdarahan masif, infeksi, dan nyeri yang sangat berat. Penanganan utama dalam kasus open fraktur meliputi tiga aspek krusial, yaitu menghentikan perdarahan, mencegah infeksi, dan melakukan imobilisasi. Perdarahan harus segera dikendalikan untuk mencegah hipovolemia yang dapat

menyebabkan syok. Teknik yang digunakan meliputi penekanan langsung pada luka, penggunaan balutan steril, dan dalam beberapa kasus, pemasangan tourniquet jika perdarahan tidak dapat dikendalikan dengan metode konvensional. Selain itu, risiko infeksi pada open fraktur sangat tinggi karena adanya keterbukaan jaringan yang memungkinkan masuknya mikroorganisme patogen. Oleh karena itu, langkah pencegahan infeksi dilakukan dengan pemberian antibiotik profilaksis, pembersihan luka secara steril (irigasi dan debridement), serta penutupan luka yang sesuai untuk mengurangi paparan terhadap lingkungan eksternal. Imobilisasi juga menjadi langkah penting dalam penanganan awal untuk mencegah pergerakan tulang yang dapat memperparah cedera dan meningkatkan nyeri. Teknik pembidaian digunakan untuk mempertahankan stabilitas fraktur, mengurangi risiko cedera lebih lanjut pada jaringan di sekitar, dan mempersiapkan pasien untuk tindakan definitif seperti operasi. Ketiga aspek penanganan ini harus dilakukan secara cepat dan tepat di ruang gawat darurat untuk memastikan stabilitas kondisi pasien, mencegah komplikasi lebih lanjut, serta meningkatkan peluang pemulihan yang optimal. (Kepel & Lengkong, 2020).

Fraktur merupakan salah satu penyebab cacat yang diakibatkan adanya trauma karena kecelakaan (Platini *et al.*, 2020). Fraktur bisa disebabkan oleh trauma langsung misalnya benturan atau pukulan yang mengakibatkan patah tulang. Fraktur yang paling banyak terjadi di Indonesia yaitu bagian bagian ekstremitas bawah.

Menurut *World Health Organization* (WHO) bahwa angka prevalensi kejadian fraktur meningkat dari tahun 2020 kurang lebih 13 juta orang sebesar 2.7% (Wu *et al.*, 2021). Prevalensi tingkat cedera pada bagian ekstremitas bawah (Kemenkes RI, 2018) di Indonesia 67,9% dan sering terjadi pada laki-laki bahkan mengalami peningkatan 4,4 % dari tahun 2013 (6,6%) sampai tahun 2018 (11%). Prevalensi menurut karakteristik sering terjadi pada kelompok usia 15-24 tahun (12,2%) diikuti umur 5-14 tahun (12,1%), > 75 tahun (9,2%), 1-4 tahun (8,2%), 64-74 tahun (8,1%), 25-34 tahun (7,9%), 55-64 tahun (7,7%), 35-44 tahun (7,4%), 45-54 tahun (7,1%).

Di Indonesia terjadinya kasus fraktur banyak disebabkan oleh cedera antara lain karena jatuh, kecelakaan lalu lintas dan trauma benda tajam atau tumpul. Dari 45.987 peristiwa terjatuh yang mengalami fraktur sebanyak 1.775 orang (58%), dari 20.829 kasus kecelakaan lalu lintas yang mengalami fraktur sebanyak 1.770 orang (25,9%), dan dari 14.125 trauma benda tumpul yang mengalami fraktur sebanyak 236 orang (20,6%) (Kemenkes RI, 2018)

Berdasarkan data di Rumah Sakit Nur Rohmah Gunungkidul kejadian cedera fraktur satu tahun terakhir terjadi kurang lebih 1000 kasus. Fraktur dapat menyebabkan banyak masalah jika tidak segera ditangani dengan benar salah satunya yaitu nyeri yang mengganggu (Permatasari & Sari, 2022). Tindakan yang tidak tepat dapat mempengaruhi nyeri karena adanya rangsangan mekanik atau kimia pada daerah kulit diujung-ujung syaraf bebas yang disebut nosireseptor dan nyeri akut muncul disebabkan adanya trauma (Andri et al., 2019).

Pelayanan kegawatdaruratan yang dilakukan pada pasien fraktur yaitu pembidaian yang merupakan tindakan keperawatan untuk merileksasikan atau mengistirahatkan (Immobility) bagian tubuh yang cedera dengan menggunakan spalk yang bertujuan mengurangi nyeri, mencegah pergeseran tulang berlebih (Melda et al., 2021). Penanganan yang baik sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya cedera yang lebih berat pada muskuloskeletal (Warouw et al., 2018). Pembidaian merupakan upaya atau tindakan untuk mempertahankan bagian yang patah. Tindakan ini dilakukan sebagai pertolongan pertama pada cedera muskuloskeletal agar bagian tubuh yang cedera dapat beristirahat, menghindari terjadinya pergeseran pada tulang yang cedera dan mengurangi tingkat nyeri (Hariyadi & Setyawati, 2022). Tindakan pembidaian memiliki tujuan untuk menurunkan nyeri, mencegah adanya gerakan tulang yang berakibat timbulnya kerusakan jaringan di sekitar, mengurangi nyeri dan mempercepat penyembuhan. Pembidaian atau splinting merupakan teknik yang digunakan untuk melakukan imobilisasi atau menstabilkan ekstremitas yang mengalami trauma (Riyanto, 2022).

Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial atau yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut. Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik yang multidimensional. Fenomena ini dapat berbeda dalam intensitas (ringan, sedang, berat), kualitas (tumpul, seperti terbakar, tajam), durasi (transien, intermiten, persisten), dan penyebaran (superfisial atau dalam, terlokalisir atau difus). Stimulus rasa nyeri dibedakan menjadi dua yaitu nyeri akut yang dimana nyeri yang dirasakan berlangsung sementara dan nyeri kronis dimana nyeri dirasakan dalam periode yang lama lebih dari 3 bulan (Inayati, 2022).

Nyeri yang dialami oleh pasien dengan fraktur terbuka pada ekstremitas bawah merupakan hasil dari serangkaian proses fisiologis yang kompleks. Ketika terjadi fraktur, tulang mengalami kerusakan yang menyebabkan terputusnya kontinuitas jaringan tulang, yang dapat mengenai tulang panjang, sendi, jaringan otot, dan pembuluh darah. Kerusakan ini

memicu aktivasi nosiseptor, yaitu reseptor nyeri yang terdapat pada jaringan yang mengalami cedera. Nosiseptor ini kemudian mengirimkan sinyal melalui serabut saraf ke sistem saraf pusat, yang kemudian diinterpretasikan sebagai sensasi nyeri. Respons tubuh terhadap cedera ini juga melibatkan proses inflamasi, yang ditandai dengan pelepasan mediator inflamasi seperti prostaglandin. Mediator ini meningkatkan sensitivitas nosiseptor, sehingga memperkuat sinyal nyeri yang dikirim ke otak. Secara keseluruhan, nyeri pada pasien dengan fraktur terbuka ekstremitas bawah adalah hasil dari kombinasi kerusakan jaringan, aktivasi nosiseptor, kerusakan serabut saraf, dan proses inflamasi yang terjadi setelah cedera (Inayati, 2022) .

Studi kasus dan observasi di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Nur Rohmah Gunungkidul mencatat 150 kasus fraktur dalam periode Agustus hingga Oktober 2023, dengan 70 di antaranya merupakan fraktur pada ekstremitas bawah. Penanganan awal kasus fraktur ini umumnya dilakukan melalui teknik pembidaian sebagai metode imobilisasi. Namun, banyak pasien yang tiba di IGD datang sendiri diantar penolong maupun rujukan dari fasilitas kesehatan lain seperti klinik, puskesmas ataupun rumah sakit lain menunjukkan hasil pemasangan pembidaian yang belum optimal. Hal ini diduga disebabkan oleh kurangnya pemahaman masyarakat dan tenaga kesehatan tentang penanganan pertama pada pasien *open fraktur ekstremitas* bawah, terutama pada kasus yang disertai keterbatasan alat. Selain itu, data rekam medis di IGD menunjukkan belum adanya evaluasi nyeri secara terstruktur pada pasien setelah tindakan pembidaian dilakukan. Masalah ini menyoroti pentingnya peningkatan pemahaman masyarakat dan tenaga kesehatan dalam penanganan awal serta perlunya evaluasi terhadap efektivitas tindakan imobilisasi dalam mengurangi nyeri pasien.

Peran perawat sangat penting dalam pemberian asuhan keperawatan termasuk tindakan promotive, preventif dan kolaboratif dengan tim medis dalam pelaksanaan pengobatan dan rehabilitasi. Perawat memiliki ketrampilan dan pengetahuan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia terutama dalam menangani kasus pasien fraktur. Perawat memiliki peran untuk menangani kesehatan pasien selama 24 jam. Perawat dapat melakukan tindakan non farmakologis yang terbilang efektif untuk menurunkan dan meredakan rasa nyeri serta memberikan rasa aman nyaman dengan cara melakukan pembidaian pada pasien fraktur. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk menyusun karya ilmiah akhir ners

dengan judul “Metode Pembidaian *Rigid Splint* Pasien *Open Fraktur* Pada Ekstremitas Bawah Dengan Nyeri Berat di Ruang IGD Rumah Sakit Nur Rohmah Gunungkidul”.

B. Rumusan Masalah

Fraktur merupakan salah satu penyebab cacat yang diakibatkan adanya trauma karena kecelakaan. Fraktur bisa disebabkan oleh trauma langsung misalnya benturan atau pukulan yang mengakibatkan patah tulang. Pembidaian merupakan tindakan yang dilakukan sebagai pertolongan pertama pada cedera muskuloskeletal agar bagian tubuh yang cedera dapat beristirahat, menghindari terjadinya pergeseran pada tulang yang cedera dan mengurangi tingkat nyeri. Dengan penggunaan balut bidai akan membuat otot-otot skelet yang mengalami spasme perlahan berelaksasi, sehingga dapat menurunkan tingkat nyeri dan dapat menahan bagian tubuh supaya tidak bergeser dan dapat mengurangi rasa nyeri.

Fraktur terbuka pada ekstremitas bawah merupakan kondisi kegawatdaruratan yang membutuhkan penanganan segera untuk mencegah komplikasi seperti perdarahan hebat, infeksi, dan nyeri berat. Dalam situasi ini, metode pembidaian menjadi salah satu langkah krusial dalam penatalaksanaan awal untuk mengurangi pergerakan tulang yang patah, mengurangi nyeri, serta mencegah cedera lebih lanjut pada jaringan sekitar. Namun dalam praktiknya masih terdapat variasi dalam teknik pembidaian yang digunakan baik penolong awam maupun rujukan fasilitas kesehatan lain, metode ini dapat memengaruhi efektivitas dalam mengontrol nyeri dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Efektivitas metode pembidaian dalam mengurangi nyeri pada pasien dengan open fraktur ekstremitas bawah masih menjadi tantangan, terutama dalam menentukan teknik yang paling optimal sesuai dengan kondisi pasien.

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam Karya Ilmiah Akhir Ners ini adalah “Bagaimana Penerapan Metode Pembidaian *Rigid Splint* Pasien *Open Fraktur* Pada Ekstremitas Bawah Dengan Nyeri Berat di Ruang IGD Rumah Sakit Nur Rohmah Gunungkidul?”

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Menganalisis gambaran asuhan keperawatan penerapan metode pembidaian *rigid splint* pasien *open fraktur* pada ekstremitas bawah dengan nyeri berat di Ruang IGD Rumah Sakit Nur Rohmah Gunungkidul.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian asuhan keperawatan pada pasien *open fraktur* ekstremitas bawah dengan nyeri berat di Ruang IGD Rumah Sakit Nur Rohmah Gunungkidul.
- b. Merumuskan diagnosa asuhan keperawatan pada pasien *open fraktur* ekstremitas bawah dengan nyeri berat di Ruang IGD Rumah Sakit Nur Rohmah Gunungkidul.
- c. Menyusun rencana asuhan keperawatan pada pasien *open fraktur* ekstremitas bawah dengan nyeri berat di Ruang IGD Rumah Sakit Nur Rohmah Gunungkidul.
- d. Melakukan tindakan asuhan keperawatan pada pasien *open fraktur* ekstremitas bawah dengan nyeri berat di Ruang IGD Rumah Sakit Nur Rohmah Gunungkidul.
- e. Mengetahui evaluasi dari pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien *open fraktur* ekstremitas bawah dengan nyeri berat di Ruang IGD Rumah Sakit Nur Rohmah Gunungkidul

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi dalam upaya pengembangan ilmu keperawatan dalam meningkatkan pelayanan kesehatan khususnya terkait metode pembidaian untuk mengurangi nyeri berat pada pasien *open fraktur* pada ekstremitas bawah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Rumah Sakit

Sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan khususnya pada asuhan keperawatan terkait metode pembidaian untuk mengurangi nyeri berat pada pasien *open fraktur* pada ekstremitas bawah

b. Bagi Perawat

Sebagai acuan dalam memberikan implementasi dalam asuhan keperawatan dengan tehnik non farmakologi pembidaian.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat dijadikan tambahan wawasan dan pengetahuan bagaimana asuhan keperawatan pasien dengan metode pembidaian pasien *open fraktur* pada ekstremitas bawah dengan nyeri berat di Ruang IGD sekaligus sebagai referensi pustaka bagi mahasiswa serta dapat memberikan manfaat terhadap pelayanan keperawatan dengan memberikan gambaran dan menjadikan acuan dalam melakukan asuhan keperawatan.