

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan komponen yang tidak dapat terpisahkan dari kesehatan tubuh secara menyeluruh. Hal ini juga diperjelas bahwa faktor penyebab dan faktor risiko kesehatan gigi dan mulut sering sama dengan faktor penyebab dan faktor risiko yang terlibat dalam kesehatan tubuh secara menyeluruh. Laporan hasil survey Departemen Kesehatan pada tahun 1999-2003 masalah utama kesehatan gigi dengan prevalensi penyakit periodontal dan karies yang tinggi disebabkan oleh kebersihan gigi dan mulut yang buruk (Ramadhan, 2016; Ladytama, 2014).

Negara Indonesia mempunyai prevalensi karies gigi yang tinggi. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 di Indonesia, prevalensi nasional karies aktif adalah 25,9% dan indeks DMF-T nasional adalah 4,6. Wilayah Jawa Tengah mempunyai prevalensi karies aktif sebesar 25,4% dan nilai indeks DMF-T provinsi Jawa Tengah 4,3. Data ini menunjukkan bahwa prevalensi karies aktif dan nilai DMF-T di Jawa Tengah masih dalam kategori tinggi. Hal ini didukung dengan penelitian awal yang telah dilakukan di SD Labschool UNNES Semarang, menunjukkan bahwa dengan murid berjumlah 12 anak pada usia 11-12 tahun dengan penilaian indeks DMF-T kategori sedang (Sumini, 2014; Iswanto, 2016; Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013).

Prevalensi karies yang tinggi juga berhubungan erat dengan penyebab utama karies gigi yaitu adanya mikroorganisme yang berkembang biak dan menempel pada permukaan email dan terbentuklah plak (Ladytama, 2014). Salah satu cara untuk mengatasi terbentuknya plak yaitu dengan berkumur menggunakan bahan antibakteri, salah satu agen yang digunakan untuk obat kumur dan berada dipasaran Indonesia yaitu *Chlorhexidine gluconate* 0,2%. Bahan antibakteri juga sering kita temui dalam bahan makanan alami yang banyak di konsumsi oleh manusia yaitu antibakteri pada madu. Daya antibakteri madu disebabkan oleh karena madu mengandung hidrogen peroksida, flavonoid yang merupakan kelompok fenol dan mempunyai kecenderungan menghambat aktivitas enzim mikroba dan mengganggu proses metabolisme mikroba, serta madu mempunyai efek osmotik (Nadhilla, 2014). Madu yang dipakai pada penelitian ini adalah madu murni berkualitas yang sudah berstandar nasional di Indonesia (SNI 01-3545-2004) terdapat pada madu perhutani dengan jenis lebah *Apis Mellifera L* yang biasa hidup di pohon randu (Adalina, 2008).

Irfan Sugianto dan M.Ilyas pada tahun 2013 membuktikan bahwa berkumur larutan madu hutan 15% efektif mengurangi jumlah koloni bakteri keseluruhan dalam saliva. Diperkuat oleh penelitian dari Wilujeng Prasasti membuktikan bahwa ada pengaruh *mouthwash* menggunakan madu 15% terhadap jumlah koloni bakteri keseluruhan dalam saliva anak sekolah di SD N Tandang 03 Semarang pada tahun 2016. Peneliti akan melakukan penelitian berkumur larutan madu 15% (Sugianto, 2013; Prasasti, 2016).

Indikator opsional yang disarankan untuk menilai kemajuan nasional di Indonesia yaitu pada kelompok usia 11-12 tahun penting untuk diperiksa. Usia 11-12 tahun telah diperkirakan gigi permanen telah erupsi sempurna kecuali gigi molar ketiga. Indikator tersebut ditetapkan oleh *World Health Organization* sebagai usia pemantauan global (*global monitoring age*) untuk karies. Peneliti akan melakukan penelitian pada anak usia 11-12 tahun (World Health Organization, 2013).

AL Qur'an Surat An Nahl ayat 68 – 69 yang artinya “Dan Rabbmu mewahyukan kepada lebah, ‘Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibikin manusia. Kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Rabbmu yang telah dimudahkan (bagimu).’ Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, didalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Rabb) bagi orang-orang yang memikirkan.” yang dimaksudkan pada surat Al Qur'an tersebut bahwa madu memiliki banyak manfaat terutama dalam hal pengobatan, salah satunya yaitu memiliki kandungan antibakteri yang baik untuk menjaga kebersihan gigi. Maka dari itu peneliti tertarik melakukan penelitian pengaruh berkumur larutan madu 15% terhadap akumulasi plak pada anak usia 11-12 tahun di Sekolah Dasar Labschool UNNES Semarang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan yang dapat dikaji oleh penulis sebagai berikut: Apakah ada pengaruh berkumur larutan madu 15% terhadap akumulasi plak pada anak usia 11-12 tahun di Sekolah Dasar Labschool UNNES Semarang ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh berkumur larutan madu 15% terhadap akumulasi plak pada anak usia 11-12 tahun di Sekolah Dasar Labschool UNNES Semarang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur akumulasi plak sebelum berkumur larutan madu 15%.
- b. Mengukur akumulasi plak sesudah berkumur larutan madu 15%.
- c. Menjelaskan perbedaan akumulasi plak sebelum dan sesudah berkumur larutan madu 15%.

D. Manfaat

1. Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pustaka pengetahuan dalam bidang kedokteran gigi bahwa manfaat berkumur larutan madu 15% dapat menurunkan akumulasi plak pada gigi.

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 pengembangan penelitian-penelitian selanjutnya.

3. Masyarakat

Masyarakat dapat memanfaatkan madu sebagai alternatif obat kumur dalam pencegahan karies

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 dan Tahun Penelitian	Tujuan Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Irfan Sugianto. Berkumur larutan madu hutan 15% efektif mengurangi jumlah koloni bakteri dalam saliva. 2013	Mengetahui adanya pengaruh berkumur dengan larutan madu hutan 15% dapat mengurangi jumlah koloni bakteri dalam saliva secara efektif	Variabel bebas pada penelitian ini adalah sama berkumur menggunakan larutan madu 15%.	Variabel teikat pada penelitian ini adalah dengan menggunakan jumlah koloni bakteri sedangkan peneliti akan menggunakan

						pengukuran indeks plak
2	Wilujeng Pengaruh Menggunakan 15% Terhadap Koloni Bakteri Pada Anak Sekolah Di Tandang 03 Semarang. 2016	Prasasti. Mouthwash Madu Jumlah Pada SD N Semarang.	Mengetahui adanya pengaruh berkumur dengan menggunakan larutan madu 15% terhadap jumlah koloni bakteri pada anak sekolah di SD N Tandang 03 Semarang	Variabel bebasnya pada penelitian ini adalah sama berkumur menggunakan larutan madu 15%.	Variabel teikat pada penelitian ini adalah dengan menggunakan jumlah koloni bakteri sedangkan peneliti akan menggunakan pengukuran indeks plak	
3.	Rr. Sarah Ladytama. Efektivitas Ekstrak Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) Sebagai Obat Kumur Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Remaja Usia 12 – 15 Tahun - Studi Di SMP Nurul Islami, Mijen, Semarang. 2014	Larutan Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) Obat Kumur Penurunan	Mengetahui adanya pengaruh efektivitas dari larutan ekstrak jeruk nipis sebagai obat kumur terhadap penurunan indeks plak pada remaja usia 12-15 tahun di SMP Nurul Islami Mijen Semarang	Variabel terikat pada penelitian ini adalah menggunakan larutan ekstrak jeruk nipis, sedangkan peneliti akan melakukan penelitian dengan <i>mouthwash</i> madu 15%	Variabel bebas papa penelitian ini adalah sama dengan menggunakan pengukuran indeks plak	