

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Suling merupakan salah satu alat musik tradisional khas Indonesia yang masih dilestarikan hingga saat ini. Alat musik ini terbuat dari batang bambu dan dimainkan dengan cara ditiup. Suling sering digunakan dalam kesenian masyarakat Bali, suling dimainkan untuk mempermanis serta memperkaya lagu. Keindahan melodi yang dihasilkan oleh suling mampu membawa pendengarnya terhanyut dalam nuansa keindahan Bali.

Suling Bali menggunakan teknik yang memerlukan tiupan terus menerus agar menghasilkan nada yang tak terputus yang dikenal dengan istilah *ngunjal angk-ihan*. Memainkan suling memerlukan teknik permainan yang tinggi dan dibutuhkan adanya kesabaran, ketekunan, kecermatan serta tanggap dalam menafsirkan melodi. Oleh karena itu, tidak semua orang dapat memainkan suling dengan baik (Suharta 2019).

Saat memainkan alat musik tiup, beberapa komponen anatomi rongga mulut terlibat, antara lain otot wajah yang mengatur aliran udara dan menutup corong, gigi yang memberikan dukungan dan lidah yang berkontribusi. Posisi suling, bibir serta pernapasan sangat berpengaruh dalam memainkan alat musik suling. Pada alat musik tiup, udara didorong hingga jarak 1,5 m dari mulut pemain. Jumlah udara minimum diperlukan untuk menghasilkan berbagai macam suara. Hal ini menyebabkan terdapat peningkatan tekanan yang signifikan pada saluran pernafasan bagian atas dan bawah. Tekanan tinggi pada rongga mulut membuat otot *buccinator* dan *orbicularis oris* berkontraksi yang dapat menyebabkan hipertrofi

serat otot dan modifikasi kontur wajah. Pada teknik pernafasan *ngunjal angk-ihan* fungsi otot *orofacial* sangat berperan diantaranya, otot *orbicularis oris*, otot *masseter*, otot *temporalis*, otot *buccinator*, otot *geniohyodeus*, dan otot *genioglossus* (Macovei dkk. 2023).

Menurut maestro suling Bali I Wayan Karta, latihan suling biasanya dilakukan setiap hari selama 30 menit dan meningkat apabila terdapat pementasan. Alat musik tiup suling menghasilkan tekanan sekitar 211 gram, lebih besar daripada tekanan yang dihasilkan oleh perawatan ortodonti yang berkisar 35 hingga 60 gram (Macovei dkk. 2023). Tekanan jangka panjang dan berulang pada otot *orofacial* dapat menyebabkan maloklusi dan deformasi lain (Glowacka dkk. 2014). Faktor maloklusi meliputi ekstrinsik dan intrinsik, faktor ekstrinsik diperinci menjadi gangguan perkembangan, trauma, faktor fisik, kebiasaan buruk, herediter, dan malnutrisi (Kusuma 2020). Secara teoritis, memainkan alat musik tiup mengerahkan kekuatan eksternal yang sebanding dengan kebiasaan parafungsional oral, yang dapat menyebabkan peningkatan atau kemunduran maloklusi (Grammatopoulos dkk. 2012).

Gaya yang dihasilkan saat memainkan alat musik lebih besar daripada yang dihasilkan oleh kontraksi otot rata-rata dan mendekati tingkat tekanan yang berhubungan dengan upaya maksimal otot bibir. Selain itu, memainkan alat musik tiup memerlukan peningkatan tekanan udara intra oral. Secara keseluruhan, hal ini memberikan kepercayaan pada anggapan bahwa tekanan "*embouchure*" harus dipertimbangkan dalam alasan ortodonti. *Embouchure* merupakan seluruh kompleks struktur anatomi di sekitar mulut dan cara penggunaannya dalam memainkan alat musik tiup (Weijden dkk. 2020). Perubahan aktivitas otot-otot

tersebut dapat menyebabkan kelainan pada pola pertumbuhan wajah dan postur kepala yang dapat mengakibatkan timbulnya deformitas dentofasial.

Estetika wajah yang seimbang dan oklusi fungsional yang baik merupakan salah satu tujuan perawatan ortodonti. Keseimbangan wajah dan profil jaringan lunak merupakan aspek yang sangat penting di dalam perawatan ortodonti, dimana mulut adalah salah satu komponen yang membentuk karakteristik wajah sehingga perawatan ortodonti sangat terkait dengan wajah seseorang (Bishara dkk. 1985). Pertumbuhan wajah manusia meliputi pertumbuhan ke arah vertikal, anteroposterior, dan transversal. Pertumbuhan ke arah vertikal atau dimensi vertikal wajah adalah tinggi vertikal dari wajah yang dipengaruhi oleh variasi wajah setiap individu. Dimensi vertikal dapat dihitung berdasarkan penilaian proporsi wajah yang bisa dilakukan dari pandangan frontal (Ifwandi, Rahmayani & Maylanda 2016). Profil wajah adalah hubungan anteroposterior yang dapat dilihat dari sisi lateral wajah. Analisis profil wajah selain digunakan untuk menentukan diagnosis dan rencana perawatan ortodonti dalam memperbaiki maloklusi dan ketidakharmonisan wajah, profil wajah juga berguna sebagai parameter dan pedoman dalam rekonstruksi wajah yang diakibatkan oleh trauma atau non trauma (Elfiah dkk. 2014).

Pertumbuhan jaringan lunak dan jaringan keras saling mempengaruhi dan bergantung satu sama lain. Pertumbuhan otot dipengaruhi oleh pertumbuhan tulang di bawahnya (Budianto dkk. 2013). Analisis jaringan lunak wajah dapat dilakukan dengan metode fotometri yaitu mengukur karakteristik nyata pada individu melalui foto. Metode ini memungkinkan ortodontis untuk mempelajari pola jaringan lunak yang ada pada pasien dengan hati-hati selama tahap rencana perawatan

berlangsung. Metode fotometri memiliki kelebihan diantaranya dapat memberikan penilaian yang lebih baik dari hubungan harmonik di antara struktur kraniofasial eksternal dan pasien tidak memerlukan kontak langsung dengan instrumen sehingga dapat terhindar dari radiasi yang berpotensi berbahaya (Nasir dan Abd-Alwhab 2013).

Pada penelitian Syahputri (2023) pada anak usia 10-12 dan 13-15 tahun yang termasuk dalam ras Mongoloid subras Deutro Melayu di wilayah pesisir pantai Kecamatan pugur Kabupaten Jember menggunakan metode Graber menunjukan bahwa besar sudut profil wajah cembung paling tinggi pada laki-laki yaitu  $164.81^{\circ}$  dan pada perempuan yaitu  $166.58^{\circ}$ . Penelitian yang dilakukan oleh Lubis & Sylvia (2014) pada mahasiswa FKG USU ras Deutro Melayu yang berusia 18-25 tahun. Dalam hal mengukur kecembungan profil jaringan lunak wajah menggunakan metode Singh didapatkan hasil yaitu, besar sudut profil wajah pada laki-laki  $164.00^{\circ}$  dan perempuan  $166.05^{\circ}$ . Penelitian yang dilakukan oleh Damayanti (2021) pada pasien suku Bali di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Saraswati Denpasar yang berusia 17-26 tahun dalam hal mengukur kecembungan profil jaringan lunak wajah suku Bali dengan metode Singh didapatkan hasil yaitu rata-rata sudut kecembungan profil wajah adalah  $165^{\circ}$ .

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik lebih lanjut untuk melakukan analisis sudut kecembungan profil dan proporsi tinggi wajah atas, tengah dan bawah berdasarkan fotometri pada pemain alat musik tiup suling dan non suling Bali di Kabupaten Gianyar yang diukur menggunakan metode Singh dan Rakosi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti dapat merumuskan masalah yaitu bagaimana pengaruh bermain alat musik tiup suling Bali terhadap sudut kecembungan profil wajah dan proporsi tinggi wajah atas, tengah, dan bawah pada pemain alat musik tiup suling Bali di Kabupaten Gianyar.

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bermain alat musik tiup suling Bali terhadap sudut kecembungan profil wajah dan proporsi tinggi wajah atas, tengah, dan bawah dengan analisis fotometri pada pemain suling Bali di Kabupaten Gianyar.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui rerata sudut kecembungan profil wajah pada pemain alat musik tiup suling Bali menurut metode Singh.
- b. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rerata sudut kecembungan profil wajah pada pemain suling dengan non pemain suling Bali menurut metode Singh.
- c. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan proporsi tinggi wajah atas, tengah, dan bawah pada pemain suling Bali dengan non pemain suling Bali menurut metode Rakosi.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Akademik**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan data baru di bidang kedokteran gigi mengenai pengaruh bermain alat musik tiup suling Bali terhadap sudut kecembungan profil dan proporsi tinggi wajah atas, tengah, dan bawah pada pemain alat musik tiup suling Bali.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya yang berprofesi sebagai pemain alat musik tiup suling Bali mengenai dampak estetika yang dihasilkan dari kebiasaan meniup suling terhadap sudut kecembungan profil dan proporsi tinggi wajah atas, tengah, dan bawah. Informasi ini diharapkan dapat membantu menemukan solusi yang bijak.

