

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gangguan erupsi gigi merupakan suatu interaksi yang dipengaruhi oleh variasi jumlah, ukuran, dan bentuk gigi, serta struktur jaringan keras gigi. Variasi tersebut terjadi karena terdapat faktor genetik, lingkungan lokal atau sistemik, maupun kemungkinan kombinasi antara faktor genetik dan lingkungan. Frekuensi gangguan erupsi terbanyak pada gigi molar ketiga baik di rahang atas maupun di rahang bawah diikuti gigi kaninus rahang atas. Gigi dengan gangguan letak salah benih akan menyebabkan kelainan pada erupsinya, baik berupa erupsi di luar lengkung rahang yang benar atau bahkan terjadi impaksi. Gigi dinyatakan impaksi apabila setelah mengalami pembentukan akar sempurna, gigi mengalami kegagalan erupsi ke bidang oklusal.^{1,2}

Impaksi pada gigi molar ketiga dapat mengganggu fungsi pengunyahan dan sering menyebabkan berbagai komplikasi. Komplikasi yang dapat terjadi berupa resorpsi patologis gigi yang berdekatan, terbentuknya kista folikular, rasa sakit neuralgik, perikoronitis, bahaya fraktur rahang akibat lemahnya rahang dan gigi anterior berjejal akibat tekanan gigi impaksi ke arah anterior, periostitis, neoplasma dan komplikasi lainnya mungkin terjadi.²

Adanya komplikasi yang diakibatkan oleh impaksi gigi molar ketiga maka perlu dilakukan sebuah tindakan. Tindakan penanganan untuk impaksi terdiri dari empat

macam pilihan perawatan yaitu: observasi, intervensi, relokasi dan ekstraksi. Observasi berarti tidak ada perawatan untuk periode tertentu, yang dibagi lagi menjadi perawatan pada saat periode pre-impaksi dan post-impaksi. Intervensi terdiri dari periode singkat terapi ortodontik atau pencabutan gigi dengan upaya menghilangkan impaksi gigi. Relokasi mengacu pada reposisi gigi yang terkena dampak pembedahan atau ortodontik. Ekstraksi mengacu pada pembuangan gigi permanen yang impaksi yang dalam hal ini dikenal sebagai odontektomi.^{2,3}

Odontektomi impaksi gigi molar ketiga seringkali dihubungkan dengan kemungkinan terjadinya komplikasi pasca odontektomi. Rasa nyeri, pembengkakan, trismus dan atau komplikasi permanen seperti parastesia dan fraktur merupakan contoh dari komplikasi pasca odontektomi. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya komplikasi tersebut yakni dari faktor pasien, kondisi gigi dan prosedur bedah.³

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Raymond P et al, komplikasi pasca odontektomi berdampak pada perubahan kualitas hidup yang dirasakan oleh pasien. Kebanyakan pasien mengalami gangguan fungsi oral pada hari pertama pasca operasi odontektomi. Masalah – masalah yang dirasakan pasien seperti pembukaan mulut yang terbatas, diet, mengunyah dan menelan dalam penelitian tersebut tergambarkan oleh garis kurva menurun dari hari pertama sampai dengan hari ketujuh pasca odontektomi.⁴

Perubahan kualitas hidup lain yang dirasakan oleh pasien adalah interaksi sosial. Hasil penelitian yang dilakukan pada 630 subjek, sebanyak sepertiga dari jumlah

subjek total menggolongkan dampak odotektomi terhadap interaksi sosial sebagai cukup sangat mengganggu dan sangat mengganggu. Penelitian lain yang dilakukan oleh Berge dan Boe mengindikasikan 90% pasien akan kembali bekerja pada hari ketiga pasca odontektomi. Sedangkan, masa penyembuhan pengunyahan dan diet regular pasien akan kembali normal pada hari kelima atau hari ketujuh.

Proses penyembuhan dapat terhambat karena adanya komplikasi terutama trismus atau pembukaan mulut menjadi terbatas. Sebanyak 71% pasien dari jumlah total 630 pasien pada penelitian yang dilakukan oleh Raymond P et al, mengalami trismus. Keterbatasan membuka mulut menyebabkan penurunan nutrisi, kesulitan menelan dan kebersihan mulut yang buruk.

Kebersihan mulut dapat ditentukan menggunakan *oral hygiene index*, yakni dengan mengukur adanya plak dan tartar yang melekat pada permukaan gigi. Plak gigi adalah biofilm yang melekat dengan kuat pada permukaan gigi, restorasi, dan peralatan prostetik. Pola pengembangan biofilm plak mencakup tiga fase: perlekatan bakteri ke permukaan padat, pembentukan koloni mikroba di permukaan, dan pembentukan biofilm plak dewasa subgingival. Mengukur plak gigi menggunakan larutan berwarna atau *disclosing agent* adalah salah satu cara termudah dan tercepat untuk mendiagnosis plak gigi. Metode indeks plak *O'Leary* mencatat ada atau tidak adanya plak di sekitar empat permukaan yang berdekatan dengan margin gingiva pada setiap gigi.^{4,5}

Kebersihan mulut yang buruk terkait dengan adanya peningkatan plak bakteri yang melekat pada gigi. Plak dan bakteri berkontribusi pada kehadiran sejumlah besar

sel (misalnya, kuman dan makrofag) di daerah bedah dengan peningkatan produksi toksin dan mediator kimia yang memicu mekanisme fisiopatologi nyeri pasca operasi dan peradangan.⁶

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh M. Penarrocha et al, kebersihan mulut yang buruk secara bermakna dikaitkan dengan peningkatan nyeri pasca odontektomi dan peningkatan konsumsi analgesik. Nyeri dirasakan lebih intens pada jam pertama pasca odontektomi pada pasien dengan kebersihan mulut yang buruk. Selain itu, juga ditemukan 3 dari 4 pasien yang mengalami *dry sockets* adalah pasien yang memiliki kebersihan mulut yang buruk.⁷

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh W. Keung Leung et al, terdapat angka insidensi rasa sakit atau ketidaknyaman sebesar 50% dalam jangka waktu 4 – 6 bulan pasca odontektomi. Hal tersebut menunjukkan bahwa menjaga kebersihan mulut sebelum dan sesudah tindakan odontektomi penting dalam proses penyembuhan.⁸

Berdasarkan alasan - alasan diatas, peneliti tertarik untuk meneliti gambaran indeks plak gigi pada pasien yang dilakukan tindakan odontektomi gigi molar ketiga rahang bawah di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Maranatha.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan sebelumnya, penulis dapat mengidentifikasi masalah yakni: Apakah terdapat perbedaan indeks plak sebelum dan

7 (tujuh) hari setelah tindakan odontektomi gigi molar ketiga rahang bawah dilakukan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah menguji dan menganalisis perbedaan indeks plak sebelum dan 7 (tujuh) hari setelah odontektomi gigi molar ketiga rahang bawah dilakukan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat akademis adalah pemberian pengetahuan pada bidang kedokteran gigi khususnya terkait bidang ilmu bedah mulut dan periodontal mengenai perbedaan gambaran indeks plak gigi akibat tindakan odontektomi sehingga diperoleh pengelolaan manajemen kesehatan yang baru setelah operasi. Selain itu, dapat dijadikan landasan atau referensi bagi mahasiswa untuk penelitian lanjutan.

Manfaat praktis adalah pemberian informasi kepada praktisi mengenai tingkat indeks plak sebelum dan sesudah odontektomi sehingga praktisi dapat memberikan perhatian lebih dalam memberikan edukasi dan instruksi kesehatan gigi dan mulut pasca odontektomi. Selain itu, memberikan informasi kepada pasien agar pasien dapat mempertahankan kesehatan rongga mulut yang baik setelah tindakan odontektomi agar proses penyembuhan tidak terhambat dan tingkat keparahan komplikasi yang dirasakan minimal.

1.5 Kerangka Pemikiran

Respon inflamasi seperti nyeri, bengkak dan trismus adalah penyebab paling umum dirasakan setelah odontektomi gigi molar ketiga. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ahmed Salah et al, respon inflamasi tersebut akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia, waktu kerja prosedur yang lama dan pola impaksi gigi yang horisontal.³

Adanya rasa nyeri, bengkak dan trismus dikarenakan pelepasan mediator - mediator inflamasi yang meningkat selama jaringan mengalami jejas atau cedera selama prosedur pembedahan. Respon inflamasi terlihat jelas dan mencapai nilai maksimal pada hari kedua atau ketiga setelah pembedahan.³

Sebuah penelitian oleh Saez Cuesta et al, pada 100 gigi molar ketiga yang diekstraksi menemukan hubungan antara kebersihan mulut yang buruk dengan peningkatan rasa nyeri yang lebih tinggi pada 6 jam pertama pasca odontektomi. Penelitian oleh Larrazabal et al menyatakan peningkatan rasa nyeri pasca odontektomi berhubungan dengan kurangnya frekuensi menyikat gigi sebelum dan juga selama minggu pertama pasca odontektomi.⁶

Selain itu, Richardson et al, membuktikan pada penelitiannya bahwa status periodontal gigi molar kedua menjadi lebih buruk setelah dilakukan odontektomi pada 48% kasus. Ash et al, mendukung penelitian tersebut dengan mengukur peningkatan kedalaman poket pada distal gigi molar kedua secara signifikan bertambah sebanyak 2,4 mm setelah odontektomi gigi molar ketiga.⁹

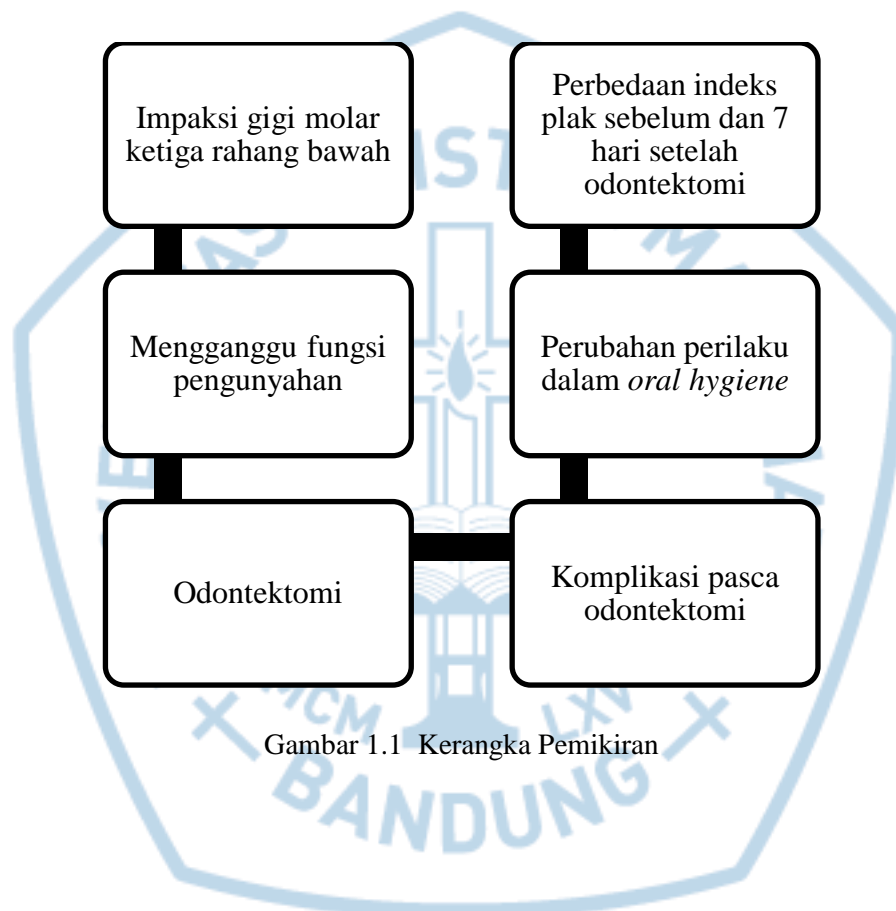
Sebuah studi pada dua kelompok yang dibedakan dengan adanya pemberian perawatan periodontal setelah odontektomi, menunjukkan hasil kedalaman poket yang signifikan lebih dangkal pada kelompok studi yang diberi perawatan periodontal setelah odontektomi. Sebuah publikasi mengenai implikasi periodontal molar ketiga telah menganjurkan bahwa *scaling and root planing* pada molar kedua harus menjadi bagian dari manajemen perawatan odontektomi untuk meningkatkan kesehatan mulut pasien.⁸

Komplikasi pasca odontektomi tersebut berdampak pada cukup hingga banyak pada perubahan gaya hidup yang dirasakan oleh pasien. Perubahan gaya hidup yang dirasakan terkait masalah rekreasi, kehidupan bersosial, aktifitas sehari – hari dan tidur. Kadang-kadang pasien merasa sakit dan menunjukkan suhu tubuh yang tinggi, sehingga pasien tetap di tempat tidur selama beberapa hari dan tidak dapat bekerja.⁵

Keterbatasan dalam membuka mulut atau trismus membuat pasien kesulitan untuk menyikat gigi dan mengikuti perawatan kebersihan mulut rutin yang dapat menyebabkan bau mulut dan risiko karies tinggi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh White et al, didapatkan 15% pasien mengalami impaksi makanan dan dapat bertahan lebih dari 7 hari, sedangkan 35% pasien merasakan bau mulut yang cukup dan banyak mengganggu lebih dari 7 hari.⁵

Perlekatan biofilm pada gigi dihasilkan dalam hitungan jam atau hari. Perlekatan tersebut dapat dihilangkan dengan menyikat gigi minimal dua kali sehari dan merupakan cara yang paling mudah dalam menghilangkan akumulasi plak untuk meningkatkan kebersihan mulut setelah odontektomi. Namun, pada pasien pasca

odontektomi yang merasakan berbagai respon inflamasi mengalami perubahan perilaku yang dapat berdampak dalam kesehatan rongga mulut yang menurun dan dapat berkelanjutan menjadi komplikasi penyakit periodontal.¹⁰



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan penelitian terhadap indeks plak gigi menggunakan metode indeks *O'Leary*.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Kristen Marantha Bandung. Waktu penelitian dilakukan dari bulan Mei sampai Juli 2018

