

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesehatan gigi dan mulut termasuk bagian integral dari kesehatan secara umum, oleh karena itu menjaga kesehatan gigi dan mulut penting untuk diperhatikan. Masalah pada gigi dan mulut dapat menjadi sumber masalah atau fokal infeksi bagi organ tubuh penting lainnya. Masalah kesehatan gigi yang sering dialami masyarakat yaitu karies gigi (Mokoginta, Wowor and Juliatri, 2017). Menurut data hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi karies aktif penduduk Indonesia yaitu 88,8%. Prevalensi karies berdasarkan kategori kelompok umur 5-9 tahun sebesar 92,6% (Kemenkes RI, 2018). Data tersebut menunjukkan prevalensi karies gigi penduduk Indonesia masih tinggi dan memerlukan perhatian serius dari dokter gigi ataupun perawat gigi (Septianto, Rosalina and Purwaningsih, 2014).

Saliva berperan dalam proses terjadinya karies gigi karena saliva selalu membasahi gigi sehingga dapat mempengaruhi lingkungannya. Saliva merupakan cairan mulut yang kompleks yang terdiri atas campuran sekresi dari kelenjar saliva mayor dan minor dalam rongga mulut (Fitri, 2016). Saliva mengandung 99,5% air dan 0,5% komponen lainnya, seperti *elektrolit*, *mucus*, *glikoprotein*, enzim, dan anti mikroba. Fungsi saliva adalah menetralkan pH mulut dari mikroorganisme yang menghasilkan metabolit yang asam. Fungsi lain dari saliva melubrikasi dan melindungi mukosa mulut dengan musin, sehingga mencegah penempelan radikal bebas (Larasati, 2016). Saliva mempunyai

dampak dan peran penting dalam menjaga dan mempertahankan lingkungan yang sehat di dalam rongga mulut (Tampubolon, 2017). Saliva membutuhkan volume saliva yang cukup dan susunan saliva yang optimal untuk melaksanakan fungsi pertahanan. Volume dan susunan saliva dipengaruhi oleh perubahan pH saliva. Derajat keasaman saliva dapat meningkat melalui stimulasi mekanik, gustatory, olfaktori, atau stimulus farmakologis (Fitri, 2016).

Derajat keasaman dan kapasitas buffer saliva ditentukan oleh susunan kuantitatif dan kualitatif elektrolit di dalam saliva terutama ditentukan oleh susunan bikarbonat, karena susunan bikarbonat sangat konstan dalam saliva dan berasal dari kelenjar saliva. Derajat keasaman saliva normal antara 5,6–7,0 dengan rata-rata pH 6,7. Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya perubahan pada pH saliva antara lain rata-rata kecepatan aliran saliva, mikroorganisme rongga mulut, dan kapasitas buffer saliva. Derajat keasaman saliva optimum untuk pertumbuhan bakteri 6,5–7,5 dan jika pH dalam rongga mulut rendah antara 4,5–5,5 maka akan memudahkan pertumbuhan bakteri asidogenik seperti *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus* (Fatimah, 2016).

Untuk dapat menetralkan pH saliva dalam rongga mulut dapat dilakukan dengan berkumur (Sutomo, dkk., 2016). Saat ini banyak berkembang penggunaan bahan alami sebagai bahan aktif obat kumur. Obat kumur herbal memiliki banyak manfaat antara lain sebagai antiinflamasi, antimikroba, antikariogenik. Obat kumur herbal memiliki banyak keuntungan dibanding obat kumur yang terbuat dari bahan kimia. Obat kumur herbal murah, mudah

disiapkan di rumah serta aman digunakan sehari-hari karena mengandung bahan alami (Prasko and Mardiaty, 2017).

Teh merupakan suatu produk herbal yang memiliki kemampuan meningkatkan pH saliva dan memiliki efek antibakteri. Teh memiliki efek antibakteri dan antikariogenik yang dapat menurunkan keasaman saliva dan plak sehingga efektif dalam mencegah karies (Prasko and Mardiaty, 2017). Teh hitam (*Camellia sinensis*) termasuk golongan tanaman obat herbal terstandar (OHT) dan hampir seluruh penduduk dunia gemar minum teh hitam. Teh hitam adalah hasil fermentasi pucuk daun teh yang menghasilkan aroma dan menurunkan rasa pahit, hampir semua kalangan dan usia menggemari teh hitam karena aroma dan rasa pahitnya yang berkurang (Koswara, dkk., 2016).

Teh hitam mengandung senyawa untuk mencegah timbulnya penyakit gigi dan mulut dengan menghambat pembentukan plak gigi (Gigi *et al.*, 2016). Teh hitam memiliki sifat antimikroba, antikariogenik serta efek terapeutik terhadap beberapa penyakit (Nubatonis, Gunawan and Wuisan, 2016). Teh hitam mengandung *polifenol* yang dapat membantu mencegah terjadinya karies pada gigi. Teh hitam memiliki rasa pahit sehingga dapat merangsang kecepatan sekresi saliva, volume saliva menjadi naik dan pH saliva menjadi meningkat (Faizah, dkk., 2019).

Menjaga kebersihan gigi dan mulut merupakan faktor penting dalam menghindari penyakit gigi dan mulut, upaya preventif sebaiknya dilakukan sedini mungkin. Sekolah Dasar merupakan suatu kelompok yang sangat strategis untuk upaya pencegahan penyakit gigi dan mulut. Usia 8-9 tahun memasuki

periode gigi bercampur yaitu keadaan dimana transisi pergantian gigi susu ke gigi permanen. Gigi usia anak sekolah dasar rentan terkena karies karena pola makan anak yang sering mengonsumsi makanan dan minuman yang bersifat kariogenik. Pada masa ini diperlukan pencegahan sedini mungkin (Ria, 2017).

Sekolah Dasar Negeri 1 Padokan terletak di desa Padokan Lor, Tirtonirmolo, Kasihan Bantul, Yogyakarta, yang terdiri dari kelas I-VI dengan jumlah siswa keseluruhan adalah 357 siswa. Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan dengan cara pemeriksaan langsung untuk melihat pH saliva. Pada saat pemeriksaan didapatkan hasil 60% siswa kelas II memiliki pH saliva rata-rata dibawah 7, yang artinya asam. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai efektivitas berkumur air seduhan teh hitam terhadap peningkatan pH saliva pada siswa sekolah dasar.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah yaitu : “Apakah berkumur air seduhan teh hitam efektif terhadap peningkatan pH saliva pada siswa sekolah dasar?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Diketuinya efektivitas berkumur air seduhan teh hitam terhadap peningkatan pH saliva pada siswa sekolah dasar.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketuinya pH saliva sebelum berkumur air seduhan teh hitam

- b. Diketuainya pH saliva sesudah berkumur air seduhan teh hitam

#### **D. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup kesehatan gigi dan mulut meliputi kegiatan pelayanan asuhan kesehatan gigi dan mulut yang mencakup upaya promotif, preventif, kuratif. Penelitian ini terbatas pada bidang preventif (pencegahan) yang membahas efektivitas berkumur air seduhan teh hitam terhadap peningkatan pH saliva pada siswa sekolah dasar.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut yang berkaitan dengan pencegahan penyakit gigi dan mulut.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperluas wawasan dan menambah ilmu kesehatan gigi dan mulut khususnya efektivitas berkumur air seduhan teh hitam terhadap peningkatan pH saliva pada siswa sekolah dasar.

- b. Bagi Institusi di Jurusan Keperawatan gigi

Hasil penelitian ini dapat digunakan menambah daftar kepustakaan baru berkaitan dengan pencegahan penyakit gigi dan mulut khususnya tentang efektivitas berkumur air seduhan teh hitam terhadap peningkatan pH saliva pada siswa sekolah dasar.

c. Bagi Responden/Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi tentang cara meningkatkan pH saliva dengan berkumur teh hitam pada siswa sekolah dasar.

**F. Keaslian Penelitian**

Berdasarkan studi pustaka yang dilakukan peneliti, bahwa penelitian sejenis juga pernah dilakukan oleh :

1. Suma, dkk., (2016) dengan judul “Efektivitas Seduhan Teh Hitam (*Camellia Sinensis*) Dalam Penurunan Indeks Plak Gigi”. Persamaan penelitian ini terletak pada pembahasan yaitu sama-sama meneliti tentang mengenai seduhan teh hitam, sedangkan perbedaannya penurunan indeks plak gigi. Hasil penelitian menunjukkan seduhan teh hitam (*Camellia sinensis*) efektif dalam penurunan indeks plak gigi.
2. Satryadi, dkk., (2016) dengan judul “Uji efektivitas berkumur menggunakan air seduhan teh hitam (*Camellia Sinensis*) dalam menurunkan akumulasi plak”. Persamaan penelitian ini terletak pada pembahasan yaitu sama-sama meneliti tentang mengenai berkumur teh hitam, sedangkan perbedaannya menurunkan akumulasi plak. Hasil penelitian menunjukkan berkumur menggunakan air seduhan teh hitam efektif dalam menurunkan akumulasi plak.
3. Faizah, dkk., (2019) dengan judul “Pengaruh konsumsi kopi hitam dan teh hitam terhadap pH Saliva pada ibu-ibu PKK Dong 2 RT 08 RW 04, Kec Genuk”. Persamaan penelitian ini terletak pada pembahasan yaitu sama-

sama meneliti tentang teh hitam, sedangkan perbedaannya mengonsumsi teh hitam. Hasil penelitian menunjukkan terjadi kenaikan pH saliva sesudah mengonsumsi teh hitam.