

**RELATIONSHIP BRUSH TEETH OBEDIENCE WITH THE INCIDENCE OF DENTAL CARIES AT ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS GRADE 1 IN MIN KEPATIHAN BOJONEGORO 2017**

Wiwik U, Dwi A.S

[Utamiwiwik1@gmail.com](mailto:Utamiwiwik1@gmail.com), [Dwiagung85@gmail.com](mailto:Dwiagung85@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Dental caries is a toothache tissue disease in enamel, dentil, and cementum caused by microorganism activity. Obedience brushing twice a day in the morning and evening purposes of this research is to know the correlation between brush teeth obedience with dental caries incidence at elementary school students grade 1 in MIN Kepatihan Bojonegoro.*

*This research uses correlational research type with cross sectional approach with the number of samples 114 respondents sampling technique using purposive sampling. the variables in this obedience to carry out brush teeth and dental caries incidence. Data collection method using questionnaire and check list observation then performed data processing started editing, coding, scoring and tabulating and univariate analysis with frequency distribution and bivariate analysis with rank spearman rho test.*

*The result of the research that most of respondents (93%) experiencing dental caries, statistical test result of significance level 5%.  $0,000 < 0,05$  so that  $H_0$  rejected so there is a relationship between brush teeth obedience with dental caries incident at elementary school students grade 1 in MIN Kepatihan Bojonegoro.*

*There is a relationship between brush teeth obedience and dental caries occurrence at elementary school students grade 1 in MIN Kepatihan Bojonegoro. In this case is expected in school age students to obey in brushing teeth so as to prevent the occurrence of dental caries.*

**Keywords : Obediencen, brush teeth, caries, dental**

**Pendahuluan**

Kesehatan gigi dan mulut anak di Indonesia masih merupakan hal yang perlu mendapat perhatian serius bila tidak ditangani akan berdampak lebih parah. Salah satunya penyakit pada gigi yaitu karies dentis (Anitasari S, 2015 : 88). Karies dentis rentan terjadi pada

anak usia sekolah, dimana anak usia sekolah cenderung lebih menyukai makanan jajan (Supartini, 2014 : 114). Karies dentis dapat dicegah dengan perilaku kesehatan gigi dan mulut yang baik, hal ini dapat terlaksana melalui kepatuhan anak dalam menggosok gigi (Wahyudi, 2014 : 58). Kepatuhan anak dalam

mengosok gigi adalah menggosok gigi setiap hari minimal 2 kali sehari pada saat pagi hari dan malam hari sebelum tidur. Dan sikat gigi sesudah makan (Rahmadhan, 2010 : 23).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO di Amerika dan Eropa pada tahun 2013 menyatakan angka kejadian karies dentis pada anak masih sebesar 60-90% (Widayati, 2014 : 197). Hasil dari riset kesehatan dasar (Kemenkes) menunjukkan prevalensi karies dentis dalam 12 bulan terakhir di Indonesia adalah 46,5% (UKGS, 2012 : 2). Data dari RISKESDAS 2013 memperlihatkan 93,5% masyarakat Jawa Timur sudah menyikat gigi dua kali sehari tetapi baru 1,5% berperilaku benar dalam menyikat gigi sesuai waktu yang dianjurkan, pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Selain itu indeks gigi berlubang (DMF-T) Jawa Timur sebesar 5,5 berada di atas indeks DMF-T nasional sebesar 4,6 (Suaramandiri, 2014). Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro tahun 2016 didapatkan murid SD/MI sejumlah 81,918 siswa, yang perlu mendapat perawatan gigi sejumlah 9443 anak yang mendapat perawatan gigi terdapat 5130 anak (54,32%) (Dinkes Bojonegoro, 2016). Dari survey data yang dilakukan di puskesmas Wisma Indah khususnya di MIN Kepatihan pada anak kelas 1, yang mengalami karies dentis sebanyak 50 anak dari 160 siswa.

Karies dentis merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi

yaitu *email*, *dentil* dan *sementum* yang disebabkan oleh aktivitas jasad renik. Penyebab dari karies gigi adalah beberapa jenis karbohidrat makanan seperti sukrosa dan glukosa, plak gigi yang berupa lengketan dan berisi bakteri yang terbentuk pada semua permukaan gigi dan kerentanan permukaan gigi terhadap mikroorganisme (Kidd & Bechal, 2014 : 1-2). Tanda karies dentis antara lain *demineralisasi* mineral email, *demineralisasi* mineral dentin dan disintegrasi bagian organik (Sumawinata N, 2013 : 34). Kepatuhan menyikat gigi sebagai salah satu ketaatan dalam upaya menjaga kesehatan gigi dan mulut dan mencegah timbulnya karies dentis. Kepatuhan menyikat gigi dan mulut dan mencegah timbulnya karies dentis. Kepatuhan menyikat gigi adalah menggosok gigi pada saat sesudah makan dan minimal 2 kali sehari yaitu di pagi hari dan malam sebelum tidur (Rahmadhan, 2010 : 23). Tujuan menyikat gigi adalah untuk menyingkirkan plak atau mencegah terjadinya pembentukan plak, membersihkan sisa-sisa makanan, *debris* atau *stein* (Haryanti, et all, 2014 : 151).

Mengingat pentingnya gosok gigi pada anak maka perlu melibatkan peran serta orang tua untuk mengajarkan kepada anak bagaimana cara anak untuk gosok gigi yang benar, kepatuhan sikat gigi pada anak dapat dilakukan dengan memberikan gambaran pada anak tentang dampak bila tidak sikat gigi,

tidak boleh makan makanan yang bersifat lengket, memberi apresiasi atau hadiah kepada anak jika patuh sikat gigi, memberikan bentuk sikap gigi yang menarik agar gigi pada pagi hari, sebelum tidur dan sesudah makan.

### Metode Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan rancangan penelitian korelasional, yaitu penelitian yang mengkaji hubungan antar variabel. Variabel dalam penelitian ini adalah kepatuhan sikat gigi dan kejadian karies dentis. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*, yaitu suatu cara penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variable indenpenden dan dependen hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2013 : 63).

Teknik sampling yang digunakan *non probability sampling* dengan cara *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012 : 85).

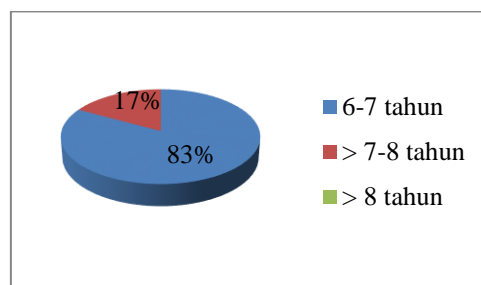
Instrument yang digunakan adalah data umum menggunakan kuesioner yaitu daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, sudah matang, dimana responden tinggal memberi jawaban atau dengan memberikan tanda-tanda tertentu (Notoatmodjo, 2012 : 116). Kuesioner kepatuhan sikat gigi menggunakan wawancara terstruktur dan lembar observasi.

Pengolahan data penelitian ini adalah : Pemeriksaan data

(*Editing*), Pemberian kode (*Coding*), Pemberian nilai (*Scoring*), Penyusunan data (*Tabulating*). Dilanjutkan uji statistic *rank spearman rho*.

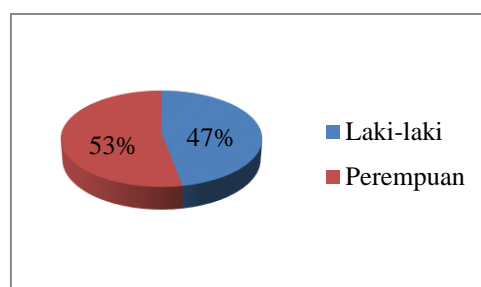
### Hasil Penelitian dan Pembahasan Data Umum

Gambar 1 Distribusi karakteristik umur responden di MIN Kepatihan Kabupaten Bojonegoro tahun 2017



Sumber : Data primer kuesioner penelitian Bulan Mei-Juni 2017

Gambar 2 Distribusi karakteristik jenis kelamin responden di MIN Kepatihan Kabupaten Bojonegoro tahun 2017



Sumber : Data primer kuesioner penelitian Bulan Mei-Juni 2017

### Data Khusus

Tabel 1 Kepatuhan sikat gigi pada anak SD Kelas 1 di MIN Kepatihan Kabupaten Bojonegoro tahun 2017

No.	Kepatuhan sikat gigi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Patuh	9	7,9
2.	Cukup patuh	93	81,6
3.	Kurang patuh	12	10,5
<b>Jumlah</b>		<b>114</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer kuesioner penelitian Bulan Mei-Juni 2017

Tabel 2 Kejadian karies dentis pada anak SD kelas 1 di MIN Kepatihan Kabupaten Bojonegoro tahun 2017.

No.	Kepatuhan sikat gigi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Karies dentis	106	93
2.	Tidak karies	8	7
<b>Jumlah</b>		<b>114</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer kuesioner penelitian Bulan Mei-Juni 2017

Tabel 3 Tabulasi silang hubungan antara kepatuhan dengan kejadian karies dentis pada anak SD kelas 1 di MIN Kepatihan Kabupaten Bojonegoro tahun 2017

Kepatuhan sikat gigi	Kejadian karies dentis				Total
	Karies		Tidak Karies		
	N	%	N	%	
Patuh	4	44,4	5	5,6	9 100%
Cukup patuh	90	96,8	3	3,2	93 100%

Kepatuhan sikat gigi	Kejadian karies dentis				Total
	Karies		Tidak Karies		
	N	%	N	%	
Kurang patuh	12	100	0	0	12 100%
Jumlah	106	93	8	7	114 100%

Rho hitung signifikansi = 0.000 ( $\alpha = 0.05$ )

Sumber : Data primer kuesioner penelitian Bulan Mei-Juni 2017

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden kelas 1 usia 6-8 tahun di MIN Kepatihan memiliki kepatuhan sikat gigi yang cukup yaitu sebanyak 93 responden (81,6%).

Hal ini dipengaruhi oleh kebiasaan dalam gosok gigi yang rata-rata melakukan sikat gigi yaitu kadang-kadang. Rendahnya kesadaran dalam diri anak tentang kepatuhan sikat gigi yang sering diabaikan. Kepatuhan seorang anak dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain karakteristik situasional, bahwa harapan akan kepatuhan pada perilaku apapun dan kapanpun merupakan harapan yang tidak realistis. Kadang-kadang perilaku ketidakpatuhan mungkin diinginkan dan dapat dianggap sebagai respon defensive yang diperlukan terhadap situasi yang penuh tekanan. Kepribadian seseorang juga memainkan peranan penting dalam menentukan kepatuhan. Kesadaran diri dan riwayat kepatuh terdahulu memainkan peranan penting (Bastable, 2010 : 141). Dengan memberikan motivasi anak untuk

selalu gosok gigi dengan teratur dapat meningkatkan kesadaran dalam diri anak.

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden kelas 1 umur 6-8 tahun di MIN Kepatihan yaitu sebanyak 106 responden (93%) menunjukkan karies dentis.

Bahwa mayoritas responden mengalami karies dentis hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor usia dimana anak merupakan usia sekolah dengan lingkungan sekolah dasar yang dipenuhi dengan jajanan yang mengandung makanan kariogenik yang memicu kejadian karies dentis. Penyebab dari karies gigi adalah beberapa jenis karbohidrat makanan seperti sukrosa dan glukosa, plak gigi yang berupa lengketan dan berisi bakteri yang terbentuk pada semua permukaan gigi dan kerentanan permukaan gigi terhadap mikroorganisme (Kidd & Bechal, 2014 : 1-2). Kepatuhan sikat gigi yang kurang dapat menimbulkan karies dentis, dimana sisa makanan yang ada dalam mulut masih tertinggal dan bisa terjadi munculnya plak gigi. Memberikan informasi kepada anak untuk melakukan sikat gigi secara teratur, tidak jajan sembarang tempat di lingkungan sekolah maupun di rumah, tidak diperbolehkan sering memakan makanan yang manis, secara teratur melakukan pemeriksaan gigi dapat mengurangi kejadian karies dentis.

Hasil penelitian dari Hubungan Kepatuhan Sikat Gigi dengan Kejadian Karies Dentis pada anak SD Kelas 1 umur 6-8 tahun di

MIN Kepatihan kondisi yang paling banyak cukup patuh terhadap 93 responden diantaranya yang terjadi karies 90 responden (96,8%), selebihnya tidak karies 3 (3,2%). Sebagian responden mengalami kondisi yang kurang patuh terdapat 12 responden diantaranya yang terjadi karies 12 (100%). Dan sebagian responden mengalami kondisi yang patuh terdapat 9 responden diantaranya yang terjadi karies 4 (44,4%), yang tidak karies 5 (55,6%). Berdasarkan hasil tabulasi silang dengan uji statistic Spearman Rho, dengan taraf signifikansi 5%,  $0.000 < 0.05$  sehingga  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan patuh gosok gigi dengan kejadian karies dentis pada anak SD kelas 1 di MIN Kepatihan Kabupaten Bojonegoro. Hasil ini menunjukkan bahwa patuh menyikat gigi dapat mengurangi terjadinya karies dentis. Patuh dalam gosok gigi minimal 2 kali sehari saat pagi hari, malam hari sebelum tidur dan sikat gigi sesudah makan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan antara kejadian karies dentis dengan kepatuhan adalah makanan kariogenik. Kondisi ini memperbesar kemungkinan tertinggalnya sisa makanan di dalam mulut sehingga mempermudah pertumbuhan mikroorganisme penyebab karies. Menggosok gigi, anak yang malas menggosok gigi maka sisa makanan akan menempel di gigi dan akan berkembang menjadi bakteri yang akan menyebabkan kerusakan gigi. Kepatuhan gosok gigi dapat

menghilangkan sisa makanan yang ada di sela-sela gigi. Bila anak tidak patuh atau malas menggosok gigi maka sisa makanan yang menempel di gigi akan berkembang menjadi bakteri yang akan menyebabkan kerusakan gigi (Putra, 2012:3). Kebanyakan anak kelas 1 di MIN Kepatihan tidak menggosok gigi pada malam hari sebelum tidur dan sesudah makan karena lupa atau malas dan kurang pemahaman mengenai waktu gosok gigi yang benar kurangnya pengetahuan anak, masih sangat tergantung pada orang dewasa dalam hal menjaga kebersihan dan kesehatan gigi. Kesadaran orang tua, kesadaran orang tua penting dalam perannya untuk menimbulkan karies gigi. Sebagian besar orang tua mengabaikan kondisi kesehatan gigi secara keseluruhan. Dimana peran orang tua dapat memberi kebiasaan pada anak untuk patuh dalam gosok gigi.

### Kesimpulan dan Saran

Sebagian besar responden anak kelas 1 di MIN Kepatihan Kabupaten Bojonegoro memiliki kepatuhan gosok gigi yang cukup dan mayoritas mengalami karies dentis. Disarankan bagi orang tua diharuskan untuk selalu mengingatkan anak untuk gosok gigi dan membuat schedule menyikat gigi dan bagi anak untuk tetap patuh dalam gosok gigi minimal 2 kali sehari pada saat pagi hari, malam hari sebelum tidur dan sikat gigi sesudah makan.

### Daftar Pustaka

- Anitasari, S. 2015. *Hubungan Frekuensi Menyikat Gigi dengan Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut*. <http://journal.unai.ac.id/filePDF/D-ENTJ-38-2-10.pdf>. Diakses tanggal 10 Nopember 2016.
- Bastable. 2010. *Perawat Sebagai Pendidik*. Jakarta. EGC.
- Dinkes Bojonegoro. 2016. *Profile Kesehatan Kabupaten Bojonegoro Tahun 2016*.
- Haryanti. 2013. *Efektivitas Menyikat Gigi Metode Horizontal Vertical dan Roll Terhadap Penurunan Plak pada Anak Usia 9-11 tahun*. fkg.unlam.ac.id.pdf
- Kidd & Bechal. 2014. *Dasar-Dasar Karies*. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo. 2012. *Ilmu Perilaku*. Jakarta : EGC.
- Nursalam. 2013. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Putra. 2012. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan*. Ilmiah/docum.ents/45-40.pdf diakses tanggal 13 Nopember 2016

- Rahmadhan. 2010. *Serba-Serbi Kesehatan Gigi*. Jakarta : Bukune.
- Suaramandiri. 2014. *Masyarakat Jawa Timur Baru 1,5% Saja yang Menyikat Gigi dengan Benar*.  
<http://suaramandiri.com/metro/item/2238-masyarakat-jawa-timur-baru-1-5-saja-yang-menyikat-gigi-dengan-benar>.  
Diakses pada tanggal 13 November 2016
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : AFABETA.
- Sumawinata N. 2013. *Senarai Istilah Kedokteran Gigi*. Jakarta : EGC.
- Supartini. 2014. *Keperawatan Anak*. Jakarta : EGC.
- UKGS. 2012. *Pedoman UKGS*. Jakarta : Kemenkes RI
- Wahyudi. 2014. *Kepatuhan Menggosok Gigi dengan Kejadian Karies*.  
<http://www.untb.ac.id>. Diakses tanggal 1 Januari 2017
- Widayati. 2014. *Faktor yang Berhubungan Dengan Karies Gigi pada Anak Usia 4-6 tahun*. <http://Journal.unair.ac.id>