

## DAFTAR ISI

|                                                                                                                                                                          |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ABSTRAK .....                                                                                                                                                            | i    |
| ABSTRACT .....                                                                                                                                                           | ii   |
| KATA PENGANTAR .....                                                                                                                                                     | iv   |
| DAFTAR ISI .....                                                                                                                                                         | v    |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                                                                                                      | vii  |
| DAFTAR TABEL .....                                                                                                                                                       | viii |
| DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....                                                                                                                                       | ix   |
| DAFTAR ISTILAH .....                                                                                                                                                     | x    |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                                                                                                                    | xi   |
| Bab I    PENDAHULUAN .....                                                                                                                                               | 1    |
| I.1    Latar Belakang .....                                                                                                                                              | 1    |
| I.2    Rumusan Masalah .....                                                                                                                                             | 6    |
| I.3    Tujuan Penelitian .....                                                                                                                                           | 6    |
| I.4    Manfaat Penelitian .....                                                                                                                                          | 6    |
| I.5    Batasan Masalah .....                                                                                                                                             | 6    |
| I.6    Sistematika Penelitian` .....                                                                                                                                     | 7    |
| Bab II   LANDASAN TEORI .....                                                                                                                                            | 9    |
| II.1   Studi Literatur .....                                                                                                                                             | 9    |
| II.1.1 <i>Lean Manufacturing</i> .....                                                                                                                                   | 9    |
| II.1.2 <i>Waste</i> .....                                                                                                                                                | 10   |
| II.1.3   Nilai ( <i>Value</i> ), Aktivitas Bernilai Tambah ( <i>Value Added Activity</i> )<br>dan Aktivitas Tidak Bernilai Tambah ( <i>Non Value Added Activity</i> ) .. | 11   |
| II.1.4 <i>Tools Lean</i> .....                                                                                                                                           | 12   |
| II.1.5   Studi Gerakan .....                                                                                                                                             | 18   |
| II.1.6   Diagram SIPOC .....                                                                                                                                             | 18   |
| II.1.7 <i>Fishbone Diagram</i> .....                                                                                                                                     | 19   |
| II.1.8   Perhitungan Waktu Siklus .....                                                                                                                                  | 20   |
| II.1.9   Pengukuran Waktu Kerja .....                                                                                                                                    | 20   |
| II.1.10 <i>Continuous Improvement (CI)</i> .....                                                                                                                         | 22   |
| II.2   Alasan Pemilihan Metode Lean Manufacturing .....                                                                                                                  | 23   |
| Bab III   METODOLOGI PENELITIAN .....                                                                                                                                    | 24   |
| III.1   Konseptual Model .....                                                                                                                                           | 24   |
| III.2   Sistematikan Pemecahan Masalah .....                                                                                                                             | 26   |
| III.2.1   Pengumpulan dan Pengolahan Data .....                                                                                                                          | 27   |
| III.2.2   Tahap Usulan Perbaikan .....                                                                                                                                   | 28   |
| III.2.3   Tahap Analisis .....                                                                                                                                           | 28   |
| Bab IV   PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....                                                                                                                           | 29   |
| IV.1   Pengumpulan Data .....                                                                                                                                            | 29   |
| IV.1.1   Objek Penelitian .....                                                                                                                                          | 29   |

|        |                                                                                          |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| IV.1.2 | Deskripsi Waktu Kerja.....                                                               | 30 |
| IV.1.3 | Diagram SIPOC .....                                                                      | 30 |
| IV.2   | Pengolahan Data.....                                                                     | 35 |
| IV.2.1 | Perhitungan Waktu Siklus .....                                                           | 35 |
| IV.2.2 | Pengukuran Waktu.....                                                                    | 35 |
| IV.2.3 | <i>Value Stream Mapping Current State</i> .....                                          | 38 |
| IV.2.4 | <i>Proses Activity Mapping Current State</i> .....                                       | 39 |
| IV.3   | Identifikasi dan Analisis Penyebab <i>Waste Motion</i> .....                             | 39 |
| IV.3.1 | Identifikasi Aktivitas <i>Waste Motion</i> .....                                         | 39 |
| IV.3.2 | Identifikasi Akar Penyebab <i>Waste Motion</i> Menggunakan <i>Fishbone Diagram</i> ..... | 40 |
| IV.4   | <i>Value Stream Mapping Future State</i> .....                                           | 47 |
| IV.5   | Usulan Perbaikan.....                                                                    | 49 |
| IV.5.1 | Perancangan Usulan Tempat Penyimpanan <i>String Ribbon</i> .....                         | 49 |
| IV.5.2 | Perancangan Usulan Perubahan Lebar Alat Bantu .....                                      | 50 |
| IV.5.3 | Usulan Penambahan Jumlah Alat Bantu Gunting.....                                         | 51 |
| IV.5.4 | Perancangan Usulan Metode Kerja Operator <i>Matrixing Dan Tabbing</i> .....              | 51 |
| IV.5.5 | Perancangan Usulan Pemilahan Dan Penataan Area <i>Packing</i> .....                      | 52 |
| IV.5.6 | Perancangan Usulan Tempat Penyimpanan <i>Teflon Blanket</i> .....                        | 54 |
| IV.5.7 | Perancangan Usulan Alat Transportasi.....                                                | 55 |
| IV.5.8 | Usulan Pembuatan Aturan Kerja .....                                                      | 55 |
| IV.6   | <i>Process Activity Mapping Future State</i> .....                                       | 56 |
| Bab V  | ANALISIS .....                                                                           | 57 |
| V.1    | Analisis Usulan Perbaikan.....                                                           | 57 |
| V.1.1  | Analisis Perancangan Usulan Tempat Penyimpanan <i>String Ribbon</i> .....                | 57 |
| V.1.2  | Analisis Perancangan Usulan Perubahan Ukuran Alat Bantu .....                            | 58 |
| V.1.3  | Analisis Usulan Penambahan Jumlah Gunting .....                                          | 58 |
| V.1.4  | Analisis Perancangan Usulan Metode Kerja Operator <i>Tabbing-Matrixing</i> .....         | 59 |
| V.1.5  | Analisis Perancangan Usulan Pemilahan dan Penataan Area <i>Packing</i> .....             | 60 |
| V.1.6  | Analisis Perancangan Usulan Tempat Penyimpanan <i>Teflon Blanket</i> .....               | 61 |
| V.1.7  | Analisis Perancangan Usulan Alat Transportasi.....                                       | 62 |
| V.1.8  | Analisis Perancangan Usulan Perjanjian Kerja .....                                       | 64 |
| V.2    | Analisis Perbandingan <i>Current State</i> dengan <i>Future State</i> .....              | 65 |
| Bab VI | KESIMPULAN DAN SARAN.....                                                                | 66 |
| VI.1   | Kesimpulan.....                                                                          | 66 |
| VI.2   | Saran .....                                                                              | 67 |
| VI.2.1 | Saran untuk PT XYZ .....                                                                 | 67 |
| VI.2.2 | Saran untuk Penelitian Selanjutnya .....                                                 | 68 |
|        | DAFTAR PUSTAKA .....                                                                     | 69 |