

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>Halaman Nomor Persoalan</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metodologi Pengumpulan Data .....	5
1.6 Sistematika Penyusunan Laporan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 <i>Bulldozer</i> .....	7
2.2 <i>Undercarriage</i> .....	10
2.2.2 Track Link Pin.....	13
2.3 Baja.....	14
2.3.1 Baja Karbon .....	14
2.3.2 Baja Paduan .....	16

2.4 Pengujian Material .....	16
2.4.1 Uji Komposisi Kimia .....	16
2.4.2 Pengujian Kekerasan.....	17
2.4.3 Uji Struktur Mikro Material .....	19
2.5 <i>Drawbar pull</i> .....	20
2.6 Tegangan ( <i>Stress</i> ) .....	20
2.6.1 Tegangan Tarik ( <i>Tensile Stress</i> ) .....	21
2.6.2 Tegangan Tekan ( <i>Compressive Stress</i> ) .....	22
2.6.3 Tegangan Geser ( <i>Shear Stress</i> ) .....	23
2.6.4 Tegangan Lengkung .....	23
2.6.5 Tegangan Puntir .....	25
2.7 Kekuatan Tarik dan Kekuatan Geser .....	25
2.8 Kerusakan pada Track Link Bulldozer .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 Diagram Alir Penelitian .....	31
3.2 Alat dan Bahan .....	32
3.2.1 Alat-alat yang digunakan pada penelitian .....	32
3.2.2 Bahan yang digunakan pada penelitian .....	32
3.3 Proses Penelitian .....	32
3.3.1 Persiapan Material .....	32
3.3.2 Pemotongan Material sebagai Spesimen Pengujian .....	33
3.3.3 Uji komposisi kimia .....	34
3.3.4 Pengujian kekerasan .....	36
3.3.5 Analisa Struktur Mikro .....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
4.1 Hasil Uji Komposisi Kimia .....	41
4.2 Hasil Dan Pembahasan Uji Kekerasan Vickers .....	42
4.3 Data dan Analisa Struktur Mikro .....	45

4.4 Perhitungan Kekuatan Geser dan Tegangan Geser pada Master Pin .....	46
4.5 Perawatan Track Link pada Unit Dozer Komatsu D85ESS-2 .....	48
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>49</b>
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>52</b>