

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIAT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan dan Asumsi Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 <i>Lean Manufacturing</i>	7
2.2 Sistem Produksi	8
2.3 <i>Maintenance</i>	8
2.3.1 Preventive Maintenance	9
2.3.2 Corrective Maintenance	9
2.4 <i>Downtime</i>	10
2.5 <i>Reliability-Centered Maintenance</i>	11
2.5.1 Failure Mode and Effects Analysis	11
2.5.2 <i>Critically and Probability of Occurrence</i>	12
2.5.3 Logic Tree Analysis	13
2.5.4 Criticality Analysis for Failure Mode	13
2.5.5 Mean Time Between Failures	14

2.5.6	Mean Time to Repair	15
2.5.7	Keandalan (<i>Reliability</i>)	16
2.6	Simulasi Sistem	21
2.6.1	Discrete Event Simulation.....	23
2.6.2	Uji Verifikasi dan Uji Validasi	24
2.6.3	Siemens Tecnomatix Plant Simulation Student Version	25
2.7	Uji Keseragaman Data.....	26
2.8	Uji Kecukupan Data	27
2.9	Penelitian Terdahulu.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		31
3.1	Objek Penelitian	31
3.2	Deskripsi Sistem.....	31
3.3	Kerangka Penelitian	33
3.4	Pengumpulan Data	35
3.4.1	Data Primer	36
3.4.2	Data Sekunder	37
3.5	Pengolahan Data.....	37
3.5.1	Identifikasi Parameter	39
3.5.2	Analisis Keandalan Mesin menggunakan RCM	39
3.5.3	Pembangunan <i>Current Simulation Model</i> menggunakan Siemens Tecnomatix Plant Simulation Student Version.....	42
3.5.4	Pembangunan <i>Proposed Simulation Model</i> menggunakan Siemens Tecnomatix Plant Simulation Student Version.....	44
3.5.5	Uji Validasi Data.....	46
3.5.6	Analisis Biaya <i>Maintenance</i>	47
3.6	Analisis Hasil	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		49
4.1	Pengumpulan Data	49
4.1.1	Data Aliran Proses Produksi Rokok.....	49
4.1.2	Data <i>Throughput</i> Box Rokok pada Bulan Januari – Mei 202550	
4.1.3	Data Breakdown Mesin Produksi	51

4.1.4	Data Mode Kerusakan Mesin <i>Maker</i>	55
4.1.5	Data Rata-rata Waktu <i>Preventive</i> Tiap Mode Kerusakan Mesin <i>Maker</i>	57
4.2	Pengolahan Data.....	57
4.2.1	Uji Keseragaman dan Kucukupan Data <i>Throughput</i>	58
4.2.2	Pemilihan Sistem dan Pengumpulan Informasi	59
4.2.3	Failure Mode and Effects Analysis	61
4.2.4	Critically and Probability of Occurrence	62
4.2.5	Pemilihan Tindakan	64
4.2.6	Identifikasi Distribusi dan Estimasi Parameter	65
4.2.7	Perhitungan MTBF dan MTTR.....	66
4.2.8	Penentuan Jadwal PM	67
4.2.9	Pembangunan Model Menggunakan <i>Software</i> Tecnomatix Plant Simulation	75
4.2.10	Uji Keseragaman dan Kecukupan Data Hasil Simulasi.....	85
4.2.11	Validasi Model	86
4.2.12	Skenario Perbaikan.....	89
4.2.13	Perhitungan Biaya Berdasarkan Data Perusahaan	92
4.3	Analisis Hasil	96
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		104
5.1	Kesimpulan.....	104
5.2	Saran	105

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN