

**PERBEDAAN BERKUMUR DENGAN SEDUHAN TEH HIJAU  
(*Camellia sinensis*) TERHADAP SKOR INDEKS PLAK  
PENGGUNA ORTODONTI CEKAT MAHASISWA  
FKG UNIVERSITAS BAITURRAHMAH**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Kedokteran Gigi**



**Oleh :  
PARASTIA WARANI  
2110070110046**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH  
PADANG  
2025**



**Halaman Pengesahan**

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN BERKUMUR DENGAN SEDUHAN TEH HIJAU  
(*Camellia sinensis*) TERHADAP SKOR INDEKS PLAK  
PENGGUNA ORTODONTI CEKAT MAHASISWA  
FKG UNIVERSITAS BAITURRAHMAH**

Oleh:

**PARASTIA WARANI  
2110070110046**

**Susunan Tim Penguji Skripsi**

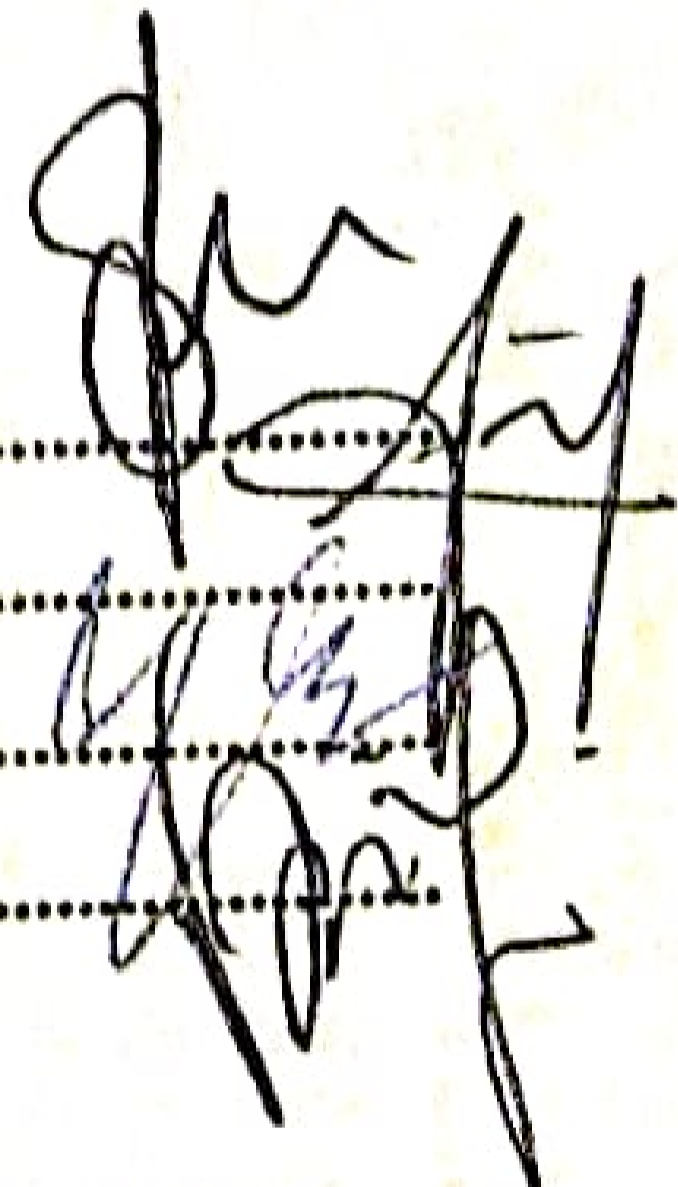
1. drg. Kornialla, M. Biomed.
2. drg. Fauzia Nilam Orienty, MDSc
3. Dr. drg. Yenita Alamsyah, M. Kes
4. drg. Dina Auliyah Amly, MDSc

Ketua

Sekretaris

Anggota

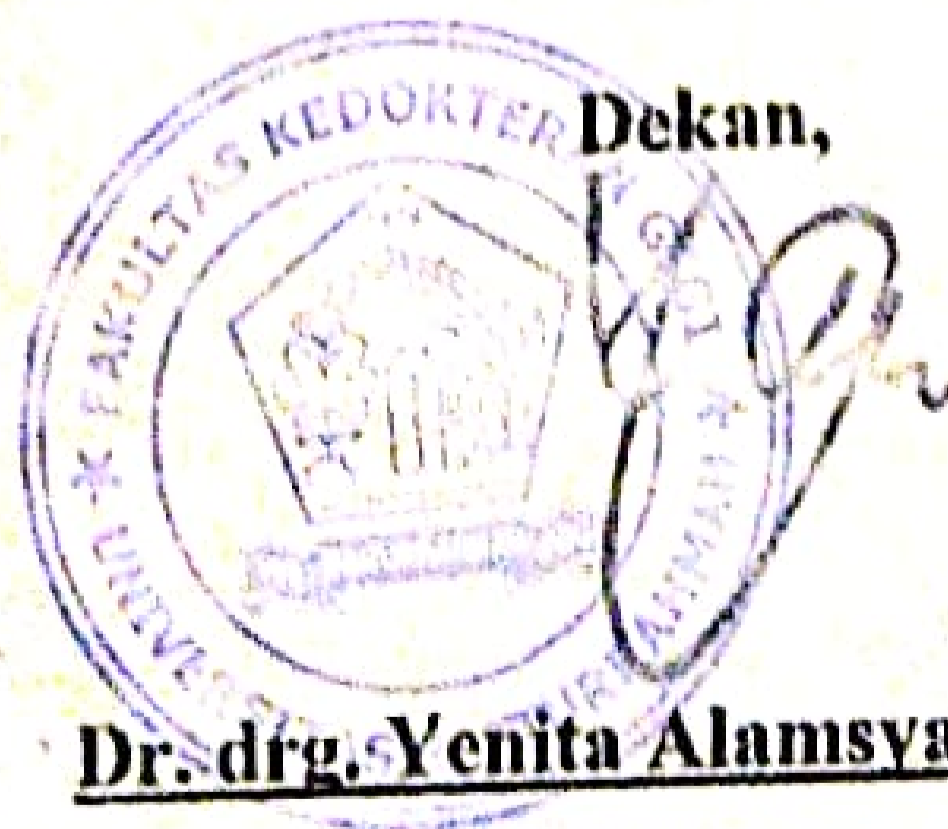
Anggota



**Padang, 10 Desember 2024**

**Fakultas Kedokteran Gigi**

**Universitas Baiturrahmah**

  
Dekan,

**Dr. drg. Yenita Alamsyah, M. Kes.**

**NIDN. 1010107001**

## Halaman Pernyataan Orisinalitas

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Parastia Warani

NPM : 2110070110046

Judul : Perbedaan Berkumur dengan Seduhan Teh Hijau (*Camellia sinensis*)

Terhadap Skor Indeks Plak Pengguna Ortodonti Cekat Mahasiswa FKG

Universitas Baiturrahmah

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Padang, Januari 2025  
Yang Membuat Pernyataan



Parastia Warani  
2110070110046



## ABSTRAK

Ortodonti cekat banyak digunakan di kalangan remaja yang dapat menimbulkan berbagai risiko salah satunya meningkatkan akumulasi plak yang dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan gigi dan mulut. Salah satu alternatif alami yang dapat digunakan untuk menghambat pembentukan plak gigi adalah teh hijau (*Camellia sinensis*) yang memiliki kandungan katekin, flavonoid dan tanin sebagai antibakteri yang diketahui dapat menghambat dan membunuh *Streptococcus mutans* yang merupakan agen pembentukan plak gigi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan skor indeks plak sebelum dan sesudah berkumur dengan seduhan teh hijau pada pengguna ortodonti cekat. Metode penelitian ini eksperimental dengan rancangan *one-group pretest-posttest design*, sampel penelitian yaitu mahasiswa/i prelinik FKG Universitas Baiturrahmah angkatan 2022 dan 2023 yang menggunakan ortodonti cekat sesuai kriteria inklusi berjumlah 40 orang. Pengumpulan data dilakukan melalui pemeriksaan skor *Orthodontic Plaque Index* (OPI) sebelum dan sesudah berkumur dengan seduhan teh hijau. Hasil analisis data menunjukkan nilai signifikansi  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) yang mengindikasikan terdapat perbedaan skor indeks plak sebelum dan sesudah berkumur dengan seduhan teh hijau yaitu terjadi penurunan yang skor indeks plak dari rerata skor indeks plak sebelum 41,75% menjadi 23,94%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan berkumur dengan seduhan teh hijau (*Camellia sinensis*) terhadap skor indeks plak pengguna ortodonti cekat mahasiswa FKG Universitas Baiturrahmah yaitu penurunan skor indeks setelah berkumur seduhan teh hijau.

**Kata Kunci:** Teh hijau (*Camellia sinensis*), indeks plak, ortodonti cekat.

## DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Depan .....	i
Sampul Dalam .....	ii
Halaman Persetujuan .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi .....	v
Daftar Tabel .....	vii
Daftar Gambar .....	viii
Daftar Lampiran .....	ix
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Perawatan Ortodonti .....	7
2.1.1 Perawatan Ortodonti Cekat .....	7
2.1.2 Efek Samping Perawatan Ortodonti Cekat .....	9
2.2 Proses Terbentuknya Plak .....	12
2.3 Teh Hijau ( <i>Camellia sinensis</i> ) .....	15
2.3.1 Morfologi Teh Hijau .....	15
2.3.2 Taksonomi Teh Hijau .....	16
2.3.3 Kandungan Teh Hijau .....	17
2.3.4 Manfaat Teh Hijau .....	19
2.3.5 Penyeduhan Teh Hijau .....	20
2.4 <i>Orthodontic Plaque Index</i> (OPI) .....	21
2.4.1 Pemeriksaan <i>Orthodontic Plaque Index</i> (OPI) .....	21
2.4.2 Perhitungan <i>Orthodontic Plaque Index</i> (OPI) .....	23
2.5 Kerangka Teori .....	24
2.6 Kerangka Konsep .....	25
2.7 Hipotesis .....	25
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	26
3.2 Populasi Penelitian .....	26
3.3 Sampel Penelitian .....	26
3.3.1 Teknik Pengambilan Sampel .....	26
3.3.2 Besar Sampel .....	27
3.3.3 Kriteria Sampel Penelitian .....	27
3.3.3.1 Kriteria Inklusi .....	27
3.3.3.2 Kriteria Eksklusi .....	27
3.4 Variabel Penelitian .....	27
3.4.1 Variabel Bebas .....	27
3.4.2 Variabel Terikat .....	27

3.5 Definisi Operasional Variabel.....	28
3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
3.7 Alat dan Bahan Penelitian.....	29
3.8 Cara Kerja Penelitian.....	30
3.9 Alur Penelitian.....	34
3.10 Analisis Data.....	35
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
4.1 Hasil.....	36
4.2 Uji Hipotesis.....	37
4.3 Pembahasan.....	38
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>42</b>
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>