

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
INTISARI.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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.....	4
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2. Manfaat Praktis.....	5
1.5 Orisinalitas Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.1.1. Resin Akrilik.....	7
a. Definisi & Jenis.....	7
2.1.2. Jenis Resin Akrilik.....	8
a. Resin Akrilik Polimerisasi Panas.....	8

b. Resin Akrilik Polimerisasi Kimia .....	10
2.1.3. Sifat Fisik Resin Akrilik .....	10
a. Porositas .....	10
b. Pengerutan Polimerisasi .....	11
c. <i>Crazing</i> .....	12
d. Penyerapan Air .....	12
2.2. <i>Fiber Reinforced Resin Acrylic</i> .....	13
2.2.1 Definisi.....	13
2.2.2. Kegunaan <i>Fiber Reinforced</i> di Bidang Kedokteran Gigi .....	14
2.3. Serat Nanas ( <i>pineapple-leaf fibers</i> ) .....	14
a. Definisi.....	14
b. Komposisi Serat Daun Nanas .....	15
2.3. Alkalisasi serat daun nanas.....	17
2.4. Uji Sifat Mekanis Material .....	18
2.4.1. Impak .....	18
2.5. Kerangka Teori .....	20
2.6. Kerangka Konsep .....	21
2.7. HIPOTESIS .....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Jenis penelitian .....	22
3.2. Rancangan Penelitian .....	22
3.3. Variabel Penelitian .....	22
3.4. Definisi Operasional .....	23
3.5. Sampel Penelitian .....	23
3.5.1. Jumlah Spesimen.....	24
3.6. Instrumen Dan Bahan Penelitian .....	24
3.7. Cara Penelitian.....	26
3.7.1 Proses Alkalisasi Serat Daun Nanas .....	26
3.7.2 Pembuatan cetakan ( <i>mould</i> ) .....	26
3.7.3 Perhitungan Jumlah Konsentrasi Serat .....	27

3.7.4 Pembagian Kelompok Spesimen .....	28
3.7.5 Pembuatan Plat Akrilik.....	29
3.7.6 Pengujian Kekuatan Impak Menggunakan Universal Testing Machine (UTM) .....	29
3.8. Tempat dan Waktu Penelitian .....	30
3.8.1 Tempat .....	30
3.8.2 Waktu .....	30
3.9. Analisis Data .....	30
3.10. Alur Penelitian .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	33
4.2 Pembahasan .....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>41</b>
5.1 Kesimpulan .....	41
5.2 Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Serat Daun Nanas (Asim <i>et al.</i> , 2015) .....	15
<b>Gambar 3.1</b> Pengujian Impak dengan Menggunakan Metode <i>Charpy</i> .....	30

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b> Orisinalitas Penelitian.....	5
<b>Tabel 2.1</b> Perbandingan Komposisi Kimia yang Terkandung.....	16
pada Beberapa Jenis Serat .....	16
<b>Tabel 2.2</b> Sifat dan karakteristik serat daun nanas (Hidayat P, 2008).....	17
<b>Tabel 4.1.</b> Nilai rata-rata kekuatan dampak .....	33
<b>Tabel 4.2</b> Uji Normalitas .....	33
<b>Tabel 4.3</b> Uji Homogenitas.....	34
<b>Tabel 4.4.</b> Uji <i>one way anova</i> .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> <i>Ehical Clerance</i> .....	47
<b>Lampiran 2.</b> Hasil Pegujian <i>Impact</i> .....	48
<b>Lampiran 3.</b> Surat Keterangan Laboratorium Bahan Teknik .....	49
<b>Lampiran 4.</b> Dokumentasi Penelitian .....	53
<b>Lampiran 5.</b> Analisis Penelitian .....	58