

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Alat musik tiup merupakan alat musik yang banyak digunakan di dunia. Alat musik tiup merupakan alat musik yang dimainkan dengan cara ditiup sehingga alat tersebut dapat mengeluarkan suara. Salah satu alat musik tiup tradisional yaitu suling bambu. Suling bambu merupakan alat musik tiup yang terbuat dari bambu yang dimainkan dengan cara ditiup sehingga akan menimbulkan suara yang berasal dari hembusan angin. Hembusan angin ini dihasilkan dari pernapasan melalui mulut yang dilakukan oleh pemain suling.

Suling memiliki enam buah lubang nada dan satu lubang untuk menimbulkan bunyi. Di daerah Bali, suling bambu memakai *siwer* yaitu corong datar yang terletak diujung buluh bambu, serta mempunyai teknik pernapasan yang khas disebut dengan *ngunjal angkihan* yaitu meniup suling secara terus-menerus. Suling Bali dibuat dengan macam-macam ukuran, mulai dari ukuran besar (panjang), menengah dan ukuran kecil (Bandem 1983).

Secara teoritis, memainkan alat musik tiup dapat memberikan kekuatan eksternal yang sebanding dengan kebiasaan parafungsional oral sehingga mungkin mengakibatkan perbaikan atau penurunan oklusi. Kekuatan yang dihasilkan saat memainkan alat musik lebih besar daripada kekuatan yang dihasilkan oleh kontraksi otot rata-rata dan mendekati tingkat tekanan yang terkait dengan upaya maksimum otot bibir. Mode tekanan udara dan aktivitas otot orofasial telah terbukti dapat mempengaruhi morfologi dentofasial secara terpisah. Hal ini memberikan

kepercayaan bahwa tekanan “*embouchure*” harus dipertimbangkan dalam alasan ortodontik.

Bermain alat musik tiup dengan kekuatan yang tinggi dan dilakukan berulang-ulang akan berdampak negatif bagi otot kepala, telinga, wajah dan leher. Pada teknik pernafasan *ngunjal angkihan* fungsi otot wajah sangat berperan diantaranya, *otot orbicularis oris*, *otot masseter*, *otot temporalis*, *otot buccinator*, *otot genioglossus* dan *otot geniohyoideus* (Macovei 2023). Saat memainkan alat musik, beberapa komponen anatomi rongga mulut terlibat, salah satunya yaitu otot wajah yang mengatur aliran udara dan menutup corong, gigi memberikan dukungan, serta lidah ikut berkontribusi. Beberapa dampak dapat terjadi akibat dari bermain alat musik tiup, antara lain yaitu kelelahan otot, kram, dan sensasi kesemutan pada *orbicularis oris*, pipi dan lidah. Peningkatan aktivitas otot selama bermain dapat menyebabkan remodeling tulang, termasuk peningkatan ukuran mandibula, lengkung gigi yang lebih berkembang, berkurangnya panjang wajah, serta sudut mandibula yang lebih kecil.

Menurut I-Wayan Karta, pemain profesional alat musik tiup suling Bali setidaknya melakukan latihan selama 30 menit sehari serta dapat meningkat menjelang hari pementasan. Kebiasaan meniup yang dilakukan setiap hari oleh pemain suling Bali dengan durasi, frekuensi dan intensitas yang sedemikian rupa maka akan menimbulkan dampak pada susunan gigi geligi. Memainkan alat musik tiup mempunyai kemungkinan berdampak pada *overjet*, lebar lengkung rahang, konvergensi atau divergensi wajah dan ketebalan jaringan lunak. Alat musik yang berbeda akan menimbulkan masalah gigi dan rahang yang berbeda pula. Maloklusi merupakan salah satu masalah yang timbul apabila seseorang bermain alat musik

dalam jangka waktu yang lama. Banyak pemain alat musik tiup yang menyatakan bahwa pada akhir konser atau setelah latihan berjam-jam, gigi mereka tampak terjadinya perubahan posisi. Hal tersebut dapat menimbulkan anggapan bahwa bermain alat musik tiup dapat mengubah posisi gigi.

Adanya suatu kelainan keadaan gigi geligi seringkali menyebabkan ketidakpuasan terhadap estetika wajah apabila tidak dikoreksi. Maloklusi adalah penyimpangan dari perkembangan normal yang meliputi ketidakaturan dari posisi gigi geligi dalam lengkung rahang, contohnya seperti malposisi, adanya gigi berjejal, protusi, maupun hubungan yang tidak harmonis dengan gigi antagonisnya yang disebabkan oleh faktor-faktor tertentu. Di Indonesia, maloklusi adalah masalah kelainan gigi yang sangat tinggi yaitu sekitar 80% dari populasi, yang merupakan urutan ketiga setelah karies dan penyakit periodontal. Masalah yang dapat ditimbulkan oleh adanya maloklusi yaitu masalah periodontal, masalah bicara, masalah pengunyahan, gangguan fungsi menelan, dan psikososial yang berkaitan dengan estetika. Penyebab maloklusi dapat dikatakan multifaktorial atau tidak disebabkan oleh satu hal yang spesifik. Hal yang dapat menyebabkan maloklusi antara lain seperti genetik, kongenital, *supernumerary teeth*, malnutrisi maupun kebiasaan buruk (*bad habit*). Kebiasaan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang dan cenderung menetap. Semua kebiasaan mulanya dilakukan secara sadar, namun dengan setiap pengulangan seseorang menjadi tidak sadar dengan hal tersebut. Kebiasaan buruk oral adalah suatu kebiasaan yang durasinya sedikitnya enam jam sehari, berfrekuensi cukup tinggi dengan intensitas yang cukup maka akan menyebabkan maloklusi (Autika 2020).

Sefalometri merupakan teknik radiografi khusus yang berkaitan dengan daerah kraniofasial serta memberikan banyak informasi klinis yang bermanfaat bagi ortodontis (Cobourne 2016). Menurut Kula dkk. (2018), Sefalometri adalah pemeriksaan yang mengacu pada evaluasi kuantitatif sefalogram, ataupun pengukuran serta perbandingan struktur jaringan keras dan lunak pada radiografi kraniofasial yang nantinya akan membantu memperjelas evaluasi klinis pasien serta memberikan informasi tambahan dalam mengambil keputusan mengenai perawatan. Foto sefalometri digunakan oleh ortodontis untuk bantuan dalam diagnosis dan rencana perawatan, informasi pola pertumbuhan, mengevaluasi selama perawatan, prediksi pertumbuhan, serta penelitian (Cobourne 2016 ; Singh 2015). Platou dan Zachrisson menyatakan bahwa dalam analisis sefalometri, posisi gigi insisivus rahang atas dan bawah banyak digunakan sebagai petunjuk dalam menegakkan diagnosis, menentukan rencana perawatan serta panduan untuk mendapatkan stabilitas hasil perawatan (Arigato 2012). Posisi dari gigi insisivus juga merupakan faktor yang penting dalam rencana perawatan supaya membuat pasien lebih menarik dan memiliki senyum yang seimbang (Agha dkk. 2011)

Radiografi sefalometri terdiri dari dua gambaran, yakni sefalometri anteroposterior dan sefalometri lateral. Para ortodontis lebih sering menggunakan gambaran sefalometri lateral (Cobourne 2016). Gambaran ini dapat menyajikan gambaran lateral dari struktur kraniofasial dalam dimensi vertikal dan sagital (Goyal 2015). Terdapat berbagai macam metode untuk analisis sefalometri lateral, metode tersebut yaitu metode Downs, Steiner, Tweed, Wits Appraisal, dan lain-lain (Singh 2015).

Analisis Steiner merupakan analisis yang banyak digunakan untuk menentukan rencana perawatan ortodonti karena dianggap mudah dan cepat dilakukan (Navarro dkk. 2013). Sefalometri metode Steiner digunakan untuk melihat keadaan jaringan keras untuk menilai hubungan rahang atas dan bawah, jaringan lunak untuk mengatur keseimbangan dan harmonisasi profil wajah dan pemeriksaan gigi meliputi hubungan antara gigi seri rahang atas dan bawah (Chen dkk. 2015). Terdapat beberapa bagian yang dianalisis dalam metode analisis Steiner yaitu skeletal, dental dan jaringan lunak. Analisis skeletal menggambarkan hubungan antara rahang atas dan rahang bawah serta hubungannya dengan basis cranium. Analisis dental merepresentasikan hubungan gigi insisivus rahang atas dan rahang bawah terhadap masing-masing rahang. Analisis jaringan lunak menggambarkan penilaian rerata keselarasan dan keseimbangan profil wajah (Brahmanta 2016; Darwis & Editiawarn, 2018; Abdullah dkk. 2006; Clement dkk. 2021)

Sudut interinsisal merupakan salah satu hal yang dianalisis dalam sefalometri metode Steiner dalam hal analisis dental. Sudut interinsisal adalah perpanjangan garis dari tepi insisal dan apeks akar gigi insisivus atas dan bawah. Sudut interinsisal menghubungkan posisi *relative* dari gigi insisivus rahang atas dengan insisivus rahang bawah. Menurut Singh (2007), nilai rata-rata sudut interinsisal dalam metode analisis Steiner yaitu 130° , apabila kurang dari 130° maka menandakan proklinasi, jika sudut diatas 130° menandakan retroklinasi.

Penelitian pada pemain suling Bali ini belum pernah dilakukan sebelumnya, sehingga berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis ingin menganalisis sudut interinsisal gigi insisivus pada pemain alat musik tiup berupa suling Bali dan non

pemain suling Bali, penelitian ini akan dilakukan pada pemain suling Bali di Kabupaten Gianyar.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut, bagaimana pengaruh bermain alat musik tiup suling Bali pada sudut interinsisal 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 besar sudut interinsisal pada gigi insisivus melalui analisis sefalometri lateral pada pemain alat musik tiup suling Bali di Kabupaten Gianyar.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui rata-rata besar sudut interinsisal pada pemain alat musik tiup suling Bali di Kabupaten Gianyar melalui metode analisis Steiner.
- b. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata sudut interinsisal pada pemain suling Bali dan non pemain suling Bali.
- c. Untuk mengetahui apakah bermain alat musik tiup suling Bali dapat mempengaruhi inklinasi gigi.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Akademik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi beserta data baru dalam bidang kedokteran gigi guna menambah wawasan mengenai pengaruh bermain alat musik tiup suling Bali terhadap besar sudut interinsisal pada pemain alat musik tiup suling Bali.

1.4.2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya yang berprofesi sebagai pemain alat musik tiup suling Bali mengenai dampak bermain alat musik tiup suling Bali terhadap inklinasi gigi oleh karena kebiasaan meniup secara terus menerus saat memainkan alat musik tiup suling Bali sehingga masyarakat dapat menanggulangi apabila terdapat dampak buruk yang terjadi tanpa menghilangkan budaya dan tradisi yang sudah seharusnya dilestarikan.

UNMAS DENPASAR