

DAFTAR ISI

| | |
|--|----------|
| PENGESAHAN..... | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| LEMBAR PERSEMBAHAN..... | iv |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACT | vii |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 2 |
| 1.3 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6 Batasan Penelitian | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| | |
| BAB 2 KAJIAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 Pengertian Perawatan (<i>Maintenance</i>)..... | 7 |
| 2.2 Konsep Perawatan | 7 |
| 2.3 Tujuan Perawatan | 8 |
| 2.4 Jenis-jenis Perawatan | 9 |
| 2.5 <i>Fault Tree Analysis</i> | 10 |
| 2.6 Penentuan Mesin Kritis..... | 11 |
| 2.7 Penentuan Komponen Kritis | 13 |
| 2.8 Distribusi dalam Menghitung Kerusakan Aset Mesin dan Komponen | 13 |

| | | |
|--|---|----|
| 2.9 | <i>Age Replacement</i> dalam Memnentukan Interval Penggantian Pencegahan dan Interval Pemeriksaan Pencegahan..... | 16 |
| 2.10 | <i>Preventive Cost</i> dan <i>Failure Cost</i> | 17 |
| 2.11 | <i>Work Breakdown Structure</i> Komponen | 18 |
| 2.12 | <i>Literature Review</i> | 18 |
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN | | 20 |
| 3.1 | <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian..... | 20 |
| 3.2 | Studi Literatur dan Studi Lapangan..... | 20 |
| 3.3 | Identifikasi Masalah..... | 21 |
| 3.4 | Rumusan Masalah..... | 21 |
| 3.5 | Tujuan Penelitian..... | 21 |
| 3.6 | Pengumpulan Data..... | 21 |
| 3.7 | Pengolahan Data | 23 |
| 3.8 | Analisis dan Hasil Pengamatan | 23 |
| 3.9 | Kesimpulan dan Saran | 24 |
| 3.10 | <i>Time Schedule</i> | 24 |
| BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA | | 25 |
| 4.1 | Profil Perusahaan | 25 |
| 4.2 | Profil Mesin yang Bermasalah | 25 |
| 4.3 | Penentuan Mesin Kritis..... | 28 |
| 4.4 | Analisa Perhitungan OEE (<i>Overall Equipment Effectiveness</i>)..... | 29 |
| 4.5 | Penentuan Komponen Kritis | 33 |
| 4.6 | Perhitungan TTR dan TTF Komponen Mesin <i>Waterjet Cutting</i> | 36 |
| 4.7 | Perhitungan TTR dan TTF komponen Mesin <i>Line Edging SE 10 M</i> | 38 |
| 4.8 | Perhitungan Uji Distribusi <i>Index of Fit</i> dan <i>Goodness of Fit</i> | 40 |
| | 4.8.1 Perhitungan Uji Distribusi Komponen <i>Cutting Table</i> | 40 |
| | 4.8.2 Perhitungan Uji Distribusi Komponen <i>Bearing</i> | 41 |
| 4.9 | Perhitungan MTTF dan MTTR..... | 43 |
| | 4.9.1 Perhitungan MTTF dan MTTR Komponen <i>Cutting Table</i> | 43 |

| | | |
|---|---|----|
| 4.9.2 | Perhitungan MTTF dan MTTR Komponen <i>Bearing</i> | 46 |
| 4.10 | Penentuan Interval Waktu Penggantian Pencegahan..... | 48 |
| 4.10.1 | Interval Waktu Penggantian Pencegahan Komponen <i>Cutting</i> <i>Table</i> | 48 |
| 4.10.2 | Interval Waktu Penggantian Pencegahan Komponen <i>Bearing</i> | 49 |
| 4.11 | Perhitungan Waktu Pemeriksaan Pencegahan..... | 51 |
| 4.11.1 | Interval Waktu Pemeriksaan Komponen <i>Cutting Table</i> | 51 |
| 4.11.2 | Interval Waktu Pemeriksaan Komponen <i>Bearing</i> | 53 |
| 4.12 | Ketersediaan (<i>Availability</i>) Total..... | 54 |
| 4.13 | Perhitungan Perbandingan <i>Failure Cost</i> dan <i>Preventive Cost</i> | 54 |
| 4.13.1 | Data Biaya Gaji..... | 55 |
| 4.13.2 | Data Biaya Komponen | 55 |
| 4.13.3 | Biaya Kehilangan Produksi | 56 |
| 4.13.4 | Biaya Perawatan..... | 56 |
| 4.13.5 | Perhitungan Biaya Siklus <i>Failure</i> dan Siklus <i>Preventive</i> | 56 |
| 4.13.6 | Perhitungan Perkiraan <i>Total Failure Cost</i> , <i>Total Preventive Cost</i> , Dan Perkiraan Penghematan Biaya | 57 |
| 4.14 | Aplikasi <i>Maintenance</i> | 59 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | | 63 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 63 |
| 5.2 | Saran..... | 63 |
| DAFTAR PUSTAKA | | xv |