

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN MENGUNYAH BUAH BELIMBING TERHADAP
DEBRIS INDEKS PADA SISWA/I KELAS V
SDN 105389 TIMBANG DELI
KECAMATAN GALANG



AJENG SITI NOPITA
P07525021003

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KESEHATAN GIGI
2024

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN MENGUNYAH BUAH BELIMBING TERHADAP
DEBRIS INDEKS PADA SISWA/I KELAS V
SDN 105389 TIMBANG DELI
KECAMATAN GALANG

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Diploma III



AJENG SITI NOPITA
P07525021003

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KESEHATAN GIGI
2024

LEMBAR PERSETUJUAN

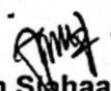
**JUDUL : GAMBARAN MENGUNYAH BUAH BELIMBING
TERHADAP DEBRIS INDEKS PADA SISWA/I KELAS
V SDN 105389 TIMBANG DELI KECAMATAN
GALANG**

NAMA : AJENG SITI NOPITA

NIM : P0752502103

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

**Menyetujui,
Dosen Pembimbing**


Yenny Lisbeth Sihhaan, S.SiT, M.Kes
NIP.197701101996032001

**Ketua Jurusan Kesehatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan**


drg. Yetti Lusiani, M.Kes
NIP.197006181999032003

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : GAMBARAN MENGUNYAH BUAH BELIMBING
TERHADAP DEBRIS INDEKS PADA SISWA/ KELAS
V SDN 105389 TIMBANG DELI KECAMATAN
GALANG**

NAMA : AJENG SITI NOPITA

NIM : P07525021003

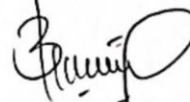
Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian
Jurusan Kesehatan Gigi Kementerian Kesehatan
Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan
April 2024

Penguji I



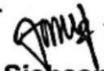
drg. Nelly K. Manurung, M.Kes
NIP.197005232000032001

Penguji II



Irma Syafriani Br. Sinaga, SKM, M.Kes
NIP.198206132005012001

Ketua Penguji



Yenny Lisbeth Siahaan, S.SiT, M.Kes
NIP.197701101996032001

Ketua Jurusan Kesehatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan



drg. Yetti Lusiani, M.Kes
NIP.197006181999032003

PERNYATAAN

GAMBARAN MENGUNYAH BUAH BELIMBING TERHADAP DEBRIS INDEKS PADA SISWAI KELAS V SDN 105389 TIMBANG DELI KECAMATAN GALANG

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 01 April 2024

Ajeng Siti Nopita
NIM. P07525021003

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
KTI, 01 APRIL 2024**

AJENG SITI NOPITA

Gambaran Mengunyah Buah Belimbing Terhadap Debris Indeks Pada Siswa/i Kelas V SDN 105389 Timbang Deli Kecamatan Galang

ix + 20 halaman + 5 tabel + 3 gambar + 11 lampiran

ABSTRAK

Kebersihan gigi dan mulut adalah kondisi dimana gigi di dalam rongga mulut bebas dari sisa makanan. Berdasarkan hasil RISKESDAS 2018, diketahui bahwa pada masalah kesehatan gigi dan mulut pada kelompok umur 10-14 tahun yang mengalami gigi rusak/berlubang di Sumatera Utara adalah 43,1%. Debris adalah sisa makanan yang terdapat didalam rongga mulut. Mengonsumsi makanan berserat dapat membersihkan gigi karena memiliki kemampuan dalam melakukan *self cleansing* didalam rongga mulut. Salah satu buah-buahan yang berserat yaitu buah belimbing. Buah belimbing memiliki kandungan *epikatekin* yang yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *streptococcuss mutans*, serta merupakan pembersih alami bagi gigi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode survey dengan pemeriksaan secara langsung pada rongga mulut, yang bertujuan untuk mengetahui gambaran mengunyah buah belimbing terhadap debris indeks pada siswa/i kelas V SDN 105389 Timbang Deli Kecamatan Galang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 orang pada siswa/i kelas V SDN 105389 Timbang Deli Kecamatan Galang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa debris indeks sebelum dan sesudah mengunyah buah belimbing. Debris indeks siswa/i sebelum mengunyah buah belimbing pada kriteria baik sebesar (23%), pada kriteria sedang sebesar (67%), dan kriteria buruk sebesar (10%). Debris indeks siswa/i sesudah mengunyah buah belimbing pada kriteria baik sebesar (80%), pada kriteria sedang sebesar (20%).

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu, dengan mengunyah buah belimbing dapat menurunkan debris indeks atau membersihkan permukaan gigi dengan alami. Hasil nilai rata-rata sebelum menggunkyah buah belimbing 1,2 dan setelah menggunkyah buah belimbing 0,47.

Kata kunci : Debris Indeks, Buah Belimbing
Daftar Pustaka : 14 (2010-2023)

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF DENTAL HYGIENE
SCIENTIFIC WRITING, APRIL 1ST 2024**

AJENG SITI NOPITA

**Description Of Chewing Star Fruit Against Index Debris In Class V
Students Of SDN 105389 Timbang Deli, Galang Sub District**

ix + 20 pages + 5 tables + 3 figures + 11 attachments

ABSTRACT

Dental and oral hygiene is a condition where the teeth in the oral cavity are free from food residue. Based on the results of *Riskesdas* 2018, it is known that the number of dental and oral health problems in the 10-14 year age group who experienced damaged/caved teeth in North Sumatra was 43.1%. Debris is leftover food in the oral cavity. Consuming fibrous foods can clean teeth because they have the ability to carry out self-cleaning in the oral cavity. One of the fibrous fruits is star fruit. Star fruit contains *epicatechin* which can inhibit the growth of *streptococcus mutans* bacteria, and is a natural cleanser for teeth.

This type of research was descriptive research using a survey method with direct examination of the oral cavity, which aims to determine the description of chewing star fruit on index debris in class V students of SDN 105389 Timbang Deli, Galang Sub District. The sample used in this research was 30 students from class V of SDN 105389 Timbang Deli, Galang Sub District.

The results of the study showed that the debris index before and after chewing star fruit. The student's debris index before chewing star fruit was (23%) in the good criteria, (67%) in the medium criteria, and (10%) in the bad criteria. The student's debris index after chewing star fruit is in the good criteria of (80%), the medium criteria is (20%).

The conclusion of this research is that chewing star fruit can reduce index debris or clean the surface of the teeth naturally. The average value before chewing star fruit was 1.2 and after chewing star fruit 0.47.

Keywords : Debris Index, Star Fruit
References : 14 (2010-2023)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“GAMBARAN MENGUNYAH BUAH BELIMBING TERHADAP DEBRIS INDEKS PADA SISWAI KELAS V SDN 105389 TIMBANG DELI KECAMATAN GALANG”**. Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma-III Jurusan Kesehatan Gigi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentu tidak terlepas dari dukungan dan bantuan yang diberikan beberapa pihak, untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu drg. Yetti Lusiani, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Kesehatan Gigi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan.
2. Ibu Yenny Lisbeth Siahaan S.SiT, M.Kes, selaku Ketua Penguji sekaligus Dosen Pembimbing yang telah sabar dalam membimbing, dan telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
3. Ibu drg. Nelly K. Manurung, M.Kes, selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan kritik, masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
4. Ibu Irma Syafriani Br. Sinaga, SKM, M.Kes, selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan kritik, masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
5. Seluruh Dosen dan Staff Pegawai Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenke RI Medan yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama perkuliahan.

6. Bapak Tugiman S.Pd, selaku kepala Sekolah SDN 105389 Timbang Deli Kecamatan Galang beserta guru-guru yang telah memberikan izin kepada penulis dalam pengambilan data dilapangan.
7. Teristimewa untuk kedua orangtua saya tercinta Ayah Suryawarman dan Ibu Rini Handayani yang telah senantiasa memberi kasih sayang serta selalu mendukung dan memotivasi baik dari segi moral maupun materi, saran, nasehat dan doa yang begitu besar untuk penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dan menyelesaikan jenjang Pendidikan di Jurusan Kesehatan Gigi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan.
8. Kakek dan Nenek tersayang yang selalu mendoakan saya memberi nasehat dan saran serta dukungan kepada penulis.
9. Adek tersayang M. Gilang Kurniyawan dan kakak saya Nendi Choirunisa yang sudah membantu dan memberi masukan serta dukungan kepada penulis.
10. Sahabat-sahabat seperjuangan saya Lula Meinika, Nadiah Rifani, Cindy Putri, Ramadhina Juwita, Raisa Rasyada, dan sahabat saya Friska Nadiah dan Nur Fadzilla yang telah membantu, memberi masukan dan dukungan kepada penulis.

Medan, 01 April 2024

Ajeng Siti Nopita
NIM. P07525021003

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
C.1 Tujuan Umum.....	2
C.2 Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Mengunyah	4
A.1 Pengertian Mengunyah.....	4
A.2 Buah Belimbing.....	4
A.2.1 Pengertian Buah Belimbing.....	4
A.2.2 Klasifikasi Buah Belimbing	5
A.2.3 Kandungan Gizi Buah Belimbing	5
A.2.4 Manfaat Buah Belimbing	6
A.3 Debris.....	6
A.3.1 Debris Indeks.....	6
B. Kerangka Konsep	8
C. Definisi Operasional	9
BAB III METODE PENELITIAN	10
A. Jenis dan Desain Penelitian	10
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	10
B.1 Lokasi Penelitian	10
B.2 Waktu Penelitian.....	10
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	10
C.1 Populasi Penelitian.....	10
C.2 Sampel Penelitian	10
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	11
D.1 Jenis Pengumpulan Data.....	11

D.2 Cara Pengumpulan Data.....	11
E. Bahan dan Alat Penelitian	12
E.1 Bahan Penelitian	12
E.2 Alat Penelitian.....	12
F. Pengolahan dan Analisa Data	13
F.1 Pengolahan Data	13
F.2 Analisa Data.....	13
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	14
A. Hasil Penelitian	14
B. Pembahasan.....	15
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	18
A. Simpulan	18
B. Saran	18
DAFTAR PUSTAKA.....	19
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Buah Belimbing	4
Gambar 2.2 Area Permukaan Gigi yang Diperiksa	7
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	8

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kandungan Gizi Buah Belimbing	5
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kriteria Debris Indeks Sebelum Mengunyah Buah Belimbing Pada Siswa/I Kelas V SDN 105389 Timbang Deli Kecamatan Galang...	14
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kriteria Debris Indeks Sesudah Mengunyah Buah Blimbing Pada Siswa/I Kelas V SDN 105389 Timbang Deli Kecamatan Galang	14
Tabel 4.3	Rata-rata Debris Indeks Sebelum dan Sesudah Mengunyah Buah Belimbing Pada Siswa/I Kelas V SDN 105389 Timbang Deli Kecamatan Galang.....	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Ijin Penelitian
Lampiran 2	<i>Ethical Clearance</i>
Lampiran 3	Surat Balasan Permohonan Penelitian
Lampiran 4	Denah Lokasi Penelitian
Lampiran 5	<i>Informed Consent</i>
Lampiran 6	Format Pemeriksaan
Lampiran 7	Master Tabel
Lampiran 8	Daftar Konsultasi
Lampiran 9	Jadwal Penelitian
Lampiran 10	Biodata Penulis
Lampiran 11	Dokumentasi Penelitian