

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN MENYIKAT GIGI DENGAN PASTA GIGI HERBAL
DAUN SIRIH DAN NON HERBAL TERHADAP PENURUNAN
INDEKS PLAK PADA SISWA/I KELAS IV SD NEGERI
067247 KEC. MEDAN TUNTUNGAN**



**DEVI YANSYURO SINURAT
P07525020080**

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

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN MENYIKAT GIGI DENGAN PASTA GIGI HERBAL
DAUN SIRIH DAN NON HERBAL TERHADAP PENURUNAN
INDEKS PLAK PADA SISWA/I KELAS IV SD NEGERI
067247 KEC. MEDAN TUNTUNGAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III



**DEVI YANSYURO SINURAT
P07525020080**

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

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : GAMBARAN MENYIKAT GIGI DENGAN PASTA GIGI
HERBAL DAUN SIRIH DAN NON HERBAL TERHADAP
PENURUNAN INDEKS PLAK PADA SISWA/I KELAS IV
SD NEGERI 067247 KEC. MEDAN TUNTUNGAN**

NAMA : DEVI YANSYURO SINURAT

NIM : P07525020080

Telah Diterima dan Disetujui untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, Mei 2023

**Menyetujui
Pembimbing**


**Manta Rosma, S.Pd, M.Si
NIP. 196111061982032001**

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



**drg. Yetti Lusiani M.Kes
NIP. 197006181999032003**

LEMBAR PENGESAHAN

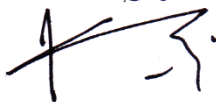
**JUDUL : GAMBARAN MENYIKAT GIGI DENGAN PASTA GIGI
HERBAL DAUN SIRIH DAN NON HERBAL TERHADAP
PENURUNAN INDEKS PLAK PADA SISWA/I KELAS IV
SD NEGERI 067247 KEC. MEDAN TUNTUNGAN**

NAMA : DEVI YANSYURO SINURAT

NIM : P07525020080

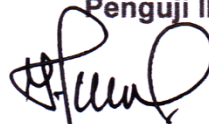
Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian
Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan
Tahun 2023

Penguji I



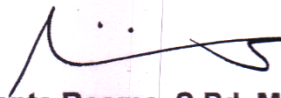
**Kartika Emailijati, SKM, M.Kes
NIP. 196803161988032002**

Penguji II



**Intan Aritonang, S.SiT, M.Kes
NIP. 196903211989032002**

Ketua Penguji



**Manta Rosma, S.Pd, M.Si
NIP. 196111061982032001**

Mengetahui

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



**drg. Yetti Lusiani M.Kes
NIP. 197006181999032003**

PERNYATAAN

GAMBARAN MENYIKAT GIGI DENGAN PASTA GIGI HERBAL DAUN SIRIH DAN NON HERBAL TERHADAP PENURUNUNAN INDEKS PLAK PADA SISWAI KELAS IV SD NEGERI 067247 KEC. MEDAN TUNTUNGAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan dalam daftar pustaka.

Medan, Mei 2023



Devi Yansyuro Sinurat
P07525020080

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
DENTAL HYGIENE DEPARTMENT**

SCIENTIFIC PAPER, MAY 2023

Devi Yansyuro Sinurat

**Description of Plaque Index Reduce Through Toothbrush Using Herbal
Toothpaste -Betel Leaf- And Non-Herbal Toothpaste in Grade IV Students at
SD Negeri 067247 Medan Tuntungan District**

vii + 24 pages, 4 tables, 2 figures, 9 appendices

ABSTRACT

Herbal betel leaf toothpaste is toothpaste formulated from betel leaf extract. The content of this toothpaste has added value, because betel leaf extract replaces the action of fluoride as a bacterial anti-inflammatory agent. Betel leaf is able to eliminate bad breath and uterine essential oil has the ability to kill bacteria and fungi. Besides that, betel leaf is also beneficial for health because it contains 3 amino acids, kavikol causes a distinctive betel smell and has antibacterial properties five times stronger than phenol, and also functions as an immunomodulator.

This research is a descriptive study carried out through direct observation of 30 samples taken from a population with the same number of samples and aimed to find out the description of reducing plaque index through toothbrushes using betel leaf herbal toothpaste and non-herbal toothpaste for students in State Elementary School 067247, Medan Tuntungan District.

Through the results of the study it was known that the average value of the students' plaque index before brushing their teeth with betel leaf herbal toothpaste was 40.2; the average plaque index after brushing teeth with betel leaf herbal toothpaste was 16.4; the average plaque index before brushing teeth with non-herbal toothpaste was 42.2; and the average plaque index after brushing teeth with non-herbal toothpaste was 18.3.

This study concluded that toothbrushes using betel leaf toothpaste were more effective in reducing the plaque index compared to non-herbal toothpaste. It is expected that students at State Elementary School 067247, Medan Tuntungan District, maintain and improve the cleanliness of their teeth and mouth.

Keywords : Herbal-Betel Leaf Toothpaste, Non Herbal Toothpaste , Plaque Index

References : 10 (2018-2022)



POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
KTI, MEI 2023

Devi Yansyuro Sinurat

Gambaran menyikat gigi dengan pasta gigi herbal daun sirih dan non herbal terhadap penurunan indeks plak pada siswa/i Kelas IV SD Negeri 067247 Kec. Medan Tuntungan

vii + 24 halaman, 4 tabel, 2 gambar, 9 lampiran

ABSTRAK

Pasta gigi herbal daun sirih adalah pasta gigi yang dengan ekstra daun sirih memiliki kelebihan dari segi kandungan ekstra daun sirih yang menggantikan aksi flouride sebagai agen anti inflamasi bakteri. Daun sirih dapat menghilangkan bau mulut dan rahim minyak atsiri memiliki kemampuan membunuh bakteri dan membunuh jamur. dan Manfaat Sirih untuk Kesehatan 3 amino. Kavikol menyebabkan sirih berbau khas dan memiliki khasiat antibakteri lima kali lebih kuat daripada fenol serta imunomodulator.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode penelitian langsung, dengan populasi 30 dan sampel 30 orang yang bertujuan untuk mengetahui gambaran menyikat gigi dengan pasta gigi herbal daun sirih dan non herbal terhadap penurunan indeks plak pada siswa/i Negeri 067247 kec.medan tuntungan.

Hasil penelitian yang di lakukan pada siswa/i nilai rata-rata indeks plak sebelum menyikat gigi dengan pasta gigi herbal daun sirih adalah 40,2,rata-rata indeks plak sesudah menyikat gigi dengan pasta gigi herbal daun sirih adalah 16,4,dan rata-rata indeks plak sebelum menyikat gigi dengan pasta gigi non herbal adalah 42,2 Rata-rata indeks plak sesudah menyikat gigi dengan pasta gigi non herbal adalah 18,3.

Kesimpulan bahwa gigi dengan pasta gigi herbal daun sirih lebih efektif terhadap penurunan indeks plak di bandingkan dengan pasta gigi non herbal.Diharapkan kepada siswa/i SD Negeri 067247 kec.medan tuntungan agar memelihara dan menjaga kebersihan gigi dan mulut.

Kata kunci : Pasta Gigi Herbal Daun Sirih, Non Herbal, Indeks Plak
Daftar bacaan : 10 (2018-2022)

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur yang tak terhingga penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **“Gambaran Menyikat Gigi Dengan Pasta Gigi Herbal Daun Sirih Dan Pasta Gigi Non Herbal Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa/ Kelas IV SD Negeri 067247 Kecamatan Medan Tuntungan”**.

Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma-III Jurusan Kesehatan Gigi di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentu tidak terlepas dari dukungan dan bantuan yang diberikan dari berbagai pihak untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu drg. Yetti Lusiani, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
2. Ibu Manta Rosma, S.Pd, M.Si, selaku Pembimbing Utama/Ketua Penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga selesainya Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Kartika Emailijati, SKM, M.Kes selaku Penguji I yang telah memberikan saran dan arahan kepada penulis untuk kesempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Intan Aritonang, SSiT, M.Kes selaku Penguji II yang telah memberikan saran dan arahan kepada penulis untuk kesempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Dapot Marpaung, S.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri 067247 Kecamatan Medan Tuntungan yang telah memberi izin kepada penulis dalam melakukan penelitian.
6. Teristimewa kedua orang tua dan keluarga saya tercinta ayahanda Alm. Erwin sinurat dan ibunda Nurasyiah Siregar kedua kakak saya ledya riskyana sinurat,azijah hafsyah sinurat dan adik saya ilham kurnia sinurat,ibu saya yang telah melahirkan kami serta membesarkan, mendidik, mendoakan, memenuhi segala kebutuhan

penulis dan selalu memberi motivasi serta dukungan dari kasih sayang yang tak terhingga kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

7. Sahabat-Sahabat Tersayang Rahmat parmohonan siregar Nurul Fadilah Harahap, Husni Fadillah Harahap, Mega kartini, dkk.

Akhirnya dalam kesempatan ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, baik segi penulisan maupun bahasanya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Atas segala bantuan dan keikhlasan semua pihak penulis mengucapkan terima kasih. Semoga Allah SWT memberikan Rahmat dan Anugrah-Nya kepada kita semua. Amin Ya RAbbal A'lamin.

Medan, Mei 2023
Penulis



Devi Yansyuro Sinurat
P07525020080

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
ABSTRAC	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
C.1.Tujuan Umum.....	4
C.2.Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
A. Menyikat Gigi	6
A.1 Defenisi Menyikat Gigi	6
A.2 Tujuan Menyikat Gigi	6
A.3 Frekuensi dan waktu menyikat gigi	6
A.4 Syarat-syarat sikat gigi yang baik dan benar	7
A.5 Cara menyikat Gigi yang Baik dan Benar	7
B. Daun sirih	8
B.1 Defenisi Daun Sirih	8
B.2 Khasiat Daun Sirih	8
B.3 Kandungan Sirih	9
C. Pasta gigi	9
C.1 Pasta gigi herbal daun sirih.....	9
C.2 Pasta Gigi Non herbal	10
D. Plak	11
D.1 Pengertian Plak	11
D.2 Komposisi Plak	11
D.3 Faktor yang mempengaruhi prose pembentukan plak gigi	11
D.4 Indeks Plak.....	12
E. Kerangka Konsep.....	13
F. Definisi Operasional	13
 BAB III METODE PENELITIAN	 15
A. Jenis Penelitian	15
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian	15
B.1. Lokasi Penelitian	15

B.2. Waktu Penelitian	15
C. Populasi Dan Sampel Penelitian	15
C.1. Populasi Penelitian.....	15
C.2. Sampel Penelitian	15
D. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data.....	16
D.1.Persiapan	16
D.2 Pelaksanaan penelitian	16
E. Pengolahan Dan Analisa Data	17
E.1. Pengolahan Data.....	17
E.2. Analisa Data	18
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	19
A. Hasil Penelitian	19
B. Pembahasan	21
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	22
A. Simpulan	22
B. Saran	22

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sebelum Menyikat Gigi Dengan Pasta Gigi Herbal Daun Sirih Dan Pasta Gigi Non Herbal	19
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sesudah Menyikat Gigi Dengan Pasta Gigi Herbal Daun Sirih	19
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sesudah Menyikat Gigi Dengan Pasta Gigi Non Herbal	20
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Indeks Plak Sebelum Dan Sesudah Menyikat Gigi Dengan Pasta Gigi Herbal Daun Sirih Dan Non Herbal.....	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pasta Gigi Herbal Daun Sirih	10
Gambar 2.2 Pasta Gigi Non Herbal	10

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 Surat Permohonan Melakukan Penelitian
2. Lampiran 2 Surat Balasan Permohonan Melakukan Penelitian
3. Lampiran 3 Ethical Clearance
4. Lampiran 4 Format Pemeriksaan
5. Lampiran 5 Informed Consent
6. Lampiran 6 Denah Lokasi Penelitian
7. Lampiran 7 Daftar Konsultasi
8. Lampiran 8 Jadwal Penelitian
9. Lampiran 9 Daftar Riwayat Hidup