

## DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
INTISARI .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Alat berat .....	5
2.2 PT Alberindo Prima Persada .....	5
2.3 <i>Loader</i> Kasmino .....	5
2.4 Dudukan .....	7

2.5	Tegangan .....	8
2.5.1	Tegangan Tarik .....	8
2.5.2	Tegangan Tekan .....	9
2.5.3	Tegangan geser.....	10
2.5.4	Tegangan Lentur .....	10
2.5.5	Tegangan kombinasi .....	12
2.6	Tegangan Tarik Ijin ( <i>Allowable Stress</i> ).....	13
2.7	Pengujian Bahan.....	13
2.7.1	Uji Tarik.....	13
2.7.2	Uji Komposisi .....	18
2.8	Baja Karbon ( <i>Carbon Steel</i> ) .....	18
2.9	Baja Paduan ( <i>Alloy steel</i> ) .....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....		21
3.1	Diagram Alir.....	21
3.2	Alat dan Bahan Penelitian .....	22
3.2.1	Alat – alat Penelitian .....	22
3.2.2	Bahan Penelitian.....	22
3.2.3	Bentuk dan Dimensi Spesimen Uji .....	23
3.3	Alat Pengujian Spesimen Uji .....	24
3.3.1	Mesin Uji Tarik .....	24
3.3.2	Mesin Uji Komposisi .....	24
3.4	Langkah dan Prosedur Pengujian .....	25
3.4.1	Pengujian Tarik .....	25
3.4.2	Pengujian Komposisi .....	25
BAB IV PEMBAHASAN.....		27

4.1	Data dan Analisi Pengujian Mekanis .....	27
4.1.1	Hasil Pengujian Tarik.....	27
4.1.2	Pengujian Komposisi .....	28
4.2	Analisa Perhitungan Kekuatan Dudukan terhadap Tegangan Ijinnya .....	31
4.3	Analisa Perhitungan Diameter Dudukan terhadap Tegangan Ijinnya .....	34
BAB V PENUTUP.....		37
5.1	Kesimpulan.....	37
5.2	Saran .....	37
DAFTAR PUSTAKA .....		38