

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Identifikasi penyebab penyakit adalah salah satu syarat dasar untuk dapat mencegah penyakit (Manson dan Elley, 1993). Pencegahan dimulai dari keadaan yang sehat dan mempertahankannya dengan mempergunakan cara yang paling sederhana dan paling umum digunakan (Ariningrum, 2000). Memahami konsep pencegahan dan modifikasinya, maka strategi pencegahan penyakit gigi dan mulut dapat direncanakan berlandaskan konsep pencegahan yang sesuai (Sriyono, 2005).

WHO (1987) menyatakan bahwa terdapat dua penyakit mulut yang utama, yaitu karies gigi dan penyakit periodontal yang disebabkan oleh plak gigi yang patogenik pada permukaan gigi geligi, dan sering disebut sebagai penyakit-plak (Sriyono, 2005). Karies adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh adanya interaksi plak kuman dengan diet dan gigi (Kidd dan Bechal, 1991). Penyakit periodontal didefinisikan sebagai proses patologis yang mengenai jaringan periodontal, yang disebabkan oleh plak bakteri dan produk-produk yang dihasilkan (Vernino, *cit.* Fedi, 2005).

Plak gigi merupakan lapisan tipis yang lengket berisi bakteri beserta produk-produknya yang terbentuk pada semua permukaan gigi. Akumulasi bakteri ini tidak terjadi secara kebetulan melainkan terbentuk melalui serangkaian tahapan (Kidd dan Bechal, 1991). Plak gigi merupakan salah satu dari biofilm mikroba.

Hampir semua permukaan gigi secara alamiah mempunyai lapisan

mikroorganisme atau biofilm yang beradaptasi dengan kebiasaan individu (Sriyono, 2005). Permukaan gigi yang sudah dibersihkan segera akan terbentuk pelikel yang menutupi permukaan enamel (Hoeven, *cit.* Konig, 1982). Pelikel yang berasal dari saliva atau cairan gingiva akan terbentuk terlebih dahulu pada gigi. Pelikel merupakan kutikel yang tipis bening dan terdiri terutama dari glikoprotein (Forrest, 1995).

Plak gigi dapat terlihat dengan menggunakan bahan disklosing yang terdapat dalam dua bentuk, berbentuk cairan dan tablet. Cara penggunaannya, untuk yang cairan dikumur-kumur sedangkan untuk yang tablet dikunyah terlebih dahulu sebelum diratakan ke seluruh bagian mulut. Pada bagian-bagian yang berwarna lebih tebal itulah terdapat plak gigi (Ariningrum, 2000).

Plak tidak dapat hilang dengan berkumur-kumur. Pada dasarnya plak dapat dikontrol dengan penggunaan alat-alat mekanis dan kimiawi (Tan, *cit.* Houwink, 1993). Meskipun telah dikatakan bahwa sikat gigi adalah alat mekanis yang paling efektif untuk membersihkan plak, namun masih terdapat keraguan tentang bentuk sikat gigi, frekuensi dan lamanya menyikat gigi serta metode atau cara apa yang paling baik untuk setiap orang (Sriyono, 2005).

Departemen Kesehatan RI menganjurkan agar memakai sikat gigi manual yang berbentuk lurus, pegangan sikat lurus segaris dengan kepala sikat, serta bulu sikat datar (Sriyono, 2006). Banyak ahli menganjurkan untuk memilih sikat gigi berbentuk lurus, ada pula yang mengatakan bahwa sikat gigi yang baik adalah yang mempunyai pegangan lurus dengan panjang delapan inchi, berkepala kecil tetani tidak lebih dari satu inchi panjangnya (Sriyono, 2005). Sesuai dengan

penelitian yang dilakukan oleh Sriyono, menyatakan bahwa sikat gigi bulu sikat bentuk V dengan bentuk ujung kepala sikat yang relatif kecil dan meruncing lebih efektif dalam pembersihan plak gigi, karena dapat menjangkau dan membersihkan gigi belakang dan sela-sela gigi lebih efektif (Sriyono, 1997).

Sikat gigi yang baik adalah : (1) cukup kecil dipakai dalam mulut, (2) bulu sikat cukup panjang, kira-kira satu cm, (3) bulu sikat cukup efektif untuk digunakan sehingga tidak merusak jaringan, (4) sikat gigi harus mudah dibersihkan. 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 (Manson dan Elley, 1993).

Loe dan kawan-kawan juga menemukan bahwa bila penyikatan gigi dilakukan dengan baik, semua plak dapat dihilangkan, sehingga tidak akan terjadi penumpukan sampai 48 jam dan oleh karena itu, pada keadaan ini, kita harus tetap menyikat gigi setiap hari (Forrest, 1995).

Islam menganjurkan 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 telanlah” (HR Darimi, *cit.* Anonim, 2007). 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 wudhu” (HR Imam Malik, *cit.* Anonim, 2007).

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat ditarik rumusan masalah :

Apakah terdapat perbedaan efektivitas antara pemakaian sikat gigi ujung kepala lancip dengan sikat gigi ujung kepala tumpul dalam penurunan plak gigi?

C. Keaslian Penelitian

1. Penelitian tentang perbedaan efektivitas sikat gigi pernah dilakukan oleh Sriyono (1997) dengan judul “Perbedaan Efektivitas Sikat Gigi Konvensional Bentuk Lama dengan Bentuk Baru dalam Pembersihan Plak Gigi.” Didapatkan hasil bahwa ketiga sikat gigi yaitu sikat gigi tipe lurus, tipe tiga sudut dan bulu V sama efektifnya dalam pembersihan plak, meskipun ada kecenderungan sikat gigi bulu V lebih banyak menurunkan plak daripada kedua tipe lainnya. Hal ini disebabkan oleh konsep bulu sikatnya yang berbeda dengan sikat konvensional lainnya, yaitu bulu sikat giginya berbentuk V yang disebut action cup dengan ujung bulu di kepala sikat merupakan power tip yang dikatakan dapat menjangkau dan membersihkan gigi belakang dan sela-sela gigi lebih efektif. Disamping itu, sikat gigi bulu V juga mempunyai bentuk kepala sikat yang relatif lebih kecil pada ujungnya jika dibandingkan dengan kedua tipe sikat gigi lainnya. Keadaan ini dapat membuat sikat gigi lebih menjangkau bagian belakang gigi, yang akhirnya dapat lebih membersihkan plak gigi jika dibandingkan dengan kedua tipe lainnya. Persamaan dengan penelitian yang penulis lakukan adalah salah satu variabel eksperimental yaitu sikat gigi bulu V yang mempunyai bentuk kepala

sikat yang relatif kecil pada ujungnya, lama menyikat gigi, dan rancangan penelitian. Sedangkan perbedaan dengan penelitian yang penulis lakukan adalah metode menyikat gigi, subjek penelitian, dan analisis data.

2. Penelitian tentang lama menyikat gigi pernah dilakukan oleh Sriyono (2006) dengan judul “Perbedaan Efektivitas Sikat Gigi Manual dengan Sikat Gigi Listrik dan Lamanya Menyikat Gigi dalam Pembersihan Plak”. Didapatkan hasil bahwa sikat gigi listrik lebih efektif dalam pembersihan plak dibandingkan dengan sikat gigi manual pada lama menyikat gigi satu, dua, dan tiga menit terdapat perbedaan efektivitas pembersihan plak gigi pada menyikat gigi dengan sikat gigi manual dengan lama menyikat satu, dua, dan tiga menit. Makin lama menyikat gigi, makin efektif dalam pembersihan plak terlihat dalam perbedaan efektivitas pembersihan plak pada sikat gigi listrik pada lama menyikat gigi antara satu sampai tiga menit, namun tidak ada perbedaan efektivitas menyikat gigi dengan sikat gigi listrik dengan lama menyikat antara satu menit dengan dua menit dan antara dua menit dengan tiga menit. Hasil dari penelitian ini, penulis gunakan sebagai lama menyikat gigi yang efektif pada penelitian yang akan penulis lakukan.

Sehingga dari kedua jurnal penelitian tersebut, penulis ingin mengetahui perbedaan efektivitas sikat gigi ujung kepala lancip dengan sikat gigi ujung kepala tumpul dalam penurunan plak gigi, dengan lama penyikatan dua menit dengan

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan kegiatan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan efektivitas antara sikat gigi ujung kepala lancip dan sikat gigi ujung kepala tumpul terhadap penurunan plak.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui selisih indeks plak sebelum dan sesudah menyikat gigi. Dan untuk membandingkan efektivitas antara sikat gigi ujung kepala lancip dan sikat gigi ujung kepala tumpul terhadap penurunan plak.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi ilmu pengetahuan

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan di bidang ilmu kedokteran gigi masyarakat dan ilmu kedokteran gigi pencegahan.

2. Bagi masyarakat

a. Hasil penelitian diharapkan dapat memberi informasi kepada masyarakat tentang pemilihan sikat gigi yang efektif dalam pembersihan plak.

b. Hasil penelitian diharapkan dapat memberi manfaat dan menambah pengetahuan masyarakat dalam menurunkan plak sehingga mengurangi terjadinya karies gigi dan penyakit periodontal.