

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu dan teknologi perawatan ortodonti semakin hari semakin berkembang seiring dengan meningkatnya tuntutan kebutuhan masyarakat yang semakin menyadari bahwa fungsi gigi tidak hanya sebagai alat untuk mengunyah makanan tetapi juga mempunyai peranan yang sangat penting dalam penampilan. Kemajuan perawatan ortodonti di Indonesia yang sangat pesat dibidang ilmu dan pengetahuan khususnya iptek dibidang kedokteran gigi menuntut tersedianya sumber daya manusia yang handal dan terampil serta profesional dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Tersedianya alat dan teknologi akan memudahkan memperoleh informasi yang cepat sehingga masyarakat sebagai pengguna sadar akan hak-haknya disamping kewajiban-kewajibannya yang harus dipenuhi.

Maloklusi didefinisikan sebagai ketidakaturan gigi dan hubungan yang tidak normal pada lengkung gigi (Jacobson, 1987). Maloklusi tidak mengancam nyawa tetapi maloklusi dapat dianggap sebagai masalah kesehatan gigi masyarakat. Maloklusi memiliki prevalensi tertinggi ke-3 di antara penyakit mulut, peringkat ke-2 setelah karies gigi dan penyakit periodontal, dan akibatnya menduduki peringkat ketiga dalam masalah kesehatan masyarakat gigi di seluruh dunia (Brito et al., 2009; Marques et al., 2009).

Banyaknya informasi yang telah tersedia menyadarkan manusia akan pentingnya perawatan gigi. Salah satu alasan yang paling banyak untuk mendapatkan perawatan ortodonti adalah untuk memperbaiki penampilan dari gigi dan wajah. Maloklusi tersebut akan mempunyai efek terhadap kepribadian seseorang. Maloklusi dapat menyebabkan pasien merasa tidak nyaman dengan penampilan gigi dan wajahnya saat berinteraksi sosial. Perawatan ortodonti harus dapat memperbaiki estetik seseorang (Nazruddin, 2008).

Perawatan ortodonti merupakan salah satu jenis perawatan di kedokteran gigi yang berperan untuk memperbaiki susunan gigi dan meningkatkan kemampuan mastikasi dan estetik. Perawatan ortodonti merupakan upaya untuk menggerakkan gigi dan mengoreksi maloklusi dan malrelasi struktur dentokraniofasial pada anak-anak dan dewasa. Perawatan ini bertujuan untuk memperoleh oklusi yang optimal dan harmonis, baik letak maupun fungsinya, serta menciptakan keseimbangan (Sakinah *et al.*, 2016).

Terkait perawatan ortodonti terdapat beberapa perbedaan pendapat tentang hukumnya dalam Islam. Perawatan ortodonti termasuk dalam perbuatan yang merubah ciptaan Allah, sehingga beberapa Ulama mengharamkan hal tersebut. Berdasarkan hadits Rasulullah SAW yang iriwayatkan Al Bukhari dan Muslim:

حَدَّثَنَا عُثْمَانُ حَدَّثَنَا جَرِيرٌ عَنْ مَنْصُورٍ عَنْ إِبْرَاهِيمَ عَنْ
عَلْقَمَةَ قَالَ قَالَ عَبْدُ اللَّهِ لَعَنَ اللَّهُ الْوَاشِمَاتِ وَالْمُسْتَوْشِمَاتِ
وَالْمُتَمِّصَاتِ وَالْمُتَفَلِّجَاتِ لِلْحُسْنِ الْمُغَيَّرَاتِ خَلَقَ اللَّهُ
تَعَالَى مَالِي لَا أَلْعَنُ مَنْ لَعَنَ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ
وَهُوَ فِي كِتَابِ اللَّهِ { وَمَا آتَاكُمْ الرَّسُولُ فَخُذُوهُ }

Artinya :

“Telah menceritakan kepada kami Utsman telah menceritakan kepada kami Jarir dari Manshur dari Ibrahim dari Alqamah, Abdullah mengatakan; "Allah melaknat orang yang mentato dan orang yang meminta ditato, orang yang mencukur habis alis dan merenggangkan gigi untuk kecantikan dengan merubah ciptaan Allah Ta'ala, kenapa saya tidak melaknat orang yang dilaknat Nabi shallallahu 'alaihi wasallam sementara dalam kitabullah telah termaktub" Dan sesuatu yang datang dari rasul, maka ambillah" (QS Al Hasyr; 7)." HR. Bukhari dan Muslim.

Disebutkan dalam hadits tersebut bahwa seseorang dilarang untuk melakukan perubahan terhadap bentuk dan susunan giginya, sehingga beberapa ulama melarang perawatan tersebut, tetapi beberapa ulama memperbolehkan jika tujuannya untuk kesehatan. Ortodonti bukan semata-mata untuk mempercantik diri saja tetapi bisa bertujuan untuk pengobatan seperti memperbaiki fungsi pengunyahan dan bicara.

Terdapat dua macam alat yang digunakan dalam perawatan ortodonti yaitu alat ortodonti cekat dan alat ortodonti lepasan. Alat ortodonti cekat

adalah alat ortodonti yang dicitakan pada gigi secara permanen. Alat ini tidak bisa dipasang dan dipasang sendiri oleh pasien dan hanya bisa dilepas oleh dokter gigi. Alat ortodonti cekat dapat menghasilkan pergerakan yang lebih kompleks sehingga dapat menggerakkan banyak gigi sekaligus dan gigi yang digerakkan dapat bergerak hampir di semua tiga ruang plane. Alat ortodonti lepasan adalah alat ortodonti yang pemakaiannya dapat dipasang dan dilepas sendiri oleh pasien. Kemampuan perawatan dengan penggunaan ortodonti lepasan ini lebih sederhana karena gerakan yang dihasilkan terbatas, yaitu gerakan *tipping*. Alat ortodonti lepasan ini relatif lebih mudah dibandingkan dengan ortodonti cekat dan lebih mudah dibersihkan karena bisa dibersihkan di luar mulut pasien (Ditaprilia et al., 2015; Goeharto dkk., 2017).

Saat melakukan diagnosis dan rencana perawatan ortodonti salah satu komponen yang paling penting untuk dilakukan adalah evaluasi dari profil jaringan lunak pasien. Menurut Subtelny, Burstone, Bowker dan Meredith menyatakan bentuk dari wajah manusia itu sendiri tergantung pada struktur dari jaringan keras tulang dan jaringan lunak yang melapisinya. Jaringan lunak juga harus di analisis dengan tepat karena setiap individu memiliki ketebalan jaringan lunak yang berbeda. Jaringan lunak hidung, bibir dan dagu menentukan keindahan dari wajah, dan relasi ketiganya sebagai jaringan lunak sangat berpengaruh pada profil wajah. Tipe profil wajah dibedakan menjadi tiga tipe, yaitu cembung, cekung dan lurus (Graber, 1997). Analisis profil jaringan lunak untuk penilaian estetik telah dilakukan penelitian oleh

para peneliti antara lain Steiner, Ricketts, dan Holdaway. Analisis profil jaringan lunak, Steiner menggunakan garis Steiner (garis S) sebagai referensi, Ricketts mempergunakan garis Estetis (garis E) yang ditarik dari titik Pogonion kulit (Pog') ke puncak hidung (Pr) sedangkan Holdaway mempergunakan garis Harmoni (garis H) sebagai dasar untuk mengukur profil jaringan lunak wajah. Garis H adalah garis yang ditarik dari titik *Pogonion* kulit (Pog') ke *Labium superior* (Ls) (Jacobson dkk, 1995).

Pemeriksaan penunjang merupakan salah satu prosedur yang perlu dilakukan saat perawatan ortodonti karena pemeriksaan ini berguna dalam analisis hasil sebelum dan sesudah perawatan. Pemeriksaan penunjang juga diperlukan untuk menentukan suatu diagnosis dan juga membantu dalam merencanakan perawatan (Rahardjo, 2019). Diagnosis ortodonti bisa didapatkan secara akurat dengan melakukan pemeriksaan penunjang salah satunya yaitu radiografi sefalometri. Radiografi sefalometri adalah radiografi tulang tengkorak terstandarisasi yang digunakan secara luas dalam ortodonti untuk menilai hubungan gigi ke rahang dan rahang ke bagian tulang wajah lainnya (Bayu, 2019). Saat melakukan penilaian perawatan ortodonti, standarisasi sefalometri sangat penting untuk menghasilkan pengukuran dan perbandingan pada struktur oral, tulang kepala dan tulang wajah yang bisa dilihat secara langsung pada hasil radiograf maupun dilakukan *superimposing tracing* dari titik-titik anatomi yang dihasilkan dari radiograf (Harrell et al., 2006). Radiografi sefalometri yang sering digunakan dalam pemeriksaan ini adalah radiografi sefalometri lateral. Sefalometri lateral adalah gambaran

tengkorak kepala secara lateral. Sefalometri lateral dapat digunakan untuk melihat pertumbuhan, perkembangan maupun kelainan pada kraniofasial, tipe muka yang dilihat dari jaringan keras dan jaringan lunak, posisi dari gigi, serta hubungan antara rahang atas dan rahang bawah (Alamsyah, 2010; Ardhana, 2010).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui apakah semakin banyak pasien melakukan kontrol, akan semakin banyak perubahan yang terjadi pada profil jaringan lunak pasien perawatan ortodonti lepasan pada kasus maloklusi klas I dengan berjejal dan diastema.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah, apakah semakin banyak pasien melakukan kontrol, akan semakin banyak perubahan yang terjadi pada profil jaringan lunak pasien perawatan ortodonti lepasan pada kasus maloklusi klas I dengan berjejal dan diastema?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara jumlah kontrol dengan perubahan jaringan lunak pasien perawatan ortodonti lepasan.

2. Tujuan khusus

Mengetahui apakah semakin banyak pasien melakukan kontrol, akan semakin banyak perubahan yang terjadi pada profil jaringan lunak pasien perawatan ortodonti lepasan pada kasus maloklusi klas I dengan berjejal dan diastema.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi ilmu pengetahuan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya. Penelitian ini pula diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah untuk disiplin ilmu kedokteran gigi yang berhubungan dengan perubahan jaringan lunak pada perawatan ortodonti lepasan.

2. Bagi masyarakat

Memberikan informasi tentang perubahan jaringan lunak yang terjadi pada perawatan ortodonti lepasan.

3. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan peneliti mengenai perubahan jaringan lunak pada perawatan ortodonti lepasan.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No.	JUDUL/PENULIS	HASIL	PERSAMAAN	PERBEDAAN
1.	Profil Jaringan Lunak Wajah Kasus Borderline Maloklusi Klas I pada Perawatan Ortodonti dengan dan tanpa pencabutan gigi (Pudyani & Hanimastuti, 2013)	Terdapat perbedaan sudut nasolabial, sudut labiomental, dan posisi bibir antara kelompok dengan pencabutan dan tanpa pencabutan sesudah perawatan ortodonti (p<0,05).	Mengetahui perubahan profil jaringan lunak sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan.	Penelitian ini membandingkan antara perawatan ortodonti dengan pencabutan dan tanpa pencabutan sedangkan penelitian yang akan dilakukan tidak membandingkan antara perawatan ortodonti dengan pencabutan dan tanpa pencabutan
2.	Perubahan profil jaringan lunak bibir sebelum dan setelah perawatan ekspansi lengkung gigi menggunakan alat ortodonti lepasan (Candraningtyas dkk., 2021)	Adanya perubahan posisi bibir menjadi lebih ke anterior setelah dilakukan aktivasi sekrup ekspansi lateral rahang atas dan rahang bawah sebanyak 10 kali.	Mengetahui perubahan profil jaringan lunak sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan.	Pada penelitian ini dilakukan menggunakan foto profil, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan sefalogram lateral

...Lanjutan **Tabel 1.** Keaslian Penelitian

No.	JUDUL/PENULIS	HASIL	PERSAMAAN	PERBEDAAN
3.	Penilaian Tingkat Keberhasilan Perawatan Ortodonti dengan Piranti Lepas Berdasarkan Indeks PAR di RSGM Universitas Baiturrahmah Tahun 2012 – 2017 (Aldira dkk., 2020)	Tingkat keberhasilan perawatan ortodonti lepasan di RSGM Universitas Baiturrahmah banyak yang “tidak mengalami perbaikan” (60,9%), namun secara statistik terjadi perbedaan skor yang signifikan sebelum dan sesudah perawatan.	Mengetahui perubahan sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan.	Pada penelitian ini keberhasilan perawatan dinilai menggunakan indeks PAR sedangkan penelitian yang akan dilakukan tidak menggunakan indeks PAR