

**PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH  
KECIL (*Zingiber officinale* var. *amarum*) TERHADAP  
KEKUATAN TARIK LEMPENG RESIN AKRILIK**

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat memperoleh  
derajat Sarjana Kedokteran Gigi  
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh  
Tarisha Nabilasari  
2211111220036



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
BANJARMASIN**

April, 2026

**PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH  
KECIL (*Zingiber officinale* var. *amarum*) TERHADAP  
KEKUATAN TARIK LEMPENG RESIN AKRILIK**

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat memperoleh  
derajat Sarjana Kedokteran Gigi  
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh  
Tarisha Nabilasari  
221111220036



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
BANJARMASIN**

April, 2026

## HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi oleh Tarisha Nabilasari ini  
Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Banjarmasin, 13 Februari 2026  
Pembimbing Utama



(Dr. drg. Debby Saputera, Sp.Pro)  
NIP. 19850420 200912 1 005

Banjarmasin, 13 Februari 2026  
Pembimbing Pendamping

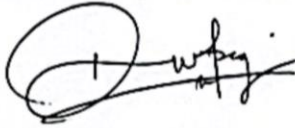


(drg. Isyana Erlita, M.H., Sp.KG)  
NIP. 19840921 200912 2 005

## HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Tarisha Nabilasari  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 16 April 2026

Dewan Penguji  
Ketua (Pembimbing Utama)



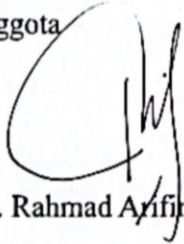
Dr. drg. Debby Saputera, Sp.Pros

Anggota (Pembimbing Pendamping)



drg. Isyana Erlita, M.H., Sp.KG

Anggota



drg. Rahmad Arifin, Sp.Pros

Anggota



Ika Kusuma Wardani, S.Tr.Keb., MMRS

**Skripsi**

**PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL  
(*Zingiber officinale* var. *amarum*) TERHADAP KEKUATAN  
TARIK LEMPENG RESIN AKRILIK**

dipersiapkan dan disusun oleh

**Tarisha Nabilasari**

telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 16 April 2026

**Susunan Dewan Penguji**

Pembimbing Utama

Dr. drg. Debby Saputera, Sp.Prof.

Pembimbing Pendamping

drg. Isyana Erlita, M.H., Sp.KG

Penguji

drg. Rahmad Arifin, Sp.Prof.

Penguji

Ika Kusuma Wardani, S.Tr.Keb., MMRS

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi

drg. Amy Nindia Carabelly, M.Si

Koordinator-Program Studi Kedokteran Gigi

## HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber yang dikutip atau dirujuk dalam skripsi ini telah saya sebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 16 April 2026



Tarisha Nabilasari

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Lambung Mangkurat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tarisha Nabilasari

NIM : 2211111220036

Program Studi: Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran Gigi

Jenis karya: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Lambung Mangkurat Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL (*Zingiber officinale* var. *amarum*) TERHADAP KEKUATAN TARIK LEMPENG RESIN AKRILIK”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Lambung Mangkurat berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, 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 : Banjarmasin

Pada tanggal : 16 April 2026

Yang menyatakan



Tarisha Nabilasari

## RINGKASAN

### **PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL (*Zingiber officinale* var. *amarum*) TERHADAP KEKUATAN TARIK LEMPENG RESIN AKRILIK**

Resin akrilik telah menjadi bahan basis gigi tiruan yang paling banyak digunakan sejak pertengahan 1940-an. Penggunaan resin akrilik terutama jenis polimerisasi panas sebagai basis gigi tiruan sering dipilih karena tidak bersifat toksik, memiliki sifat fisik dan estetika yang baik, mudah dimanipulasi dan mudah direparasi, serta memiliki stabilitas dimensi yang baik. Pembersihan gigi tiruan menjadi tahapan yang penting untuk dilakukan pengguna gigi tiruan guna mencegah penumpukan plak, debris, dan kalkulus serta mengurangi perlekatan bakteri pada permukaan gigi tiruan. Pembersihan gigi tiruan dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu mekanis, kimia, atau kombinasi antara mekanis dan kimia. Metode pembersihan secara mekanis menggunakan teknik penyikatan dengan pasta gigi lebih umum digunakan oleh masyarakat. Namun, pasta gigi yang digunakan untuk membersihkan gigi tiruan umumnya mengandung bahan abrasif dalam konsentrasi tinggi yang dapat berdampak pada sifat mekanik resin akrilik polimerisasi panas. Alternatif bahan pembersih gigi tiruan berbahan alami adalah pasta ekstrak jahe putih kecil. Jahe putih kecil memiliki aktivitas sebagai antijamur dan antibakteri sehingga dapat dikembangkan sebagai bahan pembersih gigi tiruan.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental laboratorium murni dengan rancangan post-test only with control grup design. Sampel berbentuk *flat dumbbell shaped* sesuai standar ASTM D638. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 18 sampel resin akrilik jenis polimerisasi panas yang dibagi menjadi 3 kelompok penyikatan, yaitu dengan pasta ekstrak jahe putih kecil, pasta kalsium karbonat, dan akuades. Pengukuran nilai kekuatan tarik dilakukan menggunakan *Universal Testing Machine*. Data hasil uji kekuatan tarik yang diperoleh dilakukan analisis statistik uji normalitas dan uji homogenitas yang menunjukkan data terdistribusi normal dan homogen. Dilanjutkan dengan uji parametrik *One Way Anova* yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna pada nilai kekuatan tarik lempeng resin akrilik polimerisasi panas pada kelompok pasta ekstrak jahe putih kecil, pasta plasebo, dan akuades. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kekuatan tarik resin akrilik polimerisasi panas antara kelompok perlakuan penyikatan menggunakan akuades, pasta kalsium karbonat, dan pasta ekstrak jahe putih kecil.

## **SUMMARY**

### ***THE EFFECT OF BRUSHING WITH SMALL WHITE GINGER (*Zingiber officinale* var. *amarum*) EXTRACT PASTE ON THE TENSILE STRENGTH OF ACRYLIC RESIN PLATES***

*Acrylic resin has been the most widely used denture base material since the mid-1940s. The use of acrylic resin, especially heat-polymerized type, as a denture base is often preferred because it is non-toxic, has good physical and aesthetic properties, is easy to manipulate and repair, and has good dimensional stability. Denture cleaning is an important procedure for denture wearers to prevent the accumulation of plaque, debris, and calculus, as well as to reduce bacterial adhesion on the denture surface. Denture cleaning can be performed mechanically, chemically, or by a combination of both methods. Mechanical cleaning using brushing techniques with toothpaste is more commonly practiced by the community. However, toothpaste generally contains abrasive materials in high concentrations, which may affect the mechanical properties of heat-polymerized acrylic resin. An alternative natural denture cleanser is a paste made from small white ginger extract. Small white ginger has antifungal and antibacterial activities, making it a potential material for denture cleaning.*

*This study used a true experimental laboratory design with a post-test only control group design. The samples were flat dumbbell-shaped specimens according to ASTM D638 standards. A total of 18 heat-polymerized acrylic resin samples were divided into three brushing groups: small white ginger extract paste, calcium carbonate paste, and distilled water. The tensile strength was measured using a Universal Testing Machine. The obtained data were analyzed using normality and homogeneity tests, which showed that the data were normally distributed and homogeneous. Further analysis using the parametric One Way ANOVA test indicated that there was no significant difference in the tensile strength of heat-polymerized acrylic resin plates among the groups treated with small white ginger extract paste, placebo paste, and distilled water. Based on these results, it can be concluded that there is no difference in the tensile strength of heat-polymerized acrylic resin between the groups brushed with distilled water, calcium carbonate paste, and small white ginger extract paste.*

## ABSTRAK

### PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL (*Zingiber officinale* var. *amarum*) TERHADAP KEKUATAN TARIK LEMPENG RESIN AKRILIK

Tarisha Nabilasari, Debby Saputera, Isyana Erlita, Rahmad Arifin, Ika  
Kusuma Wardani

**Latar Belakang:** Kehilangan gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering terjadi dan dapat diatasi dengan penggunaan gigi tiruan. Pengguna gigi tiruan perlu membersihkan gigi tiruan guna mencegah penumpukan plak, debris, dan kalkulus serta mengurangi perlekatan bakteri pada permukaan gigi tiruan. Pembersihan gigi tiruan biasanya dilakukan dengan penyikatan menggunakan pasta gigi, namun penggunaan pasta gigi dengan kandungan bahan abrasif yang tinggi dapat merusak basis gigi tiruan. Bahan pembersih alternatif yang dapat digunakan adalah pasta ekstrak jahe putih kecil (*Zingiber officinale* var. *amarum*). **Tujuan:** Menganalisis pengaruh penyikatan pasta ekstrak jahe putih kecil terhadap nilai kekuatan tarik lempeng resin akrilik. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium murni dengan *post-test only with control grup design*. Sampel berbentuk *flat dumbbell shaped* sesuai standar ASTM D638, yang dibagi menjadi 3 kelompok penyikatan, yaitu pasta ekstrak jahe putih kecil, pasta kalsium karbonat, dan akuades. Setiap kelompok terdiri dari 6 sampel dan didapatkan total sampel sebanyak 18 sampel lempeng resin akrilik polimerisasi panas. Kekuatan tarik diuji menggunakan *Universal Testing Machine*. **Hasil Penelitian:** Rerata nilai kekuatan tarik resin akrilik polimerisasi panas pada kelompok pasta jahe putih kecil sebesar 56,3333 MPa; kelompok pasta kalsium karbonat sebesar 57,7796 MPa; dan sebesar 59,8956 Mpa pada kelompok akuades. Hasil dari analisis uji *One Way ANOVA* didapatkan nilai signifikansi  $p = 0,614$  ( $p > 0,05$ ), menunjukkan tidak terdapat perbedaan bermakna nilai kekuatan tarik lempeng resin akrilik polimerisasi panas pada kelompok pasta ekstrak jahe putih kecil, pasta kalsium karbonat, dan akuades. **Kesimpulan:** Tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada kekuatan tarik resin akrilik polimerisasi panas antara kelompok perlakuan penyikatan menggunakan akuades, pasta kalsium karbonat, dan pasta ekstrak jahe putih kecil.

**Kata Kunci:** kekuatan tarik, resin akrilik polimerisasi panas, ekstrak jahe putih kecil, gigi tiruan

## **ABSTRACT**

### **PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL (*Zingiber officinale* var. *amarum*) TERHADAP KEKUATAN TARIK LEMPENG RESIN AKRILIK**

**Tarisha Nabilasari, Debby Saputera, Isyana Erlita, Rahmad Arifin, Ika  
Kusuma Wardani**

**Background:** Tooth loss is a common oral health problem that can be treated with dentures. Denture wearers need to clean their dentures to prevent the accumulation of plaque, debris, and calculus, as well as to reduce bacterial adhesion on the denture surface. Denture cleaning is commonly performed by brushing with toothpaste; however, the use of toothpaste with high abrasive content can damage the denture base. An alternative cleansing agent is a paste made from small white ginger extract (*Zingiber officinale* var. *amarum*). **Objective:** To analyze the effect of brushing with small white ginger extract paste on the tensile strength of acrylic resin plates. **Method:** This study was a true experimental laboratory study with a post-test only control group design. The samples were flat dumbbell-shaped specimens according to ASTM D638 standards, divided into three brushing groups: small white ginger extract paste, calcium carbonate paste, and distilled water. Each group consisted of 6 samples, with a total of 18 heat-polymerized acrylic resin plate samples. Tensile strength was tested using a Universal Testing Machine. **Results:** The mean tensile strength of heat-polymerized acrylic resin was 56.3333 MPa in the small white ginger paste group, 57.7796 MPa in the calcium carbonate paste group, and 59.8956 MPa in the distilled water group. The One Way ANOVA test showed a significance value of  $p = 0.614$  ( $p > 0.05$ ), indicating no significant difference in tensile strength among the small white ginger extract paste, calcium carbonate paste, and distilled water groups. **Conclusion:** There was no significant difference in the tensile strength of heat-polymerized acrylic resin among the brushing treatment groups using distilled water, calcium carbonate paste, and small white ginger extract paste.

**Keywords:** tensile strength, heat-polymerized acrylic resin, small white ginger extract, denture

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL (*Zingiber officinale* var. *amarum*) TERHADAP NILAI KEKUATAN TARIK LEMPENG RESIN AKRILIK**”, tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi, Prof. Dr. drg. Maharani Laillyza Apriasari, Sp.PM yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Wakil Dekan 1 Bidang Akademik Fakultas Kedokteran Gigi, drg. Isnur Hatta, M.AP yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Wakil Dekan 2 Bidang Keuangan Fakultas Kedokteran Gigi, drg. I Wayan Arya Krishnawan Firdaus, M.Kes yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Wakil Dekan 3 Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Kedokteran Gigi, drg. Deby Kania Tri Putri, M.Kes yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Koordinator Program Studi Kedokteran Gigi, drg. Amy Nindia Carabelly, M.Si yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Kedua dosen pembimbing, Dr. drg. Debby Saputera, Sp.Pros dan drg. Isyana Erlita, M.H., Sp.KG yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kedua dosen penguji yaitu drg. Rahmad Arifin, Sp.Pros dan Ika Kusuma Wardani, S.Tr.Keb., MMRS yang memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.

Seluruh dosen dan staf Tata Usaha Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat yang telah mendidik dan membantu penulis selama menjalani masa pendidikan dan menyelesaikan skripsi ini.

Laboratorium Dasar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat, Laboratorium Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Sari Mulia, Laboratorium Dentier Dental, dan Laboratorium Dental Material Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat telah memberikan izin, fasilitas, ilmu, dan bantuan sehingga penelitian berjalan dengan lancar.

Terkhusus pada kedua orang tua Zaidi, S.Ag dan Erni, A.Md.Kes., kakak dan adik yang telah membantu baik moril, materil, memotivasi, memberikan doa serta harapan sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian ini.

Rekan-rekan seperjuangan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat angkatan 2022 yang selalu memberikan masukan dan pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuan secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan khususnya di bidang Kedokteran Gigi.

Banjarmasin, 16 April 2026



Tarisha Nabilasari

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>vii</b>
<b><i>SUMMARY</i></b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b><i>ABSTRACT</i></b> .....	<b>x</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xx</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xxi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	

2.1 Basis Gigi Tiruan .....	6
2.2 Bahan Basis Gigi Tiruan .....	6
2.2.1 Logam .....	6
2.2.2 Non Logam .....	7
2.3 Resin Akrilik .....	7
2.3.1 Resin Akrilik Polimerisasi Panas .....	8
2.3.2 Resin Akrilik Polimerisasi Kimia .....	9
2.3.3 Resin Akrilik Polimerisasi Sinar .....	10
2.4 Sifat Resin Akrilik .....	11
2.4.1 Sifat Fisik .....	11
2.4.2 Sifat Mekanik .....	12
2.4.2.1 Kekuatan Tarik .....	12
2.4.2.2 Kekuatan Impak .....	12
2.4.2.3 Kekuatan Transversal .....	13
2.4.2.4 Kekerasan .....	13
2.5 Pembersihan Gigi Tiruan .....	14
2.5.1 Pembersihan Mekanis .....	14
2.5.2 Pembersihan Kimiawi .....	14
2.5.3 Pembersihan Secara Kombinasi .....	15
2.6 Jahe Putih Kecil ( <i>Zingiber officinale</i> var. <i>amarum</i> ) .....	15
2.6.1 Klasifikasi Jahe Putih Kecil ( <i>Zingiber officinale</i> var. <i>amarum</i> ) .....	16
2.6.2 Morfologi Jahe Putih Kecil ( <i>Zingiber officinale</i> var. <i>amarum</i> ) .....	17
2.6.3 Kandungan Kimia Jahe Putih Kecil ( <i>Zingiber officinale</i> var. <i>amarum</i> ) .....	17
2.7 Reaksi Senyawa Fenolik dan Resin Akrilik .....	18
2.8 Kerangka Teori .....	20
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS</b>	
3.1 Kerangka Konsep .....	23
3.2 Hipotesis .....	23

## **BAB 4 METODE PENELITIAN**

4.1 Rancangan Penelitian.....	24
4.2 Sampel .....	24
4.2.1 Teknik Pengambilan Sampel .....	24
4.2.2 Kriteria Sampel.....	25
4.2.2.1 Kriteria Inklusi .....	25
4.2.2.2 Kriteria Eksklusi.....	25
4.2.3 Besar Sampel .....	25
4.3 Variabel Penelitian .....	26
4.3.1 Variabel Bebas .....	26
4.3.2 Variabel Terikat.....	27
4.3.3 Variabel Terkendali .....	27
4.3.4 Definisi Operasional .....	28
4.4 Bahan Penelitian .....	29
4.5 Alat Penelitian.....	30
4.6 Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
4.6.1 Tempat Penelitian .....	32
4.6.2 Waktu Penelitian .....	32
4.7 Prosedur Penelitian .....	33
4.7.1 Uji Determinasi .....	33
4.7.2 Pembuatan Sampel .....	33
4.7.2.1 Pembuatan Model Master .....	33
4.7.2.2 Pembuatan <i>Mould Space</i> .....	33
4.7.2.3 Pembuatan Lempeng Resin Akrilik Polimerisasi Panas.....	34
4.7.2.4 Polimerisasi ( <i>Curing</i> ) Resin Akrilik Polimerisasi Panas.....	35
4.7.2.5 <i>Finishing</i> dan <i>Polishing</i> .....	36
4.7.3 Pembuatan Ekstrak Jahe Putih Kecil.....	36
4.7.4 Pembuatan Pasta Kalsium Karbonat .....	37
4.7.5 Pembuatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil .....	37

4.7.6 Penyikatan Lempeng Resin Akrilik Polimerisasi Panas.....	38
4.7.7 Pengukuran Kekuatan Tarik Lempeng Resin Akrilik Polimerisasi Panas.....	39
4.8 Alur Penelitian .....	40
4.9 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data .....	41
4.10 Cara Pengolahan dan Analisis Data .....	41
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN</b>	
5.1 Data Penelitian.....	42
5.2 Analisis dan Hasil Penelitian .....	44
<b>BAB 6 PEMBAHASAN</b>	
6.1 Kekuatan Tarik Lempeng Resin Akrilik Polimerisasi Panas Kelompok Penyikatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil.....	46
6.2 Kekuatan Tarik Lempeng Resin Akrilik Polimerisasi Panas Kelompok Penyikatan Pasta Kalsium Karbonat.....	47
6.3 Kekuatan Tarik Lempeng Resin Akrilik Polimerisasi Panas Kelompok Penyikatan Akuades.....	48
6.4 Perbandingan Nilai Kekuatan Tarik Resin Akrilik Kelompok Penyikatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil, Pasta Kalsium Karbonat, dan Akuades.....	49
6.5 Keterbatasan Penelitian .....	50
<b>BAB 7 PENUTUP</b>	
7.1 Kesimpulan.....	51
7.2 Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR SINGKATAN

ADA: *American Dental Association*

ANOVA: *Analysis of Variance*

ASTM: *American Society for Testing and Material*

CMS: *Cold Mould Seal*

DTS: *Draft Technical Specification*

ISO: *International Organization for Standardization*

LSD: *Least Significant Difference*

PMMA: Polimetil Metakrilat

SKI: Survei Kesehatan Indonesia

SPSS: *Statistical Product and Service Solution*

VHN: *Vickers Hardness Number*

## DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Komposisi <i>powder</i> resin akrilik polimerisasi panas	8
2.2	Komposisi <i>liquid</i> resin akrilik polimerisasi panas	8
4.1	Dimensi Lempeng Resin Akrilik Berdasarkan Standar ASTM D638	24
4.2	Definisi Operasional Pengaruh Penyikatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil terhadap Nilai Kekuatan Tarik Lempeng Resin Akrilik	28
5.1	Nilai Rata-Rata ( <i>Mean</i> ) dan Standar Deviasi (SD) Kekuatan Tarik Lempeng Resin Akrilik Setelah Dilakukan Penyikatan dengan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil, Pasta Kalsium Karbonat, dan Akuades	44
5.2	Hasil Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i>	45
5.3	Nilai Signifikansi Uji <i>One Way ANOVA</i> Kekuatan Tarik Lempeng Resin Akrilik Polimerisasi Panas	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Jahe Putih Kecil ( <i>Zingiber officinale</i> var. <i>amarum</i> )	16
2.2	Kerangka Teori Pengaruh Penyikatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil terhadap Nilai Kekuatan Tarik Lempeng Resin Akrilik	20
3.1	Kerangka Konsep Pengaruh Penyikatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil terhadap Nilai Kekuatan Tarik Lempeng Resin Akrilik	23
4.1	Bentuk Lempeng Resin Akrilik Berdasarkan Standar ASTM D638	24
4.2	Desain Sikat Gigi Elektrik Spesifikasi ISO/DTS 14569-2	32
4.3	Skema Penelitian Pengaruh Penyikatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil terhadap Kekuatan Tarik Lempeng Resin Akrilik	40
5.1	Nilai Rata-Rata Kekuatan Tarik Lempeng Resin Akrilik Setelah dilakukan Penyikatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil, Pasta Kalsium Karbonat, dan Akuades	45

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Jadwal Kegiatan Penelitian
2. Rincian Biaya Penelitian
3. Surat Keterangan Kelaikan Etik
4. Surat Izin Penelitian Pembuatan Ekstrak dan Pasta
5. Surat Izin Penelitian Pembuatan Sampel Lempeng Resin Akrilik
6. Surat Izin Penelitian Penyikatan Lempeng Resin Akrilik
7. Surat Izin Penelitian Uji Kekuatan Tarik
8. Surat Hasil Uji Determinasi
9. Surat Pernyataan Pembuatan Ekstrak dan Pasta Ekstrak
10. Surat Hasil Uji Kekuatan Tarik
11. Alat dan Bahan Penelitian
12. Dokumentasi Kegiatan Penelitian
13. Hasil Analisis Data Kekuatan Tarik Lempeng Resin Akrilik Menggunakan Aplikasi SPSS