

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Setelah operasi *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF), morbiditas, mortalitas, dan lama rawat inap merupakan indikator hasil pasien. Penilaian pasien secara objektif menggunakan sistem penilaian risiko diperlukan untuk membatasi morbiditas dan mortalitas, yang membutuhkan perawatan pra operasi, intra operasi, dan pasca operasi yang efektif. Secara umum *Average Length of Stay* (AVLOS) atau rerata lama pasien dirawat di rumah sakit yang ideal adalah antara 6-9 hari (Asmuji, 2012:154). Lama rawat inap pasien dipengaruhi oleh salah satunya yaitu penyembuhan luka.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penyembuhan luka yaitu faktor intrinsik, ekstrinsik, dan iatrogenik (Asrizal et al., 2022:49). Faktor intrinsik meliputi hal-hal seperti usia, penyakit kronis, perfusi dan oksigenasi, obat immunosupresan, dan cedera saraf kulit yang berhubungan dengan kesehatan pasien. Faktor ekstrinsik adalah faktor yang dipengaruhi oleh kondisi luar tubuh, seperti obat-obatan, diet, kemoterapi, radiasi, dan infeksi. Faktor iatrogenik meliputi hal-hal seperti iskemia lokal, perawatan luka yang tidak adekuat, dan trauma yang harus dilakukan dengan penanganan perawatan luka (Asrizal et al., 2022:51).

Penyembuhan luka *post* operasi menyebabkan memanjang lama rawat inap di rumah sakit. Sementara itu, lama rawat di rumah sakit yang memanjang setelah operasi membawa beberapa kerugian yaitu penurunan cakupan pelayanan kesehatan rumah sakit, peningkatan biaya operasional rumah sakit, peningkatan

biaya perawatan pasien (Rozi et al., 2021). Selain itu, pasien mengalami penurunan produktivitas, dan pasien mengalami ansietas serta jenuh.

Di Indonesia, patah tulang menduduki peringkat ketiga setelah tuberkulosis dan penyakit jantung koroner sebagai penyebab kematian (Santhi, 2020:1). Berdasarkan hasil Riskesdas (2018) sekitar 67,9% dari seluruh kejadian patah tulang di Indonesia merupakan patah tulang ekstremitas bawah yang disebabkan oleh kecelakaan. Dari 92.976 orang mengalami fraktur ekstremitas bawah akibat kecelakaan, 19.754 orang mengalami fraktur femur, 14.027 orang mengalami fraktur cruris, 3.775 orang mengalami fraktur tibia, 970 orang mengalami fraktur kecil di kaki dan 337 orang mengalami fraktur fibula. Hasil Riskesdas 2018 juga mencantumkan bahwa kecelakaan lalu lintas di Provinsi Jawa Timur 5,8% mengalami fraktur. Lingkungan sekitar dan rumah merupakan penyumbang terbesar kejadian cedera (44,7%), disusul tempat bekerja (9,1%) dan sekolah (6,5%) (Riskesdas, 2018:263).

Fraktur dapat menyebabkan pembengkakan jaringan lunak, perdarahan pada otot dan sendi, dislokasi sendi, tendon robek, cedera saraf, dan kerusakan pembuluh darah karena akan mempengaruhi jaringan di sekitarnya (Yazid, 2016:82). Dalam 147.348 kasus fraktur ekstremitas bawah 60% kasus melibatkan laki-laki sedangkan 40% melibatkan wanita. Dari 63.826 kasus fraktur ekstremitas bawah terbuka 60,13% kasus melibatkan pria sedangkan 39,87% kasus melibatkan wanita. Ini adalah 10 patah tulang paling umum pada pasien kecelakaan kendaraan bermotor (Pan et al., 2014:4) (Sadia et al., 2021:359). Patah tulang ekstremitas bawah sering dikaitkan dengan morbiditas yang signifikan dan mempengaruhi lama rawat inap di rumah sakit. Gangguan yang disebabkan oleh fraktur dapat

mempengaruhi resistensi aktivitas, sehingga mengurangi produktivitas seseorang (Hesti Platini et al., 2020:50). Seseorang yang mengalami cedera ekstremitas bawah akan kesulitan dalam melakukan aktivitas seperti berdiri atau berjalan dalam waktu lama, jongkok, mengangkat benda berat, atau menangani beban (Hesti Platini et al., 2020:50).

Klasifikasi dari fraktur ada 2 yaitu fraktur terbuka adalah fraktur dimana kulit dari ekstremitas yang terlihat telah ditembus dan fraktur tertutup dikatakan tertutup bila tidak terdapat kontak antara fragmen tulang dengan lingkungan luar, dianggap juga fraktur higienis (sebab kulit masih utuh) tanpa komplikasi (Sapada, 2022:123). Kejadian tahunan 30 patah tulang terbuka per 1000 orang dan usia rata-rata 45 tahun, patah tulang terbuka banyak terjadi (Jorge-Mora et al., 2018:61). Karena energi mekanisme yang luar biasa, fraktur terbuka sering mengakibatkan kerusakan jaringan lunak yang signifikan (Luhur & Dharmawan, 2021:61). Sekitar 40% insiden terkait kecelakaan mengakibatkan patah tulang, menjadikan salah satu kejadian patah tulang tertutup yang paling umum. Di kawasan ASEAN fraktur tertutup sering terjadi pada kecelakaan dengan angka sekitar 42,6% (Asfarotin et al., 2021:2071). Fraktur tertutup disebabkan oleh mekanisme seperti jatuh, terkilir, dan tertimpa benda berat yang tidak melibatkan benda tajam, memiliki kebutuhan energi yang rendah, dan terjadi pada insiden non kecelakaan lalu lintas (Ramadhani et al., 2019:34).

Lansia berisiko tinggi mengalami fraktur karena proses penuaan yang menyebabkan penurunan kepadatan serta kualitas tulang. Selain itu lansia memiliki risiko tinggi jatuh yang dapat menyebabkan fraktur. Seiring bertambahnya usia, terjadi penurunan fisiologis pada banyak organ, termasuk sistem muskuloskeletal

yang mengakibatkan penurunan kualitas dan kepadatan tulang, yang berujung pada osteoporosis (Kepel et al., 2020:206).

Pembedahan adalah salah satu perawatan untuk memperbaiki patah tulang. Pembedahan seperti *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) berisiko mengalami infeksi. Pada pasien dengan fraktur terbuka, bakteri dari luka dapat menembus kulit dan menembus jaringan yang lebih dalam (Kepel et al., 2020:204). Lansia termasuk dalam kelompok usia yang rentan di mana ada risiko tinggi komplikasi setelah operasi (Kepel et al., 2020:204). Kekebalan tubuh seseorang akan mengalami penurunan seiring bertambahnya usia sehingga menyebabkan respon dalam melawan bakteri dan jamur menurun. Hal tersebut dapat menyebabkan perkembangan penyakit lain seperti gangguan kardiovaskuler, diabetes melitus, kanker, dan infeksi (Rahmayati et al., 2018:201).

Pasien dengan penyakit penyerta memiliki risiko komplikasi perioperatif yang tinggi. Sehubungan dengan *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) komplikasi yang paling umum yaitu terkait dengan penyembuhan luka. Tetapi tidak menutup kemungkinan pada pasien dengan penyakit pembuluh darah perifer seperti diabetes yang tidak terkontrol dan perokok ada sebuah efek kumulatif dengan faktor risiko yang teridentifikasi. Pasien yang menderita osteoporosis berisiko kehilangan jumlah fiksasi yang tepat, yang dapat mengakibatkan hilangnya reduksi atau mundurnya sekrup, iritasi kulit, kompromi dalam kemampuan memakai sepatu, infeksi, dan perlu melepas sekrup. Meskipun jelas bahwa komorbiditas akan berdampak negatif pada hasil akhir, keberadaannya harus dipertimbangkan saat memilih rangkaian terapi (Sharr et al., 2016:4).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang pada tanggal 3 Januari 2023, terdapat 35 pasien telah menjalani pembedahan *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) pada Januari 2022 sampai dengan Oktober 2022, dengan rata-rata lama rawat inap  $< 4$  hari sebanyak 13 pasien (37,14%),  $\geq 4 - 7$  hari sebanyak 20 pasien (57,14%), dan  $\geq 7$  hari sebanyak 2 pasien (5,71%). Dari 35 pasien yang menjalani pembedahan *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) sebanyak 10 pasien memiliki penyakit penyerta atau komorbid.

Pada pasien yang menjalani *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF), perawatan perioperatif yang tepat dapat digunakan untuk mengantisipasi hasil operasi. Prediktor yang akurat harus dapat memberikan prediksi yang cepat dan tepat tentang berapa lama pasien akan tinggal di rumah sakit dan menerima perawatan. Komorbid, usia, lokasi, dan jenis fraktur ekstremitas bawah dapat digunakan untuk memperkirakan berapa lama pasien akan dirawat di rumah sakit serta menentukan pelayanan keperawatan yang harus diambil untuk memastikan bahwa hasil yang baik diperoleh, hasil yang tidak menguntungkan diminimalkan, dan mempermudah pekerjaan tenaga medis. Oleh karena itu, penulis mengangkat tema skripsi “Hubungan Komorbid, Usia Pasien, Lokasi, dan Jenis Fraktur Ekstremitas Bawah Dengan Lama Rawat Inap Pada Pasien *Post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)” dengan menggunakan data sekunder dari rekam medis Rumah Sakit.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas dapat dimuat rumusan masalah sebagai berikut.

Bagaimana hubungan komorbid, usia, lokasi, dan jenis fraktur ekstremitas bawah dengan lama rawat inap pada pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas berikut tujuan umum dan khusus penelitiannya.

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan komorbid, usia, lokasi, dan jenis fraktur ekstremitas bawah dengan lama rawat inap pada pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi komorbid pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)
- b. Mengidentifikasi usia pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)
- c. Mengidentifikasi lokasi fraktur pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)
- d. Mengidentifikasi jenis fraktur pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)
- e. Mengidentifikasi rata-rata lama rawat inap pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)
- f. Menganalisis hubungan komorbid dengan lama rawat inap pada pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)
- g. Menganalisis hubungan usia dengan lama rawat inap pada pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)

- h. Menganalisis hubungan lokasi fraktur esktremitas bawah dengan lama rawat inap pada pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)
- i. Menganalisis hubungan jenis fraktur ektremitas bawah dengan lama rawat inap pada pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)

#### **1.4 Manfaat**

Berdasarkan uraian tujuan penelitian di atas berikut manfaat penelitiannya:

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Menjadi sumber pemahaman dan pengetahuan mengenai hubungan komorbid, usia, lokasi, dan jenis fraktur ekstremitas bawah dengan lama rawat inap pada pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) dalam kemajuan ilmu keperawatan perioperatif.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

###### **a. Manfaat Bagi Rumah Sakit**

Menjadi gambaran serta informasi mengenai hubungan komorbid, usia, lokasi, dan jenis fraktur ekstremitas bawah dengan lama rawat inap pada pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) sehingga diharapkan hal ini akan membantu tenaga medis menilai faktor risiko sebagai prediktor lama rawat inap pasien setelah *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)

###### **b. Manfaat Praktis Peneliti Lain**

Sebagai bahan referensi dan informasi mengenai hubungan komorbid, usia, lokasi, dan jenis fraktur ekstremitas bawah dengan lama rawat inap pada pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)

**c. Manfaat Praktis Peneliti**

Memenuhi tugas akhir skripsi mengenai hubungan komorbid, usia, lokasi, dan jenis fraktur ekstremitas bawah dengan lama rawat inap pada pasien *post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)