BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut sering kali disepelekan. Masalah gigi berlubang masih banyak dikeluhkan dan tidak boleh dibiarkan hingga parah karena akan mempengaruhi kualitas hidup seseorang yang akan mengalami rasa sakit, ketidaknyamanan, infeksi akut dan kronis, gangguan makan dan tidur yang akan menyebabkan menurunnya produktifitas seseorang. Riskesdas 2018 mencatat proporsi masalah gigi dan mulut sebesar 57,6%, yang mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi sebesar 10,2%, sedangkan proporsi perilaku menyikat gigi dengan benar sebesar 2,8% (Kemenkes RI, 2018).

Salah satu penyebab penyakit gigi dan mulut adalah adanya interaksi dari gigi dan saliva sehingga terjadi demineralisasi permukaan email. Enzim dari air ludah seperti amylase, maltose akan merubah polisakarida menjadi glukosa dan maltose. Glukosa akan menguraikan enzim-enzim yang dikeluarkan oleh mikroorganisme terutama *lactobacillus* dan *streptococcus* akan menghasilkan asam susu dan asam laktat, maka pH rendah dari asam susu (pH 5,5) akan merusak bahan-bahan organik dari email sehingga terbentuk lubang gigi atau karies (Wilis dan Andriani, 2017).

Derajat keasaman pH 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 dalam keadaan normal antara 5,6–7,0 dengan rata-rata pH 6,7. Derajat keasaman (pH) saliva optimum untuk pertumbuhan bakteri 6,5–7,5 dan apabila rongga mulut memiliki pH rendah antara 4,5–5,5 akan memudahkan pertumbuhan kuman asidogenik seperti *Streptococcus* mutans dan *Lactobacillus*. Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan asam, antara lain: jenis karbohidrat yang terdapat dalam diet, konsentrasi karbohidrat dalam diet, jenis dan jumlah bakteri di dalam plak, keadaan fisiologis bakteri tersebut dan pH di dalam plak (Hidayat dkk, 2014).

Masalah gigi dan mulut antara lain gigi berlubang, karang gigi, gusi berdarah dan bau mulut. Upaya untuk menghindari terjadinya masalah gigi dan mulut maka dilakukan pembersihan rutin secara mandiri diantaranya dengan sikat gigi dan berkumur dengan teratur dan benar. Berkumur dapat menggunkaan obat kumur (Pratiwi, 2009).

Obat kumur biasanya bersifat antiseptik yang dapat membunuh kuman sebagai timbulnya plak, radang gusi dan bau mulut. Obat kumur juga dapat menjadi penyegar mulut atau mengurangi bau mulut sesudah makan. Bahan aktif dalam obat kumur adalah mentol (0,042%), timol (0,064%), metalsalisilat (0,060%) dan eukaliptol (0,092%). Kandungan lain dalam obat kumur adalah air, alkohol 21,6%, sorbitol, perasa, sodium sakarin dan asam benzoate. Kandungan alkohol ini perlu diwaspadai karena ada kontradiksi (Pratiwi, 2009).

Obat kumur beralkohol menimbulkan efek samping antara lain *oral pain*, perubahan warna gigi, *burning sensation* sampai risiko terkena kanker mulut. Maka, pertimbangan obat kumur bebas alkohol dan herbal merupakan langkah preventif yang tepat untuk menjaga kebersihan mulut yang optimal (Oktanauli dkk, 2017).

Studi pendahuluan yang telah dilaksanakan di Yogyakarta, hari Sabtu 19 Oktober 2019 pada 10 orang. Dilakukan pengambilan data, wawancara tentang pernah atau tidak berkumur menggunakan obat kumur dan melakukan pengecekan pH saliva sebelum dan sesudah berkumur menggunakan obat kumur tanpa alkohol, didapatkan hasil bahwa 60% orang mengalami kenaikan pH saliva dari pH saliva basa menjadi semakin basa setelah berkumur menggunakan obat kumur tanpa alkohol.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut “Adakah perbedaan efektivitas berkumur obat kumur tanpa alkohol dengan air mineral terhadap pH saliva?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Diketahui perbedaan efektivitas berkumur obat kumur tanpa alkohol dengan air mineral terhadap pH saliva.

2. Tujuan Khusus

   a. Diketahui pH saliva sebelum berkumur dengan obat kumur tanpa alkohol

b. Diketahui pH saliva sesudah berkumur dengan obat kumur tanpa alkohol

c. Diketahui pH saliva sebelum berkumur dengan air mineral

d. Diketahui pH saliva sesudah berkumur dengan air mineral

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup kesehatan gigi dan mulut dalam penelitian yang akan dilaksanakan hanya dibatasi pada tindakan preventif dengan pokok bahasan efektivitas berkumur obat kumur tanpa alkohol dengan air mineral terhadap pH saliva.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Sebagai menambah wawasan tentang efektivitas berkumur obat kumur tanpa alkohol dengan air mineral terhadap pH saliva.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Tenaga Kesehatan

      Dapat memberikan masukan bagi tenaga kesehatan khususnya tim perawat gigi dalam memberikan rekomendasi untuk pasien dalam memilih obat kumur tanpa alkohol atau berkumur menggunkana air mineral untuk digunakan dalam tindakan perawatan gigi dan mulut mandiri di rumah.

b. Bagi koresponden

Dapat memberikan masukan bagi pasien untuk berkumur menggunakan obat kumur tanpa alkohol atau air mineral dalam upaya perawatan gigi dan mulut mandiri di rumah.

F. Keaslian Penelitian

Sepengetahuan peneliti, belum ada penelitian mengenai perbedaan efektivitas berkumur obat kumur tanpa alkohol dengan air mineral terhadap pH saliva namun, penelitian serupa pernah dilakukan oleh :

1. Penelitian serupa pernah dilakukan oleh Hidayat dkk (2014) dengan judul "Perbedaan pH Saliva Menggosok Gigi Sebelum dan Sesudah Mengkonsumsi Makanan Manis dan Lengket". Kesamaan dari penelitian yang akan dilakukan oleh penulis adalah sama – sama meneliti tentang pH saliva, menggunakan jenis penelitin yang sama. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan terdapat pada variabel yang mempengaruhi pH saliva. Variabel yang mempengaruhi pH saliva dalam penelitian yang akan dilaksanakan adalah obat kumur tanpa alkohol dan air mineral, sedangkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Hidayat dkk adalah makanan yang manis dan lengket.
2. Penelitian serupa pernah dilakukan oleh Rawung dkk (2017) dengan judul "Pengaruh obat kumur beralkohol terhadap laju aliran saliva dan pH saliva". Kesamaan dari penelitian yang akan dilakukan oleh penulis adalah sama – sama meneliti tentang pH saliva, menggunakan jenis penelitin yang sama. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan adalah

tidak mengukur laju aliran saliva dan variabel yang mempengaruhi pH saliva. Variabel yang mempengaruhi pH saliva dalam penelitian yang akan dilaksanakan adalah obat kumur tanpa alkohol dan air mineral, sedangkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Rawung dkk adalah obat kumur beralkohol.

3. Penelitian serupa pernah dilakukan oleh Willis dan Andriani (2017) dengan judul “Efektifitas Berkumur Rebusan Daun Sirih Dibandingkan Rebusan Daun Saga Terhadap Perubahan Derajat Keasaman Air Ludah”. Kesamaan dari penelitian yang akan dilakukan oleh penulis adalah sama – sama meneliti tentang pH saliva, menggunakan jenis penelitin yang sama. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan terdapat pada variabel yang mempengaruhi pH saliva. Variabel yang mempengaruhi pH saliva dalam penelitian yang akan dilaksanakan adalah obat kumur tanpa alkohol dan air mineral, sedangkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Willis dkk adalah rebusan daun siri dan rebusan daun saga.