

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
ABSTRAK.....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Keaslian Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Karet.....	6
2.1.1 <i>Ribbed smoked sheets</i> (RSS).....	7
2.1.2 <i>Styrene-butadiene rubber</i> (SBR).....	8
2.2 Karet Ban Bekas.....	8
2.3 Pasir Silika.....	12
2.4 Sifat Mekanis dan Redaman Karet Komposit.....	12
BAB 3 LANDASAN TEORI	
3.1 Tegangan dan Regangan Tarik Karet ( <i>Stress and Strain of Rubber</i> )....	15
3.2 Kekerasan.....	16
3.3 Berat Jenis.....	17
3.4 <i>Chauvenet Criterion</i> .....	18

3.5 Modulus Geser ( <i>Modulus of Rigidity</i> ).....	19
3.6 Rasio Redaman.....	20
3.6.1 Metode penurunan logaritmik ( <i>logarithmic decrement method</i> ).....	21
3.6.2 Metode step respons ( <i>step response methods</i> ).....	22
3.6.3 Metode loop histeretik ( <i>hysteresis loop method</i> ).....	23
3.6.4 <i>Magnification factor method</i> .....	26
3.6.5 <i>Bandwidth method</i> .....	27
3.7 <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM).....	28
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Bagan Alir Penelitian.....	29
4.2 Pembuatan Benda Uji.....	30
4.2.1 Persiapan bahan.....	30
4.2.2 Pencampuran karet bekas ( <i>milling</i> ).....	42
4.2.3 Penambahan pasir silika.....	43
4.2.4 Pencetakan benda uji ( <i>shaping</i> ).....	44
4.3 Pengujian Tarik.....	46
4.4 Pengujian Kekerasan <i>Shore A</i> .....	48
4.5 Pengujian Berat Jenis.....	49
4.6 Pengujian Geser ( <i>Shear Test</i> ).....	50
4.7 Pengujian Redaman.....	54
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Kuat Tarik Karet.....	56
5.2 Modulus Elastisitas.....	63
5.3 Kekerasan <i>Shore A</i> Karet.....	69
5.4 Berat Jenis Karet.....	73
5.5 Modulus Geser.....	76
5.6 Rasio Redaman.....	82
5.7 <i>Scanning Electron Microscopy</i> - EDX dan <i>Mapping</i> .....	88

## BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	92
6.2 Saran.....	94

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN