

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Imobilisasi fraktur adalah proses fiksasi atau penguncian bagian tubuh yang mengalami cedera, khususnya pada tulang yang patah, untuk mencegah pergerakan yang dapat memperburuk kondisi (Nugroho, 2024). Tujuan utama dari imobilisasi fraktur adalah untuk menjaga stabilitas tulang yang patah, mengurangi rasa nyeri, dan mencegah komplikasi lebih lanjut seperti deformitas atau infeksi (Yazid & Sidabutar, 2024). Ketidakmampuan untuk mengimobilisasi fraktur ekstremitas dapat mengakibatkan berbagai komplikasi serius, termasuk sindrom kompartemen, yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan permanen, serta meningkatkan risiko infeksi dan keterlambatan penyembuhan (Ijong et al, 2024). Oleh karena itu, pemahaman yang baik mengenai teknik imobilisasi yang tepat sangat penting bagi penolong, baik dalam konteks medis maupun non-medis. Hal ini diperlukan untuk memastikan bahwa pasien mendapatkan perawatan yang optimal dan mencegah terjadinya komplikasi yang dapat memperburuk kondisi (Herianto et al, 2023).

Menurut data terbaru dari World Health Organization (WHO), diperkirakan terdapat sekitar 178 juta fraktur baru yang terjadi secara global pada tahun 2019 (Liang et al., 2020). Angka kejadian fraktur di Indonesia menunjukkan tren yang signifikan, dengan data terbaru yang mencatat sekitar 1,25 juta kasus fraktur yang terjadi akibat trauma (Pramana et al., 2021). Data jumlah fraktur di Jawa Timur menunjukkan bahwa insiden fraktur cukup tinggi. Menurut penelitian yang

dilakukan Salsabella et al., (2024) di beberapa rumah sakit di wilayah Jawa Timur, angka kejadian fraktur mencapai sekitar 5.000 kasus per tahun, dengan fraktur ekstremitas bawah dan atas menjadi yang paling umum. Selain itu, faktor risiko seperti osteoporosis, yang lebih prevalen di kalangan wanita lanjut usia, turut berkontribusi terhadap tingginya angka fraktur di daerah ini.

Imobilisasi fraktur adalah proses penting dalam manajemen cedera tulang, yang memerlukan perhatian terhadap berbagai faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilannya. Beberapa faktor tersebut adalah: faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi jenis dan pola fraktur, kondisi tulang, usia pasien, penyakit atau komorbiditas, dan sirkulasi darah. Sedangkan faktor eksternal meliputi metode imobilisasi, pengetahuan penolong, durasi imobilisasi, dan pengaruh trauma sekunder.

Jenis dan pola fraktur, seperti fraktur transversal, spiral, oblique, atau kominitif, memerlukan pendekatan imobilisasi yang berbeda. Stabilitas alami fraktur sangat memengaruhi pilihan metode imobilisasi (Wahyuni et al., 2022). Kondisi tulang, seperti osteoporosis dan kepadatan tulang, juga berperan penting dalam imobilisasi fraktur. Osteoporosis, yang ditandai dengan tulang yang rapuh dan lemah, membuat proses stabilisasi lebih sulit dan meningkatkan risiko komplikasi (Rheja et al., 2022). Usia pasien merupakan faktor signifikan dalam proses penyembuhan fraktur. Anak-anak memiliki potensi penyembuhan yang lebih cepat karena metabolisme tulang yang aktif. Sedangkan lansia cenderung mengalami penyembuhan yang lebih lambat akibat penurunan kemampuan regenerasi tulang (Wahyuni et al., 2022). Penyakit atau komorbiditas, seperti

diabetes mellitus, dapat memperlambat proses penyembuhan fraktur karena gangguan sirkulasi darah dan metabolisme (Rheja et al., 2022). Sirkulasi darah yang baik sangat penting untuk penyembuhan fraktur. Gangguan suplai darah, seperti yang terjadi pada fraktur leher femur, dapat memperlambat penyembuhan dan mempersulit imobilisasi (Lukman et al., 2022).

Alat imobilisasi yang umum digunakan meliputi gips, belat, traksi, dan fiksasi eksternal. Gips adalah metode yang paling sering digunakan untuk fraktur sederhana, memberikan dukungan yang baik dan memungkinkan mobilitas minimal (Aryanta, 2020). Pengetahuan penolong merujuk pada pemahaman dan keterampilan yang dimiliki oleh tenaga medis atau penolong dalam menangani pasien dengan fraktur (Duhita et al., 2021). Durasi imobilisasi juga merupakan faktor penting. Imobilisasi yang terlalu lama dapat menyebabkan komplikasi seperti kekakuan sendi atau atrofi otot, sedangkan durasi yang terlalu singkat dapat menyebabkan malunion (Elisabeth, 2021). Cedera ulang pada lokasi fraktur akibat kecelakaan atau aktivitas fisik dapat memperburuk kondisi tulang dan menghambat imobilisasi (Elisabeth, 2021).

Pengetahuan keluarga pasien sangat berpengaruh terhadap efektivitas tindakan pertolongan pertama. Sebuah studi menunjukkan bahwa rendahnya tingkat pengetahuan mengenai pertolongan pertama dapat berakibat fatal, termasuk meningkatkan risiko kematian akibat penanganan yang tidak tepat (Talibo et al, 2023). Dengan pemahaman yang baik tentang prosedur imobilisasi dan kondisi medis terkait, keluarga pasien dapat memberikan bantuan yang lebih efektif dan aman sebelum pasien mendapatkan penanganan medis lebih lanjut. Hal

ini tidak hanya membantu dalam mencegah kerusakan lebih lanjut tetapi juga meningkatkan kemungkinan pemulihan yang lebih cepat bagi pasien (Imamah, 2024).

Studi yang dilakukan oleh Boangmanalu et al. (2023), menunjukkan bahwa mobilisasi dini pasca-operasi fraktur ekstremitas bawah dapat meningkatkan kekuatan otot dan mempercepat pemulihan fungsi. Hal ini hanya dapat dicapai jika imobilisasi awal dilakukan dengan tepat. Penelitian Putri. (2023), menyoroti bahwa penanganan fraktur yang tepat, termasuk imobilisasi, dapat mempengaruhi resistensi aktivitas dan mobilisasi pasien, sehingga proses penyembuhan luka dapat dipercepat. Beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa peran penolong dalam melakukan imobilisasi sangat penting. Hal ini diperlukan baik sebelum atau setelah operasi, karena imobilisasi yang benar tidak hanya mengurangi risiko komplikasi tetapi juga dapat mempengaruhi proses pemulihan pasien secara keseluruhan. Pengetahuan yang memadai tentang imobilisasi yang tepat sangat diperlukan untuk memastikan pemulihan yang optimal.

Imobilisasi yang tidak tepat pada kasus fraktur dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius yang menghambat proses penyembuhan dan menurunkan kualitas hidup. Diantaranya adalah cedera tambahan, risiko infeksi, nyeri yang berlebihan, gangguan sirkulasi darah, keterlambatan penyembuhan, deformitas permanen, gangguan mobilisasi pasien, beban psikologis. Ketidakakuratan dalam imobilisasi fraktur dapat menyebabkan pergeseran lebih lanjut dari fraktur, yang dapat memperburuk kondisi (Padilla & Gómez, 2021). Imobilisasi yang tidak tepat, terutama pada fraktur dengan luka terbuka, dapat meningkatkan risiko



infeksi, Penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan diabetes yang mengalami fraktur terbuka memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami penyembuhan yang tertunda dan infeksi (Madyaningtias et al., 2020). Penanganan fraktur yang tidak tepat dapat menyebabkan nyeri yang lebih intens. Ketidakstabilan posisi tulang dapat mengakibatkan ketidaknyamanan yang berkepanjangan, yang sering kali diperburuk oleh faktor psikologis seperti kecemasan dan stres (Nefihancoro et al., 2022).

Imobilisasi yang buruk dapat menyebabkan pembengkakan dan tekanan pada pembuluh darah, yang dapat mengakibatkan komplikasi serius seperti iskemia atau nekrosis jaringan (Maximilian, 2022). Posisi tulang yang salah dapat memperlambat proses penyembuhan, bahkan menyebabkan malunion atau nonunion. Penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti kualitas reduksi fraktur dan stabilitas fiksasi sangat penting dalam menentukan hasil penyembuhan (Augat & Simpson, 2021). Penanganan yang tidak tepat dapat menyebabkan deformitas tulang yang sulit diperbaiki, memengaruhi fungsi ekstremitas secara permanen. Deformitas ini sering kali berhubungan dengan ketidakpuasan pasien dan penurunan kualitas hidup (Canintika & Dilogio, 2020). Imobilisasi yang salah dapat menyebabkan pasien kehilangan kemampuan untuk menggunakan anggota tubuh secara normal, bahkan setelah penyembuhan. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan kualitas hidup dan ketidakmampuan fungsional yang berkepanjangan (Canintika & Dilogio, 2020). Pasien mungkin mengalami stres atau kecemasan akibat nyeri berkelanjutan atau ketidakpastian tentang pemulihan mereka. Penelitian menunjukkan bahwa dampak psikologis

dari fraktur dan proses penyembuhannya dapat signifikan, dengan banyak pasien melaporkan tingkat kecemasan yang tinggi terkait dengan pemulihan mereka (Canintika & Dilogio, 2020).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Herianto et al., (2023), mengkaji pengaruh pendidikan kesehatan tentang penanganan fraktur terhadap pengetahuan siswa mengenai imobilisasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara peningkatan pengetahuan siswa dengan ketepatan dalam melakukan imobilisasi fraktur, di mana siswa yang mendapatkan pendidikan kesehatan lebih cenderung melakukan imobilisasi dengan benar. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Nasri & Leni (2021), mengevaluasi pengetahuan dan sikap siswa tentang pertolongan pertama pada cedera di sekolah. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif antara peningkatan pengetahuan siswa dengan sikap yang tepat dalam penanganan cedera. Siswa yang memiliki pengetahuan lebih baik, cenderung menunjukkan sikap yang lebih sesuai dalam memberikan pertolongan pertama.

Penelitian lain yang dilakukan Yulita et al. (2024), mengungkap bahwa mahasiswa keperawatan dengan tingkat pengetahuan yang baik cenderung memiliki *self-efficacy* yang tinggi dalam memberikan pertolongan pertama pada fraktur. Pada penelitian tersebut banyak berfokus pada korelasi pengetahuan penolong, sikap, *self-efficacy* pada penolong. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Hastriati. (2019), yang menemukan bahwa tingkat pengetahuan keluarga tentang perawatan pasien fraktur di rumah sangat mempengaruhi proses penyembuhan pasien. Penelitian ini menunjukkan bahwa keluarga yang memiliki

pengetahuan yang baik cenderung lebih efektif dalam mendukung proses penyembuhan pasien fraktur. Sedangkan dalam penelitian ini peneliti akan menganalisis hubungan antara pengetahuan penolong dengan ketepatan tindakan imobilisasi pada pasien fraktur secara langsung saat pasien datang di IGD. Dengan demikian akan terlihat bagaimana pengetahuan dan ketepatan imobilisasi pada pasien fraktur.

Solusi untuk memastikan penyembuhan fraktur yang optimal adalah dengan meningkatkan pengetahuan keluarga mengenai imobilisasi yang tepat. Hal ini dapat dilakukan melalui edukasi kesehatan yang terstruktur, penyuluhan, serta simulasi praktik sederhana menggunakan alat imobilisasi darurat. Dengan pemahaman yang baik, keluarga dapat membantu menjaga stabilitas tulang sebelum pasien mendapatkan perawatan lanjutan di rumah sakit. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berperan penting dalam meningkatkan keterampilan keluarga dalam pertolongan pertama, sehingga dapat mencegah komplikasi akibat penanganan yang salah (Claudya & Masturoh, 2023). Oleh karena itu, keterlibatan keluarga dalam program edukasi kesehatan di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan sangat diperlukan untuk meningkatkan kesiapan mereka dalam mendampingi pasien fraktur ekstremitas.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, maka peneliti merumuskan masalah "Gambaran Pengetahuan Keluarga Tentang Imobilisasi Pada Pasien Fraktur Ekstrimitas Di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan.?"

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Berdasarkan latar belakang di atas tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Gambaran Pengetahuan Keluarga Tentang Imobilisasi Pada Pasien Fraktur Ekstrimitas Di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1) Mengidentifikasi gambaran pengetahuan keluarga tentang imobilisasi pada pasien fraktur ekstrimitas di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Bagi Rumah Sakit**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi rumah sakit, khususnya dalam bidang kegawatdaruratan medis, dengan menyoroti gambaran pengetahuan keluarga tentang imobilisasi pada pasien fraktur ekstremitas, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk perbaikan sistem edukasi dan penanganan darurat di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan.

#### **1.4.2 Bagi Pasien**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas perawatan dan mengurangi risiko komplikasi, karena pengetahuan yang lebih baik tentang imobilisasi dapat mempengaruhi ketepatan penanganan fraktur sejak awal, sehingga mempercepat proses pemulihan.

#### **1.4.3 Bagi Perawat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya edukasi kepada keluarga pasien mengenai



imobilisasi yang tepat, serta membantu perawat dalam memberikan instruksi yang lebih efektif dalam penanganan pasien fraktur.

#### **1.4.4 Bagi Prodi S1 Keperawatan**

Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi prodi agar dapat dijadikan bahan referensi tentang gambaran pengetahuan keluarga tentang imobilisasi pada pasien fraktur ekstremitas.

#### **1.4.5 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Penelitian ini dapat menjadi landasan untuk penelitian lebih lanjut mengenai pengetahuan keluarga dalam penanganan fraktur, khususnya terkait pemahaman dan keterampilan imobilisasi pada pasien fraktur ekstremitas. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperluas kajian dengan meneliti faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan keluarga, seperti pendidikan, pengalaman, atau akses terhadap informasi kesehatan, serta melakukan penelitian di lokasi atau rumah sakit yang berbeda untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif.