

I. PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Salah satu masalah di Indonesia yang perlu diperhatikan adalah masalah kesehatan, terutama masalah kesehatan gigi dan mulut. Kebanyakan masyarakat Indonesia meremehkan masalah kesehatan gigi dan mulut dan hanya berobat ke tenaga kesehatan saat sudah merasakan rasa sakit. Karies merupakan penyakit gigi dan mulut yang menduduki posisi teratas penyakit gigi dan mulut yang paling sering diderita oleh masyarakat Indonesia. Survey dari Riset Kesehatan Dasar 2013 mengatakan bahwa Indeks *DMF-T* Indonesia sebesar 4,6 dengan nilai masing-masing: $D-T=1,6$; $M-T=2,9$; $F-T=0,08$; yang berarti kerusakan gigi penduduk Indonesia sebesar 460 buah gigi per 100 orang (Departemen Kesehatan RI, 2013).

Gigi yang paling sering rusak karena karies dan paling sering direstorasi adalah gigi molar pertama permanen, bahkan sebanyak 73% gigi molar pertama permanen rahang bawah pada pasien dewasa yang terkena karies harus dicabut (Poha, 2014). Anak-anak juga rentan mengalami karies pada gigi molar pertama permanen. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Silaban dkk. (2013) menyatakan bahwa jumlah karies gigi geraham pertama permanen pada anak umur 8 – 10 tahun di SD kelurahan Kawangkoan Bawah sebesar 67,70%. Anak dengan umur 9 tahun memiliki prevalensi karies gigi molar pertama permanen tertinggi yaitu sebesar 72 gigi (75%).

Molar pertama permanen adalah gigi permanen yang pertama kali erupsi, yaitu pada umur 6-7 tahun dan akar gigi terbentuk sempurna pada usia 9-10 tahun. Pada saat usia tersebut, kedisiplinan dan kesadaran anak-anak masih kurang dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut sehingga rentan terjadi karies pada gigi molar pertama permanen. Molar pertama permanen erupsi sebelum gigi geligi susu tanggal dan merupakan gigi yang tidak menggantikan gigi susu. Orang tua sering menganggap gigi molar pertama permanen merupakan gigi susu yang akan memiliki gigi pengganti saat dicabut sehingga saat gigi ini terkena karies maka gigi akan dibiarkan atau diekstraksi (Susi, *et.al.*, 2012).

Gigi molar rentan terjadi karies karena mempunyai bentuk morfologis yang unik. Gigi molar mempunyai pit dan fisur sehingga menjadikan tempat retensi makanan yang baik dan memudahkan plak untuk menempel. Selain itu, plak mudah menempel pada permukaan gigi yang kasar dan dapat membantu perkembangan penyakit karies (Kidd dan Bechal, 2012). Gigi molar pertama permanen merupakan gigi posterior atau gigi yang terletak di belakang. Cara menyikat gigi anak-anak yang belum benar biasanya menyebabkan sikat gigi tidak bisa membersihkannya secara efektif sehingga sisa makanan masih tersisa dan menimbulkan karies.

Gigi molar pertama permanen mempunyai permukaan gigi yang lebar dengan banyak tonjolan dan lekukan sehingga berfungsi untuk mengunyah, menumbuk, dan menggiling makanan (Harshanur, 2012). Gigi ini merupakan kunci oklusi rahang atas dan rahang bawah. Gigi molar pertama permanen yang rusak dan tanggal di usia dini dapat mengakibatkan terjadinya resiko malposisi,

maloklusi, gangguan sendi rahang dan proses mastikasi yang tidak efektif sehingga berdampak pada penyerapan nutrisi makanan (Poha, 2014).

Karies gigi merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi yang menyerang email, dentin dan sementum. Tandanya adalah demineralisasi jaringan keras gigi yang kemudian diikuti oleh kerusakan bahan organiknya. Akibatnya terjadi invasi bakteri, kematian pulpa serta penyebaran infeksi ke jaringan periapiks yang menyebabkan nyeri (Kidd dan Bechal, 2012). Karies yang terjadi pada gigi anak dapat menimbulkan rasa sakit dan nyeri sehingga anak-anak kehilangan selera makan dan akan berpengaruh terhadap nutrisinya.

Proses karies terjadi melalui interaksi empat faktor utama penyebab yaitu mikroorganisme, permukaan gigi dan host, substrat dan waktu. Faktor substrat dan waktu biasanya sangat ditentukan oleh kebiasaan, seperti kebiasaan memakan makanan yang mengandung karbohidrat terutama sukrosa dan tidak membiasakan menyikat gigi atau berkumur-kumur setelah makan. Kebiasaan ini menyebabkan sisa makanan yang masih menempel pada permukaan gigi terutama jenis sukrosa akan difermentasikan oleh mikroorganisme menjadi asam sehingga terjadi demineralisasi email dan mempercepat proses perkembangan karies (Alhamda, 2011). Perkembangan karies juga dipengaruhi oleh sisa makanan yang tertinggal di dalam mulut dalam waktu yang lama. Karies mudah terjadi pada gigi yang memiliki permukaan pit dan fisur yang memudahkan plak menempel dan sukar dibersihkan. Kebersihan gigi yang buruk juga mempunyai resiko yang tinggi terhadap terjadinya karies (Kidd dan Bechal, 2012).

Karies pada anak-anak biasanya dikarenakan kegemaran anak-anak mengkonsumsi makanan yang manis dan lengket, kebiasaan menahan makanan di dalam mulut dalam waktu lama dan kebiasaan menggosok gigi yang belum benar dan tidak tepat (Tamrin, *et.al.*, 2014). Anak-anak usia sekolah biasanya suka jajan makanan dan minuman sesuai keinginannya tanpa mengetahui dampak yang akan terjadi. Kebiasaan anak mengkonsumsi makanan kariogenik seperti coklat, permen, kue-kue manis, dan *snack* ringan membuat anak-anak mudah terserang karies gigi (Wirotitjan, *et.al.*, 2013). Makanan kariogenik dengan konsistensi lengket sulit dibersihkan dari permukaan gigi dan merupakan karbohidrat yang mudah difermentasikan bakteri yang selanjutnya dapat melarutkan struktur gigi dan memicu terjadinya karies. Walaupun cairan saliva dan lidah merupakan pembersih alamiah rongga mulut, namun perlekatan makanan lengket dan manis sulit dibersihkan terutama pada fisur atau celah antara gigi. Pola makan anak-anak yang mempunyai kecenderungan untuk memakan makanan kariogenik, serta kurangnya kesadaran dan kedisiplinan dalam pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut menyebabkan status kebersihan gigi dan mulut anak buruk sehingga prevalensi kariesnya tinggi (Alhamda, 2011).

Kebersihan gigi dan mulut merupakan salah satu faktor yang berhubungan langsung dengan proses terjadinya karies. Gigi yang bersih, misalnya gigi yang bebas dari plak tidak akan mempunyai karies (Kidd dan Bechal, 2012). Kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah yang buruk disebabkan karena perilaku menyikat gigi yang masih belum baik. Anak-anak kurang memperhatikan penggunaan sikat gigi yang baik dan benar pada saat menyikat gigi, seperti tidak

menggunakan sikat gigi yang sesuai dengan ukuran gigi anak. Anak-anak juga sering menyikat gigi dalam waktu yang singkat dan menyikat gigi hanya pada daerah yang mudah terjangkau, sehingga gigi bagian belakang dan permukaan gigi bagian samping tidak bisa dibersihkan secara sempurna karena tidak tersentuh sikat gigi. Kebanyakan anak-anak menyikat gigi pada saat mandi pagi dan sore hari. Hal ini merupakan kebiasaan yang kurang benar, karena seharusnya waktu menyikat gigi yang benar yaitu pada waktu sesudah sarapan dan sebelum tidur. Menyikat gigi sebelum tidur berguna untuk menghambat perkembangbiakan bakteri dalam mulut karena dalam keadaan tidur produksi saliva tidak terjadi sehingga banyak sisa makanan yang tertinggal di gigi yang tidak mampu dibersihkan oleh mulut secara alamiah. Jika mulut dalam keadaan kotor, bakteri sangat mudah berkembang biak dan menyebabkan karies gigi (Alhamda, 2011). Berdasarkan RISKESDAS 2013, anak dengan umur ≤ 10 tahun di Jawa Tengah memiliki kebiasaan menyikat gigi dengan benar hanya 1,7 % dari seluruh populasi (Departemen Kesehatan RI, 2013).

Kebersihan gigi dan mulut dapat dijaga dengan cara menyikat gigi yang baik dan benar. Teknik menyikat gigi yang benar merupakan tindakan preventif dalam mencegah penyakit gigi dan mulut dan dapat membersihkan deposit lunak pada permukaan gigi dan gusi. Menyikat gigi bertujuan mengangkat sisa-sisa makanan yang masih menempel di permukaan ataupun di sela-sela gigi dan gusi. Sisa-sisa makanan yang telah dibersihkan akan menyebabkan resiko terjadi karies rendah (Susi, *et.al.*, 2012).

SDN Blimbing 01 adalah salah satu sekolah yang berada di Desa Blimbing, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo dengan jumlah siswa 314 anak. Rata-rata siswa dari SD tersebut lebih banyak mengonsumsi makanan kariogenik seperti coklat, permen, kue-kue manis dan *snack* ringan karena lingkungan sekolah yang banyak terdapat penjual makanan tersebut. Pemilihan sampel kelas III-V SD dikarenakan anak-anak kelas tersebut berusia 9-11 tahun, pada usia tersebut seluruh gigi molar pertama permanen telah tumbuh dan telah berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret. Anak sudah dapat menalar dengan logikanya sehingga memiliki ingatan untuk mengingat makanan yang dikonsumsinya (Haryanti, *et.al.*, 2014). Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui tentang pengaruh konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menyikat gigi terhadap kejadian karies gigi molar pertama permanen pada anak usia 9-11 di SD Negeri Blimbing 01 Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan masalah bagaimana pengaruh konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menyikat gigi terhadap kejadian karies gigi molar pertama permanen pada anak usia 9-11 di SDN Blimbing 01 Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo?

C. TUJUAN PENELITIAN

1) Tujuan umum:

Mengetahui pengaruh konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menyikat gigi terhadap kejadian karies gigi molar pertama permanen pada anak usia 9-11 tahun di SDN Blimbing 01, Kecamatan Gatak, Sukoharjo.

2) Tujuan khusus:

- a. Mengetahui frekuensi konsumsi makanan kariogenik pada anak usia 9-11 tahun di SDN Blimbing 01, Kecamatan Gatak, Sukoharjo
- b. Mengetahui frekuensi, waktu dan cara menyikat gigi pada anak usia 9-11 tahun di SDN Blimbing 01, Kecamatan Gatak, Sukoharjo.

D. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat bagi siswa, khususnya responden penelitian adalah menambah pengetahuan tentang konsumsi makanan yang baik untuk kesehatan gigi dan kebiasaan menyikat gigi yang benar sehingga responden dapat lebih menjaga dan mempunyai kesadaran yang tinggi untuk menjaga kesehatan gigi dan mulutnya.
2. Manfaat bagi pihak sekolah, pihak sekolah dapat mengetahui tentang pengaruh konsumsi makanan kariogenik dan menyikat gigi terhadap kejadian karies gigi molar pertama permanen sehingga pihak sekolah melakukan pengontrolan jenis makanan kariogenik yang tersedia di kantin

atau pedagang di depan sekolah serta memberikan penjelasan tentang menyikat gigi yang baik dan benar.

3. Manfaat bagi pemerintah, khususnya Dinas Kesehatan dapat melakukan upaya-upaya penanggulangan karies gigi pada anak sekolah, seperti UKGS dan penyuluhan kesehatan.
4. Manfaat bagi masyarakat, masyarakat lebih mengetahui pentingnya menjaga makan dan menerapkan cara menyikat gigi yang benar dan baik serta upaya pencegahan penyakit karies gigi.

E. KEASLIAN PENELITIAN

Penelitian serupa pernah diteliti oleh :

Tabel 1. Keaslian penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Susi, Kuswardani, Susari Putri, Shanda Fitria (2012)	Pengaruh Pola Makan dan Menyikat Gigi Terhadap Kejadian Karies	<i>Cross sectional</i>	Pengalaman karies, pola makan dan minum	Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dan durasi menyikat gigi

		Molar Pertama Permanen Pada Murid SD Negeri 26 Rimbo Kaluang Kecamatan Padang Barat.			dengan kejadian karies gigi molar pertama. Namun terdapat hubungan antara cara dan waktu menyikat gigi dengan kejadian karies molar pertama.
2.	Indri Wirotitjan, Christy N. Mintjelunga n, Paulina Gunawan (2013)	Pengalaman Karies Serta Pola Makan dan Minum Pada Anak Sekolah Dasar di Desa Kiawa	<i>Cross sectional</i>	Pengalam an karies gigi dan pola makan dan minum.	Makanan karbohidrat kariogenik yang sering dikonsumsi pada anak adalah <i>snack</i> , sedangkan

		Kecamatan Kawangkoa Utara.			minuman kariogenik yang sering dikonsumsi adalah minuman isotonik. Sedangkan jumlah rata-rata DMF-T yaitu 3,71 yang artinya setiap anak rata-rata memiliki karies empat gigi.
3.	Masriadi Tamrin, Afrida, Maryam Jamaluddin (2014)	Dampak konsumsi Makanan Kariogenik dan Kebiasaan	<i>Cross Sectional</i>	Frekuensi konsumsi makanan kariogenik, Kebiasaan	Terdapat hubungan antara konsumsi makanan kariogenik

		Menyikat Gigi Terhadap Kejadian Karies Gigi Pada Anak Sekolah.		Menyikat Gigi dan Kejadian Karies Gigi.	dan kebiasaan menyikat gigi terhadap kejadian karies gigi pada anak.
--	--	--	--	---	---

Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, karena pada penelitian ini penulis menggunakan anak umur 9 tahun sampai 12 tahun sebagai responden dengan waktu dan tempat yang berbeda.