

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR NOMOR PERSOALAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT	viii
INTISARI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
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	4
2.1. Bantalan	4
2.1.1. Bantalan luncur (<i>sliding bearing</i>)	6
2.1.2. Bantalan gelinding (<i>roller bearing</i>)	6
2.1.3. Jenis-jenis bantalan gelinding	7
2.2. Perhitungan Beban Dan Umur Pakai Bantalan Gelinding	12
2.2.1. Perhitungan Beban Ekuivalen	12
2.2.2. Umur Pakai Bantalan	13
2.3. Mesin Spinning di PT. WIKA Beton PPB Boyolali	16

2.4. Parameter Kerusakan Bantalan	18
2.4.1. <i>Flaking</i>	18
2.4.2. <i>Cracking</i> dan <i>chipping</i>	18
2.4.3. <i>Brinelling</i> dan <i>nicks</i>	19
2.4.4. <i>Pear Skin</i> dan <i>discoloration</i>	19
2.4.5. <i>Scratch</i> dan <i>scuffing</i>	20
2.4.6. <i>Smearing</i>	20
2.4.7. <i>Rust</i> dan <i>corrosion</i>	20
2.4.8. <i>Electric pitting</i>	21
2.4.9. <i>Wear</i>	22
2.4.10. <i>Fretting</i>	22
2.4.11. <i>Creeping</i>	22
2.4.12. <i>Cage damage</i>	23
2.4.13. <i>Seizure</i>	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1. Diagram Alir Penelitian	25
3.2. Metode Pengambilan Data	26
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.4. Objek Penelitian	27
3.4.1. Mesin Spinning	27
3.4.2. Bantalan (<i>bearing</i>)	27
3.5. Prosedur Penelitian	28
3.5.1. Perhitungan beban bantalan mesin <i>spinning</i>	28
3.5.2. Perhitungan umur bantalan	29
3.5.3. Kerusakan pada bantalan.....	30
BAB IV PEMBAHASAN.....	32
4.1. Perhitungan Umur Pakai Bantalan.....	32
4.2. Analisis Kerusakan Bantalan	34
4.2.1. Tanda Awal Kerusakan	34
4.2.2. Bentuk Kerusakan Pada Bantalan	35
4.2.3. Investigasi Penyebab Kerusakan Bantalan.....	36

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1. Kesimpulan	39
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	