

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	v
<i>ABTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SIMBOL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.4. BATASAN MASALAH.....	3
1.5. SISTEMATIKA PENULISAN.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 TEORI POROS	5
2.1.1. Pengertian Poros.....	5
2.1.2. Macam-Macam Poros	6
2.1.3. Hal-Hal Penting Dalam Perencanaan Poros.....	6
2.1.4. Diameter Poros.....	12
2.1.5. Material Poros	13
2.2 TEGANGAN REGANGAN.....	15
2.2.1. Tegangan (<i>Stress</i>).....	15
2.2.2. Regangan (<i>Strain</i>)	16
2.2.3. Modulus Elastis	17
2.3 PUTARAN KRITIS POROS	19
2.3.1. Putaran kritis Poros Dengan Beban Tunggal	20
2.3.2. Rentang Putaran Poros	21
2.3.3. Kecepatan Putaran.....	22

2.3.4.	Beban (Silinder balans)	22
2.3.5.	Defleksi Atau Lendutan	22
2.3.6.	Rumus Putaran Kritis	25
2.4	TEORI OPTIMASIPUTARAN POROS.....	26
2.4.1.	Teknik Optimasi.....	29
2.5	REGRESI.....	29
2.5.1.	Regresi Linear Sederhana	30
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	34
3.1	PENDAHULUAN	34
3.2	DIAGRAM ALIR PENELITIAN.....	35
3.3	ALAT DAN BAHAN	38
3.4	LANGKAH-LANGKAH PENGUJIAN.....	39
3.5	PELAKSANAAN PENELITIAN.....	40
3.5.1.	Metode Penelitian Pada Aplikasi	40
3.5.2.	Metode Pengambilan Data	41
3.5.3.	Metode Pengolahan Data	41
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1	PENDAHULUAN	42
4.2	PENGUJIAN DENGAN BEBAN ROTOR 0,4 KG.....	43
4.3	PENGUJIAN DENGAN BEBAN ROTOR 0,9 KG.....	49
4.4	PENGUJIAN DENGAN BEBAN ROTOR 1,4 KG.....	55
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
5.1	KESIMPULAN.....	62
5.2	SARAN.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	65