

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu hal yang paling penting untuk dijaga kebersihannya karena gigi dan mulut dapat mencerminkan kesehatan secara keseluruhan. Di Indonesia, mendapat perhatian serius dari tenaga kesehatan. Hal ini dilihat dari tingginya angka penyakit gigi dan mulut penduduk Indonesia yang mencapai 90% dengan prevalensi terbesar adalah penyakit jaringan penyangga gigi dan karies gigi (Bramant dkk, 2014). Hal bersumber dari kebersihan gigi dan mulut yang tidak baik sehingga berakibat pada terjadinya akumulasi plak. Plak merupakan lapisan tipis transparan yang melekat erat pada permukaan gigi yang mengandung kumpulan bakteri. Bakteri akan menurunkan pH plak sehingga akan terjadi demineralisasi email yang berlanjut menjadi karies gigi (Dewi, 2008). Usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut salah satunya dengan cara menghilangkan plak secara teratur. Plak tidak dapat dibersihkan hanya dengan berkumur-kumur, tetapi juga harus dibersihkan dengan cara mekanis. Sampai saat ini cara mekanis yang paling efektif untuk membersihkan plak adalah menyikat gigi. Salah satu alternatif dalam menyikat gigi adalah menggunakan siwak (Bramanti dkk, 2014).

Siwak (*Salvadora persica*) telah digunakan sejak berabad lalu di daerah Timur Tengah, Afrika dan sebagian Asia. Hasil sebuah penelitian menyatakan bahwa pengguna siwak memiliki relativitas yang rendah terjangkit kerusakan

maupun penyakit gigi (Kusumasari, 2012). Seperti yang tertuang dalam Hadits : “*Bahwasanya Rasulullah ﷺ telah bersabda ia: Seandainya tidak memberatkan aku ke atas umatku niscaya aku perintahkan mereka bersiwak bersama setiap wudhu*”(HR al-Bukhari). Berdasarkan Hadits tersebut, Nabi Muhammad SAW menghimbau kepada umat muslim untuk membersihkan gigi sebelum sholat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam siwak terkandung bahan-bahan mineral alami yang dapat membunuh bakteri, menghilangkan plak, mencegah gigi berlubang, serta memelihara gusi. Zaman sekarang sudah jarang di temui orang bersiwak dalam hal membersihkan gigi, jika ada mungkin hanya di kalangan tertentu seperti di pondok pesantren. Dewasa ini, siwak sudah berkembang tidak hanya sekedar batang kayu, tetapi sudah banyak olahan yang bisa kita pakai untuk membersihkan gigi, salah satunya adalah pasta gigi yang mengandung bubuk siwak.

Alat ortodontik cekat (*fixed orthodontic*) saat ini sudah mulai banyak digunakan oleh masyarakat luas, baik di Indonesia maupun seluruh dunia penggunaan ortodontik cekat semakin meningkat. Pasien yang menggunakan ortodontik cekat dikarenakan tuntutan, ada juga yang menggunakan ortodontik cekat ini karena kebutuhan (Nadya, 2014). Pemakaian ortodontik cekat ini bukan berarti bebas dari masalah lainnya. Perawatan ortodontik cekat memberikan masalah pada pasien seperti lebih sulit dalam hal membersihkan mulut selama perawatan. Kebersihan mulut yang buruk dapat menyebabkan permasalahan baru didalam rongga mulut, salah satu permasalahan selama masa perawatan adalah akumulasi plak (Tjiali dkk, 2015).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan : Apakah pemakaian pasta gigi dengan kandungan bubuk siwak lebih efektif menurunkan indeks plak dibandingkan pasta gigi konvensional pada pasien ortodontik cekat ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum:

untuk mengetahui efek pasta gigi dengan bubuk siwak terhadap indeks plak pada rongga mulut

2. Tujuan khusus:

Efektivitas pemakaian pasta gigi dengan kandungan bubuk siwak dalam penurunan plak pada pasien ortodontik cekat

D. Manfaat Penelitian

1. Masyarakat bisa lebih memperhatikan soal kebersihan mulut mereka dan bagaimana cara membersihkannya
2. Masyarakat bisa memilih pasta gigi bubuk siwak sebagai alternatif bahan pembersih gigi dibanding pasta gigi konvensional
3. Sebagai referensi untuk penelitian di masa mendatang
4. Mengurangi prevalensi penyakit rongga mulut dengan meningkatnya pengetahuan masyarakat

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian yang serupa pernah dilakukan oleh Nadya Alifa Syahra pada tahun 2014 dengan judul *Perbandingan Plak Indeks Pada Pasien Fixed Orthodonti Sebelum dan sesudah Dilakukan Toothbrush Instruction (TBI)*. Penulis ingin meneliti tentang akumulasi plak pada pasien fixed orthodontic dikarenakan ketidaktahuan pasien tentang bagaimana cara menyikat gigi dengan benar. Hasil penelitian didapatkan perbedaan yang cukup signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukannya *Toothbrush Instruction (TBI)*
2. Penelitian selanjutnya yang pernah dilakukan adalah *Pengaruh Pemberian Larutan Ekstrak Siwak (Salvadora Persica) Terhadap Pembentukan Plak Gigi* yang dilakukan oleh Paramtiha Adriyati dari Universitas Diponegoro pada tahun 2011. Penelitian dilakukan di sebuah santri di Semarang dengan populasi sampel sebanyak 60 santri. Subjek penelitian kemudian di pecah menjadi beberapa kelompok dan di beri larutan obat kumur dengan kandungan yang berbeda yaitu tanpa ekstrak siwak, ekstrak siwak 5%, 10%, dan 25%. Hasil penelitian adalah ada perbedaan yang cukup bermakna dalam menghambat pembentukan plak menurut konsentrasi siwak yang digunakan.