

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya, karena akan mempengaruhi kesehatan tubuh secara keseluruhan. Gigi berperan penting dalam proses pengunyahan, berbicara dan mempengaruhi bentuk muka, sehingga adanya masalah gigi akan dapat mengganggu fungsi peran gigi (Lestari, 2018).

Perawatan ortodonti merupakan salah satu bentuk perawatan dalam bidang kedokteran gigi yang berperan penting untuk memperbaiki susunan gigi sehingga dapat meningkatkan kemampuan mastikasi, fonetik, serta estetik. Perawatan ortodonti pada dasarnya adalah upaya menggerakkan gigi atau mengoreksi malrelasi dan malformasi struktur dentokraniofasial untuk koreksi terhadap struktur dentofasial pada anak-anak dan dewasa. Tujuannya adalah untuk memperoleh oklusi yang optimal dan harmonis, baik letak maupun fungsinya serta untuk menciptakan keseimbangan antara hubungan oklusal gigi geligi, estetik wajah dan stabilitas hasil perawatan. Berdasarkan RISKESDAS (2013), prevalensi gigi dan mulut yang bermasalah sebanyak 25.9%. Kasus gigi dan mulut yang mendapatkan perawatan sebanyak 31.1% (Sakinah, 2016).

Penggunaan ortodonti cekat semakin banyak di masyarakat, apalagi di kalangan anak-anak dan remaja. Pemakaian ortodonti cekat adalah metode yang paling umum untuk perawatan maloklusi. Beberapa peneliti di bidang ortodonti mengatakan bahwa maloklusi pada remaja Indonesia usia sekolah menunjukkan angka yang tinggi. Prevalensi maloklusi remaja Indonesia mulai tahun 1983 sebesar 90% dan pada tahun 2006 sebesar 89%. Kebutuhan perawatan ortodonti akhir-akhir ini semakin meningkat karena semakin banyak orang yang sadar akan kondisi gigi geliginya dan memutuskan untuk melakukan perawatan ortodonti (Maharani, 2018).

Plak merupakan kumpulan bakteri yang terikat dalam suatu matriks organik dan melekat erat pada permukaan gigi. Plak terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matriks interseluler yang berupa lengketan bakteri beserta produk-produk bakteri. Mekanisme terjadinya plak adalah terbentuknya *acquired pelicle* pada permukaan gigi yang berwarna transparan, kemudian bakteri akan menempel dan berproliferasi sehingga warna akan berubah menjadi kekuningan. Pelikel terdiri atas glikoprotein yang diendapkan oleh saliva yang terbentuk segera setelah penyikatan gigi. Perkembangbiakan bakteri membuat lapisan plak bertambah tebal karena adanya hasil metabolisme dan adhesi dari bakteri – bakteri pada permukaan luar plak, lingkungan bagian dalam plak berubah menjadi anaerob. Plak merupakan masalah utama dalam rongga mulut yang dapat menimbulkan penyakit infeksi pada jaringan lunak seperti gingivitis

dan pada jaringan keras seperti karies gigi. Karies merupakan proses demineralisasi yang progresif pada jaringan keras (Ldytama, 2014).

Plak akan terbentuk kembali setelah menyikat gigi namun upaya meminimalkan plak berkontak dengan permukaan gigi penting dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit gigi. Untuk mencapai keberhasilan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut salah satunya melalui kemampuan menggosok gigi secara baik dan benar dipengaruhi perilaku yang meliputi pengetahuan, sikap dan praktek penggunaan alat, metode penyikatan gigi, serta frekuensi dan waktu penyikatan gigi yang tepat. Tak kalah penting juga harus memperhatikan faktor dalam rongga mulut yang mempengaruhi pembentukan plak dan kondisi pH plak yaitu bakteri streptococcus mutans, retensi plak (area kontak, pit dan fisur, makanan melekat), ketebalan plak, aliran saliva, waktu kontak dengan fluor dan frekuensi makanan karbohidrat (Wiradona, 2013).

Menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi adalah bentuk penyingkiran plak secara mekanis. Saat ini telah banyak tersedia sikat gigi dengan berbagai ukuran, bentuk, tekstur, dan desain dengan berbagai derajat kekerasan dari bulu sikat. Salah satu penyebab banyaknya bentuk sikat gigi yang tersedia adalah adanya variasi waktu menyikat gigi, gerakan menyikat gigi, tekanan, bentuk dan jumlah gigi pada setiap orang (Haryanti, 2014).

Pengendalian plak yang teratur diperlukan untuk menjaga kebersihan mulut selama perawatan ortodonti cekat. Pengendalian plak

dapat dilakukan secara mekanis dan kimiawi. Sikat gigi merupakan alat utama dalam melaksanakan pengendalian plak secara mekanis. Oleh karena itu, diperlukan metode penyikatan gigi yang tepat untuk membersihkan gigi dari plak dan menjaga kebersihan rongga mulut. Metode penyikatan gigi Charter diindikasikan untuk pemakai ortodonti cekat, sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Wisnu, 2007) menunjukkan bahwa metode Bass lebih efektif dari metode Horizontal dan metode Roll dalam menurunkan skor plak pada pasien dengan alat ortodonti cekat (Maharani, 2018).

Sikat gigi konvensional merupakan sikat gigi yang dipakai dalam kehidupan sehari-hari. Pengguna sikat gigi ini lebih mudah didapatkan dan dari segi harga jauh lebih terjangkau (Winatha, 2014). Sikat gigi khusus orthodonti beberapa perusahaan membuat sikat gigi khusus untuk pemakaian *fixed orthodontic*, dikenal sebagai sikat gigi *bi-level* yang bulu sikatnya pada pinggirnya lebih panjang dari pada bagian tengah. Bulunya dirancang sedemikian rupa agar baris terluar relative lembut dan panjang. Sikat gigi khusus ini dipakai karena mampu membersihkan kotoran yang menempel di sela-sela gigi dan kawat, yang tidak biasa dijangkau oleh sikat gigi biasa. Perlu diperhatikan bahwa pasien perlu hati-hati pada saat membersihkan plak yang menempel pada kawat agar tidak sampai merusak kawat giginya (Wirna, 2013).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan yaitu: “Apakah ada perbedaan Efektivitas Menyikat Gigi dengan Sikat Gigi Khusus Orthodonti dan Sikat Gigi Biasa Terhadap Skor Plak Pengguna Orthodonti Cekat?”

C. Tujuan Penelitian

Diketuinya perbedaan efektivitas menyikat gigi dengan sikat gigi khusus orthodonti dan sikat gigi biasa terhadap skor plak pada pengguna orthodonti cekat.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penulisan literatur review ini yaitu semua jenis penelitian yang membahas tentang efektivitas penggunaan sikat gigi khusus orthodonti dan sikat gigi biasa terhadap skor plak pada pengguna orthodonti cekat.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu :

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mendukung teori tentang efektivitas penggunaan sikat gigi orthodonti dan sikat gigi biasa terhadap skor plak pengguna orthodonti cekat.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Institusi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Keperawatan Gigi :

Menambah referensi bacaan di perpustakaan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Keperawatan Gigi dan diharapkan bermanfaat bagi mahasiswa yang lainnya.

- b. Bagi pengguna alat orthodonti cekat:

Untuk memberikan informasi dan mengetahui gambaran menyikat gigi dengan sikat gigi yang baik bagi pengguna orthodonti cekat.

F. Keaslian Penelitian

Sejauh pengetahuan penulis, penelitian yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Sikat Gigi Orthodonti dan Sikat Gigi Biasa Terhadap Skor Plak pada Pengguna Orthodonti Cekat” belum pernah dilakukan tetapi penelitian sejenis pernah dilakukan beberapa peneliti, yaitu sebagai berikut :

1. Wirna (2013) dengan judul “Efek Sikat Gigi Konvensional Dan Sikat Gigi Khusus Ortodonti Dalam Penurunan Indeks Plak Pasien Ortodonti Piranti Cekat”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sikat gigi khusus Orthodonti lebih menurunkan akumulasi plak dari pada sikat gigi konvensional. Persamaan penelitian ini terletak pada variable bebas sikat gigi khusus orthodonti dan sikat gigi konvensional. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada tempat, dan tahun penelitian yang berbeda.

2. Utami (2015) dengan judul “Perbandingan Efektivitas Sikat Gigi Khusus Orthodonti Dengan Sikat Gigi Elektrik Terhadap Penurunan Rata- Rata Indeks Plak Pada Pemakai Piranti Orthodonti Cekat”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sikat gigi khusus Orthodonti dan sikat gigi elektrik tidak terdapat perbedaan efektivitas rata – rata indeks plak. Persamaan penelitian ini terletak pada variabel bebas sikat gigi khusus orthodonti dan plak. Perbedaanya dengan penelitian ini terletak pada variabel terpengaruh yaitu pengaruh menyikat gigi menggunakan sikat gigi biasa, tempat, dan tahun penelitian yang berbeda.