

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Penyakit gigi dan mulut merupakan salah satu penyakit yang sering terjadi di masyarakat luas. Prevalensi nasional penyakit gigi dan mulut adalah 23,4% dan pada 19 provinsi di Indonesia prevalensi penyakit gigi dan mulut berada di atas prevalensi nasional (RISKESDAS, 2007). Sebanyak 89% anak Indonesia di bawah 12 tahun menderita penyakit gigi dan mulut. Kondisi itu akan berpengaruh pada derajat kesehatan dan proses tumbuh kembang mereka (Zatnika, 2009).

Salah satu penyebab terjadinya penyakit gigi dan mulut adalah adanya faktor lokal yaitu plak gigi. Plak gigi merupakan deposit yang berisi bakteri beserta produk-produknya, yang terbentuk pada semua permukaan gigi. Akumulasi bakteri ini terbentuk melalui serangkaian tahapan (Kidd dan Bechal, 2012). Pengendalian plak dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain dengan cara menggosok gigi dengan pasta gigi, menggunakan *flossing*, dan menggunakan larutan *disclosing*, tetapi tidak semua plak dapat dihilangkan terutama pada tempat-tempat yang susah dijangkau dengan sikat gigi, yang terakhir adalah obat kumur. Obat kumur adalah bagian dari usaha preventif di bidang kedokteran gigi karena mempunyai kandungan antibakteri bagi mikroflora yang ada di dalam mulut (Cameron, 2009).

Pencegahan penyakit gigi dan mulut pada anak, bisa pula dilakukan dengan menggunakan obat kumur. Obat kumur dapat menghambat pembentukan plak dan mencegah karies dini, tetapi mayoritas obat kumur diformulasikan untuk orang dewasa dengan rasa mint dan terasa pedas di mulut. Obat kumur yang dijual di pasaran sebagian besar mengandung klorheksidin yang mempunyai sensasi rasa pahit yang kurang disukai anak-anak (Jayaprakash, 2013). Klorheksidin juga mempunyai efek samping jangka panjang, yaitu terjadinya perubahan keseimbangan pada flora mulut (Kidd dan Bechal, 2012).

Obat kumur dapat dibuat menggunakan bahan-bahan yang alami, salah satu contoh bahan tersebut adalah jeruk nipis. Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) merupakan zat herbal yang umumnya ditambahkan pada pasta gigi karena berkaitan dengan kemampuannya yang mampu menghambat pertumbuhan mikroba (Sasmita, 2006). Jeruk nipis mempunyai kandungan minyak atsiri yang berfungsi sebagai antibakteri. Jeruk nipis juga berasal dari tumbuh-tumbuhan, dimana bahan tersebut aman dan alami (Hariana, 2008). Penggunaan obat kumur pada anak hendaknya diformulasikan dengan rasa yang disukai anak-anak dan lebih baik lagi apabila cara pembuatannya aplikatif atau dapat dibuat sendiri di rumah, supaya lebih efektif dalam pencegahan penyakit gigi dan mulut sejak usia dini.

Banyak cara untuk membersihkan plak, Sahal bin Sa'ad meriwayatkan dari hadist marfu' yang menyatakan :

*"Jika kamu minum susu, maka berkumurlah karena susu itu mengandung lemak."*

Abu Zakariya An-Nawawi *Rahimahullah* juga menyatakan:

*"Para ulama mengatakan bahwa berkumur (juga) dianjurkan sesudah mengkonsumsi selain susu, baik makanan maupun minuman. Tujuannya agar tidak ada sisa-sisa yang bisa tertelan waktu sholat. Juga untuk menghilangkan lendir-lendir dan lemaknya, serta membersihkan mulutnya."*

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas maka peneliti bermaksud untuk mengetahui perbedaan pembentukan plak sebelum dan sesudah berkumur sari buah jeruk nipis pada anak-anak yang berusia 10-11 tahun, penelitian ini akan dilakukan di SDN Nogopuro Sleman.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah :

Apakah terdapat perbedaan pembentukan plak sebelum dan sesudah berkumur dengan sari buah jeruk nipis?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1) Tujuan Umum

Mengkaji efektifitas berkumur dengan sari jeruk nipis terhadap pembentukan plak.

## 2) Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi dan mengetahui indeks plak pada anak usia 10-11 tahun.
- b. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan indeks plak sebelum dan sesudah berkumur dengan sari jeruk nipis pada anak.

## D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

### a. Bagi Ilmu Pengetahuan

1. Sebagai kajian untuk dapat mengembangkan pelayanan kesehatan gigi dan rangka upaya pelayanan untuk menuju Indonesia Sehat 2013.
2. Sebagai informasi dan bahan acuan untuk penelitian lain yang dapat memperkuat pembuktian serupa serta dapat dimanfaatkan untuk mendasari penelitian selanjutnya.

### b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk masukan dalam rangka meningkatkan status kesehatan gigi dan mulut di sekolah.

### c. Bagi Keluarga atau Orang Tua

Memberi informasi tentang cara pencegahan penyakit gigi dan mulut pada anak yang efektif dengan bahan alami yang murah dan mudah diperoleh.

## E. Keaslian Penelitian

Penelitian terdahulu yang dapat dijadikan rujukan penelitian ini adalah:

1. Fitarosana (2012) meneliti tentang Pengaruh Pemberian Larutan Ekstrak Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Terhadap Pembentukan Plak Gigi. Penelitian tersebut merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan *Randomized Controlled Trial*, cara pengambilan sampel dengan cara *blinding* dan dilakukan di kota Semarang tepatnya di sekolah MTS Yayasan Qosim Al-Hadi. Usia sampel berkisar antara 12-18 tahun. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa larutan ekstrak jeruk nipis pada konsentrasi 65% dapat menghambat pembentukan plak gigi. Penelitian di atas berbeda dengan penelitian ini karena pada penelitian ini akan dilakukan di kota Yogyakarta dengan subyek yang berusia 10-11 tahun, dan menggunakan sari buah murni jeruk nipis yang dimanipulasi menjadi larutan kumur.
2. Aibinu (2007) meneliti tentang *Evaluation Of The Antimicrobial Properties Of Different Parts Of Citrus aurantifolia (Lime Fruit) As Used Locally*. Penelitian tersebut merupakan penelitian eksperimental, yang dilakukan di Nigeria. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa semua ekstrak pada konsentrasi tersebut memiliki aktivitas anti mikroba. Penelitian di atas berbeda dengan penelitian ini karena pada penelitian ini akan dilakukan di kota Yogyakarta dengan subyek yang

berusia 10-11 tahun, dan menggunakan sari buah murni jeruk nipis yang dimanipulasi menjadi larutan kumur.