

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sugar sweetened beverages merupakan minuman yang mengandung gula dan pemanis lainnya seperti sukrosa dan fruktosa tinggi yang umumnya terdapat pada sirup jagung dan konsentrat buah serta mencakup hampir seluruh spektrum minuman ringan misalnya minuman berkarbonasi, susu berperisa, *softdrink*, minuman olahraga, minuman energi dan teh berperisa dengan rasa yang sangat beragam.¹ *Sugar sweetened beverages* merupakan minuman dengan takaran gula yang tinggi dan tersedia dalam berbagai macam jenis minuman, namun umumnya *sugar sweetened beverages* hanya mengandung ekstra kalori tanpa kandungan ekstra nutrisi yang baik dan bermanfaat bagi tubuh.²

Selain tidak memiliki nilai gizi yang baik, *sugar sweetened beverages* dapat menggantikan berbagai pilihan minuman sehat lainnya. *Sugar sweetened beverages* yang tersedia dipasaran umumnya relatif murah, mudah didapat, tersedia disekitar kita dan merupakan salah satu produk yang paling banyak diiklankan, terutama untuk anak dan remaja.³ Meningkatnya kebutuhan akan konsumsi minuman manis dan banyaknya jenis minuman manis yang tersedia dipasaran saat ini sangat menarik perhatian para konsumen saat ini.³ Menurut karakteristiknya, konsumen anak dibagi menjadi dua kategori yaitu konsumen pasif anak usia 1-3 tahun dan konsumen aktif anak usia 3-18.⁴

Anak *active consumer* merupakan kelompok anak yang sudah mulai dapat memilih sendiri baik makanan atau minuman yang disukainya maupun melakukan penolakan terhadap makanan atau minuman yang tidak disukainya.⁴ Menurut *Center for Disease Control and Prevention (CDC)*, anak usia 7-8 tahun merupakan kelompok anak sekolah. Pada fase ini anak telah memasuki tahapan perkembangan kognitif, fisik, mental dan sosial yang meningkat pesat serta anak mulai memiliki rasa kemandirian. Secara umum, anak pada usia ini sudah memiliki kemandirian untuk memilih makanan atau minuman baik yang disukai maupun yang tidak disukainya. Fenomena konsumsi *sugar sweetened beverages* cukup menaik perhatian para konsumen saat ini, bahkan fenomena ini telah mendunia di berbagai negara seperti Amerika, Eropa, Afrika Selatan, Australia dan Asia.⁵

Di Amerika Serikat, negara yang terkenal dalam bidang industri, teknologi hingga kesehatan ternyata masih berkontribusi besar dalam *sugar sweetened beverages* khususnya minuman berkarbonasi. Pada tahun 2008-2009, minuman manis berkontribusi sebesar 39% dalam asupan energi harian untuk anak usia 4-18 tahun, dimana sebagian besar umumnya berasal dari *sugar sweetened beverages* seperti minuman berkarbonasi, jus buah dalam kemasan dan susu berperisa.⁴ Di Eropa Utara, Estonia setidaknya separuh dari populasi anak Estonia mengonsumsi sejumlah minuman manis setiap hari.

Penelitian yang dilakukan oleh *Estonian National Institute for Health Development* pada tahun 2013-2014 sebesar 43% anak pada kelompok usia 3-7 tahun mengonsumsi minuman manis setidaknya satu jenis minuman dan 22% anak dapat mengonsumsi hingga tiga jenis minuman per hari.⁵ Hal serupa juga terjadi di negara Afrika, konsumsi *sugar sweetened beverages* di Afrika Selatan terdiri dari produk minuman manis seperti jus, minuman berkarbonasi, minuman energi dan teh berperisa. Namun hampir seluruh produk minuman manis di Afrika Selatan didominasi oleh minuman berkarbonasi dengan presentase sebesar 14%.⁶ Di negara Australia, *sugar sweetened beverages* yang dikonsumsi oleh populasi anak di Australia meningkat pesat dalam beberapa dekade terakhir. Penelitian terbaru yang dilakukan pada komunitas anak di Australia menunjukkan setidaknya 33% anak aktif mengonsumsi *sugar sweetened beverages* dan 23% diantaranya mengalami gangguan kesehatan mulut seperti erosi serta karies gigi.^{7,8}

Di negara Asia, Indonesia prevalensi pola konsumsi *sugar sweetened beverages* belum diketahui secara pasti, namun minuman manis mampu menempati posisi kedua dan ketiga dari berbagai jenis minuman yang sering dikonsumsi. Jika ditinjau dari angka penjualan 12 milyar liter minuman manis pada tahun 2013, jenis minuman manis yang paling diminati adalah minuman jus, minuman energi dan minuman olahraga. Diantara semua kelompok usia, anak dan remaja merupakan konsumen yang paling banyak mengonsumsi minuman manis.⁹ Karies gigi merupakan penyakit infeksi yang telah dikenal sejak dulu. Penyakit ini dapat merusak struktur gigi dan menyebabkan gigi berlubang, bahkan dapat menyebabkan nyeri, infeksi hingga tanggalnya gigi.⁹

Menurut hasil (RISKESDAS) tahun 2013 prevalensi terjadinya karies aktif pada penduduk Indonesia adalah 25,9%, sebanyak 14 provinsi mempunyai prevalensi masalah gigi dan mulut. Prevalensi karies gigi di Jawa Barat sebesar 28%. Kota Bandung merupakan ibu kota Jawa Barat yang mempunyai penduduk sebesar 2.394.920 jiwa. Berdasarkan hasil wawancara sebesar 25,9% penduduk Indonesia mempunyai masalah gigi dan mulut dalam 12 bulan terakhir. Diantara mereka, terdapat 31% yang menerima perawatan dan pengobatan dari tenaga medis gigi sementara 69% lainnya tidak dilakukan perawatan. Secara keseluruhan keterjangkauan dan kemampuan masyarakat dalam mendapatkan pelayanan dari tenaga medis masih sangat rendah.¹⁰

Sekolah Dasar Negeri Sukasari 1 Bandung merupakan sekolah yang berjarak kurang dari satu kilometer dari RSGM Maranatha. Pada saat kegiatan Praktek Belajar Lapangan yang diselenggarakan oleh Fakultas Kedokteran Gigi UKM, Sekolah Dasar Negeri Sukasari 1 Bandung menempati posisi kelompok sekolah dengan indeks karies tertinggi. Maraknya berbagai pilihan jajanan baik di kantin sekolah, maupun tersedianya jajanan di luar sekolah serta akses yang mudah ke minimarket terdekat. Berdasarkan keadaan tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan asupan *sugar sweetened beverages* terhadap indeks karies gigi pada anak *active consumer* usia 7-8 tahun di SDN "X" Kota Bandung.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka terdapat masalah yang diidentifikasi dari penelitian ini yaitu, apakah terdapat hubungan asupan *sugar sweetened beverages* terhadap indeks karies gigi pada anak *active consumer* usia 7-8 tahun di SDN “X” Kota Bandung.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah, maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan asupan *sugar sweetened beverages* terhadap indeks karies gigi pada anak *active consumer* usia 7-8 tahun di SDN “X” Kota Bandung.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan agar dapat memberikan manfaat baik secara akademis maupun praktis.

1.4.1 Manfaat Akademis

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data awal untuk mengembangkan peneliti lainnya dalam bidang Ilmu Kedokteran Gigi Anak dan ilmu kedokteran gigi pencegahan.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam menyelesaikan masalah karies gigi dan sebagai referensi untuk peneliti selanjutnya.
3. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang *sugar sweetened beverages* dan efeknya terhadap kesehatan gigi anak.

4. Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai kesehatan gigi kepada tenaga kesehatan gigi dan mulut agar dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan gigi dan mulut.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi orang tua

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan bagi orang tua mengenai kesehatan gigi serta tindakan dalam menjaga dan memelihara kesehatan gigi anak.

2. Bagi institusi sekolah

Penelitian ini dapat menambah wawasan dalam program penyuluhan kesehatan gigi dan mulut untuk meningkatkan upaya pencegahan karies melalui beberapa kegiatan sekolah seperti Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS).

3. Bagi masyarakat umum

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi untuk membantu meningkatkan kesadaran masyarakat atas tindakan pencegahan dan pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut.

4. Bagi responden penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan edukasi tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut serta tindakan pencegahan.

5. Bagi instansi kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dan menambah informasi mengenai perkembangan asupan gizi anak di Indonesia serta sebagai panduan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan gigi dan mulut.

6. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta pengalaman langsung bagi peneliti dalam melakukan penelitian karya tulis ilmiah.

1.5 Kerangka Pemikiran

Usia sekolah merupakan salah satu tahapan kehidupan yang masih mengalami pertumbuhan dimana pada usia ini aktifitas fisik anak relatif meningkat, seperti bermain dan berolahraga, sehingga anak membutuhkan asupan gizi yang baik agar kecukupan zat gizi dapat terpenuhi. Tumbuh kembang pada anak usia sekolah tergantung pada pemberian asupan makanan dan minuman dengan kualitas dan kuantitas yang baik. Pola konsumsi yang salah pada anak sekolah dasar (SD) sering terjadi, seperti kebiasaan mengonsumsi minuman yang bersifat manis dan jajanan secara berlebihan.^{5,6}

Risiko yang dapat ditimbulkan dari seringnya mengonsumsi *sugar sweetened beverages* yaitu terhadap kesehatan gigi khususnya karies. Hal ini disebabkan karena *sugar sweetened beverages* mempunyai kecenderungan melekat pada permukaan gigi. Meningkatnya kebutuhan akan konsumsi *sugar sweetened beverages* berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Pola konsumsi *sugar sweetened beverages* berkembang menjadi suatu

kebiasaan hingga akhirnya merambah menjadi suatu fenomena dikalangan anak. Anak merupakan konsumen yang paling rentan terhadap bahaya, maka dari itu pola konsumsi dan efeknya terhadap kesehatan gigi dan mulut anak sangat memerlukan perhatian khusus.⁷

Umumnya terdapat beberapa faktor yang diduga menyebabkan tingginya konsumsi *sugar sweetened beverages* yaitu; ketersediaan *sugar sweetened beverages* serta orang tua yang juga mengonsumsi dirumah, lingkungan dimana teman seusianya aktif mengonsumsi *sugar sweetened beverages* serta maraknya iklan *sugar sweetened beverages* yang ditayangkan di televisi.⁷ Dari beberapa faktor yang disebutkan diatas, dapat membuat seorang anak membentuk kebiasaan konsumsi *sugar sweetened beverages*, dimulai dari konsumsi *sugar sweetened beverages* dengan frekuensi yang jarang hingga mengonsumsi setiap hari. Frekuensi mengonsumsi *sugar sweetened beverages* setiap hari dapat meningkatkan produksi asam pada rongga mulut dan mengakibatkan dekalsifikasi komponen inorganik hingga terjadinya karies.^{7,8}

Hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti menunjukkan bahwa penggunaan *sugar sweetened beverages* yang dikonsumsi secara berlebihan dapat mengganggu kesehatan.⁹ *Sugar sweetened beverages* merupakan jenis minuman kariogenik yang berperan sebagai penyebab utama terjadinya karies gigi.¹⁰ Karies gigi merupakan suatu penyakit pada jaringan keras gigi yang ditandai oleh rusaknya email dan dentin yang disebabkan oleh aktivitas metabolisme bakteri dalam plak serta menyebabkan terjadinya demineralisasi akibat interaksi antara mikroorganisme, saliva, dan makanan. Proses terjadinya

karies pada gigi umumnya dapat melibatkan beberapa faktor yang saling berhubungan antara satu dan lainnya seperti mikroorganisme, gigi (*host*), makanan dan waktu.¹⁰

Mekanisme terjadinya karies telah banyak dijelaskan oleh berbagai teori salah satunya adalah teori chemoparasitic atau disebut juga dengan teori asidogenik. Teori asidogenik menjelaskan bahwa pembentukan karies gigi disebabkan oleh asam yang dihasilkan oleh aksi mikroorganisme terhadap karbohidrat. Reaksi ini ditandai dengan dekalsifikasi komponen inorganik dilanjutkan oleh disintegrasi substansi organik yang berasal dari gigi.^{11,12}

Anak perlu menjaga kesehatan gigi dan mulut mereka agar dapat mengonsumsi makanan dengan baik, tersenyum, bersosialisasi dan menumbuhkan kepercayaan diri. Apabila terdapat karies yang tidak ditangani sejak dini pada anak, maka anak dapat mengalami nyeri, kesulitan makan, berkomunikasi, dan kurang berkonsentrasi di sekolah. Berdasarkan hasil survey, angka prevalensi karies gigi di Indonesia umumnya masih sangat tinggi untuk itu diperlukan berbagai upaya untuk mencegah terjadinya karies. Konsumsi *sugar sweetened beverages* umumnya sangat tinggi pada anak usia sekolah, oleh sebab itu tindakan pencegahan serta intervensi pola konsumsi anak perlu ditingkatkan untuk kesehatan, kesejahteraan, dan masa depan anak yang lebih baik.^{12,13}

1.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian terdapat hubungan asupan *sugar sweetened beverages* terhadap indeks karies gigi pada anak sekolah dasar *active consumer* usia 7-8 tahun.

1.7 Metodologi

Metode penelitian	: analitik observasional
Rancangan penelitian	: <i>cross sectional</i>
Teknik pengumpulan data	: survey dan observasi
Instrument pokok penelitian	: kuesioner dan alat dasar
Populasi	: anak yang bersekolah di SDN Sukasari 1
Sampel	: <i>whole sample</i>
Analisis data	: uji korelasi <i>Spearman</i>

1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Sukasari 1 Bandung pada 20 Mei 2017 sampai dengan 18 Juni 2017.