

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu bagian terpenting dalam menjaga kesehatan tubuh secara keseluruhan. Perawatan gigi dan mulut secara keseluruhan diawali dari kebersihan gigi dan mulut pada setiap individu (Barmo, dkk, 2013). Kesehatan gigi dan mulut sering diabaikan oleh sebagian orang. Masyarakat belum memahami bahwa rongga mulut menjadi salah satu akses masuknya kuman dan bakteri sehingga dapat menimbulkan penyakit. Keluhan terhadap gigi berlubang masih banyak ditemukan pada anak-anak maupun dewasa. Masalah kesehatan gigi yang tidak ditangani akan mempengaruhi kualitas hidup seseorang (Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan data Departemen Kesehatan RI dari hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS) tahun 2018 prevalensi penduduk Indonesia yang mengalami karies sebanyak 92,2% pada usia 35-44 tahun. Masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering terjadi di masyarakat yaitu karies yang umumnya disebabkan oleh plak. Plak gigi adalah lapisan lunak tipis yang tidak berwarna terdiri dari beberapa mikroorganisme yang berkumpul dan berkembang biak dan melekat erat pada permukaan gigi, tumpatan maupun kalkulus. Apabila plak dibiarkan dan tidak dibersihkan maka akan menyebabkan gigi berlubang atau karies dan peradangan pada jaringan periodontal seperti gingivitis atau peradangan gusi, dikarenakan plak sebagian besar terdiri dari kuman (Wiradona, dkk, 2013). Plak terdiri atas

mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matriks interseluler dan berikatan dengan produk-produk bakteri lainnya. Mekanisme terjadinya plak adalah terbentuknya *acquired pelicle* pada permukaan gigi yang berwarna transparan, kemudian bakteri akan menempel dan berproliferasi sehingga warna akan berubah menjadi kekuningan. Pelikel terdiri atas glikoprotein yang diendapkan oleh saliva yang terbentuk segera setelah penyikatan gigi. Hasil metabolisme bakteri dan adhesi dari bakteri – bakteri pada permukaan luar plak membuat lapisan plak bertambah tebal, dan lingkungan bagian dalam plak berubah menjadi anaerob (Putri, dkk, 2010).

Pencegahan akumulasi plak dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan dan kesehatan mulut setiap saat. Kontrol plak dilakukan secara mekanik dan kimiawi (Andrini, dkk, 2013). Kontrol plak secara mekanik dengan cara menyikat gigi dan flossing, cara ini paling efektif untuk mencegah penyakit periodontal, sedangkan kontrol plak secara kimiawi dilakukan dengan obat kumur. Di dalam obat kumur terdapat kandungan substansi kimia yang memiliki sifat antiseptik atau antibakteri yang berfungsi untuk menghambat pembentukan plak dan gingivitis (Ristianti, dkk, 2015).

Banyak sekali macam obat kumur yang ada masyarakat. Salah satunya adalah *Chlorhexidine Gluconate* 0,2% dari golongan bisguanida. *Chlorhexidine Gluconate* 0,2% efektif dalam pengontrol plak dibandingkan terapeutik lainnya karena mampu melekat secara ionik pada gigi dan permukaan mukosa oral dalam konsentrasi tinggi dalam waktu yang lama. Hal ini menunjukkan bahwa obat kumur yang mengandung *chlorhexidine*

sangat efektif dibandingkan obat kumur yang mengandung sebagian besar agen-agen antibakterial lain untuk pengontrolan plak (Tarigan, 2012). Terdapat efek samping penggunaan *Chlorhexidine Gluconate* 0,2% dalam jangka waktu yang lama seperti menyebabkan perubahan sensasi rasa sementara, diskolorisasi gigi, mukosa oral dan bahan restorasi (Sari,2014).

Chlorhexidine Gluconate 0,2% dapat dikurangi efek sampingnya dengan memakai bahan alternatif dari herbal yang dapat digunakan sebagai obat kumur. Pada hasil penelitian Ristianti, dkk, (2015) menunjukkan bahwa obat kumur herbal dapat menurunkan indeks plak gigi sebesar 0,87 dengan kandungan 4% minyak atsiri yang bersifat antibakteri. Pilihan bahan herbal lain yang mungkin dapat digunakan sebagai alternatif bahan dasar obat kumur adalah tanaman kersen (*Muntingia Calabura L.*), karena pemanfaatan daun kersen pada bidang kedokteran gigi belum maksimal sedangkan tanaman kersen banyak ditemukan di Indonesia khususnya daerah Jawa Tengah. Daun kersen mengandung senyawa flavonoid, tannin, triterpene, saponin, polifenol. Flavonoid pada daun kersen memiliki fungsi sebagai antimikrobia, antivirus, dan antioksidan (Laswati, 2017). Tanin pada daun kersen juga memiliki fungsi sebagai senyawa turunan polifenol yang dapat merusak komponen protein dari bakteri (Hidayaningtias, 2008). Hasil penelitian dari Isnarianti, dkk. (2013) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *Chlorhexidine* 0.12% dengan ekstrak daun kersen konsentrasi 10% memiliki kemampuan yang hampir sama sebagai antibakteri dalam

menghambat aktivitas enzim glukosiltransferase bakteri *Streptococcus Mutans*.

Berdasarkan penjelasan diatas, penelitian ini difokuskan pada perbandingan efektivitas *chlorhexidine* dengan rebusan air daun kersen (*Muntingia Calaburi L.*) terhadap indeks plak dan diharapkan daun kersen dapat menjadi alternatif bahan obat kumur yang aman dengan efek samping yang minimal. Adapun hadits yang melatar belakangi penelitian ini yaitu *“وَعِوُضُ كُلِّ عِنْدَ بِالسَّوَاكِ لِأَمْرَتِهِمْ أُمَّتِي عَلَى أَشَقِّ أَنْ نُوَلَّا*umatku, niscaya aku perintahkan mereka untuk bersiwak setiap kali berwudhu.” (HR. Al-Bukhari dan Muslim).

B. Rumusan Masalah

Bagaimana perbandingan efektivitas air rebusan daun kersen (*Muntingia Calabura L.*) 100% dengan *Chlorhexidine gluconate* 0,2% terhadap penurunan indeks plak?

C. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbandingan efektivitas air rebusan daun kersen (*Muntingia Calaburi L.*) dan *Chlorhexidine Glucooate* 0,2% terhadap penurunan indeks plak.

D. Tujuan Khusus

1. Mengukur indeks plak sebelum dan setelah berkumur dengan air rebusan daun kersen
2. Mengukur indeks plak sebelum dan setelah berkumur dengan *Chlorhexidine Gluconate* 0,2%

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat untuk institusi pendidikan.

Dapat menjadi bahan referensi pembelajaran dan dapat memberikan informasi bagi dokter gigi sebagai bahan pertimbangan dalam upaya preventif bagi kebersihan gigi dan mulut masyarakat.

2. Manfaat untuk masyarakat

Dapat memberikan alternatif bahan alami yang bersifat antibakteri sebagai obat kumur terutama pada bakteri patogen penyebab penyakit gigi dan mulut.

3. Manfaat untuk peneliti

Dapat menjadi bahan kajian bagi kalangan yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian diatas.

F. Keaslian Penelitian

Penulis menambahkan bahan penulisan ini dari berbagai penelitian yang sudah ada sebelumnya. Beberapa penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan diantara lain:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Nina Ristianti, Jaka Kusnanta W., Marsono	Perbedaan Efektivitas Obat Kumur Herbal Dan Non Herbal Terhadap	Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimental <i>Randomized Controlled Trial</i>	Hasil uji paired t-test pada perlakuan 1 diperoleh P-value sebesar $0.000 < 0.05$ yang berarti	Pada penelitian sebelumnya menggunakan daun kemangi sebagai

		Akumulasi Plak Di Dalam Rongga Mulut	jenis <i>pretest-posttest</i> .	bahwa berkumur <i>chlorhexidine</i> dapat menurunkan akumulasi plak, adapun pada kelompok perlakuan 2 diperoleh P-value sebesar $0.000 < 0.05$ yang berarti bahwa berkumur dengan daun kemangi dapat menurunkan akumulasi plak.	alternatif obat kumur herbal sedangkan pada penelitian yang penulis lakukan menggunakan daun kersen sebagai alternatif obat kumur herbal.
2.	Vinna K. Sugiaman, Rosnaeni	Pengaruh Berkumur Seduhan Daun Sirih Hijau (Piper betle L.) Terhadap Pembentukan Plak Gigi Dan Perkembangan Colony Forming Unit (CFU) Streptococcus Mutans Di Rongga Mulut	Desain penelitian ini adalah eksperimental sungguhan dengan <i>post test only control group</i> .	Hasil penelitian Colony Forming Unit/ml pada saliva setelah berkumur dengan seduhan air sirih hijau (Piper betle L.) (6,28) lebih sedikit dibandingkan dengan setelah berkumur akuades steril (7,94), dengan perbedaan yang sangat bermakna ($p < 0,01$).	Pada penelitian sebelumnya menggunakan seduhan daun sirih dan melakukan perhitungan terhadap pada Streptococcus Mutans, sedangkan pada penelitian yang penulis lakukan menggunakan daun kersen dan menghitung indeks plak secara umum
3.	Nasri, Herry Imran	Efektifitas Berkumur Dengan Larutan Teh Rosella Dalam Menghambat Plak Gigi Serta Mempercepat	Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian uji klinis (<i>clinical trial</i>) dengan pendekatan <i>pre</i>	Skor plak kumur teh rosella mempunyai skor terendah 1,00 dan tertinggi 2,17 dengan median sebesar 1,67,	Pada peneltian sebelumnya berkumur menggunakan teh rosella sebagai penghambat plak gigi,

Penyembuhan Gingivitis Pasca Scaling.	<i>test dan post test design group control.</i>	selanjutnya setelah berkumur dengan teh rosela terjadi penurunan skor plak dengan skor terendah 0,17 dan tertinggi 1,50 serta median sebesar 0,67.	sedangkan pada penelitian yang penulis lakukan berkumur menggunakan air rebusan daun kersen.
---	---	--	--

