

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN BERKUMUR MENGGUNAKAN LARUTAN
ANTISEPTIK DAN LARUTAN HERBAL DENGAN
PENURUNAN INDEKS PLAK PADA SISWA/I
KELAS V SD NEGERI 067247 PANCUR
BATU MEDAN TUNTUNGAN**



**PUTRI AZRAINI SIAGIAN
P07525020096**

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

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN BERKUMUR MENGGUNAKAN LARUTAN
ANTISEPTIK DAN LARUTAN HERBAL DENGAN
PENURUNAN INDEKS PLAK PADA SISWA/I
KELAS V SD NEGERI 067247 PANCUR
BATU MEDAN TUNTUNGAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Program Studi Diploma III



**PUTRI AZRAINI SIAGIAN
P07525020096**

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

LEMBARAN PERSETUJUAN

JUDUL : Gambaran Berkumur Menggunakan Larutan Antiseptik Dan
Larutan Herbal Dengan Penurunan Indeks Plak Pada
Siswa/ Kelas V SD Negeri 067247 Pancur Batu Medan
Tuntungan

NAMA : Putri Azraini Siagian

NIM : P07525020096

Telah Diterima Dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan

Menyetujui,
Pembimbing



Hj. Asmawati, SKM, M.Si

NIP. 196006031980032001

Ketua Jurusan Kesehatan Gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI medan



drg. Yetti Lusiani, M.Kes

NIP. 197006181999032003

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : Gambaran Berkumur Menggunakan Larutan Antiseptik Dan
Larutan Herbal Dengan Penurunan Indeks Plak Pada
Siswa/ I Kelas V SD Negeri 067247 Pancur Batu Medan
Tuntungan**

NAMA : Putri Azraini Siagian

NIM : P07525020096

**Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Akhir Ujian Jurusan
Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes RI Medan
2023**

Penguji I



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

Penguji II



**Intan Aritonang, SSiT, M.Kes
NIP. 1969032111989032002**

Ketua Penguji



Hj. Asmawati, SKM, M.Si

NIP. 196006031980032001

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



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

PERNYATAAN
GAMBARAN BERKUMUR MENGGUNAKAN LARUTAN
ANTISEPTIK DAN LARUTAN HERBAL DENGAN
PENURUNAN INDEKS PLAK PADA SISWA/I
KELAS V SD NEGERI 067247 PANCUR
BATU MEDAN TUNTUNGAN

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

Medan, Mei 2023



Putri Azraini Siagian

P07525020096

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

**SCIENTIFIC PAPER, 19 MAY 2023
Putri Azraini Siagian**

**Description of Gargling with Antiseptic and Herbal Solutions and
Plaque Index Reduce in Grade V Students at State Elementary School
067247 Pancur Batu, Medan Tuntungan**

ix + 24 pages + 5 tables + 11 attachments

ABSTRACT

Antiseptic mouthwash that contains alcohol is not recommended for long-term use because it can cause mouth to dry. Green tea is one of the natural ingredients in mouthwash which contains polyphenols and fluoride which are efficacious for dental health. Fluoride plays a role in inhibiting the formation of plaque on the tooth surface.

This research is a descriptive survey study that aims to determine the description of gargling with antiseptic solutions and herbal solutions and reducing plaque index in grade V students at State Elementary School 067247 Pancur Batu, Medan Tuntungan.

Through the results of the study, it was found that the average plaque index decreased: before rinsing with an antiseptic solution, it was from 41.9 to 33.8; whereas before gargling with green tea solution it was from 40.3 to 18.3. It was found the average difference before and after rinsing with antiseptic solution and the average plaque index before and after rinsing with green tea solution.

This study concluded that there was a more significant decrease in the plaque index when rinsing with green tea solution, compared to rinsing with an antiseptic solution. It is hoped that all students maintain oral and dental health in the simplest way, gargling with green tea solution which is good for dental health to reduce the risk of developing dental and oral diseases.

**Keywords : Antiseptic Solution, Herbal Solution, Plaque Index
References : 26 (2004-2022)**



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
KTI, 19 MEI 2023**

Putri Azraini Siagian

Gambaran Berkumur Menggunakan Larutan Antiseptik dan Larutan Herbal Dengan Penurunan Indeks Plak Pada Siswa/I Kelas V SD Negeri 067247 Pancur Batu Medan Tuntungan

ix + 24 halaman + 5 tabel + 11 lampiran

ABSTRAK

Obat kumur antiseptik yang mengandung alkohol tidak dianjurkan untuk penggunaan jangka panjang karena dapat menyebabkan mulut kering, teh hijau salah satu obat kumur dari bahan alami yang mengandung polifenol dan flourida yang memiliki khasiat terkait kesehatan gigi. Flourida berperan menghambat pembentukan plak pada gigi.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan metode survei, yang bertujuan untuk mengetahui “Gambaran Berkumur Menggunakan Larutan Antiseptik Dan Larutan Herbal Dengan Penurunan Indeks Plak Pada Pada Siswa/I Kelas V SD Negeri 067247 Pancur Batu Medan Tuntungan”.

Berdasarkan hasil penelitian penurunan rata-rata indeks plak sebelum berkumur larutan antiseptik dari 41,9, sesudah berkumur larutan antiseptik menjadi 33,8. Sedangkan sebelum berkumur larutan teh hijau dari 40,3, sesudah berkumur dengan larutan teh hijau menjadi 18,3. Terdapat perbedaan antara rata-rata sebelum dan sesudah berkumur larutan antiseptik, rata-rata sebelum dan sesudah berkumur larutan teh hijau.

Simpulan penelitian ini menunjukkan adanya penurunan skor plak berkumur larutan teh hijau dari pada berkumur larutan antiseptik. Diharapkan kepada seluruh siswa/i agar selalu menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan cara yg paling sederhana yaitu berkumur dengan larutan teh hijau sebagai obat kumur yg baik bagi kesehatan gigi, sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya penyakit gigi dan mulut.

Kata Kunci : Larutan Antiseptik, Larutan Herbal, Indeks Plak
Daftar Pustaka : 26 (2004-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas Karunia, Kebajikan, Anugerah dan cinta Kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “ Gambaran Berkumur Menggunakan Larutan Antiseptik Dan Larutan Herbal Dengan Penurunan Indeks Plak Pada Siswa/I Kelas V SD Negeri 067247 Pancur Batu Medan Tuntungan “

Karya tulis 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 ketua Jurusan Kesehatan Gigi Di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan, dan selaku penguji I yang telah memberikan saran dan arahan kepada penulis untuk kesempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ibu Hj. Asmawati, SKM, 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 Intan Aritonang, SSiT, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan saran dan arahan kepada penulis untuk kesempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Dapot Marpaung, S.Pd selaku kepala sekolah SD 067247 Kec. Medan Tuntungan yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melakukan penelitian.
5. Seluruh dosen dan staf pegawai di Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah banyak memberikan bimbingan kepada penulis selama kuliah.

6. Teristimewa kedua orangtua tercinta ayahanda Alm. Edi Syahputra, ibunda Masdiana Rita marpaung telah mendoakan, memberikan kasih sayang dan memenuhi segala kebutuhan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Ini.
7. Seluruh keluarga serta ketiga adik, Ridho Ramadhan, Uwais Tama, Chaira Syakira yang tidak hentinya memberikan doa serta dorongan agar penulis lebih bersemangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Ini.
8. Untuk orang tersayang, Wanita Muslimah , dan Dwiki Dhuha Calvila yang selalu mendukung penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Ini.
9. Untuk sahabat tercinta, Nurul Sofia, Rahma Uli, Dira Ayulita, Devi Yansyuro yang telah memberikan dukungan, semangat dan membantu penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Ini.
10. Serta untuk teman-teman seperjuangan Mahasiswa/i Jurusan Kesehatan Gigi khususnya stambuk 2020 yang telah membantu dan memberi masukan kepada penulis.

Medan, Mei 2023



Putri Azraini Siagian
P07525020096

DAFTAR ISI

LEMBARAN PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.3.1. Tujuan Umum	2
1.3.2. Tujuan Khusus	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Obat Kumur Antiseptik	4
2.1.1. Chlorhexidine	4
2.2. Obat Kumur Herbal (Teh Hijau)	5
2.2.1. Kandungan Kimia Teh Hijau	5
2.2.2. Oksidasi Teh Hijau	5
2.2.3. Penyeduhan Teh Hijau	5
2.3. Plak	6
2.3.1. Mekanisme Pembentukan Plak Gigi	6
2.3.2. Indeks Plak	6
2.4. Kerangka Konsep Penelitian	11
2.5. Definisi Operasional	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1. Jenis Dan Desain Penelitian	12
3.2. Lokasi Dan Waktu Penelitian	12
3.2.1. Lokasi	12
3.2.2. Waktu Penelitian	12
3.3. Populasi Dan Sampel Penelitian	12
3.3.1. Populasi	12
3.3.2. Sampel	12
3.4. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data	13

3.4.1. Persiapan.....	13
3.4.2. Prosedur Kerja.....	13
3.5. Pengolahan Dan Analisa Data	14
3.5.1. Pengolahan Data	14
3.5.2. Analisa Data.....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Hasil Penelitian	16
4.2. Pembahasan	19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	21
5.1. Kesimpulan	21
5.2. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Pemeriksaan Indeks Plak (PHP-M).....	9
Tabel 2.2	Kriteria Penelitian Indeks Plak (PHP-M)	10
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Rata-Rata Indeks Plak Sebelum Berkumur Menggunakan Larutan Antiseptik Pada Siswa/i Kelas V SD Negeri 067247 Pancur Batu Medan Tuntungan Tahun 2023.....	16
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Rata-Rata Indeks Plak Sesudah Berkumur Menggunakan Larutan Antiseptik Pada Siswa/i Kelas V SD Negeri 067247 Pancur Batu Medan Tuntungan Tahun 2023.....	17
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Rata-Rata Indeks Plak Sebelum Berkumur Menggunakan Larutan Teh Hijau Pada Siswa/i Kelas V SD Negeri 067247 Pancur Batu Medan Tuntungan Tahun 2023.....	17
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Rata-Rata Indeks Plak Sesudah Berkumur Menggunakan Larutan Teh Hijau Pada Siswa/i Kelas V SD Negeri 067247 Pancur Batu Medan Tuntungan Tahun 2023.....	18
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Rata-Rata Indeks Plak Sesudah Berkumur Menggunakan Larutan Antiseptik Dan Berkumur Larutan Teh Hijau Pada Siswa/i Kelas V SD Negeri 067247 Pancur Batu Medan Tuntungan Tahun 2023.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Area Permukaan Gigi Yang Diperiksa	7
Gambar 2.2	Elemen Gigi Yang Diperiksa.....	7

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 2 Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 3 Informed Consent
- Lampiran 4 Formulir Pencatatan Indeks Plak (Php-M)
- Lampiran 5 Etical Clearance
- Lampiran 6 Denah Lokasi
- Lampiran 7 Daftar Konsultasi
- Lampiran 8 Jadwal Penelitian
- Lampiran 9 Daftar riwayat Hidup
- Lampiran 10 Master Tabel
- Lampiran 11 Dokumentasi