

# GAMBARAN MENGUNYAH BUAH APEL DAN BUAH MELON TERHADAPPENURUNAN *DEBRIS INDEKS* PADASISWA/I KELAS 2 SMP N 7 KISARAN

Yenny Lisbeth Siahaan<sup>1</sup>, Rifkia Amel Azhima<sup>2</sup>  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan<sup>12</sup>  
Email : <sup>1</sup>Yennilisbeth@gmail.com, <sup>2</sup>rifkiaamelazhima@gmail.com

## ABSTRACT

*Debris is a soft mineral that sticks to teeth, usually stuck in between teeth and is a contributing factor to the formation of dental caries and tartar. Debris can only be cleaned by brushing your teeth and consuming fibrous foods. Fiber foods have good teeth-cleaning power, found in fruits such as apples and melons. Chewing fruit will increase saliva and help rinse teeth from stuck food debris. Apples and melons are fruits that contain high fiber. This type of research was descriptive research using the Debris Index examination method directly in the oral cavity. The sample in this study was 30 students in Class 2 of SMP N 7 Kisaran. The research results showed that before chewing an apple, none of the respondents had good Debris Index criteria, 80% had moderate criteria and 20% had poor criteria. Before chewing melon, none of the respondents had good Debris Index criteria, 60% had moderate criteria and 40% had poor criteria. After chewing an apple there was a 100% Debris Index in good criteria. After chewing melon, respondents who had a Debris Index with good criteria were 66.67%, with moderate criteria 33.33% and none had bad criteria. It can be concluded that chewing apples and melons can reduce the Debris Index number. The decrease in Debris Index after chewing apples was 1.22 on average and after chewing melons, it was 1.21 on average. It is hoped that students regularly consume fruit that contains lots of fiber such as apples and melons.*

**Keywords :** Apple, Melon, Debris Index

## ABSTRAK

Debris adalah mineral lunak yang melekat pada gigi biasanya menempel di sela gigi dan merupakan faktor pendukung terbentuknya karies gigi maupun karang gigi, yang dapat dibersihkan dengan menyikat gigi dan mengonsumsi makanan berserat. Makanan berserat mempunyai daya pembersih gigi yang baik terdapat pada buah buahan seperti buah apel dan melon. Pengunyahan buah akan meningkatkan saliva dan membantu membilas gigi dari sisa - sisa makanan yang melekat. Apel dan melon merupakan buah yang mengandung serat tinggi. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode pemeriksaan Debris Indeks secara langsung pada rongga mulut. Sampel pada penelitian ini siswa/i Kelas 2 SMP N 7 Kisaran sebanyak 30 orang. Hasil penelitian menunjukkan sebelum mengunyah buah apel, tidak ada responden memiliki kriteria Debris Indeks yang baik, 80% dengan kriteria sedang dan 20% dengan kriteria buruk. Sebelum Mengunyah Melon tidak ada responden memiliki kriteria Debris Indeks baik, 60% kriteria sedang dan 40% kriteria buruk. Setelah mengunyah buah apel terdapat 100% dengan Debris Indeks dalam kriteria baik. Setelah mengunyah buah melon responden yang memiliki Debris Indeks dengan kriteria baik sebanyak 66,67%, dengan kriteria sedang 33,33% dan tidak ada yang memiliki kriteria buruk. Dapat disimpulkan bahwa mengunyah buah apel maupun melon mampu menurunkan angka *Debris Indeks*. Penurunan *Debris Indeks* setelah mengunyah buah apel dengan rata - rata 1,22 dan setelah mengunyah buah melon 1,21. Diharapkan kepada siswa/i agar teratur mengonsumsi buah yang mengandung banyak serat seperti apel dan melon.

**Kata kunci :** Apel, Melon, *Debris Indeks*

## PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh secara umum yang harus diperhatikan karena pertumbuhan dan perkembangan yang baik seseorang dapat menunjang tubuh yang sehat. Keadaan gigi dan mulut yang bermasalah maka tubuh dikatakan tidak sehat. Kondisi mulut yang baik dapat diwujudkan melalui pengetahuan dan perilaku yang baik dan benar dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut, ketika gigi mulut dalam kondisi tidak baik maka tubuh dikatakan tidak sehat. Kesehatan gigi dan mulut yang kurang terawat dapat menyebabkan beberapa masalah atau penyakit di dalam rongga mulut yang beranekaragam. (Zefanya, dkk, 2021).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2022, karies anak di seluruh dunia mencapai 514 juta. Beberapa negara di Asia Tenggara dengan angka karies anak yang tinggi adalah Filipina dan Indonesia. (World Health Organization, 2022).

Di Indonesia Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan RI tahun 2018 menunjukkan bahwa pada anak kelompok usia 10-14 tahun terdapat 73,4% yang mengalami masalah karies gigi, berdasar kan jenis kelamin laki-laki 13,7% dan perempuan 14,3% yang mengalami karies gigi. Di provinsi Sumatra Utara terdapat 43,1% yang mengalami masalah karies gigi. Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak sebaiknya mulai diterapkan sejak usia dini. (kementerian kesehatan RI, 2018).

Karies gigi merupakan penyakit yang terutama menyerang anak-anak dan orang dewasa, baik gigi sulung maupun gigi tetap. Anak usia 6-14 tahun merupakan kelompok usia kunci dengan karakteristik khusus, transisi atau perubahan dari gigi sulung ke gigi permanen. (Fadhila, Bambang, 2020).

Mengunyah ialah proses menggigit dan menghancurkan makanan diantara gigi atas gigi bawah, makanan yang masuk ke dalam mulut dipotong menjadi bagian-bagian kecil dan bercampur dengan saliva untuk membentuk bolus makanan yang dapat ditelan, selain membantu menghancurkan makanan air liur yang diproduksi saat mengunyah dengan baik juga membantu dalam membersihkan bakteri dalam mulut. Lebih sedikit bakteri dalam mulut memastikan bahwa berkurangnya penumpukan debris dan kerusakan gigi. (Indah, I, S. Ayu, 2019).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nurasiki mengatakan mengunyah buah apel dapat menurunkan *debris indeks* dengan rata-rata DI sebelum 1,59 dan sesudah 0,74, apel disebut dapat dijadikan sebagai pembersih gigi dari sisa-sisa makanan yang masih tertinggal di dalam mulut. Buah apel membantu untuk merangsang gusi, meningkatkan aliran air liur di mulut dan mencegah penumpukan debris pada permukaan gigi karena apel memiliki sarat berbagai vitamin dan mineral. (Nurasiki, Rida 2017).

Penelitian sebelumnya juga yang dilakukan oleh Sri Handayani menyatakan buah melon yang mengandung vitamin A, vitamin B1, vitamin B6, vitamin C, dan serat dapat menurunkan *debris indeks* dengan hasil penelitian *debris indeks* sebelum mengunyah buah melon dengan kategori sedang sebanyak 19 responden (47,5%) dan skor debris sesudah mengunyah buah melon dengan kategori sedang sebanyak 35 responden (87,5%), dengan mengunyah buah melon adanya penurunan indeks debris. Kandungan dari buah melon per 100 gram adalah air 88,9 gram serat 0,6 gram, Debris dapat diturunkan dengan cara mengkonsumsi buah-buahan berair dan berserat seperti melon dan apel, karena memiliki self cleansing effect serta meningkatkan sekresi saliva dalam proses pengunyahan. (Sri Handayani 2019).

Debris adalah suatu deposit lunak yang terdapat di permukaan gigi yang berasal dari makanan dan bakteri, debris dapat dibersihkan dengan aliran saliva dan pergerakan otot-otot rongga mulut pada saat pengunyahan makanan berserat. (Ika Ifitri 2021).

Berdasarkan uraian diatas dan hasil survei yang telah dilakukan pada 10 orang anak di kelas 2 SMP N 7 Kisaran 8 dari 10 anak yang memiliki skor debris buruk, karna itu penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran mengunyah buah melon dan buah apel terhadap penurunan skor debris pada anak umur 13-14 tahun, khususnya siswa/i SMP N 7 Kisaran.

## METODE

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan metode survei. Untuk mengetahui gambaran mengunyah buah apel dan melon dalam menurunkan *debris indeks* pada siswa/i SMP N 7 Kisaran.

Penelitian ini telah dilaksanakan pada SMP N 7 Kisaran Jalan.Labu I No.10, Siambut Baru, Kecamatan. Kota Kisaran Timur, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara.Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode total sampling. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah total populasi sebanyak 30 orang.

Peneliti membagi sampel menjadi 2 kelompok, yaitu 15 orang mengkonsumsi buah apel sebanyak 100 gram dan 15 orang mengkonsumsi buah melon sebanyak 100 gram.

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder.Data primer adalah data tentang *debris indeks* yang diambil dengan teknik pemeriksaan langsung kerongga mulut siswa/i yang menjadi sampel.Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak sekolah yaitu data tentang jumlah siswa/i kelas 2 SMP N 7 Kisaran.Dalam penelitian ini,penelitian dibantu oleh satu orang mahasiswa keperawatan gigi untuk mencatat hasil pemeriksaan *debris indeks* siswa/i.

Persiapan yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan melakukan perizinan ke pihak 2 SMP N 7 Kisaran, menentukan sampel, waktu penelitian dan persiapan alat dan bahan.

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan cara membagi responden menjadi 2 kelompok (kelompok mengunyah buah apel dan kelompok mengunyah melon), melakukan pemeriksaan awal *debris indeks* sebelum mengunyah buah apel dan mengunyah buah melon. Kelompok pertama diberi buah apel lalu diinstruksikan untuk mengunyah buah apel dengan membantu menghitung jumlah kunyahan sebanyak 32 kali atau selama 1 menit.Setelah selesai, permukaan gigi diperiksa (hanya gigi indeks).Kelompok kedua diberi buah melon lalu diinstruksikan untuk mengunyah buah melon dengan membantu menghitung jumlah kunyahan sebanyak 32 kali selama 1 menit.Setelah selesai, permukaan gigi diperiksa (hanya gigi indeks).Pemeriksa menggunakan bantuan kaca mulut dan sonde melakukan pemeriksaan *debris indeks* sesudah mengunyah buah apel serta buah melon lalu dicatat hasilnya pada formulir pemeriksaan.Kemudian formulir pemeriksaan dikumpulkan dan dihitung.

Analisa data dilakukan secara manual untuk memperoleh informasi mengenai gambaran *debris indeks* sebelum dan sesudah mengunyah buah apel dan buah melon.Data yang dikumpulkan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi.

## HASIL

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap siswa/i kelas 2 SMP N 7 Kisaran, dengan melakukan pemeriksaan *Debris Indeks* langsung ke rongga mulut sebelum dan sesudah mengunyah buah apel dan melon dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kriteria *Debris Indeks* Sebelum dan Sesudah Pengunyah Buah Apel Pada Siswa/i Kelas 2 SMP N 7 Kisaran

No	Kriteria	Sebelum		sesudah	
		Jumlah Siswa	<i>Debris Indeks</i>	Jumlah Siswa	<i>Debris Indeks</i>
1	Baik	0	0	15	100%
2	Sedang	12	80 %	0	0
3	Buruk	3	20 %	0	0
Jumlah		15	100%	15	100%

Berdasarkan data tabel 4.1 pada dapat dilihat *Debris Indeks* sebelum pengunyah buah apel dengan kriteria sedang yaitu 12 orang (80%), dan kriteria buruk 3 orang (20%). *Debris Indeks* sesudah pengunyah buah apel dengan kriteria baik sebanyak 15 orang (100%).

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kriteria *Debris Indeks* Sebelum Pengunyahan Buah Melon Pada Siswa/i Kelas 2 SMP N 7 Kisaran

No	Kriteria	Sebelum		Sesudah	
		Jumlah Siswa	<i>Debris Indeks</i>	Jumlah Siswa	<i>Debris Indeks</i>
1	Baik	0		10	66,67 %
2	Sedang	9	60 %	5	33,33 %
3	Buruk	6	40 %	0	0
Jumlah		15	100 %	15	100%

Berdasarkan data tabel 4.2 dapat dilihat *Debris Indeks* sebelum pengunyahan buah melon dengan kriteria sedang yaitu 9 orang (60%) dan kriteria buruk 6 orang (40%). *Debris Indeks* setelah pengunyahan buah melon dengan kriteria debris baik sebanyak 10 orang (66,67%) dan *Debris Indeks* dengan kriteria sedang 5 orang (33,33%).

Tabel 4.5

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perbedaan *Debris Indeks* Sebelum Dan Sesudah Pengunyahan Buah Apel Dan Buah Melon Pada Siswa/i Kelas 2 SMP N 7 Kisaran

Buah	Rata - rata <i>Debris Indeks</i>		Penurunan <i>Debris Indeks</i>
	Sebelum	Sesudah	
Apel	1,58	0,36	1,22
Melon	1,73	0,52	1,21

Berdasarkan data tabel 4.5 diatas dapat dilihat bahwa penurunan *Debris Indeks* siswa/i sesudah mengunyah buah apel adalah 1,22 dan penurunan *Debris Indeks* sesudah mengunyah buah melon adalah 1,21.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi 4.1 diketahui bahwa *Debris Indeks* siswa/i sebelum mengunyah buah apel paling banyak pada kriteria sedang 80% sebanyak 12 orang siswa/i, pada kriteria buruk sebanyak 20% sebanyak 3 orang siswa/i, pada tabel 4.2 *Debris Indeks* siswa/i sebelum mengunyah melon pada kriteria sedang 60% sebanyak 9 orang siswa/i, pada kriteria buruk 40% sebanyak 6 orang siswa/i, pada tabel 4.3 sesudah mengunyah buah apel memiliki *Debris Indeks* dengan kriteria baik (100%) sebanyak 15 orang siswa/i. Demikian juga pada tabel 4.4 *Debris Indeks* siswa/i sebelum mengunyah melon pada kriteria sedang 60%, pada kriteria buruk 40% dan tidak ada pada kriteria baik dan sesudah mengunyah buah apel memiliki *Debris Indeks* dengan kriteria debris baik ( 66,67% ) ada 10 orang siswa/i dan *Debris Indeks* dengan kriteria sedang ( 33,33% ) sebanyak 5 orang siswa/i.

Dari data diatas dapat diketahui adanya penurunan *Debris Indeks* dari sebelum dan sesudah mengunyah buah apel dan melon. Buah berserat sangat baik untuk membersihkan gigi, terutama sehabis makan guna mencegah

penumpukan debris. Adapun manfaat dari serat yaitu dapat membersihkan gigi (*self cleansing*), sehingga penumpukan debris pada gigi dapat terhindar, Mengunyah buah buah apel dan melon mempunyai banyak keuntungan secara mekanis pada saat mengunyah buah apel dan melon terjadi gesekan antara permukaan gigi dengan serat yang terdapat dalam buah apel dan melon sehingga dapat menghilangkan debris pada permukaan gigi.

Sejalan dengan hasil penelitian Nuarsiki.dkk 2017, mengatakan mengunyah buah apel dapat menurunkan *Debris Indeks* dengan rata- rata DI sebelum 1,59 dan sesudah 0,74. Dan hasil penelitian ini juga diperkuat oleh hasil penelitian Handayani S, 2019, dengan hasil *Debris Indeks* sebelum mengunyah buah melon dengan kategori sedang sebanyak 19 responden ( 47,5%) dan *Debris Indeks* sesudah mengunyah buah melon dengan kategori sedang sebanyak 35 responden ( 87,5%), dengan mengunyah buah melon adanya penurunan *Debris Indeks*. Dalam upaya menjaga kesehatan gigi perlu ditingkatkan konsumsi makanan berserat seperti buah apel dan melon.

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa ada perbedaan yang terhadap penurunan *Debris*

*Indeks* antara sebelum dan sesudah mengunyah buah melon dan apel, yaitu rata-rata sebelum mengunyah buah apel 1,58 dan melon 1,73 setelah mengunyah rata-rata *Debris Indeks* menurun setelah mengunyah dengan skor buah apel 0,36 dan melon 0,52 yang artinya, mengunyah buah apel dan melon sama-sama dapat menurunkan *Debris Indeks*, hal ini karena buah apel dan melon sama-sama memiliki kandungan air dan kandungan serat yang cukup tinggi yaitu pada buah apel kandungan serat 2,6 gram dan kandungan air sebesar 85 gram sedangkan pada buah melon kandungan serat sebesar 0,4 gram dan kandungan air sebesar 93 gram.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan NAP Diyatama, dkk (2020), menunjukkan mengunyah buah apel juga mampu menurunkan debris secara signifikan. Penurunan ini terjadi karena selama proses pengunyahan terjadi pergerakan otot-otot pengunyahan, dengan gerakan otot ini mempunyai kemampuan untuk dapat mendorong sekresi ludah terhadap rongga mulut sehingga terjadi self cleansing dalam mulut.

Sejalan dengan penelitian Nawang Novida Pratiwi, Silvia Prasetyowati. (2020), yang menyatakan dalam pengunyahan buah apel memerlukan tekanan gigitan yang cukup kuat sehingga intensitas pengunyahan akan meningkat dan mendorong keluarnya saliva yang lebih banyak. Keluarnya saliva dan dibantu dengan kandungan air yang terdapat didalam buah apel mampu membersihkan sisa makanan yang menempel pada permukaan gigi.

Dengan hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa buah yang mengandung air maupun yang mengandung serat dapat digunakan untuk menurunkan angka *Debris Indeks*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa *Debris indeks* pada kelompok siswa/i sebelum mengunyah apel ada 12 orang siswa/i (80%) dengan *debris indeks* kriteria sedang dan sesudah mengunyah apel 15 orang siswa/i (100%) dengan *debris indeks* kriteria baik. *Debris indeks* pada kelompok siswa/i sebelum mengunyah melon ada 9 orang siswa/i (60%) dengan *debris indeks* kriteria sedang dan sesudah mengunyah melon 10 orang siswa/i (66,67%) dengan *debris indeks* kriteria baik. Berdasarkan hal tersebut maka diketahui bahwa perbedaan penurunan debris indeks

setelah mengunyah buah apel 1,22 dan melon 1,21.

Diharapkan kepada siswa/i kelas 2 SMP N 7 Kisaran agar dapat menjaga kebersihan gigi dan mulut sehingga dapat terhindar dari penyakit gigi dan mengonsumsi teratur buah berserat seperti apel dan melon. Dan kepada kepala sekolah SMP N 7 Kisaran diharapkan dapat bekerja sama dengan puskesmas untuk mengadakan penyuluhan tentang makanan yang baik untuk kesehatan gigi dan mulut terutama sayur dan buah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprillia Dini Sullistyanti. dkk (2021). Mengunyah Buah Apel Royal Gala Terhadap Pembentukan Pembentukan Plak Dan Derajat Keasaman Saliva Pada Siswa kelas VI SDIT Asuannah Kota Cirebon, 27-33.
- Chikita Fresya Putri Pratama, dkk (2021). Efektivitas Mengunyah Buah Apel (Anna) Yang Dikupas Kulitnya Dan Tidak Dikupas Kulitnya Terhadap Penurunan Debris Indeks Pada Murid SDN Batukerbuy IV Pamekasan. Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya, 170-177.
- Fadhila Nurin Shabrina, Bambang Tri Hartomo (2020). Pemberian topical application fluor untuk initial caries pada pasien anak. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, 95-117.
- Herijulianti. Nurjannah, N.E, Putri, M.H. (2012). Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras Dan Jaringan Pendukung Gigi. Kedokteran EGC
- Huda, A. N., Suwarno, W. B., dan Maharijaya, A., 2018. Karakteristik Buah Melon (Cucumis melo L.) pada Lima Stadia Kematangan. Jurnal Argonomi Indonesia. 46(3), 298-305.
- Ika Ifitri. (2021) Perbedaan Indeks Debris Antara Mengunyah Mentimun Dengan Tomat Pada Mahasiswa Keperawatan Gigi Bukittinggi. Jurusan Keperawatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Ri Padang, 208 - 214.

- Indah, I, S. Ayu, 2019, Penyakit Gigi, Mulut Dan THT : Nuha Medika.
- Kemenkes, R. I. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2018:1-100.
- Muhammad Zainul Lafif, dkk (2019) Hubungan Kebiasaan Mengunyah Makanan Dengan Skor Calculus Index Pada Remaja Karang Taruna Cahaya Bakti. *Thesis*, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
- NAP Diyatama, dkk. (2020). Perbedaan Efektivitas Mengunyah Buah Apel Dan Buah Semangka Dalam Menurunkan Nilai Debris Indeks. Politeknik Kemenkes Tasikmalaya Jurusan Keperawatan Gigi, 14 - 20.
- Nawang Novida Pratiwi, Silvia Prasetyowati. (2020). Efektifitas Mengunyah Apel Jenis Anna Dikupas dan Tanpa Dikupas Terhadap Penurunan Indeks Plak. Politeknik Kemenkes Denpasar.
- Notoatmodjo, S. (2016). Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni (Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo . 2012. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta
- Novan Wijaya , Anugrah Ridwan (2019) Klasifikasi Jenis Buah Apel Dengan Metode K-Nearest Neighbors. 74 - 78
- Nurasiki, dkk (2017). Efektifitas Mengunyah Buah Apel Dan Buah Bengkoang Terhadap Penurunan Indeks Plack Pada Murid Sekolah Dasar. *Jurusan Keperawatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh* , 80-85.
- Risnawati. 2014. Pengaruh Pemakaian Bahan Organik Terhadap Produksi Tanaman Melon. *J. Agrium*. 18(3): 269-271.
- Sipayung, T. M. dkk. (2018). Pengaruh Konsumsi Pir (Pyrus) terhadap Indeks Debris pada Siswa SD Garuda di Kota Manado. *E-GIGI*, 6(2), 51. <https://doi.org/10.35790/eg.6.2.2018.19939>
- Sugiyono. 2007. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Suryawaty, Rida Wijaya. (2012) Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Melon (Cucumis Melo L.) Terhadap Kombinasi Biodegradable Super Absorbent Polymer Dengan Pupuk Majemuk Npk Di Tanah Miskin Hara. *Pertanian UMSU Medan*, 155-162.
- Sri Handayani. (2019) Hubungan Mengunyah Buah Semangka Dan Buah Melon Dengan Skor Debris Pada Perawat Poli Klinik Di Rsud Dr Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Poltekkes Kemenkes Semarang*, 39
- World of Organization 2022. Kesehatan Mulut. 2023. <https://www.who.int>
- Zefanya, P. G., A. Khoman, J., & Wowor, V. N. (2021). Kebersihan Gigi Mulut dan Kejadian Gingivitis pada Anak Sekolah Dasar. *Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi* , 21 - 28.