



## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Persembahan .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Naskah Soal .....	vi
Abstrak .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Lambang .....	xiv
Daftar Pustaka .....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Pembatasan Masalah .....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	2
1.5. Metode Penelitian .....	2
1.6. Metode Penulisan Tugas Akhir .....	3
<b>BAB II. STUDI PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1. Pengertian Komposit .....	4
2.2. Klasifikasi Komposit .....	6
2.2.1. Komposit Serat .....	6



2.2.2.	Komposit Lapis .....	7
2.2.3.	Komposit Partikel.....	8
2.3.	Bahan Penyusun Komposit.....	8
2.3.1.	Matriks .....	9
2.3.2.	Serat.....	12
2.3.2.1.	Serat Gelas.....	12
2.3.2.2.	Serat Karbon & Graphit .....	15
2.3.3.	Zat Tambahan .....	16
2.4.	Sifat Fisik Komposit Serat.....	17
2.4.1.	Berat Jenis Komposit .....	18
2.4.2.	Fraksi Volume Serat .....	19
2.5.	Proses Pabrikasi Komposit Serat.....	19
2.5.1.	Macam – Macam Proses Cetakan Terbuka.....	20
2.5.2.	Macam – Macam Proses Cetakan Tertutup.....	22
2.6.	Hubungan Tegangan Dan Regangan.....	24
2.6.1.	Bahan Anisotropik.....	25
2.6.2.	Bahan Orthotropik .....	26
2.7.	Aspek Geometri.....	29
2.7.1.	Arah (Orientasi) Serat .....	29
2.7.2.	Ukuran Serat.....	30
2.7.3.	Volume Matrik Dan Serat .....	31
2.8.	Teori Dasar Kekuatan Lengkung .....	32

**BAB III. PERSIAPAN DAN PELAKSANAAN PENGUJIAN .....**40

3.1.	Bahan Dan Alat Yang Digunakan.....	41
------	------------------------------------	----



3.1.2. Alat Yang Digunakan .....	44
3.2. Pembuatan Benda Uji.....	45
3.2.1. Persiapan Cetakan .....	45
3.2.2. Persiapan Bahan.....	46
3.2.3. Proses Pembuatan Komposit Lapis Gelas – Goni .....	47
3.2.4. Proses Penyiapan Benda Uji.....	49
3.3. Pengujian Lengkung.....	51
<b>BAB IV. HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
4.1. Hasil Pengujian Lengkung.....	53
4.2. Pembahasan Hasil Uji.....	54
4.2.1. Pembahasan Kekuatan Lengkung.....	55
4.2.2. Pembahasan Modulus Elastisitas .....	57
4.2.3. Pembahasan Umum .....	57
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
5.1. Kesimpulan.....	61
5.2. Saran .....	62
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>63</b>