

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iii |
| ABSTRAK | iv |
| <i>ABSTRACT</i> | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG..... | xii |
| DAFTAR ISTILAH | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| I.1 Latar Belakang | 1 |
| I.2 Rumusan Masalah | 6 |
| I.3 Tujuan Penelitian | 7 |
| I.4 Batasan Masalah | 7 |
| I.5 Manfaat Penelitian | 7 |
| I.6 Sistematika Penulisan | 8 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 10 |
| II.1 Kualitas | 10 |
| II.2 <i>Six Sigma</i> | 10 |
| II.3 DMAIC | 11 |
| II.3.1 <i>Define</i> | 11 |
| II.3.2 <i>Measure</i> | 11 |
| II.3.3 <i>Analyze</i> | 13 |
| II.3.4 <i>Improve</i> | 14 |
| II.3.5 <i>Control</i> | 14 |
| II.4 Diagram SIPOC | 14 |

| | |
|--|----|
| II.5 <i>Critical to Quality (CTQ)</i> | 14 |
| II.6 Diagram Pareto | 15 |
| II.7 <i>Failure Modes and Effect Analysis (FMEA)</i> | 16 |
| II.8 <i>Cause-and-Effect Diagram</i> | 18 |
| II.9 <i>5 Why's</i> | 19 |
| II.10 5W1H..... | 20 |
| II.11 <i>Preventive Maintenance</i> | 20 |
| II.12 <i>Mean Time to Failure (MTTF)</i> | 21 |
| II.13 <i>Mean Time to Repair (MTTR)</i> | 22 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | 23 |
| III.1 Model Konseptual | 23 |
| III.2 Sistematika Pemecahan Masalah..... | 24 |
| III.2.1 Tahap Pendahuluan..... | 26 |
| III.2.2 Tahap Pengumpulan Data..... | 26 |
| III.2.3 Tahap Pengolahan Data | 28 |
| III.2.4 Tahap Analisis Rancangan Perbaikan..... | 30 |
| BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA | 31 |
| IV.1 Pengumpulan Data | 31 |
| IV.1.1 Profil Perusahaan | 31 |
| IV.1.2 Objek Penelitian | 31 |
| IV.2 <i>Define</i> | 32 |
| IV.3 <i>Measure</i> | 41 |
| IV.3.1 Pengukuran Stabilitas Proses..... | 41 |
| IV.3.2 Perhitungan Kapabilitas Proses | 45 |
| IV.4 <i>Analyze</i> | 47 |
| IV.4.1 Analisis Penyebab Masalah dengan Menggunakan <i>Fishbone</i> | 47 |
| IV.4.2 Analisis Penyebab Masalah dengan Menggunakan <i>5 Why's</i> | 50 |
| IV.4.3 Analisis Penentuan Prioritas Perbaikan Cacat Menggunakan FMEA | 50 |
| IV.5 <i>Improve</i> | 51 |
| IV.5.1 Pemilihan Akar Penyebab <i>Defect</i> yang Akan Diperbaiki | 51 |
| IV.5.2 Usulan Perbaikan Akar Penyebab <i>Defect</i> terhadap Faktor Mesin..... | 52 |
| IV.5.3 Usulan Perbaikan Pembuatan <i>Check Sheet</i> Pemeliharaan Mesin..... | 58 |

| | |
|--|----|
| IV.5.4 Usulan Perbaikan Akar Penyebab Defect terhadap Faktor Manusia.. | 58 |
| BAB V ANALISIS | 61 |
| V.1 Analisis Stabilitas Proses..... | 61 |
| V.2 Analisis Kapabilitas Proses | 61 |
| V.3 Analisis Akar Penyebab <i>Defect Kurang Center</i> | 62 |
| V.4 Analisis Pemilihan Prioritas Perbaikan <i>Defect Kurang Center</i> | 63 |
| V.5 Analisis Usulan Perbaikan..... | 64 |
| V.5.1 Analisis Usulan Pemeliharaan dan Penggantian Komponen <i>Roll Entry</i> dan <i>Pass Roll</i> Pada Mesin <i>Finishing Block Line (FBL)</i> | 64 |
| V.5.2 Analisis Usulan <i>Check Sheet</i> Pemeliharaan..... | 65 |
| V.5.3 Analisis Usulan Pembuatan Alat Bantu Pemasangan <i>Pass Roll</i> | 65 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 67 |
| VI.1 Kesimpulan | 67 |
| VI.2 Saran..... | 67 |
| DAFTAR PUSTAKA | 69 |
| LAMPIRAN..... | 70 |