

Hubungan pola makan dengan karies gigi pada murid sekolah dasar

Relationship between consumption pattern and dental caries in elementary school students

SAGO: Gizi dan Kesehatan
2020, Vol. 1(2) 146-151
© The Author(s) 2020



DOI: <http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v1i2.407>
<https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes>



Poltekkes Kemenkes Aceh

Cut Ratna Keumala¹

Abstract

Background: Caries is a major problem in community dental health seen by the high prevalence of caries in children. Diet is something that needs to be maintained to prevent caries. Foods that are easily attached can accelerate the occurrence of dental and mouth disease. From the initial examination, 70% of students experienced caries with a DMF-T index of 3.5.

Objectives: The purpose of this study was to determine the relationship of eating patterns with dental caries in grade V and VI students of primary schools.

Methods: This analytical study used a cross-sectional study design, with a total sample of 55 students of Elementary School District of Ingin Jaya. This research was conducted on March 18, 2019. Data collection was carried out by laboratory examination and conducting interviews using a structured questionnaire tool. Data processing through the stages of editing, coding, entry, and tabulating. The analysis used in a bivariate analysis using the Chi-Square test manually.

Results: The results of the study based on the chi-square statistical test were obtained $\chi^2 = 9.67$ (χ^2 count > χ^2 table), so that at the 95% significance level there was a significant relationship between eating patterns and dental caries in grade V and VI elementary school students in Kayee Leue of Elementary School District of Ingin Jaya, District of Aceh Besar.

Conclusion: The eating patterns of elementary school children have a significant relationship with the incidence of dental caries in the fifth and sixth-grade students of Kayee Leue, Elementary School District of Ingin Jaya. Suggestions, to pay attention to dental and oral health by brushing teeth properly and correctly, consume foods that contain fiber such as fruits and vegetables and lots of water, and do a dental check every 6 months.

Keywords

Consumption pattern, dental caries, elementary school students

Abstrak

Latar Belakang: Karies merupakan permasalahan utama dalam kesehatan gigi masyarakat terlihat dengan tingginya prevalensi karies pada anak. Pola makan merupakan hal yang perlu dijaga untuk mencegah terjadinya karies. Makanan yang mudah melekat dapat mempercepat terjadinya penyakit gigi dan mulut. Dari pemeriksaan awal 70% murid mengalami karies dengan indeks DMF-T sebesar 3.5.

Tujuan: Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pola makan dengan karies gigi pada murid kelas V dan VI sekolah dasar.

Metode: Penelitian ini bersifat analitik menggunakan desain crosssectional study, dengan jumlah sampel sebanyak 55 murid. Penelitian ini dilakukan pada 18 Maret 2019. Pengumpulan data dilakukan secara pemeriksaan laboratorium dan melakukan wawancara menggunakan alat bantu kuesioner terstruktur. Pengolahan data melalui tahap editing, koding, entry dan tabulating. Analisis yang digunakan yaitu analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square secara manual.

Hasil: Hasil penelitian berdasarkan uji statistik chi-square diperoleh $\chi^2 = 9.67$ (χ^2 hitung > χ^2 tabel), sehingga pada tingkat kemaknaan 95% terdapat hubungan bermakna antara pola makan dengan karies gigi pada murid sekolah dasar kelas V dan VI di SD Negeri Kayee Leue Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar.

¹ Kesehatan Masyarakat, Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh, Banda Aceh, e-mail: cutratnakeumala@gmail.com

Penulis Koresponding:

Cut Ratna Keumala: Kesehatan Masyarakat, Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Aceh, Jl. Kampus Terpadu Poltekkes Aceh. Jl. Soekarno-Hatta, Lampenerut, Aceh Besar, Provinsi Aceh. E-mail: cutratnakeumala@gmail.com

Kesimpulan: Pola makan anak-anak sekolah dasar mempunyai hubungan signifikan dengan kejadian karies gigi pada murid kelas V dan VI SD Negeri Kayee Leue Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. Saran, untuk memperhatikan kesehatan gigi dan mulut dengan cara menyikat gigi yang baik dan benar, konsumsi makanan yang mengandung serat seperti buah dan sayur dan banyak air, serta melakukan pemeriksaan gigi 6 bulan sekali.

Kata Kunci

Karies gigi, murid sekolah dasar, pola makan

Pendahuluan

Secara global negara yang mengalami masalah gizi terhadap gizi kurang pada tahun 2011 yaitu Asia Selatan dan sub-Sahara Afrika, sekurang-kurangnya 165 juta anak mengalami stunting dan 52 juta anak gizi kurang pada tahun 2011. Lebih dari 200 juta anak di dunia di bawah 5 tahun gagal mencapai potensi dalam perkembangan kognitif (Unicef Indonesia, 2012). Salah satu dari 117 negara Indonesia termasuk yang mempunyai tiga masalah gizi tinggi pada balita yaitu stunting, wasting dan overweight (Sukoco et al., 2015).

Prevalensi gizi kurang di Indonesia menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013, menunjukkan bahwa secara nasional prevalensi kurang berdasarkan indikator (BB/TB) pada anak balita sebesar 6.8% yang menunjukkan terjadi penurunan dari 7.3% (tahun 2010) dan pada tahun 2007 sebesar 7.4% (Balitbangkes, 2013). Sedangkan untuk prevalensi anak usia 6-12 tahun di Indonesia yang gizi kurang (*wasting*) dan sangat kurang menggunakan indikator IMT/U adalah sebesar 7.6% dan 4.6% (Al Rahmad et al., 2020). Salah satu masalah gizi ini bisa disebabkan oleh rendahnya asupan zat gizi baik pada masa lampau maupun pada masa sekarang (Sa'adah et al., 2014).

Saat ini, Indonesia masih menghadapi tantangan besar dalam bidang gizi yaitu gizi kurang dan gizi lebih, pada masalah gizi kurang disebabkan oleh kemiskinan, kurangnya bahan pangan, kurangnya pengetahuan tentang gizi, akan tetapi masalah yang dialami dari gizi lebih kebanyakan disebabkan oleh kurangnya tingkat pengetahuan tentang gizi di lapisan masyarakat (keluarga). Salah satu golongan yang memerlukan perhatian dalam konsumsi makanan dan zat gizi adalah anak usia sekolah (Marhamah et al., 2015).

Untuk prevalensi gizi kurang di Aceh masih memiliki angka prevalensi gizi kurang yang tinggi yaitu 12.8% dan jika dibandingkan dengan rerata nasional yaitu hampir dua kali lipat dari prevalensinya sebanyak 6,8%. Kabupaten Aceh Besar sendiri terdapat kejadian *gizi kurang* sebanyak

22.3% pada tahun 2015, terjadi penurunan pada tahun 2016 menjadi 9.1% dan pada tahun 2017 terjadi peningkatan sebesar 13.1% (Kemenkes RI, 2017). Beberapa kecamatan di Kabupaten Aceh Besar memiliki angka gizi kurang salah satunya adalah kecamatan Lhoknga dengan prevalensi sebesar 7.67% (Al Rahmad, 2018).

Anak-anak sekolah dasar merupakan salah satu kelompok yang rawan mengalami gizi kurang di antara penyebabnya ialah tingkat ekonomi yang rendah dan asupan makanan yang kurang seimbang serta rendahnya pengetahuan orang tua. Anak sekolah dengan pola makan seimbang cenderung memiliki status gizi yang baik (Anzarkusuma et al., 2014). Gizi kurang merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting karena memiliki dampak yang besar. Gizi kurang dapat meningkatkan resiko kesakitan dan kematian pada anak. Anak yang gizi kurang sangat mudah terkena penyakit infeksi. Apabila keadaan kurang gizi pada masa balita terus berlanjut, maka dapat mempengaruhi kecerdasan, kapasitas kerja, dan kondisi kesehatannya di usia selanjutnya (Miko & Al-Rahmad, 2017).

Status gizi dan kesehatan siswa terhadap konsumsi pangan gizi memberikan kontribusi yang sangat besar. Makanan berpengaruh terhadap perkembangan otak. Kekurangan makanan yang mengandung zat gizi yang dibutuhkan dalam periode yang berkepanjangan dapat membawa pengaruh yang tidak baik terhadap pertumbuhan anak dan mengakibatkan perubahan metabolisme otak. Dengan demikian, kemampuan dan fungsi otak menjadi tidak maksimal. Pada keadaan yang lebih berat dan kronis, kekurangan gizi menyebabkan pertumbuhan fisik terganggu, badan menjadi lebih kecil dan diikuti pula dengan mengecilnya ukuran otak. Keadaan tersebut akan membawa dampak dan pengaruh buruk terhadap perkembangan kecerdasan anak-anak pada usia dini (Marhamah et al., 2015).

Masalah gizi ini juga bisa terjadi pada semua kelompok umur seperti anak-anak khususnya anak sekolah. Muncul permasalahan ini pada anak usia Sekolah Dasar (SD), yaitu terhambatnya pertumbuhan, menurunnya

tingkat kecerdasan, menurunnya daya tahan tubuh. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya pemenuhan gizi yang baik anak usia SD di Indonesia masih ada yang mengalami gizi buruk terutama pada daerah-daerah pedesaan yang kurang mendapat perhatian dari pemerintah (Sa'adah et al., 2014).

Permasalahan akar gizi adalah krisis ekonomi, politik dan sosial dalam masyarakat, sehingga menyebabkan kekurangan pangan, kemiskinan dan tingginya angka inflasi dan pengangguran. Masalah sementara di masyarakat adalah kurangnya pemberdayaan wanita dan sumber daya manusia, rendahnya tingkat pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan (Miko & Al-Rahmad, 2017).

Kejadian gizi kurus pada anak sekolah juga dapat diakibatkan oleh kesalahan dalam penatalaksanaan yang memfokuskan pada pengobatan serta rehabilitasi terhadap penderita gizi kurus bukan lebih kepada upaya preventif terhadap kejadian wasting, hal ini gizi kurus baru dianggap sebagai masalah keasehatan setelah berada pada kategori gizi kurus berat (Astuti & Sulistyowati, 2013).

Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan tersebut dan dukungan beberapa penelitian sebelumnya, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian adalah untuk mengukur dan mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko gizi kurus pada anak sekolah dasar Negeri Kulam Data Kecamatan Lhoknga Aceh Besar.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan desain *cross-sectional* yaitu untuk mengetahui hubungan pola makan dengan karies gigi pada murid kelas V dan VI di SD Negeri Kayee Leue Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar tahun 2019.

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh murid kelas V dan VI di SD Negeri Kayee Leue Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar tahun 2019 sejumlah 55 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner terstruktur dan pemeriksaan karies gigi anak yang dikonversi ke dalam indeks status karies (DMF-T).

Pengolahan data dari kuesioner dengan skor "0" untuk jawaban salah dan "1" untuk jawaban yang benar. Hasil penelitian dikategorikan menjadi

pola makan yang baik bila skor akhir $\geq 50\%$ dan pola makan kurang baik $< 50\%$. Status karies gigi dinilai berdasarkan indeks dari WHO dan dilakukan mergerisasi menjadi tiga katagori yaitu, bila skor DMF-T antara 0.0 – 2.6, maka katagori rendah; skor antara 2.7 – 4.4, berkatagori sedang; dan skor diatas 4.5 berkatagori tinggi.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Uji statistik untuk analisis bivariat yaitu menggunakan uji Chi-Square pada CI 95%. Data disajikan dalam bentuk tabular dan tekstular.

Hasil

Hasil analisis data secara univariat disajikan pada tabel 1 yaitu meliputi variabel pola makan dan indeks karies gigi (DMF-T) pada anak-anak sekolah dasar kelas V dan VI di SD Negeri Kayee Leue Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar.

Berdasarkan hasil penelitian, dari 55 anak yang diwawancara serta dilakukan pengukuran DMF-T, menunjukkan bahwa murid SD umumnya mempunyai pola makan yang kurang baik (71.0%), namun demikian juga terdapat sebesar 29.0% anak-anak SD yang mempunyai pola makan baik.

Tabel 1. Gambaran data pola makan dan DMF-T murid SD

Karakteristik	Distribusi	
	f	%
Pola Makan		
Kurang Baik	39	21.0
Baik	16	79.0
Indeks DMF-T		
Rendah	19	34.5
Sedang	28	50.9
Tinggi	8	14.5
Jumlah	55	100.0

Sedangkan hasil penelitian terkait indeks DMF-T pada murid SD secara umum berkatagori sedang (50.9%), namun demikian juga masih terdapat indeks DMF-T yang rendah (34.5%), dan yang berkatagori tinggi hanya sebesar 14.5%.

Selanjutnya hasil analisis data secara bivariat sebagaimana yang telah disajikan pada tabel 2, yaitu untuk mengukur tingkat hubungan antara pola makan dengan indeks DMF-T pada anak sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa murid SD yang mempunyai pola makan baik diketahui sebesar 62.5% mempunyai indeks DMF-T

yang rendah, sedangkan murid SD dengan pola makan yang kurang baik mempunyai indeks DMF-T yang sedang mencapai 61.5%. Selanjutnya, hasil uji statistik menunjukkan hubungan signifikan antara pola makan dengan indeks DMF-T (χ^2 hitung = 8.144) pada anak-anak sekolah dasar SD Negeri

Negeri Kayee Leue Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. Hasil tersebut mengidentifikasi bahwa pola makan yang baik sangat berdampak secara signifikan terhadap rendahnya indeks DMF-T pada murid sekolah dasar.

Tabel 2. Hubungan antara pola makan dengan indeks DMF-T pada murid SD Negeri Kayee Leue Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar

Pola Makan Murid Sekolah Dasar	Indeks DMF-T						Jumlah		χ^2 hitung	χ^2 tabel
	Rendah		Sedang		Tinggi					
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Kurang Baik	9	23.1	24	61.5	6	15.4	39	100.0	8.144	5.991
Baik	10	62.5	4	25.0	2	12.5	16	100.0		
Jumlah	19	34.5	28	50.9	8	14.5	55	100.0		

Signifikan pada CI: 95% (χ^2 hitung > χ^2 tabel)

Pembahasan

Hasil penelitian telah menunjukkan bahwa, terdapat hubungan bermakna antara pola makan dengan indeks DMF-T pada murid SD Negeri Kayee Leue Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar.

Faktor perilaku mempunyai pengaruh terhadap terjadinya karies gigi. Pada dasarnya karies banyak terjadi pada anak-anak karena cenderung menyukai makanan manis dan lengket yang bisa menyebabkan terjadinya karies gigi. Anak-anak umumnya makan gula-gula, coklat dan lain sebagainya namun jarang membersihkannya, oleh karena itu banyak anak-anak mengalami karies gigi (Hong et al., 2018). Makanan yang mengandung karbohidrat seperti (makanan yang mengandung gula, asam dan soda) adalah makanan yang dapat merusak gigi, karena asam dari karbohidrat mempengaruhi mineral gigi sehingga mengakibatkan pH saliva rendah (Badruddin et al., 2017). Beberapa faktor lain seperti kebersihan gigi dan mulut, serta pemilihan makanan yang dikonsumsi yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi (Armilda et al., 2017).

Tingginya anak-anak yang mengalami karies gigi dengan katagori sedang disebabkan kebanyakan anak mengkonsumsi makanan manis pada waktu senggang jam makan. Serta kebiasaan menjaga kebersihan mulut yang belum dilakukan oleh semua anak. Kurangnya pengetahuan anak mengenai kesehatan gigi dibandingkan orang dewasa mempengaruhi mereka dalam menjaga kebersihan gigi. Faktor kebiasaan menggosok gigi juga mempengaruhi terjadinya karies gigi karena

perilaku menggosok gigi berpengaruh terhadap terjadinya karies (Sanz et al., 2013).

Faktor kebiasaan jajan dikantin juga memungkinkan hal tersebut terjadi. Anak-anak sekolah umumnya setiap hari menghabiskan $\frac{1}{4}$ waktunya di sekolah. Penyebab utama gigi berlubang (karies) adalah pola hidup yang tidak sehat, terutama berkaitan dengan menyikat gigi setelah makan. Sisa-sisa makanan yang tertinggal di sela-sela gigi jika tidak segera dibersihkan, akan diurai oleh bakteri. Keberadaan bakteri dalam mulut merupakan suatu hal yang normal (Fitri et al., 2020). Menurut Rahmayani & Maliya (2016), bakteri dapat mengubah semua makanan, terutama gula menjadi asam. Konsumsi makanan dan minuman yang mengandung gula diantara jam makan dan pada saat makan berhubungan dengan peningkatan penyakit karies yang tinggi. Kebiasaan mengemil makanan manis diluar jam makan utama yakni makan pagi, siang dan malam juga mempengaruhi terjadinya karies gigi. Hal tersebut diperkuat oleh Rehena (2020), ternyata pada waktu jam makan utama, saliva yang dihasilkan cukup banyak sehingga membantu membersihkan gula dan bakteri yang menempel pada gigi.

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

Pada usia 6-12 tahun diperlukan perawatan lebih intensif karena pada usia tersebut terjadi pergantian gigi dan tumbuhnya gigi baru. Anak memasuki usia sekolah mempunyai risiko karies lebih tinggi karena banyaknya jajanan di sekolah mengandung gula dan tidak baik untuk kesehatan gigi (Budisuari et al., 2010). Terdapatnya hubungan signifikan antara pola makan dengan terjadinya karies hal ini dipicu kegemaran anak mengkonsumsi makanan yang manis, makan yang lengket di gigi, frekuensi anak mengkonsumsi makanan (Alim & Fatimah, 2014).

Kesimpulan

Anak-anak sekolah dasar di SD Negeri Kayee Le mempunyai pola makan yang kurang baik, serta masih tingginya indeks DMF-T berkategori sedang. Kurangnya baiknya pola makan memungkinkan anak masalah karies gigi.

Terdapat hubungan bermakna antara pola makan dengan karies gigi (indeks DMF-T) pada anak sekolah dasar di Negeri Kayee Le Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar.

Saran, kepada murid SD perlu untuk memperhatikan kesehatan gigi dan mulutnya dengan cara menyikat gigi yang baik dan benar, dan menjaga pola makan yang benar dengan cara mengkonsumsi makanan yang mengandung serat seperti buah dan sayur dan banyak air, serta memeriksakan gigi 6 bulan sekali sehingga dapat mencegah terjadinya karies gigi. Selanjutnya pihak sekolah dapat bekerja sama dengan Puskesmas setempat agar dapat meningkatkan upaya penyebaran informasi khususnya mengenai pola makan dan kesehatan gigi dan mulut pada anak sebagai upaya pencegahan karies gigi permanen, dan pihak puskesmas untuk menindak lanjuti setiap kegiatan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan gigi yang bertugas untuk melakukan penyuluhan tentang pola makan yang baik dan bagaimana cara merawat dan menjaga kesehatan gigi dan mulut agar tercapainya kesehatan gigi dan mulut yang optimal.

Deklarasi Konflik Kepentingan

Penulis telah menyatakan bahwa pada artikel ini tidak ada maupun terdapat potensi konflik kepentingan baik dari penulis maupun instansi sehubungan dengan penelitian yang telah dilakukan, baik berdasarkan kepengarangan, maupun publikasi.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Ketua Jurusan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh yang telah membantu kontribusi terhadap pelaksanaan penelitian. Selain itu, ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Bapak pembimbing/ supervisor yang telah membantu perbaikan baik secara teknis maupun isi dalam pelaksanaan penelitian ini. Kepala sekolah SD Negeri Kayee Leue yang telah memberikan kesempatan dan membantu penulis dalam melakukan penelitian, juga para dewan guru serta para responden.

Daftar Rujukan

- Al Rahmad, A. H. (2018). Modul pendamping KMS sebagai sarana ibu untuk memantau pertumbuhan balita. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 3(1), 42–47. <https://doi.org/10.30867/action.v3i1.98>
- Al Rahmad, A. H., Fitri, Y., Suryana, S., Mulyani, N. S., Fajriansyah, F., & Abdul, H. (2020). Analysis of the Relationship between Nutritional Influence with the Obesity Phenomenon among Primary School Students in Banda Aceh, Aceh Province, Indonesia. *Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(E), 267–270. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.3471>
- Alim, S., & Fatimah, S. (2014). Pola Makan dan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Timbulnya Karies Gigi Pada Anak. *Journal of Pediatric Nursing*, 1(3), 131–136.
- Anzarkusuma, I. S., Mulyani, E. Y., Jus'at, I., & Angkasa, D. (2014). Status Gizi Berdasarkan Pola Makan Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Rajeg Tangerang. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 1(2), 135–148.
- Armilda, D., Aripin, D., & Sasmita, I. S. (2017). Pola makan makanan kariogenik dan non kariogenik serta pengalaman karies anak usia 11-12 tahun. *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, 1(2), 127–134.
- Astuti, F. D., & Sulistyowati, T. F. (2013). Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dan Tingkat Pendapatan Keluarga dengan Status Gizi Anak Prasekolah dan Sekolah Dasar Di Kecamatan Godean. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health)*, 7(1), 15–20. <http://journal.uad.ac.id/index.php/KesMas/article/view/1237>

- Badruddin, I. A., Kiptiyah, N. M., Prihartono, N., Agtini, M. D., & Musadad, D. A. (2017). The association between sweet food consumption, time of tooth brushing and dental caries experience in 12-to 15-year-old children in Indonesia (analysis of Indonesian health basic research data, 2013). *Journal of International Dental and Medical Research*, 10, 583–589.
- Balitbangkes. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013 (Pertama)*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. <https://doi.org/arXiv:1011.1669v3>
- Budisuari, M. A., Oktarina, O., & Mikrajab, M. A. (2010). Hubungan pola makan dan kebiasaan menyikat gigi dengan kesehatan gigi dan mulut (karies) di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 13(1 Jan).
- Fitri, Y., Al Rahmad, A. H., Suryana, S., & Nurbaiti, N. (2020). Pengaruh penyuluhan gizi tentang jajanan tradisional terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku jajan anak sekolah. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 5(1), 13–18.
- Hong, J., Whelton, H., Douglas, G., & Kang, J. (2018). Consumption frequency of added sugars and UK children's dental caries. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 46(5), 457–464.
- Kemenkes RI. (2017). *Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017* (1st ed.). Direktorat Gizi Masyarakat Ditjen Kesehatan Masyarakat.
- Marhamah, M., Abzeni, A., & Juwita, J. (2015). Perilaku konsumsi dan status gizi anak sekolah dasar di kota serang. *Jurnal Matematika, Sains, Dan Teknologi*, 15(2), 97–105.
- Maulidta, K. W., & Hastuti, S. (2017). Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi dan Konsumsi Makanan Jajanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Prasekolah Di Taman Kanak-Kanak Pondok Beringin Semarang. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 1(1), 19–28.
- Miko, A., & Al-Rahmad, A. H. (2017). Hubungan Berat dan Tinggi Badan Orang Tua dengan Status Gizi Balita di Kabupaten Aceh Besar. *Gizi Indonesia*, 40(1), 21–34.
- Rahmayani, R., & Maliya, A. (2016). *Hubungan Pola Makan Dengan Angka Kejadian Penyakit Karies Gigi Dan Stomatitis Di SD Muhammadiyah 16 Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- 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).
- Sa'adah, R. H., Herman, R. B., & Sastri, S. (2014). Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri 01 Guguk Malintang Kota Padangpanjang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(3).
- Sanz, Á., Nieto, B., & Nieto, E. (2013). Dental health; the relationship between tooth decay and food consumption. *Nutr Hosp*, 28(Supl 4), 64–71.
- Sukoco, N. E. W., Pambudi, J., & Herawati, M. H. (2015). Hubungan status gizi anak balita dengan orang tua bekerja. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 18(4), 387–397.
- Unicef Indonesia. (2012, October). Ringkasan Kajian Gizi Ibu dan Anak. Retrieved January, 15, 1–6.