

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Estetika adalah sebuah konsep yang subjektif dan setiap orang memiliki cara pandang dalam menilai penampilannya sendiri. Seringkali, penampilan menjadi hal yang paling penting bagi semua orang. Tidak bisa disangkal bahwa wajah merupakan salah satu bagian terpenting dari penampilan. Hal ini dikarenakan wajah bisa melambangkan kepribadian dari seseorang (Valla JM, 2011). Senyum merupakan salah satu estetika yang dihasilkan dari gigi dan mulut. Penilaian mengenai tampilan gigi dan senyum dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu jenis kelamin, usia, jenjang pendidikan, keluarga, status sosial ekonomi, lingkungan, pekerjaan, media masa, budaya, dan pertemanan (Hadi, et al., 2021).

Prevalensi maloklusi di Indonesia relatif tinggi yaitu mencapai 80% dari jumlah penduduk (Laguhi, et al., 2014). Berdasarkan hasil penelitian Nurhaeni (2017) mengungkapkan bahwa tingkat kebutuhan perawatan ortodonti yang mengalami maloklusi sangat tinggi. Maloklusi adalah keadaan oklusi gigi-geligi yang menyimpang dari normal. Maloklusi merupakan masalah yang cukup besar pada kesehatan gigi dan mulut, maloklusi berada dalam urutan ketiga setelah karies gigi, dan penyakit periodontal (Kusuma, et al., 2014). Pada kenyataannya maloklusi bukanlah suatu penyakit, tetapi jika tidak ditangani dapat menyebabkan gangguan

mengunyah, menelan, berbicara, dan keserasian wajah yang dapat menyebabkan gangguan fisik dan psikologis (Laguhi, et al., 2014).

Maloklusi dapat terjadi akibat penyimpangan skeletal dan dental. Maloklusi skeletal disebabkan oleh kelainan pada struktur dasar skeletal rahang atas atau rahang bawah dalam hal ukuran, posisi, dan hubungan antara tulang rahang. Maloklusi dental disebabkan karena adanya kelainan pada gigi individu dalam satu lengkung rahang, hingga hubungan abnormal antara dua gigi atau kelompok gigi dari satu rahang ke rahang lainnya (Iyyer, 2012).

Tujuan utama perawatan ortodonti sebagian besar pasien untuk meningkatkan penampilan dentofasial (Damayanti, et al., 2021). Selain itu, perawatan ortodonti dapat meningkatkan rasa percaya diri pasien yang menjalani perawatan (Goenharto, et al., 2017). Berdasarkan penjelasan diatas pandangan islam terkait perawatan ortodonti tergantung dari niat dan tujuannya. Apabila dilakukan untuk keperluan pengobatan dan disebabkan adanya tatanan gigi yang tidak wajar dan menyebabkan kesulitan dalam aktivitas maka melakukan upaya itu diperbolehkan. Namun apabila perawatan ortodonti dilakukan tujuannya untuk berhias atau mepercantik diri maka tidak diperbolehkan. Perbuatan merubah sesuatu yang Allah ciptakan pada diri seseorang adalah dilarang sesuai dengan firman Allah pada (QS. At-Tin:4) :

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَن تَقْوِيمٍ

Artinya : ” Sungguh, Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya”

Perawatan ortodonti bisa dilakukan menggunakan ortodonti cekat maupun lepasan (Aldira, et al., 2019). Menurut Isaacson *et al.*, alat ortodonti lepasan adalah alat yang dapat dipasang dan dilepas oleh pasien sendiri. Alat ini mempunyai kemampuan perawatan yang lebih sederhana dibandingkan alat cekat. Alat ini dapat mempengaruhi baik otot-otot orofasial maupun perkembangan dentoalveolar. Alat ortodonti lepasan terdiri atas 3 komponen, yaitu komponen aktif, komponen retensi, dan plat dasar. Salah satu komponen aktif pada ortodonti lepasan adalah pegas jari yang memiliki fungsi utama menggerakkan gigi ke arah mesial atau arah distal (Iflah, et al., 2017). Pergerakan gigi dalam perawatan ortodonti memiliki batasan (Andini & Anggani, 2020). Gerakan yang dihasilkan alat ortodonti lepasan menghasilkan gerakan pada gigi yaitu *tipping* (Ditaprillia, et al., 2015).

Perawatan dengan alat ortodonti diharapkan hasil yang didapat mencapai susunan gigi yang teratur dan penampilan wajah yang harmonis (Aldira, et al., 2019). Perawatan ortodonti bertujuan mengarahkan dan mengoreksi struktur dentofasial yang sedang tumbuh kembang ataupun yang telah dewasa, termasuk kondisi yang membutuhkan pergerakan gigi, mengoreksi malrelasi dan maloklusi (Hafizi & Fadzillah, 2021). Hal ini dapat diartikan sebagai suatu tindakan yang dapat mempengaruhi profil wajah, maka perlu dilakukan analisis sebelum dan sesudah perawatan melalui pemeriksaan penunjang.

Pemeriksaan penunjang diagnosis ortodonti yang akurat dapat diperoleh melalui beberapa proses dan salah satunya merupakan foto sefalometri. Foto sefalometri adalah alat penunjang yang dapat digunakan untuk menganalisis pola pertumbuhan daerah kraniofasial dan mengidentifikasi kelainan dental, skeletal maupun dentoskeletal yang bertujuan dalam menegakan diagnosis, rencana perawatan, dan menganalisis hasil perawatan (Darwis & Editiawarni, 2018).

Analisis sefalometri merupakan salah satu sarana penunjang dalam menegakkan suatu diagnosis yang tepat (Alam, et al., 2016). Ada beberapa analisis sefalometri yang dikenal, diantaranya Downs, Steiner, Ricketts, dan Tweed (Bhattarai & RM, 2011). Analisis Steiner adalah analisis yang paling populer dalam menentukan rencana perawatan ortodonti, karena analisis ini dianggap mudah dan cepat dalam pelaksanaannya (Navarro, et al., 2013). Analisis Steiner terdiri dari tiga jenis analisis yaitu analisis skeletal, dental, dan jaringan lunak (Jacobson, 1995).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian ini untuk melihat perubahan analisis sefalometri skeletal dan dental yang terjadi sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan dengan metode Steiner di RSGM UMY. Sepengetahuan penulis belum pernah ada penelitian tentang adanya perubahan analisis sefalometri skeletal dan dental di RSGM UMY.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah terurai di atas, maka rumusan masalah penelitian ini : “Apakah terdapat perubahan nilai analisis sefalometri skeletal dan dental pada pasien sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan di RSGM UMY dengan metode Steiner?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan nilai analisis sefalometri skeletal dan dental pada pasien yang terjadi sebelum dan sesudah melakukan perawatan ortodonti lepasan di RSGM UMY dengan analisis sefalometri metode Steiner

2. Tujuan khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui kedudukan maksila terhadap *basis cranii* pada pasien sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan berdasarkan analisis sefalometri metode Steiner;
- b. Untuk mengetahui kedudukan mandibula terhadap *basis cranii* pada pasien sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan berdasarkan analisis sefalometri metode Steiner;
- c. Untuk mengetahui lokasi relatif dan inklinasi aksial dari gigi insisivus rahang atas ditentukan dengan menghubungkan gigi ke garis dari nasion ke titik A (NA)

- d. Untuk mengetahui lokasi anterior posterio relatif dan angulasi gigi-geligi isisivus rahang bawah ditentukan dengan menghubungkan gigi ke garis dari nasion ke titik B (NB)

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu memberi informasi dan menambah pengetahuan baru bagi peneliti dari penelitian yang dijalani.

2. Bagi Ilmu Pengetahuan

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai skeletal dan dental pasien perawatan ortodonti lepasan berdasarkan analisis sefalometri Steiner

- b. Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai gambaran SNA, SNB, I-NA, dan I-NB pasien perawatan ortodonti lepasan di RSGM UMY

3. Bagi Dokter Gigi

Sebagai tambahan pengetahuan suatu informasi prevalensi maloklusi menggunakan analisis Steiner di RSGM UMY mengenai hasil dari perawatan ortodonti lepasan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan gigi

4. Bagi Perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Sebagai tambahan literatur di perpustakaan FKIK UMY mengenai perubahan analisis sefalometri skeletal dan dental sebelum dan sesudah perawatan ortodonti lepasan dengan metode Steiner

E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini didasari dengan beberapa penelitian yang pernah dilakukan, antara lain:

1. Penelitian dengan judul “ Perbedaan Analisis Sefalometri Skeletal Sebelum dan Sesudah Perawatan Alat Myofunctional pada Pasien Maloklusi Dentoskeletal Kelas II Divisi I dalam Masa Pertumbuhan dengan Metode Steiner” yang dilakukann oleh Nugroho Ahmad Riyadi pada tahun 2017 bertujuan untuk melakukan penelitian mengenai nilai anaisis sefalometri skeletal sebelum dan sesudah perawatan dengan alat *myofunctional* pada pasien maloklusi dentoskeletal kelas II divisi 1 dalam masa pertumbuhan dengan metode Steiner. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan yaitu sampel sefalogram sebelum dan sesudah perawatan otodonti, analisis metode Steiner dan jenis penelitian yang digunakan. Sedangkan yang membedakan yaitu usia subjek penelitian, dilakukan penelitian pada subjek berusia 9-12, alat ortodonti yang dipakai adalah alat *myofuntional* dan yang dilakukan *tracing* hanya pada komponen skeletal yaitu SNA,SNB, ANB, dan posisi tepi bawah mandibula terhadap *cranium* (sudut SN dan Go-Gn).
2. Penelitian dengan judul “ Analisa Perubahan Skeletal pada Pasien Maloklusi Kelas III yang Dirawat dengan Bedah Ortognati menggunakan Analisa Steiner “ yang dilakukan oleh Ardiansyah S. Pawinru dan Irfan Dammar pada tahun 2016 bertujuan untuk mengukur perbedaan Skeletal sebelum dan setelah bedah ortognati pada pasien maloklusi kelas III skeletal. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan yaitu melakukan pengukuran pada perubahan analisis sefalometri metode Steiner pada komponen Skeletal, sifat

penelitian yaitu deskriptif analitik. Sedangkan yang membedakan yaitu perawatan yang dilakukan adalah bedah ortognati dan analisis data yang dilakukan adalah uji *paired t test* dan uji *t-test*.

3. Penelitian dengan judul “ Gambaran Nilai Pengukuran Parameter Sefalometrik Pasien Ras Deutro Melayu Usia 6-12 Tahun Menggunakan Analisis Steiner “ yang dilakukan Tasqia Alifa Syabira dan Olivia Piona Sahelangi pada tahun 2019 bertujuan melakukan penelitian tentang gambaran nilai pengukuran parameter sefalometrik pasien ras Deutro Melayu usia 6-12 tahun menggunakan analisis Steiner. Persamaan pada penelitian ini adalah menggunakan metode Steiner dan sampel berupa foto sefalogram lateral. Sedangkan yang membedakan penelitian ini adalah jumlah pengukuran parameter pada analisis Steiner, usia pasien , dan alat perawatan ortodonti yang dilakukan.