

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-3
1.3 Rumusan Masalah	I-4
1.4 Batasan Masalah	I-4
1.5 Tujuan Penulisan.....	I-5
1.6 Manfaat Penulisan.....	I-5
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 Penelitian Terdahulu	II-1
2.2 Tinjauan Umum	II-2

2.3	Dasar Teori Dinamika Struktur.....	II-2
2.3.1	<i>Singel Degree of Freedom (SDOF)</i>	II-8
	1 Getaran Bebas (<i>Free Vibration</i>).....	II-9
	2 Getaran Paksa (<i>Forced Vibration</i>).....	II-11
2.3.2	<i>Multi Degree of Freedom (MDOF)</i>	II-12
2.4	Gaya Dinamis Akibat Aktivitas Mesin	II-14
2.4.1	Sumber Getaran Mesin	II-16
2.4.2	Eksitasi Periodic.....	II-18
2.4.3	Eksitasi Sementara	II-19
2.4.4	Mekanisme Pembebanan Dinamik <i>Reciprocating Equipment</i>	II-20
2.4.5	Tingkat Kriteria Frekuensi.....	II-23
2.4.6	Tingkat Toleransi Getaran dan Persyaratan Umum	II-23
	1 Kriteria Struktur	II-24
	2 Kriteria Psikologi	II-26
	3 Kriteria Kualitas Produk.....	II-29
2.5	Jenis Struktur dan Pondasi Mesin	II-30
2.6	Permodelan Struktur.....	II-32
BAB III METODE PENELITIAN.....		III-1
3.1	Diagram Alir.....	III-1
3.2	Penjelasan Diagram Alir.....	III-2
3.2.1	Studi Literatur	III-2

3.2.2	Pengumpulan Data	III-2
3.2.3	Data Mesin dan Struktur.....	III-3
3.2.4	Permodelan Struktur.....	III-7
3.2.5	Respon Analisis	III-8
3.2.5.1	Analisis Modal	III-8
3.2.5.2	Parameter Dinamik	III-8
3.2.6	Analisis Dinamik Struktur.....	III-9
3.2.7	Kriteria Penerimaan	III-9
3.2.8	Kritik dan Saran	III-10
3.2.9	Jadwal Penelitian.....	III-11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		IV-1
4.1	Permodelan Struktur.....	IV-1
4.2	Analisa Modal Struktur	IV-2
4.2.1	Natural Frekuensi.....	IV-2
4.2.2	Mode Shape	IV-4
4.3	Analisa <i>Force Vibration</i>	IV-9
4.3.1.	Beban Mesin	IV-9
4.4	Hasil Penelitian	IV-20
4.4.1	Frekuensi Alami Struktur	IV-20
4.4.2	<i>Diplacement</i> Pada Struktur.....	IV-21
4.4.3	<i>Velocity</i> Pada Struktur.....	IV-22

4.4.4	<i>Acceleration</i> Pada Struktur.....	IV-24
4.4.5	Moment Pada Struktur.....	IV-26
4.4.6	Shear Pada Struktur.....	IV-28
4.5	Kriteria Penerimaan.....	IV-30
4.5.1	Amplitudo Perpindahan.....	IV-31
4.5.2	Amplitudo Kecepatan.....	IV-31
4.5.3	Amplitudo Percepatan.....	IV-32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		V-1
5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA.....		PUSTAKA-1
LAMPIRAN.....		LAMPIRAN-1

