



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSOALAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
INTISARI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
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 Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Produktivitas	5
2.2 Efisiensi	6
2.3 Sistem Manufaktur Fleksibel (SMF)	9
2.3.1. Tujuan Sistem Manufaktur Fleksibel	9
2.3.2. Kelebihan dan Kekurangan Sistem Manufaktur Fleksibel	10
2.4. <i>Vibration Welding</i>	11

2.4.1. Prinsip Kerja	11
2.4.2. Fitur	12
2.4.3. Bagian Utama Mesin.....	13
2.4.4. Peralatan mesin	15
2.5 SOLIDWORKS <i>Simulation</i>	16
2.5.1. Simulasi Statis.....	16
2.5.2. Simulasi Frekuensi	17
2.5.3. <i>Time History Simulation</i>	17
2.5.4. Simulasi Harmonik	18
BAB III METODE PELAKSANAAN	19
3.1 Perancangan Desain <i>Stopper</i>	20
3.2 Analisis Desain <i>Stopper</i>	20
3.2.1. Analisis Desain Fitur Frekuensi	21
3.3 Pemasangan <i>Stopper</i>	23
3.4 Analisis Waktu Pergantian <i>Jig</i>	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Konsep Desain <i>Stopper</i>	25
4.2. Hasil Analisis Desain	26
4.2.1. Mode Bentuk Pertama.....	26
4.2.2. Mode Bntuk Kedua	27
4.2.3. Mode Bentuk Ketiga	27
4.2.4. Mode Bentuk keempat	28
4.2.5. Mode Bentuk kelima	28
4.3. Hasil Waktu Pergantian Model <i>Jig</i>	29
4.3.1. Durasi Pergantian Model <i>Jig</i> Sebelum Pemasangan <i>Stopper</i>	29



4.3.2. Durasi Pergantian Model <i>Jig</i> Sesudah Pemasangan <i>Stopper</i>	30
4.3. Efisiensi Waktu Pergantian Jig.....	30
BAB V PENUTUP.....	32
5.1. Kesimpulan.....	32
5.2. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33