

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI..... | iv |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR..... | v |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| ABSTRAK | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar belakang..... | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Pembatasan Masalah | 4 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB II | 6 |
| TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI | 6 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 6 |
| 2.2 Landasan Teori..... | 13 |
| 2.2.1 Lean Manufacturing..... | 13 |
| 2.2.2 Big Picture Mapping..... | 15 |
| 2.2.3 Value stream Mapping..... | 15 |
| 2.2.4 Konsep <i>Seven Waste</i> | 16 |
| 2.2.5 <i>Waste Relationship Matrix (WRM)</i> | 17 |
| 2.2.6 <i>Waste Assessment Questionare</i> | 18 |
| 2.2.7 <i>Value stream Analysis Tools (VALSAT)</i> | 19 |

| | |
|---|----|
| 2.2.8 <i>Diagram Fishbone</i> | 23 |
| 2.3 Hipotesa dan Kerangka Teoritis | 23 |
| 2.3.1 Hipotesa | 23 |
| 2.3.2 Kerangka Teoritis | 24 |
| BAB III | 26 |
| METODE PENELITIAN | 26 |
| 3.1 Objek Penelitian | 26 |
| 3.2 Teknik Pengumpulan Data | 26 |
| 3.3 Metode Analisis | 26 |
| 3.3.1 <i>Waste Relationship Matrix</i> (WRM) | 27 |
| 3.3.2 <i>Waste Assessment Questionnaire</i> (WAQ) | 28 |
| 3.3.3 Identifikasi <i>Value stream Mapping Tolls</i> (Valsat)..... | 30 |
| 3.4 Diagram Alir | 31 |
| BAB IV | 34 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 34 |
| 4.1 Pengumpulan Data | 34 |
| 4.1.1 Deskripsi Singkat Perusahaan..... | 34 |
| 4.1.2 Jam kerja dan jumlah jam produksi | 34 |
| 4.1.3 Data Hasil Produksi dan Waktu Produksi | 35 |
| 4.1.4 Big Picture Mapping | 37 |
| 4.1.5 <i>Waste Relationship Matrix</i> | 39 |
| 4.1.6 <i>Waste Assesment Questionnaire</i> | 44 |
| 4.1.7 <i>Value Stream Analysis Tools</i> | 54 |
| 4.1.8 <i>Process Activity Mapping</i> (PAM) | 55 |
| 4.2 Analisis Diagram Fishbone | 60 |
| 4.3 Pembuatan Future State Mapping | 61 |
| 4.4 Usulan Perbaikan Berkelanjutan / <i>Continuous Improvement</i> | 66 |
| 4.5 Efektifitas waktu produksi dan Jumlah tonase produksi | 68 |
| 4.6 Pembuktian Hipotesa | 70 |
| BAB V | 71 |
| KESIMPULAN | 71 |

| | |
|------------------------------|-----------|
| DAFTAR PUSTAKA | 72 |
| HALAMAN LAMPIRAN..... | 73 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Hasil referensi Jurnal | 7 |
| Tabel 2.2 Range Kekuatan Waste | 19 |
| Tabel 2.3 Hasil Pengelompokan dan Perhitungann Jenis Pertanyaan..... | 21 |
| Tabel 2.4 Pemilihan Tools Valsat | 22 |
| Tabel 3.1 Konversi Keterkaitan Antar Waste | 29 |
| Tabel 3.2 Seven Value Stream Mapping Tools | 32 |
| Tabel.4.1 Jumlah Produksi..... | 37 |
| Tabel 4.2 Pengukuran Waktu Produksi..... | 38 |
| Tabel 4.4 Hasil kuesioner Pembobotan Antar Waste..... | 43 |
| Tabel 4.4 Hasil WRM | 45 |
| Tabel 4.5 Waste Matrix Value | 45 |
| Tabel 4.6 Kelompok Jenis Pertanyaan Kuesioner | 47 |
| Tabel 4.7 Penilaian Berdasarkan WRM Value | 48 |
| Tabel 4.8 Pembobotan Berdasarkan Nilai (Ni)..... | 50 |
| Tabel 4.9 Pembobotan Waste Berdasarkan Jawaban..... | 53 |
| Tabel 4.10 Hasil Perhitungan WAQ | 56 |
| Tabel 4.11 Hasil Pembobotan Valsat | 56 |
| Tabel 4.12 Hasil Process Activity Mapping | 58 |
| Tabel 4.13 Total Prosentase VA NVA dan NNVA | 60 |
| Tabel 4.14 Rincian Estimasi Perhitungan Minimasi NVA | 64 |
| Tabel 4.15 Tabel Perbandingan NVA..... | 70 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1 Diagram Total Produksi | 2 |
| Gambar 1.2 Diagram Total Produksi Bulan Januari 2019 | 2 |
| Gambar 2.1 Simbol Big Picture Mapping..... | 16 |
| Gambar 2.2 Value Stream Mapping..... | 17 |
| Gambar 2.3 Hubungan Antar Waste | 18 |
| Gamabr 2.4 Diagram Fishbone | 25 |
| Gambar 2.5 Kerangka Teoritis..... | 33 |
| Gambar 3.1 Diagram Alir | 30 |
| Gambar 4.1 Big Picture Mapping | 40 |
| Gambar 4.2 Diagram Mapping Tools..... | 57 |
| Gambar 4.3 Diagram Fishbone | 62 |
| Gambar 4.4 Future State Mapping..... | 67 |

