

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| Halaman Judul.....                            | i    |
| Lembar Pernyataan.....                        | ii   |
| Lembar Pengesahan .....                       | iii  |
| Abstrak .....                                 | iv   |
| <i>Abstract</i> .....                         | v    |
| Kata Pengantar .....                          | vi   |
| Daftar Isi.....                               | viii |
| Daftar Tabel .....                            | xi   |
| Daftar Gambar.....                            | xii  |
| Daftar Lampiran .....                         | xiii |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                      |      |
| 1.1 Latar Belakang .....                      | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                     | 5    |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                   | 5    |
| 1.4 Batasan Penelitian .....                  | 5    |
| 1.5 Sistematika Penulisan .....               | 6    |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>                |      |
| 2.1 Konsep dan Teori .....                    | 8    |
| 2.1.1 Pengertian <i>Defect</i> .....          | 8    |
| 2.1.2 Metode Perbaikan Kualitas.....          | 8    |
| 2.1.3 <i>Six Sigma</i> .....                  | 9    |
| 2.1.4 <i>Six Sigma DMAIC Metodology</i> ..... | 10   |
| 2.1.4.1 <i>Define</i> .....                   | 10   |
| 2.1.4.2 <i>Measure</i> .....                  | 11   |
| 2.1.4.3 <i>Analysis</i> .....                 | 16   |
| 2.1.4.4 <i>Improve</i> .....                  | 17   |
| 2.1.4.5 <i>Control</i> .....                  | 19   |

|  |    |
|--|----|
| 2.1.5 <i>Lean Six sigma</i> .....                                      | 19 |
| 2.1.6 <i>Failure Mode and Effects Analysis</i> .....                   | 22 |
| 2.1.7 Metode <i>What, Why, Where, When, Who, dan How (5W+1H)</i> ..... | 26 |
| 2.2 Penelitian Terdahulu .....   | 27 |
| 2.3 Kerangka Pemikiran.....  | 29 |

### BAB III METODE PENELITIAN

|  |    |
|--|----|
| 3.1. Jenis Penelitian.....                     | 31 |
| 3.2 Data dan Informasi .....                   | 31 |
| 3.3. Metode Pengumpulan Data.....              | 32 |
| 3.4. Metode Pengolahan dan Analisis Data ..... | 33 |
| 3.5 Langkah – langkah Penelitian .....         | 35 |

### BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

|  |    |
|--|----|
| 4.1 Pengumpulan Data.....  | 37 |
| 4.1.1 Profil Perusahaan .....  | 37 |
| 4.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan.....                                    | 38 |
| 4.1.2.1 Visi Perusahaan .....  | 38 |
| 4.1.2.2 Visi Perusahaan .....  | 38 |
| 4.1.3 Sejarah Perusahaan .....   | 38 |
| 4.1.4 Struktur Organisasi Perusahaan .....                             | 39 |
| 4.1.5 <i>Flowchart</i> Proses Cutting Pipa Pillion K81A.....           | 40 |
| 4.1.6 Data Produksi.....   | 40 |
| 4.1.7 Data Produksi Dan Data <i>Defect</i> Pipa Pillion K81A.....      | 41 |
| 4.2 Pengolahan Data .....  | 42 |
| 4.2.1 <i>Define</i> .....  | 42 |
| 4.2.2 <i>Measure</i> .....   | 45 |
| 4.2.2.1 <i>Capability Process Analysis, Control Chart</i> .....        | 45 |
| 4.2.3 <i>Analyze</i> .....   | 50 |
| 4.2.3.1 Analisa FMEA ( <i>Failure Mode And Effect Analysis</i> ) ..... | 51 |
| 4.2.4 <i>Improve</i> .....   | 54 |

|  |    |
|--|----|
| 4.2.5 <i>Control</i> .....   | 55 |
| 4.2.5.1 Pengendalian proses menggunakan peta kontrol p setelah perbaikan ..... | 55 |
| 4.2.5.2 Mengitung Tingkat DPMO .....   | 56 |
| <br>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN   |    |
| 5.1. Tahap <i>Define</i> .....   | 58 |
| 5.2. Tahap <i>Measure</i> .....  | 59 |
| 5.3. Tahap <i>Analyze</i> .....  | 60 |
| 5.4. Tahap <i>Improve</i> .....  | 62 |
| 5.5. Tahap <i>Control</i> .....  | 63 |
| <br>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN  |    |
| 6.1 Kesimpulan.....  | 66 |
| 6.2 Saran .....  | 67 |
| DAFTAR PUSTAKA .....   | 68 |

