

DAFTAR PUSTAKA

- Andrafarm. (n.d.). Kandungan gizi apel manalagi . Diakses pada 6 Juni 2025 dari https://www.andrafarm.com/andra.php?i=0tanaman_kelompok&kelompok=Apel&apay=gizi
- Anggita, T., & Masturoh, I. (2018). Metodologi penelitian kesehatan.
- Anang, A., & Robbihi, H. I. (2021). Hubungan pengetahuan dengan perilaku kesehatan gigi dan mulut. *Ji-Kes (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 4(2), 55–59.
- Astuti, R. D., dkk. (2019). Deskripsi indeks plak pada siswa sekolah dasar.
- Diyatama, Sugito, dan Isnanto (2020) yang diterbitkan di *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi* melakukan studi quasi-eksperimen—pre-test dan post-test—dengan 32 siswa SMP di Surabaya. Rata-rata nilai indeks plak (yang awalnya $\approx 1,94$, kategori buruk) mengalami penurunan yang signifikan setelah mengunyah apel.
- Harjuningsih, D., & Supriatin, E. (2020). Plak gigi dan pengaruhnya terhadap karies. *Jurnal Ilmu Kedokteran Gigi*, 12(2), 45–50.
- Ilmiah, J., Gigi, K., Safitri, D. K., & Mardiah, A. (2024). Hubungan mengunyah makanan dengan status kesehatan gigi dan mulut di Kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 5(3), 1–7.
- Kasuma, N. (2020). Plak gigi (Edisi 1, hlm. 2–10).
- Karyadi, E., & Roza, M. A. (2021). Pengaruh mengunyah buah apel manalagi terhadap penurunan indeks plak usia 9–12 tahun. *JIKG (Jurnal Ilmu Kedokteran Gigi)*, 3(2).
- Kleden, M. E. I., Edi, I. S., & Prasetyowati, S. (2023). Perbedaan efektivitas mengunyah apel manalagi (*Malus sylvestris*) dan pepaya calina (*Carica papaya* L) terhadap penurunan debris indeks. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 3(4), 200–211.

- Maramis, M. M., Suryani, M., & Lumongga, R. A. (2019). Penerapan indeks OHI-S dalam menilai kebersihan gigi pada anak sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Kesehatan Gigi*, 7(1), 12–17.
- Nurasiki, C. A., & Amiruddin, A. (2017). Efektivitas mengunyah buah apel manalagi dan buah bengkoang terhadap penurunan indeks plak pada murid sekolah dasar. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 2(2), 80–85.
- Rubido, S., García-Caballero, L., Abeleira, M. T., Limeres, J., García, M., & Diz, P. (2018). Effect of chewing an apple on dental plaque removal and on salivary bacterial viability. *PLOS ONE*, 13(7), e0199812. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199812>
- Ramadhani, T. A., & Kusuma, D. R. (2020). Efektivitas buah apel dalam menurunkan indeks plak pada anak usia sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi Anak*, 5(2), 45–52.
- Setiani, N., & Nurwati, S. (2021). Kandungan serat dan air pada buah apel manalagi sebagai pembersih alami gigi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 45–52.
- Tri Watini dkk. (2016). *Pengaruh pengunyahan makanan berserat terhadap sekresi saliva dan pencegahan karies*
- Wiyatini, T., Ekoningtyas, E. A., & Prasko, P. (2016). Efektivitas mengunyah buah berserat dan berair terhadap kuantitas bakteri *Streptococcus mutans* pada anak kebutuhan khusus. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 3(1), 7–12.

BIODATA PENULIS

I. IDENTITAS

Nama : Greace Eklesia Loloniate Togatorop

Tempat/Tanggal Lahir : Salak, 31 Juli 2004

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Kristen Protestan

Email : greaceeklesia@gmail.com

Alamat : Ngurkur

Nama Orangtua :

- Ayah : Saut Hatorangan Togatorop
- Ibu : Nefli Hartalis Banurea S.Pd

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

2009 – 2010 : TK Mitokona Salak

2010 – 2016 : SDN 030412 Salak

2016 – 2019 : SMPN 1 Salak

2019 – 2022 : SMAN 1 Salak

2022 – 2025 : Pendidikan Diploma III (D-III) KesehatanGigi

Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN

JURUSAN KESEHATAN GIGI

LEMBAR PEMERIKSAAN STATUS KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT

a. Identitas Pasien :

Nama Lengkap :

Umur :

Kelas :

Alamat :

Hari/Tanggal :

b. Kebersihan Mulut/OHI-S

1. Sebelum Mengunyah Buah Apel

Debris Index

16	11	26	Skor DI
46	31	36	

Skor OHI-S :

Kriteria OHI-S :

Calculus Index

16	11	26	Skor CI
46	31	36	

2. Sesudah Mengunyah Buah Apel

Debris Index

16	11	26	Skor DI

Skor OHI-S :

Kriteria OHI-S :

Calculus Index

16	11	26	Skor CI

46	31	36	
----	----	----	--

46	31	36	
----	----	----	--

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Greace Eklesia Loloniate Togatorop

Pekerjaan : Mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi (Poltekkes Kemenkes RI Medan)

Alamat : Gg. Susuk IV No.4, Padang Bulan Selayang I.

Menyatakan bahwasanya benar saya sedang melakukan penelitian dengan judul “GAMBARAN MENGUNYAH BUAH APEL MANALAGI TERHADAP PENURURAN INDEKS PLAK PADA ANAK KELAS IV SDN 064023 MEDAN TUNTUNGAN” pada hari Rabu tanggal 23 Mei 2025.

Dalam hal ini saya akan melakukan tindakan pemeriksaan plak gigi yang ada pada siswa/i. Tindakan ini **tidak dilakukan pencabutan ataupun penyuntikan serta tanpa dipungut biaya apapun.**

Demikian surat ini saya buat untuk mendukung berjalannya penelitian saya semoga orang tua berkenan memberikan izin untuk kegiatan asuhan kesehatan gigi dan mulut di atas terima kasih.

Operator

Greace E.L Togatorop

INFORMED CONSENT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Saya orang tua dari

Nama :

Umur :

Kelas :

Alamat :

Menyatakan bahwasanya telah mendapatkan penerangan mengenai pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut yang akan diberikan kepada anak saya. Selanjutnya saya memberikan persetujuan kepada perawat gigi yang sedang melakukan penelitian di SDN 064023 Medan Tuntungan dengan pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut kepada anak saya sesuai dengan format penelitian yang sudah di lampirkan.

Persetujuan ini saya berikan dalam keadaan sadar tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Demikian surat persetujuan ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh rasa tanggung jawab.

Medan, Mei 2025

Operator

Orang Tua/Wali

(Greace E.L Togatorop)

()



Medan, 19 Mei 2025

Nomor : PP.07.01/F.XXII.16/352.36 /2025

Hal : Permohonan Melaksanakan Penelitian

Kepada Yth :

Kepala Sekolah SDN 064023 Medan Tuntungan

di

Tempat

Bersama ini kami memohon izin untuk melakukan pengumpulan data penelitian untuk kebutuhan penelitian mahasiswa kami atas nama :

Nama : Greace Eklesia Loloniate Togatorop

NIM : P07525022095

Judul Penelitian : Gambaran Mengunyah Buah Apel Manalagi terhadap Penurunan Indeks Plak pada Anak Kelas IV SDN 064023 Medan Tuntungan

Tempat Penelitian : SDN 064023 Medan Tuntungan

Demikian disampaikan, kiranya bapak/ibu dapat memberikan izin kepada mahasiswa tersebut diatas. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 19 Mei 2025

Atas Nama Direktur

Poltekkes Kemenkes Medan



Ketua Jurusan Kesehatan Gigi

Drg. Yetti Lusiani, M.Kes

NIP.197006181999032003



PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UPT SDN 064023

NSS : 101076007002

AKREDITASI A TAHUN 2020

NPSN : 10259127

Jalan Letjend Jamin Ginting Km. 12 Kemenangan Tani Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan Telp. (061) 8363946 Kode Pos 20136

Email : Sekolahdasar4023@gmail.com

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 422/ 565 /2025

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Nardi Pasaribu, S.Pd, M.Si**

NIP : **197003312006041001**

Pangkat/ Golongan : **Pembina/ IV-a**

Jabatan : **Kepala UPT SD Negeri 064023**

Menerangkan bahwa mahasiswa yang Bernama dibawah ini :

Nama : **Greace Eklesia Loloniate Togatorop**

Nim : **P07525022096**

Jurusan/ Program Studi : **Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan**

Telah melaksanakan penelitian pada tanggal 23 Mei 2025 di UPT SD Negeri 064023 Jl. Jamin Ginting Km 12, Kemenangan Tani dengan judul, **Gambaran Mengunyah Buah Apel Manalagi Terhadap penurunan Indeks Plak Pada Siswa/i kelas IV SDN 064023 Medan Tuntungan**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK

DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION

"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1977/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :

The research protocol proposed by

Peneliti utama _____: Greace Eklesia L. Togatorop

Principal In Investigator

Nama Institusi _____: Poltekkes Kemenkes Medan

Name of the Institution

Dengan judul:

Title

"Gambaran Mengunyah Buah Apel Manalagi Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa/I Kelas IV 064023 Medan Tuntungan"

"Description of Chewing Apples in Manalagi Fruit on Decreasing Plaque Index in Grade IV Students 064023 Medan Tuntungan"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 04 September 2025 sampai dengan tanggal 04 September 2026.

This declaration of ethics applies during the period September 04, 2025 until September 04, 2026.

September 04, 2025

Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00887/EE/2025/0159231271

MASTER TABLE

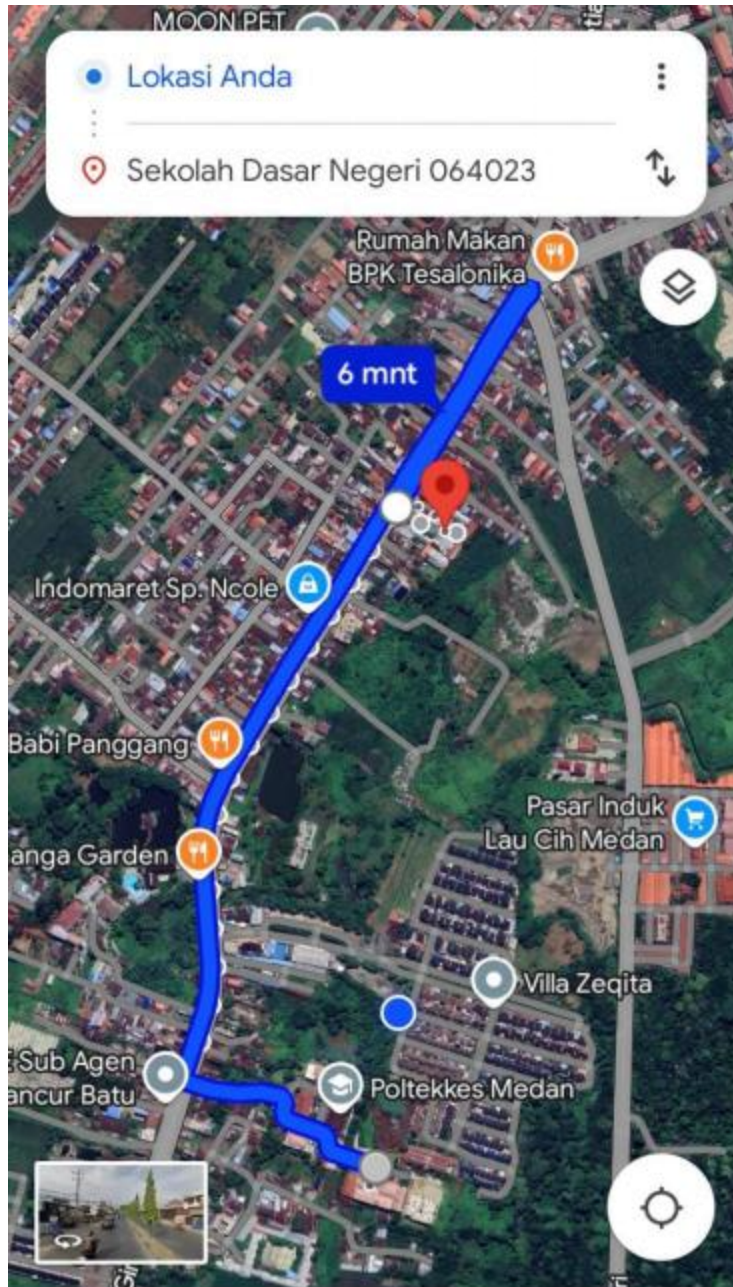
OHI-S SEBELUM DAN SESUDAH MENGUNYAH BUAH APEL MANALAGI

	Usia	OHI-S
--	------	-------

No Responden		Sebelum	Kriteria	Sesudah	Kriteria
1	9	0,3	Baik	0,1	Baik
2	10	1,5	Sedang	0,1	Baik
3	10	0,5	Baik	0,1	Baik
4	10	1,7	Sedang	0,2	Baik
5	10	1,8	Sedang	0	Baik
6	10	2,1	Sedang	0,3	Baik
7	10	2,6	Sedang	0,1	Baik
8	9	3,0	Sedang	0	Baik
9	10	3,1	Buruk	0	Baik
10	10	3,2	Buruk	0,3	Baik
11	10	3,2	Buruk	0,1	Baik
12	10	2,7	Sedang	0,2	Baik
13	10	2,8	Sedang	0,6	Baik
14	10	2,9	Sedang	0,4	Baik
15	10	3,1	Buruk	1,3	Sedang
16	10	3,2	Buruk	0,9	Baik
17	10	2,8	Sedang	0,8	Baik
18	10	2,7	Sedang	0,2	Baik
19	10	3,3	Buruk	1,6	Sedang
20	10	3,1	Buruk	0,9	Baik
21	10	2,6	Sedang	1,0	Baik
22	9	3,1	Buruk	1,3	Sedang
23	9	2,2	Sedang	1,1	Baik
24	10	1,9	Sedang	0,9	Baik
25	10	2,8	Sedang	0,9	Baik

26	9	2,7	Sedang	1,1	Baik
27	10	2,8	Sedang	1,0	Baik
28	10	2,5	Sedang	1,0	Baik
29	10	1,9	Sedang	0,8	Baik
30	10	2,6	Sedang	0,8	Baik
Total		74,7		16,2	
Rata-rata		2,49		0,54	

Denah Lokasi Penelitian



Dokumentasi Penelitian

Dokumentasi Perkenalan



Dokumentasi Pemeriksaan





Buah Apel Manalagi





DAFTAR KONSULTASI

Nama : Greace Eklesia Loloniate Togatorop

Nim : P07525022096

Judul : Gambaran Mengunyah Buah Apel Manalagi Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Anak Kelas Iv Sdn 064023 Medan Tuntungan

No	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan		Saran	Paraf Mhs	Paraf Pemb
		Bab	Sub Bab			
1	Rabu/15 Januari 2025		Membuat Judul	Buat judul sesuai dengan survei awal dan pertimbangkan waktu dan lokasi		
2	Selasa/21 Januari 2025		Acc judul	Perbaiki judul dan pembuatan outline form		
3	Senin/03 Februari 2025	Bab I	- Latar Belakang - Rumusan Masalah - Tujuan Peneltian - Manfaat Penelitian	Referensi yang sesuai dengan judul,data surveu awal,menetapkan tujuan khusus dan manfaat penelitian		
4	Kamis/13 Februari 2025	Bab I	- Latar Belakang - Rumusan Masalah - Tujuan Peneltian	Menyerahkan revisi sesuai judul penelitian,menambahkan narasi,memperbaiki spasi setiap narasi		

			Manfaat Penelitian			
5	Rabu/26 Februari 2025	Bab II	- Tinjauan Pustaka - Kerangka Konsep - Defenisi Operasional	Tambahkan referensi dan perbaiki Defenisi Operasional		
6	Senin/10 Maret 2025	Bab III	- Jenis Penelitian - Lokasi dan waktu - Populasi dan sampel - Cara pengumpulan data - Cara pengolahan data	Tata cara penulisan, memperbaiki setiap narasi, lanjutan belajar untuk seminar proposal		
7	Senin/17 Maret 2025		Membuat PPT	Masukkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat secara singkat dan perbaiki daftar pustaka		
8	Jumat/21 Maret 2025		Ujian Seminar Proposal	Perbaiki proposal sesuai arahan penguji I dan penguji II		
9	24 dan 26 Mei 2025		Melakukan Penelitian			
10	Senin, 02 Juni 2025	Bab IV-V	Hasil Penelitian dan pembahasan	Memperbaiki hasil penelitian dan pembahasan dan menambahkan penelitian		

			Simpulan dan Saran	terkait,dan memperbaiki simpulan dan saran		
11	Rabu/ 04 Juni 2025		Abstrak kata pengantar lampiran	Memperbaiki Abstrak		
12	Kamis /05 Juni 2025	Bab I-V	Membuat PPT	Perhatikan lagi cara penulisan, spasi dan halaman		
13	Kamis/12 juni 2025		Ujian Seminar Hasil KTI	Perbaiki Kti sesuai arahan dosen penguji I dan Penguji II		
14	Senin/16 Juni 2025	Bab I-V		Menyerahkan Revisi Bab I-V, menambahkan lembar persetujuan,dan lembar pengesahan		
15	Kamis/20 Juni 2025		Lampiran,Abstrak	Lengkap lampiran dan perbaiki abstrak		
16	Senin/23 Juni 2025		Jilid Lux	Ditandatangani oleh dosen penguji dan ketua jurusan		

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kesehatan gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan

Medan, 12 Juni 2025
Pembimbing,

drg. Yetti Lusiani, M.Kes
NIP. 197006181999032003

Sondang, S.Pd, M.Kes
NIP.196208101984032001

Jadwal Penelitian

No	Urutan Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul KTI																				
2	Persiapan Proposal																				
3	Persiapan Izin Lokasi																				
4	Pengumpulan Data																				
5	Pengolahan Data																				
6	Analisis Data																				
7	Mengajukan Hasil Penelitian																				
8	Seminar Hasil Penelitian																				
9	Penggandaan Laporan Penelitian																				

