

Faktor Predisposisi yang Mempengaruhi Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah Dasar Di SDN Marengan Laok I Kabupaten Sumenep

(Predisposition Factors Affecting Dental Caries in Elementary School Age Children at SDN Marengan Laok I, Sumenep Regency)

Zakiyah Yasin, Imam Muslim, Achmad Haryono Budiyanoro.

Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Wiraraja Sumenep.

Abstrak

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan umum yang perlu diperhatikan oleh masyarakat dan memerlukan penanganan yang menyeluruh karena dampaknya yang begitu luas sehingga perlu penanganan segera sebelum terlambat. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi karies gigi pada anak usia sekolah dasar kelas 3 SDN Marengan Laok I Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. Desain penelitian ini menggunakan metode analitik korelasional. Metode pengambilan sampel menggunakan jenis NonProbability sampling dengan jumlah populasi sebanyak 30 responden. Data penelitian ini diambil dengan menggunakan kuesioner yang kemudian hasilnya ditabulasi dan dianalisis dengan menggunakan uji statistik SPSS v16 Chi-Square dengan tingkat kepercayaan 0,05. Data yang telah diolah kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karies gigi pada anak usia SD didasarkan pada faktor waktu dan frekuensi menyikat sebagian besar gigi (57%), karies gigi berdasarkan faktor menggosok gigi (53%), dan karies gigi berdasarkan faktor gigi terbanyak (53%), dan karies gigi berdasarkan faktor gigi terbanyak (53%). faktor perawatan (53%). Nilai SPSS baik pada faktor faktor menyikat gigi maupun teknik gigi adalah 0,000 dan 0,002 yang artinya <0,05 maka H1 diterima artinya pada faktor teknik perawatan yang mempengaruhi karies gigi pada anak usia sekolah dasar kelas 3 SDN Marengan Laok Kalianget. Kabupaten Sumenep. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peran orang tua dan sekolah sangat diperlukan dalam memberikan informasi kesehatan tentang karies gigi dan cara menyikat gigi dengan teknik yang benar agar tidak terjadi karies gigi.

Kata kunci: Faktor predisposisi, Karies gigi, Siswa sekolah dasar

Abstract

Dental and oral health is a part of general health that needs to be considered by people and need comprehensive treatment because the impact is so wide that it needs immediate treatment before it is too late. To know the factors that influence dental caries in elementary school age children of Grade 3 at SDN Marengan Laok I Kalianget District Sumenep Regency. The design of this research using *correlational analytic* method. The sampling method used *NonProbability sampling type of total population* of 30 respondents. This research data is taken using questionnaire which then result is tabulated and analyzed by using SPSS v16 *Chi-Square* statistical test with trust level 0,05. The data that have been processed then presented in the form of tables and narration. The results showed that dental caries in elementary school-aged children were based on factors of time and frequency of brushing most of the teeth (57%), dental caries based on tooth brushing factor (53%), and dental caries based on most dental care factors (53%). The value of SPSS in both factor factor of tooth brushing and dental technique is 0.000 and 0.002 which means <0,05 then H1 accepted means on the factor of treatment technique affect dental caries in elementary school age child of Grade 3 at SDN Marengan Laok Kalianget Sumenep Regency. The results of this study indicate that the role of parents and the school is very necessary in providing health information about dental caries and how to brush your teeth with the correct technique in order to avoid dental caries.

Keywords : *Dental Caries, Elementary School Children, Predisposition Factors*

Korespondensi (Correspondence) : Zakiyah Yasin. Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Wiraraja. E-mail: zakiahfik@wiraraja.ac.id

Perawatan gigi diperlukan oleh semua individu baik anak maupun orang dewasa. Hal ini disebabkan setiap hari kontak dengan makanan dan selalu memerlukan gigi untuk mengunyah. Jika tidak dilakukan perawatan secara baik, tidak menutup kemungkinan makanan menjadi tempat potensial berkembang biak mikroorganisme patogen maupun non patogen.¹ Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian kesehatan secara umum yang perlu diperhatikan dan memerlukan penanganan secara

komprehensif karena dampaknya sangat luas. Perlu kesadaran menjaga kesehatan gigi dan mulut sejak kecil, hal ini terutama anak sekolah dasar. Akan tetapi mereka sering mengabaikan untuk merawat kesehatan gigi sebenarnya cukup mudah dan murah. Perawatan gigi adalah suatu keadaan dimana gigi dan rongga mulutnya harus dalam keadaan bersih dari plak dan kotoran lain.²

Berdasarkan (WHO) World Health Organization tahun 2010 telah menetapkan

indikator dan standar oral secara global pada tahun 2008, dimana 50% anak berumur 5-6 tahun bebas dari karies gigi. Di Indonesia hasil riset Riskesdas 2013 tersebut menunjukkan bahwa angka prevalensi nasional masalah gigi dan mulut adalah 25,9%. Dari masalah tersebut lebih dari 75% nya adalah berupa karies. Ditemukan pula sebagian besar penduduk Indonesia menyikat gigi pada saat mandi pagi maupun mandi sore (76,6%), namun yang sangat menyedihkan adalah cara menyikat gigi secara benar yaitu setelah makan pagi dan sebelum tidur malam untuk penduduk Indonesia ditemukan hanya 2,3%. Provinsi Jawa Timur termasuk salah satu dari tiga provinsi yang mengalami peningkatan masalah gigi dan mulut tertinggi di Indonesia, yakni meningkat sebesar 8,3% dari 20,3% pada tahun 2007 menjadi 28,6% pada tahun 2013. Sedangkan di Kecamatan Kalianget terdapat data dari Dinas Kesehatan Sumenep tahun 2017 sebanyak 47 orang.³ Data dari Puskesmas Kalianget melakukan skrining di SDN Marengan Laok 1 Kecamatan Kalianget pada tahun 2016 terdapat 16 anak dan pada tahun 2017 terdapat 19 anak yang menderita karies gigi.

Salah satu penyebab penyakit karies gigi adalah memelihara hygiene mulut melalui sikat gigi yang baik dan teratur. Kebiasaan menyikat gigi sebaiknya dimulai sejak kanak-kanak. Anak harus dikenalkan dengan sikat gigi sejak gigi susunya mulai tumbuh. Hal ini didukung kurangnya pengetahuan orang tua dalam memberikan pengajaran tentang bagaimana cara menyikat gigi dengan benar. Beberapa orang berpendapat bahwa makanan atau minuman yang dikonsumsi tidak akan berbahaya pada kesehatan gigi. Tetapi setelah ditelusuri lebih jauh, hal kecil seperti itu justru menjadi alasan terbesar terjadinya kerusakan gigi dan mulut. Berbicara masalah kesehatan gigi dan mulut, tingkat kebersihan mulut mempunyai peranan penting dalam menjaga dan mempertahankan kesehatan gigi dan jaringan periodontal, sehingga peranan kebersihan gigi dan mulut dalam upaya peningkatan derajat kesehatan yang optimal sangat perlu diperhatikan, sebab penyakit gigi dan mulut merupakan penyakit dengan prevalensi terbesar dari masalah-masalah kesehatan nasional. Saat ini untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut adalah dengan menyikat gigi yang baik dan benar.¹

Peran sekolah sangat diperlukan dalam proses menciptakan kebiasaan menyikat gigi pada anak. Usia sekolah dasar merupakan usia yang sangat ideal untuk melatih seorang anak dalam melakukan *oral hygiene*, termasuk menyikat gigi. Oleh karena itu anak diajarkan bagaimana cara memelihara kesehatan gigi dan mulut secara lebih rinci, sehingga akan menimbulkan rasa tanggung jawab akan kebersihan dirinya sendiri. Perawat mempunyai peran penting dalam memberikan penyuluhan dan asuhan keperawatan pada anak tentang *oral*

hygiene, oleh karena itu anak mudah dibimbing, diarahkan, dan ditanamkan kebiasaan yang baik. Salah satu stimulus yang dapat digunakan dalam pemberian pendidikan kesehatan pada anak adalah memberikan penyuluhan. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang faktor-faktor yang mempengaruhi karies gigi pada anak usia sekolah dasar kelas 3 di SDN Marengan Laok Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Marengan Laok 1 Kecamatan Kalianget, Kabupaten Sumenep pada bulan April tahun 2018. Desain yang digunakan *analitik korelasional* yaitu penelitian yang mengkaji hubungan antara variabel. Penelitian ini dilakukan secara *cross sectional* dimana jenis penelitian ini menekankan waktu pengukuran/observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat.⁴ Sampel pada penelitian ini adalah semua siswa SDN Marengan Laok 1 sebanyak 30 siswa menggunakan teknik total sampling dengan kriteria inklusi:

- Anak yang bersedia menjadi responden
- Anak kelas 3 yang bersekolah di SDN Marengan Laok 1 Kecamatan Kalianget.
- Anak yang tidak memakai alat aksesoris atau alat bantu (kawat gigi dan gigi palsu).

Kriteria eksklusi yaitu sebagai berikut:

- Mengundurkan diri sebagai responden.
- Responden tidak masuk sekolah.
- Responden memakai alat aksesoris atau alat bantu (kawat gigi dan gigi palsu).

Variabel independen pada penelitian ini adalah faktor waktu dan frekuensi, faktor teknik, dan faktor perawatan. Sedangkan untuk variabel dependennya adalah karies gigi pada anak usia sekolah dasar. Proses pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner. Kemudian data diolah dan dianalisa dengan *Uji Chi Square*.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini tentang faktor-faktor yang mempengaruhi karies gigi pada anak usia sekolah dasar kelas 3 di SDN Marengan Laok 1 Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep pada April 2018 didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Faktor Waktu dan Frekuensi Menggosok Gigi

Kriteria	Karies Gigi				Total	
	Ada		Tidak ada		n	%
	n	%	n	%		
Cukup	6	35,3	11	64,7	17	100
Kurang	5	38,5	8	61,5	13	100
Total	11	36,7	19	63,3	30	100

Berdasarkan tabel tabulasi silang di atas didapatkan hasil ada karies dan frekuensi cukup terdapat 6 (35,3%) dengan, ada karies dan frekuensi kurang terdapat 5 (38,5%), tidak ada karies dan frekuensi cukup terdapat 11 (64,7%), tidak ada karies dan frekuensi kurang terdapat 8 (61,5%).

Hasil uji chi-square dilihat dari pearson chi-square didapatkan hasil 0,858 yang artinya pada faktor waktu dan frekuensi tidak mempengaruhi karies gigi pada anak usia sekolah dasar dikarenakan hasil signifikannya $0,858 > 0,05$.

Tabel 2. Faktor Teknik Menggosok Gigi

Kriteria	Karies Gigi				Total	
	Ada		Tidak ada		n	%
	n	%	n	%		
Cukup	11	78,6	3	21,4	14	100
Kurang	0	0	16	100	16	100
Total	11	36,7	19	63,3	30	100

Berdasarkan tabel tabulasi silang di atas didapatkan hasil ada karies dan frekuensi cukup terdapat 11 (78,6%), ada karies dan frekuensi kurang terdapat 0 (0%), tidak ada karies dan frekuensi cukup terdapat 3 (21,4%), tidak ada karies dan frekuensi kurang terdapat 16 (100%).

Hasil uji chi-square dilihat dari pearson chi-square didapatkan hasil 0,000 yang artinya pada faktor teknik mempengaruhi karies gigi pada anak usia sekolah dasar dikarenakan hasil signifikannya $0,000 < 0,05$.

Tabel 3. Faktor Perawatan Gigi

Kriteria	Karies Gigi				Total	
	Ada		Tidak ada		n	%
	n	%	n	%		
Cukup	1	7,1	13	92,9	14	100
Kurang	10	62,5	6	37,5	16	100
Total	11	36,7	19	63,3	30	100

Berdasarkan tabel tabulasi silang di atas didapatkan hasil ada karies dan frekuensi cukup terdapat 1 (7,1%), ada karies dan frekuensi kurang terdapat 10 (62,5%), tidak ada karies dan frekuensi cukup terdapat 13 (92,9%), tidak ada karies dan frekuensi kurang terdapat 6 (37,5%).

Hasil uji chi-square dilihat dari pearson chi-square didapatkan hasil 0,002 yang artinya pada faktor perawatan mempengaruhi karies gigi pada anak usia sekolah dasar dikarenakan hasil signifikannya $0,002 < 0,05$.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dari 30 responden didapatkan bahwa faktor waktu dan frekuensi pada anak usia sekolah dasar di SDN Marengan Laok I Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep tahun 2018 sebagian besar (57%) anak usia sekolah cukup dalam faktor waktu dan frekuensi sedangkan sebagian kecil (43%) kurang dalam faktor

waktu dan frekuensi menggosok gigi sehingga tidak mempengaruhi karies gigi yang terjadi pada anak usia sekolah dasar. Ini dikarenakan Pada usia anak sekolah (6-12 tahun) sering disebut sebagai masa-masa laten yang rawan, karena pada masa itulah gigi susu mulai tanggal satu persatu dan gigi permanen pertama mulai tumbuh. Dengan adanya variasi gigi susu dan gigi permanen bersama-sama di dalam mulut, menandai masa gigi campuran pada anak. Gigi yang baru tumbuh belum matang sehingga rentan terhadap kerusakan. Fungsi menggosok gigi yaitu untuk menghilangkan sisa-sisa makanan yang ada di sela-sela dan di permukaan gigi. Sisa makanan bila tidak dibersihkan akan mengalami pembusukan oleh bakteri *Streptococcus mutan*.^{5,6} Sebagian besar siswa terbiasa atau rajin menggosok gigi 1-2 kali sehari selain itu, mereka terbiasa menggosok gigi sebelum tidur dan pagi hari sehingga anak-anak tersebut mempunyai gigi yang sehat dan tidak berlubang karena pada anak usia anak sekolah pertumbuhan gigi rentan sekali berlubang dikarenakan kurangnya pengetahuan anak tentang waktu dan frekuensi menggosok gigi dengan benar dan makanan yang dikonsumsi anak-anak seharusnya dijaga terutama makanan yang manis.⁷

Selain itu, berdasarkan hasil penelitian dari 30 responden didapatkan bahwa faktor teknik menggosok gigi pada anak usia sekolah dasar di SDN Marengan Laok I Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep tahun 2018 sebagian besar (53%) cukup dalam faktor teknik menggosok gigi sedangkan kurang lebih 47% kurang memaham teknik menggosok gigi. Hal ini dikarenakan kebanyakan dari mereka menggosok gigi hanya dengan gerakan horizontal dan gerakan vertikal saja. Upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut sebaiknya dilakukan sejak usia dini. Peran sekolah sangat diperlukan dalam proses menciptakan kebiasaan menyikat gigi pada anak. Menggosok gigi secara umum digunakan untuk membersihkan gigi dari sisa-sisa makanan yang menempel di gigi. Banyak teknik atau metode menggosok gigi yang bisa digunakan, akan tetapi untuk mendapatkan hasil yang baik maka diperlukan teknik menyikat gigi, teknik menggosok gigi tidak hanya satu teknik saja melainkan harus kombinasikan dengan sesuai dengan urutan gigi agar saat menggosok gigi semua bagian permukaan gigi dapat dibersihkan dan tidak merusak lapisan gigi.^{8,9}

Usia sekolah dasar merupakan saat ideal untuk melatih kemampuan motorik seorang anak, termasuk menyikat gigi. Pendidikan cara menyikat gigi bagi anak-anak sebaiknya menggunakan model dan dengan teknik sesederhana mungkin, disampaikan dengan cara menarik dan atraktif tanpa mengurangi isi, misalnya demonstrasi secara langsung, program audio visual, atau melalui sikat gigi massal yang

terkontrol. Menggosok gigi dengan teknik benar adalah hal yang bisa dilakukan dalam menjaga gigi dari karies gigi atau gigi berlubang yang sering terjadi pada anak usia sekolah dasar. Sehingga perlu peran orang tua dan pihak sekolah dalam mengajarkan anak-anak cara menjaga dan menggosok gigi dengan teknik yang benar.^{8,9}

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa faktor perawatan gigi pada anak usia sekolah dasar mempengaruhi tingkat karies. Sebagian besar (53%) siswa mendapatkan perawatan gigi yang cukup. Perawatan gigi secara rutin dan teliti merupakan salah satu cara untuk mencegah masalah gigi dan mulut. Menyikat gigi merupakan cara umum yang dianjurkan untuk membersihkan berbagai kotoran yang melekat pada permukaan gigi dan gusi. Untuk memperoleh hasil yang optimal dalam menyikat gigi adalah dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya yaitu teknik menyikat gigi, waktu, alat yang digunakan, frekuensi dan tekanan dalam menyikat gigi.^{8,9}

Berdasarkan hasil uji Chi-Square didapatkan bahwa pada faktor waktu dan frekuensi tidak ada hubungan yang signifikan (p value 0.850) sedangkan pada faktor teknik menggosok gigi dan perawatan terdapat hubungan yang signifikan antara teknik (p value $0,000 < 0,005$) dan perawatan (p value $0,002 < 0,005$) dengan karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Marengan Laok I Kecamatan Kalianget. Masalah kesehatan gigi dan mulut merupakan masalah yang rentan dihadapi oleh anak usia sekolah dasar. Struktur gigi pada masa anak-anak, terutama pada usia sekolah dasar termasuk dalam jenis gigi bercampur yaitu antara gigi susu dan gigi permanen yang rentan mengalami karies gigi. Permasalahan karies gigi pada anak usia sekolah dasar menjadi penting, karena karies yang terdapat pada gigi merupakan indikator keberhasilan upaya pemeliharaan kesehatan gigi pada anak. Lingkungan keluarga khususnya orang tua, sangat besar perannya dalam mengembangkan perilaku positif terhadap kesehatan gigi dan mulut. Keterlibatan orang tua dalam mengembangkan pola perilaku positif dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut di implementasikan kepada anaknya dalam kehidupan sehari-hari baik dalam bentuk langsung maupun tidak langsung. Proses tranfers perilaku dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, sosial ekonomi dan kebiasaan orang tua terhadap kesehatan gigi dan mulut semakin baik status sosial ekonomi, semakin baik perilaku kesehatan yang dilakukan oleh orang tua.¹⁰

Kesimpulannya tingkat karies siswa-siswi di SDN Marengan Laok 1 banyak dipengaruhi oleh faktor kurang pengetahuan cara menggosok gigi, perawatan gigi mandiri dan peran orang tua. Evaluasi tingkat karies siswa

perlu dilakukan secara berkala dengan cara memberikan edukasi secara berkelanjutan, sehingga harapannya terjadi perubahan perilaku dalam menjaga kesehatan gigi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Priyoto, 2015, Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak. Jakarta : Gramedia Pustaka.
2. Arikunto, Suharsimi. (2010). Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktek. Jakarta : Rineka Cipta.
3. Dinas Kesehatan , 2017. Laporan Kegiatan Kesehatan Gigi dan Mulut. Dinas Kesehatan Kabupaten Sumenep.
4. Nursalam, 2013. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis dan Penelitian Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
5. Fatmawati DW. Hubungan biofilm Streptococcus mutans terhadap resiko terjadinya karies gigi. Stomatognatic-Jurnal Kedokteran Gigi. 2015 Dec 17;8(3):127-30.
6. Kiswaluyo K. Hubungan karies gigi dengan umur dan jenis kelamin siswa sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Kaliwates dan Puskesmas Wuluhan Kabupaten Jember. Stomatognatic-Jurnal Kedokteran Gigi. 2015 Dec 15;7(1):26-30.
7. Yani RW, Hadnyanawati H, Kiswaluyo K, Meilawaty Z. Gambaran tingkat keparahan karies gigi anak sekolah dasar di 10 Kecamatan Kabupaten Jember. Stomatognatic-Jurnal Kedokteran Gigi. 2016 Sep 1;12(2):42-5.
8. Fatimatuzzahro N, Prasetya RC, Amilia W. Gambaran perilaku kesehatan gigi anak sekolah dasar di Desa Bangsalsari Kabupaten Jember. IKESMA. 2017 Jun 19;12(2).
9. Keloay P, Mintjelungan CN, Pangemanan DH. Gambaran Teknik Menyikat Gigi dan Indeks Plak pada Siswa SD GMIM Siloam Tonsealama. e-GiGi. 2019;7(2).
10. Rahtyanti GC, Hadnyanawati H, Wulandari E. Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Karies Gigi pada Mahasiswa Baru Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember Tahun Akademik 2016/2017 (Correlation of Oral Health Knowledge with Dental Caries in First Grade Dentistry Students of Jember. Pustaka Kesehatan. 2018 Jan 17;6(1):167-72.