

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Plak gigi atau umum disebut dengan plak adalah kesatuan struktur yang khusus dan berubah-ubah yang dihasilkan oleh kolonisasi dan pertumbuhan mikroorganisme pada permukaan gigi, yang terdiri dari berbagai spesies dan strain mikroba yang melekat erat pada matriks ekstraseluler (Newman, 1980, *cit.* Sriyono, 2005). Plak merupakan salah satu faktor utama terhadap terjadinya dan berkembangnya penyakit karies gigi dan gingivitis (Listgarten, *cit.* Sriyono, 1999). Plak menempel pada cekungan gigi dan memproduksi asam yang bila tidak dihilangkan dengan teratur dapat menyebabkan gigi berlubang (Daniel, 1988 *cit.* Purisari, 2006). Banyaknya plak dipengaruhi oleh makanan (Hoeven, 1982). Beberapa jenis makanan misalnya sukrosa dan glukosa dapat menjadi asam karena bakteri tertentu sehingga pH plak akan menurun. Penurunan pH yang berulang-ulang dalam waktu tertentu akan mengakibatkan demineralisasi permukaan gigi dan proses karies pun dimulai (Kidd *and* Bechal, 1991).

Plak tidak dapat hilang dengan berkumur-kumur. Plak dapat dikontrol dengan penggunaan alat-alat mekanis dan kimiawi (Tan, 1984). Sampai saat ini sikat gigi merupakan salah satu alat mekanis yang dianggap paling efektif untuk membersihkan plak (Yankel, 2004 *cit.* Sriyono, 2006). Efektivitas menyikat gigi terutama tergantung

2006). Lama menyikat gigi yang efektif dalam pembersihan plak adalah 2 menit, karena apabila lebih dari 2 menit, maka menyikat gigi menjadi tidak efektif lagi (Sriyono, 2006). Frekuensi menyikat gigi dilakukan 2 kali sehari yaitu pada pagi dan malam hari (Manson, 1993).

Terdapat berbagai macam teknik atau metode menyikat gigi, antara lain teknik *Roll*, teknik Bass dan teknik Charter (Manson, 1993). Teknik menyikat gigi yang umumnya digunakan adalah metode *roll*. Metode *roll* adalah bulu sikat diletakkan pada *attached gingiva* yang mengarah ke apikal membentuk sudut 45 derajat, ujung bulu sikat gigi kita rotasikan dari gingiva ke permukaan oklusal gigi (Manson, 1993).

Islam menganjurkan pula untuk menjaga kebersihan mulut, diriwayatkan dari Abu Hurairah r.a. bahwa Rasulullah saw. bersabda, "*Barangsiapa selesai makan maka bersihkanlah sisa makanan dari sela-sela gigi, apa yang lepas maka buanglah dan apa yang menempel di lidah maka telanlah.*" (HR Darimi). Salah satu cara membersihkan mulut adalah dengan bersiwak. Rasulullah saw. bersabda, "*Jika saya tidak memberatkan umatku, sudah pasti akan aku wajibkan kepada mereka bersiwak setiap kali wudu.*" (HR Imam Malik). Manfaat bersiwak adalah membersihkan mulut, mendapat rida Allah, memutihkan gigi, menyegarkan bau mulut, menguatkan gusi, (Sayid, 2004).

Stabbe *et al.* mengatakan, begitu banyak macamnya bentuk sikat gigi yang dijual di pasaran sering membuat bingung konsumen untuk memilih (Perry, 2002 *cit.* Sriyono, 2006). Sikat gigi yang beredar di Yogyakarta sekitar 15 merek dan hampir

Bentuk sikat gigi konvensional yang paling banyak dianjurkan untuk dipergunakan adalah sikat gigi dengan bulu sikat datar. Pemilihan sikat gigi hendaknya menurut kebutuhan perseorangan, dengan pertimbangan mempunyai pegangan lurus, enak dipegang, kepala sikat kecil sehingga mudah masuk ke segala daerah mulut, bulu sikat kekerasannya sedang atau lembut (Sriyono, 2005).

Saat ini terdapat sikat gigi dengan kombinasi karet yang sangat membantu dalam membersihkan plak. Kelebihannya adalah pada bagian tengah sikat terdapat karet yang bergelombang. Fungsinya adalah membantu kerja dari serabut nilon dalam menyingkirkan plak di permukaan gigi sehingga gigi menjadi lebih bersih. Selain itu karet juga memiliki sifat elastis. Penulis ingin mengetahui efektifitas sikat gigi bulu sikat kombinasi karet bila dibandingkan dengan sikat gigi bulu sikat konvensional yang terbuat dari nilon.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat ditarik rumusan masalah : Apakah terdapat perbedaan efektivitas antara pemakaian sikat gigi bulu sikat konvensional dengan bulu sikat kombinasi karet terhadap pembersihan plak gigi dengan metode *roll* ?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengkaji perbedaan efektivitas antara sikat gigi bulu sikat

D. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan di bidang ilmu kedokteran gigi masyarakat dan kedokteran gigi pencegahan.
2. Hasil penelitian diharapkan dapat memberi informasi kepada masyarakat tentang pemilihan sikat gigi yang efektif dalam pembersihan plak.
3. Hasil penelitian diharapkan dapat memberi manfaat dalam membantu mengurangi