DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **ii**
PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIAT ..... **iii**
KATA PENGANTAR ..... **iv**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
ABSTRAK ..... **xii**
ABSTRACT ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Batasan dan Asumsi Penelitian 3
1.5 Manfaat Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 4
BAB II LANDASAN TEORI **5**
2.1 Perawatan (*Maintenance*) 5
2.1.1 Pengertian Perawatan 5
2.1.2 Tujuan Perawatan 5
2.1.3 Jenis-jenis Perawatan 6
2.2 Keandalan (*Reability*) 7
2.3 *Reability Centered Maintenance* (RCM) 8
2.3.1 Pengertian *Reability Centered Maintenance* (RCM) 8
2.3.2 Prinsip-prinsip RCM 9
2.3.3 Langkah-langkah *Reability Centered Maintenance* (RCM) 10
2.4 *Reliability Centerd Maintenance* II *Decision Worksheet* 13
2.5 *Failure, Mode, Effects and Criticality Analysis* (FMECA) 18
2.6 Identifikasi Distribusi 19
2.7 *Mean Time to Failure* (MTTF) dan *Mean Time to Repair* (MTTR) 25
2.8 Fungsi Reabilitas 26

2.9 Penentuan Interval Waktu Perawatan 27
2.10 Biaya Perawatan..... 27
2.11 Penelitian Terdahulu 28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 31
3.1 Objek Penelitian..... 31
3.2 Deskripsi Sistem 31
3.3 Kerangka Penelitian 32
3.4 Pengumpulan Data 34
3.5 Teknik Pengolahan Data 35
3.6 Analisis Hasil 40
3.7 Kesimpulan dan Saran 41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 42
4.1 Pengumpulan Data 42
4.1.1 Data *downtime report* mesin cetak 42
4.1.2 Data spesifikasi mesin cetak Mitsubishi LS4..... 44
4.1.3 Deskripsi sistem mesin cetak Mitsubishi LS4..... 44
4.1.4 Data kegagalan komponen kritis 45
4.1.5 Data biaya komponen kritis mesin cetak Mitsubishi LS4..... 46
4.1.6 Data gaji karyawan *maintenance, finishing*, dan *hand work*..... 46
4.2 Pengolahan Data 46
4.2.1 Pembuatan *Functional Block Diagram* (FBD)..... 46
4.2.2 Mengidentifikasi fungsi dan kegagalan fungsi..... 47
4.2.3 Penentuan *Failure, Mode, Effects and Criticality Analysis* (FMECA) 48
4.2.4 Mengolah RCM *Decision Worksheet*..... 49
4.2.5 Mengolah *Time to Failure* (TTF) dan *Time to Repair* (TTR)..... 53
4.2.6 Identifikasi distribusi TTF dan TTR komponen..... 54
4.2.7 Menetukan kesesuian distribusi TTR dan TTF (*goodness of fit*) .. 63
4.2.8 Perhitungan parameter, MTTF, dan MTTR 66
4.2.9 Penentuan Jadwal *Maintenance* 67
4.2.10Biaya 70
4.2.11*Dashboard* penjadwalan *maintenance* dan biaya 71

4.2.12Jadwal *maintenance* 72
4.3 Analisis Hasil 75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 79
5.1 Kesimpulan 79
5.2 Saran 79
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN