

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Suling Bali adalah salah satu alat musik tiup tradisional Bali yang berbahan dasar buluh bambu. Suling tersebut digunakan sebagai pelengkap dalam berbagai jenis barungan gambelan seperti gong kebyar, gong suling, dan geguntangan. Menurut *kamus ka-wi Bali* disebutkan bahwa, pengertian suling yang termuat dalam cerita “*Sri Sedana*”. Dalam cerita tersebut kata suling diartikan sebagai “*Su*” yang berarti baik dan “*Ling*” berarti pikiran, oleh karena itu suling diartikan sebagai pikiran yang baik. Karna melalui lantunan nada yang dihasilkan alat musik suling tersebut dapat menghibur diri seseorang serta membuat suasana hati dan pikiran menjadi ceria dan Bahagia (Suharta 2019)

Suling tradisional bali merupakan instrument tiup (*aerophoene*), dimana suling bali terbuat dari buluh bambu yang memiliki prinsip *end blow flute*. Suling tradisional bali terdiri dari beberapa bagian seperti, badan instrument, enam buah lubang nada, *siwer*, dan satu lubang pemanis (Suharta 2019). Siwer atau corong mekanis suling bali berbentuk datar yang terletak pada ujung instrumen dan berkontak dengan bibir pada saat memainkannya. Tumpuan utama terletak pada bibir atas dan sebagian pada bibir bawah (sepertiga) tanpa mengenai gigi insisivus rahang bawah, tekanan instrumen dominan pada bibir atas serta mengarah ke posterior, dan bibir di kontraksikan agar memberikan gaya tekanan ke anterior untuk menambah retensi atau kekuatan tumpuan pada instrumen suling. Pada bibir bawah tekanan yang

diberikan lebih sedikit karena diperlukan gerakan pada bibir dan rahang bawah untuk mengatur tekanan udara yang keluar dan meniup instrumen agar menciptakan vibrasi pada nada yang dihasilkan. Selain teknik memposisikan instrumen, bermain suling tradisional Bali memiliki teknik khusus dalam memainkannya, teknik tersebut adalah teknik pernafasan yaitu *ngunjar angkihan*. Teknik *ngunjar angkihan* merupakan suatu metode pengolahan napas dalam memainkan suling tradisional Bali yang dimana teknik ini bertujuan untuk menciptakan lantunan nada yang tak terputus melalui pengaturan napas agar waktu penarikan dan menghembuskan napas dapat dilakukan bersamaan sehingga udara yang untuk meniup instrumen dapat selalu tersimpan di rongga mulut dan peniupan instrumen dapat dilakukan terus menerus (I Wayan Karta, Komunikasi Pribadi, 2 Februari 2024).

Menurut *Strayer* (1993), alat musik tiup memiliki hubungan dengan gigi geligi, dalam hal tersebut diklasifikasikan berdasarkan adaptasi posisi saat memainkan instrumen, bahan dasar instrumen, serta corong pada instrumen musik tiup tersebut yang di klasifikasikan menjadi 4 kelas diantaranya; kelas A, kategori ini merupakan instrumen ekstra-oral yang mencakup semua instrumen kuningan, yang terdiri dari tabung berbentuk silinder dan corong berbentuk mangkuk, contoh alat musik ini antara lain, terompet, helicon, kornet dan lainnya. Selanjutnya adalah klasifikasi B, yang mencakup alat musik tiup kayu buluh tunggal seperti keluarga klarinet dan saksofon. Instrumen ini memiliki corong meruncing yang menopang satu buluh dengan pengikat. Corong instrumen buluh tunggal dalam memainkannya diposisikan intra-oral. Kategori berikutnya yang disebutkan ialah klasifikasi C

dalam klasifikasi ini alat musik yang termasuk antara lain alat musik buluh ganda yang diposisikan secara intra-oral, termasuk keluarga bassoon (*bassoon* dan *contrabassoon*) dan oboe (*oboe*, *oboe d'amore*, dan *oboe baritone*). Kategori yang terakhir yaitu klasifikasi D, instrumen musik yang termasuk antara lain instrumen dengan corong samping termasuk semua seruling melintang: *piccolo*, *flute*, *alto flute*, dan *bass flute*. Corong instrumen kelas D bersifat ekstra-oral (Macovei dkk 2023).

Berdasarkan uraian singkat mengenai teknik bermain suling tradisional Bali dan klasifikasi alat musik tiup menurut Strayer (1993), didapatkan bahwa bermain alat musik tiup tradisional Bali tidak termasuk dalam salah satu klasifikasi tersebut. Perbedaan ini dilihat dari berbagai aspek seperti, bahan dasar instrumen, bentuk corong instrumen, namun perbedaan yang paling penting adalah teknik memainkan instrumen serta adaptasi posisi instrumen terhadap bibir pada saat memainkannya. Dari ke empat klasifikasi tersebut, suling tradisional Bali masih memiliki kemiripan dengan klasifikasi A dan klasifikasi D. Alat musik kelas D dimainkan dengan posisi ekstra oral serta tekanan instrumen terhadap bibir cenderung pada bibir bawah. Hal itu merupakan kebalikan dari teknik bermain suling tradisional Bali. Tekanan yang diberikan dalam bermain suling tradisional Bali cenderung lebih besar pada bibir dan gigi insisivus rahang atas. Dengan adanya perbedaan klasifikasi tersebut maka dampak dari bermain suling tradisional Bali juga berbeda.

Pada saat memainkan alat musik tiup, memerlukan keterlibatan komponen anatomi rongga mulut, antara lain otot wajah yang mengatur aliran udara, gigi-geligi yang memberikan dukungan, serta lidah yang berkontribusi.

Pada saat meniup instrumen otot-otot yang terlibat antara lain otot *orbicularis oris*, otot *temporalis*, otot *masseter*, otot *buccinator*, otot *genioglossus*, dan otot *geniohyodeus* (Macovei dkk 2023). Selain otot-otot tersebut posisi instrumen terhadap bibir juga memerlukan kontraksi dari otot *orbicularis oris* agar memberikan tekanan ke arah anterior menekan corong dari instrumen, sementara itu instrumen juga diberikan tekanan ke arah posterior menekan bibir atas sehingga instrumen stabil dan tetap pada posisi yang baik.

Hal ini sesuai dengan jurnal systematik review yang berjudul “*Changes in Dento-Facial Morphology Induced by Wind Instruments, in Professional Musicians and Physical Exercises That Can Prevent or Improve Them*” oleh Macovei dkk (2023). Pada jurnal tersebut dinyatakan bahwa bermain alat musik tiup secara umum mengakibatkan perubahan pada rongga mulut. Perubahan yang dapat ditemui diantaranya adalah perpindahan gigi geligi. Hal ini dapat terjadi karena adanya tekanan *intra* dan *ekstra* oral yang ditimbulkan oleh alat musik tiup tersebut. Pada instrumen kelas A yaitu terompet, menghasilkan tekanan *ekstra oral* ke arah posterior sekitar 500 g/m^2 , sedangkan tekanan udara *intra oral* dapat mencapai 25kPa pada nada yang lebih tinggi. Tekanan ke arah posterior yang dihasilkan pada saat bermain trompet ini dapat menyebabkan patologi diantaranya, permasalahan pada *temporo mandibular joint (TMJ)* akibat tekanan *retrodistal*, distensi otot *buccinator* yang disebabkan oleh tekanan *intra-oral* yang berlebih, terjadinya *bruxism* akibat kontraksi otot untuk memberikan tekanan terhadap corong instrumen, hal itu pula dapat menyebabkan terjadinya *hypertonus* otot *orbicularis oris* yang dapat berpengaruh terhadap posisi *antero-posterior* dari

gigi insisivus. Dampak tekanan berlebih terhadap posisi *antero-posterior* gigi semakin besar pada kondisi kesehatan jaringan periodonsium yang kurang atau pada jaringan periodonsium yang halus, serta ditambah dengan durasi, frekuensi, dan intensitas latihan yang tinggi. Pada pemain instrumen kelas D juga dapat mengalami perubahan pada rongga mulut seperti, peningkatan *overjet* akibat gigi *anterior* rahang atas cenderung protusi dan gigi anterior rahang bawah *linguo versi* akibat tumpuan instrumen yang kuat pada bibir dan gigi rahang bawah, serta tekanan intra oral ke arah *anterior* yang mengenai gigi rahang atas. Disfungsi TMJ juga dapat dialami akibat posisi mandibula yang cenderung mundur pada saat memainkan instrumen.

Pada alat musik suling tradisional bali, dampaknya terhadap perubahan gigi geligi belum dapat dibuktikan, dikarenakan belum adanya penelitian terdahulu yang menyebutkan dampak bermain suling tradisional bali terhadap pergerakan gigi geligi. Jika dilihat dari teknik bermain, posisi adaptasi instrumen terhadap bibir dan gigi geligi, suling Bali merupakan kebalikan dari instrumen suling melintang yang termasuk ke dalam klasifikasi D. Yang menjelaskan bahwa, dampak dari instrumen suling melintang terhadap gigi geligi diantaranya *linguo versi* gigi insisivus rahang bawah, peningkatan *overjet* gigi insisivus *sentral* rahang atas, disfungsi TMJ oleh karena mundurnya *mandibula* saat bermain suling melintang, dan menciptakan tekanan pada rongga glenoid (Macovei dkk 2023). Jika merujuk dari hal tersebut, bermain suling bali yang dominan memberikan tekanan ke arah posterior pada rahang atas menyebabkan *palato versi* gigi *insisivus* rahang atas yang dapat memicu terjadinya pengurangan *overjet*. Namun hal ini perlu

dibuktikan lebih lanjut mengingat belum adanya penelitian terdahulu mengenai dampak suling tradisional Bali terhadap pergerakan gigi geligi.

Sebagai seniman musik khususnya pemain suling tradisional Bali, menjadi hal wajib untuk rutin melakukan latihan bermain suling dalam kesehariannya. Menurut I Wayan Karta, pemain suling tradisional Bali profesional setidaknya melakukan latihan bermain suling selama 30 menit setiap hari dan meningkat menjelang hari pementasan. Secara tidak langsung profesi sebagai pemain suling melakukan kebiasaan meniup yang selalu dilakukan setiap hari. Kebiasaan meniup yang selalu dilakukan setidaknya 30 menit setiap hari ini tentu saja memiliki dampak terhadap rongga mulut khususnya pada susunan gigi geligi. Tekanan intra oral yang diterima oleh gigi anterior rahang atas pada saat memainkan alat musik tiup cenderung besar, seperti disebutkan dalam penelitian *Macovei dkk (2023)*, tekanan yang dihasilkan oleh alat musik tiup seruling sekitar 211 gram. Besaran tekanan tersebut lebih besar daripada gaya yang diterapkan pada perawatan ortodontik yang berkisar antara 35g hingga 60g. Hal ini dapat melampaui batas mobilitas fisiologis gigi anterior didalam socket gigi hingga dapat menyebabkan perubahan posisi gigi (*Macovei dkk 2023*). Kekuatan yang dihasilkan saat memainkan alat musik tiup lebih besar daripada kekuatan kontraksi otot rata-rata dan mendekati tingkat tekanan maksimum (*Engelman 1965*). Selain itu, memainkan alat musik tiup memerlukan tekanan udara intra oral yang besar, dimana adanya tekanan udara *intra oral* yang besar dan aktivitas otot *orofasial* dapat mempengaruhi morfologi *dentofasial* (*Brattstrom 1989*).

Dalam peningkatan proses latihan maka peningkatan durasi, frekuensi, serta intensitas tekanan *intra oral* yang akan meningkat. Durasi, frekuensi, serta intensitas latihan yang tinggi akan menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan tekanan otot ekstra oral dan intra oral. Ketidakseimbangan tersebut menghasilkan tekanan yang besar terhadap gigi geligi di dalam rongga mulut, jika tekanan tersebut sering terjadi dengan intensitas dan frekuensi yang tinggi, maka dapat menyebabkan pergerakan abnormal pada gigi geligi dan mengakibatkan terjadinya *maloklusi*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut, apakah bermain alat musik tiup suling tradisional Bali berpengaruh terhadap ukuran *overjet*, *overbite*, dan tinggi palatum.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bermain alat musik tiup terhadap gigi geligi pada pemain suling tradisional Bali.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui pengaruh bermain alat musik tiup suling tradisional Bali terhadap gigi geligi dengan bertambahnya *overjet*, *overbite* dan tinggi palatum.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Melalui penelitian ini peneliti diharapkan mendapat informasi guna menambah ilmu pengetahuan mengenai pengaruh bermain alat musik tiup suling Bali terhadap ukuran *overjet*, *overbite* dan tinggi palatum, pada pemain alat musik tiup suling tradisional Bali.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada masyarakat khususnya yang berprofesi sebagai pemain alat musik tiup dalam hal ini suling tradisional Bali agar dampak buruk yang dihasilkan dari kebiasaan meniup dalam memainkan alat musik suling tradisional Bali dapat ditanggulangi dengan Solusi bijaksana tanpa menghilangkan tradisi dan budaya yang harus selalu di lestarikan.

