

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR NOTASI	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	8
3.1. Komposit	8
3.1.1. Pengertian Komposit	8
3.1.2. Tujuan Dibentuknya Komposit	10
3.1.3. Bagian-Bagian Utama Dari Komposit	10
	ix

3.2. Serat gelas (<i>glass fiber</i>)	31
3.3. Kekuatan tarik komposit	32
3.4. Massa jenis komposit	32
3.5. Kekuatan Bending	33
3.6. Model kegagalan struktur sandwich	37
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
4.1. Diagram Alir Penelitian	38
4.2. Alat dan Bahan	39
4.3. Dimensi Spesimen	40
4.4. Proses Pembuatan Spesimen	42
4.4.1. Pembuatan spesimen <i>Sandwich</i>	42
4.4.2. Pembuatan spesimen Uji Tarik komposit <i>Body SEMAR, skin sandwich, dan resin</i>	48
4.5. Pengujian Tarik <i>skin</i> , komposit <i>laminat</i> body mobil SEMAR	50
4.6. Pengujian Bending komposit <i>sandwich</i>	50
4.7. Langkah Kerja pengujian <i>bending</i>	54
4.8. Pengujian Densitas Komposit Laminat Body Mobil SEMR, Komposit Sandwich Core Balsa dan Spon	55
4.9. Teknik pengambilan data	55
4.10. Pengumpulan Data	56
4.10. Jadwal Penelitian	56
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Hasil Uji Tarik Komposit <i>Laminat</i> dan <i>Sandwich Skin</i>	57
5.2. Hasil Uji Densitas Komposit <i>Laminat</i> dan <i>Sandwich Skin</i>	59
5.3. Hasil Uji <i>Bending Komposit Laminat</i>	60
5.4. Hasil Uji <i>Bending Komposit Sandwich Core Balsa</i>	62
5.5. Hasil Uji <i>Bending Komposit Sandwich Core Spon</i>	67

5.6. Perbandingan Kekuatan <i>Bending</i> , Kekuatan Spesifik, Kekakuan Spesifik, dan Kekakuan <i>Bending</i> Komposit <i>Laminate</i> , Komposit <i>Sandwich Core</i> Balsa dan <i>Core Spon</i>	72
5.7. Pengamatan foto kegagalan komposit <i>sandwich</i>	75
BAB VI PENUTUP	77
6.1. Kesimpulan	81
6.2. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	84