

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kesehatan mulut tidak dapat dilepaskan dari kesehatan umum karena kesehatan mulut merupakan cermin kesehatan secara umum. Status kesehatan umum seseorang dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan fisik mulut dan wajah. Pemeriksaan fisik mulut dan wajah tidak hanya menunjukkan status kesehatan umum tapi juga tanda-tanda adanya penyakit, penggunaan obat, kekerasan dalam rumah tangga, kebiasaan buruk, adiksi atau kondisi ketergantungan seperti merokok (Department of Health and Human Services of United States, 2000). Definisi kesehatan adalah keadaan yang baik pada keseluruhan fisik, mental, sosial kesejahteraan dan bukan hanya ketiadaan penyakit ataupun kelemahan sedangkan kesehatan mulut adalah keadaan bebas dari rasa sakit yang kronis pada mulut dan wajah, kanker mulut dan tenggorokan, luka pada mulut, kelainan sejak lahir seperti celah bibir dan celah langit-langit mulut, penyakit periodontal atau gusi, karies gigi, kehilangan gigi, penyakit dan kelainan lain yang mempengaruhi rongga mulut (World Health Organization, 1948).

Penyakit mulut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko diantaranya adalah *diet* yang tidak sehat, penggunaan tembakau, penggunaan alkohol dan kebersihan mulut yang rendah. Semakin tinggi

faktor risiko penyakit mulut maka semakin tinggi masalah di rongga mulut. Masalah yang sering dijumpai di rongga mulut adalah karies. Karies adalah proses perusakan dengan cara dekalsifikasi email gigi yang berakibat pada kerusakan dentin dan email hingga membentuk kavitas pada gigi (Dorland's Medical Dictionary for Health Consumers, 2007). Karies seringkali ditemukan pada orang yang memiliki kebersihan mulut yang buruk dan keterbatasan akses perawatan kesehatan, hal ini ditunjukkan dengan tingkat kejadian karies paling besar terdapat pada negara berkembang termasuk Indonesia. Prevalensi pengalaman karies di Indonesia mencapai angka 72,1%. Kondisi ini diperparah dengan kelompok usia 18 tahun ke atas yang memiliki prevalensi karies aktif dan pengalaman karies yang cukup tinggi yaitu 41,2% dan 50,8%. Angka ini menunjukkan bahwa kesehatan mulut di Indonesia masih tergolong rendah bahkan setiap tahun semakin menurun (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008).

Mencegah terjadinya karies dan perkembangan karies dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti, kontrol *diet*, periksa kesehatan mulut ke dokter gigi secara periodik setiap 6 bulan sekali, pembersihan karang gigi (*scaling*), floridasi, penggunaan benang gigi (*dental floss*), menyikat gigi dan berkumur. Berkumur menggunakan larutan kumur dapat menghilangkan bakteri di sela-sela gigi yang tidak terjangkau saat menyikat gigi. Larutan kumur memiliki daya anti bakteri yang baik untuk membunuh kuman dalam rongga mulut (Nareswari, 2010). Larutan kumur

yang beredar di pasaran saat ini mengandung berbagai macam bahan yang dipercaya dapat menghilangkan bakteri sekaligus menjaga kesehatan mulut, di antaranya adalah larutan kumur yang mengandung siwak.

Siwak yang memiliki nama latin *Salvadora persica* telah dikenal dan dipercaya manfaatnya sejak zaman dahulu, hal ini dibuktikan dengan sabda Nabi Muhammad SAW mengenai keutamaan bersiwak:

السَّوَاكُ مَطَهْرَةٌ لِلْفَمِ مَرْضَاءَةٌ لِلرَّبِّ

“Bersiwak itu akan membuat mulut bersih dan diridhoi oleh Allah.” (HR. Bukhari)

Nabi Muhammad SAW menganjurkan bersiwak setiap kali berwudhu, hendak salat, membaca Al-Qur’an, memasuki rumah dan ketika bangun tidur untuk salat malam. Al Miqdam bin Syuraih dari ayahnya, dia berkata:

سَأَلْتُ عَائِشَةَ قُلْتُ بِأَيِّ شَيْءٍ كَانَ يَبْدَأُ النَّبِيُّ -صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ- إِذَا دَخَلَ بَيْتَهُ قَالَتْ بِالسَّوَاكِ.

Aku bertanya pada Aisyah, “Apa yang Nabi shallallahu ‘alaihi wa sallam lakukan ketika mulai memasuki rumah beliau?” Aisyah menjawab, “Bersiwak.” (HR. Muslim)

Begitu baiknya manfaat siwak hingga Nabi Muhammad SAW pernah bersabda:

لَوْلَا أَنْ أَشَقَّ عَلَى أُمَّتِي لِأَمْرَتِهِمْ بِالسَّوَاكِ مَعَ كُلِّ وُضُوءٍ

“Andaikan tidak memberatkan umatku, niscaya akan aku perintah mereka untuk bersiwak pada setiap kali berwudhu.” (HR. Imam Ahmad)

Kedokteran gigi Islam telah mengakui efektivitas siwak dalam menjaga kesehatan mulut dengan adanya perubahan volume dan pH saliva yang terjadi ketika mengunyah siwak. Mengunyah siwak dapat berpotensi

meningkatkan *flow rate* dan menurunkan pH saliva (Adriyati, 2011). Siwak juga telah direkomendasikan sebagai alat yang efektif dalam menjaga kesehatan mulut, membersihkan struktur gigi dan mencegah pembentukan plak melalui dua cara yaitu dengan tindakan mekanik serat kayu lunak dan aksi terapeutik konstituen kimia dengan mengunyah siwak (World Health Organization, 1987).

Tindakan secara kimia dengan siwak antara lain adalah penggunaan siwak dalam larutan kumur. Tidak seperti larutan kumur yang lain, larutan kumur ekstrak siwak dan larutan kumur infus siwak tidak mengandung bahan kimia berbahaya sehingga tidak memiliki efek merugikan jika digunakan dalam jangka waktu lama (Kusumasari, 2012). Peneliti sebelumnya meneliti mengenai efektivitas larutan kumur ekstrak siwak dan larutan kumur infus siwak sebagai larutan kumur tapi belum ada penelitian mengenai perbedaan volume saliva yang dihasilkan ketika berkumur menggunakan larutan kumur ekstrak siwak maupun larutan kumur infus siwak.

Latar belakang yang telah diuraikan di atas mendasari ketertarikan peneliti untuk meneliti lebih lanjut mengenai perbedaan kumur larutan kumur ekstrak siwak (*Salvadora persica*) dan larutan kumur infus siwak terhadap volume saliva pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (PSPDG FKIK UMY).

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang di atas adalah sebagai berikut:

Apakah terdapat perbedaan antara kumur larutan kumur ekstrak siwak (*Salvadora persica*) dan larutan kumur infus siwak terhadap volume saliva pada mahasiswa PSPDG FKIK UMY?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan umum
  - a. Mengetahui perbedaan antara kumur larutan kumur ekstrak siwak (*Salvadora persica*) dan larutan kumur infus siwak terhadap volume saliva pada mahasiswa PSPDG FKIK UMY
2. Tujuan khusus
  - a. Mengetahui perbedaan volume saliva sebelum dan setelah kumur larutan kumur ekstrak siwak
  - b. Mengetahui perbedaan volume saliva sebelum dan setelah kumur larutan kumur infus siwak

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat bagi ilmu pengetahuan
  - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan terutama ilmu pengetahuan kedokteran gigi Islam
  - b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan penelitian selanjutnya

2. Manfaat bagi masyarakat
  - a. Mengetahui manfaat larutan kumur yang mengandung siwak, baik dalam bentuk ekstrak maupun infus
  - b. Mengetahui salah satu cara menjaga kesehatan mulut sekaligus melaksanakan sunnah Rasul
3. Manfaat bagi peneliti
  - a. Mengetahui perbedaan antara kumur larutan kumur ekstrak siwak (*Salvadora persica*) dan larutan kumur infus siwak terhadap volume saliva pada mahasiswa PSPDG FKIK UMY

#### **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian “Perbedaan antara Kumur Ekstrak Siwak (*Salvadora persica*) dan Kumur Infus Siwak terhadap Volume Saliva pada Mahasiswa PSPDG FKIK UMY” belum pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian sebelumnya yang mendukung penelitian ini di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Perbedaan Pembersihan Gigi Menggunakan Kayu Siwak (*Salvadora persica*), Sikat Gigi dengan Pasta Gigi Ekstrak Siwak dan tanpa Herbal terhadap *Flow Rate* Saliva (Ayuningtyas, 2012). Hasil penelitian ini menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada *flow rate* saliva sebelum dan setelah pembersihan gigi menggunakan kayu siwak, sikat gigi dengan pasta gigi ekstrak siwak dan pasta gigi tanpa herbal. Perbedaan penelitian dengan penelitian ini

terletak pada variabel pengaruh yaitu, peneliti menggunakan variabel pengaruh ekstrak siwak dan infus siwak.

2. Perbedaan Efektivitas Obat Kumur yang Mengandung Larutan Infus Siwak (*Salvadora persica*), Ekstrak Sirih (*Piper bitle Linn*) dan *Chlorhexidine* terhadap Peningkatan pH Saliva (Purwaningrum, 2012). Hasil penelitian ini menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan diantara keempat obat kumur dalam meningkatkan pH saliva, namun obat kumur sirih (*Piper bitle Linn*) paling efektif dalam meningkatkan pH saliva diantara keempat obat kumur yang telah digunakan. Perbedaan penelitian dengan penelitian ini terletak pada variabel terpengaruh yaitu, peneliti menggunakan variabel terpengaruh volume saliva.
3. Pengaruh Larutan Kumur Ekstrak Siwak (*Salvadora persica*) terhadap pH Saliva (Kusumasari, 2012). Hasil penelitian ini menyatakan bahwa penggunaan larutan kumur ekstrak siwak 25% memberikan perbedaan yang signifikan. Kelompok perlakuan yang menggunakan larutan kumur ekstrak siwak mengalami peningkatan pH saliva dibandingkan dengan kelompok kontrol. Perbedaan penelitian dengan penelitian ini terletak pada variabel pengaruh yaitu, peneliti menggunakan variabel pengaruh ekstrak siwak dan infus siwak sedangkan pada variabel terpengaruh peneliti menggunakan variabel terpengaruh volume saliva.