

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	18
I.1 Latar Belakang	18
I.2 Perumusan Masalah	21
I.3 Tujuan Penelitian	21
I.4 Manfaat Penelitian	21
I.5 Ruang Lingkup	22
I.5.1 Batasan	23
I.6 Sistematika Penulisan	23
BAB II LANDASAN TEORI	25
II.1 Manajemen Perawatan	25
II.1.1 Perawatan Pencegahan (<i>Preventive Maintenance</i>)	26
II.1.2 Perawatan Perbaikan (<i>Corrective Maintenance</i>)	26
II.2 <i>Reliability Block Diagram (RBD)</i>	27
II.3 <i>Reliability, Availability, Dan Maintainability (RAM) Analysis</i>	29
II.3.1 <i>Reliability</i>	29

II.3.2 <i>Availability</i>	31
II.3.3 <i>Maintainability</i>	32
II.4 Matriks Risiko (<i>Risk Matrix</i>).....	33
II.5 <i>Maintenance Key Performance Indicators</i> (KPI).....	36
II.6 Komparasi Jurnal.....	36
II.7 Alasan Pemilihan Metode.....	47
II.8 Posisi Penelitian.....	47
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	49
III.1 Model Konseptual	49
III.2 Sistematika Penyelesaian Masalah.....	51
III.2.1 Tahap Identifikasi Masalah.....	52
III.2.2 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data	53
III.2.3 Tahap Analisis dan Kesimpulan	55
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	56
IV.1 Pengumpulan Data	56
IV.1.1 Deskripsi Mesin.....	56
IV.1.2 Kegiatan Perawatan Mesin.....	60
IV.1.2 Data Waktu Antar Perbaikan (<i>Time To Repair</i>).....	61
IV.1.3 Data Waktu Antar Kerusakan (<i>Time To Failure</i>).....	61
IV.1.4 Data <i>Downtime</i>	61
IV.2 Pemilihan Sistem dan Subsystem Kritis	62
IV.2.1 Pemilihan Sistem Kritis.....	63
IV.2.2 Pemilihan Subsystem Kritis	65
IV.3 <i>Reliability Block Diagram</i> (RBD).....	67
IV.4 Penentuan Distribusi Data dan Parameter.....	67
IV.4.1 Pengujian Distribusi <i>Time to Repair</i> (TTR).....	67
IV.4.2 Pengujian Distribusi <i>Time to Failure</i> (TTF)	68
IV.4.3 Pengujian Distribusi <i>Downtime</i> (DT).....	69

IV.4.4 Penentuan Parameter Distribusi	69
IV.4.5 Perhitungan <i>Mean Time To Repair</i> (MTTR).....	69
IV.4.6 Perhitungan <i>Mean Time To Failure</i> (MTTF).....	70
IV.4.7 Perhitungan <i>Mean Downtime</i> (MDT).....	70
IV.5 Perhitungan Nilai RAM	71
IV.5.1 Perhitungan <i>Reliability</i>	71
IV.5.2 Perhitungan <i>Availability</i>	71
IV.5.3 Perhitungan <i>Maintainability</i>	72
IV.6 <i>Key Performance Indicator</i>	73
BAB V ANALISIS	75
V.1 Analisis Penentuan Sistem dan Subsystem Kritis	75
V.2 Analisis Distribusi <i>Time to Failure, Time to Repair</i> dan <i>Downtime</i>	76
V.3 Analisis Nilai RAM.....	76
V.3.1 Analisis <i>Reliability</i>	76
V.3.2 Analisis <i>Maintainability</i>	77
V.3.3 Analisis <i>Availability</i>	78
V.4 Analisis <i>Key Performance Indicator</i>	79
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	82
VI.1 Kesimpulan	82
VI.2 Saran.....	83
VI.2.1 Saran Bagi Perusahaan	83
VI.2.2 Saran Bagi Penelitian Selanjutnya.....	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	88