

DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
KATA PENGANTAR	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
INTISARI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Hipotesis	3
1.6 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	4
2.1 Kajian Pustaka	4
2.2 Perancangan	6
2.3 Perancangan Alat Bantu	7
2.4 Prosedur <i>Design</i> Alat Bantu	8
2.5 <i>Clamp</i>	9
2.6 <i>Toggle Clamp</i>	12
2.7 <i>Locator</i>	13
2.8 Material <i>Structural Steel</i> (SS400)	13
2.9 Prinsip Pencekaman	14
2.10 Faktor Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	15

2.11 <i>Software Autodesk Inventor</i>	15
2.12 <i>Safety Factor</i>	16
2.13 <i>Cycle Time</i>	18
2.14 Perhitungan Kapasitas Produksi	18
2.15 Perhitungan Ekonomi	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Diagram Alir.....	20
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.3 Alat dan Bahan	23
3.4 Metode Pengambilan Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil Komponen Desain Alat Bantu	25
4.2 Hasil Perancangan	27
4.3 Analisis Desain Base <i>Toggle Clamp</i>	32
4.4 Data <i>Cycle Time</i> Sebelum Menggunakan Alat Bantu	36
4.5 Estimasi Waktu Setelah Menggunakan Alat Bantu.....	36
4.6 Analisis Ekonomi Teknik.....	37
4.6.1 Biaya Tenaga Kerja	38
4.6.2 Biaya Pembuatan Alat Bantu	38
4.6.3 Analisis Biaya Produksi.....	38
4.7 Pembahasan <i>Reduce Time Process</i>	39
4.8 Pembahasan Biaya Balik Modal Alat Bantu	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	45