

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Telah diketahui bahwa dalam bidang kedokteran gigi penyebab langsung karies gigi dan radang jaringan penyangga gigi adalah plak (Ratih Ariningrum, 2000). Plak adalah melekatnya bakteri-bakteri tertentu pada permukaan gigi yang terbentuk oleh lapisan organik yang amorf yang disebut pelikel. Pelikel berasal dari endapan saliva yang terdiri dari glikoprotein. Pelikel ini sifatnya sangat lengket dan dapat langsung terjadi sesaat setelah penyikatan, sehingga dapat membantu melekatnya bakteri-bakteri pada permukaan gigi terutama bakteri *Streptokokus* (Kidd dan Bechal, 1992).

Plak merupakan hasil dari kolonisasi dan pertumbuhan mikroorganisme yang terdiri dari berbagai spesies dan strain mikroba yang melekat pada matriks ekstra seluler pada permukaan gigi yang dapat terjadi 1 jam setelah menyikat gigi dan terbentuk maksimum setelah 30 hari (WHO, 1978, cit.Niken-Sriyono, 2007). Menurut Houwink (1993) setelah penyikatan mekanis terbentuk suatu lapisan organik dan apabila bakteri berkolonisasi pada lapisan organik tersebut disebut juga dengan plak.

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya plak diantaranya lingkungan fisik yang terdiri dari beberapa faktor yaitu anatomi gigi dan posisi gigi, anatomi jaringan sekitar gigi, struktur permukaan gigi,

nutrien yang terdiri dari : makanan, cairan gusi, sisa epitel dan leukosit, saliva (Carlos, cit.Niken-Sriyono, 2007). Pengontrolan plak dapat dilakukan dengan cara mekanis (Kidd dan Bechal, 1992). Salah satu cara mekanis yang efektif dalam pembersihan sisa makanan dan plak pada gigi adalah dengan menggunakan sikat gigi (Seno Pradopo dkk, 2006). Sikat gigi merupakan alat yang digunakan untuk membersihkan gigi secara mekanik dan dapat digunakan secara mandiri dirumah (Donna Partiw, 2007). Sikat gigi mempunyai bagian-bagian yang terdiri dari Pegangan, leher, kepala sikat dan dataran penyikatan (Peterson, 1998, cit.Niken-Sriyono, 2007).

Di beberapa negara maju banyak penelitian mengatakan bahwa efektifitas sikat gigi dalam membersihkan plak tergantung dari bentuk sikat giginya. Maka dari itu banyak diciptakan bentuk-bentuk baru yang bertujuan agar lebih efektif dalam membersihkan plak (Stabbe dkk, 1988). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sikat gigi dengan pegangan lurus dan panjang lebih efektif dalam pembersihan plak dari pada sikat gigi dengan pegangan lurus tetapi relatif pendek (Davies dkk, 1988). Penelitian lain menyatakan bahwa tidak ada perbedaan antara sikat gigi yang lurus dengan sikat gigi yang bersudut terhadap kebersihan plak. Menurut Niken-Sriyono (2006) bahwa sikat gigi dengan pegangan sikat yang lurus lebih efektif dari sikat gigi yang bersudut dalam pembersihan plak.

Gaya yang dihasilkan pada bidang lurus lebih besar dari pada gaya yang dihasilkan pada bidang yang bersudut karena gaya sebanding dengan \cos

Meskipun sikat gigi merupakan alat yang efektif, namun dalam pembersihan plak gigi kita tidak hanya memperhatikan bentuk dari sikat giginya saja, tapi kita juga memperhatikan cara atau metode dari menyikat giginya (Stabbe dkk., 1988, cit.Niken-Sriyono, 2007). Metode menyikat gigi merupakan cara untuk membersihkan berbagai kotoran yang melekat pada permukaan gigi dan gusi (Ratih Ariningrum, 2000). Metode horisontal merupakan metode yang dilakukan dengan cara memposisikan bulu sikat tegak lurus pada permukaan yang akan disikat yaitu permukaan oklusal, bukal, serta lingual yang digosok dengan cara gerakan maju-mundur atau kedepan-belakang, serta kekanan-kekiri. Metode horisontal ini sangat baik digunakan pada anak-anak sekitar umur 12 tahun karena metode ini merupakan metode yang sederhana dan memberikan hasil yang baik bagi anak-anak (Tan, 1993).

Gigi permanen pada umur 6-12 tahun semua gigi permanen sudah erupsi kecuali gigi M3 (Itjingsingsih,1995). Pada umur 11-18 tahun diklasifikasikan anak sudah memiliki kemampuan kognitif (Soetjningsih, 2004). Menurut Kimmel (dalam Soetjningsih, 1990) pada umur 11-18 tahun anak juga sudah mampu berfikir tentang kemungkinan-kemungkinan yang telah terjadi maupun belum terjadi, berfikir dengan hipotesis, berfikir jauh kedepan, dan mampu mengukur kemampuan diri (metakognisi) serta mampu berfikir tanpa batas dan bersifat abstrak. Pada umur 10-18 tahun anak perempuan sudah memasuki masa adolesensi dan anak laki-laki pada umur 12-20 tahun. Keterampilan dan intelektual makin berkembang, senang bermain dan

Anak perempuan lebih cepat 2 tahun memasuki masa adolesensi dari pada anak laki-laki. Adolesensi merupakan masa transisi dari periode anak-anak kedewasa (Suganda Tanuwijaya 2002, dalam Moersintowarti 2002). Menurut Hurlock (1981), anak perempuan pada akhir masa kanak-kanak (usia 6-13 tahun) memiliki keterampilan dalam penggunaan otot-otot halus seperti melukis, menganyam, menjahit, dan memukul palu.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan diatas, timbul permasalahan tentang bagaimana perbedaan pengaruh bentuk pegangan sikat yang lurus dan bentuk pegangan sikat yang bersudut dengan metode horisontal terhadap pengurangan plak gigi pada anak-anak perempuan asrama putri 'Siti Aisyah, Muallimat, Suronayan, Yogyakarta yang berusia 12 tahun berjumlah 20 orang.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan bentuk dari pegangan sikat gigi yang lurus dan bersudut terhadap metode penyikatan gigi secara horisontal yang efektif untuk mengurangi plak pada gigi.

C. Manfaat Penelitian

1. Bagi ilmu pengetahuan :

- a. Dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pengaruh bentuk pegangan sikat gigi terhadap pengurangan plak gigi.
- b. Dapat mendukung hasil penelitian terdahulu tentang pengaruh

2. Bagi masyarakat :

- a. Dapat memberikan informasi bagi masyarakat tentang bentuk pegangan sikat gigi berpengaruh dalam pengurangan plak.
- b. Dapat memberi informasi bahwa pegangan sikat gigi lurus lebih baik dalam mengurangi plak.