

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN SAMPUL (BAHASA INDONESIA)	ii
HALAMAN SAMPUL (BAHASA INGGRIS)	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
HALAMAN MOTO	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori.....	28
2.2.1 Reliability Centered Maintenance (RCM) II	28
2.3 Hipotesa dan Kerangka teoritis	41
2.3.1 Hipotesa.....	41
2.3.2 Kerangka Teoritis	42

BAB III METODE PENELITIAN	44
3.1 Pengumpulan Data	44
3.2 Teknik Pengumpulan Data	44
3.3 Pengujian Hepotesa	45
3.4 Metode Analisis.....	46
3.5 Pembahasan	46
3.6 Penarikan Kesimpulan.....	47
3.7 Diagram Alir	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHAN.....	49
4.1 Pengumoulan Data	49
4.1.1 PT. Sinar Semesta.....	49
4.1.2 Proses Bisnis Perusahaan.....	49
4.1.3 Mesin Tanur.....	51
4.1.4 <i>Equipment</i> Mesin Tanur	51
4.1.5 Proses Kerja Mesin Tanur	55
4.1.6 Data Kerusakan Mesin Tanur	55
4.2 Pengolahan data.....	57
4.2.1 <i>System Description and Functional Block Diagram</i> (FBD).....	57
4.2.2 <i>System Function and Functional Failure</i>	58
4.2.4 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA).....	59
4.2.6 <i>Logic Tree Analysis</i> (LTA).....	62
4.2.7 <i>Fishbone Diagram</i>	64
4.2.8 <i>Task Selection</i>	67
4.3 Analis dan Intrepretasi hasil.....	71
4.3.1 Analisa <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)	71
4.3.2 Analisa <i>Logic Tree Analysis</i> (LTA).....	72
4.3.3 Analisa <i>Fishbone Diagram</i>	73
4.3.4 Usulan Perbaikan Tindakan Perawatan <i>Task Selection</i>	74
4.4 Pembuktian Hipotesa.....	79
BAB V PENUTUP.....	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran.....	82

DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	86



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	14
Tabel 2. 2 <i>Typical RCM System Analysis Form</i>	33
Tabel 2. 3 <i>System Functions and Functional Failure Form</i>	33
Tabel 2. 4 <i>Failure Mode Effect Analysis</i>	34
Tabel 2. 5 <i>Tingkatan Severity</i>	35
Tabel 2. 6 <i>Tingkatan Occurency</i>	37
Tabel 2. 7 <i>Tingkatan Detection</i>	37
Tabel 4. 1 Data Kerusakan Mesin Tanur	55
Tabel 4. 2 <i>Typical RCM System Analysis Form</i>	57
Tabel 4. 3 <i>System Function and Functional Failure Form</i>	58
Tabel 4. 4 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i>	60
Tabel 4. 5 <i>Logic Tree Analysis</i>	62
Tabel 4. 6 <i>RCM II Decision Worksheet</i> Mesin Tanur	67
Tabel 4. 7 <i>Usulan RCM II Decision Worksheet</i> Mesin Tanur	76



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Klasifikasi <i>Maintenance</i> dan RCM	31
Gambar 2. 2 Struktur <i>Logic Tree Analysis</i>	40
Gambar 2. 3 Kerangka Teoritis Penelitian	43
Gambar 3. 1 <i>Flow Chart</i> Penelitian Tugas Akhir.....	48
Gambar 4. 1 Alur Poduksi	50
Gambar 4. 2 Mesin Tanur.....	51
Gambar 4. 3 Mesin Tanur.....	51
Gambar 4. 4 Tungku Pembakaran	52
Gambar 4. 5 Pompa Hidrolis	52
Gambar 4. 6 <i>Hydraulic Control</i>	53
Gambar 4. 7 <i>Cooling Tower</i>	53
Gambar 4. 8 <i>Water Pumping Unit</i>	54
Gambar 4. 9 <i>Cabinet</i>	54
Gambar 4. 10 <i>Functional Block Diagram</i> (FBD) Mesin Tanur	58
Gambar 4. 11 <i>Fishbone Diagram</i> Kegagalan <i>Furnance</i>	64
Gambar 4. 12 <i>Fishbone Diagram</i> Kegagalan <i>Cooling Tower</i>	64
Gambar 4. 13 <i>Fishbone Diagram</i> Kegagalan ACB, SCR Rusak	65
Gambar 4. 14 <i>Fishbone Diagram</i> Kegagalan <i>Hydraulic Pumping</i>	65
Gambar 4. 15 <i>Fishbone Diagram</i> Kegagalan Dinamo Terbakar.....	66