

## **KARYA TULIS ILMIAH**

# **PERBANDINGAN EFEKTIVITAS OBAT KUMUR DENGAN KANDUNGAN ALKOHOL (CHLORHEXIDINE 0,2%) DAN NON-ALKOHOL (*LISTERINE ZERO*) TERHADAP KESEIMBANGAN PH SALIVA PADA PASIEN DENGAN PERAWATAN ORTODONTI CEKAT**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat memperoleh Derajat Sarjana  
Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh**

**AULIA FADILLAH**

**20200340072**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2024**

## KARYA TULIS ILMIAH

# PERBANDINGAN EFEKTIVITAS OBAT KUMUR DENGAN KANDUNGAN ALKOHOL (CHLORHEXIDINE 0,2%) DAN NON-ALKOHOL (*LISTERINE ZERO*) TERHADAP KESEIMBANGAN PH SALIVA PADA PASIEN DENGAN PERAWATAN ORTODONTI CEKAT

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat memperoleh Derajat Sarjana  
Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh

AULIA FADILLAH

20200340072

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2024

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aulia Fadillah

NIM : 20200340072

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas : Fakultas Kedokteran Gigi

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang saya tulis merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah ini.

Apabila ditemukan bukti bahwa karya tulis ilmiah ini adalah hasil plagiat, maka saya bersedia untuk menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 12 Januari 2024

Yang membuat pernyataan,



Aulia Fadillah

## MOTTO

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."

(Q.S Al Baqarah: 286)

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan."

(Q.S Al Insyirah: 6)

”الْعِلْمُ فِي الصِّغَرِ كَالنَّفْشِ عَلَى الْحَجَرِ“

(Mahfudzat)

”اجْهَدْ وَلَا تُكْسِلْ وَلَا تَكُنْ غَافِلًا فَنَذَامَةُ الْعُقْبَى لِمَنْ يَتَكَاسِلُ“

(Mahfudzat)

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

Bismillahirrahmanirrahim atas izin ALLAH SWT, karya tulis ilmiah ini

dapat terselesaikan, dan saya persembahkan kepada :

Keluarga yang selalu memberi dukungan, motivasi dan doa, terurama Ayah  
dan Ibu penulis.

Dosen Pembimbing KTI saya, Drg. M. Shulchan Ardiansyah, Sp.Ort Atas  
bimbingan dan motivasi yang diberikan

## **KATA PENGANTAR**

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji dan syukur penulis kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta kurnia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Perbandingan Efektivitas Obat Kumur dengan Kandungan Alkohol (*Chlorhexidine 0,2%*) dan Non-Alkohol (*Listerine Zero*) Terhadap Keseimbangan pH Saliva Pada Pasien Dengan Perawatan Ortodonti Cekat” dengan baik. Karya tulis ilmiah ini merupakan suatu bentuk upaya dan ketekunan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh derajat sarjana Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulisan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari arahan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti sampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga, kepada:

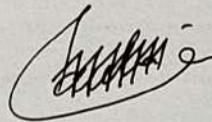
1. drg. M. Shulchan Ardiansyah,Sp.Ort., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan, dan bimbingan dalam Menyusun karya tulis ilmiah ini.
2. drg. Edwyn Saleh, Sp. BMM, MARS., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr.drg. Dwi Aji Nugroho,M.D.Sc., selaku Kepala Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. Edwyn Saleh, Sp. BMM, MARS. dan Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M Kes., selaku dosen penguji karya tulis ilmiah.
5. Kedua orang tua, Bapak Wagimin, dan Ibu Atik Sumiatik yang berkat doa dan ridhonya penulis dapat menempuh studi pada Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

6. Adik Aysya dan keluarga besar Eyang Slamet Raharjo dan Eyang Somo, serta keluarga Ibu Tri Wahyuni dan Bapak Wiji Santoso, yang selalu mengiringi doa disetiap Langkah penulis dalam menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini.
7. Teman-teman. Adelia, Sekar, Mela, Haznan, Faizal, Na, Azwinda, Ersa, Annisa, dan teman teman yang lain yang menemani, membantu, mengajari, serta menyemangati penulis dalam Menyusun karya tulis ilmiah ini.
8. Teman-teman satu bimbingan, Mola dan Doddy yang telah berjuang bersama.
9. Serta seluruh pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu atas bantuan yang telah diberikan dalam penyusunan karya tulis ini.

Proposal Karya Tulis Ilmiah ini tentunya masih jauh dari sempurna dikarenakan keterbatasan dari penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran, masukan, dan kritikan yang membangun untuk kedepannya dari berbagai pihak. Akhir kata semoga dapat bermanfaat bagi kita semua.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, 12 Januari 2024



Aulia Fadillah

## DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS.....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Tabel.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTISARI.....	xiii
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
b. Rumusan Masalah .....	6
c. Tujuan Penelitian .....	6
d. Manfaat Penelitian.....	7
e. Keaslian Penelitian.....	8
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Telaah Pustaka .....	9
b. Landasan Teori.....	23
c. Kerangka Konsep .....	25
d. Hipotesis .....	26
BAB III .....	27
METODE PENELITIAN.....	27
A. Desain Penelitian.....	27
b. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	27
c. Populasi dan Sampel Penelitian .....	27
d. Variable Penelitian .....	29
E. Definisi Operasional.....	30
f. Alat dan Bahan Penelitian.....	31

g. Jalannya Penelitian.....	31
b. Alur Penelitian .....	33
c. Analisis Data.....	34
d. Etika Penelitian .....	34
BAB IV .....	35
A. Hasil Penelitian .....	35
B. Pembahasan .....	41
C. Keterbatasan Penelitian .....	46
BAB V .....	47
A. Kesimpulan .....	47
b. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN .....	53
A. Lembar Pemeriksaan pH Saliva.....	53
B. Hasil Analisis Data.....	54
C. Data Penelitian .....	60
D. Surat Etik.....	61
E. Turnitin .....	62

## **Daftar Gambar**

Gambar 1. Klasifikasi maloklusi angle. ((Proffit, William R.; Fields, Henry W.; Sarver, 2013)) .....	11
Gambar 2. Maloklusi angle klas I. (Singh, 2007) .....	12
Gambar 3. Maloklusi angle klas II. (Singh, 2007) .....	12
Gambar 4. Maloklusi angle klas III. (Singh, 2007) .....	14
Gambar 5. Alat ortodonti Cekat (Krisnanda et al.,2015) .....	16
Gambar 6. Alat Ortodonti Lepasan (Goenharto et al., 2017) .....	17
Gambar 7. Obat Kumur (Google) .....	20
Gambar 8. Listerine Zero (listerine.co.id) .....	22
Gambar 9. Kerangka Konsep .....	25
Gambar 10. Alur Penelitian .....	33

## **Daftar Tabel**

Tabel 1. Tabel Keaslian Penelitian .....	8
Tabel 2. Karakteristik Subjek .....	36
Tabel 3. Tingkat pH/Keasaman Saliva sebelum pemberian obat kumur non-alcohol (Listerine Zero) .....	36
Tabel 4. Tingkat pH/Keasaman Saliva setelah pemberian obat kumur non-alcohol (Listerine Zero) .....	37
Tabel 5. Tingkat pH/Keasaman Saliva sebelum pemberian obat kumur alcohol (Chlorhexidine 0,2%) .....	38
Tabel 6. Tingkat pH/Keasaman Saliva setelah pemberian obat kumur dengan kandungan alcohol (Chlorhexidine 0,2%) .....	38
Tabel 7. Tabel Hasil Uji Normalitas Data Sapiro-wilk .....	39
Tabel 8. Tabel T-Test .....	40
Tabel 9. Tabel Independent Sample T-Test .....	40