

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gigi impaksi merupakan gigi yang tidak dapat erupsi sepenuhnya ke posisi atau fungsi normalnya pada usia erupsi yang diharapkan, karena terhalang oleh jaringan lunak, tulang yang menutupinya, gigi yang lain atau kelainan genetik yang dapat mencegah erupsi (Miloró *et al.*, 2022). Etiologi gigi impaksi beragam dan melibatkan banyak faktor, baik lokal maupun sistemik (Tetay-Salgado *et al.*, 2021). Gigi molar ketiga paling sering mengalami impaksi karena gigi molar ketiga adalah gigi terakhir yang erupsi, sehingga kemungkinan besar tidak memiliki ruang yang cukup untuk erupsi sepenuhnya (Hupp *et al.*, 2018).

Beberapa studi telah dilakukan untuk meneliti kejadian gigi impaksi. Menurut *American Association Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMFS)* setidaknya 9 dari 10 orang mengalami gigi impaksi (Yunus & Abadi, 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Arab Saudi dari 4000 sampel yang diteliti terdapat 2240 gigi yang mengalami impaksi dengan kejadian impaksi lebih banyak terjadi di molar ketiga rahang bawah dan selanjutnya pada molar ketiga rahang atas (Alfadil & Almajed, 2020). Hasil penelitian di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang juga menunjukkan bahwa terdapat 135 kasus impaksi pada molar ketiga (94,6%) dan 3 kasus impaksi gigi molar kedua (5,6%). Hal ini menunjukkan bahwa kasus impaksi lebih sering terjadi pada molar ketiga (Faridha *et al.*, 2019).

Gambaran impaksi gigi molar ketiga rahang atas dapat bervariasi pada setiap individu, salah satunya ditunjukkan melalui adanya klasifikasi gigi impaksi. Penentuan

klasifikasi gigi impaksi salah satunya menggunakan radiografi panoramik. Radiografi panoramik digunakan untuk membantu merencanakan perawatan, meningkatkan kewaspadaan dokter gigi saat odontektomi dengan mempertimbangkan anatomi, posisi dan jenis impaksi, hubungan gigi impaksi dengan gigi tetangga, kedalaman impaksi dalam tulang serta hubungannya dengan struktur anatomi sekitarnya seperti sinus maksilaris (Fahira *et al.*, 2022; Septina *et al.*, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di negara Uni Emirat Arab terhadap 704 radiografi panoramik pasien dari Januari 2011 hingga Desember 2017, ditemukan 236 (33,6%) radiografi panoramik menunjukkan adanya gigi impaksi, dengan total 225 impaksi gigi molar ketiga rahang atas. Posisi gigi impaksi berdasarkan inklinasinya paling banyak ditemukan dalam posisi distoangular, yaitu sebanyak 91 gigi (40,4%), diikuti oleh posisi vertikal sebanyak 65 gigi (28,9%). Berdasarkan kedalamannya, prevalensi terbanyak ditemukan pada kelas C sebanyak 152 gigi (67,6%) dan pada kelas B sebanyak 58 gigi (25,8%) (Al-Madani *et al.*, 2024)

Prevalensi gigi impaksi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk karakteristik populasi di masing-masing negara seperti usia, jenis kelamin, suku atau etnis, dan lain sebagainya (Kanneppady *et al.*, 2019). Prevalensi terjadinya gigi impaksi cenderung lebih tinggi pada perempuan. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti ukuran rahang, perubahan hormonal, dan pengaruh genetik (Gebeyehu, 2024; Shafique *et al.*, 2023). Menurut penelitian yang dilakukan di Bangladesh, gigi impaksi dengan total 684 kasus terjadi pada perempuan, sedangkan pada laki-laki hanya mencapai 643 kasus. Kondisi ini umumnya terjadi pada rentang usia 25-35 tahun (Sujon *et al.*, 2022). Hal tersebut sama dengan penelitian yang dilakukan di RSGM Universitas Padjadjaran pada tahun 2018 sampai Januari 2021 dari 102 pasien

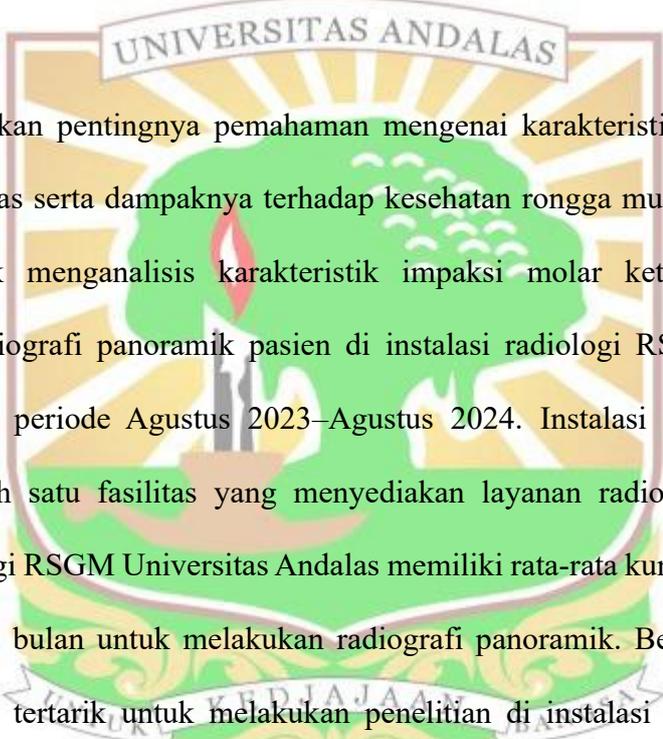
terdapat 134 gigi yang mengalami impaksi molar ketiga rahang atas. Sebagian besar terjadi pada perempuan yaitu 67 orang (66,34%) dan terjadi pada rentang usia 17-25 tahun (Fahira *et al.*, 2022).

Penelitian lain terhadap impaksi molar ketiga juga telah dilakukan pada suku Tionghoa, Batak, dan Minangkabau di RSGM Universitas Sumatera Utara dengan jumlah sampel 90 orang. Prevalensi impaksi molar ketiga rahang atas pada suku Tionghoa, Batak, dan Minangkabau berdasarkan inklinasinya ditemukan paling banyak pada posisi distoangular dan berdasarkan kedalamannya ditemukan paling banyak pada kelas C (Xuan, 2018). Tingginya kejadian impaksi distoangular dapat disebabkan oleh perbedaan dalam pertumbuhan akar distal dan mesial molar ketiga. (Hupp *et al.*, 2018).

Gigi yang mengalami impaksi dapat menimbulkan berbagai komplikasi, seperti rasa sakit, karies, perikoronitis, periodontitis, resorpsi akar molar kedua, *cephalgia* (sakit kepala), gangguan pada TMJ atau bahkan pembentukan kista dan tumor (Fatkhurrohman *et al.*, 2023; Miloro *et al.*, 2022). Gigi impaksi tidak hanya menimbulkan masalah kesehatan saja, tetapi juga dapat berdampak lebih luas pada kualitas hidup seseorang yaitu dapat mengganggu produktivitasnya. Oleh karena itu, pencabutan gigi impaksi perlu dilakukan segera, baik untuk tujuan pencegahan maupun pengobatan (Miloro *et al.*, 2022).

Salah satu komplikasi dari impaksi molar ketiga adalah peningkatan risiko karies gigi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yildirim dan Dindar pada tahun 2015-2020 dari molar ketiga rahang atas yang impaksi sebagian sebanyak 65,6% berhubungan dengan karies baik pada molar ketiga yang impaksi maupun pada gigi yang berdekatan. Karies terdapat pada 33,6% molar ketiga rahang atas yang impaksi

sebagian dan 19,7% molar ketiga rahang atas yang impaksi sebagian menyebabkan karies distal pada gigi yang berdekatan kemudian 12,3% terjadi karies pada gigi yang impaksi sebagian maupun yang berdekatan (Yildirim & Dindar, 2022). Selain itu, impaksi juga dapat menyebabkan resorpsi akar eksternal pada gigi tetangga, terutama molar kedua. Tekanan dari gigi impaksi yang terdorong ke arah gigi di sebelahnya dapat mengakibatkan resorpsi akar yang jika tidak terdeteksi dini dapat menyebabkan kerusakan struktural yang signifikan dan berujung pada kehilangan gigi (Li *et al.*, 2019).



Berdasarkan pentingnya pemahaman mengenai karakteristik impaksi molar ketiga rahang atas serta dampaknya terhadap kesehatan rongga mulut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik impaksi molar ketiga rahang atas berdasarkan radiografi panoramik pasien di instalasi radiologi RSGM Universitas Andalas selama periode Agustus 2023–Agustus 2024. Instalasi radiologi RSGM merupakan salah satu fasilitas yang menyediakan layanan radiografi panoramik. Instalasi radiologi RSGM Universitas Andalas memiliki rata-rata kunjungan sebanyak 79 pasien setiap bulan untuk melakukan radiografi panoramik. Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di instalasi radiologi RSGM Universitas Andalas untuk melihat karakteristik impaksi molar ketiga rahang atas.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik impaksi molar ketiga rahang atas pada radiografi panoramik pasien di instalasi radiologi RSGM Universitas Andalas pada periode Agustus 2023–Agustus 2024?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui karakteristik impaksi molar ketiga rahang atas pada radiografi panoramik pasien di instalasi radiologi RSGM Universitas Andalas pada periode Agustus 2023–Agustus 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui prevalensi impaksi molar ketiga rahang atas pada radiografi panoramik pasien di instalasi radiologi RSGM Universitas Andalas pada periode Agustus 2023–Agustus 2024.
2. Mengetahui karakteristik impaksi molar ketiga rahang atas berdasarkan tingkat kedalaman melalui klasifikasi Archer pada radiografi panoramik pasien di instalasi radiologi RSGM Universitas Andalas pada periode Agustus 2023–Agustus 2024.
3. Mengetahui karakteristik impaksi molar ketiga rahang atas berdasarkan angulasi melalui klasifikasi Winter pada radiografi panoramik pasien di instalasi radiologi RSGM Universitas Andalas pada periode Agustus 2023–Agustus 2024.
4. Mengetahui karakteristik impaksi molar ketiga rahang atas berdasarkan hubungan gigi impaksi dengan sinus maksilaris pada radiografi panoramik pasien di instalasi radiologi RSGM Universitas Andalas pada periode Agustus 2023–Agustus 2024.
5. Mengetahui karakteristik impaksi molar ketiga rahang atas berdasarkan komplikasi gigi impaksi (karies dan resorpsi akar eksternal) pada radiografi

panoramik pasien di instalasi radiologi RSGM Universitas Andalas pada periode Agustus 2023–Agustus 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penulis dalam beberapa hal, yaitu :

1. Mengembangkan kemampuan peneliti dalam mengidentifikasi karakteristik impaksi molar ketiga rahang atas.
2. Menambah pengetahuan penulis tentang proses penelitian dan penulisan karya ilmiah, khususnya di bidang kedokteran gigi.

1.4.2 Bagi RSGM Universitas Andalas

Penelitian ini menjadi data awal yang kemudian dapat digunakan sebagai salah satu faktor pertimbangan perencanaan manajemen RSGM Universitas Andalas yaitu sebagai data pendukung untuk kebutuhan pengajuan layanan BPJS bagi pasien RSGM. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan daya tarik masyarakat untuk memanfaatkan layanan kesehatan di RSGM Universitas Andalas.

1.4.3 Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai karakteristik impaksi molar ketiga rahang atas pada pasien instalasi radiologi RSGM Universitas Andalas, Kota Padang. Hasil penelitian ini dapat menjadi landasan bagi penelitian-penelitian lanjutan yang dapat mengeksplorasi lebih jauh berbagai aspek terkait impaksi molar ketiga rahang atas.