

*JURNAL PENELITIAN*

**SYSTEMATIC REVIEW:  
POLA MAKAN DAN KEBIAASAN MENYIKAT GIGI  
TERHADAP TERJADINYA KARIES PADA ANAK  
SEKOLAH DASAR**



**MISKAH KHAIRANI  
P07525018062**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN GIGI  
2021**

**Pola Makan Dan Kebiasaan Menyikat Gigi Terhadap Terjadinya Karies Pada Anak Sekolah Dasar**  
**ix + 27 Halaman, 5 Tabel,10 Jurnal**

**ABSTRAK**

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu hal penting dalam kehidupan. Pola makan merupakan salah satu upaya menjaga kesehatan gigi dan mulut. Pola makan termasuk di dalamnya pengaturan jumlah dan jenis makanan serta kebiasaan makan sehari-hari. Karies gigi merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi yang terjadi pada email, dentin, dan sementum, bersifat penyakit kronis yang paling sering mempengaruhi individu pada segala usia. Menyikat gigi merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki setiap manusia untuk menjaga kesehatan rongga mulutnya.

Jenis penelitian ini yang dilakukan adalah penelitian *systematic review* yang bertujuan untuk mengetahui pola makan dan kebiasaan menyikat gigi terhadap terjadinya karies pada anak sekolah dasar, penelitian ini dilakukan dengan membandingkan pola makan dan kebiasaan menyikat gigi, 10 artikel ini sudah terpublikasi yang terbit setelah 2016 dengan sasaran anak sekolah dasar dan jumlah sampel yang digunakan setiap artikel berbeda.

Hasil *systematic review* ini bahwa karakteristik hubungan pola makan dan kebiasaan menyikat gigi kategori buruk sebanyak 10 jurnal (100%), dan terdapat karies pada anak sekolah dasar sebanyak 9 jurnal (90%) dan tidak ada karies sebanyak 1 jurnal (10%).

Kesimpulan Pengaruh jenis makanan dengan timbulnya karies gigi pada anak usia sekolah dasar, pola makan pada siswa sekolah dasar termasuk dalam kriteria rendah. Karies gigi pada siswa sekolah dasar termasuk dalam kriteria rendah, terdapat hubungan pola makan dengan karies gigi pada anak sekolah dasar.

**Kata Kunci : Pola Makan, Menyikat Gigi, Karies**

**Daftar Pustaka : 10 (2016-2020)**

**Miskah Khairani**

**Diet and Brushing Habits Against the Occurrence of Caries in Elementary School Students**

**ix + 27 Pages, 5 Tables, 10 Journals**

**ABSTRACT**

Dental and oral health is one of the most important things to maintain in life. A good diet is one of the efforts to maintain dental and oral health which includes regulating the amount and type of food, and daily eating patterns. Dental caries is a disease found in the hard tissues of the teeth such as enamel, dentin, and cementum, and is a chronic disease and can affect individuals of all age groups. Brushing teeth is one of the basic abilities that every human being must have to maintain the health of his oral cavity.

This study is a systematic review that aims to find out the relationship between eating patterns and brushing habits on the incidence of caries in elementary school students. This study reviews 10 articles published after 2016 that took elementary school students as research samples with a different number in each article.

Through the results of a systematic review, it was found that 10 journals (100%) stated that respondents had a poor level of knowledge about the relationship between eating patterns and category of brushing habits with caries incidence; 9 journals (90%) found caries incidence in elementary school students, and 1 journal (10%) found no caries incidence.

This study concluded that the type of food and diet affect the incidence of caries in elementary school-aged students in low criteria, the incidence of dental caries in school students is in low criteria, and there is a relationship between diet and the incidence of dental caries in elementary school children.

**Keywords : Diet, Brushing Teeth, Caries**

**References : 10 (2016-2020)**

## PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan bagian terpenting dalam hidup, namun masih jarang orang peduli dengan kesehatannya sendiri. Salah satu cara menjaga kesehatan adalah dengan memperhatikan makanan yang dikonsumsi. Makanan merupakan kebutuhan yang sangat penting untuk setiap orang guna kelangsungan hidupnya. Selain itu makanan merupakan salah satu hal utama untuk menyokong tubuh dalam melakukan berbagai aktivitas. Keseimbangan konsumsi makanan dapat menentukan kesehatan seseorang. Terlalu banyak mengkonsumsi satu jenis makanan tanpa mengimbangnya dengan makanan lain bisa mengakibatkan gangguan kesehatan. Kurangnya pengetahuan masyarakat dalam mengatur pola makan menjadi salah satu faktor seseorang mengabaikan pola makan yang seimbang.

Menyikat gigi merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki setiap manusia untuk menjaga kesehatan rongga mulutnya (Sandy et al., 2016). Menyikat gigi dengan waktu dan cara yang benar sangatlah penting karena gigi dan mulut yang sehat mencerminkan kualitas hidup yang baik (Wahab et al., 2017).

Berdasarkan data Riskesdas (2018), proporsi perilaku menyikat gigi setiap hari penduduk umur tiga tahun ke atas adalah 94,7% namun proporsi yang menyikat gigi dengan benar hanya 2,8%, hal ini menjadi

masalah karena salah satu cara pencegahan yang efektif terhadap terjadinya penyakit gigi dan mulut adalah melalui tindakan menyikat gigi. Terbentuknya perilaku menyikat gigi individu yang benar didasari oleh pengetahuan individu yang diperoleh antara lain melalui pendidikan. Demikian halnya untuk mengubah perilaku yang tidak benar menjadi perilaku yang benar juga intervensinya lewat pendidikan (Kemenkes RI, 2018).

Karies gigi merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi yang terjadi pada email, dentin, dan sementum, bersifat penyakit kronis yang paling sering mempengaruhi individu pada segala usia. Penyakit ini merupakan masalah mulut yang jika tidak ditangani akan menyebabkan kerusakan total pada gigi yang sakit (Jotlely et al, 2017).

Karies dapat menyebabkan rasa sakit, penderitaan, hambatan psikologis dan deprivasi sosial, yang sangat merugikan baik individu maupun masyarakat termasuk didalamnya adalah anak-anak. Anak usia sekolah merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap berbagai masalah kesehatan gigi dan mulut seperti karies. WHO juga menetapkan anak usia 12 tahun sebagai usia pemantauan global untuk karies (Karamoy et al, 2017).

Karies gigi merupakan penyakit yang disebabkan oleh demineralisasi email dan dentin. anak-anak memasuki

usia sekolah umumnya mempunyai resiko terhadap karies yang tinggi, karena pada usia ini anak-anak memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman kariogenik. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah *systematic review*. Penelitian dilakukan dengan mencari dan menyeleksi data dengan hasil uji yang dilakukan pada semua lokasi.

a. *Population* : Anak sekolah dasar, b. *Intervention* : Tidak ada, c. *Comparison*: Tidak ada perbandingan, d. *Outcome* : Menurunnya angka kejadian karies gigi dan e. *Study design* : Kuantitatif.

## HASIL PENELITIAN

### 1.1 Karakteristik Umum Artikel

Telah diperoleh artikel berasal dari jurnal yang terpublikasi yang direview sesuai tujuan penelitian *systematic review* dan keasliannya dapat dipertanggung jawabkan. Tampilan hasil review adalah tentang ringkasan dan hasil dari setiap artikel yang terpilih yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Tabel 4.1 Karakteristik Umum Artikel

NO	KATEGORI	f	%
A.	Tahun Publikasi		
1.	2017	1	10
2.	2018	6	60

3.	2019	3	30
B.	Desain Penelitian		
1.	Analitik Dengan Design Cross Sectional	4	40
2.	Deskriptif Studi Kasus	2	20
3.	Deskriptif Analitik Yang Bersifat Cross Sectional	4	40
C.	Sampling Penelitian		
1.	Total Sampling	5	50
2.	Purposive Sampling	1	10
3.	Simple Random Sampling	1	10
4.	Stratified Random Sampling	3	30
D.	Instrumen Penelitian		
1.	Kuesioner Dan Observasi	1	10
2.	Wawancara Dan Observasi	3	30
3.	Kuesioner	6	60
E.	Analisis Statistik Penelitian		
1.	Uji Chi – Square	7	70
2.	Analisis Deskriptif	1	10
3.	Cox Regression	1	10

4.	Analisis Bivariant Menggunakan Uji Chi-Square	1	10
----	---	---	----

Berdasarkan Tabel 4.1 diperoleh data sebesar 10% tahun 2017, 60% di tahun 2018, 30% di tahun 2019.

Desain Penelitian yang digunakan yaitu Analitik dengan Design Cross Sectional sebesar 40%, Deskriptif Studi Kasus sebesar 20%, Deskriptif Analitik yang bersifat Cross Sectional sebesar 40%.

Sampling penelitian yang digunakan yaitu Total Sampling sebesar 50%, Purposive Sampling sebesar 10%, Simple Random Sampling sebesar 10%, Stratified Random Sampling sebesar 30%.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu Kuesioner dan Observasi sebesar 10%, Wawancara dan Observasi sebesar 30%, Kuesioner sebesar 60%.

Analisis Statistik penelitian yang digunakan yaitu Uji Chi – Square Sebesar 70%, Analisis Deskriptif sebesar 10%, Cox Regression sebesar 10%, Analisis Bivariant menggunakan Uji Chi-Square sebesar 10%.

**Tabel 4.2 Karakteristik Hubungan Pola Makan Dan Kebiasaan Menyikat Gigi**

Kriteria Pola Makan Dan Kebiasaan Menyikat Gigi	F	%
---	---	---

Baik	0	0
Buruk	10	100%
Jumlah		100%

Berdasarkan tabel 4.2 hasil dari kriteria pola makan dan kebiasaan menyikat gigi sebesar 100% kriteria pola makan dan kebiasaan menyikat gigi buruk.

**Tabel 4.3 Karakteristik Karies Pada Anak Sekolah Dasar**

Kriteria Karies Anak	f	%
Karies	9	90%
Tidak Karies	1	10%
Jumlah		100%

Berdasarkan tabel 4.3 karakteristik karies pada anak sekolah dasar sebesar 90% siswa yang mengalami karies gigi dan 10% yang tidak mengalami karies gigi.

**5.1 Karakteristik Umum Artikel**

Telah diperoleh artikel berasal dari jurnal yang terpublikasi yang direview sesuai tujuan penelitian *Systematic Review* dan keasliannya dapat dipertanggung jawabkan tampilan hasil review adalah tentang ringkasan dan hasil dari setiap artikel yang terpilih. Berdasarkan Tabel 4.1. diperoleh data sebesar 10% tahun 2017, 60% di tahun 2018, 30% di tahun 2019.

Desain Penelitian yang digunakan yaitu Analitik dengan Design Cross

Sectional sebesar 40%, Deskriptif Studi Kasus sebesar 20%, Deskriptif Analitik yang bersifat Cross Sectional sebesar 40%. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan cross-sectional, yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (point time approach) (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini menggunakan rancangan analitik dengan pendekatan cross sectional yaitu suatu penelitian untuk mempelajari hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dengan pengukuran sekali dan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, S., 2005).

Penelitian Deskriptif Analitik dengan metode pendekatan cross sectional yaitu suatu penelitian untuk mempelajari hubungan sebab akibat antara dua variabel pada suatu situasi atau sekelompok subyek yang dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel yang satu dengan yang lain, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus dalam waktu yang bersamaan. (Notoatmodjo, 2010, p.37) Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan untuk membuat gambaran atau mendeskripsikan suatu keadaan secara obyektif (Notoatmodjo, 2010).

Sampling penelitian yang digunakan yaitu Total Sampling sebesar 50%. Total sampling menurut

Sugiyono (2014:124) mengatakan bahwa total sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu Kuesioner sebesar 60%, Kuesioner menurut Sugiyono (2013: 199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Analisis Statistik penelitian yang digunakan yaitu Uji Chi – Square Sebesar 70%. Uji Chi – Square adalah pengujian terhadap keterkaitan antara dua buah variabel hasil perhitungan (count data), sehingga dasar pengujian yang digunakan adalah selisih nilai proporsi dari nilai observasi dengan nilai harapan. Ada pula yang mengasosiasikan Uji Chi-Square sebagai pengujian untuk melihat hubungan antara dua buah variabel kualitatif (katagorik). Uji Chi-Square adalah membandingkan frekuensi yang terjadi (observasi) dengan frekuensi harapan (ekspektasi).

## **5.2 Karakteristik Pola Makan Dan Kebiasaan Menyikat Gigi Pada Anak Sekolah Dasar**

Faktor kebiasaan jajanan dikantin juga memeungkinkan hal tersebut terjadi. anak-anak sekolah umumnya setiap hari menghabiskan ¼ waktunya di sekolah. penyebab utama gigi berlubang (karies) adalah pola hidup yang tidak sehat, terutama

berkaitan dengan menyikat gigi setelah makan. Sisa-sisa makanan yang tertinggal di sela-sela gigi jika tidak segera dibersihkan, akan diurai oleh bakteri. Keberadaan bakteri dalam mulut merupakan suatu hal yang normal (Fitri Et Al.2020).

Pada anak usia sekolah, umumnya mereka menyukai makanan yang manis-manis, seperti permen, coklat, kue, gula, dimana makanan tersebut termasuk dalam karbohidrat yang berbentuk tepung atau cairan yang bersifat lengket serta mudah hancur di dalam mulut yang lebih memudahkan timbulnya karies dibandingkan bentuk fisik lainnya (Maulidta & Hastuti, 2017).

Jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu. mengkonsumsi makanan maupun minuman yang mengandung karbohidrat, dapat memicu bakteri didalam rongga mulut memproduksi asam, sehingga mengakibatkan pH saliva menurun dan akan terjadi demineralisasi yang akan berlangsung selama 30 sampai 40 menit setelah makan (Rahmayani,2018).

### **5.3 Kondisi Karies Pada Anak Sekolah Dasar**

Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi pada anak antara lain, faktor makanan, kebersihan mulut, dan kebiasaan buruk pada anak bahwa ada hubungan antara frekuensi konsumsi karbohidrat, frekuensi pemasukan karbohidrat merupakan faktor penentu yang lebih

penting pada kejadian karies gigi daripada jumlah karbohidrat yang dikonsumsi. Karbohidrat di pertimbangkan sebagai bahan tunggal terpenting dari penyebab kebusukan pada gigi, bau mulut, gigi berlubang tetapi yang terpenting adalah frekuensi kuantitas total (Sodikin,2011).

Faktor pencegahan karies gigi, dalam pencegahan karies gigi, ada empat faktor penting yaitu pemberian fluorida untuk menguatkan gigi, sikat gigi yang efisien untuk melepaskan plak pada gigi, dan perawatan gigi yang teratur. hal ini sesuai dengan penelitian Budisuari, Oktarina Dan Mikrajab (2010).

Faktor perilaku mempunyai pengaruh terhadap terjadinya karies gigi. pada dasarnya karies banyak terjadi pada anak-anak karena cenderung menyukai makanan manis dan lengket yang bisa menyebabkan terjadinya karies gigi. Anak-anak umumnya makan gula-gula, coklat dan lain sebagainya namun jarang membersihkannya, oleh karena itu banyak anak-anak mengalami karies gigi (Hong Et Al., 2018).

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan *Systematic Review* dari 10 jurnal penelitian terkait pola makan dan kebiasaan menyikat gigi terhadap terjadinya karies pada anak sekolah dasar :

1. Dari 10 jurnal yang dianalisis bahwa terdapat 10 jurnal (100%) kriteria pola makan dan kebiasaan menyikat gigi.

2. Dari 10 jurnal yang dianalisis bahwa terdapat 9 jurnal (90%) yang memiliki karies pada analisis jurnalnya dan 1 jurnal (10%) tidak memiliki karies.

## SARAN

1. Bagi siswa SD, diharapkan siswa-siswi sdn dapat menjaga kesehatan gigi dan mulut yang baik dan benar agar tidak terjadi karies lebih lanjut.
2. Bagi guru SD, diharapkan untuk lebih memotivasi dan membantu para siswa dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya agar dapat meningkatkan status kebersihan gigi dan mulutnya dengan baik dan benar dengan cara meningkatkan menggosok gigi rutin 2 kali sehari, pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur.
3. Bagi petugas kesehatan, diharapkan untuk lebih memantau dan memberi pengaruh pada siswa dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya dengan baik dan benar. Dan perlu juga meningkatkan upaya promotif seperti kunjungan rutin atau program ukgs sekolah dengan cara memberi penyuluhan pada siswa tentang pengertian karies, penyebab karies, dan akibat karies. dan tidak lupa pula meningkatkan untuk menggosok gigi rutin 2 kali sehari, pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur.
4. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan tema yang baru

serta memperbanyak dalam penacarian referensi, informasi, dan wawasan dalam menggunakan *systematic review* sebagai acuan untuk menyusun tugas akhir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alifiani, H & Jamaludin. „*Hubungan Kebiasaan Gosok Gigi dan Konsumsi Makanan Kariogenik Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah*“, *Faletehan Health Journal* Vol. 4(4); 2017.
- Anggraeni, Angky. (2014). Hubungan Pola Konsumsi Makanan Jajanan Dengan Status Gizi Dan Kadar Kolesterol Pada Anak SDN IKIP I Makasar Tahun 2014 <http://repositori.uinalauddin.ac.id/2078/1/Angky%20Anggraeni.pdf> Diakses pada tanggal 10 November 2017.
- Amaliah, S. (2014). Hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan timbulnya karies gigi pada anak usia sekolah kelas 4-6 di sdn ciputat 6 tanggerang selatan provinsi banten tahun 2013. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*.
- Aprinta, Kadek Pendi dkk. „*Hubungan frekuensi menyikat gigi dan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi molar pertama permanen pada anak usia sekolah dasar usia 8-12 tahun di Desa pertama*,

- karangasem, Bali', BDJ Vol.2 No.1 ; 2018.*
- Ernawati, Arwani. Hubungan Antara Perilaku Mengonsumsi Makanan Manis Dan Perilaku Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Tk Pertiwi 37 Gunung Pati. 2011;4(183- 193):1-12.
- Fatarina, Nur Faizah. (2010). *Hubungan Antara Frekuensi Menggosok Gigi, Cara Menggosok Gigi, Bentuk Sikat Gigi Dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Siswa Kelas VI*. Semarang <http://digilib.unimus.ac.id> Diakses pada tanggal 24 November 2017.
- Kartikasari, Hana Yuan. (2013). *Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik Dengan Kejadian Karies Gigi dan Status Gizi Pada Anak Kelas III dan IV SDN Kadipaten I dan II Kabupaten Bojonegoro*. [http://eprints.undip.ac.id/45161/\\_1/628](http://eprints.undip.ac.id/45161/_1/628) [HANA YUAN KARTIKASARI.pdf](#) Diakses pada tanggal 24 November 2017.
- Kartikasari HN, Nuryanto. Hubungan kejadian karies gigi dengan konsumsi makanan kariogenik dan status gizi pada anak sekolah dasar. *Journal of Nutrition College*. 2014;3(3):414-421.
- Maulidta, Wahyuningsih & Sri Hastuti. (2010). *Hubungan kebiasaan menggosok gigi dan kebiasaan mengkonsumsi jajanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia prasekolah di taman kanak-kanak Pondok Beringin Semarang*. [http://jurnal.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal.11101824\\_2086-8510.pdf](http://jurnal.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal.11101824_2086-8510.pdf) diperoleh tanggal 15 Mei 2017.
- Nugroho, A., Riolina, A., dan Ningsih, J. R., Hubungan Pola Jajan Kariogenik dan Kebiasaan Menggosok Gigi terhadap Kejadian Karies Gigi Molar Pertama Permanen pada Anak Usia 8- Kecamatan Kartasura, Sukoharjo, *Jurnal Ilmiah Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta*, Surakarta, 2015, hal 5-11.
- Ningsih, D. M. D. A., Hutomo, L. C., & Rahaswanti, L. W. A. (2013). Gambaran Perilaku Menggosok Gigi terhadap Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Sidemen, Kecamatan Sidemen, Kabupaten Karangasem, pada Juni-Juli 2013. *E-Jurnal Medika Udayana*.
- Ratnaningsih, T. „*Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia 7-9 tahun*’, jurnal ilmu kesehatan bhamada Vol.7, No.2; 2016.

- Susi, Kustantiningtyastuti, D., dan Ladyventini, Y., Hubungan Kebiasaan Anak Menjaga Kesehatan dan Kebersihan Gigi dengan Karies Molar Pertama Permanen pada Murid Sekolah Dasar di Kecamatan Padang Timur Kota Padang, *Andalas Dental Journal*, Padang, 2012, hal 2-7.
- Tarigan, R. 2016. *Karies Gigi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Windarti. 2016. Hubungan Perilaku Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia 6-12 Tahun Di SD Negeri 1 Taman Winangun Kebumen Tahun 2016. Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong.
- Wiradona, I., Widjanarko, B. & Syamsulhuda, B. M. (2013). Pengaruh perilaku menggosok gigi terhadap plak gigi pada siswa kelas IV dan V di SDN wilayah kecamatan Gajahmungkur Semarang, *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia* Vol. 8/No.1/Januari 2013
- Yuwan, Nana dan Nuyanto. Hubungan Kejadian Karies Gigi dengan Konsumsi Makanan Kariogenik dan Status Gizi pada Sekolah Dasar. Diakses tanggal 2 Januari 2018