

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1. Penguat (<i>reinforcement</i>)	11
3.2. Matriks	14
3.2.1. Poliester	17
3.3. Komposit dan Sifatnya	20

3.4. Komposit Serat Panjang	22
3.4.1. Densitas dan Fraksi <i>Void</i> Komposit Serat Panjang	22
3.4.2. Hubungan Tegangan dan Regangan dalam Lamina Berpenguat Serat Panjang	24
3.4.2.1. Modulus Efektif Lamina Berpenguat Serat Panjang	24
3.4.3. Kekuatan Lamina Berpenguat Serat Panjang	27
3.4.3.1. Model Mikromekanik untuk Kekuatan Longitudinal Lamina	29
3.5. Pengujian Kekuatan <i>Bending</i>	32
3.6. Pengujian <i>Impact</i>	37
3.7. Pengujian Densitas dan Penentuan Fraksi <i>Void</i>	39
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	
4.1. Bahan	42
4.2. Alat	43
4.3. Spesimen	45
4.4. Jalannya Penelitian	47
BAB V. PEMBAHASAN	
5.1. Kekuatan Tarik <i>Single Fiber</i>	54
5.2. Pengujian Densitas dan Fraksi <i>Void</i>	57
5.3. Pengujian <i>Four Point Bending</i>	60
5.4. Pengujian Ketangguhan <i>Impact</i>	67
BAB VI. PENUTUP	
6.1. Kesimpulan	71
6.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	