Daftar Isi

Lembar Pengesahan i
Lembar Pernyataan ii
Abstrak iii
Kata Pengantar iv
Daftar Isi v
Daftar Gambar viii
Daftar Tabel ix
Daftar Lampiran x

Bab 1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Identifikasi Masalah 2
1.3. Tujuan Penelitian 2
1.4. Batasan Masalah 2
1.5. Asumsi 2
1.6. Sistematika Penulisan 2

Bab 2. Tinjauan Pustaka

2.1. Perawatan (*Maintenance*) 5
2.1.1. Definisi Perawatan dan Tujuan Perawatan 5
2.1.2. Kebijakan Perawatan 7
2.1.3.1. Perawatan Pencegahan (*Preventive Maintenance*) 7
2.1.3.2. Perawatan Perbaikan (*Corrective Maintenance*) 8
2.1.3. Jenis-jenis Tindakan Perawatan. 9
2.1.4. Elemen-Elemen Yang Berpengaruh Terhadap Perawatan 11
2.1.4.1. Elemen Waktu Dalam Pemeliharaan 11
2.1.4.2. Elemen Ongkos Dalam Pemeliharaan 12
2.1.5. Ongkos-ongkos Dalam Perawatan 12
2.1.5.1. Distribusi Selang Waktu Kerusakan 12
2.1.5.2. Ongkos Akibat Terjadinya Kerusakan 13
2.1.5.3. Ongkos Aktivitas Perawatan Pemeriksaan 13

2.1.6. Kaidah Perawatan 13
2.1.7. Fungsi Inspeksi Dalam Perawatan 15
2.2. Analisis Perancangan dan Evaluasi Komponen 15
2.2.1. Keandalan *(Reliability)* 15
2.2.2. *Failure Mode, Effects and Criticality Analysis* (FMECA) 17

Bab 3. Metodologi Pemecahan Masalah

3.1. *Flowchart* Pemecahan Masalah 26
3.2. Langkah-langkah Pemecahan Masalah 27

Bab 4. Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.1. Pengumpulan Data 30
4.1.1. Proses Produksi Perusahaan 30
4.1.2. Data Kondisi Kerja 30
4.1.3. Jam Kerja Perusahaan 31
4.1.4. Data Waktu Antar Kerusakan Komponen 31
4.1.5. Data Permintaan Produk 33
4.2. Pengolahan Data 34
4.2.1. Penentuan Mesin Kritis 34
4.2.2. Menentukan Komponen Kritis 34
4.2.3. Identifikasi Jenis Kerusakan Komponen Kritis 37
4.2.4. Identifikasi Sebab Akibat Kerusakan Komponen Kritis 39
4.2.5. Identifikasi Efek Kerusakan Komponen Kritis 41
4.2.6. Menilai Keburukan Jenis Kerusakan Komponen Kritis 42
4.2.7. Menilai Frekuensi Kerusakan Komponen Kritis 42
4.2.8. Menilai Deteksi Probabilitas 43
4.2.9. Menghitung Nilai *Risk Priority Number* (RPN) 43
4.2.10. *Failure Mode, Effect And Critically Analysis* (FMECA) 44

Bab 5. Analisis

5.1. Analisis Penentuan Mesin Kritis 49
5.2. Analisis PenentuanKomponen Kritis 49
5.3. Analisis Jenis Kerusakan Komponen Kritis 50

5.4. Analisis Sebab Akibat Kerusakan Komponen Kritis 51
5.5. Analisis Efek Kerusakan Komponen Kritis 53
5.6. Analisis Keburukan Jenis Kerusakan Komponen Kritis 53
5.7. Analisis Frekuensi Kerusakan Komponen Kritis 54
5.8. Analisis Deteksi Probabilitas 54
5.9. Analisis Nilai RPN 55
5.10. Analisis FMECA 56

Bab 6. Kesimpulan dan Saran

6.1. Kesimpulan 59
6.2. Saran 59

Daftar Pustaka 61
Lampiran 62