

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah kesehatan gigi dan mulut menjadi perhatian yang sangat penting dalam perkembangan kesehatan anak, salah satunya disebabkan oleh rentannya kelompok anak usia sekolah terhadap gangguan kesehatan gigi, yaitu karies dan penyakit periodontal. Usia sekolah merupakan saat yang tepat untuk meletakkan landasan kokoh bagi terwujudnya manusia berkualitas. Faktor penting yang menentukan kualitas sumber daya manusia adalah kesehatan (Haididkk, 2014). Pada tahun 2000 *World Health Organization* (WHO) melaporkan prevalensi karies gigi anak usia sekolah adalah 60% sampai 90%. Berdasarkan penelitian di benua Asia termasuk Indonesia tahun 2008, 80-90% anak usia lima tahun keatas mengalami karies gigi (Abdul, 2012). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2009, sebanyak 89% anak Indonesia di bawah 12 tahun menderita karies gigi (Wala dkk, 2013). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, 22,2% 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% (Riskesdas, 2013).

Penyakit periodontal merupakan salah satu penyakit gigi dan mulut yang meluas dalam kehidupan manusia, sehingga kebanyakan masyarakat menerima keadaan ini sebagai sesuatu yang tidak terhindari. 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).

Tahap pertama dari penyakit periodontal disebut gingivitis. Gingivitis dipicu oleh penumpukan debris secara terus menerus hingga membentuk plak yang secara klinis ditandai dengan gingival berwarna merah, membengkak, mudah berdarah, perubahan kontur, kehilangan adaptasi terhadap gigi, dan peningkatan jumlah cairan sulkular. Jika tidak diobati radang gusi dapat berkembang menjadi periodontitis. Periodontitis merupakan infeksi persisten yang disebabkan inflamasi kronis yang mengenai jaringan gingiva, tulang penyangga gigi dan jaringan ikat sekitar gigi (Rizqo, 2014).

Meningkatkan kesehatan gigi dan mulut masyarakat dapat dilakukan dengan upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif (Belinda, 2008; Sutjipto, 2013). Pencegahan dapat dilakukan secara fisik yaitu dengan menyikat gigi dan pembersih interdental, secara kimia dengan penggunaan obat kumur dan pengaturan pola makan (Felton, 2007). Pencegahan juga dapat dilakukan dengan cara mengonsumsi makanan berserat seperti buah-buahan dan sayur-sayuran. Mengunyah makanan berserat dan berair seperti buah-buahan dapat membersihkan gigi karena buah-buahan memiliki kemampuan dalam melakukan *self cleansing* dan mendorong sekresi saliva dalam proses pengunyahan yang dapat membantu membersihkan gigi dari sisa-sisa makanan yang menempel di permukaan gigi. (Hidayanti dkk, 2013).

Upaya preventif pada anak diperlukan untuk mengatasi masalah karies gigi. Upaya ini dapat 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 merupakan satu kelompok yang rentan penyakit gigi dan mulut karena kecenderungan anak dalam memilih makanan yang disukainya yang sering dikonsumsi berlebihan. Hal ini disebabkan karena makanan tersebut bentuknya menarik dan rasanya enak sehingga sangat disukai anak-anak (Cahyati, 2013).

Makanan yang masuk ke rongga mulut akan mengalami proses pengunyahan berupa penghancuran partikel kasar hingga menjadi partikel yang halus oleh gigi-geligi dengan teknik kunyah yang baik yaitu sebanyak 33 kali (Risksedas, 2007). Proses pengunyahan akan menyisakan sisa-sisa makanan atau debris yang melekat pada permukaan gigi. Debris adalah material lunak yang terdapat pada permukaan gigi yang terdiri dari lapisan biofilm, material alba, dan sisa makanan. Debris mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap proses terjadinya karies. Penumpukan debris yang terjadi terus-menerus akan mengakibatkan akumulasi dan retensi plak yang dapat memicu terjadinya karies gigi. Luas permukaan debris dapat diukur dengan indeks debris. Indeks debris adalah skor debris yang menempel pada permukaan gigi penentu (Mandalika dkk, 2014).

Mengunyah makanan berserat dan berair dapat membantu membersihkan gigi dan menurunkan indeks debris, seperti buah pepaya (*Carica papaya L.*) dan buah apel (*Malus sylvestris mill*) (Cahyati, 2013). Di dalam buah pepaya dan buah apel terdapat kadar air yang cukup tinggi yaitu 86,6 gram dan 84 gram. Kadar

serat buah pepaya dan buah apel adalah 0,7 gram tiap 100 gram daging buah (Suketi dkk, 2010).

Pada tahun 2010, Ervina Hermawati melakukan penelitian mengenai efektivitas mengunyah buah apel dan jambu biji terhadap perubahan indeks debris pada siswa kelas VII SMPN 24 Semarang. Dalam penelitian tersebut buah apel dapat menurunkan indeks debris sebesar 0,3665, sehingga mengunyah buah apel efektif dalam menurunkan indeks debris (Hermawati, 2010).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2014, wilayah kerja puskesmas dengan kunjungan penyakit gigi dan mulut tertinggi terdapat di Puskesmas Andalas yaitu sebesar 1014 kunjungan. Berdasarkan hasil *screening* yang dilakukan Puskesmas Andalas, dari 34 Sekolah Dasar di Kota Padang, tingkat karies terbanyak ditemukan pada SD Islam Budi Mulia Kota Padang yaitu sebanyak 48 siswa dari 111 siswa yang diperiksa (Dinkes Padang, 2014).

Pemilihan buah pepaya dan buah apel sebagai bahan penelitian karena buah ini mudah didapatkan serta disukai oleh anak-anak. Peneliti mengambil SD Islam Budi Mulia Kota Padang sebagai populasi penelitian karena sekolah ini merupakan sekolah dengan angka kejadian karies tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang. Pemilihan siswa kelas V SD Islam Budi Mulia karena pada kelas ini dijumpai banyak anak usia 10-12 tahun yang merupakan usia kritis terhadap terjadinya karies gigi dan mempunyai sifat khusus yaitu transisi pergantian gigi susu ke gigi permanen. Berdasarkan uraian dan data diatas peneliti tertarik untuk mengetahui efektifitas mengunyah buah pepaya dan buah

apel sebagai *self cleansing* terhadap perubahan indeks debris pada siswa kelas V SD Islam Budi Mulia Kota Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan efektivitas mengunyah buah pepaya (*Carica papaya L.*) dengan buah apel (*Malus sylvestris mill*) sebagai *self cleansing* terhadap penurunan indeks debris pada siswa kelas V SD Islam Budi Mulia Kota Padang?

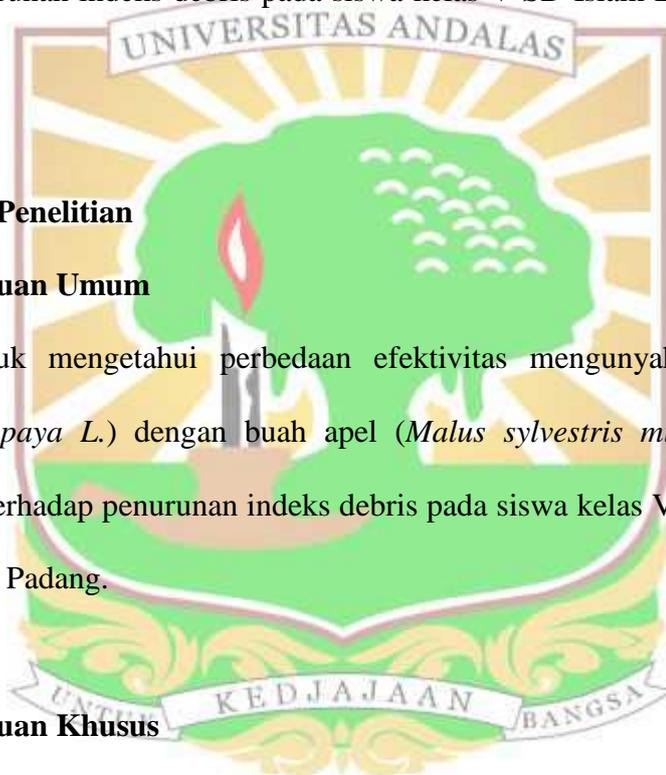
1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan efektivitas mengunyah buah pepaya (*Carica papaya L.*) dengan buah apel (*Malus sylvestris mill*) sebagai *self cleansing* terhadap penurunan indeks debris pada siswa kelas V SD Islam Budi Mulia Kota Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui rata-rata indeks debris sebelum mengunyah buah pepaya pada siswa kelas V SD Islam Budi Mulia Kota Padang.
2. Mengetahui rata-rata indeks debris sebelum mengunyah buah apel pada siswa kelas V SD Islam Budi Mulia Kota Padang.
3. Mengetahui rata-rata indeks debris sesudah mengunyah buah pepaya pada siswa kelas V SD Islam Budi Mulia Kota Padang.



4. Mengetahui rata-rata indeks debris sesudah mengunyah buah apel pada siswa kelas V SD Islam Budi Mulia Kota Padang.
5. Mengetahui selisih rata-rata indeks debris sebelum dan sesudah mengunyah buah pepaya pada siswa kelas V SD Islam Budi Mulia Kota Padang.
6. Mengetahui selisih rata-rata indeks debris sebelum dan sesudah mengunyah buah apel pada siswa kelas V SD Islam Budi Mulia Kota Padang.
7. Mengetahui perbedaan selisih rata-rata indeks debris setelah mengunyah buah pepaya dan buah apel pada siswa kelas V SD Islam Budi Mulia Kota Padang.

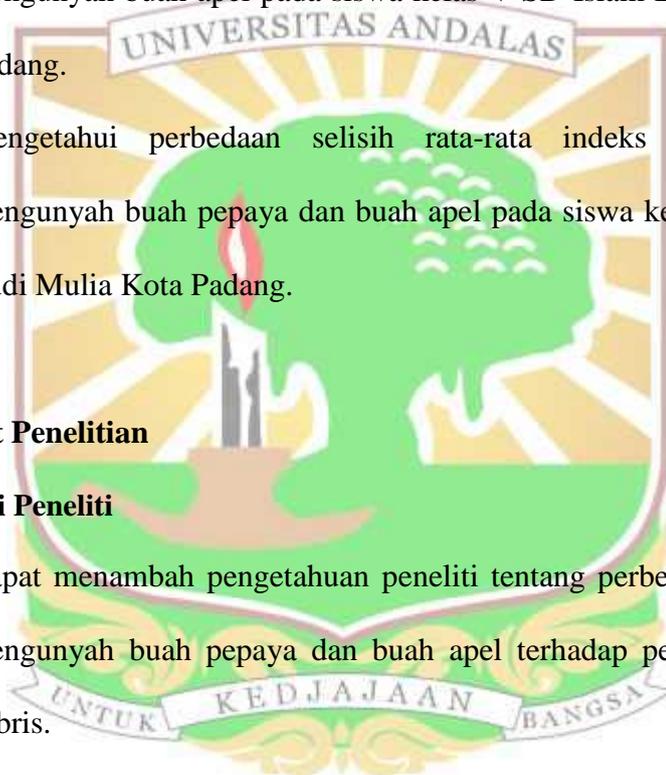
1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Dapat menambah pengetahuan peneliti tentang perbedaan efektivitas mengunyah buah pepaya dan buah apel 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 pepaya dan buah apel dalam meningkatkan status kebersihan gigi dan mulut.



2. Menjadikan buah pepaya dan buah apel sebagai pembersih gigi segera setelah makan.

1.4.3 Bagi Kedokteran Gigi

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

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mengenai perbedaan efektivitas mengunyah buah pepaya dan buah apel sebagai *self cleansing* terhadap perubahan indeks debris pada siswa kelas V SD Islam Budi Mulia Kota Padang. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Islam Budi Mulia Kota Padang yang masuk dalam kriteria inklusi penelitian.

