

# HUBUNGAN PENGETAHUAN POLA MAKAN DENGAN PENGALAMAN KARIES GIGI DAN MULUT PADA ANAK SEKOLAH DASAR (Systematic Review)

Nia Cantika Simanjuntak<sup>1</sup>, Herlinawati<sup>2</sup>

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Kesehatan Gigi

Jl. Jamin Ginting No.13,5, Lau Cih, Kec. Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatera Utara 20137

Email : [poltekkes\\_medan@yahoo.com](mailto:poltekkes_medan@yahoo.com)

## ABSTRACT

Diet is an eating arrangement that is done by choosing the type of food, healthy and full of nutrients that is beneficial for health (Warsito, 2015).

This study is a systematic review of 10 articles published after 2017 targeting elementary school children as research objects, aiming to find out the correlation between knowledge about diet and the incidence of dental caries in elementary school children. The research is an analytic study designed with a cross sectional design. The research sample was obtained through random sampling technique, while the data were analyzed statistically using the chi-square test.

Through the results of a systematic review of 10 articles, it is known that the level of knowledge about eating patterns in the good category is 30%, in the fair category is 30% and in the poor category is 40%; and the incidence of dental caries in elementary school children is 100%, there is no article that finds children free from dental caries.

This systematic review concluded that there is a correlation between knowledge about diet and the incidence of dental caries in elementary school children. Research suggests elementary school children to keep their teeth and mouth healthy by brushing their teeth at least twice a day, maintaining eating habits, and having their teeth checked every 6 months to the dentist.

Keywords : Knowledge, diet, caries

## ABSTRAK

Pola makan merupakan pengaturan makanan dengan cara memilih makanan dengan asupan zat gizi yang sehat dan bermanfaat bagi kesehatan (Warsito, 2015).

Jenis penelitian yang digunakan adalah *systematic review* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan pola makan dengan pengalaman karies gigi dan mulut pada anak sekolah dasar. Penelitian dilakukan dengan desain penelitian analitik dengan desain *cross sectional*, sampling penelitian yang paling banyak digunakan random sampling dan analisis statistik penelitian yang banyak digunakan Uji statistik *Chi-Square*, dengan mencari dan menyeleksi data dari 10 artikel yang sudah terpublikasi setelah tahun 2017 dengan sasaran anak sekolah dasar.

Berdasarkan hasil *systematic review* dari 10 artikel telah diperoleh bahwa pengetahuan pola makan dalam kategori baik sebanyak 30%, kategori sedang sebanyak 30% dan kategori buruk sebanyak 40%. Diperoleh kategorik karies gigi pada anak sekolah dasar sebanyak 100% ada karies dan Tidak ada artikel yang menunjukkan bebas karies.

Simpulan uji *Systematic review* ini membuktikan bahwa adanya hubungan pengetahuan pola makan dengan pengalaman karies gigi dan mulut pada anak sekolah dasar. Saran penelitian diharapkan anak sekolah dasar dapat menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan cara menggosok gigi minimal dua kali sehari, menjaga kebiasaan pola makan, serta memeriksa gigi 6 bulan sekali kedokter gigi.

Kata kunci : Pengetahuan, pola makan, karies

## LATAR BELAKANG

Kesehatan gigi dan mulut merupakan suatu masalah kesehatan yang memerlukan penanganan secara komprehensif, karena

masalah gigi berdimensi luas serta mempunyai dampak luas yang meliputi faktor fisik, mental maupun sosial bagi individu yang menderita penyakit gigi. Gigi merupakan bagian dari alat

pengunyahan pada sistem pencernaan dalam tubuh manusia. Masalah utama kesehatan gigi dan mulut pada anak ialah karies gigi (Worotitjan dkk, 2013).

Pengetahuan adalah hasil tahu dari seseorang yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu, penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yaitu indra penglihatan, indra pendengaran, indra penciuman, indra rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia di peroleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2012).

Pola makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makan dengan maksud tertentu mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit (Depkes RI, 2016).

Pola makan merupakan pengaturan makanan dengan cara memilih makanan dengan asupan zat gizi yang sehat dan bermanfaat bagi kesehatan (Warsito, 2015). Pola makan menurut Baliwati (2009) adalah susunan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu.

Kebiasaan makan yang kurang baik seperti makanan manis yang melekat pada gigi serta minuman bersoda yang kandungan gulanya dapat merusak enamel gigi (Soegeng, 2008).

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi mulai dari email, dentin, dan meluas ke arah pulpa. Karies dikarenakan berbagai sebab, diantaranya adalah karbohidrat, mikroorganisme dan air ludah, permukaan dan bentuk gigi, serta dua bakteri yang paling umum bertanggung jawab untuk gigi berlubang adalah *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus*. Jika dibiarkan tidak diobati, penyakit dapat menyebabkan rasa sakit, kehilangan gigi, dan infeksi (Tarigan, 2013). 90% dari anak-anak usia sekolah di seluruh dunia dan sebagian besar orang dewasa pernah menderita karies. Menurut penelitian negara-negara Eropa, Amerika, dan Asia, termasuk Indonesia, ternyata 80-95% dari anak-anak dibawah umur 18 tahun terserang karies gigi (WHO 2003 dalam Tamrin, Afrida, Jamaluddin, 2014).

Angka kejadian karies gigi di dunia sangat tinggi yakni sebanyak 2,3 miliar orang mengalami karies gigi dan 560 juta di

antaranya adalah anak-anak (WHO, 2017). Di Amerika Serikat di temukan prevalensi kejadian karies gigi banyak terjadi pada anak-anak sebesar 78% (Jim, 2014).

Menurut hasil riset Kesehatan Dasar Departemen Kesehatan (Riskesdas) tahun 2018, Berdasarkan hasil wawancara sebesar 57,6% penduduk Indonesia mempunyai masalah kesehatan gigi dan mulut dalam 12 bulan terakhir (potential demand). Diantara mereka terdapat hanya 10,2% yang menerima perawatan dan pengobatan dari tenaga medis gigi (perawat gigi, dokter gigi atau dokter gigi spesialis), sementara 89,8% lainnya tidak dilakukan perawatan (Kementrian Kesehatan RI, 2018).

Pada anak sekolah, karies gigi merupakan masalah yang penting karena tidak saja menyebabkan keluhan rasa sakit, tetapi juga menyebarkan infeksi ke bagian tubuh lainnya sehingga mengakibatkan menurunnya produktivitas. Kondisi ini tentu akan mengurangi frekuensi kehadiran anak ke sekolah, mengganggu konsentrasi belajar, mempengaruhi nafsu makan dan asupan makanan sehingga dapat memengaruhi status gizi dan pada akhirnya dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan fisik. Umumnya anak-anak memasuki usia sekolah mempunyai risiko karies yang tinggi karena pada usia sekolah ini anak-anak biasanya suka jajan makanan dan minuman sesuai keinginannya (Gunawan, 2013). Berdasarkan uraian di atas saya ingin mereview penelitian-penelitian yang terkait tentang "Hubungan pengetahuan pola makan dengan pengalaman karies gigi dan mulut pada anak sekolah dasar".

## **TUJUAN PENELITIAN**

1. Untuk mengetahui pengetahuan pola makan anak sekolah dasar
2. Untuk mengetahui terjadinya karies gigi pada anak sekolah dasar

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian *systematic review* dengan mencari dan menyeleksi data dari hasil uji yang di lakukan pada semua etnis, ras, dan lokasi. Waktu dari hasil uji yang dipilih ialah dalam kurun waktu 2017-2021. Pencarian artikel dilakukan paling lama dalam waktu 1 bulan.

Pencarian jurnal atau artikel menggunakan kata kunci (AND, OR NOT or AND NOT). Kata kunci (keyword) yan

digunakan dalam systematic review ini yaitu “hubungan pengetahuan pola makan dengan pengalaman karies gigi dan mulut pada anak sekolah dasar”.

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan mengambil data dari jurnal maupun artikel yang terpublikasi yang bersangkutan dengan judul “Hubungan Pengetahuan Pola Makan Dengan Pengalaman Karies Gigi Dan Mulut Pada anak Sekolah Dasar”. Data yang diperoleh dikompulsi, diolah dan disimpulkan sehingga mendapatkan kesimpulan mengenai studi *systematic review*. Analisa dilakukan untuk mengetahui hubungan pengetahuan pola makan dengan pengalaman karies gigi dan mulut pada anak sesuai dengan artikel yang di telaah dengan outcome yang ingin dicapai dan sesuai masing-masing *variable*. Penelitian *systematic review* ini telah memiliki *Ethical Clearance* yang diterbitkan dari Komisi Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

## HASIL PENELITIAN

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		f	%
<b>A. Tahun Publikasi</b>			
1.	2017	3	30
2.	2018	-	-
3.	2019	2	20
4.	2020	2	20
5.	2021	3	30
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>
<b>B. Desain Penelitian</b>			
1.	Analitik dengan desain cross sectional	6	60
2.	Deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional	3	30
3.	Observasional dengan pendekatan cross sectional	1	10
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

<b>C. Sampling Penelitian</b>			
1.	Total Sampling	3	30
2.	Random Sampling	6	60
3.	Purposive Sampling	1	10
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>
<b>D. Instrumen Penelitian</b>			
1.	Kuesioner	8	80
2.	Wawancara	1	10
3.	Observasi	1	10
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>
<b>E. Analisis Statistik Penelitian</b>			
1	Analisis univariat dan bivariat uji square	1	10
2	Uji Chi-Square	9	90
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 4.1 diperoleh data bahwa 30% artikel di publikasi pada tahun 2017 dan 2021, 20% artikel pada tahun 2019 dan 2020. Desain penelitian yang diperoleh data bahwa 60% artikel menggunakan analitik dengan desain cross sectional, sebesar 30% artikel menggunakan deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional, 10% artikel menggunakan Observasional dengan pendekatan cross sectional. Sampling penelitian yang paling banyak digunakan adalah sebanyak 60% artikel random sampling, sebanyak 30% artikel total sampling, dan 10% artikel purposive sampling. Instrumen penelitian yang paling banyak digunakan adalah 80% artikel kuesioner, 10% artikel wawancara, dan 10% artikel observasi. Analisis statistik penelitian yang paling banyak digunakan adalah sebanyak 90% artikel Uji Chi-Square, dan 10% artikel menggunakan analisis univariat dan bivariat uji square.

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Pola Makan Anak Sekolah Dasar**

Kriteria Pengetahuan Anak Sekolah Dasar	f	%
Baik	3	30
Sedang	3	30
Buruk	4	40
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Pada tabel 4.2 diperoleh data karakteristik pengetahuan pola makan, dengan masing-masing kategori baik 30%, kategori sedang 30% dan kategori buruk 40%.

**Tabel 4.3 Distribusi Terjadinya Karies Gigi Anak Sekolah Dasar**

Kategori	f	%
Ada karies	10	100
Tidak ada karies	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Pada tabel 4.3 diperoleh Kategorik karies gigi pada anak masing-masing 100% Ada Karies dan 0% Tidak Ada Karies.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 4.1 diperoleh data bahwa 30% artikel di publikasi pada tahun 2017 dan 2021, 20% artikel pada tahun 2019 dan 2020. Desain penelitian yang diperoleh data bahwa 60% artikel menggunakan analitik dengan desain cross sectional, sebesar 30% artikel menggunakan deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional, 10% artikel menggunakan Observasional dengan pendekatan cross sectional. Sampling penelitian yang paling banyak digunakan adalah sebanyak 60% artikel random sampling, sebanyak 30% artikel total sampling, dan 10% artikel purposive sampling. Instrumen penelitian yang paling banyak digunakan adalah 80% artikel kuesioner, 10% artikel wawancara, dan 10% artikel observasi. Analisis statistik penelitian yang paling banyak digunakan adalah sebanyak 90% artikel Uji Chi-Square, dan 10% artikel menggunakan analisis univariat dan bivariat uji square.

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan lebih dari separuh responden (61,7%) anak usia sekolah memiliki tingkat pengetahuan rendah tentang karies gigi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan et.al (2016) dengan judul Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Terhadap Karies Gigi Dan Mulut Terhadap Angka Karies Gigi Di Smpn Marabahan Dentino mengatakan pada penelitiannya bahwa tingkat pengetahuan responden masih banyak yang rendah tentang karies gigi yakni 69,0%.

Pengetahuan adalah hasil tau dari seseorang yang terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu, pengindraan terjadi melalui panca indra manusia yaitu indra penglihatan, indra pendengaran, indra penciuman, indra rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo 2012). Pengetahuan adalah

sesuatu yang diketahui berkaitan dengan proses pembelajaran. Proses belajar ini di pengaruhi beberapa faktor yaitu faktor dari dalam seperti motivasi dan faktor luar berupa sarana komunikasi yang tersedia, serta keadaan sosial budaya (Budiman & Riayanto 2014).

Dari 10 jurnal atau artikel yang telah di review pada tabel 4.3 diperoleh data bahwa 100% Ada Karies dan 0% Tidak Ada Karies. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmayani (2016) yang berjudul hubungan pola makan dengan kejadian karies gigi ditemukan bahwa ada hubungan pola makan dengan kejadian karies gigi dengan nilai p value 0,001. Penelitian lain yang sejalan penelitian Hamid et.al (2017) yang berjudul hubungan pola makan dengan karies gigi pada anak kelas IV usia 8-9 tahun di SD Negeri 126 Manado Lingkungan 1 Kleak Kecamatan Malalayang Kota Manadoprovisi Sula Wesiutara mengatakan pada penelitiannya bahwa ada hubungan pola makan dengan kejadian karies gigi dengan nilai p value 0,001.

Pola makan adalah berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai jenis dan jumlah bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu dan merupakan ciri khas suatu kelompok masyarakat tertentu (Sulistyaningsih, 2011). Pola makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit (Depkes RI, 2016).

## SIMPULAN

Berdasarkan *Systematic Review* dari 10 jurnal penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengetahuan pola makan pada anak sekolah dasar dalam kategorik baik berjumlah 3 artikel (30%), kategorik sedang 3 artikel (30%), dan kategorik buruk 4 artikel (40%).
2. Anak sekolah dasar yang mengalami karies gigi berjumlah 10 artikel (100%) dan tidak ada artikel yang menunjukkan bebas karies.

## SARAN

1. Bagi anak sekolah dasar Hasil penelitian ini diharapkan anak sekolah dasar dapat menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan cara menggosok gigi minimal dua kali sehari, menjaga kebiasaan pola makan,

serta memeriksakan gigi 6 bulan sekali kedokter gigi.

2. Bagi Peneliti

Diharapkan mampu dijadikan sebagai pengalaman berharga bagi penulis dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapat dan hasil penelitian *systematic riview* ini dapat dijadikan pedoman dan wawasan tambahan ilmu untuk peneliti selanjutnya.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Baliwati, Y. F. (2009). Pengantar Pangan dan Gizi, Cetakan II. Jakarta: Penerbit Swadaya
2. Depkes RI. (2006) Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Rumah Tangga. Pusat Promosi Kesehatan Depkes RI. Jakarta.
3. Depkes RI. (2009) Pedoman Penyelenggaraan Makanan di Lembaga Pemasarakatan dan Rutan. Jakarta : Direktorat Bina Gizi Masyarakat
4. Emdi, Z. S., Djafri, D., & Hidayati, H. (2017). Hubungan Pola Makan Anak Terhadap Tingkat Kejadian Karies Rampan Di Kelurahan Kampung Jao Kota Padang. *Andalas Dental Journal*, 5(1), 71–77. <https://doi.org/10.25077/adj.v5i1.72>
5. Friandi,R. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah Dasar di SD IT Amanah Kecamatan Sungai Bungkal. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dharmas Indonesia*, 1(2), 6
6. Gunawan, P. (2013). Pengalaman Karies Gigi Serta Pola Makan dan Minum Pada Anak Sekolah Dasar. *Journal e-Gigi (eG)*,1(1), 59-68.
7. Hamzah, A. (2021). Hubungan Pola Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar. *Indonesian Scholar Journal of Nursing and Midwifery Science (ISJNMS)*, 1(01), 9–15. <https://doi.org/10.54402/isjnms.v1i01.7>
8. Ibtidaiyah, M., Mim, M., & Marga, S. (2021). Hubungan Antara Pengetahuan Anak , Personal Hygiene Dan Kebiasaan Makan Pada Anak Dengan Kejadian Karies Gigi DI. 01.
9. Irma, I.Z dan Intan S.A., 2013, Penyakit gigi, Mulut, dan THT, 1st ed., Yogyakarta : Nuha Medika, h. 10-5
10. Istiany, Ari dan Rusilanti. 2013. Gizi Terapan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
11. Kementerian Kesehatan RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Jakarta. Retrieved from [Depkes.go.id](http://Depkes.go.id)
12. Keumala, C. R., Mardelita, S., & Suryani, L. (2020). Hubungan pola makan dengan karies gigi pada murid sekolah dasar Relationship between consumption pattern and dental caries in elementary school students. *Journal Sago Gizi Dan Kesehatan*, 1(2), 146–151. <https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes>
13. Kidd 2013. *Dasar-Dasar Karies*. EGC:Jakarta.
14. Kleak, L., Malalayang, K., & Hamid, S. A. (2017). Kelas Iv Usia 8-9 Tahun Di Sd Negeri 126 Manado Kota Manadoprovinci Sula Wesiutara. 5(November), 1–6.
15. Mansyur,S. (2015). Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Siswa Sd Negeri 95 LERO. *Jurnal Ilmiah Serambi Sehat*,5(2), 137-149.
16. Marlita, L., & Monalisa. (2019). Hubungan Pengetahuan Pada Siswa / I Kelas V Tentang Oral. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi (JIF)*, 2(2), 50–56.
17. Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
18. Nurroh, S. 2017. *Filsafat Ilmu. Assignment Paper of Philosophy of Geography Science: Universitas Gajah Mada*.
19. Rahena, Z. (2020). Hubungan Jenis dan Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak SD Negeri 5 Waai Kabupaten Maluku Tengah. *jurnal Kesehatan Ukim*, 2(1), 41–48.

20. Sirat, N. M., Senjaya, A. A., & Wirata, I. N. (2016). Hubungan Pola Jajan Kariogenik dengan Karies pada Siswa Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas III Denpasar Selatan , Bali 2016. *Jurnal Intisari Sains Medis*, 8(3), 193–197.
21. Sulistyoningsih, H., 2011. Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Yogyakarta: Graha Ilmu
22. Suryawati, N. P. (2010). 100 Pertanyaan Penting Perawatan Gigi Anak. Jakarta: Dian Rakyat.
23. Tarigan, R. (2013). Karies Gigi, Edisi 2. Jakarta: EGC.
24. Warsito, Heri., Rindiani., dan Nurdyansyah, Fafa. 2015. Ilmu Bahan Makanan Dasar. Yogyakarta: Nuha Medika.
25. Willy 2011, Catatan Ilmu Kesehatan Anak, Surabaya, Airlangga University Press.
26. Worotitjan I, Mintjelungan Christy N, & Gunawan P. (2013). Pengalaman Karies Gigi Serta Pola Makan dan Minum Pada Anak Sekolah Dasar Di Desa Kiawa Kecamatan Kawangkoan Utara. *Journal e-Gigi (eG)*,1(1), 59-68.
27. Yuliana, E. (2017). Analisis Pengetahuan Siswa Tentang Makanan Yang Sehat dan Bergizi Terhadap Pemilihan Jajanan di Sekolah. Skripsi. Purwokerto: *Universitas Muhammadiyah Purwokerto*