

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kesehatan merupakan hak asasi manusia sekaligus investasi untuk keberhasilan pembangunan bangsa. Kesehatan juga merupakan bagian terpenting didalam kehidupan manusia, baik secara sehat jasmani maupun rohani. Sehat adalah suatu keadaan sejahtera yang meliputi fisik, mental dan sosial yang tidak hanya terbebas dari penyakit atau kecacatan. Kesehatan merupakan keadaan sehat, baik fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis (Risksedas, 2018).

Undang-undang Kesehatan no.36 tahun 2009 tentang kesehatan, pasal 93 ayat 1 menyatakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut ditujukan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk peningkatan kesehatan gigi. Bentuk meningkatkan kesehatan gigi yaitu dengan pencegahan, pengobatan dan pemulihan kesehatan gigi oleh pemerintah pusat, daerah atau masyarakat yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi dan berkesinambungan (Kemenkes RI., 2012).

Kesehatan gigi dan mulut adalah bagian integral dari kesehatan secara keseluruhan sehingga sangat perlu untuk diperhatikan sebelum terlambat dan dapat mempengaruhi kesehatan seseorang (Nurhidayat, dkk., 2012). Prevalensi yang di dapat dari masalah kesehatan gigi dan mulut pada kelompok anak usia 10-14 tahun mencapai 55,6%, sedangkan pada kelompok usia 15-24 tahun mencapai 51,9%. Prevalensi penyakit periodontal tertinggi kedua setelah karies (Risksedas, 2018). Kebersihan gigi dan mulut merupakan kondisi dimana gigi dan mulut terbebas dari plak dan kalkulus, serta penyakit gigi dan mulut lainnya (Kusmiati, 2019). Plak merupakan suatu lapisan yang menempel pada permukaan gigi yang kadang juga ditemukan pada gusi dan lidah. Lapisan ini tidak lain yaitu sekumpulan sisa makanan, bakteri, mikroorganisme lainnya. Akumulasi (penumpukan) sisa makanan ini jika dibiarkan akan mengalami klasifikasi, lalu mengeras seiring waktu terbentuklah karang gigi (kalkulus).

Plak gigi yang dibiarkan juga dapat memicu terjadinya penyakit gigi seperti karies dan membentuk karang gigi yang bersifat lebih keras (Djamil, 2011).

Plak yang menumpuk dan mengeras terbentuk seiring berjalannya waktu sehingga dapat menyebabkan penyakit periodontal. Penumpukan plak terjadi karena kurangnya menjaga kebersihan gigi dan mulut selain penyakit periodontal terjadi penumpukan yang akan menyebabkan *gingivitis*. *Gingivitis* adalah inflamasi gingiva yang meliputi jaringan gingiva sekitar gigi, yang sering terjadi pada usia muda dan dewasa (Tyas, dkk., 2016).

Gingivitis merupakan gusi yang kemerahan akibat adanya plak yang mengendap terlalu lama pada serviks. Kontrol plak secara mekanis dapat dilakukan dengan menggunakan alat pembersih seperti sikat gigi dan alat kimiawi dengan menggunakan alat pembersih seperti sikat gigi dan alat pembersih interdental (*dental floss*), sedangkan pengendalian plak secara kimiawi dengan menggunakan obat kumur dan pasta gigi (Magra, 2014). Bakteri yang berkoloni menurunkan atau peningkatan jumlah koloni bakteri di rongga mulut atau meningkatkan indeks plak pada rongga mulut. Masyarakat saat ini, mulai mengenal istilah “*back to nature*” yaitu kembali memanfaatkan segala sesuatu yang berasal dari alam, yang mana salah satunya adalah dengan menggunakan bahan herbal sebagai obat kumur yang efektif untuk menghilangkan plak sekaligus melembabkan dan menyegarkan mulut (Al-Cidadapi, 2016).

Plak dapat dihilangkan dari permukaan gigi, tidak hanya dilakukan dengan menyikat gigi saja, namun juga bisa dilakukan dengan cara berkumur-kumur. Obat kumur memiliki antibakteri terhadap pembentukan plak. Berkumur ada cara yang dapat dilakukan agar jumlah bakteri kariogenik berkurang dan fungsi saliva tidak terhambat didalam rongga mulut. Larutan kumur alami adalah berkumur dengan larutan madu karena dapat memberikan efek kepada kesehatan rongga mulut yang disebabkan kandungan glukosa pada madu dapat diserap tubuh serta madu dapat menghambat pertumbuhan bakteri (Yunitasari, 2014).

Madu mempunyai sifat antibakteri yang dapat membantu mengatasi infeksi pada perlukaan serta memiliki anti inflamasi yang dapat mengurangi nyeri serta dapat meningkatkan sirkulasi yang berpengaruh pada proses penyembuhan. Madu

tidak hanya mampu menghentikan bakteri didalam mulut yang menyebabkan penebalan lapisan plak, namun juga dapat mengurangi kadar asam didalam mulut. Madu memiliki beberapa faktor yang bertanggung jawab terhadap antibakteri yaitu madu memiliki kadar *glukosa* yang dapat menghambat bakteri untuk berkembang dan hidup, kemudian tingkat keasaman yang tinggi (*pH* 3,65) akan mengurangi pertumbuhan dan daya hidup bakteri, adanya senyawa radikal *hydrogen peroksida* (H_2O_2) yang bersifat dapat membunuh mikroorganisme *pathogen*, adanya senyawa organik yang bersifat antibakteri (Zulfahneti, 2016).

Tujuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yaitu dengan menghilangkan plak secara teratur, untuk mencegah plak tidak menumpuk yang seiring berjalannya waktu akan menyebabkan kerusakan jaringan gigi dan periodontal. Madu sangat efektif untuk mencegah kerusakan gigi, didalam madu terdapat kandungan senyawa yaitu asam amino, mineral, enzim, glukosa, vitamin, dan kalori. Madu memiliki antimikroba yang akan menghambat pertumbuhan atau keberadaan mikroorganisme. Berdasarkan hasil penelitian yang disampaikan oleh (Handayani, 2020), menyatakan bahwa setelah berkumur dengan larutan madu ada penurunan nilai indeks plak gigi sebesar 1,508.

Penelitian yang disampaikan Handayani (2020), sudah menjelaskan bahwa madu memiliki bakterisida serta aktivitas bakteriostatik dari efek inhibisi yang didapatkan dari *hydrogen peroksida* dan *potassium* terhadap spektrum yang luas dari bakteri setelah adanya larutan madu dengan air. Jumlah bakteri keseluruhan dalam saliva dapat berkurang secara efektif dengan berkumur larutan madu. Penelitian tersebut diperkuat bahwa adanya penurunan indeks plak sesudah memakai madu yang telah dilarutkan dengan menggunakan air. Madu yang telah dilarutkan dikumurkan, sehingga plak yang menempel pada gigi dapat berkurang (Nisa, 2018).

Berkumur yang efektif yaitu selama kurang lebih 30 detik. Madu dapat dimanfaatkan sebagai bahan atau obat kumur tradisional yang bisa digunakan. Manfaat yang terkandung apabila madu dijadikan sebagai bahan dari obat kumur akan memiliki berbagai fungsi tidak hanya untuk melembabkan bagian mulut, namun dapat mengurangi bakteri yang ada pada mulut (Fione, dkk., 2013). Madu dihasilkan oleh jenis lebah yang habitatnya di hutan asia yaitu *Apis dorsata*,

memiliki madu yang masih alami karena diperoleh dari hutan yang tidak terpapar langsung oleh polusi udara. Madu hutan mengandung senyawa bioaktif yang lebih tinggi dan beragam karena yang dihasilkan dari aktivitas lebah yang multiflora. (Mahgaidren, 2018).

Komposisi madu yaitu terdiri dari air (17,2%), zat gula fruktosa, sukrosa, glukosa (81,3%) dan sisanya adalah asam amino, vitamin, mineral (besi, fosfor, magnesium, aluminium, natrium, kalsium, kalium), enzim hormon, zat bakterisida dan zat aromatik. Madu memiliki rasa manis yang tidak sama dengan gula atau pemanis lainnya, rasa manis pada madu diakibatkan oleh tingginya kadar *fruktosa* yang merupakan karbohidrat paling sederhana susunan molekulnya sehingga dapat diserap secara cepat oleh tubuh. Kandungan mineral yang tinggi pada madu hutan mempunyai sifat basa (mengandung unsur alkali) sehingga dapat berfungsi sebagai desinfektan terhadap rongga mulut. Madu tidak hanya mampu menghentikan bakteri didalam mulut, namun juga dapat mengurangi kadar asam didalam mulut. Madu bermanfaat bagi kesehatan gigi dan mulut, salah satunya dengan cara berkumur dengan madu yang diencerkan dapat menyembuhkan radang rongga mulut. Madu hutan yang diencerkan, memiliki aktivitas menjadi 2500 hingga 50000 kali lebih baik dan memberikan sifat antiseptik yang lambat tanpa menyebabkan kerusakan jaringan (Mahgaidren, 2018).

Kerusakan jaringan gigi permanen pada anak sekolah dasar dapat dicegah, sehingga diperlukan perawatan intensif pada usia-usia tersebut. Standar pengecekan untuk mengetes kemajuan negara dalam mengatasi prevalensi kerusakan jaringan gigi dapat ditargetkan kepada anak sekolah umur 11-12 tahun yang termasuk *global monitoring age*. Kelompok usia indeks anak-anak, menurut *World Health Organization* (WHO) yaitu usia 5, 12 dan 15 tahun yang mana adalah kelompok rentan. Usia 12 tahun telah dianggap sebagai "Usia pemantauan global untuk karies gigi" (WHO, 2013). Peneliti akan melakukan penelitian pada anak usia 11-12 tahun yang merupakan anak kelas 5 SD.

Anak usia 11-12 tahun yang merupakan anak kelas 5 SD, pada umumnya sudah memiliki gigi indeks, yang mana dalam pengukuran plak dibutuhkan gigi indeks sebagai perwakilan persegmen gigi. Pengukuran plak memiliki beberapa

cara, salah satunya dengan menggunakan pengukuran kebersihan gigi dan mulut menurut Marten dan Meskin yaitu menggunakan metode *Personal Performance Modified (PHP-M)* yang sering digunakan untuk pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut pada masa geligi campuran. Prinsip pemeriksaan pada metode tersebut hampir sama dengan *Patient Hhygiene Performance (PHP)*, akan tetapi permukaan yang diperiksa adalah bagian bukal dan lingual. Kriteria penilaian pada metode ini sangat baik = 0-15, baik= 16-30, kurang baik= 31-45, buruk= 46-60. Jumlah skor maksimal per orang 60 yang diperoleh dengan menjumlah seluruh skor (*grand total*) (Putri, dkk., 2009).

Hasil survei awal yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 21 Januari 2023 yang dilakukan pada sampel sebanyak 5 orang dari 34 orang pada anak kelas 5 SD Negeri Nyantong Kota Tasikmalaya, mendapatkan hasil penilaian kebersihan gigi dan mulut sebanyak 4 orang (40%) dengan kriteria buruk, 4 orang (40%) dengan kriteria sedang, dan 2 orang (20%) dengan kriteria baik. Hasil survei awal menunjukkan bahwa terdapat kurangnya perhatian terhadap kebersihan gigi dan mulut anak kelas V SD Negeri Nyantong, sehingga mendapatkan nilai kriteria dengan kategori buruk hingga sedang. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh berkumur larutan madu hutan terhadap penurunan indeks plak gigi pada anak kelas V di SD Negeri Nyantong Kota Tasikmalaya. Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini kriteria kebersihan gigi dan mulutnya dapat berubah menjadi baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan masalah yaitu “Bagaimana pengaruh berkumur larutan madu terhadap kesehatan gigi dan mulut pada anak kelas V di SD Negeri Nyantong Kota Tasikmalaya”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh sebelum dan sesudah berkumur larutan madu terhadap kebersihan gigi dan mulut pada anak kelas V di SD Negeri Nyantong Kota Tasikmalaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Menganalisis rerata kebersihan gigi dan mulut sebelum dan sesudah berkumur larutan madu pada kelompok intervensi.

1.3.2.2 Menganalisis rerata kebersihan gigi dan mulut sebelum dan sesudah berkumur air mineral pada kelompok kontrol.

1.3.2.3 Menganalisis pengaruh sebelum dan sesudah berkumur larutan madu terhadap kebersihan gigi dan mulut pada anak kelas V di SD Negeri Nyantong Kota Tasikmalaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Anak kelas V SD Negeri Nyantong

Menambah wawasan tentang kesehatan gigi dan mulut, sehingga dapat menerapkan metode berkumur dengan menggunakan larutan madu terhadap kebersihan gigi dan mulut serta memotivasi anak kelas V untuk selalu menjaga kebersihan gigi dan mulutnya.

1.4.2 Seluruh Anak SD Negeri Nyantong

Menambah wawasan dan memotivasi bagi seluruh anak di SD Negeri Nyantong, untuk selalu memelihara kesehatan gigi dan mulutnya serta tentang penggunaan larutan madu terhadap kebersihan gigi dan mulut.

1.4.3 Peneliti selanjutnya

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan penelitian selanjutnya apabila ingin mencoba dengan bahan herbal lainnya yang dapat berpengaruh terhadap penurunan indeks plak gigi.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai ‘Pengaruh Berkumur Larutan Madu terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut pada Anak Kelas V di SD Negeri Nyantong Kota Tasikmalaya’ sejauh penulis ketahui bahwa sudah pernah dilakukan akan tetapi penelitian terdahulu memiliki perbedaan dengan yang akan diteliti sehingga dapat dijadikan sebagai bahan acuan adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama	Tahun	Judul	Persamaan	Perbedaan
Herlianawati	2018	Pengaruh Berkumur Larutan Madu Terhadap Indeks Plak Pada Siswa-Siswi Kelas VI SD Negeri 066038 Kecamatan Medan Tuntungan.	- Penelitian dilakukan pada anak SD. - Intervensi yang digunakan.	Terdapat perbedaan pada: - Tempat penelitian. - Variabel terikat.
Savitri, dkk.	2022	Pengaruh Larutan Madu Hutan Terhadap Indeks Plak dan Gingivitis Pada Remaja.	Menggunakan bahan intervensi yang sejenis.	Terletak perbedaan pada: - Variabel terikat. - Sampel yang diteliti.
Ari, dkk.	2018	Pengaruh Berkumur Larutan Madu Terhadap Gingivitis Pada Siswa Kelas VIII MTSN 3 Kota Tasikmalaya.	- Letak sekolah berada di kota yang sama. - Bahan intervensi yang digunakan.	Terletak perbedaan pada: - Sampel yang diteliti. - Variabel terikat.