

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Prevalensi maloklusi di Indonesia telah mencapai 80% dari populasi jumlah penduduk masyarakat Indonesia dan berada di urutan ketiga setelah karies dan penyakit periodontal. Kebiasaan buruk oral sering dikaitkan sebagai penyebab atau faktor resiko terjadinya berbagai macam maloklusi (Sudarso, 2008 dalam Citra Ratna dkk., 2017). Penampilan wajah yang harmonis dan mencapai susunan gigi yang teratur menjadi harapan yang dapat dicapai dalam melakukan perawatan dengan alat ortodonti. Perawatan ortodonti menurut cara pemakaian alat dibagi menjadi dua yaitu perawatan dengan ortodonti lepasan (*removable appliances*) dan ortodonti cekat (*fixed appliances*). Alat ortodonti lepasan adalah alat yang pemakaiannya bisa dilepas dan dipasang oleh pasien. Perawatan ortodonti lepasan juga lebih sederhana dibandingkan ortodonti cekat (Isaacson, 2002 dalam Aldira dkk., 2020).

Perawatan ortodonti merupakan tindakan yang dapat memengaruhi profil wajah (Darwis dan Editiawarni, 2018). Dalam Al-Qur'an menyebutkan gigi bahwasanya Allah SWT menjadikan gigi sebagai sesuatu yang penting dan harus dijaga. Karena tidak mungkin ketika Allah SWT menyebutkan sesuatu dalam Al Qur'an bukanlah sesuatu yang tidak penting dalam Al Qur'an surat Al Maidah ayat 45:

وَكُنْبَنَا عَلَيْهِمْ فِيهَا أَنْ النَّفْسَ بِالنَّفْسِ وَالْعَيْنَ بِالْعَيْنِ
 وَالْأَنْفَ بِالْأَنْفِ وَالْأُذُنَ بِالْأُذُنِ وَالسِّنَّ بِالسِّنِّ وَالْجُرُوحَ
 قِصَاصٌ فَمَنْ تَصَدَّقَ بِهِ فَهُوَ كَفَّارَةٌ لَهُ وَمَنْ لَمْ
 يَحْكَمْ بِمَا أَنْزَلَ اللَّهُ فَأُولَئِكَ هُمُ الظَّالِمُونَ ﴿٤٥﴾

Artinya:

Dan Kami telah tetapkan terhadap mereka di dalamnya (At Taurat) bahwasanya jiwa (dibalas) dengan jiwa, mata dengan mata, hidung dengan hidung, telinga dengan telinga, gigi dengan gigi, dan luka luka (pun) ada qishaashnya. Barangsiapa yang melepaskan (hak qishaash)nya, maka melepaskan hak itu (menjadi) penebus dosa baginya. Barangsiapa tidak memutuskan perkara menurut apa yang diturunkan Allah, maka mereka itu adalah orang-orang yang zalim. (5: 45)

Foto sefalometri digunakan sebagai pemeriksaan penunjang untuk menganalisis perubahan profil wajah sebelum dan sesudah perawatan dan digunakan untuk diagnosis ortodonti yang akurat. Foto sefalometri atau lateral bertujuan untuk menegakan diagnosis, rencana perawatan, dan menganalisis hasil perawatannya, dan sebagai alat penunjang yang dapat digunakan untuk menganalisis pola pertumbuhan daerah kraniofasial dan identifikasi kelainan dental, skeletal maupun dentoskeletal (Darwis dan Editiawarni, 2018). Sefalometri dipelajari lebih lanjut dengan harapan

dapat membantu praktisi untuk memahami arah pengobatan terkait tinggi wajah yang lebih rendah pada oklusi (Vinnakota dkk., 2016).

Sefalometri mempunyai kelebihan dibandingkan dengan fotogrametri dan morfometri (pengukuran klinis langsung) karena memberikan pencitraan struktur jaringan lunak dan keras wajah (Begg dan Harkness, 1995 dalam Aljabaa, 2019). Analisis sefalometri sering digunakan untuk diagnosis dan perencanaan perawatan dalam ortodontik serta bedah kraniofasial (Kim dkk., 2020).

Metode berdasarkan foto itu mudah, layak secara klinis, hemat biaya, dan menghindari masalah umum dengan sefalogram. Dengan demikian, foto profil dapat menjadi alternatif yang layak (Vinnakota dkk., 2016). Menurut Steiner analisis profil wajah dilakukan terhadap profil jaringan lunak bibir yang dikategorikan menjadi 3 yaitu bibir seimbang, retrusif, dan protrusif. Untuk mengetahui profil jaringan lunak bibir dapat dilakukan pengukuran menggunakan garis S (*S line*) sebagai acuan. Garis S ditarik dari kontur terluar jaringan lunak dagu (pogonion jaringan lunak dagu) ke tengah-tengah bentuk S yaitu daerah Sn (Subnasal) yang dibentuk oleh tepi bawah hidung (Darwis dan Editiawarni, 2018).

Secara umum profil wajah orang Indonesia secara profil skeletal maupun jaringan lunak lebih cembung berdasarkan hasil penelitian. Penyebab kecembungan profil wajah orang Indonesia karena beberapa kemungkinan seperti adanya resesi dari dagu, adanya inklinasi akar gigi

anterior yang lebih protrusif, protrusi rahang atas, dan retrusi wajah bagian tengah (Darwis dan Editiawarni, 2018). Sikap kooperatif pasien sangat berpengaruh besar terhadap keberhasilan perawatan ortodonti khususnya piranti lepasan tidak hanya bergantung dari keahlian operator (Irwansyah dan Erwansyah, 2011).

Pada penelitian sebelumnya diperoleh nilai $p < 0,05$ artinya terdapat perbedaan yang bermakna sebelum dan sesudah perawatan ortodonti dengan piranti lepasan berdasarkan Uji statistik Wilcoxon (Aldira dkk., 2020). Penelitian lainnya didapatkan keberhasilan yang terlihat dari *pre* dan *post* perawatan ortodonti lepasan setelah 8 bulan perawatan dan mulai terdapat kemajuan meliputi peningkatan profil wajah. Terlihat profil wajah pasien semakin membaik dan susunan gigi menjadi lebih baik dengan diimbangi fase retensi yang memadai membuktikan tingkat keberhasilan perawatan pasien *removable* cukup tinggi (Yordan, 2016). Keberhasilan perawatan ortodonti juga di pengaruhi oleh tingkat keparahan maloklusi dari gigi pasien (Aldira dkk., 2020).

Peranti retensi pasca perawatan ortodonti menunjukkan bahwa periode retensi umumnya berlangsung selama 12 bulan. Variasi lama fase retensi dapat dimodifikasi sesuai keadaan individu pasien, tetapi dianjurkan periode retensi minimal adalah 7 bulan. Hal ini sehubungan dengan penyebab relaps umumnya adalah multifaktorial. Ortodontis di Amerika menganjurkan pemakaian peranti retensi terus menerus paling tidak selama 9 bulan, dilanjutkan dengan pemakaian paruh waktu

setelahnya (Goeharto dan Rusdiana, 2015). Penelitian lainnya menyebutkan perawatan masih berlangsung hingga saat ini (12 bulan) dengan menggunakan bionator dilanjutkan dan dikombinasikan dengan *chin cap*. Perawatan ortodonti interseptif pada pasien maloklusi kelas III penggunaan kombinasi alat ortodonti lepasan bionator kelas III dan *chincap* sangat efektif digunakan (Suryani dkk., 2016).

Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin mengetahui perubahan profil wajah pada pasien sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan pada pasien setelah 8 bulan perawatan, apakah ada perubahan pada jaringan lunaknya atau tidak sehingga dirasa perlu dilakukan penelitian.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, didapatkan rumusan masalah, apakah terdapat perubahan profil wajah pada pasien sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan pada pasien setelah 8 bulan perawatan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan profil wajah pada pasien sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan.

2. Tujuan khusus

Mengetahui adanya perubahan pada profil wajah sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan dalam waktu 8 bulan perawatan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi ilmu pengetahuan

- a. Memberikan informasi dan ilmu pengetahuan baru bagi pembaca dalam bidang ilmu kesehatan dan kedokteran khususnya *orthodontic in dentistry*.
- b. Sebagai literature bagi peneliti selanjutnya

2. Bagi masyarakat

- a. Memberikan informasi tentang perawatan ortodonti lepasan
- b. Memberikan informasi perubahan profil wajah sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan

3. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar penelitian yang lebih lanjut dan dapat digeneralisasikan sehingga penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan baru bagi penelitinya.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang perubahan profil wajah pada pasien sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan pada pasien setelah 8 bulan perawatan belum pernah dilakukan sebelumnya.

Adapun penelitian-penelitian sebelumnya yang terkait dengan topik pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
(Yordan, 2016)	Tingkat Keberhasilan Perawatan Ortodonti Crowding Anterior dengan Rotasi yang Menggunakan Alat Removable Kombinasi Sederhana.	Melakukan penelitian untuk mengetahui perubahan profil wajah sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan setelah 8 bulan perawatan.	Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah tidak meneliti keberhasilan perawatan ortodonti lepasan pada crowding anterior.

...Lanjutan Tabel 1. Keaslian Penelitian

(Aldira dkk., 2020)	Penilaian Tingkat Keberhasilan Perawatan Ortodonti dengan Piranti Lepas Berdasarkan Indeks PAR di RSGM Universitas Baiturrahmah Tahun 2012-2017.	Persamaan dengan penelitian sebelumnya adalah melakukan penelitian untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan.	Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah tidak meneliti keberhasilan perawatan ortodonti lepasan dan tidak menggunakan indeks PAR.
(Darwis dan Editiawarni, 2018)	Hubungan antara Sudut Interinsisal terhadap Profil Jaringan Lunak Wajah pada Foto Sefalometri.	Persamaan dengan penelitian sebelumnya adalah melakukan penelitian untuk mengetahui perubahan profil wajah pasien apakah keadaan bibir seimbang, protusif, atau retrusif.	Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah tidak meneliti hubungan sudut interinsisal terhadap profil jaringan lunak wajah dan tidak menggunakan foto sefalometri