

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hasil Riset Kesehatan Dasar (RIKESDAS) tahun 2018 prevalensi penduduk Indonesia yang memiliki masalah gigi dan mulut sebesar 57,6% dan prevalensi terjadinya karies pada penduduk Indonesia sebesar 92,2% pada usia 35-44 tahun, sedangkan umur lebih dari 65 tahun prevalensi karies pada penduduk Indonesia sebesar 95%. Mendapatkan pelayanan dari tenaga medis sebesar 10,2% sedangkan 89,8% tidak mendapatkan pelayanan kesehatan. Hal ini diperkuat adanya masalah kesehatan gigi dan mulut yang banyak diderita oleh masyarakat adalah penyakit karies gigi dan penyakit jaringan periodontal di urutan kedua (Kemenkes RI, 2012).

Pada tahun 2017 sampai tahun 2018, Puskesmas Kedungmudu Semarang memiliki penyakit gingiva dan penyakit jaringan periodontal yaitu pada tahun 2017 sejumlah 766 pasien dan pada tahun 2018 sejumlah 983 pasien yang termasuk dalam 3 besar Puskesmas dengan penyakit gingiva dan penyakit jaringan periodontal di Kota Semarang dan setiap tahunnya mengalami kenaikan (Dinkes Kota Semarang, 2018).

Jumlah penderita diabetes melitus semakin meningkat tiap tahunnya. Berdasarkan data dari WHO memaparkan bahwa Indonesia sendiri menempati urutan keempat dalam urutan negara-negara yang memiliki jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia. Selain itu, diperkirakan prevalensi diabetes melitus di Indonesia akan mencapai 21,3 juta orang

pada tahun 2030 (Kemenkes RI, 2013). Hal tersebut diperkuat dengan hasil Riskesdas 2018 yang menyebutkan bahwa prevalensi diabetes melitus naik dari 6,9% menjadi 8,5% (Riskesdas, 2018).

Selain diabetes melitus, masalah utama dalam kesehatan masyarakat yang ada di Indonesia adalah hipertensi. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan dari seluruh populasi dunia, angka kejadian hipertensi cukup tinggi dan diperkirakan mampu menyebabkan 7,5 juta kematian atau sekitar 12,8% dari seluruh angka kematian. Data WHO 2013 menunjukkan prevalensi penderita hipertensi usia 25 tahun dan lebih mencapai 40% (Cahyani, 2014). Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 prevalensi penyakit hipertensi mencapai 25,8% dari penduduk Indonesia. Kemudian meningkat pada tahun 2018 sebanyak 34,1% (Riskesdas, 2018).

Pada tahun 2017 dan 2018 di kota Semarang, kasus Diabetes Melitus tertinggi ada di Puskesmas Kedungmudu. Data tahun 2017 ada sebanyak 1.387 kasus dan 3.165 kasus ditahun 2018. Selain itu, berdasarkan data rekapitulasi penyakit tidak menular puskesmas sekota Semarang dari Dinas Kesehatan Kota Semarang tahun 2018. Puskesmas Kedungmudu menempati urutan kedua untuk jumlah kasus hipertensi tertinggi di Kota Semarang dengan jumlah kasus sebanyak 4.417 (Dinkes Kota Semarang, 2018).

Penderita diabetes melitus banyak ditemukan gangguan dalam rongga mulut dengan manifestasi oral seperti *gingivitis dan periodontitis*, *xerostomia* dan akumulasi plak yang tinggi (Berliana et al., 2017). Pada

penderita hipertensi terdapat berbagai macam komplikasi dalam rongga mulut akibat penggunaan obat anti hipertensi dalam jangka waktu yang lama seperti penggunaan nifedipine dapat menyebabkan *hyperplasia gingival*, penggunaan obat yang mengandung dekongestan dan antihistamin dapat menyebabkan *xerostomia* (Sani dan Aulia, 2008).

Dalam upaya menanggulangi penyakit-penyakit kronis tersebut, pemerintah Indonesia melaksanakan suatu program yang dapat meningkatkan kualitas hidup penderitanya yang disebut PROLANIS (program pengelolaan penyakit kronis) dengan dua fokus penyakit yaitu Diabetes Melitus Tipe II dan Hipertensi. Prolanis merupakan suatu sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi yang melibatkan peserta, fasilitas kesehatan dan BPJS Kesehatan dalam rangka pemeliharaan kesehatan bagi peserta BPJS Kesehatan yang menderita penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien (BPJS Kesehatan, 2014)

Program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dimulai pada tahun 2015 di Puskesmas Kedungmundu. Pasien prolanis di Puskesmas Kedungmundu datang dua kali dalam satu bulan sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan sebelumnya, dalam satu kali kunjungan kurang lebih ada 100 peserta prolanis, dari jumlah seluruh pasien prolanis yaitu sekitar 300 peserta prolanis di Puskesmas Kedungmundu.

Upaya pencegahan karies dan penyakit periodontal serta peningkatan kebersihan rongga mulut dapat dilakukan dengan cara mencegah dan menghilangkan akumulasi plak. Upaya pencegahan yaitu pengontrolan plak. Pengontrolan plak ada dua cara yaitu secara mekanik dan kimiawi. Kontrol plak dengan cara mencegah penumpukan plak secara mekanis dapat dilakukan seperti menggosok gigi dan penggunaan benang gigi, kontrol plak secara kimiawi seperti penggunaan pasta gigi dan obat kumur. (Huda et al., 2015).

Obat kumur merupakan salah satu media kontrol plak secara kimiawi yang dapat menghambat pembentukan plak gigi secara cepat dan mudah digunakan. Obat kumur dapat mencegah pembentukan plak gigi, dan gingivitis serta penggunaan obat kumur yang dapat mencapai daerah yang tidak dapat dicapai oleh pembersihan gigi secara mekanis yaitu dengan sikat gigi (Putri et al., 2010). Obat kumur yang mengandung *chlorhexidine* merupakan antiseptik mulut yang efektif dengan efek antiplak dan anti gingivitis. *Chlorhexidine* merupakan derivat bis-biguanide yang efektif dan mempunyai spektrum luas, bekerja cepat dan toksisitas rendah. Aplikasi obat kumur *chlorhexidine* adalah mencegah timbulnya plak dan karies karena *chlorhexidine* memiliki kemampuan bakterisid dan bakteriostatik terhadap bakteri rongga mulut, termasuk *Streptococcus mutans* (Shetty et al., 2013).

Konsumsi buah dan sayur yang kaya akan vitamin, mineral, serat dan air dapat membuat gigi tampak bersih, karena plak dapat dikurangi dan

karies dapat di tanggulangi dengan cepat. Wortel dapat menstimulasi fungsi penguyahan dan menambah sekresi saliva. Serat yang terkandung dalam buah dan sayur efektif sebagai pembersih gigi yang alami. Wortel mempunyai kemampuan membersihkan gigi karena wortel sendiri mengandung serat sebanyak 0,9 gram dalam 100 gram wortel. Wortel (*Daucus carota L.*) adalah tanaman penyimpan karbohidrat dalam jumlah besar untuk dapat tumbuh. Wortel termasuk tanaman umbi akar yang dikategorikan ke dalam sayuran. Wortel memiliki susunan tubuh yang terdiri dari daun, batang dan akar (Cahyono IB, 2002). Tanaman wortel mengandung senyawa beta karoten. Kandungan beta karoten (pro-vitamin A) yang dapat mencegah rabun senja, menambah daya tahan tubuh, anti bakteri di rongga mulut (Cahyono, 2006).

Terdapat banyak ayat dalam al-Quran yang menyampaikan tentang cara menjaga kebersihan dan kesehatan, seperti dalam Q.S Al-Baqarah (2;222) yang mengingatkan manusia agar selalu menjaga kebersihan dan kesucian. Kebersihan jasmani berarti bebas dari kotoran ataupun penyakit rongga mulut maupun penyakit gigi. Nabi Muhammad SAW yang berhubungan dengan kesehatan dan kebersihan gigi yang berbunyi “Seandainya tidak memberatkan umatku, sungguh aku akan perintahkan untuk bersiwak setiap akan wudhu dan setiap kali mereka akan mendirikan sholat” (HR. Malik dan Al Baihaqi). Hadist ini menunjukkan dengan tegas bahwa bersiwak adalah sunnah pada setiap akan

berwudhu dan menegaskan bahwa menjaga kebersihan gigi dan mulut penting demi menghindarkan dari penyakit.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin mengetahui efektivitas berkumur jus wortel (*Daucus carota L.*) terhadap penurunan indeks plak indeks plak pada pasien Prolanis di Puskesmas Kedungmundu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

Bagaimana efektivitas berkumur jus wortel (*Daucus carota L.*) terhadap penurunan indeks plak pada pasien prolanis di Puskesmas Kedungmundu Semarang.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis efektivitas berkumur jus wortel (*Daucus carota L.*) terhadap penurunan indeks plak pada pasien prolanis Di Puskesmas Kedungmundu Semarang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur indeks plak pasien prolanis sebelum berkumur dengan jus wortel
- b. Mengukur indeks plak pasien prolanis setelah berkumur dengan jus wortel

- c. Menjelaskan perbedaan indeks plak sebelum dan setelah berkumur dengan jus wortel (*Daucus carota L.*)

D. Manfaat Penelitian

1. Ilmu pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan dan kajian untuk pengembangan ilmu kedokteran gigi khususnya kesehatan gigi dan mulut masyarakat tentang meningkatkan upaya preventif kesehatan gigi dan mulut.

2. Institusi

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi bagi dokter gigi sebagai bahan pertimbangan dalam upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif bagi kebersihan gigi dan mulut masyarakat, yang selanjutnya digunakan untuk pencegahan penyakit gigi dan mulut, serta dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

3. Masyarakat

Penelitian ini dapat digunakan sebagai pengetahuan dan alternatif pemilihan obat kumur herbal dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut, serta memberikan informasi kepada masyarakat khususnya pada pasien Prolanis untuk selalu menjaga kebersihan gigi dan mulut guna mencegah penyakit rongga mulut yang bisa muncul.

E. 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	Cholid B, Santoso O, Yayun S (2014)	Pengaruh berkumur sari buah belimbing manis (averrhoa carambola I.) terhadap perubahan ph plak dan ph saliva	<i>Quasy experime nt dengan rancangan pre and post test experime ntal design</i>	Hasil analisis uji <i>Kruskall-Wallis</i> didapatkan nilai p 0,000 pada pH plak dan nilai p 0,145 pada pH saliva. Hasil analisis uji T berpasangan didapatkan perbedaan pH saliva pada sari buah 75% dengan nilai p 0,083 dan pada sari buah 100% didapatkan nilai p 0,026.	Pada penelitian sebelumnya diminta untuk berkumur dengan sari buah belimbing terhadap perubahan pH plak dan pH saliva sedangkan pada penelitian yang penulis lakukan adalah dengan berkumur menggunakan jus wortel terhadap perubahan indeks plak
2	Betadin R, Seno P, Teguh B (2014)	Daya antibakteri obat kumur clorhexidin, povidone	Penelitian eksperimen tal laborator	Chlorhexidine lebih ampuh menghambat pertumbuhan bakteri <i>S.mutans</i>	Variabel terikat pada penelitian sebelumnya untuk mengetahui

		iodine, fluoride supplement asi zinc terhadap, streptococcus mutans dan porphyromonas gingivalis	is (<i>in vitro</i>) dengan <i>desain post test only</i>	dibanding terhadap P.gingivalis dan bakteri campur dalam plak. Penelitian ini menunjukkan Obat kumur klorheksidin lebih efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri campur.	daya antibakteri terhadap streptococcus mutans dan porphyromonas gingivalis sedangkan pada penelitian yang penulis lakukan untuk mengukur indeks plak pada pasien prolans
3	Henny Prima Ade (2014)	E, Pengaruh berkumur sari buah anggur merah berbagai konsentrasi dan klorheksidin terhadap indeks plak	Eksperimen semu atau uji klinis dengan menggunakan rancangan <i>post test control group design</i>	Rata-rata indeks plak sari buah anggur merah konsentrasi 100 % merupakan rata-rata indeks plak terendah hingga hari ketujuh yaitu sebesar 0,40.	Pada penelitian sebelumnya diminta untuk berkumur sari buah anggur merah dan klorheksidin 0,12%, sedangkan pada penelitian yang penulis lakukan yaitu berkumur dengan jus wortel dan klorheksidin

4	Ghais Nadya putri, lanny mulqie dan umi yuniarni (2016)	Uji aktivitas antifungi air perasan umbi wortel (daucus carota L.) terhadap aspergillus niger dan candida albicans ATCC 10231 secara in vitro	Penelitian eksperim ental laborator is (<i>in vitro</i>)	Air perasan umbi wortel memiliki aktifitas antifungi terhadap candida albicans ATCC 10231. Dengan konsentrasi hambat minimum (KHM) sebesar 25% dengan diameter hambat 0,93 cm.	Pada penelitian sebelumnya, untuk mengetahui Uji aktivitas antifungi air perasan umbi wortel terhadap aspergillus niger dan candida albicans ATCC 10231 secara in vitro. Sedangkan pada penelitian ini untuk mengetahu efektivitas berkumur jus wortel terhadap penurunan indeks plak.
---	---	--	---	---	--



