

HUBUNGAN POLA MENYIKAT GIGI DENGAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK SEKOLAH DASAR

Hanis Arum Aqidatunisa¹, Sri Hidayati², Siti Fitria Ulfah³

¹²³Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya, Jurusan Kesehatan Gigi

Email : hanisarum@gmail.com¹, srihidayatirifan@gmail.com², fitriaulfah43@gmail.com³

Dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa pola menyikat gigi pada anak Sekolah Dasar dalam kategori kurang baik. Serta kebersihan gigi dan mulut pada anak Sekolah Dasar dalam kategori buruk.

ABSTRAK: Menyikat gigi secara baik dan benar merupakan faktor yang penting untuk pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Keberhasilan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut juga dipengaruhi oleh pola menyikat gigi. Pola menyikat gigi meliputi teknik menyikat gigi, waktu dan frekuensi menyikat gigi. Masalah dalam penelitian ini yaitu kebersihan gigi dan mulut yang buruk pada anak Sekolah Dasar (46,4%). Kebersihan gigi dan mulut merupakan faktor yang penting bagi kesehatan gigi dan mulut agar terbebas dari penyakit, oleh karena itu kebersihan gigi dan mulut harus dijaga dan dipelihara supaya tercipta kesehatan yang optimal. **Tujuan :** Mengetahui hubungan pola menyikat gigi dengan kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar. **Metode :** Pengumpulan data pola menyikat gigi dengan pengisian *checklist* pada lembar observasi dan lembar wawancara. Pengumpulan data kebersihan gigi dan mulut dengan menggunakan lembar pemeriksaan. Responden penelitian ini berjumlah 110 siswa, yang diambil secara *simple random sampling*. Teknik analisis data yang digunakan merupakan uji *Chi-square*. **Hasil :** Pola menyikat gigi dalam kategori kurang baik yaitu 89 responden (80,9%), kebersihan gigi dan mulut dalam kategori buruk yaitu 51 responden (46,4%). Hasil uji *Chi-square* yaitu *P value* 0,002. **Kesimpulan :** Bahwa terdapat hubungan pola menyikat gigi dengan kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar.

Kata Kunci: Menyikat Gigi, Kebersihan Gigi dan Mulut, Anak Sekolah Dasar.

Corresponding Author :

Hanis Arum Aqidatunisa,

Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Surabaya

Email : hanisarum@gmail.com

Abstract: Brushing teeth properly and correctly is an important factor for maintaining oral health. The success of maintaining oral and dental health is also influenced by the pattern of brushing teeth. The pattern of brushing teeth includes the technique of brushing teeth, the time and frequency of brushing teeth. The problem in this study is poor oral and dental hygiene in elementary school children (46.4%). Dental and oral hygiene is an important factor for dental and oral health to be free from disease, therefore dental and oral hygiene must be maintained and maintained in order to create optimal health. **Objective:** Knowing the relationship of brushing patterns with dental and oral hygiene in elementary school children. **Method:** Collecting data on brushing patterns by filling out a checklist on the observation sheet and interview sheet. Collecting dental and oral hygiene data using an examination sheet. Respondents in this study amounted to 110 students, who were taken by simple random sampling. The data analysis technique used was the Chi-square test. **Results:** The pattern of brushing teeth in the poor category is 89 respondents (80.9%), dental and oral hygiene is in the bad category, namely 51 respondents (46.4%). The results of the Chi-square test are P value 0.002. **Conclusion:** That there is a relationship between the pattern of brushing teeth with dental and oral hygiene in elementary school children.

Keyword : Toothbrushing, Dental and Oral Hygiene, Elementary School Children.

PENDAHULUAN

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan RI (2018) menunjukkan prevalensi nasional masalah gigi dan mulut sebesar 57,6%. Masalah gigi dan mulut di Indonesia masih membutuhkan banyak perhatian. Salah satu penyakit gigi dan mulut dengan peringkat tertinggi dalam kesehatan gigi dan mulut adalah gigi berlubang yang disebabkan oleh plak dan kalkulus .

Masalah kesehatan gigi dan mulut dapat terjadi pada orang dewasa maupun anak. Terutama anak sekolah dasar rentan terhadap masalah kesehatan gigi dan mulut yang dipengaruhi oleh kondisi kebersihan gigi dan mulut (Mukhbitin, 2018). Pada umumnya kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar sangat buruk karena kurangnya pendidikan dan kemampuan dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Anak sekolah usia 6-12 tahun belum mengetahui atau memahami cara menjaga kebersihan gigi dan mulut. Kebersihan gigi dan mulut harus dijaga dengan menyikat gigi untuk mengurangi resiko terjadinya karang gigi yang dapat merusak jaringan keras gigi (Raule, 2019).

Menyikat gigi secara tepat merupakan faktor penting dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Keberhasilan menjaga kesehatan gigi dan mulut juga dipengaruhi oleh pola menyikat gigi. Pola menyikat gigi meliputi teknik menyikat gigi, frekuensi dan waktu menyikat gigi yang tepat. Usia sekolah dasar adalah waktu yang ideal untuk melatih keterampilan motorik anak, termasuk menyikat gigi. Anak sekolah dasar rentan terhadap kasus kesehatan gigi dan mulut, sehingga perlu diwaspadai (Amaliah, 2021).

Anak sekolah dasar perlu menyikat gigi dua sampai tiga kali per hari selama 2 sampai 3 menit setiap menyikat gigi dengan pasta gigi berflouride. Menggunakan teknik yang benar untuk menyikat gigi sangat penting dalam pencegahan gigi berlubang (Rahayu & Asmara, 2018).

Pola menyikat gigi pada anak dengan frekuensi yang tidak optimal dapat disebabkan karena orang tua tidak membiasakan anaknya menyikat gigi sejak dini, sehingga mengakibatkan anak tidak terbiasa mempunyai kesadaran dan motivasi untuk

memelihara kebersihan gigi dan mulutnya. Kondisi tersebut membuat gigi anak lebih rentan terhadap resiko penyakit gigi dan mulut (Jumriani, 2018).

Kebersihan gigi dan mulut merupakan faktor penting dalam kesehatan gigi dan mulut yang bebas dari penyakit oleh karena itu harus dijaga dan dipelihara agar tercipta kesehatan yang optimal. Menurut Green dan Vermillion, indeks yang disebut Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S). OHI-S adalah nilai numerik yang menunjukkan kondisi klinis dan kebersihan gigi dan mulut seseorang pada saat pemeriksaan. Nilai dari OHI-S ini merupakan nilai yang diperoleh dari hasil penjumlahan antara debris indeks dan kalkulus indeks (Anwar *et al.*, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh (Rahayu & Asmara, 2018) tentang “hubungan mengkonsumsi makanan kariogenik dan pola menyikat gigi dengan kejadian karies pada anak sekolah dasar, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden pola menyikat giginya salah yaitu 86 orang (57,3%) sedangkan 64 orang (42,7%) pola menyikat giginya benar”.

Hasil survei yang dilakukan di SD Negeri Balongmasin 1 dengan cara memeriksa kebersihan gigi dan mulut pada 10 siswa. Didapatkan hasil pemeriksaan bahwa 8 anak kebersihan gigi dan mulutnya berkategori buruk, dan 2 anak kebersihan gigi dan mulutnya berkategori sedang. Hasil observasi pola menyikat gigi pada 10 siswa, didapatkan 7 anak pola menyikat giginya kurang baik dan 3 anak pola menyikat giginya baik. Berdasarkan uraian diatas yang menjadi masalah penelitian ini adalah kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar buruk yang diakibatkan pola menyikat giginya salah.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2021 sampai bulan Maret 2022. Subjek penelitian sebanyak 110 siswa diambil dengan metode *simple random sampling*. Metode pengumpulan data pola menyikat gigi dengan pengisian *checklist* pada lembar observasi dan lembar wawancara. Sedangkan metode pengumpulan data kebersihan gigi dan mulut dengan menggunakan lembar pemeriksaan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis Univariat yaitu Analisis yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh. Antara lain usia, jenis kelamin, dan pola menyikat gigi yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Sebelum dilakukan analisis data, peneliti melakukan uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Didapatkan data tidak berdistribusi normal, maka dari itu peneliti menggunakan nilai median untuk menentukan kategorisasi penilaian pola menyikat gigi. Teknik analisis yang digunakan dalam analisis bivariat adalah uji *chi-square*, dengan uji statistiknya dengan tingkat kepercayaan α (0,005). Apabila nilai signifikan $p < \alpha$ (0,005) maka H_1 diterima H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	61	55,5%
Perempuan	49	44,5%
Jumlah	110	100%

Usia		
6-7 Tahun	21	19,1%
8-9 Tahun	36	32,7%
10-11 Tahun	53	48,2%
Jumlah	110	100%

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa karakteristik jenis kelamin yang terlibat dalam penelitian dominan berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 55,5% sebanyak 61 siswa. Sedangkan karakteristik usia, sampel terbanyak berusia 10-11 tahun sebesar 48,2% sebanyak 53 siswa.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pola Menyikat Gigi Pada Anak Sekolah Dasar

Pola Menyikat Gigi	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	21	19,1%
Kurang Baik	89	80,9%
Total	110	100%

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa sebagian besar pola menyikat gigi pada anak sekolah dasar kurang baik, yaitu sebesar 80,9% sebanyak 89 responden.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar

Kebersihan Gigi dan Mulut (OHI-S)	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	11	10%
Sedang	48	43,6%
Buruk	51	46,4%
Total	110	100%

Berdasarkan tabel 3. diketahui bahwa sebagian besar kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar buruk, yaitu sebesar 46,4% sebanyak 51 responden.

Tabel 4. Hasil Uji *Chi-Square* Hubungan Pola Menyikat Gigi Dengan Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar

		Kebersihan Gigi dan Mulut						Total	<i>asym p.sig (p)</i>
		Baik		Sedang		Buruk			
		n	%	N	%	n	%		
Pola Menyikat Gigi	Baik	5	23,8	13	61,9	3	14,3	21	0,002
	Kurang Baik	6	6,7	35	39,3	48	53,9	89	
Total		11	10	48	43,6	51	46,4	110	

Berdasarkan tabel 4. bahwa hasil analisis yang diperoleh nilai *asym.sig (p)* menunjukkan nilai 0,002. Oleh karena nilai *asym.sig (p)* < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan pola menyikat gigi dengan kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar.

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan pola menyikat gigi pada anak sekolah dasar dalam kategori kurang baik, dan tidak sesuai seperti yang dianjurkan. Siswa masih belum mengetahui teknik menyikat gigi yang baik dan benar, terutama pada bagian palatal dengan gerakan mencungkil. Pada bagian tersebut semua siswa tidak melakukannya sama sekali, sedangkan pada bagian lingual hanya sebagian kecil responden yang teknik menyikat giginya baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Nugroho *et al.*, 2019) tentang perilaku menyikat gigi terhadap *oral hygiene* anak sekolah dasar, bahwa hanya sebagian kecil responden yang menyikat giginya baik pada bagian palatal dan lingual.

Teknik menyikat gigi yang kurang baik pada responden dipengaruhi atau dilatarbelakangi oleh beberapa faktor, yakni faktor predisposisi yaitu faktor-faktor yang berasal dari dalam diri sendiri, yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, dan lain sebagainya (Notoatmodjo, 2018). Misalnya Siswa dengan pengetahuan tentang teknik menyikat gigi yang kurang baik, maka pola menyikat gigi yang dilakukan siswa juga kurang baik, begitupun sebaliknya. Kurangnya peran orang tua dalam memberikan pendidikan kesehatan gigi dan mulut kepada anaknya, akan berpengaruh terhadap pola menyikat gigi.

Teknik menyikat gigi yang tepat dan benar memang perlu diterapkan agar kebersihan gigi dan mulut tetap terjaga. Diketahui teknik menyikat gigi responden dominan berkategori kurang baik, hal ini berkaitan dengan kebersihan gigi dan mulut responden yang dominan juga berkategori buruk. Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Artawa & Pradipta (2019) juga mengatakan perilaku menyikat gigi dapat mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut.

Menyikat gigi pada dasarnya adalah untuk membersihkan sisa-sisa makanan yang menempel pada permukaan gigi, namun menyikat gigi yang tidak tepat dapat merusak permukaan gigi. Menyikat gigi terlalu keras dapat menyebabkan keausan gigi karena tekanan yang berlebihan dan menyebabkan kerusakan mekanis pada gigi atau hilangnya lapisan email. (Nugroho *et al.*, 2019).

Berdasarkan wawancara langsung pada responden, peneliti mengetahui bahwa responden dominan menyikat gigi pada saat mandi pagi dan mandi sore memiliki kebersihan gigi dan mulut dengan kategori buruk. Hal ini menunjukkan bahwa responden menyikat gigi pada waktu yang tidak tepat, bukan pada waktu yang dianjurkan untuk menyikat gigi minimal 2 kali sehari, yaitu setelah sarapan pagi dan pada malam hari sebelum tidur. Responden memiliki kebiasaan menyikat gigi pada waktu yang salah karena kurang memiliki pengetahuan dan pendidikan kesehatan gigi tentang kapan harus menyikat gigi yang tepat.

Waktu menyikat gigi yang tepat memang perlu diperhatikan agar kebersihan gigi dan mulut tetap terpelihara. Diketahui sebagian besar responden menyikat gigi pada waktu yang kurang baik, hal ini berkaitan dengan kebersihan gigi dan mulut responden yang sebagian besar pula berkategori buruk. Waktu dan frekuensi menyikat gigi merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kebersihan gigi dan mulut (Jumriani, 2018).

Hasil dari frekuensi menyikat gigi pada responden sudah baik, dikarenakan responden menyikat gigi lebih sering dari dua kali sehari, bahkan lebih dari dua kali sehari. Sebagian besar responden sudah mengetahui berapa kali menyikat gigi dalam sehari, meskipun responden sudah mempunyai pengetahuan tentang berapa kali

menyikat gigi dalam sehari tetapi belum mengetahui kapan waktu yang tepat serta bagaimana cara menyikat gigi yang baik dan benar, hal tersebut memang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut.

Terbentuknya pola menyikat gigi dimulai pada domain kognitif. Dalam arti, siswa sudah mendapatkan pengetahuan melalui penyuluhan terlebih dahulu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan atau perilaku (Notoatmodjo, 2018)

Kebersihan Gigi Dan Mulut

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan bahwa status kebersihan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar paling banyak dalam kategori buruk. Pola menyikat gigi yang kurang baik, dapat menyebabkan plak tidak dapat tersikat dengan baik dan masih menempel pada permukaan gigi, sehingga didapatkan kebersihan gigi dan mulut yang masih dalam kategori buruk. Kesadaran terhadap kebersihan mulut pada anak-anak sangat rendah yang diakibatkan karena kurangnya pendidikan dan kemampuan anak-anak dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut umumnya pada anak usia sekolah antara usia 6-12 tahun kurang mengetahui dan mengerti tentang cara memelihara kebersihan mulut (Raule, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian, responden berjenis kelamin laki-laki lebih tinggi memiliki kebersihan gigi dan mulut yang buruk daripada responden berjenis kelamin perempuan. Menurut Etty (2019) Siswa berjenis kelamin perempuan lebih memperhatikan kebersihan gigi dan mulutnya dibandingkan dengan siswa berjenis kelamin laki-laki. Hal ini kemungkinan dapat disebabkan karena pada siswa perempuan memiliki kecenderungan untuk lebih menjaga penampilannya termasuk kebersihan gigi dan mulutnya sedangkan pada sebagian siswa laki-laki lebih tidak peduli dengan penampilannya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut siswa salah satunya adalah plak. Plak gigi muncul akibat tidak terjaganya kebersihan gigi dan mulut, yang nantinya dapat menjadi penyebab seseorang mengalami penyakit gigi dan mulut dan hanya bisa dihilangkan dengan menyikat gigi. Upaya promotif, dan preventif dapat ditingkatkan sejak anak usia dini, guna mengoptimalkan status kebersihan gigi dan mulut pada anak. Tingkah laku anak ketika menjaga kebersihan gigi dan mulutnya tidak terbebas dari peran lingkungan terutama orang tua dalam mendidik, dan menumbuhkan kebiasaan dalam menjaga kebersihan gigi dan mulutnya. Sejak usia dinilah seharusnya anak sudah diajarkan bagaimana cara yang benar dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut (Sarwendah *et al.*, 2021).

Hubungan Pola Menyikat Gigi Dengan Kebersihan Gigi Dan Mulut

Hasil analisis data menunjukkan ada hubungan antara pola menyikat gigi dengan kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Indudewi (2020) yang menyatakan perilaku menyikat gigi yang baik dan benar pada seseorang mempunyai hubungan dengan kebersihan gigi dan mulut. Apabila perilaku menyikat gigi yang dilakukan siswa benar maka status kebersihan gigi dan mulut akan baik, tetapi apabila perilaku menyikat gigi yang dilakukan siswa masih salah maka status kebersihan gigi dan mulut buruk.

Menurut Notoatmodjo (2018) perilaku pemeliharaan kesehatan terdiri dari perilaku pencegahan penyakit, perilaku peningkatan kesehatan, dan perilaku gizi. Perilaku pencegahan dan penyembuhan penyakit dengan cara menyikat gigi yang bertujuan

untuk membersihkan plak, sebab plak inilah yang paling banyak tertinggal di rongga mulut. Menyikat gigi dengan teknik dan waktu yang salah dapat mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar.

Sesuai dengan teori Blum, status kesehatan (OHI-S) dipengaruhi oleh 4 faktor. Adapun faktornya yaitu perilaku (*behavior*), lingkungan (*environment*), pelayanan kesehatan (*health service*), dan keturunan (*heredity*). Lingkungan (*environment*) yang paling penting pengaruhnya terhadap kebersihan gigi dan mulut. Misalnya siswa berada di lingkungan kurang sehat, yang dimaksud kurang sehat yaitu orang-orang yang berada disekeliling siswa sering mengkonsumsi makanan yang lengket dan manis. Makanan dikonsumsi melalui mulut, maka sisa makanan yang tertinggal pada gigi yang akan diubah menjadi asam dan lama-kelamaan membentuk plak sehingga akan terjadi karang gigi. Pelayanan kesehatan (*health service*), Peran petugas kesehatan juga sangat penting, selain melakukan upaya kuratif pada siswa juga harus diikuti dengan upaya promotif dan preventif, misalnya penyuluhan serta kegiatan sikat gigi bersama. Apabila petugas kesehatan aktif dalam memberikan program usaha kesehatan gigi sekolah maka dapat mempengaruhi kondisi mulut pada siswa yaitu dengan cara evaluasi bertahap. Memotivasi siswa dalam meningkatkan kesadaran dalam menjaga kesehatan giginya. Namun apabila petugas kesehatan tidak aktif dalam memberikan program usaha kesehatan gigi sekolah maka dapat mempengaruhi kondisi mulut pada siswa. Keturunan (*heredity*), yang dimaksud yaitu bentuk susunan gigi dan rahang pada orang tua yang diturunkan ke anaknya. Misalnya pada susunan gigi yang berjejal, sisa makanan yang menempel pada gigi sulit untuk dibersihkan, sehingga mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian hubungan pola menyikat gigi dengan kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pola menyikat gigi pada anak Sekolah Dasar dalam kategori kurang baik.
2. Kebersihan gigi dan mulut pada anak Sekolah Dasar dalam kategori buruk.
3. Ada hubungan pola menyikat gigi dengan kebersihan gigi dan mulut pada anak Sekolah Dasar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amaliah, S. 2021. Perbandingan Pasta Gigi Herbal Dan Nonherbal Dalam Menurunkan Plak Gigi Anak. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Iqra*, 9, 8–16. <https://doi.org/10.1234/jiki.v9i1.242>
2. Anwar, A. I., Lutfiah, & Nursyamsi. 2017. Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Remaja Usia 12-15 Tahun Di SMPN 4 Watampone Kecamatan Tanete Riattang Kabupaten Bone. *Makassar Dent*, 6(2), 87–90. <https://doi.org/10.35856/mdj.v6i2.28>
3. ETTY Yuniarly, Rosa A, Wiworo H 2019. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Tingkat Kebersihan Gigi Dan Mulut Anak Sekolah Dasar. *Journal of Oral Health Care* Vol.7, No.1. DOI: <http://dx.doi.org/10.29238>
4. Indudewi, L. P. S. 2020. Hubungan Perilaku Menyikat Gigi Dengan Tingkat kebersihan Gigi Dan Rongga Mulut Ana K Sekolah Dasar Usia 7-12 Tahun Di SD Negeri 3 Pegayangan. *Bali Dental Journal*, 4, 95–98. <http://jkg->

- udayana.org/ojs/index.php/bdj/article/view/49 <https://doi.org/10.37466/bdj.v4i2.49>
5. Jumriani. 2018. Hubungan Frekuensi Menyikat Gigi Dengan Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Siswa SD Inpres BTN IKIP I Kota Makassar. *17(2)*, 46–55. <https://doi.org/10.32382/mkg.v17i2.706>
 6. Langgeng Setyo Nugrohoa, Dian Femala a, Y. M. 2019. Perilaku Menyikat Gigi Terhadap Oral Hygiene Anak Sekolah. *Dental Therapist Journal*, *1(1)*, 28–38. <https://doi.org/10.31965/dtj.v1i1.358>
 7. Mukhbitin, F. 2018. Gambaran Kejadian Karies Gigi Pada Siswa Kelas 3 MI Al-Mutmainnah. *Jurnal Promkes Jurnal Promkes Vol. 6 No. 2*, *6(2)*, 155–166.
 8. 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>.
 9. Raule, J. 2019. Kebersihan Gigi Dan Mulut Siswa Kelas IV Dan V SD GMIM 1 Aertembaga Kota Bitung. *JIGIM (Jurnal Ilmiah Gigi Dan Mulut)*, *2(2)*, 1–23.
 10. Notoatmodjo, S. 2018 *Promosi Kesehatan Teori Dan Aplikasi*. Jakarta : Rineka Cipta.