



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>10</b>
3.1 Komposit	10
3.1.1 Definisi Komposit	10
3.1.2 Klasifikasi Komposit	12
3.1.3 Aplikasi Komposit	13
3.1.4 Faktor yang Mempengaruhi Performa Komposit	14



3.2	Material Tambal Gigi	15
3.2.1	Struktur Anatomi Gigi	15
3.2.2	Definisi Material Tambal Gigi	16
3.2.3	Klasifikasi Material Tambal Gigi	17
3.2.4	Syarat Material Tambal Gigi yang Baik	20
3.3	Komponen Penyusun Komposit Tambal Gigi	21
3.3.1	Matriks	21
3.3.2	<i>Filler</i>	22
3.3.2.1	<i>Silica Glass</i>	22
3.3.2.2	<i>Barium Oxide</i>	23
3.3.2.3	<i>Clay</i>	24
3.4	Perilaku Penyerapan Air Komposit Tambal Gigi	26
3.5.1	Koefisien Difusi	27
3.5.2	Pengaruh Penyerapan Air terhadap Sifat Mekanis Komposit Tambal Gigi	29
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>		<b>31</b>
4.1	Bahan Penelitian	31
4.2	Alat Penelitian	32
4.3	Diagram Alir Penelitian	33
4.4	Komposisi Bahan Penelitian	34
4.5	Prosedur Preparasi Spesimen	35
4.5.1	Preparasi Alat dan Material Tambal Gigi	35
4.5.2	Preparasi Spesimen Komposit Bis-GMA/TEGDMA/ <i>clay</i>	36
4.5.3	Perendaman dan Penimbangan Komposit Bis-GMA/TEGDMA/ <i>clay</i>	38
4.6	Analisa <i>X-ray diffraction</i> (XRD) dan Pengujian Mekanis	40
4.6.1	Analisa <i>X-ray diffraction</i> (XRD)	40
4.6.2	Pengujian Tarik	41
4.6.3	Pengujian <i>Bending</i>	43
4.6.4	Pengujian Tekan	46



<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>48</b>
5.1 Analisa <i>X-ray diffraction</i> (XRD)	48
5.2 Pengaruh penambahan <i>clay</i> terhadap kekuatan tarik, kekuatan <i>bending</i> dan kekuatan tekan komposit Bis-GMA/TEGDMA/ <i>clay</i>	50
5.3 Perilaku penyerapan air komposit Bis-GMA/TEGDMA/ <i>clay</i> pada media asam	55
5.4 Pengaruh penyerapan air terhadap kekuatan tarik, kekuatan <i>bending</i> dan kekuatan tekan komposit Bis-GMA/TEGDMA/ <i>clay</i>	57
5.5 Koefisien difusi komposit Bis-GMA/TEGDMA/ <i>clay</i>	63
<b>BAB VI PENUTUP</b>	<b>66</b>
6.1 Kesimpulan	66
6.2 Saran	67
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>70</b>