

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perawatan ortodonti memiliki beberapa tujuan, salah satu tujuannya adalah memperbaiki estetika wajah sehingga membentuk hubungan dentofasial yang baik serta perbaikan oklusi fungsional. Dokter gigi dalam perawatan ortodonti sering menjumpai kasus maloklusi yang tidak hanya melibatkan kelainan dental tetapi juga kelainan skeletal. Kelainan dental dan skeletal dipengaruhi oleh proses pertumbuhan dan perkembangan pada masa pertumbuhan anak. Selama usia pertumbuhan anak, sering ditemukan kasus perkembangan yang tidak seimbang antara skeletal dan dental. Hal tersebut menyebabkan kelainan oklusi pada gigi rahang atas dan rahang bawah yang kemudian berpengaruh terhadap profil wajah manusia.

Estetika jaringan lunak wajah juga perlu dipertimbangkan dalam perawatan ortodonti, tidak hanya berfokus pada susunan geligi dan rahang saja. Hal tersebut yang mendasari perlu dilakukannya pemeriksaan penunjang sefalometri dalam menegakkan diagnosis dan rencana perawatan. Pada radiografi sefalometri, metode analisa profil jaringan lunak yang paling sering digunakan adalah metode Holdaway. Hal tersebut dikarenakan dalam pengukurannya melibatkan sebelas variabel sehingga menghasilkan pengukuran yang lebih rinci (Susilowati, 2009). Jacobson, dkk (1995) menjelaskan penggunaan *harmony line* atau garis harmoni (H) sebagai dasar untuk mengukur profil jaringan lunak wajah. Garis H didefinisikan sebagai garis yang ditarik dari titik Pogonion kulit (Pog') ke Labium superior (Ls).

Jaringan keras wajah tersusun atas tulang maksila, mandibula dan tulang nasal (Bishara, 2001). Pada radiografi sefalometri metode Holdaway juga dapat digunakan untuk menganalisa profil jaringan keras wajah. Metode Holdaway dipilih karena lebih mudah dalam menentukan hubungan konveksitas jaringan keras dan jaringan lunak wajah. Metode ini menjelaskan penggunaan *skeletal profile convexity* yang diukur dari titik A ke Nasion-Pogonion (N-Pog). Konveksitas secara langsung berkaitan dengan posisi bibir yang harmonis dan, oleh karena itu, berpengaruh pada hubungan gigi yang diperlukan untuk menghasilkan keserasian profil wajah manusia (Holdaway, 1983).

Pada tahun 2009 seorang peneliti bernama Susilowati melakukan pengukuran terhadap derajat konveksitas profil jaringan keras dan jaringan lunak wajah pada suku Bugis dan Makassar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan jaringan keras dan jaringan lunak wajah menghasilkan korelasi positif, perubahan kedua variabel tersebut menunjukkan arah yang sama. Penelitian serupa juga dilakukan pada tahun 2010 oleh Quartana, dkk yang menunjukkan ketika terjadi penurunan kecembungan profil skeletal maka diikuti oleh penurunan kecembungan profil jaringan lunak. Hal tersebut membuktikan bahwa hubungan antara jaringan keras dengan profil jaringan lunak wajah adalah positif. Hasil penelitian diatas sejalan dengan pendapat Bishara (2001) yang menyatakan pertumbuhan otot dipengaruhi oleh pertumbuhan tulang di bawahnya.

Hasil penelitian yang berbeda didapatkan oleh Budianto (2008), dalam penelitiannya terhadap profil jaringan lunak pada penderita obstruksi saluran nafas atas dengan kebiasaan bernafas melalui mulut, didapatkan bahwa tidak ada hubungan linier antara jaringan keras dan jaringan lunak wajah. Budianto

melakukan pengukuran vertikal dan horizontal terhadap jaringan keras dan jaringan lunak wajah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak semua profil jaringan lunak mengikuti pola skeletal disebabkan karena variasi ketebalan jaringan lunak yang menutupi skeletal. Berdasarkan perbedaan pernyataan diatas, peneliti tertarik untuk menganalisis hubungan konveksitas jaringan keras wajah dengan profil jaringan lunak terhadap pertumbuhan dan perkembangan jaringan lunak dan skeletal wajah menggunakan radiografi sefalometri lateral, dimana metode analisis yang digunakan adalah metode Holdaway.

Penulis memilih radiografi sefalometri lateral karena dalam menganalisa profil wajah sefalometri lateral dapat memberikan gambaran secara ekstensif, yaitu dapat menilai hubungan gigi dan rahang tulang wajah dengan pengukuran dan perbandingan poin yang spesifik pada kerangka wajah. Selain itu, sefalometri juga digunakan untuk mengontrol kemajuan perawatan dan pertumbuhan kraniofasial, memprediksi pertumbuhan pasien yang lain dan untuk tujuan yang lain dalam perawatan ortodonti (Cristiany, dkk. 2013). Dalam menentukan hubungan profil jaringan lunak dengan pola skeletal, radiografi sefalometri lateral lebih sering digunakan karena dapat memberikan gambaran dentofasial yang lebih akurat dan lebih teliti dalam pertumbuhan dan perkembangan serta kelainan kraniofasial pada jaringan keras maupun jaringan lunak wajah (Fitri dkk, 2016).

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimanakah hubungan konveksitas jaringan keras wajah dengan profil jaringan lunak pada pasien RSGM Saraswati Denpasar tahun 2019-2021.

### **1.3. Tujuan**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan konveksitas jaringan keras wajah dengan profil jaringan lunak pada pasien RSGM Saraswati Denpasar tahun 2019-2021.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui hubungan konveksitas jaringan keras wajah pada pasien RSGM Saraswati Denpasar tahun 2019-2021.
2. Untuk mengetahui kecembungan profil jaringan lunak pada pasien RSGM Saraswati Denpasar tahun 2019-2021.
3. Menganalisis hubungan konveksitas jaringan keras wajah dengan profil jaringan lunak pada pasien RSGM Saraswati Denpasar tahun 2019-2021.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1. Manfaat Akademik**

1. Memberikan informasi mengenai hubungan konveksitas jaringan keras wajah dengan profil jaringan lunak pada pasien RSGM Saraswati Denpasar tahun 2019-2021.
2. Memberikan pemahaman dan pengalaman bagi para peneliti dalam pengaplikasian teori dan konsep sehingga dapat menciptakan penelitian ilmiah yang lebih baik.

#### **1.4.2. Manfaat Praktis**

1. Sebagai data informasi sefalometri yang dapat menunjang diagnosis Hasil penelitian dapat dipergunakan sebagai penunjang diagnosis dan rencana perawatan untuk praktisi kedokteran gigi.

2. Menambah kepustakaan ilmu dalam bidang Ortodonsia khususnya tentang hubungan konveksitas jaringan keras wajah dengan profil jaringan lunak dalam rencana perawatan ortodonti agar mendapatkan hasil yang lebih detail.

