

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hasil Riset Kesehatan Dasar 2013 menunjukkan sebanyak 93,8% penduduk di Indonesia memiliki kebiasaan menyikat gigi secara rutin. Hasil tersebut menandakan bahwa hampir seluruh masyarakat di Indonesia sadar akan kesehatan gigi dan mulut. Untuk menunjang kebersihan rongga mulut dilakukan dengan menyikat gigi, obat kumur dan *dental floss* karena dapat membersihkan bagian – bagian yang tidak dapat dijangkau oleh sikat gigi (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013).

Obat kumur merupakan bahan kimia cair untuk menjaga kebersihan rongga mulut yang banyak digunakan masyarakat. Obat kumur sendiri secara umum dibagi menjadi obat kumur kosmetik dan terapeutik. Obat kumur kosmetik merupakan obat kumur yang digunakan untuk menunjang kebersihan rongga mulut dan tidak terkait dengan pengobatan, sedangkan obat kumur terapeutik digunakan untuk pengobatan dan diresepkan oleh dokter (Badan POM RI, 2011).

Obat kumur mengandung berbagai macam bahan aktif yang berfungsi sebagai antiseptik, analgesik, dan essential oil. *Chlorhexidine*, *povidone iodine*, dan *fluoride* merupakan kandungan antiseptik yang banyak ditemukan di dalam obat kumur. *Chlorhexidine* disebut sebagai bahan aktif dengan antiplak yang lebih kuat dibanding obat kumur lainnya karena memiliki sifat bakteriosid dan bakteriostatik yang dapat menghambat pertumbuhan plak dan

mencegah terjadinya penyakit periodontal. *Povidone iodine* memiliki sifat bakteriosid dan fungisidal, sedangkan *fluoride* berfungsi dalam menghambat metabolisme plak. Alkohol memiliki sifat antiseptik yang dapat membunuh bakteri serta menghambat plak dan juga menstabilkan bahan aktif yang ada dalam obat kumur (Sinaredi *et al.* 2014; Talumewo *et al.* 2015).

Saliva adalah hasil sekresi endokrin dari kelenjar saliva mayor dan minor yang diproduksi 500 – 1000 ml per hari. Saliva terdiri dari kurang lebih 99% air dan terdapat kandungan elektrolit (sodium, potassium, kalsium, chloride, magnesium, bikarbonat, fosfat) dan protein dihasilkan oleh enzim, immunoglobulin dan faktor antimikrobal, glikoprotein mukosa, beberapa polipeptida dan oligopeptida. Produksi saliva terbesar dihasilkan oleh kelenjar submandibular sebanyak 70% dan sisanya dihasilkan oleh kelenjar parotid, dan kelenjar sublingual (De Almeida *et al.* 2008; Motamayel *et al.* 2010).

Komponen saliva dapat digunakan sebagai biomarker OSCC (*Oral Squamous Cell Carcinoma*). Penggunaannya sebagai biomarker sudah lama karena proses dari pengumpulan saliva sendiri merupakan sebuah tindakan yang relatif mudah dan non-invasif dibandingkan dengan pengambilan darah. Komponen anorganik seperti Na, Ca, dan Mg diketahui dapat digunakan sebagai biomarker OSCC (Cheng, Rees and Wright, 2014).

Susanto pada tahun 2015 telah meneliti perbedaan antara penggunaan obat kumur alkohol dan non-alkohol selama 7 hari. Pada penelitian tersebut ditemukan bahwa penggunaan obat kumur alkohol selama 7 hari dapat

mengakibatkan mulut kering karena efek dari alkohol yang memberikan sensasi kering pada rongga mulut. Keadaan tersebut dapat lebih parah dijumpai pada orang lanjut usia karena pengaruh penyakit sistemik dan konsumsi obat – obatan yang menyebabkan turunnya sekresi saliva (Susanto, 2015).

Johnson & Johnson pada tahun 2016 melakukan kampanye “**21 Hari Berkumur Setelah Sikat Gigi**” yang bertujuan untuk mengajak masyarakat agar berkumur setelah menyikat gigi (www.listerine.co.id). Obat kumur produksi *Johnson & Johnson*, memiliki dua jenis obat kumur yaitu obat kumur mengandung 21.6% – 26.9% alkohol dan obat kumur non-alkohol (Vlachojannis *et al.* 2016). Kampanye tersebut masih dipertanyakan keefektifannya terhadap rongga mulut karena sejauh ini belum ada penelitian yang menunjukkan apakah ada efek samping dan perubahan komponen saliva akibat digunakan selama 21 hari secara rutin. Oleh karena itu perlu diadakannya studi penelitian lebih lanjut mengenai obat kumur dan pengaruhnya terhadap komponen dari saliva.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan komponen anorganik saliva (Na, Ca, dan Mg) terhadap penggunaan obat kumur beralkohol dan non-alkohol selama 14 dan 21 hari?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk menganalisa perbedaan komponen anorganik saliva (Na, Ca, dan Mg) pada pemakaian obat kumur alkohol dan non-alkohol selama 14 dan 21 hari.

1.3.2. Tujuan Khusus

- Untuk mengetahui perbedaan komponen anorganik saliva (Na, Ca, Mg) dari penggunaan obat kumur alkohol selama 14 dan 21 hari.
- Untuk mengetahui perbedaan komponen anorganik saliva (Na, Ca, Mg) dari penggunaan obat kumur non-alkohol selama 14 dan 21 hari.
- Untuk membandingkan perubahan komponen anorganik saliva (Na, Ca, dan Mg) antara obat kumur beralkohol dan non-alkohol.

1.4. Orisinalitas Penelitian

NO	PENELITI/ JUDUL JURNAL	METODE	SAMPEL	HASIL
1.	Marcella Talumewo, Christy Mintjelungan, Mona Wowor: Perbedaan Efektivitas Obat Kumur Antiseptik Beralkohol Dan Non Alkohol Dalam Menurunkan Akumulasi Plak (Pharmacon;Jurnal Ilmiah Farmasi- UNSRAT, Vol. 4, No. 4, November 2015)	<i>Pretest dan post test controlled group design</i>	40 responden	Hasil menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna antara indeks plak sebelum berkumur dan sesudah berkumur menggunakan obat kumur antiseptik beralkhol dan non alkohol dalam menurunkan akumulasi plak.
2.	Betadion Rizki Sinaredi, Seno Pradopo, Teguh Budi Wibowo: Daya Antibakteri Obat Kumur <i>Chlorhexidine,</i> <i>Povidone Iodine,</i> <i>Fluoride</i> Suplementasi Zinc terhadap, <i>Streptococcus</i> <i>Mutans</i> dan <i>Porphyromonas</i> <i>Gingivalis</i> (Dental Journal;Majalah Kedokteran Gigi, Volume 47, Number 4, December 2014)	<i>Post test design only</i>	6 responden	Hasil menunjukkan bahwa <i>chlorhexidine</i> mempunyai efek antibakteri paling kuat dibanding <i>povidone iodine</i> dan <i>fluoride</i> . <i>Chlorhexidine</i> lebih ampuh menghambat pertumbuhan bakteri <i>S.mutans</i> dibanding terhadap bakteri <i>P.gingivalis</i> dan bakteri campur dalam plak. <i>Povidone iodine</i> dan <i>fluoride</i> lebih efektif menghambat pertumbuhan bakteri campur

3.	Hendri Susanto: <i>Xerostomia severity difference between elderly using alcohol and non alcohol-containing mouthwash</i> (Dental Journal;Majalah Kedokteran Gigi, Volume 48, Number 3, September 2015)	<i>Post test design only</i>	30 responden	Hasil menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keparahan xerostomia pada lansia yang menggunakan obat kumur alkohol dibandingkan dengan obat kumur non-alkohol
----	---	------------------------------	--------------	---

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Teoritis

Untuk menambah ilmu pengetahuan pada bidang kedokteran gigi mengenai perbedaan komponen saliva anorganik (Na, Ca, dan Mg) setelah berkumur dengan obat kumur alkohol dan non-alkohol.

1.5.2. Manfaat Klinis

Untuk menambah ilmu pengetahuan praktisi mengenai penggunaan obat kumur alkohol dan non-alkohol.