

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fraktur merupakan kondisi yang ditandai dengan hilangnya kontinuitas tulang secara keseluruhan maupun sebagian. Penyebabnya dapat beragam, termasuk pukulan langsung, gaya meremukkan, gerakan memutar yang tiba-tiba, atau kontraksi otot yang ekstrem (Benedick et al. , 2020; Adi dkk. , 2024; Andinisari dkk. , 2024). Pada umumnya fraktur terjadi karena adanya trauma, tetapi beberapa jenis fraktur terjadi secara sekunder atau biasa disebut fraktur patologis yang diakibatkan karena adanya proses penyakit seperti osteoporosis (Andri et al., 2020).

Hasil penelitian dari Badan Kesehatan dunia *World Health of Organization (WHO)* data global menunjukkan bahwa kejadian fraktur atau patah tulang mengalami peningkatan pada tahun 2020, dengan angka prevalensi mencapai 2,7%. Pada tahun 2022, prevalensi fraktur ekstremitas bawah meningkat menjadi 3,2%, yang setara dengan sekitar 15 juta orang yang mengalami fraktur tersebut setiap tahunnya. Di Asia Tenggara, Indonesia mencatatkan angka yang paling tinggi, yaitu 1,3 juta kasus fraktur setiap tahun dari total populasi sebanyak 238 juta jiwa. Pada tahun 2018, prevalensi fraktur ekstremitas bawah di Indonesia tercatat sebesar 67,9%, angka ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi fraktur ekstremitas atas yang hanya mencapai 32,1% (Baskara, 2022). Sedangkan di tahun 2024 terdapat lebih dari 46,2% insiden terjadinya fraktur. Di Indonesia fraktur yang terjadi karena cidera jatuh, kecelakaan lalu lintas, dan trauma tajam atau tumpul sebanyak 45.987 peristiwa terjatuh dan yang mengalami fraktur sebanyak 1.775 orang (3,8%), kasus kecelakaan lalu lintas sebanyak 20.829 kasus dan yang mengalami fraktur sebanyak 1.770 orang (8,5%), dari 14.127 trauma benda tajam atau tumpul yang mengalami fraktur sebanyak 236 orang (1,7%) (Riskesdas, 2023).

Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2021 mencatat sebanyak 24.495 kasus kecelakaan yang mengakibatkan 3.508 kematian. Angka ini menunjukkan penurunan dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yaitu 2020, yang tercatat sebanyak 30. 555 kasus kecelakaan dengan 4.141 kematian (BPS Provinsi Jawa Tengah, 2021). Selain itu, pada tahun 2018, data menunjukkan bahwa sekitar 2.600 orang mengalami insiden fraktur, di mana 56% penderita mengalami cacat fisik. Sementara itu, 24% dari mereka meninggal dunia, 15% mengalami kekambuhan, dan 5% mengalami gangguan psikologis atau depresi akibat kejadian fraktur tersebut. Di rumah sakit umum di Jawa Tengah pada tahun yang sama, terdapat 647 kasus fraktur, dengan 86,4% di antaranya merupakan fraktur jenis terbuka dan 13,6% sisanya adalah fraktur jenis tertutup. Sebanyak 68,16% dari total kasus fraktur tersebut adalah fraktur ekstremitas bawah (Dinas Kesehatan, 2019). Pada tahun 2021 jumlah kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah di dominasi dengan kalangan remaja. Angka kecelakaan lalu lintas di Klaten pada 2021 mencapai 1.157 kejadian atau naik 154 kasus dibandingkan pada tahun 2020. Meskipun angka kecelakaan naik, angka kematian karena kecelakaan lalu lintas di Klaten menurun. Pada tahun 2020, angka kematian karena kecelakaan lalu lintas mencapai 149 orang. Sedangkan di tahun 2021 mencapai 132 orang.

Hasil studi pendahuluan di RSU Islam Klaten menyebutkan bahwa kejadian fraktur pada tahun 2024 sebanyak 759 pasien, dengan fraktur tertutup femur sebanyak 63 pasien, fraktur terbuka femur 1 pasien, fraktur tertutup tibia 9 pasien, fraktur terbuka tibia 4 pasien, fraktur tertutup humerus 25 pasien, fraktur tertutup radius ulna 17 pasien, dan fraktur terbuka radius ulna 1 pasien.

Prinsip penanganan fraktur meliputi reduksi, imobilisasi, dan pengembalian fungsi serta kekuatan normal dengan rehabilitasi. Reduksi fraktur yaitu mengembalikan fragmen tulang pada kesejajaran dan posisi anatomic. Imobilisasi dan mempertahankan fragmen tulang dalam posisi dan kesejajaran yang benar sampai terjadi penyatuan. Imobilisasi dapat dilakukan dengan fiksasi interna atau eksterna. Metode fiksasi eksterna meliputi

pembalutan, gips, bidai, traksi kontinu, pin, dan teknik gips, sedangkan implan logam digunakan untuk fiksasi interna. Tindakan reduksi dengan pembedahan disebut dengan reduksi terbuka yang dilakukan pada lebih dari 60 % kasus fraktur, sedangkan tindakan reduksi tertutup hanya dilakukan pada simple fraktur dan pada anak-anak. Imobilisasi pada penatalaksanaan fraktur merupakan tindakan untuk mempertahankan proses reduksi sampai terjadi proses penyembuhan. Salah satu keluhan yang dirasakan pada proses penyembuhan adalah nyeri.

Ada beberapa jenis bidai yang dapat digunakan untuk penanganan fraktur. Bidai improvisasi dapat menggunakan alat seperti tongkat, payung, kayu, koran, atau majalah, dapat digunakan saat dalam keadaan darurat untuk memfiksasi ekstremitas bawah atau lengan terhadap tubuh. Sedangkan bidai konvensional seperti universal splint, digunakan untuk ekstremitas atas dan bawah. Terdapat beberapa langkah penting dalam prosedur pembidaian : pertama, siapkan semua alat yang diperlukan; kedua, lepaskan sepatu, jam tangan, atau aksesoris pasien sebelum memasang bidai; ketiga, pasang bidai melalui dua sendi dan ukur panjang bidai pada sisi tubuh yang tidak mengalami cedera terlebih dahulu; keempat, pastikan bidai tidak terlalu ketat atau longgar; kelima, bungkus bidai dengan pembalut sebelum digunakan; keenam, ikat bidai pada pasien menggunakan pembalut di bagian proksimal dan distal dari tulang yang patah; dan ketujuh, setelah memasang bidai, coba angkat bagian tubuh yang telah dibidai. Perawatan secara rutin setelah pemasangan bebat dan bidai meliputi elevasi ekstremitas secara berkala, pemberian obat analgesik dan anti-inflamasi, serta anti-pruritik untuk mengurangi gatal dan nyeri. Instruksikan pasien untuk menjaga bebat tetap bersih dan kering serta tidak melepasnya sebelum waktu yang ditentukan oleh dokter.

Pembidaian merupakan salah satu tindakan dan upaya untuk mengistirahatkan bagian yang patah. Pembidaian adalah suatu cara pertolongan pertama pada cedera/trauma sistem muskuloskeletal untuk immobilisasi bagian tubuh yang mengalami cedera dengan menggunakan

suatu alat. (Achmad Fauzi et al., 2022). Prosedur pemasangan bidai ditetapkan untuk semua pasien yang mengalami fraktur yang terjadi pada tulang panjang, baik pada fraktur tertutup maupun fraktur terbuka. Tujuannya dari pembidaian untuk mencegah terjadinya kerusakan fragmen tulang atau jaringan yang lebih parah. Fungsi pemasangan bidai pada pasien fraktur dapat mengurangi rasa nyeri pada pasien. (Talibo et al., 2023).

Pembidaian merupakan tindakan atau metode yang dilakukan untuk mengurangi resiko kerusakan jaringan yang terjadi dan untuk mencegah kematian, mengurangi nyeri, serta mencegah kecacatan, dan infeksi (Subandono et al., n.d.). Pembidaian adalah teknik penanganan medis pertama kali yang digunakan untuk menstabilkan dan mengimobilisasi ekstremitas yang mengalami trauma atau fraktur. Pembidaian bertujuan untuk mencegah pergerakan yang tidak diinginkan, mengurangi rasa sakit, dan mencegah kerusakan lebih lanjut pada jaringan di sekitar area cedera. Teknik ini melibatkan penggunaan bidai sebagai penyangga dan balutan untuk mengamankan bidai pada tempatnya (Ningsih et al., 2021).

Teknik pemasangan pembidaian yang kurang tepat atau terlalu kencang dapat menimbulkan komplikasi diantaranya sindroma kompartemen. Sindroma kompartemen merupakan kondisi di mana tekanan di dalam ruang otot meningkat, sehingga menekan otot, tulang, saraf, dan pembuluh darah di dalamnya. Tekanan ini disebabkan oleh pembengkakan, edema (penumpukan cairan), atau perdarahan. Sindroma kompartemen sering terjadi setelah terjadinya patah tulang, terutama pada patah tulang yang dekat dengan sendi. Kondisi ini jarang terjadi pada bagian tengah tulang. Tanda-tanda khas sindrom kompartemen dikenal sebagai 5P, yaitu: *pain* (nyeri lokal), *paralysis* (kelumpuhan tungkai), *pallor* (pucat pada bagian distal), *paresthesia* (tidak ada sensasi), dan *pulselessness* (tidak ada denyut nadi atau perubahan pada denyut nadi, perfusi yang tidak memadai, serta CRT lebih dari 2 detik pada bagian distal kaki) (Purnomo et al., 2020). Hal ini mengindikasikan tekanan tinggi dalam kompartemen yang dapat mengancam pasokan darah dan memerlukan intervensi segera untuk mencegah kerusakan lebih lanjut.

Berdasarkan latar belakang yang sudah di tulis maka peneliti tertarik karena adanya risiko pembidaian yang tidak tepat dapat menyebabkan sindroma kompartemen, maka peneliti tertarik meneliti tentang manajemen pembidaian pada pasien fraktur ekstremitas bawah di ruang instalasi gawat darurat RSU Islam Klaten.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah pada studi kasus ini adalah menganalisis Asuhan Keperawatan Manajemen Bidai Pada Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah di RSU Islam Klaten.

C. Rumusan Masalah

Tingginya kasus fraktur di Indonesia, terutama akibat kecelakaan, menjadi masalah serius dalam penanganan medis. Pembidaian merupakan pertolongan pertama di instalasi gawat darurat (IGD). Pembidaian bertujuan untuk mencegah pergerakan yang tidak diinginkan, mengurangi rasa sakit, dan mencegah kerusakan lebih lanjut pada jaringan di sekitar area cedera. Namun, pembidaian yang terlalu kencang dapat menyebabkan penekanan pembuluh darah sehingga beresiko terjadi komplikasi sindroma kompartemen. Sindroma kompartemen adalah kondisi di mana tekanan di dalam ruang otot meningkat, sehingga menekan otot, tulang, saraf, dan pembuluh darah di dalamnya. Tekanan ini dapat disebabkan oleh pembengkakan, edema (penumpukan cairan), atau perdarahan.

Berdasarkan latar belakang yang sudah ditulis maka peneliti merumuskan masalah yaitu Bagaimana Manajemen Pembidaian Pada Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah di RSU Islam Klaten?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mendeskripsikan Studi Kasus tentang Manajemen Pembidaian Pada Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah di RSU Islam Klaten.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan pasien fraktur ekstremitas bawah di RSU Islam Klaten.
- b. Mendeskripsikan studi kasus manajemen pembidaian pada pasien fraktur ekstremitas bawah di RSU Islam Klaten.

E. Manfaat Penelitian

1. Pasien

Pasien mendapatkan asuhan keperawatan tentang manajemen pembidaian yang berkualitas sesuai prosedur.

2. Bagi profesi perawat

Mengetahui teknik, risiko, dan komplikasi pada pasien fraktur dengan manajemen pembidaian.

3. Bagi rumah sakit

Dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk meningkatkan pelayanan pada pasien fraktur dengan pembidaian di IGD agar derajat kesehatan pada pasien lebih meningkat.

4. Bagi institusi pendidikan

Untuk menambah literasi mengenai manajemen pembidaian pada pasien fraktur.