

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR.....	iv
INTISARI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR NOTASI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	1
1.3. Pengenalan Bagian Excavator.....	3
1.4. Pembatasan Masalah.....	4
1.5. Metode Pengumpulan Data.....	5
BAB II PERALATAN KERJA.....	8
BAB III GAYA REAKSI PADA SILINDER HIDROLIK.....	10
3.1. Gaya Reaksi Pada Silinder Bucket.....	10
3.2. Gaya Reaksi Pada Silinder Arm.....	17
3.3. Gaya Reaksi Pada Silinder Boom.....	18
BAB IV PERANCANGAN PERALATAN KERJA.....	23
4.1 . Rancangan Arm.....	23
4.2. Rancangan Boom.....	26
4.3. Rancangan Bucket.....	28
4.3.1. Perancangan Bahan Bucket.....	31
4.3.2. Perancangan Gigi Bucket.....	33
4.4. Pin Perlengkapan Kerja.....	35



BAB V PERANCANGAN SILINDER.....	40
5.1.1. Rancangan Silinder Boom.....	44
5.1.2. Rancangan Batang Piston Boom.....	47
5.1.3. Analisa Buckling Boom.....	50
5.2.1. Rancangan Silinder Arm.....	51
5.2.2. Rancangan Batang Piston Arm.....	53
5.2.3. Analisa Buckling Arm.....	55
5.3.1. Rancangan Silinder Bucket.....	56
5.3.2. Rancangan Batang Piston Bucket.....	59
5.3.3. Analisa Buckling Arm Bucket.....	61
5.4. Kekuatan Las Pada Braket.....	62
BAB VI STABILITAS EXCAVATOR.....	63
BAB VII KESIMPULAN.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	66