



HUBUNGAN MENGGUNAKAN MAKANAN KARIOGENIK DAN KEBIASAAN MENGGOSOK GIGI TERHADAP KARIES GIGI PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR

THE RELATIONSHIP BETWEEN CONSUMING CARYOGENIC FOODS AND TEETH BRUSHING HABITS AND DENTAL CARIES IN ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN

Nina Yoranita Septiani¹, Solehudin², Weslei Daeli³

Universitas Indonesia Maju

Email: ninayoranitaseptiani@gmail.com

Article Info

Article history :

Received : 28-07-2025

Revised : 29-07-2025

Accepted: 01-07-2025

Pulished : 03-08-2025

Abstract

Oral and dental hygiene is a priority for all age groups, from children to adults. Elementary school age children are usually unable to maintain dental hygiene, which can lead to various dental diseases, one of which is the habit of children consuming cariogenic foods because they have a sweet and delicious taste, are cheap, easy to obtain, and are sold in various shapes and colors. varied so that children like it, thus triggering dental caries. Objective: The aim of this study was to determine the effect of cariogenic foods on dental caries in elementary school-aged children. Method: The design in this research uses descriptive correlation with a cross-sectional approach. The population of this study was 124 respondents and used samples from children in grades II to VI at SDN 1 Kebandungan. This research analysis uses chi square analysis. Results: The majority of students in grades II-VI consume cariogenic foods from the calculation of the mean value of 43.0 with a frequency of 3-6 times / week, experience bad habits of brushing teeth from the calculation of the mean value of 53.0 by rarely brushing their teeth, and experience dental caries from the calculation of the mean value of 53.0 experiencing permanent tooth decay that can still be patched. Conclusion: this study shows the relationship of cariogenic food consumption to dental caries with a p-value (0.023) and the relationship of tooth brushing habits to caries with a p-value (0.036), which means that H0 is rejected and Ha (<0.05) is accepted indicating a relationship between consuming cariogenic foods and brushing habits on dental caries in elementary school children.

Keywords: *Cariogenic food, Tooth Brushing, Dental Caries*

Abstrak

Kebersihan mulut dan gigi atau oral hygiene diprioritaskan pada semua golongan usia, baik dari anak-anak sampai dewasa. Anak usia sekolah dasar biasanya belum mampu untuk merawat kebersihan gigi sehingga akan memicunya berbagai penyakit pada gigisalah satunya kebiasaan anak mengonsumsi makanan kariogenik karena memiliki rasa yang manis dan enak, harga yang murah, mudah didapatkan, dan dijual dalam berbagai bentuk serta warna makanan yang bervariasi sehingga disukai anak-anak, sehingga memicunya karies gigi. Tujuan : Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh makanan kariogenik terhadap karies gigi pada anak usia sekolah dasar. Metode : Desain dalam penelitian ini menggunakan deskriptif korelasi dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian ini sebanyak 124 responden dan menggunakan sampel pada anak kelas II sampai dengan VI SDN 1 Kebandungan. Analisis penelitian ini menggunakan analisis *chi-square*. Hasil : Mayoritas siswa-siswi kelas II-VI mengonsumsi makanan kariogenik dari perhitungan nilai mean 43,0 dengan frekuensi 3-6 kali/ minggu, mengalami



kebiasaan buruk menggosok gigi dari perhitungan nilai mean 53,0 dengan jarang melakukan sikat gigi, dan mengalami karies gigi dari perhitungan nilai mean 53,0 mengalami kerusakan gigi permanen yang masih dapat ditambal. Kesimpulan : penelitian ini menunjukkan hubungan konsumsi makanan kariogenik terhadap karies gigi dengan p-value (0,023) dan hubungan kebiasaan menggosok gigi terhadap karies dengan p-value (0,036) artinya H_0 ditolak dan H_a ($<0,05$) diterima menandakan adanya hubungan mengkonsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menggosok gigi terhadap karies gigi pada anak usia sekolah dasar.

Kata kunci : Makanan Kariogenik, Mengosok Gigi, Karies Gigi

PENDAHULUAN

Singkatnya, pentingnya menjaga kesehatan mulut, terutama kesehatan gigi dan mulut, adalah aspek dari kesehatan umum yang tidak terpisahkan darinya. Kebersihan mulut dan gigi atau oral hygiene diprioritaskan di segala jenis usia, dimulai sejak masa kanak-kanak sampai remaja. Kesehatan atau kebersihan umumnya bisa diamati dari gigi dan mulut tiap orang. Peristiwa itu bisa dijadikan sebagai patokan bagaimanakah seseorang demi memelihara kesehatan dirinya sebagai cerminan pribadi. Apabila seseorang memiliki mulut yang sehat maka akan menimbulkan rasa percaya diri ketika manusia tersebut berkomunikasi dengan orang lain, makan serta berintersaksi tanpa mengalami rasa sakit dan rasa ketidaknyamanan. Fungsi gigi yaitu untuk mengunyah, berbicara serta menjaga konstruksi wajah. (Yusuf et al., 2022)

Karies gigi adalah salah satu kondisi mulut dan gigi yang sering menyerang anak-anak usia sekolah. Karies gigi didefinisikan sebagai penghancuran yang persisten dan disebabkan oleh bakteri terhadap jaringan keras gigi yang mengakibatkan perkembangan karies gigi. Penyakit tersebut dapat merusak susunan gigi serta mengakibatkan gigi berlubang serta bisa menimbulkan komplikasi lain misalnya peradangan atau abses. Beberapa penyebab yang bisa merusak gigi salah satunya yaitu makanan serta minuman dimana ada yang bersifat menyehatkan serta ada juga yang dapat menyebabkan rusaknya gigi. (Santi & Khamimah, 2019a)

Pada dasarnya anak usia sekolah ialah masa kanak-kanak yang usianya mulai dari 6 tahun hingga 12 tahun, dimasa itulah anak akan lebih tertarik mengkonsumsi makanan yang baru saja diketahui. Biasanya anak sering menyukai suatu hal atau benda yang menurut dia menarik baik berbentuk mainan atau berbentuk makanan. Jika berbentuk makanan yang biasanya disenangi yakni makanan yang memiliki rasa manis serta teksturnya lengket misalnya susu, roti, coklat yang merupakan contoh dari makanan kariogenik. (Santi & Khamimah, 2019a)

Menurut presentasi WHO (Organisasi Kesehatan Dunia), anak-anak usia sekolah didefinisikan sebagai mereka yang berusia 7 hingga 15 tahun, namun di Indonesia, anak-anak biasanya berusia 7 hingga 12 tahun. Anak-anak usia sekolah rentan terhadap gigi berlubang. Karena regenerasi gigi dan kemunculan gigi baru terjadi pada usia ini, anak-anak berusia 7 hingga 12 tahun memerlukan perawatan yang sangat intensif. Kesehatan mulut anak-anak mungkin berisiko akibat berbagai makanan dan minuman manis yang disajikan di sekolah. Menurut temuan observasional, sebagian besar gigi berlubang pada anak-anak usia sekolah dasar disebabkan oleh jenis, waktu, dan frekuensi konsumsi makanan yang bersifat kariogenik, yang semuanya diyakini meningkatkan risiko karies gigi pada anak.

Menurut pemaparan dari Sapoetra jika makanan kariogenik ialah makanan yang banyak memiliki kandungan gula sukrosa sehingga mempunyai rasa yang manis serta berisiko terjangkitnya penyakit karies gigi (Sapoetra K, 2010). Menurut data kepemilikan dari World Health Organization



(WHO) ditahun 2016, berdasarkan total yang ada 100% terdapat sebanyak 60% sampai 90% anak usia sekolah yang terkena penyakit karies gigi. Kebiasaan munculnya karies gigi dapat bertambah bersamaan dengan bertambahnya usia anak. Anak yang berusia 6 tahun yang sudah terkena karies gigi kisaran berjumlah 20%, serta bertambah menjadi 60% diusia 8 tahun, sedangkan diusia 10 tahun berjumlah 85% serta diusia 12 tahun berjumlah 90%. (Waty & Mutiara, 2021)

Bentuk makanan kariogenik tersebut begitu beranekaragam, yakni makanan yang sifatnya manis, lembut, serta lengkat sehingga mudah untuk menempel pada gigi misalnya permen, coklat dan ice cream. Pravelensi pada anak yang suka mengkonsumsi makanan kariogenik sebab makanan tersebut mempunyai rasa yang manis serta enak bukan hanya itu, makanan tersebut mempunyai harga murah, mudah diperoleh, serta diujakan dengan beragam variasi rupa dan warna maka disenangi oleh kalangan anak-anak. (Dewi et al., 2021)

Salah satu negara berkembang dengan masalah kesehatan gigi dan mulut yang persisten adalah Indonesia. Menurut presentasi dari Penelitian Kesehatan Dasar (Risikesdas) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang dilakukan antara tahun 2013 dan 2018, proporsi populasi dengan masalah gigi dan mulut meningkat secara dramatis, dari 25,9% menjadi 57,6%. Karies gigi adalah masalah gigi yang paling umum, menyumbang 45,3% dari kasus. Ini sebagian besar mempengaruhi anak-anak di bawah usia 15 tahun, dengan sekitar 36,4% dari kelompok usia 3–4 tahun, 54,0% dari kelompok usia 5–9 tahun, dan 41,4% dari kelompok usia 10–14 tahun mengalaminya. Selain itu, 10,2% orang Indonesia hanya mendapatkan perawatan kesehatan gigi dan mulut dari penyedia layanan kesehatan. (Listia Nur. Farizah, Kusuma astuti, 2021)

Berdasarkan dari data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) ditahun 2013 menjelaskan jika di negara Indonesia integritas yang baik dan benar pada saat menggosok gigi masih sangat minim. Peristiwa tersebut diperlihatkan dari data jika sebanyak 76,6% penduduk Indonesia telah menggosok gigi, akan tetapi integritas menggosok gigi yang baik dan benar sesudah sarapan serta malam hari sebelum tidur disebut kurang lebih 2,3%. Tindakan pravelensi tersebut bisa mengantisipasi terjadinya karies gigi. Pravelensi tersebut ialah sebuah aktivitas pembersihan gigi yang dilaksanakan secara berkali-kali serta berkelanjutan (Potter Dan Perry, 2012). Kebiasaan menggosok gigi yang benar minimal 4x dalam satu hari yakni sesudah mandi serta sebelum tidur malam dimana hal tersebut ialah dasar program hygiene mulut yang efisien dan ditetapkan. Langkah menggosok gigi yang benar yaitu diawali menggosok semua bagian gigi bergerak secara vertikal serta bergerak dengan perlahan-lahan (Limanto et al., n.d.).

Perlu diingat jika manfaat dan perannya yang teramat penting guna memelihara kesehatan gigi sejak dini supaya bisa kuat dan tahan lama didalam rongga mulut. Menurut Machfoeds dan Zein dalam Kawuryan, Pada dasarnya kondisi kebersihan mulut anak lebih buruk sebab bisa dipastikan jika anak lebih sering dan banyak mengonsumsi makanan atau minuman yang memicu terjadinya karies daripada orang dewasa. Masa kanak-kanak biasanya suka mengonsumsi makanan manis apabila anak sering mengonsumsi makanan ataupun minuman manis serta jarang menggosok gigi, sehingga menimbulkan terjadinya karies pada gigi. Diantara banyaknya kerugian yang diperoleh, yang paling sering diperhatikan yaitu dari penggunaan gula pasir kedalam makanan yang mengandung gula misalnya permen, makanan ringan serta minuman yang dapat membuat rusaknya ataupun keroposnya gigi, khususnya terjadi pada anak-anak, sebab bisa mengakibatkan kerusakan ataupun karies gigi, sehingga gula dikategorikan menjadi senyawa kariogenik. Makanan manis



dapat dinetralkan sesudah 20 menit, sehingga jika tiap 20 menit sekali kita mengonsumsi makanan manis maka bisa menyebabkan gigi akan cepat rusak. Alangkah baiknya makanan manis dikonsumsi disaat jam makan pertama misal makan pagi, makan siang, makan malam, sebab diwaktu tersebut umumnya saliva yang diperoleh lumayan banyak maka bisa membantu membersihkan gula serta kuman yang melekat digigi. (Yusuf et al., 2022)

Minimnya tingkat kesadaran dari perlunya memelihara kesehatan gigi dan mulut bisa mengakibatkan rendahnya daya produksi sebab munculnya rasa tidak nyaman yang dirasa. Akibat yang diperlihatkan efek dari karies gigi yang muncul pada anak bisa memperlambat perkembangan anak tersebut diantaranya ialah tingkat kecerdasan anak yang akan berkurang jika hal tersebut dibiarkan terjadi secara berkelanjutan serta pada kurun waktu yang lama bisa memberikan pengaruh terhadap mutu dan kualitas hidup anak. Dampak dari kebiasaan mengonsumsi makanan manis serta bertekstur lengket diimbangi dengan rasa malas serta cara menggosok gigi yang salah bahkan tidak pernah melakukan pemeriksaan kesehatan gigi disetiap 6 bulan 1x itu bisa juga mengakibatkan timbulnya karies gigi. Sekolah adalah suatu lingkungan yang bisa digunakan menjadi wadah dalam menaklukkan promosi kesehatan khususnya kesehatan gigi dan mulut. Berlatih salah satu teknik menyikat gigi adalah cara yang baik untuk mulai menjaga kesehatan gigi dan mulut sejak dini. Salah satu bagian terpenting dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut adalah mampu menyikat gigi dengan benar (Gopdianto, 2015). Studi Riskesdas 2018 menyatakan bahwa 25,9% dari populasi di Provinsi Jawa Tengah menderita masalah kesehatan gigi dan mulut. Proporsinya adalah 25,2% di antara anak-anak usia sekolah, yaitu mereka yang berusia antara 10 dan 14 tahun. Pada tahun 2013, 2,3% orang membersihkan gigi mereka dengan benar dan konsisten; pada tahun 2018, angka itu turun menjadi 2%. (Pusvitasari, 2012)

Temuan dari penelitian Ida Pusvitasari (2017) tentang dampak mengonsumsi makanan yang menyebabkan karies gigi pada anak-anak di SD Negeri 2 Plosorejo di Kecamatan Tawangharjo. 60 anak dari SD Negeri 2 Plosorejo, Kecamatan Tawangharjo, menjadi sampel yang digunakan dalam penelitian selanjutnya, yang menggunakan metodologi kasus-kontrol. Temuan penelitian menunjukkan bahwa mengonsumsi makanan yang menyebabkan karies gigi berdampak pada karies gigi. Berdasarkan analisis Chi-Square, hasilnya adalah $p < 0,05$ ($0,00 < 0,05$). (Pusvitasari, 2012)

I Kadek Pendi Aprinta, et al. (2018) menyelidiki dampak asupan makanan kariogenik dan frekuensi menyikat gigi terhadap kejadian karies molar permanen pertama pada siswa sekolah dasar di Desa Pertima, Karangasem, Bali, usia 8 hingga 12 tahun. Anak-anak dari sekolah dasar di SD 1 Pertima, SD 2 Pertima, SD 3 Pertima, dan SD 4 Pertima, Desa Pertima, Karangasem, Bali, berusia 8 hingga 12 tahun, menjadi sampel penelitian. Pengambilan sampel acak sederhana adalah teknik yang digunakan dalam prosedur sampel, yang mencakup 107 anak. Chi Square digunakan dalam uji analisis data. 72 anak (67,3%) mengalami karies pada gigi geraham tetap pertama mereka, menurut temuan studi di bawah ini. Untuk hubungan antara frekuensi menyikat gigi dan kejadian karies pada molar permanen pertama, uji analisis menghasilkan nilai p sebesar 0,001, dan untuk hubungan antara frekuensi mengonsumsi makanan kariogenik dan kejadian karies pada molar permanen pertama, nilai p -nya adalah 0,896. (Aprinta et al., 2018)

Menurut temuan penelitian awal pada sepuluh siswa kelas enam di SD Negeri 1 Kemandungan, Kabupaten Brebes, mayoritas responden mengonsumsi makanan yang menyebabkan karies gigi dan memiliki masalah kesehatan mulut lainnya. Wawancara awal dengan 10 anak yang



terkena karies gigi di Sekolah Dasar Negeri 1 Kemandungan, Kecamatan Bantarkawung, Kabupaten Brebes, mengungkapkan bahwa mereka suka makan makanan karsinogenik, yang tinggi sukrosa. Hal ini didukung oleh banyaknya camilan makanan kariogenik yang tersedia di lingkungan sekolah. Dalam lingkungan sekolah dasar, anak-anak sering makan biskuit coklat, es krim, permen, harumanis, dan kue sarang laba-laba. Selain itu, beberapa dari mereka hanya menyikat gigi sekali sehari, saat mandi pagi, sementara yang lain hanya menyikat gigi dua kali sehari, baik saat mandi pagi atau sore. Ini adalah contoh praktik kebersihan mulut harian mereka. Menyikat gigi setelah makan dan sebelum tidur adalah prosedur yang tepat untuk diikuti. Namun, banyak orang kesulitan menjaga kebersihan gigi yang baik karena mereka tidak tahu cara menyikat gigi dengan benar. Menurut statistik dari Kecamatan Bantarkawung, perawat di puskesmas Bantarkawung menangani 30 dari 230 gigi berlubang, sementara 200 kasus gigi berlubang diangkat. Enam dari sepuluh anak dengan karies gigi mengonsumsi makanan karsinogenik setiap hari, menurut penelitian awal.

Seperti yang dinyatakan di atas, peneliti berencana untuk menyelidiki bagaimana karies gigi pada anak-anak usia sekolah dasar dipengaruhi oleh diet kariogenik dan praktik menyikat gigi.

METODE

Riset ini mempergunakan jenis penelitian kuantitatif, dengan desain riset deskriptif korelasi dan pendekatan *cross sectional*. Pada riset berikut populasinya yaitu siswa sekolah dasar SDN 1 Kemandungan dengan populasi sebanyak 100 siswa. Riset berikut mempergunakan teknik total sampling yaitu metode dalam pengambilan sampel yang mana jumlah populasi sama seperti jumlah sampel. Total sampling dilaksanakan apabila jumlah populasi kurang dari 100.

Dalam riset berikut alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur konsumsi makanan kariogenik mempergunakan kuesioner. Kuesioner yang di gunakan yaitu *food frequency questionnaire* (FFQ) yang telah di modifikasi yaitu konsumsi makanan pokok, isi dari FFQ yaitu terdapat makanan sehat dan makanan kariogenik dimana terdiri dari 28 pertanyaan. Untuk mengukur kebiasaan menggosok gigi pada responden mempergunakan kuesioner yang terdiri dari 11 pertanyaan. Dalam riset berikut mempergunakan kuesioner FFQ yang dimodifikasi dan kuesioner kebiasaan menggosok gigi yang tujuannya agar dapat mengamati pola konsumsi makanan kariogenik, sehingga peneliti melakukan uji validitas terlebih dahulu di SD Negeri kemandungan 01 dengan jumlah responden 19 anak yang terdiri dari umur 12-13 tahun.

Alat pengumpulan data digunakan dalam menghitung data karies gigi menggunakan lembar observasi DMF-T serta alat pemeriksaan fisik berupa *pen light* untuk mencahayai dalam pemeriksaan gigi sedangkan kaca mulut untuk melihat bagian gigi yang karies.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****1. Analisa Data Univariat**

a. Makanan Kariogenik

Tabel 4.1

Distribusi frekuensi makanan kariogenik di SDN Kemandungan 01

Pola Konsumsi Makanan Kariogenik	Frekuensi	Presentase (%)
Kurang 1 x/minggu	37	37,0
3-6 x/minggu	43	43,0
1-2 x/bulan	17	17,0
Tidak pernah	3	3,0
Total	100	100,0

Menurut tabel diatas menunjukkan hasil penelitian yang diketahui bahwa frekuensi terbesar responden mengonsumsi makanan kariogenik yaitu 43 responden sebanyak 3-6x/minggu dibandingkan dengan responden dengan tidak mengonsumsi atau tidak pernah mengonsumsi makanan kariogenik yaitu sebanyak 3 responden.

b. Kebiasaan Menggosok Gigi

Tabel 4.1

Distribusi Kebiasaan Menggosok Gigi di SDN Kemandungan 01

Kebiasaan Menggosok Gigi	Frekuensi	Presentase (%)
Jarang	53	53,0
Selalu	47	47,0
Total	100	100,0

Menurut tabel diatas menunjukkan hasil penelitian yang diketahui jika frekuensi kebiasaan menggosok gigi responden yang memiliki kategori kurang baik yaitu 53 responden daripada yang responden dengan kebiasaan menggosok gigi yang kurang baik atau jarang melakukan sikat gigi yaitu 47 responden

c. Karies Gigi

Tabel 4.3

Distribusi Karies Gigi di SDN Kemandungan 01

Karies Gigi	Frekuensi	Presentase (%)
Decay	53	53,0
Missing	45	45,0
filling	2	2,0
Total	100	100,0

Menurut tabel diatas menunjukkan hasil terdiagnosa karies dan tidak karies dengan pemeriksaan gigi dengan lembar DMF-T dimana karies gigi dapat terdiagnosa dengan DMF-T (Decay, Missing, Filling) dan dengan perhitungan melalui rumus DMF-T. Hasil



penelitian yang diketahui bahwa frekuensi terbesar dengan karies gigi yaitu sebanyak 53 responden mengalami kerusakan gigit permanen yang masih dapat di tambal dibandingkan dengan responden yang mengalami kehilangan gigi permanen akibat karies gigi sebanyak 45 responden.

2. Analisa data bivariat

Tabel 4.4

Hubungan Makanan Kariogenik Terhadap Karies Gigi Di SDN Kemandungan 01

Frekuensi makanan kariogenik	Karies gigi						Total		p-value
	Decay		Missing		Filling		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
>1 x/hari	4	4.0	3	3.0	1	1.0	8	8.0	0.023
3-6x/minggu	20	2.0	11	11.0	0	0	31	31.0	
1-2 x/bulan	25	25.0	29	29.0	0	0	54	54.0	
Tidak pernah	4	4.0	2	2.0	1	1.0	7	7.0	
Total	53	53.0	45	45.0	2	2.0	100	100.0	

Menurut tabel diatas bisa diamati jika responden dalam penelitian sebanyak 100 orang. Berdasarkan output diatas, hasil uji statistic mempergunakan uji Chi Square, didapatkan responden paling banyak mengalami karies gigi yang berdampak pada kerusakan gigi dan kehilangan gigi permanen akibat mengonsumsi makanan kariogenik sebanyak 54 dengan frekuensi mengonsumsi 1-2x/bulan. Hasil di atas memperlihatkan p-value = 0,023 (< 0,05) artinya terdapat adanya hubungan yang signifikan antara frekuensi makanan kariogenik terhadap karies gigi.

Tabel 4.5

Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Terhadap Karies Gigi Di SDN Kemandungan 01

Kebiasaan menggosok gigi	Karies gigi						Total		p-value
	Decay		Missing		Filling		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
Jarang	33	33.0	18	18.0	2	2.0	53	53.0	0.036
Selalu	20	20.0	27	27.0	0	0	47	47.0	
Total	53	53.0	45	45.0	2	2.0	100	100.0	

Menurut tabel diatas bisa diamati jika responden dalam penelitian sebanyak 100 orang. Berdasarkan output diatas, hasil uji statistic mempergunakan uji Chi Square, diperoleh responden dengan karies dan dengan kebiasaan menggosok gigi yang kurang baik atau jarang berjumlah 53 dan responden dengan karies gigi dan kebiasaan menggosok gigi yang baik atau selalu menggosok gigi sebanyak 47. Hasil di atas menunjukkan p-value = 0,036 (< 0,05) yang artinya ditemukan adanya hubungan antara kebiasaan menggosok gigi terhadap karies gigi.

Berdasarkan dari hasil di atas menunjukkan bahwa adanya hubungan makanan kariogenik dan kebiasaan menggosok gigi terhadap karies gigi. Semakin banyak dan seringnya



kebiasaan buruk tersebut dilakukan dan tidak menyikat gigi sesuai anjuran dengan baik dan benar maka akan bertambah banyak pula kejadian karies.

Pembahasan

1. Hasil Penelitian Univariat

a. Frekuensi Makanan Kariogenik

Pada penelitian ini didapatkan hasil perhitungan analisa univariat yang dilakukan oleh penulis di dapatkan bahwa sebagian besar responden siswa-siswi SD Negeri Kebandungan 01 mengonsumsi makanan kariogenik. Peristiwa tersebut ditunjukkan dengan hasil perhitungan spss yaitu didapatkan hasil mengonsumsi makanan kariogenik dengan frekuensi kurang 1x/hari sebanyak 37 atau 37,0%, frekuensi 3-6 x/minggu sebanyak 43 atau 43,0%, frekuensi 1-2 x/bulan sebanyak 17 responden atau 17,0%, dan frekuensi tidak pernah sebanyak 3 responden atau 3,0%. Tingginya pola konsumsi makanan kariogenik yang didapat pada anak SDN Kebandungan 01, serupa dengan riset yang judulnya "Pola Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar di SDN Rangkapan Jaya Baru Depokoleh Acep Hamzah", ditahun (2021) yang memiliki total responden 131 dengan mempergunakan uji *Chi Square* didapatkan paling banyak responden berjumlah 77 responden (58,8%) mengalami konsumsi makanan kariogenik tinggi.

Hubungan antara Konsumsi Makanan Kariogenik dan Kejadian Karies Gigi pada Anak Kelas 1-3 di SD Negeri Bung Makassar adalah studi lain oleh Alfiah A (2018) yang menggunakan teknik Consecutive Sampling untuk mempelajari siswa sekolah dasar. Studi ini memiliki populasi sebanyak 95 orang dan sampel sebanyak 77 responden. Menurut temuan uji Chi-Square, 19 (24,7%) dari 77 responden yang mengonsumsi makanan kariogenik dalam penelitian ini mengalami karies gigi, sedangkan 19 (24,7%) sisanya tidak. Ada 32 (41,6%) responden yang mengonsumsi makanan kariogenik dan mengalami karies gigi, sedangkan hanya ada 7 (9,1%) responden yang tidak mengalami karies gigi. Selain itu, sesuai dengan "Hubungan Antara Konsumsi Makanan Kariesogenik dan Kejadian Karies Gigi pada Anak di SDN Krandon Kudus," sebuah penelitian dilakukan pada siswa sekolah dasar menggunakan 44 sampel yang dipilih secara acak dari total populasi 78 responden. Menurut uji Chi Square, 34 responden, atau 77,3%, mengonsumsi makanan kariogenik dalam penelitian yang dilakukan.

Frekuensi mengonsumsi makanan kariogenik seperti roti, kue, permen, cokelat, dan camilan (makanan ringan) yang dapat menyebabkan kerusakan gigi seiring waktu dikenal sebagai pola konsumsi makanan kariogenik. Dengan demikian penulis dapat berasumsi bahwa anak SD Negeri Kebandungan 01 rata-rata memiliki pola konsumsi makanan kariogenik tinggi dan di dukung dengan banyaknya tersedia jajanan-jajanan yang disuguhkan dilingkungan SD Negeri Kebandungan 01, dengan kategori makanan kariogenik yang mendukung potensi dalam mengonsumsi makanan kariogenik. Selain itu, didukung dengan faktor lain yaitu anak-anak di SD Negeri Kebandungan 01 mempunyai kebiasaan menggosok gigi yang kurang baik sehingga mengalami karies gigi. Hal ini sesuai dengan data yang penulis dapatkan dari anak SD Negeri Kebandungan 01



yaitu lebih banyak mengonsumsi makanan kariogenik dari pada mengonsumsi makanan sehat dalam 1 bulan terakhir.

b. Kebiasaan Menggosok Gigi

Pada penelitian ini di dapatkan hasil analisa univariat yang dilakukan oleh penulis di dapatkan hasil bahwa sebagian besar responden anak SD Negeri Kebandungan 01 mempunyai kebiasaan menggosok gigi yang kurang baik responden itu jarang untuk melakukan gosok gigi. Hal ini dibuktikan dengan hasil pertingungan SPSS yaitu didapat hasil dengan kebiasaan jarang menggosok gigi sebanyak 53 responden atau sekitar 53,0%, dan responden yang mempunyai kebiasaan selalu melakukan gosok gigi sebanyak 47 responden atau 47,0%. Kebiasaan tersebut sejalan terhadap hasil riset yang judulnya "Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Terhadap Kejadian Karies Gigi Anak Usia Sekolah Dasar Di SDN Kunciran 09 Kecamatan Pinang Kota Tangerang" (2022) oleh Tantri Wenny Sitanggung dan Dian Tri Lestari dengan jumlah 100 responden menggunakan uji Chi Square didapatkan sejumlah 56 (56%) responden jika responden dengan kebiasaan menggosok gigi yang baik berjumlah 44 (44%).

Serupa dengan riset lain oleh Dewi Fortuna (2023), yang judulnya "Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah" melakukan riset terhadap anak usia SD yang berjumlah sebanyak 84 orang responden, di dapatkan hasil menggunakan uji Chi square yaitu sebanyak 48 orang (57,1%) terletak dalam kategori kurang baik serta 36 orang (2,9%) terletak dalam kategori baik dalam kebiasaan menggosok gigi. Kebiasaan menggosok gigi ialah suatu faktor paling penting dalam pertumbuhan kerusakan gigi. Jika gigi dibersihkan secara tepat dan benar meningkatkan kinerja dalam strategi menyikat gigi.

Dengan demikian penulis dapat berasumsi bahwa anak SD Negeri Kebandungan 01 memiliki kebiasaan menggosok gigi yang kurang baik atau buruk karena belum menyadari sepenuhnya bahwa kesehatan gigi sangat penting di dukung dengan pengetahuan dan ketegasan peran orang tua yang kurang tidak membiasakan pada anak-anaknya agar menggosok gigi secara baik dan benar. Peristiwa tersebut serupa dengan data yang peneliti peroleh dari anak-anak SD Negeri Kebandungan 01 yaitu memiliki kebiasaan menggosok gigi 2x sehari disaat mandi pagi hari serta sore hari bahkan beberapa anak SD Negeri Kebandungan 01 Menggosok Gigi hanya 1x dalam satu hari yakni disaat mandi pagi hari.

c. Karies Gigi

Berdasarkan perhitungan analisa univariat yang dilaksanakan oleh penulis didapatkan bahwa sebagian besar responden anak Sd Negeri Kebandungan 01 mengalami karies gigi. Peristiwa tersebut diperlihatkan dari perhitungan SPSS yakni responden yang mengalami Decay atau kerusakan gigi permanen yang disebabkan oleh karies gigi yang masih bisa ditambal berjumlah 53 responden atau 53,0%, responden yang mengalami Missing atau gigi permanen yang hilang yang disebabkan oleh karies gigi ataupun karies yang berindikasi agar dapat dicabut sebanyak 45 responden atau 45,0%, dan responden yang mengalami Filling atau gigi permanen yang telah ditambal karena karies sebanyak 2



atau 2,0%. Hasil riset peneliti dalam variable karies gigi serupa terhadap riset dengan judul “Gambaran Kejadian Karies Gigi pada Siswa kelas 3 Mi AL-Mutmainnah” oleh Faihatul Mukhbitin pada tahun (2018) dengan jumlah responden sebanyak 28 responden dan menggunakan uji Chi Square dengan hasil 8 atau (29%) mengalami karies gigi.

Menurut penelitian lain oleh Lestari dan Fitriana (2018), "Usia dan Frekuensi Mengonsumsi Makanan Kriogenik Terkait dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak," mereka menemukan bahwa 68 anak, atau 94,4%, mengalami karies gigi dari 72 responden. Dalam buku oleh Faihatul Mukhbitin, Sumawinata (2009) menyatakan bahwa karies gigi adalah istilah Latin untuk kerusakan yang disebabkan oleh bakteri *Streptococcus* yang mengikis enamel gigi. Ketika ada lubang di lokasi tersebut, bakteri mulut terutama *lactobacilli* dan bakteri lainnya dapat dengan mudah menembus dentin di bawahnya dan secara bertahap mengikis gigi. Kurangnya kebersihan mulut dan gigi, metode menyikat yang salah, penggunaan pasta gigi yang tidak tepat, serta menyikat terlalu lama atau terlalu singkat yang tidak sesuai dengan standar yang dianjurkan adalah beberapa penyebab yang dapat menyebabkan gigi berlubang (Tjahyadi dan Andini, 2011). Penulis dengan demikian berasumsi bahwa anak-anak mungkin mengalami gigi berlubang akibat praktik menyikat gigi yang tidak memadai dan asupan tinggi makanan lengket kariogenik yang termasuk permen, karbohidrat, dan sukrosa.

2. Hasil Penelitian Bivariat

a. Hubungan Makanan Kariogenik Terhadap Karies Gigi

Menurut Temuan uji Chi Square menunjukkan adanya korelasi antara karies gigi dan penggunaan makanan kariogenik. Mengenai karies gigi, 8 responden, atau 8,0%, melaporkan mengonsumsi makanan kariogenik kurang dari sekali sehari, 31 responden, atau 31,0%, melaporkan mengonsumsinya tiga hingga enam kali per minggu, 54 responden, atau 54%, melaporkan mengonsumsinya satu hingga dua kali per bulan, dan 7 responden, atau 7,0%, melaporkan tidak pernah mengonsumsi makanan kariogenik. Menurut uji statistik, kedua variabel tersebut berhubungan, seperti yang ditunjukkan oleh nilai p -value 0,023, yang kurang dari 0,05. Dibandingkan dengan responden yang terlalu banyak mengonsumsi makanan kariogenik, mereka yang tidak mengonsumsinya memiliki probabilitas 77% untuk menghindari karies gigi. Sesuai dengan penelitian oleh Arsad et al. (2022) tentang kebiasaan "Mengonsumsi Makanan Kariesgenik dan Kejadian Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar," dilaporkan bahwa ada korelasi signifikan antara kebiasaan mengonsumsi makanan kariesgenik dan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah, dengan nilai p -value $0.000 < 0.05$. Temuan dari studi berikut ini sebanding dengan yang dilaporkan oleh Agus Rosidi et al. (2014), yang menyatakan bahwa ada korelasi signifikan antara konsumsi makanan kariogenik dan karies gigi, dengan nilai p -value $0.000 < 0.05$.

b. Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Terhadap Karies Gigi

Menurut Karies gigi terbukti dipengaruhi oleh perilaku menyikat gigi, menurut temuan uji Chi Square. Dengan nilai p sebesar 0,036, atau kurang dari 0,05, asosiasi tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut berhubungan berdasarkan pengujian statistik. Persentase responden yang jarang menyikat gigi dan memiliki gigi berlubang



adalah 53 atau 53,0%, sementara persentase responden yang sering menyikat gigi dan berisiko mengalami gigi berlubang adalah 47 atau 47,0%. Dibandingkan dengan responden yang memiliki kebiasaan menyikat gigi yang baik, individu dengan kebiasaan menyikat gigi yang buruk lebih mungkin mengalami karies gigi. Studi Ferdinan Fankari (2018) tentang hubungan antara kebiasaan menyikat gigi dan tingkat kejadian gigi berlubang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Mebung di Kecamatan Alor Utara, Kabupaten Alor. Penelitian ini melibatkan siswa kelas lima dari Sekolah Dasar GMIT Mebung dan Sekolah Dasar GMIT Likuatang. menunjukkan bahwa ada hubungan antara karies gigi dan praktik menyikat gigi, seperti yang terlihat dari keterkaitan signifikan yang ditemukan dengan nilai p sebesar 0,05. Studi oleh Tantri dan Dian (2022), yang melaporkan nilai p sebesar 0.000 < 0.05 untuk hubungan antara karies gigi dan praktik menyikat gigi, sebanding dengan penelitian yang berikut.

Studi "Hubungan Antara Kebiasaan Menyikat Gigi dan Frekuensi Mengonsumsi Makanan Kariesogenik dengan Karies Gigi pada Anak di SDN Pancoran Mas 2" oleh Safira Diyanti Elbees (2018), yang memiliki hasil nilai p sebesar 0.000, menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan menyikat gigi dan makanan kariesogenik dengan karies gigi, oleh karena itu dapat dibandingkan dengan penelitian yang berikutnya. Dengan nilai p 0.0001 < 0.05 , penelitian berikut mendukung Rahayu dan Luki (2018) dengan menunjukkan hubungan signifikan antara dampak makanan kariogenik dan kebiasaan menyikat gigi terhadap karies gigi. Pada tahun 2020, Irmayani melakukan studi serupa berjudul "Hubungan Antara Konsumsi Makanan Kariesogenik dan Kebiasaan Menyikat Gigi pada Anak Usia Sekolah di SDN Daya 1 Makasar." Studi tersebut menemukan hubungan yang signifikan antara kebiasaan menyikat gigi dan konsumsi makanan kariogenik serta karies gigi, dengan nilai p sebesar 0,002 $< 0,05$.

Peristiwa tersebut serupa dengan teori milik Keynes (2012) yaitu konsumsi yang dilaksanakan sekarang begitu dipengaruhi oleh pemasukan pada saat ini. Apabila pemasukan orang tua bertambah sehingga otomatis orang tua akan memberikan makanan yang sehat untuk anak-anaknya. Pola konsumsi makanan merupakan suatu kebutuhan seseorang setiap hari yang dipengaruhi oleh pendapatannya. Menurut teori Putri (2015) bahwa konsumsi makanan akibat dari pengaruh misalnya psikologi, social, serta budaya. Anak usia sekolah akan mengalami perkembangan fisik secara kognitif, social dan emosional. Anak yang masuk diusia sekolah berisiko tinggi terkena karies gigi sebab diusia sekolah anak suka mengonsumsi jenis makanan ataupun minuman yang beraneka bentuk dan warna yang bersifat kariogenik. Sejalan dengan teori Santi dan Khamimah (2019) jenis makanan favorit anak usia sekolah ialah makanan yang memiliki rasa manis serta bertekstur lengket misalnya permen, susu, roti, kue, coklat.

Selain makanan kariogenik anak usia sekolah umumnya belum bisa merawat kebersihan gigi nya secara mandiri dan teratur dengan kebiasaan menggosok gigi hanya di lakukan sekali dalam sehari yang di lakukan disaat mandi pagi saja, hal ini dapat memicu terjadinya karies gigi. Menurut Potter Dan Pery (2012) kebiasaan menyikat gigi ialah aktivitas pembersihan gigi yang dijalankan secara mengulang serta berkelanjutan. Sejalan dengan teori behavior change (Maher, 2014) mengemukakan jika agar dapat merubah kebiasaan setiap orang dibutuhkan waktu yang cukup panjang dan konsisten serta diatur



untuk merubah kebiasaanya. Semakin sering mengonsumsi makanan kariogenik serta menggosok gigi 1 kali dalam sehari disaat mandi pagi dapat memicu terjadinya karies gigi. Sejalan juga dengan teori yang dikemukakan oleh Almujadi dan Taadi, (2017) pengertian dari karies gigi yaitu penyakit yang menyerang pada jaringan keras gigi yang diakibatkan oleh aktivitas kuman maka menimbulkan pelunakan jaringan keras gigi dan di ikuti tersusunnya kavitas ataupun rongga. Sejalan dengan teori Taringan (2014) karies gigi umumnya bisa saja terjadi oleh semua orang sebab faktor yang saling berinteraksi dan berkorelasi. Faktor penyebab terjadi nyakaries gigi meliputi mikroorganisme, host atu gigi, substrat, waktu, makanan kariogenik.

Maka karies gigi sangat rentan terhadap anak usia 7-12 tahun dimana usia tersebut mempunyai minat yang tinggi dan gemar mengonsumsi makanan kariogenik serta mempunyai kebiasaan menggosok gigi rata-rata 1 kalidalam sehari pada waktu mandi pagi yang harus di lakukan 2kali dalam satu hari sesudah sarapan serta hendak tidur malam hari. Dengan demikian penulis menyimpulkan adanya hubungan terkait pengaruh makanan kariogenik dan kebiasaan menggosok gigi terhadap karies gigi pada anak usia sekolah di SD Negeri Kebandungan 01.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasar dari seluruh penjelasan diatas, jika mayoritas siswa-siswi kelas II sampai kelas VI mengonsumsi makanan kariogenik. Mayoritas siswa-siswi kelas II sampai kelas VI mempunyai kebiasaan menggosok gigi yang kurang baik. Mayoritas siswa-siswi kelas II-VI mengalami karies gigi. Ditemukan adanya hubungan yang signfikan antara mengonsumsi makanan kariogenik serta kebiasaan menggosok gigi terhadap karies gigi pada anak usia sekolah dasar di SD Negeri Kebandungan 01.

Saran

1. Saran untuk SD Negeri Kebandungan 01
 - a. SD Negeri Kebandungan 01 dapat lebih banyak melakukan penyuluhan kesehatan untuk murid nya berupa dalam bentuk lagu atau video yang menarik serta mudah untuk dimengerti semua anak-anak berkaitan dengan makanan sehat, kebersihan gigi, cara menggosok gigi yang benar dan tepat, dan phbs lainnya.
 - b. Lebih di aktifkan lagi terkait kantin sehat agar murid SD Negeri kebandungan 01 dapat mengurangi dan menghindari makanan kariogenik yang dapat mengakibatkan terjadinya karies gigi.
 - c. UKGS dan UKS di SD Negeri Kebandungan 01 lebih di aktifkan lagi agar murid yang sakit pada saat sekolah diberikan pertolongan pertama dan lebih sering mengadakan pemeriksaan gigi kepada anak murid.
2. Saran untuk Universitas Indonesia Maju Jakarta

Peneliti berharap jika hasil dari riset berikut bisa digunakan sebagai bahan kepustakaan yang nantinya bisa menumbuhkan ilmu wawasan mahasiswa terkait kesehatan gigi dan mulut



dikalangan umum. Serta peneliti berharap riset berikut bisa digunakan sebagai data penunjang atau tambahan khususnya untuk pengembang ilmu kesehatan.

3. Saran untuk Peneliti Selanjutnya

Di lakukannya penelitian lanjutan mengenai jenis makanan kariogenik yang biasa di konsumsi dan mencari tahu faktor penyebab anak usia sekolah dasar malas untuk melakukan sikat gigi, kemudian lebih mengembangkan teori maupun referensi dan menambahkan jumlah responden agar dapat maksimal mencari faktor lainnya yang bisa memberikan pengaruh terhadap karies gigi dimasyarakat.

DAFTAR REFERENSI

- Agung A, & Dewi Ni. (2019). Hubungan Perilaku Menyikat Gigi Dan Karies Gigi Molar Pertama Permanen Pada Siswa Kelas V Di Sdn 4 Pendem Tahun 2018. *Dental Health Journal*, 6(2), 5–8.
- Almujadi, & Taadi. (2017). Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Terhadap Jumlah Karies Anak Kelas Iii -V Di Sdmuhammadiyah Sangonan Ii Godeanyogyakarta. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 04(1), 1–7.
- Aprinta, I. K. P., Prasetya, M. A., & Wirawan, I. M. A. (2018). Hubungan frekuensi menyikat gigi dan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi molar pertama permanen pada anak Sekolah Dasar usia 8-12 tahun Di Desa Pertama, Karangasem, Bali. *Bali Dental Journal*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.51559/bdj.v2i1.17>
- Arianru, vedorado awang. (2020). Upaya peningkatan kesadaran kebersihan diri pada siswa SD melalui gerakan mencuci tangan dan menyikat gigi. *Prosiding SNP2M (Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat) UNIM*, 2, 220–225.
- Ariesta, I. G. P. (2021). *Pengetahuan tentang Karies PadaIbu Hamil Di Kabupaten Bandung Tahun 2021 (Studi Dilakukan DI Keluarga Binaan KKN IPE Kelompok 18 Bandung II)*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
- Dewi, R., Sugito, B. H., Suharnowo, H., Keperawatan, J., Politeknik, G., Kementerian, K., Surabaya, K., Kunci, K., Siswa, P., Kariogenik, M., & Karies, G. (2021). Gambaran Pengetahuan Tentang Makanan Kariogenik Pada Siswa Sdn Palang-Tuban Tahun 2020. *Indonesian Journal Of Health and Medical*, 1(1), 2774–5244.
- Elbees, S. D., & Wahyudi, C. T. (2018). Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Karies Gigi pada Anak Usia di SDN Pancoran Mas 2. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 8(4), 487–496.
- Iklima, N. (2017). Gambaran Pemilihan Makanan Jajanan Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Keperawatan BSI*, 5(1), 8–17.
- Irmayani, I., & Pelamonia, G. A. (2020). Hubungan Komsumsi Makanan Kariogenik Dan Kebiasaan Menyikat Gigi Pada Anak Usia Sekolah Di SDN DAYA I MAKASSAR. *Wal'afiat Hospital Journal*, 1(2), 30–37. <https://doi.org/10.33096/whj.v1i2.47>
- Khotimah, V. K., Edi, I. S., Marjianto, A., Gigi, J. K., Kesehatan, P., & Surabaya, K. (2022). *Pengaruh Tentang Makanan Kariogenik Anak Usia 10-12 Tahun Di TPQ Al-Jihad Kejawan Putih Tambak Surabaya*. 2(4).
- Koesoemah, hetty A., & Dwiastuti, S. A. P. (2017). *histologi Dan Anatomi Fisiologi Manusia* (D. Suparmi & S. P. Andy Sosiawan (Eds.); 1st ed.). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.



- Limanto, M. I., Sudirman, P. L., & Marheni, A. (n.d.). *Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi terhadap Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah Dasar Kelas 5-6 di SDN 1 Kerobokan Tahun 2017*.
- Listia Nur. Farizah, Kusuma astuti, & R. L. (2021). Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik Terhadap Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 2(2), 267.
- Listrianah, L., Zainur, R. A., & Hisata, L. S. (2019). Gambaran Karies Gigi Molar Pertama Permanen Pada Siswa – Siswi Sekolah Dasar Negeri 13 Palembang Tahun 2018. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 13(2), 136–149. <https://doi.org/10.36086/jpp.v13i2.238>
- Ludri, N. N. (2019). Gambaran Karies Gigi Tetap Pada Siswa Kelas V Sd Negeri 28 Dandin Puri Denpasar Utara Tahun 2019. *Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar*, 53(9), 1689–1699.
- Maria Cheri Selda Sembiring. (2018). *Gambaran Pengetahuan Anak Tentang Jenis Makanan Kariogenik Terhadap Terjadinya Karies Gigi Pada Siswa/Siswi Kelas V-B SD Negeri 068003 Kayu Manis Perumnas Simalingkar Medan Tuntungan*. Politeknik Kesehatan Kemnkes Medan.
- Maulida, D. K. R., Edi, I. S., & Marjianto, A. (2021). Pengetahuan Tentang Konsumsi Makanan Kariogenik Pada Siswa Sma Panca Marga 1 Lamongan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 2(1).
- Melati, M. C. (2019). Kesehatan Gigi Dan Mulut Dalam Perspektif Islam. *ARSA (Actual Research Science Academic)*, 4(1), 13–23.
- Muliadi, A., Isnanto, & Agus Marjianto. (2022). Pengetahuan Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Siswa Kelas Vi Mi Nahdlatul Wathan Pringgasela Lombok Timur. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*, 3(1), 1–12.
- Nainggolan, S. J. (2016). Gambaran Pengetahuan Anak Tentang Jenis Makanan Kariogenik Terhadap Terjadinya Karies Gigi Pada Siswa / I Kelas V-B Sd Negeri 068003 Kayu Manis. *Jurnal Ilmiah PANNMED*, 14(1), 110–114.
- Pitaloka, D. A. M. (2019). Tingginya Angka OHI-S Dilihat dari Perilaku Cara Menggosok Gigi yang Benar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Pusvitasari, I. (2012). Pengaruh Mengonsumsi Makanan Kariogenik Terhadap Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar 2 Plosorejo Kecamatan Tawangharjo. *גזע עליון*, 66, 37–39.
- Rahayu, S., & Asmara, L. I. (2018). Hubungan Mengonsumsi Makanan Kariogenik Dan Pola Menyikat Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah. *KOSALA : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2). <https://doi.org/10.37831/jik.v6i2.147>
- Ramayanti, S., & Purnakarya, I. (2013). Peran Makanan terhadap Kejadian Karies Gigi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 89–93.
- Riwanti, D., Purwaningsih, E., & Sarwo, I. (2021). Pengetahuan Ibu Tentang Karies Gigi Anak Usia Dini Paud Rembulan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*, 2(1), 115–121.
- Safela, S. D., Purwaningsih, E., & Isnanto. (2021). Systematic Literature Review: Faktor Yang Mempengaruhi Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 2(2), 335–344.
- Santi, A. U. P., & Khamimah, S. (2019a). Pengaruh Cara Menggosok Gigi terhadap Karies Gigi Anak Kelas IV di SDN Satria Jaya 03 Bekasi. *Jurnal.Umj.Ac.Id*, 1, hal 48-51.
- Santi, A. U. P., & Khamimah, S. (2019b). Pengaruh Cara Menggosok Gigi terhadap Karies Gigi



- Anak Kelas IV di SDN Satria Jaya 03 Bekasi. *Jurnal.Umj.Ac.Id*, 1, hal 48-51. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SEMNASFIP/article/view/5109>
- Suciati. (2021). Asuhan Keperawatan Gangguan Rasa Nyaman Nyeri Pada Keluarga TN.M Khususnya AN.M Dengan Karies Gigi Di Kelurahan Kota Alam Kota Bumi Lampung Utara Tahun 2021. In *Keperawatan* (Issue July). Politeknik Kesehatan Tanjungparang.
- Sufriani, & Aflah, R. (2018). Gambaran Menggosok Gigi dan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik pada Anak Usia Sekolah di SDN 54 Tahija Banda Aceh. *J Syiah Kuala Dent Soc*, 3(1), 37–43.
- Syam, A., Indriasari, R., & Ibnu, I. (2018). Gambaran Pengetahuan dan Sikap Siswa terhadap Makanan Jajanan Sebelum dan Setelah Pemberian Edukasi Kartu Kwartet Pada Anak Usia Sekolah Dasar di Kota Makassar. *JURNAL TEPAT: Applied Technology Journal for Community Engagement and Services*, 1(2), 127–136. https://doi.org/10.25042/jurnal_tepat.v1i2.36
- Talibo, R., Mulyadi, N., & Bataha, Y. (2016). Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik Dan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Siswa Kelas Iii Sdn 1 & 2 Sonuo. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 4(1), 109792.
- Waty, S., & Mutiara, Y. (2021). Pengaruh Makanan Kariogenik Terhadap Kejadian Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Bioleuser*, 5(2), 5–11.
- Yusuf, S. F., Lubis, J., & Education, J. (2022). *Pengaruh Penyuluhan Tentang Makanan Kariogenik Dengan Metode Ceramah Dan Diskusi Terhadap Pengetahuan Anak Anak Penderita Karies Gigi Di SDN 200208 Kecamatan Padang Sidimpuan Selatan*. 10(2), 671–676.