

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Permasalahan kesehatan gigi dan mulut menjadi perhatian yang sangat penting dan berpengaruh dalam pembangunan kesehatan, salah satunya disebabkan oleh rentannya kelompok anak usia sekolah terhadap gangguan kesehatan gigi. Anak usia sekolah merupakan masa untuk meletakkan landasan kokoh agar terwujudnya manusia yang lebih berkualitas. Faktor penting yang menentukan kualitas sumber daya manusia adalah kesehatan. (Haida dkk, 2014).

Karies gigi adalah penyakit infeksi dan merupakan suatu proses demineralisasi yang progresif pada jaringan keras permukaan mahkota dan akar gigi yang dapat dicegah. Anak yang beresiko karies tinggi harus mendapat perhatian khusus karena perawatan anak di usia dini harus segera dilakukan untuk mencegah karies atau setidaknya mengurangi resiko karies tinggi menjadi rendah pada tingkatan karies yang dapat diterima pada kelompok umur tertentu. (Angela, 2005).

World Health Organization (WHO) pada tahun 2013 melaporkan prevalensi karies gigi pada anak usia sekolah sebesar 60% sampai 90%. Prevalensi karies gigi pada murid sekolah dasar di Indonesia 72,1%. (Haida dkk, 2014). Berdasarkan riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013, 22,1 % penduduk di Provinsi Sumatera Barat mempunyai masalah gigi dan mulut, pada anak usia 5-9 tahun sebesar 28,9% dan pada anak usia 10-14 tahun sebesar 25,2%. Indeks DMFT pada provinsi Sumatera Barat 6,2 lebih tinggi dari angka DMFT Indonesia 4,6. (Riskesdas, 2013).

Penyakit lain yang sering menyertai karies gigi adalah penyakit jaringan periodontal. Gingivitis adalah suatu proses peradangan pada jaringan periodontal yang hanya terbatas pada gingiva (Oedijani, 2010). Penyebab utama gingivitis dipicu oleh penumpukan debris secara terus menerus hingga membentuk plak. Plak menjadi tempat berkumpulnya mikroorganisme yang akan menyebabkan terjadinya peradangan pada gingiva. Gingivitis terlihat secara klinis warna kemerahan pada gusi, perdarahan saat probing dan biasanya tanpa ada rasa sakit (Notohartojo dkk, 2010). Lebih dari 80% anak usia muda teresang gingivitis, sedangkan faktor resiko yang dapat mempengaruhi tinggirendahnya gingivitis pada anak sekolah tersebut antara lain kebersihan gigi dan mulut, pH saliva, kebiasaan makan makanan kariogenik, keteraturan menggosok gigi, dan lamanya substrat menempel (Mustika dkk, 2014).

Penyakit periodontal merupakan salah satu penyakit gigi dan mulut yang hampir meluas pada masyarakat, sehingga kebanyakan masyarakat menerima keadaan ini sebagai sesuatu yang tidak perlu dicegah atau dihindari. Berdasarkan survey kesehatan rumah tangga (SKRT) Depkes RI tahun 2011, prevalensi penyakit periodontal di Indonesia mencapai 60%. Studi etiologi pencegahan dan perawatan penyakit periodontal menunjukkan bahwa penyakit ini dapat dicegah dengan menjaga kebersihan gigi dan mulut (Lebukan, 2013).

Debris merupakan sisa makanan yang tertinggal pada permukaan gigi, di antara gigi serta gusi. Sisa makanan yang menempel pada gigi jika tidak segera dibersihkan dan terjadi pembusukan yang akan memicu pembentukan plak (Cahyati, 2005). Debris makanan yang bersifat kariogenik akan mengalami metabolisme dengan bakteri tersebut yang akan menghasilkan asam serta

menurunkan pH dibawah normal pada rongga mulut, sehingga akan mengakibatkan proses demineralisasi terjadi pada permukaan gigi yang mengakibatkan terjadinya karies (Senjaya, 2013). Kebersihan mulut yang tidak dipelihara dengan baik akan menimbulkan penyakit periodontal seperti gingivitis dan periodontitis serta penyakit jaringan keras gigi seperti karies yang merupakan akibat kebersihan mulut yang buruk (Basuni dkk, 2009).

Upaya meningkatkan kesehatan gigi dan mulut dapat dilakukan dengan upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitative (Belinda, 2008). Pencegahan yang dapat dilakukan anak adalah secara mekanik dengan menyikat gigi, secara kimiawi berkumur menggunakan obat kumur dan penggunaan flour serta meliputi pendidikan kesehatan gigi pada anak dengan menjaga kebersihan mulut dan diet (Angela, 2005). Anak-anak cenderung memilih makanan yang disukainya dan sering dikonsumsi secara berlebihan. Kebiasaan mengkonsumsi makanan tersebut hendaknya diminimalkan dengan mengkonsumsi makanan yang rendah glukosa (Cahyati, 2013). Salah satu cara mencegahnya adalah mengubah kebiasaan anak dengan cara mengkonsumsi makanan berserat seperti buah-buahan dan sayur-sayuran yang kaya akan vitamin, mineral, serat dan air. Mengunyah buah-buahan dapat membersihkan gigi karena buah-buahan seperti melon, semangka, pear, apel, bengkoang memiliki kemampuan dalam melakukan *self cleansing* dan mendorong sekresi saliva dalam proses pengunyahan yang dapat membantu membersihkan gigi dari sisa-sisa makanan yang menempel dipermukaan gigi (Hidayanti dkk, 2013). Proses pengunyahan yang dilakukan rongga mulut berupa penghancuran partikel kasar hingga menjadi partikel halus oleh gigi-geligi sehingga membentuk bolus makanan dengan teknik mengunyah yang baik sebanyak 33 kali. Sifat

mekanis dari mengunyah buah yang berserat tersebut membantu menimbulkan efek seperti sikat yang dapat menghilangkan debris. Sedangkan kandungan air pada buah tersebut mempunyai efek merangsang sekresi saliva dalam meningkatkan *self cleansing* dalam mulut (Haida dkk, 2014).

Produksi buah semangka dan melon di Indonesia setiap tahunnya semakin meningkat, pada tahun 2014 produksi buah semangka mencapai 653.974 ton, dan produksi buah melon mencapai 150.347 ton (Kementrian Pertanian Direktorat Jendral Hortikultura, 2014). Di Sumatera barat buah semangka dan melon juga sudah dilakukan budidaya dan diproduksi cukup banyak. Semangka adalah salah satu buah yang tergolong dapat digunakan sebagai *self cleansing effect* yang produksinya paling tinggi di Sumatera barat mencapai 20.059 ton dan buah melon mencapai 150 ton pada tahun 2015 (Dinas Pertanian Tanaman Pangan, 2015). Disamping itu family *Cucurbitaceae* seperti (*Cucumis Melo L.*) melon dan (*Citrullus Lanatus*) semangka juga mempunyai kandungan air yang cukup tinggi (Hidayanti dkk, 2013). Secara umum masyarakat hanya mengetahui kedua buah tersebut bermanfaat untuk kesehatan secara umum, tetapi tidak untuk kesehatan rongga mulut sehingga dapat membantu terjadinya *self cleansing* dalam rongga mulut (Haida dkk, 2014). Didalam buah semangka terdapat kandungan air 91,45% dan terdapat kadar serat 0,4 g tiap 100 g daging buah semangka (Lusnarnera dkk, 2016). Sedangkan kandungan air didalam buah melon 93% dan terdapat kadar serat 0,4 g tiap 100 g daging buah melon (Tjahjadi, 1992).

Upaya preventif pada anak diperlukan untuk mengatasi karies gigi, dilakukan secara sistematis dan sedini mungkin yaitu pada usia muda. Usia 8-10 tahun merupakan kelompok usia yang kritis terhadap terjadinya karies gigi dan

mempunyai sifat khusus yaitu transisi pergantian gigi susu ke gigi permanen. Anak usia 8-10 tahun prevalensi karies gigi mencapai 60-85%. Anak yang berumur 8-10 tahun adalah suatu kelompok usia yang rentan terhadap penyakit gigi dan mulut karena umumnya anak-anak pada umur tersebut masih mempunyai prilaku atau kebiasaan yang kurang menjaga kesehatan gigi dan mulutnya (Silaban dkk, 2013). Pemilihan murid Sekolah Dasar (SD) sebagai obyek Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) sangat penting mengingat kurangnya perhatian akan kesehatan gigi anak usia sekolah dasar dan sangat peka terhadap pendidikan baik dari perilaku maupun pola kebiasaan sedang dan dalam pertumbuhan masih dapat diperbaiki (Angela,2005).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan di Kota Padang 2015, wilayah kerja puskesmas dengan kunjungan penyakit gigi dan mulut tertinggi terdapat di Puskesmas Andalas yaitu sebesar 529 kunjungan. Berdasarkan hasil screening yang dilakukan Puskesmas Andalas, dari 48 Sekolah Dasar di Kota Padang tingkat karies tertinggi pada Sekolah Dasar swasta ditemukan pada SD Adabiah Kota Padang yaitu sebanyak 19 siswa dari 55 orang siswa yang diperiksa (Dinkes Padang, 2015).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengetahui perbedaan efektifitas mengunyah buah semangka (*Citrulus Lanatus*) dan buah melon (*Cucumis Melo L.*) sebagai *self cleansing* terhadap penurunan indeks debris pada anak usia 8-10 tahun di SD Adabiah Kota Padang.

1.2 Rumusan masalah

Apakah mengunyah buah semangka (*Citrullus Lanatus*) dan buah melon (*Cucumis Melo L.*) efektif sebagai self cleansing terhadap penurunan indeks debris pada anak usia 8-10 tahun di SD Adabiah Kota Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas mengunyah buah semangka (*Citrullus Lanatus*.) dengan buah melon (*Cucumis Melo L.*) sebagai self cleansing terhadap penurunan indeks debris pada anak usia 8-10 tahun di SD Adabiah Kota Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui rata-rata indeks debris sebelum dan sesudah mengunyah buah semangka dan melon pada anak usia 8-10 tahun di SD Adabiah Kota Padang.
2. Mengetahui selisih rata-rata indeks debris sebelum dan sesudah mengunyah buah semangka dan melon pada anak usia 8-10 tahun di SD Adabiah Kota Padang.
3. Mengetahui perbedaan selisih rata-rata indeks debris setelah mengunyah buah semangka dan buah melon pada anak usia 8-10 tahun di SD Adabiah Kota Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Dapat menambah pengetahuan peneliti tentang perbedaan efektivitas mengunyah buah semangka dan buah melon terhadap penurunan indeks debris.

2. Dapat menjadi bahan dan acuan dalam penelitian selanjutnya tentang pengaruh mengunyah buah berserat terhadap perubahan indeks debris

1.4.2. Bagi Masyarakat

1. Mendapatkan pengetahuan tentang pengaruh mengunyah buah semangka dan buah melon dalam meningkatkan status kebersihan gigi dan mulut.
2. Menjadikan buah semangka dan buah melon sebagai pembersih gigi segera setelah makan
3. Menjadikan hasil penelitian ini sebagai salah satu program UKGS pada tingkat Sekolah Dasar
4. Menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi untuk penyuluhan dalam kesehatan gigi dan mulut.

1.4.3 Bagi Kedokteran Gigi

Memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran gigi tentang efektivitas mengunyah buah semangka dan buah melon sebagai *self cleansing* terhadap penurunan indeks debris.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mengenai perbedaan efektivitas mengunyah buah semangka dan melon sebagai *self cleansing* terhadap perubahan indeks debris pada anak usia 8-10 tahun di SD Adabiah Kota Padang. Subjek penelitian adalah anak usia 8-10 tahun pada kelas III dan IV di SD Adabiah Kota Padang yang termasuk kedalam kriteria inklusi penelitian.