

**SKRIPSI**

**EFEKTIVITAS PASTA GIGI DENGAN KANDUNGAN DAUN  
SIRIH (*Piper betle*) DAN JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*)  
TERHADAP PENURUNAN INDEKS PLAK PADA PENGGUNA  
ORTODONTIK CEKAT**



**NURIL F. LAMAWATU  
NIM. P07125216035**

**PRODI SARJANA TERAPAN TERAPI GIGI  
JURUSAN KEPERAWATAN GIGI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2020**

**SKRIPSI**

**EFEKTIVITAS PASTA GIGI DENGAN KANDUNGAN DAUN  
SIRIH (*Piper betle*) DAN JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*)  
TERHADAP PENURUNAN INDEKS PLAK PADA PENGGUNA  
ORTODONTIK CEKAT**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Kesehatan



**NURIL F. LAMAWATU  
P07125216035**

**PRODI SARJANA TERAPAN TERAPI GIGI  
JURUSAN KEPERAWATAN GIGI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2020**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Efektivitas Pasta Gigi dengan Kandungan Daun Sirih (*Piper betle*) dan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) terhadap Penurunan Indeks Plak pada Pengguna Ortodontik Cekat”

Disusun oleh :

NURIL F. LAMAWATU  
P07125216035

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

18 Mei 2020

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Ta'adi, SPd., S.SiT., M.Kes  
NIP. 196602031986031003

Pembimbing Pendamping,




Sutrisno, S.SiT., M.Kes  
NIP. 196508131989021001

Yogyakarta, 10 Juli 2020

Koordinator Jurusan Keperawatan Gigi



  
Suharyono, SPd., S.SiT., M.Kes  
NIP. 196012121981031006

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

“Efektivitas Pasta Gigi dengan Kandungan Daun Sirih (*Piper betle*) dan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) terhadap Penurunan Indeks Plak pada Pengguna Ortodontik Cekat”

Disusun Oleh  
NURIL F. LAMAWATU  
NIM. P07125216035

Telah dipertahankan dalam seminar didepan Dewan Penguji

Pada tanggal : 06 Mei 2020

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,  
Dr. drg. Hj. Quroti A'yun, M. Kes  
NIP. 196905241994032001

(.....)

Anggota,  
Ta'adi, SPd., S.SiT., M.Kes  
NIP. 196602031986031003

(.....)

Anggota,  
Sutrisno, S.SiT., M.Kes  
NIP. 196508131989021001

(.....)

Yogyakarta, 10 Juli 2020

Ketua Jurusan Keperawatan Gigi



Suharyono, SPd., S.SiT., M.Kes  
196012121981031006

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nuril F. Lamawatu

NIM : P07125216035

Tanda Tangan :



Tanggal : 13 Juli 2020

Scanned by TapScanner

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda dibawah ini :

Nama : Nuril F. Lamawatu  
NIM : P07125216035  
Program Studi : Sarjana Terapan Terapi Gigi  
Jurusan : Keperawatan Gigi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul :

Efektivitas Pasta Gigi dengan Kandungan Daun Sirih (*Piper betle*) dan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) terhadap Penurunan Indeks Plak pada Pengguna Ortodontik Cekat

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta Pada  
tanggal : 13 Juli 2020

Yang  
  
(Nuril F. Lamawatu)

METERAI  
TEMPEL  
650CAAHF458549687  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH

Scanned by TapScanner

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Program Studi Sarjana Terapan Terapi Gigi Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Joko Susilo, SKM,.M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas perpustakaan dan fasilitas kampus lainnya kepada jurusan Keperawatan Gigi.
2. Bapak Suharyono, SPd., S.SiT., M.Kes selaku Ketua jurusan Keperawatan Gigi yang telah memberikan sarana dan prasarana kampus yang baik sehingga dapat dimanfaatkan mahasiswa.
3. Bapak Ta'adi, SPd.,S.SiT., M.Kes selaku Ketua Prodi dan Pembimbing Utama yang telah memberikan motivasi, bimbingan dan masukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Sutrisno, S.SiT., M.Kes selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memberikan masukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Mahasiswa Kampus Terpadu Poltekkes Kemenkes Yogyakarta tingkat I - III pengguna ortodontik cekat yang sudah bersedia mendukung penelitian ini dengan berkenan untuk menjadi responden.
6. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan material dan moral.
7. Kakak penulis Nur Cholifah yang selalu memberikan dukungan dan saran selama proses pembuatan skripsi ini.

8. Sahabat penulis rekan–rekan Badan Eksekutif Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah banyak memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta,

2020

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Ruang Lingkup.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
F. Keaslian Penelitian.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	
A. Telaah Pustaka.....	11
B. Landasan Teori.....	29
C. Kerangka Konsep.....	31
D. Hipotesis.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>32</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	32
B. Populasi dan Sampel.....	33
C. Tempat dan Waktu.....	34
D. Variabel Penelitian.....	34
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	34
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	37
G. Alat ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian.....	38
H. Tahapan Penelitian.....	38
I. Manajemen Data.....	40
J. Etika Penelitian.....	41
K. Kelemahan dan Kesulitan Penelitian.....	41
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
A. Hasil.....	42

B. Pembahasan .....	47
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>56</b>
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran .....	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Syarat mutu pasta gigi.....	15
Tabel 2. Kriteria penilaian indeks plak <i>Attin</i> (2005).....	28
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden pada Kelompok Perlakuan menurut Jenis Kelamin dan Lama Pemakaian.....	42
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden pada Kelompok Kontrol menurut Jenis Kelamin dan Lama Pemakaian.....	43
Tabel 5. Hasil Rata-Rata Pemeriksaan Indeks Plak pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	43
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Data Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Menyikat Gigi.....	44
Tabel 7. Hasil Uji Paired Sample T-Test Indeks Plak Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Menyikat Gigi.....	45
Tabel 8. Hasil Uji Statistik Perbedaan Indeks Plak Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	45

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Daun sirih ( <i>Piper betle</i> ).....	16
Gambar 2. Jeruk nipis ( <i>Citrus aurantifolia</i> ).....	19
Gambar 3. <i>Orthodontic plaque index</i> Attin (2005).....	28
Gambar 4. Kerangka konsep.....	31
Gambar 5. Rancangan penelitian.....	32
Gambar 6. <i>Orthodontic plaque index</i> Attin (2005).....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 3. Penjelasan Sebelum Persetujuan
- Lampiran 4. *Informed Consent*
- Lampiran 5. Format Penilaian Indeks Plak
- Lampiran 6. Foto Kegiatan Penelitian