

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
THESIS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xviii
INTISARI	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengembangan Kereta Cepat di Indonesia	4
2.2 Aplikasi Komposit Pada Maskara Kereta Cepat	6
2.3 Pengujian <i>Mechanical Property</i> Maskara Komposit Serat Kaca	9
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1 Kereta Cepat	11
3.2 Material Komposit	12
3.2.1 Fase <i>Reinforcement</i>	13
3.2.2 Fase <i>Matrix</i>	14

3.2.3	Fraksi Massa, Volume, Densitas, dan Kandungan <i>Void</i>	15
3.2.4	<i>Rule of Mixtures</i>	17
3.3	Komposit <i>Glass Fiber Reinforced Polymer</i> (GFRP)	19
3.4	Metode Uji Tarik	20
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		24
4.1	Tempat Penelitian	24
4.2	Alat dan Bahan Penelitian	24
4.2.1	Alat Penelitian	24
4.2.2	Bahan Penelitian	28
4.3	Prosedur Penelitian	31
4.3.1	Pembuatan cetakan	32
4.3.2	Variabel penelitian	32
4.3.3	Persiapan spesimen	34
4.3.4	Metode Pembuatan Spesimen	35
4.3.5	Uji Tarik	36
4.3.6	Pengolahan data hasil uji tarik	37
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		38
5.1	Hasil Pembuatan Spesimen	38
5.2	Hasil Uji Tarik	39
5.2.1	CS3-M1	40
5.2.2	CS3-M2	42
5.2.3	CS3C-M2	43
5.2.4	CS3-I3	44
5.2.5	WR2-M1	45
5.2.6	WR2-M2	46
5.2.7	WR2C-M2	47
5.2.8	WR2-I3	48
5.2.9	WR4-M1	49
5.2.10	WR4-M2	50
5.2.11	WR4C-M2	51
5.2.12	WR4-I3	52



5.3	Perbandingan Hasil	53
5.3.1	Pengaruh Fraksi Volume	53
5.3.2	Pengaruh Jenis <i>Reinforcement</i>	55
5.3.3	Pengaruh Jenis Matriks	57
5.3.4	Pengaruh Perlakuan <i>Curing</i>	58
BAB VI PENUTUP		61
6.1	Kesimpulan	61
6.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN		65