

HUBUNGAN PENGETAHUAN ANAK SEKOLAH DASAR TENTANG MENGGONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK TERHADAP KEJADIAN KARIES GIGI

RUTH OCTAVIA SIMBOLON

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

ABSTRACT

Dental caries in children can eliminate the child's chewing power which causes digestive disorders and affects their health. In the end, this condition will reduce the frequency of student attendance to school, interfere with learning concentration, and affect their appetite.

Consuming cariogenic food is one of the causes of dental caries in school students. At this age children usually like to consume sweet and sticky foods.

This study is a systematic review conducted by comparing 10 published articles from 2015-2020, aiming to find out the relationship between elementary school students' knowledge of cariogenic food consumption and dental caries.

Through the results of a systematic review of 10 articles, it was found that elementary school students' knowledge of cariogenic food consumption was in the poor category as follows: 2 articles (20%) stated that students' knowledge level was in good criteria, 2 articles (20%) stated in moderate criteria, and 6 articles (60%) stated in poor criteria; 8 articles (80%) found caries incidence in the bad category, and only 2 articles (20%) did not find caries incidence; In 1 article it is stated that there are some students who have good knowledge about the risks of consuming cariogenic foods, but they still consume them.

This study concludes that the level of knowledge of school students is in the poor category, and many students experience dental caries. Students are advised to consume fibrous foods such as fruits and vegetables for dental health.

Keywords : Knowledge, Cariogenic Food, Dental Caries.

ABSTRAK

Karies gigi pada anak sekolah dapat menyebabkan anak mengalami kehilangan daya kunyah dan terganggunya pencernaan, yang mengakibatkan terganggunya kesehatan anak. Kondisi ini tentu akan mengurangi frekuensi kehadiran anak ke sekolah, mengganggu konsentrasi belajar, mempengaruhi nafsu makan anak. Salah satu penyebab karies gigi pada anak sekolah adalah mengonsumsi makanan yang bersifat kariogenik karena pada usia ini anak-anak biasanya suka jajan makanan yang manis dan lengket.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Sistematis Review dengan membandingkan 10 artikel terpublikasi dari tahun 2015-2020 yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan pengetahuan anak sekolah dasar tentang mengonsumsi makanan kariogenik terhadap kejadian karies gigi.

Hasil Sistematis Review dari 10 artikel diperoleh bahwa pengetahuan anak sekolah dasar tentang mengonsumsi makanan kariogenik tergolong buruk. Dengan data yang diperoleh dalam kriteria baik berjumlah 2 artikel (20%), dan kriteria sedang berjumlah 2 artikel (20%), serta kriteria buruk berjumlah 6 artikel (60%). Dan kondisi kejadian karies yang buruk yaitu berjumlah 8 artikel (80%) yang mengalami karies & yang tidak karies berjumlah 2 artikel (20%). Dalam 1 artikel disebutkan, ada beberapa siswa/i yang memiliki pengetahuan baik namun masih tetap sering mengonsumsi makanan yang bersifat kariogenik.

Berdasarkan penelitian ini membuktikan bahwa pengetahuan anak sekolah dasar masih tergolong buruk dan jumlah anak sekolah dasar yang karies masih banyak. Oleh karena itu disarankan siswa/i mengonsumsi makanan yang berserat seperti buah dan sayuran agar dapat menyehatkan gigi.

Kata Kunci : Pengetahuan, Makanan Kariogenik, Karies Gigi.

LATAR BELAKANG

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Tidak terkecuali anak-anak, setiap orang tua menginginkan anaknya bisa tumbuh dan berkembang secara optimal, hal ini dapat dicapai jika tubuh mereka sehat. Tubuh yang sehat tidak terlepas dari memiliki rongga mulut yang sehat. Banyak yang mengatakan bahwa kesehatan rongga mulut merupakan bagian integral dari kesehatan umum, walaupun demikian, banyak juga orang yang tidak tahu bahwa rongga mulut adalah organ yang berperan penting bagi kesehatan tubuh.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, indeks DMF-T di Indonesia sebesar 7,1 yang berarti kerusakan gigi penduduk Indonesia termasuk dalam kategori sangat tinggi. Berdasarkan karakteristik usia 5-9 tahun indeks DMF-T sebesar 0,7 yang termasuk dalam kategori sangat rendah sedangkan untuk usia 10-14 tahun sebesar 1,9 termasuk dalam kategori rendah

Karies gigi yang terjadi pada anak-anak dapat menyebabkan anak mengalami kehilangan daya kunyah dan terganggunya pencernaan, sehingga mengakibatkan terganggunya kesehatan tubuh anak. Kondisi ini tentu akan mengurangi frekuensi kehadiran anak ke sekolah, mengganggu konsentrasi belajar, mempengaruhi nafsu makan anak. Salah satu penyebab karies gigi pada anak sekolah adalah mengkonsumsi makanan yang bersifat kariogenik karena pada usia ini anak-anak biasanya suka jajan makanan yang manis dan lengket.

Penelitian yang dilakukan Ramadhanintyas, dkk tahun 2020 pada anak usia sekolah di MI Al-Hidayah dengan populasi 105 siswa dan sampel 51 siswa yang belum mengalami gigi lepas dengan metode simple random sampling didapatkan hasil bahwa responden yg sering mengkonsumsi makanan kariogenik sebanyak 28 siswa (54,9%) dan yang terjadi karies gigi sebanyak 37 siswa (72,5%) dan responden yang tidak terjadi karies gigi sebanyak 14 siswa (27,5%).

Penelitian pendukung lainnya yang dilakukan Sirat dkk tahun 2016 di wilayah kerja puskesmas Denpasar Selatan Bali dengan jumlah 550 responden diperoleh hasil 363 orang (66%) mengkonsumsi makanan kariogenik dan 187 orang (34%) tidak mengkonsumsi kariogenik dan rata rata karies sebesar 3,20 – 3,45 karies.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dan beberapa jurnal referensi peneliti tertarik untuk melakukan *Systematic Review* mengenai Hubungan Pengetahuan anak Sekolah Dasar tentang mengkonsumsi makanan Kariogenik terhadap kejadian Karies Gigi, sehingga nantinya dapat menjadi salah satu masukan dalam rangka peningkatan pengetahuan anak sekolah dasar tentang mengkonsumsi makanan kariogenik.

TUJUAN PENELITIAN

1. Mengetahui kriteria pengetahuan anak Sekolah Dasar tentang mengkonsumsi makanan kariogenik
2. Mengetahui status karies gigi anak sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Systematic literature review atau sering disingkat SLR atau dalam bahasa Indonesia disebut Tinjauan Pustaka *Systematic* adalah metode *Systematic Review* yang mengidentifikasi, menilai, dan menginterpretasi seluruh temuan - temuan pada suatu topik penelitian (*research question*) yang telah ditetapkan sebelumnya.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

B.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan dengan mencari dan menyeleksi data dengan hasil uji yang dilakukan pada semua lokasi.

B.2 Waktu Penelitian

Waktu dari hasil uji yang dipilih ialah dalam kurun waktu 2015-2021. Pencarian artikel dilakukan dari bulan Februari 2021.

C. Rumusan PICOS

- P** (Populasi): laki-laki dan perempuan (7-12 tahun)
I (Intervention) : Makanan Kariogenik
C (Comparison) : Dalam sistematis review ini tidak ada penambahan intervensi
O (Outcome) : Menurunnya angka kejadian karies gigi
S (Study Desain) : Kualitatif

D. Prosedur Penelusuran Artikel

Google Scholar Pubmed Panmed

Kata kunci :

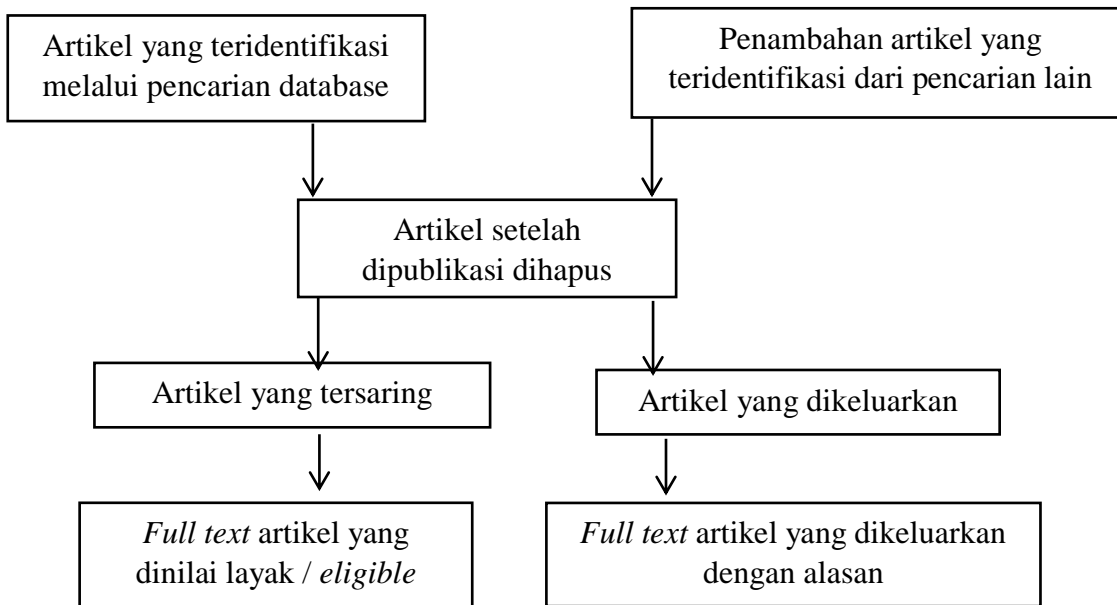
“cariogenic food” OR “dental caries” OR “knowledge” OR “anak sd”

E. Langkah Penelitian

Tabel 3.1. Langkah Penelitian

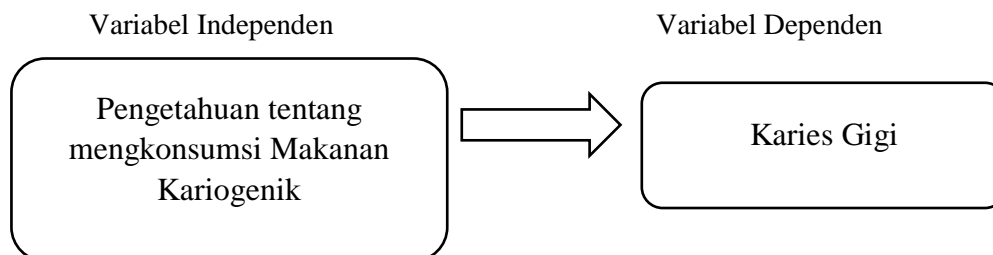
Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Populasi</i>	Anak Sekolah Dasar 7-12 tahun	Anak usia sekolah
<i>Intervention</i>	Penyuluhan	Tidak ada
<i>Comparison</i>	Tidak ada	Tidak ada
<i>Outcome</i>	Menurunnya angka kejadian karies gigi	Kriteria OHIS ; (-)
<i>Study Design</i>	Kuantitatif	Kualitatif
Tahun Terbit	Jurnal atau artikel yang terbit 2015-2020	Jurnal atau artikel yang terbit sebelum tahun 2015

Gambar 3.1 Langkah Penelitian



F. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu.



G. Definisi Operasional Variabel

a. Pengetahuan anak Sekolah Dasar tentang makanan Kariogenik

1. Definisi : Pemahaman anak tentang mengkonsumsi makanan kariogenik (yang tidak baik dan tidak layak untuk dikonsumsi)
2. Instrument : Artikel terpublikasi
3. Skala Pengukur: Kategorik

b. Karies Gigi :

1. Definisi : Penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan terjadinya kerusakan jaringan enamel ke dentin yang meluas kearah pulpa.
2. Instrument : Artikel terpublikasi
3. Skala Pengukur : Kategorik

H. Instrumen Penelitian dan Pengolahan Data

1. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini alat yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan mengambil data dalam artikel dari jurnal yang terpublikasi dengan judul “Hubungan Pengetahuan anak Sekolah Dasar tentang mengkonsumsi Makanan Kariogenik terhadap kejadian Karies Gigi”

2. Pengolahan Data

Data yang diperoleh dikompilasi, diolah dan disimpulkan sehingga mendapatkan kesimpulan pada studi *Systematic Review*.

I. Analisis Penelitian

Mengetahui tingkat pengetahuan anak sekolah dasar tentang mengkonsumsi makanan kariogenik terhadap kejadian karies gigi sesuai dengan artikel yang di telaah dengan outcome yang ingin dicapai dan sesuai masing – masing variabel.

J. Etika Penelitian

Penelitian *Systematic Review* ini telah memiliki *Ethical Clearance* yang diterbitkan dari Komisi Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

HASIL

A. Karakteristik Umum Artikel

Telah diperoleh artikel berasal dari jurnal yang terpublikasi yang direview sesuai tujuan penelitian *Systematic Review* dan keasliannya dapat dipertanggungjawabkan. 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.	2015	1	10
2.	2017	1	10
3.	2018	1	10
4.	2019	2	20
5.	2020	3	30
6.	2021	2	20
B. Desain Penelitian			
1.	Analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	3	30
2.	Metode survey	1	10
3.	Survey analitik dengan pendekatan <i>restrospective</i>	1	10

4.	Kuantitatif	1	10
5.	Deskriptif <i>korelatif</i> dengan desain <i>cross sectional</i>	1	10
6.	<i>Observasional</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	1	10
7.	Deskriptif	2	20

C. Sampling Penelitian

1.	<i>Purposive sampling</i>	4	40
2.	Simple random sampling	3	30
3.	Total sampling	3	30

D. Instrument Penelitian

1.	Kuisisioner	9	90
2.	Lembar Observasi	1	10

E. Analisis Statistik Penelitian

1.	Uji chi square	4	40
2.	Spearman Rank	1	10
3.	Univariat	1	10
4.	Kriteria penilaian Nursalam (2017)	2	20
5.	Deskriptif sederhana	2	20

Berdasarkan Tabel 4.1 diperoleh data 1 artikel terpublikasi pada tahun 2015 (10%), 1 artikel terpublikasi pada tahun 2017 (10%), 1 artikel terpublikasi pada tahun 2018 (10%), 2 artikel terpublikasi pada tahun 2019 (20%), 3 artikel terpublikasi pada tahun 2020 (30%) dan 2 artikel terpublikasi 2021 (20%).

Dengan menggunakan desain penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional* sebanyak 3 artikel (30%), metode survey 1 artikel (10%), survey analitik dengan pendekatan *restrospective* 1 artikel (10%), kuantitatif 1 artikel (10%), deskriptif *korelatif* dengan pendekatan *cross sectional* 1 artikel (10%), *observasional* dengan pendekatan *cross sectional* berjumlah 1 artikel (10%), deskriptif berjumlah 2 artikel (20%).

Dengan menggunakan sampling penelitian *purposive* sampling sebanyak 4 artikel (40%), *simple random sampling* sebanyak 3 artikel (30%), dan total sampling sebanyak 3 artikel (30%).

Dengan menggunakan Instrument Penelitian lembar kuisisioner sebanyak 9 artikel (90%), dan lembar observasi 1 artikel (10%).

Dan analisis penelitian dengan menggunakan *Uji Chi Square* berjumlah 4 artikel (40%), *Spearman Rank* 1 artikel (10%), *Univariat* 1 artikel (10%), kriteria penilaian Nursalam (2017) berjumlah 2 artikel (20%),

dan deskriptif sederhana berjumlah 2 artikel (20%).

Tabel 4.2 Karakteristik Pengetahuan anak Sekolah Dasar tentang mengkonsumsi makanan Kariogenik

Kriteria pengetahuan anak Sekolah Dasar	f	%
Baik	2	20
Sedang	3	30
Buruk	5	50
Jumlah	10	100

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh data bahwa jumlah kriteria pengetahuan anak sekolah dasar yang ada dalam 10 artikel yang baik berjumlah 2 artikel (20%). Anak sekolah dasar yang memiliki pengetahuan sedang berjumlah 3 artikel (30%), dan anak sekolah dasar yang memiliki pengetahuan buruk berjumlah 5 artikel (50%).

Tabel 4.3 Kondisi Karies anak Sekolah Dasar

Kejadian karies gigi	f	%
Karies	8	80
Tidak Karies	2	20
Jumlah	10	100

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh data bahwa kondisi karies anak sekolah dasar yang mengalami karies berjumlah 8 artikel (80%) dan yang tidak mengalami karies berjumlah 2 artikel (20%).

PEMBAHASAN

A. Karakteristik Umum Artikel

Berdasarkan 10 artikel di atas dapat diperoleh bahwa terdapat artikel pada tahun 2020 sebanyak 3 artikel yang menunjukkan bahwa pengetahuan anak sekolah dasar rendah. Dalam 3 artikel tersebut mendapatkan hasil adanya hubungan antara mengkonsumsi makanan kariogenik terhadap kejadian karies gigi.

Artikel pertama dengan judul “Analysis of Cariogenic Food Consumption Towards Children of Children in Primary Schools in Tembalang Sub-District, Semarang City” dengan menggunakan desain penelitian survei analitik dan analisa data menggunakan *Uji Chi Square* serta menggunakan instrument penelitian dengan kuisioner dengan jumlah populasi 810 anak diambil sampel sejumlah

268 anak di wilayah kecamatan Tembalang kota Semarang.

Artikel kedua dengan judul “Hubungan Jenis dan Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak SD Negeri 5 Waai Kabupaten Maluku Tengah” dengan menggunakan desain penelitian deskriptif analitik menggunakan sampling penelitian purposive sampling dan analisa data menggunakan *Uji Chi Square* dengan sampel penelitian semua siswa/I kelas 1 Sd yang berjumlah 32 orang.

Pada artikel ketiga dengan judul “Hubungan Mengkonsumsi Makanan Kariogenik Dengan Kejadian Karies Padaanak Usia Sekolah Di Mi Al-Hidayah” dengan menggunakan desain penelitian desain kolerasi dengan menggunakan sampling *simple random sampling* dan analisa data menggunakan *Spearman Rank* dengan jumlah pouulasi 105 siswa kelas I dan II diambil sampel 51 siswa.

B. Pengetahuan Anak Sekolah Dasar

Berdasarkan hasil sistematik review yang telah dilakukan pada 10 artikel mendapatkan hasil bahwa pengetahuan anak sekolah dasar dalam kategori baik 20%, kategori sedang 20%, dan sedangkan kategori buruk 60%.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nainggolan (2019) pada siswa/i kelas V-B SDN 068003 Kayu Manis Perumnas Simalingkar Medan Tuntungan, terhadap sampel sebanyak 35 orang mendapatkan hasil 80% memiliki pengetahuan baik dan termasuk dalam kategori baik, namun, peneliti menyebutkan pengetahuannya memang baik tapi dalam pelaksanaannya masih belum tepat. Menurut Notoatmodjo (2012) yakni hanya sekedar mengetahui belum sampai pada tahap aplikasi sehingga meskipun pengetahuan responden baik namun anak tetap mengalami karies gigi.

Sementara itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahayu,dkk (2020) pada siswa/i kelas V-C di SDN Ngagel Rejo I/396 Surabaya, dengan jumlah sampel 35 orang mendapatkan hasil 54,4% dengan pengetahuan kurang termasuk dalam kategori buruk. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayat, dkk (2018) IV-VI di sekolah dasar X Lebong, terhadap sampel yang berjumlah 98 orang mendapatkan hasil 54,1% termasuk dalam kategori sedang.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramdhanintyas, dkk (2020) pada anak usia sekolah di MI-ALHIDAYAH, dengan jumlah sampel 51 siswa mendapatkan hasil 54,9% atau 28 orang memiliki pengetahuan kurang atau termasuk kategori buruk.

Sementara hasil penelitian yang dilakukan Subekti, dkk (2020) pada anak sekolah dasar kelas 4 di wilayah Kecamatan Tembalang Kota Semarang dengan jumlah sampel 268 anak di wilayah Kecamatan Tembalang Kota Semarang mendapatkan hasil 51,2 atau 131 siswa/i memiliki pengetahuan cukup termasuk dalam kategori sedang.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Winahyu, dkk (2019) pada anak usia sekolah di kabupaten Tangerang mendapatkan hasil tingkat konsumsi makanan kariogenik yang tinggi sebanyak 55,8% atau 91 orang dengan sampel 163 orang berarti hasil penelitian ini anak sekolah dasar memiliki pengetahuan yang buruk. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sirat, dkk (2016) pada siswa sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas III Denpasar Selatan, Bali. Dengan jumlah sampel 550 orang mendapatkan hasil 363 siswa/i memiliki pola jajan kariogenik atau 66% (memiliki pengetahuan yang kurang) termasuk dalam kategori buruk.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahma Dewi dkk, dengan jumlah sampel 35 orang mendapatkan hasil bahwa pengetahuan siswa tentang makanan kariogenik sebesar 63,6% dari keseluruhan jumlah responden dan masuk dalam kriteria sedang.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahena (2020) pada anak SD Negeri 5 Waai Kabupaten Maluku Tengah dengan sampel 32 orang yang frekuensi konsumsi makanan kariogenik >3 kali sehari sebanyak 17 orang yang berarti memiliki pengetahuan buruk.

C. Kondisi Karies Anak Sekolah Dasar

Berdasarkan hasil sistematik review yang telah dilakukan pada 10 artikel mendapatkan hasil 8 artikel (80%) mengalami karies dan 2 artikel (20%) tidak karies.

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (ceruk, fisura dan daerah interproksimal) meluas ke arah pulpa. Salah satu penyebab karies gigi adalah terlalu sering mengkonsumsi makanan kariogenik atau makanan yang bersifat manis dan lengket yang sangat digemari anak – anak.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramadhanintyas, dkk (2020) pada anak usia sekolah di MI AL-HIDAYAH mendapatkan hasil bahwa sebanyak 72,5% atau 37 orang mengalami karies dari jumlah sampel 51 orang. Hasil penelitian yang dilakukan Nainggolan (2019) pada siswa/i kelas V-B SDN 068003 Kayu Manis Perumnas Simalungkar Medan Tuntungan mendapatkan hasil 60% mengalami karies.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahena (2020) pada anak SD Negeri 5 Waai Kabupaten Maluku Tengah diperoleh hasil sebanyak 28 siswa/i mengalami karies gigi dari jumlah sampel 32 orang.

Hasil penelitian yang dilakukan Subekti, dkk (2020) pada anak sekolah dasar kelas 4 di wilayah Kecamatan Tembalang diperoleh hasil sebanyak 196 siswa/i mengalami karies (76,6%). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayat, dkk (2018) pada anak IV-VI di sekolah dasar X Lebong mendapatkan hasil sebanyak 69 (70,4%) orang mengalami karies dari jumlah sampel 98 siswa/i. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sirat, dkk (2016) pada anak sekolah dasar di wilayah kerja puskesmas III Denpasar Selatan, Bali. diperoleh hasil bahwa sebanyak 369 orang mengalami karies dengan presentase 67,1% dengan jumlah sampel sebanyak 550 siswa/i.

Dari beberapa hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa makanan kariogenik sangat berhubungan dengan kejadian karies gigi, terutama pada anak sekolah dasar yg sangat menggemari makanan yang bersifat manis dan lengket.

SIMPULAN

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

- 1) Pengetahuan anak sekolah dasar tentang mengkonsumsi makanan kariogenik dengan kriteria baik berjumlah 2 artikel (20%), kriteria sedang berjumlah 2 artikel (20%), dan kriteria buruk berjumlah 6 artikel (60%)
- 2) Kondisi kejadian karies pada 10 artikel terpublikasi dengan data diperoleh 8 artikel dengan kriteria buruk (80%) dan 2 artikel dengan kriteria baik (20%)
- 3) Meskipun memiliki pengetahuan yang baik namun dalam pelaksanaannya masih belum tepat (masih sering

mengonsumsi makanan yang bersifat kariogenik)

<http://180.250.18.58/jspui/handle/123456789/2281>

SARAN

1. Bagi Anak Sekolah Dasar

Diharapkan untuk siswa/i agar memilih makanan yang berserat seperti buah dan sayuran yang menyehatkan gigi, yang termasuk salah satu untuk mencegah terjadinya karies gigi.

2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman untuk meneliti variabel-variabel yang belum diteliti pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Dewi, R., Sugito, B. H., & Suharnowo, H. 2021. Gambaran Pengetahuan Tentang Makanan Kariogenik Pada Siswa SDn Palang–Tuban Tahun 2020. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 1(1), 129-129. <http://rcipublisher.org/ijohm/index.php/ijohm/article/view/21>

Erwana, F, A, 2013. *Kesehatan Gigi dan Mulut*, Yogyakarta : ANDI OFFSET

Hidaya, N., & Sinta, M. T. 2018. Gambaran Kejadian Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 9(1). <http://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/view/114>

Mendur, S. C. M., Pangemanan, D. H., & Mintjelungan, C. (2017). Gambaran konsumsi makanan kariogenik pada anak SD GMIM 1 Kawangkoan. *e-GiGi*, 5(1). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/egigi/article/view/15548>

Nainggolan, S. J. 2019. Gambaran Pengetahuan Anak Tentang Jenis Makanan Kariogenik Terhadap Terjadinya Karies Gigi Pada Siswa/i Kelas VB SD Negeri 068003 Kayu Manis Perumnas Simalingkar Medan Tuntungan. *Jurnal Ilmiah PANNMED*, 14(1), pp.110-114.

Notoatmodjo S, 2012. Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan, PT Rineka Cipta Jakarta.

Pertiwi I, Rahaswanti LW, Sutadarma IWG, Gambaran kejadian karies dan konsumsi makanan kariogenik pada anak usia 10-12 tahun di Sekolah Dasar Negeri 3 Batur, Bali *Dental Journal*, 2018;2(2):88-94. Diakses dari: <http://jkg-udayana.org/ojs/index.php/bdj/article/view/114>.

Quadri FA, Hendriyani H, Pramono A, Jafer M. 2015. Knowledge, attitudes and practices of sweet food and beverage consumption and its association with dental caries among schoolchildren in Jazan, Saudi Arabia. *East Mediterr Health J*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26369999/>

Rahayu, D. D., Purwaningsih, E., & Prasetyowati, S. 2021. Gambaran Pengetahuan Siswa Tentang Makanan Kariogenik Pada Siswa Kelas VC di SDN Ngagel Rejo I/396 Surabaya Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 2(1). <http://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/article/view/612>

Ramadhanintyas, KN 2020. Hubungan Mengonsumsi Makanan Kariogenik Dengan Kejadian Karyawan Pada Anak Usia Sekolah DI MI AL-Hidayah. *JPKM: Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat*, 1 (1). <http://jurnal.bhmm.ac.id/index.php/jpkm/article/view/188>

Rehena, Z. 2020. Pola Konsumsi makanan Kariogenik Sebagai Faktor penyebab Karies Gigi pada Anak SD Negeri 5 Waai Kabupaten Maluku Tengah. *Moluccas Health Journal*, 2(1). <https://ojs.ukim.ac.id/index.php/mhj/article/view/428/343>

- Riskesdas. 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta
- Santoso, S dan Ranti, A.L. 2009. Kesehatan dan Gizi. P.T Rineka Cipta dan P.T Bina Adiaksara: Jakarta. Hal 17-28
- Setiawan, Edi.2010. Hati-Hati Jangan Jajan Sembarangan. Kementrian Kesehatan RI, Direktorat Jendral Bina Gizi dan KIA, yang diunduh melalui <http://www.gizikia.depkes.go.id/archives/837>
- Sirat, N. I., Sanjaya, A. A., & Wirata, I. N. 2017. Hubungan pola jajan kariogenik dengan karies pada siswa sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas III Denpasar Selatan, Bali. *Inti Sari Sains Medis*, 8(3), 193-197. <https://www.isainsmedis.id/index.php/ism/article/viewFile/146/162>
- Subekti, AS, et. all , 2020. Analisa Konsumsi Makanan Kariogenik Terhadap Angka Kejadian Kary Pada Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Gigi* , 7 (2), 147-150. <http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jkg/article/view/6564>
- Wawan. (2010). Teori Dan Pengetahuan Sikap Dan Perilaku Manusia. Jakarta: Nuha Medika
- Winahyu, K. M., Turmuzi, A., & Hakim, F. 2019. Hubungan antara Konsumsi Makanan Kariogenik dan Risiko Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah di Kabupaten Tangerang. *Faletehan Health Journal*, 6(1), 25-29. <https://journal.lppm-stikesfa.ac.id/index.php/FHJ/article/view/52/24>