

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

The Global Burden of Disease Study 2016 menyatakan bahwa 3,58 milyar orang di dunia menderita masalah gigi dan mulut, prevalensi penyakit tertingginya adalah karies dan penyakit periodontal (WHO, 2018). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018, penduduk Indonesia mempunyai masalah gigi dan mulut sebesar 57,6%, sedangkan prevalensi untuk penduduk Provinsi Sumatera Barat sebesar 58% (Riskesdas, 2018). Masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering dikeluhkan masyarakat Indonesia adalah karies dan gingivitis. Tingkat karies pada masyarakat Indonesia masih tinggi, terlihat dari *Decay Missing Filling - Teeth* (DMF-T) tahun 2013 yaitu 4,60 (Infodatin, 2014).

Prevalensi gingivitis menduduki urutan kedua terbanyak di Indonesia sebesar 96,58% (Riskesdas, 2018). Penumpukan mikroorganisme yang membentuk suatu koloni yang menjadi plak gigi dan melekat pada tepi gingival merupakan penyebab terjadinya gingivitis. Plak gigi merupakan matriks interseluler yang terlihat sebagai deposit lunak, tidak berwarna, mengandung bakteri dan melekat pada permukaan gigi termasuk gigi tiruan dan restorasi gigi (Chetrus and Ion, 2013). Lebih dari 700 spesies bakteri yang berkolonisasi pada biofilm, dan membentuk plak sebagai salah satu ekosistem mikroba yang paling kompleks (Kasuma, 2016).

Plak terdiri dari mikroorganisme yang berkembang biak, leukosit, sel *epithelial* dan makrofag (Reddy, 2011). Plak gigi memiliki peranan penting yang menyebabkan masalah kesehatan pada gigi dan jaringan pendukungnya sehingga menyebabkan mulut menjadi bau. Bakteri yang terdapat di plak gigi menyebabkan inflamasi gingiva (American Dental Association, 2019). Plak gigi yang menempel erat pada gigi dan gingiva dapat menyebabkan inflamasi dan penyakit periodontal (Murakami dkk., 2018).

Cara untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut dapat dilakukan dengan tindakan mekanis dan kimiawi. Obat kumur dan pasta gigi merupakan aplikasi kontrol plak gigi secara kimiawi (Putri dkk., 2013). Tindakan menyikat gigi, penggunaan *dental floss*, dan mengunyah permen karet yang mengandung *xylitol* merupakan beberapa tindakan mekanis untuk menjaga kebersihan rongga mulut (Strassler, 2013).

Menyikat gigi merupakan salah satu cara kontrol mekanis plak yang sering dilakukan. Sikat gigi diproduksi dengan desain, ukuran, dan tekstur dengan berbagai tingkat kekerasan dari bulu sikat. Berbagai variasi bentuk sikat gigi dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan indikasi secara individu (Sharma, 2012). Aeran dkk pada tahun 2019 menyatakan bahwa sikat gigi dengan bulu sikat yang berjarak lebih efektif untuk mengontrol plak gigi dibandingkan dengan sikat gigi konvensional (Aeran dkk., 2019). Saat ini telah dikembangkan sikat gigi elektrik, sikat gigi elektrik yaitu sikat gigi yang dapat menggerakkan bulu sikatnya melalui daya listrik atau daya baterai. Sikat gigi elektrik dianggap lebih praktis dari sikat gigi manual karena penggunaannya yang sederhana (Grender, 2013).

Kegiatan menyikat gigi adalah tindakan preventif yang paling mudah dilakukan. Walaupun kegiatan pembersihan gigi secara mekanik ini dipandang mudah tetapi selama ini sukar untuk mendapatkan hasil yang maksimal, salah satu penyebabnya adalah metode sikat gigi yang kurang tepat (Praptiningsih, 2020). Berdasarkan kepustakaan terdapat beberapa metode menyikat gigi yaitu metode *bass*, *horizontal*, *vertical*, *charter* dan *roll*. Metode yang umum dilakukan masyarakat adalah metode *horizontal*, metode *roll*, dan metode *vertical*. Metode *bass* dan *roll* adalah metode yang paling sering direkomendasikan (Putri dkk., 2010). Penelitian Janakiram membandingkan metode sikat gigi *bass* dengan metode sikat gigi *horizontal*. Hasil penelitiannya menyatakan metode sikat gigi *bass* lebih efektif dibandingkan dengan metode *horizontal* dalam menurunkan indeks plak gigi (Janakiram, 2018). Destiyadkk pada tahun 2014 meneliti tentang efektivitas menyikat gigi dengan metode *horizontal*, *vertical* dan *roll* terhadap penurunan plak gigi pada anak usia 9-11 tahun. Hasilnya metode menyikat gigi secara *horizontal* lebih efektif menurunkan plak gigi dibandingkan dengan metode yang lain (Destiya dkk., 2014).

Rumusan Masalah

Bagaimanakah efektivitas menyikat gigi sebagai kontrol secara mekanis terhadap penurunan plak gigi?

Tujuan Penulisan

Kajian literatur ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas menyikat gigi sebagai kontrol secara mekanis terhadap penurunan plak gigi