

Analisis faktor risiko karies gigi anak prasekolah di taman kanak-kanak

Analysis of risk factors for dental caries in kindergarten children

Amalia Febbika Putri, Hariza Adnani

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global Yogyakarta

ABSTRACT

Date from UKGM at the Banguntapan I Bantul Community Health Center showed that 100% of cases of dental caries were found in pre-school-age children at Pertiwi 27 Kretek Kindergarten and PKK III Plakaran Kindergarten. The purpose of this study was to determine the risk factors for dental caries in preschool children. This research is a quantitative analytic research with cross sectional research methods. The study population was 20 children in Kindergarten A in Pertiwi 27 Kretek and PKK III Plakaran Baturetno. Samples were taken using purposive sampling. Data were analyzed by Chi Square and Odd Ratio. The results showed that there was a relationship between bottle feeding and dental caries with $p = 0.017$ and $OR = 1.448$ (95% CI 1.448-2.804). There is a relationship between the early age of tooth brushing and dental caries with a value of $p = 0.011$ and $OR = 1.647$ (95% CI 1.223-2.219). There is a relationship between supervision in brushing teeth with dental caries with a value of $p = 0.000$ and $OR = 3.000$ (95% CI 1.467-6.137). There is a relationship between visits to the dentist and dental caries with a value of $p = 0.000$ and $OR = 11.000$ (95% CI 1.697-71.282). There is a correlation between the frequency of cariogenic consumption and dental caries with $p=0.000$ and $OR= 37.800$ (95% CI 3.781-377.910). The conclusion is that there is a relationship and increased risk between bottle feeding, early age brushing teeth, supervision in brushing teeth, visits to dentists or dental health facilities, consumption of cariogenic foods with the incidence of dental caries. The most dominant risk factor is consumption of cariogenic foods.

Keywords: *Preschool children; dental caries; risk factors*

ABSTRAK

Data dari UKGM Puskesmas Banguntapan I Bantul menunjukkan 100% kasus karies gigi ditemukan pada anak usia prasekolah di TK Pertiwi 27 Kretek dan TK PKK III Plakaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko karies gigi pada anak usia prasekolah. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan metode penelitian *cross sectional*. Populasi yang digunakan adalah 20 anak TK A di TK Pertiwi 27 Kretek dan PKK III Plakaran Baturetno. Sampel diambil dengan menggunakan purposive sampling. Data dianalisis dengan *Chi Square* dan *Odd Ratio*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara pemberian susu botol dengan karies gigi dengan $p = 0,017$ dan $OR = 1,448$ (95% CI 1,448-2,804). Ada hubungan antara usia dini menggosok gigi dengan karies gigi dengan nilai $p = 0,011$ dan $OR = 1,647$ (95% CI 1,223-2,219). Ada hubungan antara pengawasan dalam menyikat gigi dengan karies gigi dengan nilai $p=0,000$ dan $OR=3,000$ (95% CI 1,467-6,137). Ada hubungan antara kunjungan ke dokter gigi dengan karies gigi dengan nilai $p=0,000$ dan $OR= 11,000$ (95% CI 1,697-71,282). Terdapat korelasi antara frekuensi konsumsi kariogenik dengan karies gigi dengan $p=0,000$ dan $OR= 37,800$ (95% CI 3,781-377,910). Kesimpulan yang dapat diambil adalah ada hubungan dan peningkatan risiko antara pemberian susu botol, usia dini menggosok gigi, pengawasan dalam menggosok gigi, kunjungan ke dokter gigi atau fasilitas kesehatan gigi, konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi. Faktor risiko yang paling dominan adalah konsumsi makan kariogenik.

Kata kunci: Anak prasekolah; karies gigi; faktor risiko

Korespondensi: Hariza Adnani, STIKES Surya Global, Jl Ringroad Selatan Blado Potorono, Bantul, DIY, Indonesia, HP : 081328794454, e-mail : harizaadnani541@gmail.com

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO) definisi dari *Early childhood caries* (ECC) atau karies gigi anak adalah kerusakan gigi yang diakibatkan oleh aktivitas mikroorganisme yang membentuk plak pada enamel atau dentin yang dimediasi oleh air liur. *Early Childhood Caries* (ECC) ditandai dengan 1 atau lebih gigi berlubang (lesi tanpa kavitasi atau dengan kavitasi), kehilangan gigi akibat karies atau tambalan permukaan gigi primer pada anak usia kurang dari 71 bulan (1).

Karies pada anak usia dini menyebabkan rasa sakit dan infeksi dan karies lanjut akan berkembang masuk ke dalam pulpa gigi hingga akhirnya terbentuk abses. Jika karies gigi tidak diobati, dapat menyebabkan kehilangan gigi. Selain itu, anak mungkin mengalami demam dan nyeri karena sistemik infeksi. ECC juga berdampak buruk terhadap pola makan, pertumbuhan, bicara, perkembangan sosial, kapasitas belajar, dan kualitas hidup anak. Dengan rasa sakit dan keengganan untuk makan, anak-anak menderita parah ECC mungkin kekurangan berat badan, atau bahkan tumbuh lebih lambat dibandingkan anak bebas karies (2). Karies gigi yang tidak diobati berkontribusi terhadap penambahan berat badan, pertumbuhan, dan kualitas hidup serta perkembangan kognitif anak muda.(3)(4).

Berdasarkan data dari Pusat Informasi Data Rutin Gigi dan Mulut (INFODATIN GILUT) Kementerian Kesehatan RI Tahun 2018 menerangkan bahwa Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menempati posisi kedua dengan peningkatan masalah gigi terbesar sebesar 8,5% setelah provinsi Sulawesi Selatan yang menempati posisi pertama sebesar 10,9%, sedangkan dari data *Effective Medical Demand* (EMD) persentase penduduk yang bermasalah dengan gigi dan mulut dalam 12 bulan terakhir dikali persentase penduduk yang menerima perawatan atau pengobatan gigi dari tenaga medis untuk Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami kenaikan dari 8,8% menjadi 10,3%, dan termasuk kedalam urutan kedua EMD terbesar di Indonesia setelah Provinsi Sulawesi Selatan (5).

Data dari profil Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2018, didapatkan hasil bahwa Kabupaten Bantul memiliki urutan pertama dalam tumpatan gigi tetap dan pencabutan gigi tetap, serta rasio tertinggi dari tumpatan. Berdasarkan studi pendahuluan yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul yaitu data pelayanan kesehatan gigi dan mulut kecamatan Banguntapan I Bantul tahun 2019 mengalami kenaikan rasio tumpatan gigi/pencabutan gigi tertinggi sebesar (3,72%) (6). Data dari Puskesmas Banguntapan I menunjukkan karies gigi menempati 10 besar penyakit pada poli gigi di Puskesmas Banguntapan I yakni sebanyak 83 kasus, sedangkan karies pada enamel gigi sebanyak 7 kasus, dan karies terhenti sebanyak 6 kasus. Kasus ini didominasi oleh anak-anak dengan rentang usia 4-6 tahun (7).

Berdasarkan hasil penjarangan UKGM (Unit Kesehatan Gigi dan Mulut) untuk pemeriksaan gigi dan mulut TK/PAUD di wilayah kerja Puskesmas Banguntapan I tahun 2019 menunjukkan dari 22 TK yang ada di wilayah kerja Puskesmas Banguntapan I didapatkan kasus karies terbesar dengan persentase 100%, diantaranya berasal dari TK Pertiwi 27 Kretek dengan jumlah siswa yang terkena karies sebesar 46 siswa dan TK PKK III Plakaran dengan 38 siswa yang terkena karies. Sehingga berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah melihat faktor-faktor risiko karies gigi anak prasekolah di TK Kecamatan Banguntapan Bantul.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan metode penelitian *cross sectional*. Waktu penelitian dilaksanakan pada Bulan Juni 2021. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh murid TK Pertiwi 27

Kretek dan TK PKK III Plakaran sebanyak 82 siswa. Sampel diambil menggunakan *purposive sampling*, penelitian ini terbatas pada kriteria inklusi yaitu anak usia prasekolah (4-6 tahun) dengan jumlah sampel akhir yang diambil yakni sebanyak 20 anak (TK A) di TK Pertiwi 27 Kretek dan TK PKK III Plakaran dengan jumlah sampel sebanyak 20 anak. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah: *editing, coding, sorting, entry data* dan *cleansing*. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data univariat dan bivariat. Analisis data menggunakan uji statistik *chi-square* dan faktor risiko menggunakan *Odds Ratio (OR)*. Penelitian mendapatkan keterangan layak etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan STIKes Surya Global Yogyakarta nomor 2.14/KEPK/SSG/XII/2020

HASIL

Data hasil penelitian ini berupa data karakteristik anak prasekolah di TK Pertiwi 27 Kretek dan TK PKK III Plakaran sebanyak 40 siswa yang meliputi: umur anak, jenis kelamin anak prasekolah, pemberian susu dalam botol sebelum tidur, usia awal menyikat gigi, pengawasan orang tua ke anak dalam menyikat gigi, kunjungan ke dokter gigi, konsumsi makanan kariogenik, dan karies gigi anak prasekolah. Data karakteristik responden tersaji pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik dan faktor karies gigi anak prasekolah

Karakteristik anak prasekolah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur (tahun)		
4 tahun	1	2,5
5 tahun	35	87,5
6 tahun	4	10,0
Jenis kelamin		
Laki-laki	19	47,5
Perempuan	21	52,5
Pemberian susu dalam botol sebelum tidur		
Rutin	11	27,5
Tidak rutin	29	72,5
Usia awal menyikat gigi		
1-2 tahun	28	70
> 2 tahun	12	30
Pengawasan ortu ke anak dalam menyikat gigi		
Mengawasi	10	25
Tidak mengawasi	30	75
Kunjungan ke dokter gigi		
Tidak berkunjung	28	70
Berkunjung	12	30
Konsumsi makanan kariogenik		
Pernah	37	92,5
Tidak pernah	3	7,5
Karies gigi		
Karies	29	72,5
Tidak karies	11	27,5
Total	40	100

Berdasarkan Tabel 1 distribusi frekuensi karakteristik responden didapatkan hasil mayoritas berumur 5 tahun sebanyak 35 orang (87,5%) dan anak perempuan 21 orang (52,5%). Diketahui juga dari hasil, mayoritas tidak rutin memberikan susu menggunakan botol sebelum tidur sebanyak 29 orang (72,5%), usia awal menyikat gigi pada anak prasekolah mayoritas saat berusia 1-2 tahun sebanyak 28 orang (70,0 %), pengawasan orang tua ke anak dalam menyikat gigi pada umumnya tidak mengawasi sebanyak 30 orang (75,0%), anak prasekolah tidak

berkunjung ke dokter gigi sebanyak 28 orang (70,0%), pernah mengonsumsi makanan kariogenik sebanyak 37 orang (92,5%), dan anak prasekolah pernah mengalami karies sebanyak 29 orang (72,5%).

Adapun data yang dipergunakan untuk menganalisis faktor-faktor risiko karies gigi pada anak prasekolah antara lain: pemberian susu botol sebelum tidur, usia awal menyikat gigi, pengawasan ortu ke anak dalam menyikat gigi, kunjungan ke dokter gigi dan konsumsi makanan kariogenik. Data tersebut selanjutnya dilakukan uji bivariat dengan menggunakan SPSS untuk mendapatkan nilai *Odds Ratio* (OR), nilai 95% CI, dan juga nilai p nya. Hasil analisis tersebut tersaji pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil analisis faktor-faktor risiko karies gigi anak prasekolah

Faktor risiko	Kasus		Kontrol		OR	95%CI	P value
	n	%	n	%			
Pemberian susu botol sebelum tidur							
Rutin	7	35,0	4	20,0	1,632	1,233-2,158	0,017
Tidak rutin	13	65,0	16	80,0			
Usia awal menyikat gigi							
1-2 tahun	10	50,0	18	90,0	1,647	1,223-2,219	0,011
> 2 tahun	10	50,0	2	10,0			
Pengawasan ortu ke anak dalam menyikat gigi							
Mengawasi	3	85,0	8	40,0	3,00	1,467-6,137	0,000
Tidak mengawasi	7	15,0	12	60,0			
Kunjungan ke dokter gigi							
Berkunjung	4	20,0	8	40,0	11,00	1,697-71,282	0,000
Tidak Berkunjung	16	80,0	12	60,0			
Konsumsi makanan kariogenik							
Pernah	17	85,0	16	80,0	37,80	3,781-377,910	0,000
Tidak pernah	3	15,0	4	20,0			

Hasil penelitian yang termuat dalam Tabel 2 menunjukkan adanya hubungan antara pemberian susu botol sebelum tidur dengan karies gigi pada anak prasekolah dengan nilai $p=0,017$. Hasil perhitungan risiko didapatkan nilai *Odds Ratio* (OR) = 1,632 (95% CI 1,233-2,158) yang berarti bahwa anak-anak yang rutin diberikan susu menggunakan botol sebelum tidur cenderung 1,63 kali terjadinya karies gigi daripada anak prasekolah yang tidak rutin diberikan susu menggunakan botol sebelum tidur. Ada hubungan antara usia awal menyikat gigi dengan karies gigi pada anak prasekolah dengan nilai $p=0,011$. Hasil perhitungan risiko didapatkan nilai OR = 1,647 (95% CI 1,223-2,219) yang berarti bahwa anak prasekolah yang memulai menyikat gigi di atas usia 2 tahun cenderung 1,64 kali mengalami karies gigi dibandingkan dengan anak prasekolah yang memulai menyikat di usia 1-2 tahun. Ada hubungan pengawasan dalam menyikat gigi dengan karies gigi dengan nilai $p=0,000$. Hasil perhitungan risiko didapatkan nilai OR= 3,000 (95% CI 1,467-6,137) yang berarti bahwa anak prasekolah yang tidak diawasi oleh orang tua dalam menyikat gigi cenderung 3,00 kali mengalami karies gigi daripada anak yang masih diawasi oleh orang tua dalam menyikat gigi. Ada hubungan antara kunjungan ke dokter gigi dengan karies gigi dengan nilai $p=0,000$. Hasil perhitungan risiko didapatkan nilai OR= 11,000 (95% CI 1,697-71,282) yang berarti bahwa anak prasekolah yang tidak pernah berkunjung ke dokter gigi atau fasilitas pelayanan kesehatan gigi cenderung 11 kali mengalami karies gigi daripada anak prasekolah yang berkunjung ke dokter gigi. Ada hubungan frekuensi konsumsi kariogenik dengan karies gigi dengan nilai $p=0,000$. Hasil perhitungan risiko didapatkan nilai OR= 37,80 (95% CI 3,781-377,910) yang berarti bahwa anak prasekolah yang selalu dan sering mengonsumsi makanan kariogenik cenderung 37,8 kali mengalami karies gigi daripada anak-anak yang jarang serta tidak pernah mengonsumsi makanan kariogenik. Nilai *Odds Ratio* (OR) yang paling besar diantara beberapa faktor risiko terjadinya karies gigi adalah konsumsi makanan kariogenik yaitu 37,80.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara pemberian susu menggunakan botol sebelum tidur dengan karies gigi pada anak prasekolah dan anak-anak yang rutin diberikan susu menggunakan botol sebelum tidur mempertinggi risiko sebesar 1,6 kali terjadinya karies gigi daripada anak-anak yang tidak rutin diberikan susu menggunakan botol sebelum tidur. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2017) tentang hubungan pemberian susu formula dengan karies gigi pada anak prasekolah di TK Dayyinah Kids didapatkan hasil analisa bivariat dari 114 responden yang memberikan susu formula sebanyak 64 murid (56,1%) dan yang mengalami karies gigi 42 murid (36,8%). Dari hasil uji statistik *chi-square* didapatkan *p value* $\leq 0,05$ berarti H_0 ditolak yang artinya ada hubungan yang signifikan antara pemberian susu formula dengan karies gigi (8). Sebuah tinjauan menyimpulkan bahwa pemberian susu botol sebelum tidur merupakan faktor risiko kejadian *Early Childhood Caries* (ECC) yang signifikan (9). Hasil penelitian lain menyatakan persentase anak-anak dengan pemberian susu botol sebelum tidur pada kelompok ECC lebih tinggi dari pada kelompok yang bebas karies, namun perbedaannya tidak signifikan (10).

Penelitian lain yang mendukung penelitian ini yaitu penelitian dari Jingga (2019) yang berjudul “Hubungan Pola Pemberian Susu Formula dengan Kejadian *Early Childhood Caries* (ECC) pada Anak Prasekolah di TK Islam Diponegoro Kota Semarang” menjelaskan secara lebih spesifik berkenaan waktu konsumsi susu formula di malam hari saja, dengan hasil penelitian menunjukkan nilai *p* lebih kecil dari 0,05 ($0,001 < 0,05$). Maka konsumsi susu formula di waktu malam hari saja merupakan faktor risiko karies gigi. Ini berkaitan dengan laktosa dan sukrosa dalam sisa susu yang tergenang dalam mulut sepanjang malam akan mengalami proses hidrolisa oleh bakteri plak menjadi asam. Konsumsi susu formula saat sebelum tidur tanpa anak menyikat gigi sebelum tidur atau sesudah minum susu maka sisa dari susu tersebut lengket di permukaan gigi dan menyebabkan karies (11).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara usia awal menyikat gigi dengan karies gigi dan anak-anak yang baru memulai menyikat gigi diatas usia 2 tahun mempertinggi risiko terjadinya karies gigi sebesar 1,64 kali daripada anak yang menyikat gigi di usia 1-2 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astannudinsyah (2019) yang menunjukkan hasil bahwa faktor usia berpengaruh sebesar 83% terhadap terjadinya karies gigi. Penelitian lain menyatakan bahwa menyikat gigi sejak dini akan membantu mengurangi risiko ECC. Namun, menyikat gigi dibantu oleh pengasuh bukan merupakan faktor risiko yang signifikan untuk ECC (12)(13).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh responden termasuk dalam interpretasi sangat berpengaruh. Data menunjukkan bahwa anak berumur 5 tahun dan hampir setengahnya berumur 4 tahun sudah mampu memegang sikat gigi dan menyikat gigi mereka sendiri. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pada masa pertumbuhan gigi susu pada anak-anak yang menyukai makanan manis seperti permen, sehingga pada masa ini karies gigi dapat terjadi. anak usia prasekolah juga mengalami perkembangan motorik halus memungkinkan anak mampu menggunakan sikat gigi dua kali sehari (14) Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan IDAI dalam Rizal (2016) tentang Kapan Anak Menggosok Gigi, menyebutkan bahwa sikat gigi harus menjadi bagian proses belajar anak, sebagai mana anak dibiasakan untuk mandi, berpakaian bersih dan mencuci tangan sebelum makan. Hal ini yang menyebabkan perlunya orang tua mengajarkan pembersihan rongga mulut khususnya sikat gigi sejak anak berusia dini. Penyikatan gigi sendiri dilakukan saat gigi pertama tumbuh di rongga mulut anak, akan tetapi membiasakan anak dibersihkan rongga mulutnya sudah dilakukan sejak anak lahir (15).

Beberapa tahapan yang dapat membantu anak terbiasa untuk membersihkan rongga mulut adalah pembersihan

gusi sebelum ada tanda-tanda gigi tumbuh, pembersihan *bukging* (gusi yang menonjol) sebagai tanda akan munculnya gigi dan pembersihan setelah gigi tumbuh di rongga mulut. Tahapan ini penting agar anak terbiasa untuk dibersihkan rongga mulutnya dan mengurangi sensitivitas anak (seperti mudah muntah) atas hadirnya sikat gigi di dalam mulut. Sejak di awal kehidupan anak sudah mengonsumsi ASI. Upaya mengendalikan bakteri dan jamur rongga mulut sudah mulai dilakukan pada saat itu. Pembersihan rongga mulut di daerah gusi yang belum tumbuh gigi dan lidah dilakukan dengan menggunakan kain kasa steril minimal dilakukan 2-3 kali dalam satu hari. Usia 0-1 tahun selain masa awal pembersihan rongga mulut, juga sebagai usia awal kontrol pertama ke dokter gigi, terutama menjelang usia 12 bulan (15).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara pengawasan dalam menyikat gigi dengan karies gigi pada anak prasekolah dan anak-anak yang tidak diawasi oleh orang tua dalam menyikat gigi mempertinggi risiko terjadinya karies gigi sebesar 3,00 kali daripada anak yang masih diawasi oleh orang tua dalam menyikat gigi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ristya, dkk (2014) dalam penelitiannya tentang pengaruh riwayat pola asuh terhadap karies gigi Balita yang menunjukkan hasil terdapat pengaruh perilaku ibu yang mengawasi anak dalam menyikat gigi dengan nilai ($p=0,000$) (16)

Ristya, dkk (2014) menyebutkan bahwa anak umumnya menghabiskan sebagian besar waktu mereka dengan orang tua terutama ibu. Kebiasaan makan dan perilaku sehat yang diterapkan di rumah tergantung pada pengetahuan dan perilaku orang tua. Sikap ibu yang positif berhubungan dengan menyikat gigi yang benar, penurunan lesi karies dan pemeliharaan kesehatan mulut anak. Anak akan lebih santai dan berani untuk melakukan perawatan gigi jika ibu mereka memiliki sikap positif terhadap perawatan dan pengobatan gigi, bahkan disebutkan bahwa anak yang memiliki hubungan (komunikasi) dalam keluarga yang baik memiliki tingkat kerusakan gigi rendah dan kebersihan mulut yang baik (16).

Keterampilan menggosok gigi adalah rutinitas yang penting dalam menjaga dan membersihkan gigi. Menggosok gigi harus diajarkan dan diterapkan pada anak segala usia dan menanamkan nilai-nilai dasar. Oleh karena itu, peran orang tua dalam pengawasan menyikat gigi sangatlah penting guna menanamkan pentingnya menyikat gigi yang baik dan benar. Apabila orang tua tidak mengawasi anak dalam menyikat gigi dimana anak masih belum terlalu paham tentang pentingnya sikat gigi dan bagaimana menyikat gigi yang baik dan benar, maka berisiko terjadinya karies (14).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara kunjungan ke dokter gigi dengan karies gigi pada anak prasekolah dan anak-anak yang tidak pernah berkunjung ke dokter gigi atau fasilitas pelayanan kesehatan gigi mempertinggi risiko sebesar 11 kali lebih besar terjadinya karies gigi daripada anak-anak yang berkunjung ke dokter gigi. Pengenalan karies pada tahap dini sangat diperlukan sehingga akan didapatkan hasil yang maksimal dari tindakan preventif dan restorasi. Saat ini, sebagian besar anak-anak usia 5 tahun masih banyak yang belum melakukan pemeriksaan pertamanya ke dokter gigi. Orang tua seharusnya mendorong dan membawa anak mereka untuk *check up* kesehatan gigi segera mungkin setelah anak memiliki gigi, yaitu pada usia 6 bulan. Hal ini penting untuk memperoleh berbagai nasehat preventif yang tepat seperti mengenai kebersihan gigi, pasta gigi berflouride, dan pencegahan terhadap kebiasaan minum susu botol (17). Hal ini dimaksudkan agar anak terbiasa dengan perawatan gigi dan memungkinkan seorang dokter lebih cepat mengidentifikasi karies pada gigi. Selain ahli kesehatan, pasien juga dapat menyampaikan cara pencegahan dan mengidentifikasi kemungkinan karies pada anak dengan tepat. Oleh sebab itu, membuat hubungan antara pasien dan penyampaian pesan kesehatan gigi melalui ibu dan kelompok anak kecil dapat menjadi strategi yang berguna. Karies merupakan suatu penyakit

yang biasanya dapat dicegah dan dikontrol dengan baik (17).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan karies gigi pada anak prasekolah dan anak-anak yang selalu dan sering mengkonsumsi makanan kariogenik seperti permen, coklat, dan makanan manis lainnya mempertinggi risiko sebesar 37,8 kali terjadinya karies gigi daripada anak-anak yang jarang serta tidak pernah mengkonsumsi makanan kariogenik seperti permen, coklat, dan makanan manis lainnya. Sukrosa merupakan makanan kariogenik utama dan paling umum digunakan. Sukrosa mengubah makanan non kariogenik dan antikariogenik menjadi kariogenik. Beberapa jenis gula lain yang terlibat dalam kariogenesis adalah glukosa dan fruktosa yang diperoleh dari madu dan buah-buahan. Pengolahan sederhana makanan kariogenik tidak menjadi faktor risiko karies gigi tetapi frekuensi dan lamanya kontak antara substansi tersebut dengan gigi merupakan faktor risiko karies (18). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Khotimah yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi dengan nilai $p=0,017$ (19). Hasil penelitian lain menyatakan bahwa Presentasi karies gigi pada anak usia 3 hingga 4 tahun dapat mengidentifikasi anak-anak dan permukaan gigi yang mempunyai risiko terbesar terjadinya karies di masa depan (20).

SIMPULAN

Ada hubungan dan peningkatan risiko antara pemberian susu botol, usia dini menggosok gigi, pengawasan dalam menggosok gigi, kunjungan ke dokter gigi atau fasilitas kesehatan gigi, dan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi. Faktor risiko yang paling dominan adalah konsumsi makanan kariogenik.

SARAN

Bagi orang tua anak prasekolah khususnya ibu, agar berpartisipasi aktif mencegah gigi anaknya karies dengan meningkatkan kesehatan mulut sang anak, misal: memastikan anak menggosok gigi dengan benar, mengurangi makan makanan kariogenik dan secara berkala memeriksakan ke dokter gigi atau fasilitas kesehatan gigi.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. WHO Expert Consultation On Public Health Intervention against Early Childhood caries. In Switzerland: WHO Press.; 2016.
2. Kawashita Y, Kitamura M ST. Early childhood caries. *Int J Dent*. 2011.
3. Ratnayake N EL. Prevalence and impact of oral pain in 8-year-old children in Sri Lanka. *Int J Paediatr Dent*. 2005;15(1):105–12.
4. Anderson H K, Drummond, B K TWM. Changes in aspects of children's oral-health-related quality of life following dental treatment under general anaesthetic. *Int J Paediatr Dent*. 2004;14:317–25.
5. Depkes RI. Pusat Data dan Informasi Gigi dan Mulut Republik Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI; 2018.
6. Dinkes Bantul. Profil Kesehatan Kabupaten Bantul. Bantul; 2019.
7. UKGM. Laporan Unit Kesehatan Gigi dan Mulut. Bantul; 2019.
8. Sariningsih. Merawat Gigi Anak sejak Dini. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.; 2012.
9. Harris R, Nicoll AD, Adair PM PC. Risk factors for dental caries in young children: a systematic review of the literature. *Community Health (Bristol)*. 2004;21(1):71–85.
10. Valaitis R, Hesch R, Passarelli C, Sheehan D SJ. A systematic review of the relationship between breastfeeding and early childhood caries. *Can J Public Heal*. 2000;91(6):411.
11. Jingga E, Setyawan H, Yuliawati S, Masyarakat FK, Diponegoro U. Hubungan Pola Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Early Childhood Caries (Ecc) Pada Anak Prasekolah Di Tk Islam Diponegoro Kota Semarang. *J Kesehat Masy*. 2019;7(1):131–41.
12. Chu CH, Ho PL LE. Oral health status and behaviours of preschool children in Hong Kong. *BMC Public Health*. 2012;12(1):1.
13. Hallett KB OP. Social and behavioural determinants of early childhood caries. *Aust Dent J*. 2003;48(1):27–33.

14. Syah A, Ruwanda RA, Basid A. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Karies Gigi Pada Anak Sekolah Min 1 Kota Banjarmasin. *J Kesehat Indones*. 2019;9(3):149.
15. Rizal MF. seputar kesehatan anak kapan anak mulai menggosok gigi. IDAI Web Site. 2016.
16. Ristya Widi Endah Yani, Darmawan Setijanto, Seno Pradopo, Destyka Fridiana. Pengaruh Riwayat Pola Asuh Terhadap Karies Gigi Balita. *Dentika Dent J*. 2014;18(2):170–3.
17. Ahmad, M., & Adam A. *Buku Saku Karies dan Perawatan Pulpa pada Anak*. Jakarta.: Sagung Seto; 2019.
18. Fadavi S. Management of early childhood caries. *Gen Dent*. 2003;51(1):38–40.
19. Khotimah K. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia 6-12 Tahun di SD Negeri Karangayu 03 Semarang. *ejournal.stikestelogorejo.ac.id*. 2012;1(3):10–20.
20. David M. O’Sullivan BS, Norman Tinanoff DDS M. The Association of Early Dental Caries Patterns with Caries Incidence in Preschool Children. *J Public Heal Dent* vol 6 81-83. 1996;6(2):81–3.