

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT.....	ix
INTISARI	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Rumusan masalah	2
1.3. Tujuan penelitian	2
1.4. Batasan masalah.....	2
1.5. Manfaat penelitian	2
1.6. Metode penelitian.....	2
1.7. Sistematika penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1. Bantalan atau <i>bearing</i>	5
2.1.1. Klasifikasi bantalan atau <i>bearing</i>	5
2.1.2. Bantalan Luncur (<i>sliding bearing</i>).....	6
2.1.3. Bantalan gelinding (<i>roller bearing</i>)	6
2.1.4. Jenis-jenis bantalan gelinding	7
2.2. Perhitungan Beban Dan Umur Pakai Bantalan Gelinding	8
2.2.1. Perhitungan Beban Ekuivalen.....	8
2.2.2. Perhitungan umur <i>bearing</i>	10
2.3. Trolley di PT. WIKA Beton PPB Boyolali	13

2.4.	Jenis-jenis kerusakan pada bantalan	14
2.4.1.	Flaking	14
2.4.2.	<i>Cracking</i> dan <i>chipping</i>	15
2.4.3.	<i>Brinelling</i> dan <i>nick</i>	15
2.4.4.	<i>Pear skin</i> dan <i>discoloration</i>	16
2.4.5.	<i>Scratch</i> dan <i>scuffing</i>	16
2.4.6.	<i>Smearing</i>	17
2.4.7.	<i>Rust</i> dan <i>corrosion</i>	17
2.4.8.	<i>Electric pitting</i>	18
2.4.9.	<i>Wear</i>	18
2.4.10.	<i>Fretting</i>	18
2.4.11.	<i>Creeping</i>	19
2.4.12.	<i>Cage damage</i>	19
2.4.13.	<i>Seizure</i>	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		21
3.1.	Diagram alir penelitian.....	21
3.2.	Prosedur penelitian.....	22
3.3.	Metode pengambilan data	23
3.4.	Objek penelitian	23
3.4.1.	<i>Trolley</i>	23
3.4.2.	Bantalan (<i>bearing</i>)	24
3.5.	Pengolahan data	24
3.5.1.	Perhitungan beban bantalan pada <i>trolley</i>	24
3.5.2.	Perhitungan umur bantalan	25
3.6.	Kerusakan pada bantalan	26
BAB IV PEMBAHASAN.....		27
4.1.	Umur bearing.	27
4.2.	Perhitungan umur <i>bearing</i>	28
4.3.	Analisa kerusakan <i>bearing</i>	31
4.3.1.	Tanda awal kerusakan.....	31
4.3.2.	Bentuk kerusakan.....	31
BAB V PENUTUP		36

5.1.	KESIMPULAN.....	36
5.2.	SARAN	36
	DAFTAR PUSTAKA	37