

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PENGGUNAAN PASTA GIGI *LEMON ESSENCE*
DAN *SEA SALT* TERHADAP TINGKAT KEBERSIHAN GIGI
DAN MULUT (INDEKS PLAK) PADA SISWA-SISWI
KELAS III C SD SWASTA SANTO
ANTONIUS V MEDAN**



**ANGEL LINA MARPAUNG
P07525020004**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
2023**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PENGGUNAAN PASTA GIGI *LEMON ESSENCE*
DAN *SEA SALT* TERHADAP TINGKAT KEBERSIHAN GIGI
DAN MULUT (NDEKS PLAK) PADA SISWA-SISWI
KELAS III C SD SWASTA SANTO
ANTONIUS V MEDAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Studi Diploma III



**ANGEL LINA MARPAUNG
P07525020004**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
2023
LEMBAR PENGESAHAN**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : GAMBARAN PENGGUNAAN PASTA GIGI *LEMON ESSENCE* DAN *SEA SALT* TERHADAP TINGKAT KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT (INDEKS PLAK) PADA SISWA-SISWI KELAS III C SD SWASTA SANTO ANTONIUS V MEDAN

NAMA : ANGEL LINA MARPAUNG

NIM : PO7525020004

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan
Tim Penguji

Medan, Mei 2023

Disetujui Oleh :

Pembimbing



drg. Nelly Katharina Manurung, M.Kes
NIP 197005232000032001

Mengetahui

Ketua Jurusan Kesehatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



drg. Yetti Lusiani, M.Kes
NIP. 197006181999032003

LEMBAR PENGESAHAN

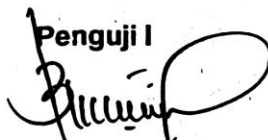
JUDUL : GAMBARAN PENGGUNAAN PASTA GIGI *LEMON ESSENCE* DAN *SEA SALT* TERHADAP TINGKAT KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT (INDEKS PLAK) PADA SISWA-SISWI KELAS III C SD SWASTA SANTO ANTONIUS V MEDAN

NAMA : ANGEL LINA MARPAUNG

NIM : PO7525020004

Karya Tulis Ilmiah ini Telah diuji pada sidang ujian
Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan
Tahun 2023

Penguji I



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

Penguji II



Asnita B. Simaremare, S.Pd, S.SiT, M.Kes
NIP.197508011995032001

Ketua Penguji



drg. Nelly Katharina Manurung, M.Kes
NIP 197005232000032001

Ketua Jurusan Kesehatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



drg. Yetti Lusiani, M.Kes
NIP.197006181999032003

PERNYATAAN

GAMBARAN PENGGUNAAN PASTA GIGI *LEMON ESSENCE* DAN *SEA SALT* TERHADAP TINGKAT KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT (INDEKS PLAK) PADA SISWA-SISWI KELAS III C SD SWASTA SANTO ANTONIUS V MEDAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam daftar pustaka.

Medan, Mei 2023



Angel Lina Marpaung
NIM P07525020004

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF DENTAL HYGIENE
SCIENTIFIC PAPER, May 2023**

Angel Lina Marpaung

Description of the Use of Lemon Essence and Sea Salt Toothpaste on the Level of Dental and Oral Hygiene (Plaque Index) in Class III C Students of SD Swasta Santo Antonius V Medan

ix + 28 Pages, 5 Tables, 2 Pictures, 10 Attachments

Abstract

One way to keep your teeth and mouth clean is to brush your teeth with toothpaste. Toothpaste functions to reduce plaque formation, strengthen teeth against cavities, clean the surface of the teeth, eliminate bad breath, give a fresh taste to the mouth and maintain healthy gums. The toothpaste used can contain herbal ingredients such as lemon juice (Lemon Essence) and salt (sea salt) which contain substances that can clean teeth and mouth. Dental and oral hygiene is a condition that shows that in a person's oral cavity is free of impurities, such as plaque and calculus.

The type of research carried out was descriptive research with a survey method which aimed to determine the level of dental and oral hygiene before and after brushing teeth using Lemon Essence and Sea Salt toothpaste in class III C students at *SD Swasta Santo Antonius V Medan*. The sample used in this study was 30 people.

The results of the study showed that the level of dental and oral hygiene of class III C students before using Lemon Essence and Sea Salt toothpaste based on the plaque index was mostly in the good category, 17 people (56.7%) with an average of 1.10. After brushing their teeth using Lemon Essence and Sea Salt toothpaste, the plaque index of students in the good category increased to 25 people (83.3%) with an average of 0.97.

Based on the research results, it can be concluded that brushing your teeth using toothpaste containing Lemon Essence and Sea Salt can improve dental and oral hygiene. It is recommended that schools collaborate with students' parents to further increase students' awareness of maintaining oral and dental hygiene by providing good and correct toothbrush guidance.

Keywords : Tooth Brushing, Lemon Essence and Sea Salt Toothpaste, Plaque Index,

References : 22 (2018 - 2023)



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES
MEDAN JURUSAN KESEHATAN GIGI
KTI, Mei 2023**

Angel Lina Marpaung

Gambaran Penggunaan Pasta Gigi *Lemon Essence* dan *Sea Salt* terhadap Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut (Indeks Plak) Pada Siswa-siswi Kelas III C SD Swasta Santo Antonius V Medan

ix + 28 Halaman, 5 Tabel, 2 gambar, 10 Lampiran

Abstrak

Salah satu cara untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut adalah dengan menyikat gigi menggunakan pasta gigi. Pasta gigi berfungsi untuk mengurangi pembentukan plak, memperkuat gigi terhadap gigi berlubang, membersihkan permukaan gigi, menghilangkan bau mulut, memberikan rasa segar pada mulut serta memelihara kesehatan gusi. Pasta gigi yang digunakan dapat mengandung bahan herbal seperti air lemon (*Lemon Essence*) dan garam (*sea salt*) yang memiliki kandungan zat yang mampu membersihkan gigi dan mulut. Kebersihan gigi dan mulut adalah keadaan yang menunjukkan bahwa di dalam rongga mulut seseorang bebas dari kotoran, seperti plak dan calculus.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan metode survey yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kebersihan gigi dan mulut sebelum dan sesudah menyikat gigi dengan menggunakan pasta gigi *Lemon Essence* dan *Sea Salt* pada siswa/i kelas III C SD Swasta Santo Antonius V Medan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa/i kelas III C sebelum pemakaian pasta gigi *Lemon Essence* dan *Sea Salt* berdasarkan indeks plak paling banyak dalam kategori baik sebanyak 17 orang (56,7%) dengan rata-rata 1,10. Setelah menyikat gigi dengan menggunakan pasta gigi *Lemon Essence* dan *Sea Salt*, indeks plak siswa/i dalam kategori baik meningkat menjadi 25 orang (83,3%) dengan rata-rata 0,97.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa menyikat gigi dengan menggunakan pasta gigi yang mengandung *Lemon Essence* dan *Sea Salt* dapat meningkatkan kebersihan gigi dan mulut. Disarankan kepada pihak sekolah agar bekerjasama dengan orang tua siswa/i untuk lebih meningkatkan kesadaran siswa/i dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan melakukan bimbingan sikat gigi yang baik dan benar.

Kata Kunci : Menyikat gigi, pasta gigi *Lemon Essence* dan *sea salt*, indeks plak,

Daftar bacaan : 22 (2018 - 2023)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunianya, kebaikan, dan cinta kasih-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya. Adapun judul Karya Tulis Ilmiah adalah “Gambaran Penggunaan Pasta Gigi *Lemon Essence* dan *Sea Salt* terhadap Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut (Indeks Plak) Pada Siswa-siswi Kelas III C SD Swasta Santo Antonius V Medan ”

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

1. Ibu drg. Yetti Lusiani M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu drg. Nelly Katharina Manurung, M.Kes selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Penguji yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan dan arahan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Irma Syafriani Br. Sinaga, SKM, M.Kes , selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Asnita B. Simaremare, S.Pd, S.SiT, M.Kes selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah Ini.
5. Bapak Kepala Sekolah SD Swasta Santo Antonius V Medan Boloni Ritonga, S.Pd yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian, sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar.
6. Terkhusus Orangtua tercinta Gomgom Marpaung dan Tati Pasaribu, S.Pd yang telah senantiasa memberikan kasih sayang, doa serta dorongan baik secara moril maupun materi untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Saudara kandung saya abang dan kakak ipar saya yang telah memberikan dukungan dan semangat selama pendidikan di Jurusan Kesehatan Gigi ini.
8. Seluruh dosen dan staff pegawai Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes RI Medan yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama perkuliahan.
9. Serta untuk teman-teman saya Annisa, Febrianti, Meyrisa, Rizka, dan Sharyn yang sudah menemani saya, dan memberi dukungan Sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah Ini.

Demikian kata pengantar ini penulis sampaikan atas perhatiannya, bantuan dan dorongan dari semua pihak penulis ucapkan terimakasih.

Medan, Mei 2023

Penulis,



Angel Lina Marpaung
P07525020004

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
C.1 Tujuan Umum	3
C.2 Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A.1 Pasta Gigi	5
A.1.1 Pengertian Pasta Gigi	5
A.1.2 Komposisi Pasta Gigi	5
A.2 Buah Lemon	7
A.2.1 Pengertian Buah Lemon	7
A.2.2 Nilai Gizi Buah Lemon	8
A.2.3 Manfaat Buah Lemon Dengan Kesehatan Gigi	8
A.3 Garam/Sea Salt	9
A.3.1 Pengertian Sea Salt/Garam Dapur	9
A.3.2 Komposisi Yang Terdapat Pada Sea Salt	10
A.3.3 Manfaat SEA SALT Dengan Kesehatan Gigi	10
A.4 Plak	12
A.4.1 Pengertian Plak	12
A.4.2 Faktor Yang Mempengaruhi Pembentukan Plak	12
A.4.3 Mekanisme Pembentukan Plak	13
A.4.4 Komposisi Plak	14
A.4.5 Indeks Plak	15
B. Kerangka Konsep	16
C. Defenisi Operasional	16

BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Jenis dan Desain Penelitian	17
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	17
B.1 Lokasi Penelitian.....	17
B.2 Waktu Penelitian.....	17
C. Populasi dan Sampel.....	17
C.1 Populasi.....	17
C.2 Sampel	18
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	18
D.1 Prosedur Penelitian	18
E. Pengolahan dan Analisa Data	20
E.1 Pengolahan Data	20
E.2 Analisa Data	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Hasil.....	22
B. Pembahasan	23
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	26
A. Simpulan	26
B. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jumlah Nutrisi Citrus Lemon	8
Tabel 2.2	Kriteria Indeks Plak	15
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Rata-rata Indeks Plak Sebelum Pemakaian Pasta Gigi Lemon Essence dan <i>Sea Salt</i> Pada 30 Siswa/i SD Swasta Santo Antonius V Medan	22
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Rata-rata Indeks Plak Sesudah Pemakaian Pasta Gigi Lemon Essence dan <i>Sea Salt</i> Pada 30 Siswa/i SD Swasta Santo Antonius V Medan	23
Tabel 4.3	Rata-rata Indeks Plak Sebelum dan Sesudah Pemakaian Pasta Gigi <i>Lemon Essence</i> dan <i>Sea Salt</i> Pada 30 Siswa/i kelas III C SD Swasta Santo Antonius V Medan	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Buah Lemon (<i>Citrus limon</i> L.).....	7
Gambar 2.2	Garam (<i>Sea Salt</i>).....	9

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Pengantar Penelitian
- Lampiran 2. Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 3. Ethical Clearance
- Lampiran 4. Denah Lokasi Penelitian
- Lampiran 5. Format Pemeriksaan
- Lampiran 6. Master Tabel
- Lampiran 7. Daftar Konsultasi Bimbingan
- Lampiran 8. Jadwal Penelitian
- Lampiran 9. Dokumentasi
- Lampiran 10. Daftar Riwayat Hidup Peneliti