

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | v |
| ABSTRAK | vi |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 Pengertian Pengendalian | 5 |
| 2.2 Pengertian Kualitas | 5 |
| 2.2.1 Dimensi – dimensi Kualitas | 5 |
| 2.3 Pengertian Pengendalian Kualitas..... | 6 |
| 2.3.1 Tujuan dan Fungsi Pengendalian Kualitas | 6 |
| 2.3.2 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Kualitas | 7 |
| 2.3.3 Aktivitas Pengendalian Kualitas | 8 |
| 2.4 Metode Six Sigma | 8 |
| 2.4.1 Pengertian <i>Flowchart</i> | 9 |
| 2.4.2 Tahap <i>Define</i> | 10 |
| 2.4.2.1 Diagram SIPOC (<i>Suppliers – Inputs – Process – Ouputs – Customers</i>) | 10 |

| | |
|--|----|
| 2.4.2.2 <i>Critical To Quality</i> | 12 |
| Gambar 2.3 Critical To Quality | 12 |
| 2.4.3 Tahap <i>Measure</i> | 13 |
| 2.4.3.1 <i>Control Chart</i> | 14 |
| 2.4.3.2 Peta Kendali P (P-Chart) | 15 |
| 2.4.3.3 Pengukuran Berbasis Peluang | 16 |
| 2.4.3.3 Menentukan Stabilitas dan Kemampuan (Kapabilitas) Proses | 17 |
| 2.4.4 Tahap <i>Analyze</i> | 19 |
| 2.4.4.1 Diagram Pareto..... | 19 |
| 2.4.4.2 Diagram <i>Fishbone</i> | 20 |
| 2.4.5 Tahap <i>Improve</i> | 22 |
| 2.4.5.1 FMEA (<i>Failure Mode and Effects Analysis</i>) | 22 |
| 2.4.6 Tahap <i>Control</i> | 26 |
| 2.5 Metode Poka Yoke | 27 |
| 2.5.1 Langkah Langkah dalam Poka Yoke | 27 |
| 2.5.2 Delapan prinsip dasar perbaikan <i>Poka Yoke</i> dan <i>Zero Defects</i> | 28 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 24 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian | 24 |
| 3.2 Objek Penelitian | 24 |
| 3.3 Identifikasi Masalah | 24 |
| 3.4 Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian Studi Pustaka | 24 |
| 3.5 Studi Pustaka..... | 25 |
| 3.6 Metode Pengumpulan Data | 25 |
| 3.6.1 Observasi | 25 |
| 3.6.2 Wawancara..... | 26 |
| 3.6.3 Perhitungan | 26 |
| 3.7 Metode Pengolahan Data | 26 |

| | |
|--|----|
| 3.7.1 Tahapan pengolahan data tahap <i>define</i> | 26 |
| 3.7.2 Tahapan pengolahan data tahap <i>measure</i> | 26 |
| 3.7.6 Tahapan pengolahan data tahap <i>analyze</i> | 27 |
| 3.7.7 Tahapan pengolahan data tahap <i>improvement</i> | 27 |
| 3.7.8 Tahapan pengolahan data tahap <i>control</i> | 27 |
| 3.8 Kesimpulan dan Saran..... | 27 |
| BAB IV HASIL | 32 |
| 4.1 Keadaan Umum Perusahaan | 32 |
| 4.1.1 Sejarah Perusahaan..... | 32 |
| 4.1.2 Fasilitas Pabrik..... | 33 |
| 4.1.3 Tenaga Kerja dan Jam Kerja..... | 34 |
| 4.1.4 Struktur Organisasi | 35 |
| 4.1.5 Produk yang dihasilkan | 39 |
| 4.1.6 Proses Produksi | 39 |
| 4.2 Pengumpulan Data | 43 |
| 4.2.1 Jumlah Data Produksi dan Cacat pada Tangki Air TB 55 | 43 |
| 4.2.2 Data Jenis Cacat | 44 |
| 4.3 Pengolahan Data..... | 44 |
| 4.3.1 Tahap Definisi <i>Define</i> | 44 |
| 4.3.1.1 Diagram SIPOC | 44 |
| 4.3.1.2 Penentuan Critical to Quality (CTQ) | 46 |
| 4.3.2 Tahap Pengukuran <i>Measure</i> | 47 |
| 4.3.2.1 Penentuan Jenis Defect Terbesar | 47 |
| 4.3.2.2 Membuat Peta Kendali (P-chart)..... | 48 |
| 4.3.2.3 Perhitungan Level Sigma | 51 |
| 4.3.2.4 Capability Analyze..... | 53 |
| BAB V PEMBAHASAN | 55 |

| | |
|---|----|
| 5.1 Pembahasan Tahap Anlisis (<i>Analyze</i>) | 55 |
| 5.1.1 Analisa dengan Diagram Pareto..... | 55 |
| 5.1.2 Analisa dengan Diagram <i>Fishbone</i> | 56 |
| 5.1.3 Analisa Cacat Bergelembung dengan Diagram Matriks | 58 |
| 5.2 Pembahasan tahap <i>improve</i> | 60 |
| 5.2.1 Analisa FMEA (<i>Failure Mode and Effect Analysis</i>)..... | 61 |
| 5.3 Pembahasan Tahap <i>Control</i> | 66 |
| 5.3.1 <i>Control</i> proses perbaikan | 67 |
| 5.3.2 <i>Control</i> hasil perbaikan | 68 |
| 6.1 Kesimpulan | 72 |
| DAFTAR REFRENSI..... | 74 |