

DAFTAR ISI

| | |
|--|----------|
| LEMBAR PERNYATAAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| ABSTRAK | xii |
| ABSTRACT | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 7 |
| 1.3. Batasan Masalah dan Asumsi | 7 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 7 |
| 1.5. Sistematika Penulisan | 8 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 9 |
| 2.1. Mesin CMB Necker | 9 |
| 2.2. Autonomous Maintenance | 9 |
| 2.2.1. Pengertian Autonomous Maintenance | 9 |
| 2.2.2. Langkah - Langkah Autonomus Maintenance | 11 |
| 2.3 Total Productive Maintenance | 17 |
| 2.3.1 Tujuan Total Productive Maintenance | 18 |
| 2.3.2 Unsur - Unsur dalam TPM | 19 |
| 2.4 5S dalam Total Productive Maintenance | 20 |
| 2.5 Perhitungan OEE | 21 |
| 2.5.1 Pengertian OEE | 21 |
| 2.5.2 Six Big Looses | 22 |
| 2.5.3 Availability | 22 |
| 2.5.4 Performance Rate | 22 |
| 2.5.5 Quality Ratio | 23 |
| 2.5.6 Perhitungan OEE | 24 |
| 2.6. Analisa Kerusakan | 24 |
| 2.6.1 Identifikasi Potensi Resiko Kerusakan | 24 |
| 2.6.2 Penyebab Resiko dan Bahaya | 25 |

| | |
|--|-----------|
| 2.7. Diagram Pareto | 25 |
| 2.8. Fishbone Diagram..... | 26 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 36 |
| 3.1. Metode Penelitian..... | 36 |
| 3.2. Langkah - Langkah Penelitian..... | 38 |
| 3.2.1 Tahap Pendahuluan..... | 38 |
| 3.2.2 Pengumpulan Data..... | 38 |
| 3.2.3 Pengolahan Data | 39 |
| 3.2.4 Analisa Penyebab Breakdown dan Hasil OEE | 40 |
| 3.2.5 Menerapkan Autonomous Maintenance | 40 |
| 3.2.6 Kesimpulan | 42 |
| BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA..... | 43 |
| 4.1 Data Umum Perusahaan | 43 |
| 4.1.1 Profil Perusahaan..... | 43 |
| 4.2 Pengumpulan Data..... | 48 |
| 4.2.1. Data Break Down Mesin CMB..... | 49 |
| 4.2.2.Data Produksi FG dan NG atau Scrap..... | 49 |
| 4.2.3. Data Jam Kerja dan Downtime Mesin..... | 50 |
| 4.3 Pengolahan Data..... | 51 |
| 4.3.1. Available Time..... | 51 |
| 4.3.2. Load Time..... | 51 |
| 4.3.3. Operation Time..... | 51 |
| 4.3.4. Availability Ratio..... | 52 |
| 4.3.5. Performance Ratio..... | 52 |
| 4.3.6. Quality Ratio..... | 53 |
| 4.3.7. Perhitungan OEE..... | 54 |
| 4.3.8. Hasil Perhitungan..... | 54 |
| BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN | 56 |
| 5.1 Analisa..... | 56 |
| 5.1.1 Analisis Nilai Availability Mesin CMB | 56 |

| | |
|--|-----------|
| 5.1.2. Analisa Nilai Performance Effisiensi mesin CMB..... | 57 |
| 5.1.3. Analisa Nilai Quality Product Mesin CMB..... | 58 |
| 5.1.4. Analisa Nilai OEE Mesin CMB..... | 59 |
| 5.2. Analisa Mayor Down Time Dengan Pareto Chart | 60 |
| 5.3. Analisa Six Big Looses | 61 |
| 5.4. Penerapan Sistem Autonomous Maintenance | 62 |
| 5.4.1. Pembersihan Awal dan Inspeksi..... | 63 |
| 5.4.2. Memnghilangkan Sumber Kotoran Yang Sulit Dibersihkan | 65 |
| 5.4.3. Melakukan Pembersihan,Mencegah Kotoran Kembali , Inspeksi, Dan Menstandarkan Pelumasan | 65 |
| 5.4.4. Aktivitas Pemeriksaan Umum Pada Mesin Dan Alat Kerja..... | 66 |
| 5.4.5. Pemeriksaan Mandiri (Autnomous Inespection)..... | 66 |
| 5.4.6. Pembakuan Aktivitas Pembersihan, Inspeksi, Dan Dokumentasi..... | 69 |
| 5.4.7. Membangun ‘Tim Autonomous Management’ | 72 |
| 5.5. Perhitungan Proyeksi OEE Mesin CMB Necker Line2 Berdasarkan Usulan Autonomous Maintenance..... | 75 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 77 |
| 6.1 Kesimpulan..... | 77 |
| 6.2 Saran..... | 78 |