

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	4
I.3 Tujuan Tugas Akhir	4
I.4 Manfaat Tugas Akhir	5
I.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
II.1 Literatur / Teori / Konsep Umum / Model / Kerangka Standar	7
II.1.1 Maintenance	7
II.1.2 Preventive Maintenance	7
II.1.3 Corrective Maintenance	8
II.1.4 Pola Kerusakan	8
II.1.5 Mean Time to Failure (MTTF)	10
II.1.6 Mean Time to Repair (MTTR)	12

II.1.7	Risk Matrix	13
II.1.8	Reliability Centered Maintenance (RCM)	14
II.1.9	RCM Decision Worksheet	15
II.1.10	Proposed Maintenance Task	16
II.2	Alasan Pemilihan Metode	17
BAB III	METODOLOGI PERANCANGAN	19
III.1	Sistematika Perancangan.....	19
III.2	Identifikasi Sistem Terintegrasi	20
III.3	Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	20
III.4	Deskripsi Mekanisme Verifikasi.....	21
III.5	Deskripsi Mekanisme Validasi	21
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	22
IV.1	Pengumpulan Data	22
IV.1.1	Deskripsi Mesin Belt Conveyor	22
IV.1.2	Data Kerusakan Mesin	23
IV.1.3	Data Loss of Revenue	24
IV.1.4	Data Biaya Upah Engineer.....	25
IV.1.5	Data Biaya Peralatan	26
IV.1.6	Data Biaya Komponen	26
IV.2	Spesifikasi Rancangan dan Standar Perancangan	27
IV.3	Penentuan Komponen Kritis Mesin Belt Conveyor.....	27
IV.4	Perhitungan Reliability Centered Maintenance (RCM).....	31
IV.4.1	Fungsi Sistem dan Kegagalan Fungsi	31
IV.4.2	RCM Decision Worksheet	32
IV.4.3	Preventive Maintenance Task	33
IV.4.4	Data Time to Failure (TTF).....	34
IV.4.5	Penentuan Distribusi data TTF.....	34
IV.4.6	Perhitungan Mean Time to Failure (MTTF)	35
IV.4.7	Data Time to Repair (TTR).....	36

IV.4.8	Penentuan Distribusi data TTR	36
IV.4.9	Perhitungan Mean Time to Repair (MTTR)	37
IV.5	Penentuan Interval Waktu Perawatan Preventive Maintenance.....	37
IV.6	Perhitungan Biaya Preventive Maintenance	39
IV.6.1	Perhitungan Biaya Maintenance Aktual Perusahaan	39
IV.6.2	Perhitungan Biaya Maintenance Usulan	40
IV.7	Hasil Usulan Penjadwalan Preventive Maintenance.....	40
BAB V	ANALISIS HASIL RANCANGAN	41
V.1	Verifikasi dan Validasi.....	41
V.2	Analisis Rancangan.....	42
V.2.1	Analisis Penentuan Komponen Kritis	42
V.2.2	Analisis RCM.....	43
V.2.3	Analisis Perhitungan Biaya Maintenance	43
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
VI.1	Kesimpulan	44
VI.2	Saran.....	44
VI.2.1	Saran Bagi Perusahaan.....	44
VI.2.2	Saran Bagi Penelitian Selanjutnya	44
DAFTAR PUSTAKA		46