

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Fraktur maksilofasial merupakan jenis patah tulang yang melibatkan jaringan keras maupun jaringan lunak pada area wajah. Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain kecelakaan lalu lintas, benturan fisik, aktivitas olahraga, maupun trauma akibat penggunaan senjata api. Dari 3.396 anak di Eropa yang menderita fraktur maksilofasial, 114 (3,3%) adalah anak berusia 15 tahun dibawah usia 15 tahun dengan rasio pengelompokan jenis kelamin perempuan dan laki-laki 2:6. Rentang usianya adalah 10,9 tahun, sebagian besar pasien (63%) pasien berusia antara 11 dan 15 tahun. Trauma maksilofasial pada anak dapat terjadi akibat kejadian yang terjadi pada saat bermain atau akibat kecelakaan lalu lintas (Oktora et al., 2021).

Fraktur maksilofasial merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan patah tulang pada area wajah dan sekitarnya yang berhubungan dengan struktur kepala hingga leher, umumnya disebabkan oleh trauma dari luar. Jenis fraktur ini dapat menimbulkan gangguan fungsi, perubahan estetika wajah, serta penurunan kualitas hidup penderita. Fraktur maksilofasial terdiri atas beberapa bagian anatomi wajah, yaitu wajah bagian atas (upper face) yang meliputi tulang frontal, regio supraorbita, dan sinus frontal, kemudian wajah bagian tengah (midface) yang tersusun atas maksila dengan klasifikasi Le Fort I, Le Fort II, dan Le Fort III, tulang nasal, ethmoid, serta zygomatic, dan terakhir wajah bagian bawah (lower face) yang melibatkan tulang mandibula, dikategorikan menurut letak anatomisnya, yaitu angulus, parasimfisis atau korpus, simfisis, koronoid, dan kondilus (Dani, 2023).

Fraktur dibedakan berdasarkan kerusakan jaringan yakni fraktur tertutup dan fraktur terbuka. Fraktur tertutup adalah fraktur yang kulit disekitar fraktur masih utuh dan tidak menonjol melebihi kulit, serta tidak

ada hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar. Jaringan merusak saluran havers, terjadi kerusakan pada jaringan lunak di daerah fraktur, penggumpalan darah, benang fibrin, terbentuk hematoma, dan terjadi nekrosis jaringan. Fibroblas mulai terbentuk dan kapiler baru tumbuh membentuk jaringan granulasi. Selanjutnya, periosteum, endosteum, dan sumsum tulang berperan dalam menyediakan osteoblas. Sel-sel osteoblas tersebut kemudian berproliferasi dan menghasilkan fibrokartilago, tulang rawan hialin, serta jaringan ikat fibrosa. Setelah itu, serat tulang rawan dan matriks tulang terbentuk, menyatukan fragmen tulang yang mengalami cedera, dan proses ini diikuti oleh pembentukan tulang yang berlangsung cepat hingga terbentuk jaringan granulasi. Sedangkan fraktur terbuka merupakan kulit disekitar fraktur mengalami kerusakan, namun lukanya menempel pada bagian luar kulit. Fraktur terbuka memiliki risiko tinggi terhadap infeksi, karena kondisi ini menyebabkan terbukanya hubungan antara fragmen tulang dengan lingkungan luar. Pada jenis fraktur ini, kulit dan pembuluh darah mengalami robekan sehingga terjadi perdarahan hebat dengan aliran darah yang cukup banyak. Keadaan tersebut dapat diikuti oleh syok hipovolemik, yang ditandai dengan penurunan tekanan darah atau hipotensi (Kemenkes, 2022).

Menurut sebuah penelitian yang dilakukan di Arab Saudi, pria (78,7%) lebih mungkin mengalami gejala maksilofasial, terutama dibandingkan dengan wanita (21,3%). Hal ini dapat dijelaskan bahwa ada banyak orang yang beraktivitas yang berhubungan dengan pekerjaan, aktivitas sosial, dan aktivitas lainnya merupakan kejadian yang paling signifikan. Berdasarkan distribusi usia, kasus fraktur maksilofasial paling sering terjadi pada rentang usia 3 hingga 67 tahun, dengan rata-rata usia penderita sekitar 26 tahun. Faktor penyebab utama fraktur maksilofasial adalah kecelakaan lalu lintas yang mencapai 89,8%, diikuti oleh insiden jatuh sebesar 5,3%, perkelahian 1,5%, luka tembak 1,1%, dan kecelakaan olahraga 0,8%. Selain itu kasus fraktur terbanyak maksilofasial adalah disusul oleh fraktur LeFort I (31,1%), LeFort II (36,5%) dan LeFort III

(27,0%). Tipe mandibula berdasarkan letak anatomi meliputi kasus parasimfisis dan presentase kasus (44,2%) (Nurfadillah, 2020).

Berdasarkan letak anatominya, jenis fraktur maksilofasial mencakup parasimfisis (27,4%), korpus mandibula (22,4%), kondilus (20,2%), angulus (17,9%), ramus (3,1%), dan koronoid (1,8%). Sementara itu, jenis fraktur wajah lainnya meliputi frontal (13,2%), naso-orbito-ethmoid (19,8%), orbital (67%), serta fraktur kompleks zygomatik (94,8%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa laki-laki merupakan kelompok yang paling sering mengalami fraktur maksilofasial. Faktor penyebab utama kondisi ini adalah kecelakaan lalu lintas, sedangkan tulang mandibula menjadi area yang paling sering mengalami fraktur, karena posisi anatomisnya yang menonjol di bagian wajah, sehingga memiliki risiko lebih tinggi terhadap benturan ((Nurfadillah, 2020).

*World Health Organization* (WHO) memperkirakan ada sekitar 2,4 juta menelan korban jiwa yang disebabkan kecelakaan lalu lintas. Salah satu cedera yang sering terjadi adalah fraktur maksilofasial, dengan angka kejadian yang tinggi akibat meningkatnya kasus kecelakaan. Prevalensi fraktur maksilofasial di negara berkembang mencapai 93,3%, dengan insiden terbanyak terjadi pada usia 20–40 tahun, kemudian diikuti kelompok usia 11–35 tahun. Berdasarkan data, mayoritas korban adalah laki-laki (74,5%), sedangkan perempuan mencakup 25,5%, dan lokasi cedera yang paling sering ditemukan berada pada rahang bawah (mandibula). Penyebab utama fraktur maksilofasial adalah kecelakaan lalu lintas, yaitu sebanyak 197 kasus (73,8% dari 267 kasus), diikuti oleh trauma akibat jatuh sebanyak 48 kasus (18%), serta perkelahian sebanyak 18 kasus (6,7%) ( Saleh, 2020).

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit Umum Haji Medan mengenai gambaran karakteristik penderita yang terdiagnosis fraktur maksilofasial pada tahun 2022-2024.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang maka peneliti tertarik untuk

melakukan penelitian tentang gambaran karakteristik penderita fraktur maksilofasial di RSUD Haji Medan tahun 2022-2024 dengan rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana karakteristik penderita fraktur maksilofasial di Rumah Sakit Umum Haji Medan tahun 2022-2024”.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik penderita Fraktur Maksilofasial di Rumah Sakit Umum Haji Medan tahun 2022-2024.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui jumlah penderita fraktur maksilofasial di Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2022-2024
2. Untuk mengetahui umur yang mengalami fraktur maksilofasial di Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2022-2024
3. Untuk mengetahui jenis kelamin yang terjadi pada penderita Fraktur Maksilofasial di Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2022-2024
4. Untuk mengetahui penyebab dari fraktur yang terjadi pada penderita Fraktur Maksilofasial di Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2022-2024
5. Untuk mengetahui jenis fraktur yang terjadi pada penderita fraktur maksilofasial di Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2022-2024

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengetahui gambaran karakteristik pada penderita fraktur maksilofasial di Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2022-2024.
2. Dapat meningkatkan upaya pencegahan terjadinya Fraktur Maksilofasial.
3. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

