

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
INTISARI.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Hipotesis	4
1.5. Tujuan.....	5
1.6. Manfaat.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.2. Mesin <i>Filling</i>	9
2.3. Sistem Penggerak	11
2.4. <i>Chain Tensioner</i>	12
2.2. Keausan pada Chain Tensioner	15
2.2.1. Tribologi.....	16
2.2.2. <i>Archard Wear Equation</i>	17
2.2.3. Hukum Gesekan	18
2.3. <i>Maintenance</i>	20
2.4. Optimalisasi.....	22

2.4.1.	<i>Bearing</i>	22
2.4.2.	<i>Roller</i>	23
2.4.3.	Modulus Young	24
2.4.4.	<i>Safety Factor</i>	26
BAB III METODE PENELITIAN		28
3.1	<i>Flowchart</i> (Diagram Alir)	28
3.2	Alat dan Bahan	31
3.3	<i>Timeline</i> Penelitian	32
BAB IV		33
HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1.	Sistematika Analisis	33
4.2.	Perhitungan Beban dan Parameter	33
4.3.	Desain Original <i>Chain Tensioner</i>	34
4.4.	Desain Baru Chain Tensioner	35
4.6.	Simulasi FEA	44
4.7.	Hasil Simulasi	48
4.8.	<i>Wear Rate Analysis</i>	50
4.8.1.	Perhitungan Gaya Gesek	50
4.8.2.	<i>Archard Wear</i>	52
4.8.2.1	Simplifikasi Desain Simulasi	52
4.8.2.2	Simulasi Original <i>Chain Tensioner</i>	54
4.8.2.3	Simulasi <i>Roller Chain Tensioner</i>	59
4.9.	Perhitungan Umur <i>Bearing</i>	64
BAB V		66
KESIMPULAN DAN SARAN		66

5.1. Kesimpulan.....	66
5.2. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	71