



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN NOMOR PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRACT.....	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR NOTASI.....	xvii
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penulisan.....	3
1.4 Manfaat Penulisan.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Metode Pengambilan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Material Handling.....	7



2.2	Baja.....	7
2.3	Beban.....	8
2.4	Gaya.....	9
2.5	Tegangan.....	11
2.6	Regangan.....	12
2.7	Hubungan Tegangan dan Regangan.....	12
2.8	Defleksi.....	14
2.9	<i>Safety Factor</i>	15
2.10	<i>Hotspot Stress</i>	15
2.11	Metode Elemen Hingga.....	16
2.12	Solidwok 2017.....	17
METODOLOGI PENELITIAN.....		18
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
3.2	Alat dan Bahan.....	18
3.2.1	Alat.....	18
3.2.2	Bahan.....	18
3.3	Metode Penelitian.....	18
3.4	Diagram Alir Penelitian.....	19
3.5	Prosedur Penelitian.....	20
3.5.1	Studi Lapangan dan Studi Literatur.....	20
3.5.2	Pemodelan Geometri.....	20
3.5.3	Menentukan Jenis Material.....	21
3.5.4	Penentuan Titik Tumpu.....	22
3.5.5	Pengaturan Pembebanan.....	23
3.5.6	Proses Meshing.....	26



3.5.7	<i>Solving/Penyelesaian</i>	27
3.5.8	<i>Postprocessing</i>	28
3.5.9	Menentukan Beban Maksimal	29
HASIL DAN PEMBAHASAN		30
4.1	Hasil Simulasi	30
4.2	Nilai Tegangan pada Rangka <i>Autoloader</i>	30
4.3	Nilai Regangan pada Rangka <i>Autoloader</i>	31
4.4	Nilai <i>Displacement</i> pada Rangka <i>Autoloader</i>	32
4.5	<i>Safety Factor</i>	34
4.6	Menentukan Beban Kerja Maksimal	36
PENUTUP		39
5.1	Kesimpulan	39
5.2	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN		42