

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Anak pada usia 6-12 tahun merupakan usia sekolah dan lebih banyak menghabiskan waktu di sekolah yang berarti melewati waktu makan dan jajan di luar rumah. Berbagai jenis makanan tersedia di sekolah dan anak bebas memilih makanan yang mereka sukai. Jenis makanan tersebut belum tentu menyehatkan terutama untuk kesehatan gigi. Pola konsumsi makanan itu berdampak buruk terhadap kesehatan gigi yang berujung pada timbulnya karies sampai kehilangan gigi lebih awal (*premature loss*). Jika kehilangan gigi sebelum waktunya maka akan mengganggu proses mastikasi, ketidakseimbangan otot mastikasi dan gangguan keseimbangan sendi temporomandibular.¹

Penelitian yang telah dilakukan Dentakusuma² ditemukan gejala kliking dengan prevalensi *premature loss* yang cukup tinggi yaitu 57,9% pada usia 6-12 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pada usia tersebut adalah titik awal yang akan memengaruhi fungsi mastikasi dan akan menimbulkan gangguan pada sendi temporomandibular.² Pada periode gigi campuran sering ditemukan anak dengan kehilangan gigi sulung dan mengalami masa tidak bergigi dan mempersiapkan erupsi gigi permanen. Pada saat itu, anak mulai mengunyah makanan keras yang bervariasi, dan terjadi perubahan pola kebiasaan mengunyah pada daerah yang masih bergigi. Saat inilah terjadi ketidakseimbangan otot mastikasi terutama pada daerah sendi temporomandibular. Ketidakseimbangan ini dapat menyebabkan

gangguan sendi temporomandibular salah satunya adalah berupa kliking.³ Seperti pada penelitian yang telah dilakukan Dentakusuma² di SDIT Imam Bukhari Jatinangor usia 6-12 tahun terdapat 36,03% siswa yang mempunyai gangguan disfungsi sendi temporomandibular dengan gejala kliking.

Usia sekolah yaitu 6-12 adalah masa anak mulai mengenal berbagai macam variasi makanan, mengunyah makanan padat dan jika terjadi kehilangan gigi sulung lebih awal maka anak akan mengalami perubahan kebiasaan mengunyah yaitu pada daerah yang bergigi sehingga terjadi ketidakseimbangan otot mastikasi yang berdampak pada sendi temporomandibular. Pada periode ini peran orangtua sangat besar dalam menjaga dan memelihara kesehatan gigi sejak dini akan tetapi yang terjadi justru sebaliknya, banyak orangtua menganggap bahwa gigi sulung tidak penting oleh karena akan berganti gigi tetap tanpa mengetahui dampak buruk yang akan terjadi. Secara tidak langsung dampak buruk tersebut akan berujung pada tumbuh kembang anak⁴.

Sendi temporomandibular berperan penting dalam sistem mastikasi, pergerakan membuka dan menutup mulut, dan jika tidak berfungsi dengan baik maka akan menimbulkan gangguan sendi temporomandibular dan gejala yang paling sering ditemukan adalah kliking yaitu bunyi klik pada saat penderita membuka dan menutup mulut. Bunyi tersebut seringkali tidak disertai nyeri sehingga penderita kliking tidak menyadari adanya gangguan sendi temporomandibular. Kliking adalah gejala gangguan sendi temporomandibular yang terjadi karena dislokasi diskus artikularis berupa bunyi yang diakibatkan bergesernya kondilus dari *intermediate zone*^{5,6}. Gejala kliking dapat ditemukan

pada semua tingkatan usia, mulai usia anak hingga lanjut usia. Hal ini dapat terlihat pada hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh Indriati bahwa terdapat 41,46 % siswa Sekolah Dasar di Kota Bandung usia 6-12 tahun mempunyai pengalaman gangguan disfungsi sendi temporomandibular dengan gejala kliking.⁷

Gangguan disfungsi sendi temporomandibular erat kaitannya dengan posisi oklusi gigi, maka diperlukan keseimbangan dan keharmonisan antara komponen sistem mastikasi, baik gigi, otot dan sendi temporomandibular yang semuanya berfungsi dengan baik. Pencapaian fungsi mastikasi pada periode gigi campuran belum maksimal karena terdapat mekanisme yang berbeda pada penyesuaian oklusi normal gigi sulung ke periode gigi campuran sampai tercapai stabilisasi pada periode gigi tetap.⁴

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengevaluasi efek dari ketidakseimbangan otot mastikasi dan gangguan sendi temporomandibular terhadap kinerja mastikasi baik oleh karena disharmoni oklusi atau gangguan disfungsi. Anak yang tidak mengalami disharmoni oklusi memiliki kemampuan mastikasi yang lebih baik dan menghasilkan distribusi partikel yang lebih luas dibandingkan dengan anak yang mengalami disharmoni oklusi. Hal ini mengindikasikan anak dengan oklusi normal, tidak mempunyai gangguan keseimbangan otot mastikasi dan gangguan disfungsi temporomandibular memiliki kemampuan mastikasi yang lebih baik.⁸ Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Henry⁹ dan Ikebe¹⁰ bahwa terdapat efek kliking terhadap performa mastikasi pada usia 12-15 tahun. Terlihat bahwa anak dengan gangguan kliking

periode gigi tetap akan menghasilkan kemampuan mastikasi yang kurang dilihat dari performa mastikasi.

Proses mastikasi pada anak periode gigi campuran mempunyai karakteristik yang berbeda dengan gigi tetap, yaitu gerakan rahang lebih ke arah lateral saat menutup mulut. Gerakan mastikasi pada anak disebut *Juvenile Chewing pattern* dan mulai terbentuk setelah erupsi molar sulung, setelah erupsi gigi kaninus atas permanen pada usia 12 tahun terjadi perubahan pada *juvenile* menjadi pola dewasa.¹¹

Performa mastikasi erat kaitannya dengan kualitas hidup karena berpengaruh terhadap pilihan jenis makanan, efek terhadap pencernaan dan kenikmatan saat makan. Ukuran partikel makanan yang kecil dapat membantu proses enzimatik pencernaan.¹²⁻¹⁶ Hal tersebut berarti berhubungan pula dengan asupan makanan pada anak yang berdampak pada proses tumbuh kembang anak dikemudian hari.¹⁶

Pengukuran performa mastikasi dapat digunakan sebagai indikator ketika mengevaluasi fungsi mastikasi. *Artificial test food* digunakan untuk mengukur performa mastikasi karena bisa dibuat dalam jumlah banyak dengan sifat fisik, bentuk dan ukuran partikel yang sama. Mastikasi dengan jumlah gerakan yang telah ditentukan diberlakukan pada *Artificial test food* tersebut. *Fractional sieve* digunakan untuk mengetahui distribusi partikel *artificial test food* hasil mastikasi, sedangkan performa mastikasi dapat dilihat dari hasil *fractional sieving*.¹⁷

Penelitian dan data mengenai efek kliking pada periode gigi campuran dari hasil penelusuran penulis belum ditemukan dan mengingat cukup banyak akibat yang ditimbulkan jika gangguan itu diabaikan, maka informasi dan manajemen

perlu diketahui lebih lanjut sebagai latar belakang peneliti pada tulisan dan penelitian ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, maka dapat diidentifikasi masalah yaitu apakah kliking mempunyai efek terhadap performa mastikasi pada periode gigi campuran usia 6-12 tahun.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui adanya efek kliking terhadap performa mastikasi periode gigi campuran usia 6-12 tahun.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Sumbangan teoritis

Memberikan data awal yang bermanfaat di bidang kedokteran gigi mengenai efek kliking terhadap performa mastikasi periode gigi campuran usia 6-12 tahun.

2. Sumbangan praktis

1) Memberikan pengetahuan dan informasi mengenai efek kliking periode gigi campuran akan memberi dampak buruk dikemudian hari jika dibiarkan sehingga pentingnya informasi mengenai kesehatan gigi sejak dini bagi masyarakat khususnya para orang tua.

2) Memberikan informasi bagi tenaga kesehatan terkait agar segera memberikan upaya pencegahan dan penatalaksanaan bila menemukan keadaan klinking pada anak.