

HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN TERJADINYA KARIES GIGI PADA ANAK KELAS VI SDN PERTIWI LAMGAROT KABUPATEN ACEH BESAR

*Relationship Between Eating Patterns And The Occurrence Of Tooth
Decay In Grade Vi Students Of Sdn Pertiwi Lamgarot, Aceh Besar
Regency*

Liza Rohadatul 'Aisy*¹, Ratna Wilis²

¹Poltekkes Kemenkes Aceh, Banda Aceh

*Koresponding Penulis: ¹ lizarohadatulas@gmail.com, ² ratna66wilis@gmail.com

Abstrak

Pola makan merupakan suatu cara untuk mengonsumsi aneka ragam jenis makanan serta mengatur porsi makan yang dapat memberikan informasi mengenai gambaran makanan seseorang. Data awal terhadap 10 anak pada usia 11-12 tahun menghasilkan nilai rata-rata status karies gigi sebesar 4,3 dimana nilai tersebut dinyatakan kriteria sedang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan pola makan dengan terjadinya karies gigi pada anak Kelas VI SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Dengan sampel sejumlah 50 murid. Penelitian ini bertempat di SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar. Analisis data menggunakan uji statistik *chi-square*. Hasil analisa data diperoleh p value = 0,000 ($P < 0,05$) yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan terjadinya karies gigi pada anak Kelas VI SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan terjadinya karies gigi pada anak Kelas VI SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar. Disarankan kepada seluruh murid yang mengalami karies gigi untuk memperhatikan kesehatan gigi dan mulutnya.

Kata Kunci : Karies gigi, Pola makan, Anak-anak

Abstract

Diet is a way to consume various types of food and regulate portion sizes that can provide information about a person's food profile. Initial data on 10 children aged 11-12 years produced an average value of dental caries status of 4.3, which is stated as a moderate criterion. This study aims to determine whether there is a relationship between diet and the occurrence of dental caries in grade VI childrens of SDN Pertiwi Lamgarot, Aceh Besar Regency. This study used a cross-sectional design. With a sample of 50 students. This study took place at SDN Pertiwi Lamgarot, Aceh Besar Regency. Data analysis used the chi-square statistical test. The results of the data analysis obtained a p value = 0.000 ($P < 0.05$), namely there is a significant relationship between diet and the occurrence of dental caries in grade VI children of SDN Pertiwi Lamgarot, Aceh Besar Regency. It can be concluded that there is a relationship between diet and the occurrence of dental caries in grade VI children of SDN Pertiwi Lamgarot, Aceh Besar Regency. It is recommended that all students who experience dental caries pay attention to their dental and oral health.

Keywords: Dental caries, Diet, Children

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut adalah komponen dari kesehatan keseluruhan individu, kesehatan keseluruhan, termasuk indikasi malnutrisi dan penyakit lainnya, dapat tercermin dalam kesehatan gigi dan mulut. Masalah kesehatan mulut dan gigi dapat memiliki dampak yang merugikan pada kegiatan sehari-hari. Dalam sistem pencernaan manusia, gigi adalah komponen dari alat mekanisme pengunyah. Gigi berlubang adalah kondisi gigi yang paling umum dan hampir semua orang Indonesia alami. Di Indonesia, masalah kesehatan gigi dan mulut masih cukup banyak diderita.

Menurut Laporan WHO tentang Status Kesehatan Gigi dan Mulut pada tahun 2022, sekitar 3,5 miliar orang di seluruh dunia atau hampir setengah populasi dunia menderita gangguan gigi dan mulut. Sekitar 3,5 miliar orang di seluruh dunia atau hampir setengah dari populasi dunia, mengalami dan menderita masalah gigi dan mulut. Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), yaitu sekitar 2,3 miliar orang di seluruh dunia menderita karies gigi, dari data tersebut 560 juta di antaranya adalah anak-anak. Menurut sebuah survei, 57,6% orang Indonesia melaporkan mengalami masalah kesehatan oral atau gigi dan mulut mereka dalam 1 tahun terakhir. Berdasarkan jumlah tersebut, diketahui bahwa sebanyak 89,8% tidak diberikan perawatan apapun, penduduk yang dilakukan perawatan dan ditangani oleh tenaga medis gigi yaitu sejumlah 10,2% (spesialis gigi, perawat gigi, dan dokter gigi).

Sejumlah 3,58 miliar orang di seluruh dunia atau sekitar setengah dari populasi, menderita masalah kesehatan gigi dan mulut yaitu sebagian besar gigi berlubang, menurut The Global Burden of Disease. Penyakit periodontal atau penyakit gusi adalah penyakit yang paling umum ke-11 di seluruh dunia. Di sisi lain, kanker mulut adalah jenis kanker yang paling umum ketiga di kawasan Asia-Pasifik. Menurut survei Riset Kesehatan Dasar 2018, sejumlah 45,3% masalah gigi di Indonesia terkait dengan gigi yang patah, membusuk, atau tidak nyaman. Berdasarkan Hasil Riskesdas tahun 2018 juga menyatakan bahwa 55,3% penduduk di Provinsi Aceh bermasalah pada gigi dan mulutnya, dan 47% penduduk Provinsi Aceh yang mengalami gigi berlubang.

Pola makan menjadi salah satu penyebab terjadinya karies gigi pada seorang individu atau kelompok masyarakat. Pola makan merupakan suatu cara untuk mengonsumsi aneka ragam jenis makanan serta mengatur porsi makan yang dapat memberikan informasi mengenai gambaran makanan seseorang. Pembentukan pola makan anak dipengaruhi oleh tingkat pendapatan orang tua yang secara signifikan mempengaruhi anak untuk membangun kebiasaan makan yang sehat. Orang tua biasanya membeli makanan berdasarkan kemampuan keuangan keluarga, jika orang tua menyediakan atau menghidangkan makanan yang sehat di rumah dan menjadi model pola makan yang sehat di depan anaknya, maka itu akan memengaruhi kebiasaan makan anak.

Pengetahuan anak tentang makanan yang menyebabkan kerusakan gigi atau makanan kariogenik seperti coklat, permen, kue, dan makanan manis lainnya akan mencerminkan tinggi atau rendahnya tingkat karies yang dialami anak. Kondisi ini jika dibiarkan tanpa perhatian dalam waktu yang lama maka akan menyebabkan makanan manis seperti sukrosa dan gula atau makanan manis yang mudah menempel pada gigi dapat difermentasi oleh bakteri tertentu dan menghasilkan asam yang dapat menyebabkan plak serta kerusakan pada struktur gigi.

Tingkat pH air liur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi, penyakit periodontal, dan kondisi lain pada seseorang. Kadar derajat keasaman (pH) normal didalam mulut biasanya berada pada pH sekitar 7, sehingga jika turun menjadi kurang dari <5,5, itu adalah masalah yang sangat serius dan kritis. Nilai pH saliva ini berbanding terbalik, yaitu nilai pH yang lebih rendah menunjukkan bahwa ada lebih banyak asam dalam larutan, dan peningkatan pH menunjukkan bahwa ada lebih banyak basa dalam larutan. Salah satu bagian yang paling penting dalam meningkatkan integritas gigi adalah derajat keasaman saliva (pH) yang dapat mendorong remineralisasi, dimana penurunan pH dapat mengakibatkan demineralisasi gigi. Karies bisa akan lebih jarang terjadi ketika adanya proses remineralisasi.

Menurut penelitian Hedge, anak-anak yang mengonsumsi makanan manis lebih dari empat kali sehari lebih rentan mengalami gigi berlubang. Selain itu, hasil studi Subramaniam dan Singh menunjukkan bahwa anak-anak yang kelebihan berat badan dan rutin mengonsumsi makanan cepat saji serta karbohidrat juga memiliki risiko lebih tinggi terhadap gigi berlubang. Studi ini menunjukkan bahwa gigi berlubang dapat dipengaruhi oleh jenis dan frekuensi makanan yang dikonsumsi. Berdasarkan penelitian dari Hedge, anak-anak yang mengonsumsi makanan manis lebih dari empat kali sehari lebih mungkin mengalami gigi berlubang. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa karies gigi seseorang dipengaruhi oleh frekuensi makan dan jenis makanan yang dikonsumsi setiap harinya.

Indeks DMF-T siswa kelas V dan VI di Sekolah Dasar Negeri Kayee Leue di Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar telah diukur berdasarkan penelitian dan studi sebelumnya. Ditemukan bahwa siswa dengan pola makan yang baik memiliki indeks DMF-T yang rendah sebesar 62,5%, sementara siswa dengan pola makan yang kurang baik memiliki indeks DMF-T yang sedang sebesar 61,5%. Menurut hasil penelitian, siswa SD yang sering memiliki pola makan yang buruk (71,0%) dari 55 anak yang diwawancara dan dievaluasi DMF-T-nya, namun 29,0% siswa SD yang memiliki pola makan yang baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rendahnya indeks DMF-T siswa SD secara signifikan dipengaruhi oleh pola makan yang baik.

Berdasarkan data yang diperoleh oleh peneliti dari Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar pada 5 bulan terakhir mengenai kejadian karies yang dialami oleh siswa SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar yaitu 55% dari siswa yang telah dilakukan skrining dan pemeriksaan mengalami karies gigi dan kebersihan gigi dan mulut yang kurang baik. Hasil tersebut menyatakan bahwa siswa SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar cenderung memiliki skor indeks DMF-T atau deft yang tinggi setelah dilakukan pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut.

Pada pemeriksaan awal yang diambil tanggal 05 Februari 2025, yaitu pada anak kelas VI SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar didapati data karies gigi dengan menggunakan indeks DMF-T atau def-t terhadap 10 anak pada usia 11-12 tahun menghasilkan nilai rata-rata status karies gigi sebesar 4,3 dimana nilai tersebut dinyatakan kriteria sedang mendekati tinggi. Pemilihan responden siswa kelas VI oleh peneliti didasari beberapa tolak ukur yaitu pada siswa kelas VI telah memasuki usia kritis kesehatan gigi, dimana ini merupakan masa transisi dari gigi campuran menuju gigi permanen sepenuhnya. Pada usia ini, risiko karies cukup tinggi karena masih dalam proses pembentukan kebiasaan yang baik. Siswa kelas VI ini juga sudah mempunyai kemampuan berkomunikasi dan keterampilan yang lebih baik dibandingkan kelas yang lebih rendah, sehingga mereka sudah memiliki kemampuan untuk memahami pertanyaan yang diajukan dengan baik serta berpikir lebih matang dalam menanggapi pertanyaan yang diberikan. Hal ini sangat diperlukan karena dapat memberikan jawaban detail sehingga data yang diperoleh akan lebih valid oleh peneliti. Peneliti memilih siswa kelas VI ini sebagai responden juga dikarenakan pada anak yang berusia 11-12 tahun, mereka sudah mulai memasuki usia transisi remaja yaitu kebanyakan anak pada usia ini sudah tidak diawasi atau berkurangnya pengawasan dari orang tua dalam memilih makanan. Oleh sebab dasar itulah, peneliti memilih kelas VI untuk dijadikan responden dalam penelitian ini.

Menurut Observasi yang dilakukan di lingkungan sekolah, peneliti juga menemukan bahwa banyak makanan dan minuman yang dapat berdampak negatif pada kesehatan gigi dan mulut masih dijual oleh penjual di kantin sekolah dan lokasi sekitar sekolah. Jenis-jenis makanan ini termasuk permen, camilan, makanan goreng, dan berbagai item lainnya dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut serta dapat menimbulkan karies gigi yang dapat berdampak langsung pada ketidaknyamanan dalam melakukan segala aktivitas sehari-hari. Hasil wawancara dengan 6 orang siswa juga didapati bahwa 4 orang dari siswa tersebut yang tidak membawa bekal dari rumah, yang menyebabkan mereka membeli makanan yang dijual di kantin maupun disekitar sekolah. Kemudian, peneliti juga mendapatkan informasi dari staf atau guru bahwa di SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar ini juga belum pernah dilakukan penelitian mengenai pola makan siswa di SD tersebut. Maka dari itulah, perlu dilakukan

penelitian mengenai pola makan dengan terjadinya karies gigi pada siswa kelas VI SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar. Menurut data tersebut, peneliti ingin meneliti hubungan pola makan dengan terjadinya karies gigi pada siswa kelas VI di SDN Pertiwi Lamgarot di Kabupaten Aceh Besar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang bersifat analitik, bertujuan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antara variabel dengan metode pendekatan cross sectional yaitu untuk mengetahui hubungan pola makan dengan terjadinya karies gigi pada anak kelas VI SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar. Variabel yang mempengaruhi dalam penelitian ini meliputi pola makan anak kelas VI SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar. Sementara itu, variabel yang dipengaruhi dalam penelitian ini yaitu status karies gigi anak kelas VI SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar.

Tabel 3.1 Aspek Pengukuran Variabel Independen dan Variabel Dependen

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Independen: Pola makan	Kebiasaan seseorang dalam mengonsumsi makanan termasuk jenis dan frekuensi makan yang dikonsumsi.	Wawancara	Kuesioner	Baik $\geq 50\%$ Kurang baik $< 50\%$	Ordinal
2.	Dependen: Karies gigi	Sebuah kondisi yang mempengaruhi jaringan keras gigi, seperti sementum, dentin dan email yang disebabkan oleh aktivitas mikroba dalam karbohidrat yang diragikan.	Pemeriksaan	Lembar Pemeriksaan DMF-T atau def-t	Sangat rendah = 0,0 – 1,1 Rendah = 1,2 – 2,6 Sedang = 2,7 – 4,4 Tinggi = 4,5 – 6,5 Sangat tinggi = $> 6,6$	Ordinal

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari seluruh murid kelas VI SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar dengan jumlah populasi sebanyak 50 orang. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik total sampling dari keseluruhan populasi tersebut, karena semua angka populasi dijadikan sampel yang berjumlah 50 orang murid. Proses analisis data dilakukan melalui dua tahapan utama. Pertama, analisis univariat yang digunakan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel dan karakteristik responden. Kedua, analisis bivariat dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan menggunakan uji chi-square.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Jenis Kelamin Responden

Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh peneliti maka diperoleh gambaran umum jenis kelamin responden pada murid kelas VI SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Jumlah	Persentase
1	Jenis Kelamin Responden	f	%
	Laki-laki	28	56
	Perempuan	22	44
	Total	50	100,0
2	Umur Responden		
	11 Tahun	6	12
	12 Tahun	44	88
	Total	50	100,0
3	Pola Makan Responden		
	Kategori Baik	14	28
	Kategori Kurang Baik	36	72
	Total	50	100,0
4	Karies Gigi Responden		
	Kategori Sangat Rendah	7	14
	Kategori Rendah	5	10
	Kategori Sedang	23	46
	Kategori Tinggi	13	26
	Kategori Sangat Tinggi	2	4
	Total	50	100,0

Tabel 1. Menunjukkan penelitian ini melibatkan 50 responden dengan mayoritas jenis kelamin laki-laki yaitu 28 orang (56%) dan diketahui mayoritas umur berada dalam rentang usia 12 tahun yaitu 44 responden (88%). Sementara sisanya berusia 11 tahun yaitu berjumlah 6 responden (12%). Dari segi pola makan, sebagian besar responden memiliki pola makan kategori kurang baik yaitu 36 (72%). Berdasarkan status karies gigi responden, mayoritas responden mengalami karies gigi pada kategori sedang yang berjumlah 23 responden (46%).

B. Analisis Bivariat

Untuk melihat hubungan pola makan dengan karies gigi dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hubungan Pola Makan Dengan Terjadinya Karies Gigi Murid Kelas VI SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar Tahun 2025

No	Pola Makan	Karies Gigi										Total	%	<i>P value</i>
		Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat tinggi				
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%			
1	Baik	7	50	3	21,4	3	21,4	1	7,2	0	0	14	100	0,000
2	Kurang baik	0	0	2	5,5	20	55,6	12	33,4	2	5,5	36	100	
Jumlah		7	14	5	10	23	46	13	26	2	4	50	100	

Hasil penelitian pada Tabel 2. Menunjukkan hubungan yang signifikan antara pola makan dengan terjadinya karies gigi pada murid kelas VI SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar. Berdasarkan tabel diatas, murid dengan pola makan kurang baik paling banyak pada karies gigi kategori sedang yaitu 20 (55,6%) sedangkan pola makan baik paling banyak pada karies gigi kategori sangat rendah yaitu 7 (50%). Hasil uji *chi-square* ditemukan $p=0,000$ menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan antara pola makan anak dengan karies gigi pada murid kelas VI SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar ($p < 0,05$).

Makanan yang mempengaruhi karies gigi dapat diidentifikasi berdasarkan ciri dan bentuk fisiknya, jenis hidratarang, dan frekuensi konsumsi. Secara umum, pola makan memiliki dampak yang lebih lokal pada proses karies dibandingkan dampak sistemik, terutama dalam hal frekuensi konsumsi makanan. Dibandingkan dengan anak-anak yang mengonsumsi makanan manis setiap hari tetapi tidak sering (kurang dari tiga kali per hari), anak-anak yang mengonsumsi makanan manis setiap hari dengan frekuensi tinggi (lebih dari tiga kali per hari) mungkin lebih rentan terhadap karies gigi. Karies gigi dapat berdampak buruk bagi kualitas hidup anak-anak saat mereka memasuki masa remaja dan bahkan dewasa jika perawatan tidak diberikan. Memahami dampak dari karies gigi dapat membantu seseorang lebih fokus pada kesehatan mulut dan gigi mereka dengan menyikat gigi lebih sering dan mengonsumsi lebih sedikit makanan penyebab karies gigi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan pola makan dengan terjadinya karies gigi pada anak SDN Pertiwi Lamgarot Kabupaten Aceh Besar dengan nilai $p \text{ value} = 0,000$ ($P < 0,05$).

SARAN

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah:

1. Disarankan kepada seluruh murid yang mengalami karies gigi untuk senantiasa menjaga kesehatan gigi dan mulutnya dengan cara menyikat gigi dengan benar dan mengonsumsi serta menerapkan pola makan sehat seperti makanan yang tinggi serat yaitu buah-buahan dan sayuran.
2. Disarankan kepada seluruh murid yang tidak mengalami karies gigi untuk senantiasa menjaga kesehatan gigi dan mulutnya dengan cara mengonsumsi makanan non

kariogenik, menjaga pola makan, memperhatikan frekuensi makan, menyikat gigi dengan cara yang benar dan tepat serta melakukan pemeriksaan kesehatan gigi 6 bulan sekali.

3. Sebagai langkah pencegahan terhadap karies gigi permanen, disarankan agar pihak sekolah dan pihak Puskesmas senantiasa bekerja sama dengan baik dan konsisten yang bertujuan untuk meningkatkan upaya penyebaran informasi, terutama terkait kesehatan gigi dan mulut dan pola makan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugraini, I. I., & Pakpahan, O. (2022). Hubungan Pola Makan Dengan Angka Karies Gigi Pada Anak Kelas I di Sekolah Dasar Negeri 16 Pontianak Utara. *Journal of Dental Therapist*, 1(2), 47–51.
- Basari, A., Nurbaya, S., & Haskas, Y. (2019). Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Di Sekolah Dasar Negeri 4 Amarang Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14(4), 332–337.
- Beck, M. E. (2011). *Ilmu Gizi Dan Diet* (Andi (ed.)). Yogyakarta.
- Donny Hendra, I. D. P. (2023). Hubungan Kebiasaan Mengkonsumsi Makanan Kariogenik Dengan Kejadian Karies Pada Anak Sekolah. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 390–396.
- Fithriyana, R. (2021). Hubungan Status Sosial Ekonomi Orang Tua Dengan Kejadian Karies Gigi Sulung Pada Anak Umur 4 - 5 Tahun Di Desa Kuok. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 328–334. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1641>
- Gede, N. L. (2019). Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut. *Poltekkes Denpasar*, 1(1), 7–18.
- Halimah, & dkk. (2022). Hubungan Pola Makan dengan Angka Karies Gigi pada Anak Kelas I Sekolah Dasar Negeri 16 Pontianak Utara. *Journal of Dental Therapist*, 1(2), 47–51.
- Kemendes. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf*. In Lembaga Penerbit Balitbangkes (p. hal 156).
- Keumala, C. R. (2020). Hubungan pola makan dengan karies gigi pada murid sekolah dasar. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 1(2), 146. <https://doi.org/10.30867/gikes.v1i2.407>
- Kiki Ayu Marlina, Gema Asiani, Arie Wahyudi, D. E. A. (2024). Hubungan Pola Menyikat gigi di Sekolah Dasar Wilayah Kerja Puskesmas Nagaswidak. *Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut (JKGM)*, 6(1), 69–76.
- 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), 16.
- Kulon, N. P. (2023). Dan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sd Kelas 3 - 6 Di Sd Karies Gigi Pada Anak Usia Sd Kelas 3 - 6 Di Sd.
- Mahirawatie, I. C., Ramadhani, F., & Isnanto. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan Orang Tua pada Karies Gigi Anak Usia Sekolah 6-12 Tahun. *Indonesian Journal of Helath and Medical*, 1(3), 487–492.
- Marlita, L., & Monalisa. (2019). Hubungan Pengetahuan Pada Siswa / I Kelas V Tentang Oral. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi (JIF)*, 2(2), 50–56.
- Muzakki Akmal Alif & Liss Dyah Dewi Arini. (2025). Pengaruh Pola Makan terhadap Kejadian Karies Gigi Anak. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 3, 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.59841/jumkes.v3i2.2354>
- No Title. (2021). *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.
- Nola Safira. (2022). Skripsi Hubungan Pola Makan Terhadap Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Sd Negeri 2 Lamcot.
- Nur Anisya, N., & Susilowati, T. (2024). Hubungan Pola Makan Dan Personal Hygiene Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Di MI Al Islam Mranggen Polokarto. (IJOH) *Indonesia Journal of Public Health*, 2(1), 133–147.
- Ulfa Nur Hayatun Nupus. (2024). GIGI PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR DI SDN GIGI PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR DI SDN CINANAS 01 KECAMATAN BANTARKAWUNG.
- Rahmayani, & Rahmayani, D. (2016). Hubungan pola makan dengan angka kejadian penyakit

- karies gigi dan stomatitis di sd muhammadiyah 16 surakarta naskah publikasi. Hubungan Pola Makan Dengan Angka Kejadian Penyakit Karies Gigi Dan Stomatitis Di Sd Muhammadiyah 16 Surakarta,12.
- Safira, J. R. D., Isnanto, & Larasati, R. (2022). Hubungan Pengetahuan Makanan Kariogenik Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 2(4), 613–620.
- Situasi, A., & Permasalahan, D. A. N. (2023). Kesehatan Gigi dan Mulut di Indonesia. 2–3.
- Tri Ratnaningsih, SKep, Ns, Mk. (2016). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia 7 –9 Tahun di SD Negeri Mindu Gading Kecamatan Tarik Kabupaten Sidoarjo. *E-Journal Bhamada*. ejournal.bhamada.ac.id
- Winarto, W., & Nina. (2017). Hubungan Antara Frekuensi Menyikat Gigi, Cara Menyikat Gigi dan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Karies. *Public Health Education*, 52(36), 5.