

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Maksud dan Tujuan .....	2
D. Batasan Masalah .....	2
E. Metode Pengumpulan Data.....	2
F. Sistematika Penulisan Laporan .....	3
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>5</b>
A. Motor Induksi .....	5
1. Pengertian Motor Induksi .....	5
2. Keuntungan dan Kerugian Motor Induksi 3 Fasa .....	5
B. Kopling .....	6
1. Pengertian Kopling .....	6
2. Macam – macam Kopling.....	7
C. Bearing.....	9
D. <i>Alignment</i> .....	10

<b>3. BAB III METODE PELAKSANAAN.....</b>	<b>15</b>
A. Motor <i>Wet Scrubber</i> .....	15
1. <i>Blower Wet Scrubber</i> .....	15
2. Motor <i>Blower Wet Scrubber</i> .....	17
B. <i>Bearing SKF N 322 ECM / C3</i> .....	18
C. Alat – Alat Pendukung.....	19
1. <i>Feeler Gauge</i> .....	19
2. Kunci Pas .....	20
3. <i>Multitester</i> .....	21
6. Plat Besi Tebal 1 mm.....	23
C. Langkah-Langkah Penggantian Bearing, Perhitungan dan Proses Alignment .....	23
<b>4. BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
A. Langkah Analisis .....	25
B. Suhu dan <i>Noise Motor Blower Wet Scrubber</i> .....	25
1. Suhu .....	25
2. <i>Noise</i> .....	27
C. Penggantian <i>Bearing</i> .....	27
D. Pengukuran <i>Misalignment</i> .....	32
E. Menghitung Nilai Perbaikan Posisi Motor .....	33
F. Proses Reposisi Motor.....	34
G. Pengukuran Akhir Suhu Motor .....	35
<b>5. BAB V PENUTUP.....</b>	<b>38</b>
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>
<b>Lampiran 1 Insulation Class.....</b>	<b>40</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1 Motor Induksi</b> .....	5
<b>Gambar 2. 2 Kopling <i>flexible disc</i></b> .....	7
<b>Gambar 2. 3 Kopling <i>Fluid</i></b> .....	8
<b>Gambar 2. 4 Penyusun kopling <i>universal</i></b> .....	9
<b>Gambar 2. 5 <i>Bearing SKF N322 WCM / C3</i></b> .....	10
<b>Gambar 2. 6 akibat <i>misalignment</i> dan tempatnya</b> .....	11
<b>Gambar 2. 7 <i>misalignment angular + Offset</i> (a) vertikal (b) horizontal</b> .....	12
<b>Gambar 2. 8 <i>misalignment parallel</i> (a) vertikal (b) horizontal</b> .....	12
<b>Gambar 2. 9 Nilai – nilai dalam perhitungan perbaikan penempatan motor</b> 13	
<b>Gambar 3. 1 Proses pada <i>wet scrubber</i></b> .....	16
<b>Gambar 3. 2 Motor <i>blower wet scrubber</i></b> .....	17
<b>Gambar 3. 3 <i>Bearing SKF N 322 ECM / C3</i></b> .....	18
<b>Gambar 3. 4 Ukuran <i>Bearing SKF N322 ECM / C3</i></b> .....	18
<b>Gambar 3. 5 Posisi <i>Bearing Motor</i></b> .....	19
<b>Gambar 3. 6 <i>Feeler gauge</i></b> .....	19
<b>Gambar 3. 7 Kunci Pas</b> .....	20
<b>Gambar 3. 8 <i>Multitester</i></b> .....	21
<b>Gambar 3. 9 <i>Forklift</i></b> .....	21
<b>Gambar 3. 10 Treker</b> .....	22
<b>Gambar 3. 11 Plat Besi</b> .....	23
<b>Gambar 3. 12 <i>Flow chart</i> penggantian <i>bearing</i> dan <i>alignment</i></b> .....	23
<b>Gambar 4. 1 Titik pengukuran suhu motor <i>blower wet scrubber</i></b> .....	26
<b>Gambar 4. 2 Pengecekan <i>noise</i> pada <i>bearing</i></b> .....	27
<b>Gambar 4. 3 Pemasangan kopling pada treker</b> .....	29
<b>Gambar 4. 4 susunan motor induksi.</b> .....	29
<b>Gambar 4. 5 Pemasangan Kopling</b> .....	31
<b>Gambar 4. 6 Hasil pengukuran <i>misalignment</i></b> .....	32
<b>Gambar 4. 7 Hasil perhitungan dan perencanaan perubahan</b> .....	34
<b>Gambar 4. 8 Tahapan Suhu yang terukur saat sebelum dan sesudah pelaksanaan penggantian <i>bearing</i> dan <i>alignment</i></b> .....	37

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 3. 1 Toleransi Maksimum <i>Total Indicator Runout</i> (TIR).....</b>	<b>25</b>
<b>Tabel 4. 1 Hasil Pengukuran .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabel 4. 2 Hasil Pengukuran sebelum dan sesudah penggantian <i>bearing</i> dan <i>alignment</i> .....</b>	<b>36</b>