

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSOALAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
KATA PENGANTAR	vi
INTI SARI.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GRAFIK.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Hipotesis	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PURTAKA	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Sistem Transmisi.....	7
2.2.2 Motor Listrik	10
2.2.3 <i>Belt</i> (Sabuk Penggerak).....	13
2.2.4 <i>Bearing</i>	23
2.2.5 Poros.....	23
2.2.6 Solidwork	25
BAB III METODOLOGI.....	27
3.1 Diagram alir.....	27
3.2 Metode Pengumpulan Data	28
3.3 Identifikasi Masalah	28
3.3.1 Desain Alat Uji <i>Bearing</i> Tanpa Sistem transmisi	29
3.3.2 Komponen yang Tersedia	29
3.4 Perancangan Awal	31
3.4.1 Jenis Sistem Transmisi.....	31
3.4.2 Komponen	32
3.4.3 Konsep Desain	32

3.5	Analisis dan Perhitungan	33
3.5.1	Daya Putar	33
3.5.2	Kecepatan Putar	34
3.5.3	Sabuk	34
3.6	Desain akhir	35
3.7	Pembuatan	35
3.8	Pengujian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Perancangan Awal	37
4.1.1	Jenis Sistem Transmisi	37
4.1.2	Komponen	41
4.1.3	Konsep desain	42
4.2	Analisis dan Perhitungan	43
4.2.1	Daya Putar	43
4.2.2	Kecepatan Putar	50
4.2.3	Sabuk	53
4.3	Desain akhir	62
4.4	Pembuatan	64
4.5	Pengujian	64
4.5.1	Kecepatan Putar	65
4.5.2	Getaran	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		70
5.1	Kesimpulan	70
5.2	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN		76