

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertumbuhan adalah suatu ukuran makhluk hidup bertambah besar dalam proses berkembang, sedangkan perkembangan adalah peningkatan kompleksitas makhluk hidup. Untuk memahami pertumbuhan di setiap area tubuh, perlu memahami lokasi pertumbuhan, jenis pertumbuhan yang terjadi pada lokasi tersebut, mekanisme pertumbuhan, dan faktor penentu atau pengontrol dalam pertumbuhan. Tumbuh kembang tubuh manusia termasuk tulang *craniofasial*, merupakan suatu proses perubahan fungsi dan struktur yang saling berhubungan diawali sejak masa *prenatal* hingga dewasa. Jenis pertumbuhan di *craniofasial* terjadi pada 4 area dengan pola pertumbuhan yang berbeda: *cranial vault*, *cranial base*, *maxilla (nasomaxillary complex)*, *mandible*. Dalam perkembangan *nasomaksila* dan mandibula terbentuk relasi terhadap proses tumbuh kembang normal tulang dan gigi yang sesuai. Penyimpangan dari proses tumbuh kembang akan berpengaruh terhadap terjadinya maloklusi (Proffit.W.R, 2014). Maloklusi merupakan keadaan kelainan terhadap dentofasial yang mengganggu fungsi mastikasi, penelanan, fonasi serta keserasian wajah yang dapat menjadi masalah bagi kesehatan fisik maupun emosional dari pasien yang memerlukan perawatan (Wilar, 2014).

Penelitian Eriska (2018), mengungkapkan bahwa prevalensi maloklusi pada penelitian terhadap 96 anak usia 9-12 tahun di SDN 504 Tikukur dan SDN 104 Langensari-Senangalih di kota Bandung, didapatkan 50 anak (52,08%) dengan kondisi gigi berjejal dan 46 anak (47,92%) dengan kondisi gigi tidak berjejal. Penelitian Syafitri (2017) mengungkapkan bahwa prevalensi maloklusi pada murid-murid SMAN 18 di kota Medan untuk kebutuhan perawatan maloklusi sebesar 29,4% perempuan dan 20,6% laki-laki. Penelitian Eny Yolanda (2017) didapatkan 35 sampel penelitian pada data foto sefalometri di Departemen Radiologi RSGM Unhas terdapat 15 (42,9%) laki-laki dan 20 (57,1%) perempuan, hasil berdasarkan maloklusi skeletal kelas I sejumlah 28,7%, skeletal kelas II sejumlah 34,3%, skeletal kelas III sejumlah 37,1%.

Hasil perhitungan juga dapat dipengaruhi terhadap jenis ras seperti ras masyarakat Indonesia sebagian besar penduduknya berasal dari ras Paleomongoloid atau disebut juga ras Mongoloid. Ras Mongoloid mendominasi bagian barat dan timur dari utara Indonesia, sedangkan ras Melanesia hidup di utara dan selatan Indonesia. Ras mongoloid terbagi menjadi dua grup besar, yaitu Proto-Melayu dan Deutro-Melayu penelitian antropologi menyatakan bahwa setiap ras tidak hanya memiliki karakteristik tersendiri, tetapi sub bagian ras juga mempunyai karakteristik yang berbeda-beda seperti gambaran sefalometrik pasien ras Deutro Melayu (Budiyanti, dkk, 2013).

Maloklusi terbagi atas maloklusi skeletal dan dental. Maloklusi skeletal disebabkan oleh adanya kelainan pada struktur dasar skeletal rahang atas atau rahang bawah dalam hal ukuran, posisi, dan hubungan antara tulang rahang. Maloklusi dental disebabkan oleh 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).

Penilaian keberhasilan suatu perawatan, diagnosis dalam ortodontik bidang kedokteran gigi atau kedokteran lain, penting untuk tidak berkonsentrasi begitu dekat pada satu aspek kondisi keseluruhan pasien sehingga masalah signifikan lainnya diabaikan. Diagnosis dan rencana perawatan maloklusi dilakukan berdasarkan pemeriksaan klinis, analisis model, analisis radiografis, profil dan wajah (Proffit, 2014).

Radiografi merupakan produksi gambaran radiograf dari suatu objek dengan memanfaatkan sinar pengion. Radiografi diperlukan sebagai pemeriksaan penunjang untuk membantu dokter gigi dalam menentukan diagnosis, menentukan rencana perawatan, serta mengevaluasi hasil perawatan yang telah dilakukan sebelumnya khususnya pada perawatan ortodontik (White, Stuart C., 2014).

Pemeriksaan radiografi ekstraoral, Sejak diperkenalkannya sefalometrik lateral radiografi oleh Broadbent pada tahun 1931, telah banyak digunakan dalam penilaian dan perawatan ortodontik perencanaan. Meskipun begitu, kegunaannya dalam ortodontik berupa foto sefalometri lateral dapat menjadi diagnostik penunjang yang bermanfaat untuk rencana perawatan digunakan

dan alat evaluasi untuk menganalisis perubahan dimensi vertikal dan sagittal maksila maupun mandibula (Duraio, 2015).

Metode analisis sefalometri analisis Steiner dikembangkan dan dipromosikan oleh Cecil Steiner pada tahun 1953, analisis Steiner dapat dianggap sebagai yang pertama dari analisis sefalometrik modern karena dua alasan: menampilkan pengukuran dengan cara yang menekankan tidak hanya pengukuran individu tetapi keterkaitan dalam suatu pola, dan dengan menawarkan panduan spesifik untuk penggunaan pengukuran sefalometrik dalam perencanaan perawatan (Navarro, 2013). unsur-unsurnya sehingga bermanfaat sampai sekarang. Tidak hanya analisis steiner namun tersedia juga sejumlah metode analisis lainnya seperti Downs, Sassouni, Rickets, Tweed (Proffit, 2014).

Berdasarkan permasalahan peneliti bermaksud untuk melakukan pengambilan sampel dengan menggunakan foto sefalometri pasien dengan ras Deutro Melayu karena ingin melihat bagaimana pola skeletal dan dental dengan judul “Gambaran Pola Skeletal dan Dental Analisis Steiner Pada Pasien RSGM Unimus”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah untuk bagaimana gambaran pola skeletal dan dental analisis Steiner pada pasien RSGM Unimus ?

C. Tujuan Penelitian

a) Tujuan umum

mengetahui gambaran pola skeletal dan dental dengan analisis Steiner pada pasien RSGM Unimus.

b) Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran posisi anterior posterior maksila terhadap basis cranii pada maloklusi skeletal klas 1,2 dan 3 RSGM unimus.
2. Untuk mengetahui gambaran posisi anterior posterior mandibula terhadap basis cranii pada maloklusi skeletal klas 1,2 dan 3 RSGM Unimus.
3. Untuk mengetahui gambaran posisi relatif rahang satu sama lain.
4. Untuk mengetahui gambaran perbandingan bidang oklusal dengan bidang SN.
5. Untuk mengetahui gambaran perbandingan bidang mandibula dengan bidang SN.
6. Untuk mengetahui gambaran lokasi relatif dan inklinasi aksial I RA terhadap garis NA.
7. Untuk mengetahui gambaran lokasi relatif dan angulasi I RB terhadap garis NB.
8. Untuk mengetahui gambaran posisi relatif I RA dan I RB.

D. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan ilmu pengetahuan untuk menambah khasanah ilmu kedokteran gigi. Hasil penelitian ini dapat memberikan referensi terhadap gambaran pola skeletal dan dental dalam departemen kedokteran gigi khususnya dalam bidang ortodontik untuk penelitian selanjutnya.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan khususnya dokter gigi mengenai suatu informasi *database* prevalensi maloklusi menggunakan analisis steiner pada RSGM Unimus untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan gigi.



E. Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Eva Sari Budi Hartono ; (2014)	Karakteristik Analisis Sefalometri Pada Kasus Impaksi Molar Ketiga Mandibula	penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik analisis sefalometri pada kasus impaksi molar ketiga mandibula, serta melihat perbedaan angulasi gigi molar pada kelompok impaksi dan kelompok kontrol.	Hasil penelitian menunjukkan rerata angulasi gigi molar ketiga mandibula pada regio kanan $27,9^0$ dan pada regio kiri $27,7^0$	Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang diusulkan yaitu pada penelitian sebelumnya adalah menggunakan subjek pada penelitian ini yaitu foto panoramik (orthopantomogram) dengan menggunakan analisis sefalometri Sedangkan pada penelitian ini melakukan analisis pada hasil foto sefalometri.
2.	Rudi Darwis ; (2018)	Hubungan Antara Sudut Interinsisial Terhadap Profil Jaringan Lunak Wajah pada Foto Sefalometri	Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan sudut interinsisial terhadap profil jaringan lunak wajah.	Hasil penelitian menunjukkan pengukuran sudut interinsisial diketahui 34 subjek (56,67%) nilai 120^0 hingga 150^0 kategori normal dan 26 subjek (43,33%) dengan nilai kurang dari 120^0 atau sangat protusif.	Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang diusulkan yaitu pada penelitian sebelumnya adalah melakukan analisis foto sefalometri hubungan sudut interinsisial terhadap profil jaringan lunak wajah. Sedangkan pada penelitian ini melakukan analisis pada hasil foto sefalometri untuk mengetahui gambaran pola skeletal dan dental.
3.	Albert Suryaprawira : (2019)	Superimposisi Sefalometri pada Maloklusi Skeletal Kelas III dengan Bedah Ortognatik	Tujuan Penelitian ini adalah untuk perbedaan sudut SNA, SNB dan ANB sebelum dan sesudah perawatan bedah ortognatik	Hasil Penelitian menunjukkan ada perbedaan sebelum dan sesudah sudut SNA 86^0 , SNB 85^0 , ANB 1^0 inklinasi insisif rahang atas terhadap bidang maksila 123^0 , inklinasi insisif rahang bawah terhadap bidang mandibula 91^0 .	Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang diusulkan yaitu pada penelitian sebelumnya adalah melakukan analisis pada hasil foto sefalometri sebelum dan sesudah perawatan. Sedangkan pada penelitian ini melakukan analisis pada hasil foto sefalometri sebelum perawatan.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

