

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR NOMOR PERSOALAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	iv
<b>MOTO</b> .....	v
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>INTISARI</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	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.....	3
<b>BAB II</b> .....	5
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	5
2.1 Pengertian <i>Trolley</i> .....	5
2.2 Tahap-Tahap Mendesain .....	5
2.3 Komponen-Komponen Utama <i>Trolley Storage Engine Front Axle</i> .....	6
2.3.1 Rangka.....	6
2.2.2 <i>Caster Wheel</i> .....	8
2.2.3 <i>Base</i> .....	11
2.2.4 <i>Guide</i> .....	12

2.3	Peralatan Yang Digunakan.....	14
2.3.1	<i>Roll Meter</i> .....	14
2.3.2	Penitik Besi .....	14
2.3.3	Gergaji Meja.....	15
2.3.4	Mesin Gerinda.....	16
2.3.5	Bor Tangan.....	17
2.3.6	Mesin Penekuk Plat.....	18
2.3.7	Mesin Las GMAW ( <i>Gas Metal Arc Welding</i> ) .....	18
2.3.8	Mesin Frais.....	19
2.3.9	Mesin Bubut.....	20
2.3.10	Mesin CNC <i>Plasma Arc Cutting</i> .....	21
2.4	<i>Solidworks</i> .....	22
<b>BAB III</b> .....		24
<b>METODE PERANCANGAN</b> .....		24
3.1	Diagram Alur Perancangan .....	24
3.2	Diskusi Rancangan .....	25
3.3	Pengamatan dan Wawancara.....	25
3.3.1	Pengamatan .....	26
3.3.2	Wawancara.....	26
3.4	Perancangan Desain Awal.....	26
3.5	Analisa Desain Awal .....	26
3.6	Perancangan Desain Akhir .....	27
3.7	Proses Pembuatan.....	27
3.8	Uji Coba <i>Trolley Storage Engine Front Axle</i> .....	27
<b>BAB IV</b> .....		28
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		28
4.1	Desain <i>Trolley Storage Engine Front Axle</i> .....	28
4.2	Simulasi Desain Menggunakan <i>Solidworks</i> .....	29
4.2.1	Hasil Simulasi .....	32
4.3	Pembuatan Rangka .....	34



4.4	Pembuatan <i>Guide</i> .....	35
4.5	Pembuatan <i>Base</i> .....	37
4.6	Pengujian <i>Trolley Storage Engine Front Axle</i> .....	39
4.7	<i>Layout</i> Penempatan <i>Trolley Storage Engine Front Axle</i> .....	41
4.8	Keuntungan Bagi Perusahaan.....	42
4.8.1	Meningkatkan Produktifitas <i>Sub Assembly Engine</i> Dan <i>Front Axle</i> .....	43
4.8.2	Memungkinkan <i>Operator</i> Melakukan Pekerjaan Lembur .....	43
4.8.3	Menghemat Biaya Pengadaan <i>Storage</i> Untuk <i>Engine Front Axle</i> .....	43
4.9	Kekurangan <i>Trolley Storage Engine Front Axle</i> .....	44
4.10	Cara Penggunaan .....	44
4.11	Kendala.....	45
4.12	Masukkan .....	46
<b>BAB V</b>	.....	47
<b>PENUTUP</b>	.....	47
5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	48
<b>LAMPIRAN</b>	.....	50