

## DAFTAR ISI

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| Halaman Judul .....                                          | i   |
| Lembar Pengesahan Pembimbing Tugas Akhir .....               | ii  |
| Lembar Pengesahan Tugas Akhir .....                          | iii |
| Motto .....                                                  | iv  |
| Kata Pengantar .....                                         | v   |
| Daftar Isi .....                                             | vi  |
| Daftar Tabel .....                                           | ix  |
| Daftar Gambar .....                                          | x   |
| Daftar Lampiran .....                                        | xi  |
| Abstrak .....                                                | xii |
| <b>BAB I     PENDAHULUAN</b>                                 |     |
| 1.1 Latar Belakang .....                                     | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                    | 2   |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                                  | 2   |
| 1.4 Ruang Lingkup Masalah .....                              | 2   |
| 1.5 Penelitian Pendahulu yang Relevan .....                  | 2   |
| <b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>                              |     |
| 2.1 Pengertian Perawatan .....                               | 4   |
| 2.2 Sistem Perawatan .....                                   | 4   |
| 2.2.1 Sistem Pemeliharaan Sesudah Rusak ( <i>Breakdown</i> ) | 4   |
| 2.2.2 Sistem Pemeliharaan Rutin .....                        | 5   |
| 2.2.3 Sistem Pemeliharaan Ulang                              |     |
| ( <i>Corrective Maintenance</i> ) .....                      | 7   |

|                |                                                                                                               |           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.4          | Sistem Pemeliharaan Produktif .....                                                                           | 9         |
| 2.2.5          | Sistem Pencegahan Rutin<br>( <i>Preventive Maintenance</i> ) .....                                            | 10        |
| 2.2.6          | Pentingnya Pekerjaan Pemeliharaan Pabrik                                                                      | 11        |
| 2.3            | Perencanaan Pemeliharaan .....                                                                                | 13        |
| 2.4            | Pengertian Teori Keandalan .....                                                                              | 14        |
| 2.5            | Kurva Laju Kerusakan .....                                                                                    | 19        |
| 2.6            | Pengujian Distribusi Data .....                                                                               | 20        |
| 2.7            | <i>Maintainability</i> .....                                                                                  | 21        |
| 2.8            | Ketersediaan ( <i>Availability</i> ) dan Kesiapan<br>Sistem Beroperasi ( <i>Operational Readiness</i> ) ..... | 23        |
| 2.9            | Menghitung Downtime .....                                                                                     | 24        |
| <b>BAB III</b> | <b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                                                                            | <b>26</b> |
| <b>BAB IV</b>  | <b>PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA</b>                                                                        |           |
| 4.1            | Profil Perusahaan .....                                                                                       | 29        |
| 4.2            | Jenis Produk yang Dihasilkan .....                                                                            | 20        |
| 4.2.1          | Kasur Busa .....                                                                                              | 30        |
| 4.2.2          | <i>Spring Bed</i> .....                                                                                       | 20        |
| 4.2.3          | Sofa .....                                                                                                    | 30        |
| 4.3            | Jenis-jenis Busa .....                                                                                        | 31        |
| 4.4            | Mesin dan Peralatan yang Digunakan .....                                                                      | 31        |
| 4.5            | Pengumpulan Data .....                                                                                        | 34        |
| 4.6            | Rata-rata Perawatan Korektif .....                                                                            | 35        |
| 4.7            | Laju Kerusakan Mesin .....                                                                                    | 35        |
| 4.8            | Uji Distribusi Data .....                                                                                     | 36        |

|                                    |                                                     |    |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|
| 4.9                                | Menghitung MTBF Mesin Potong .....                  | 37 |
| 4.10                               | Menghitung MTBM Mesin Potong .....                  | 37 |
| 4.11                               | Menghitung Keandalan Mesin Potong .....             | 37 |
| 4.12                               | <i>Inheren Availability</i> .....                   | 38 |
| 4.13                               | Interval Waktu Perawatan <i>Preventive</i> .....    | 38 |
| 4.14                               | Perhitungan Biaya .....                             | 39 |
| 4.15                               | Tindakan Perawatan <i>Preventive</i> yang Dilakukan | 40 |
| 4.16                               | Cara Perbaikan dan Perawatan .....                  | 40 |
| <b>BAB V ANALISIS</b>              |                                                     |    |
| 5.1                                | Analisis Laju Kerusakan .....                       | 42 |
| 5.2                                | Analisis Distribusi Data .....                      | 42 |
| 5.3                                | Analisis Interval Perawatan .....                   | 42 |
| 5.4                                | Analisis Biaya .....                                | 43 |
| <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> |                                                     |    |
| 6.1                                | Simpulan .....                                      | 44 |
| 6.2                                | Saran .....                                         | 44 |
| <b>Daftar Pustaka</b>              |                                                     |    |
| <b>Lampiran</b>                    |                                                     |    |

## DAFTAR TABEL

|                |                                                  |           |
|----------------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>Tabel 1</b> | <b>Komponen dan Kerusakan yang Terjadi .....</b> | <b>33</b> |
| <b>Tabel 2</b> | <b>Jam Kerja Efektif .....</b>                   | <b>34</b> |
| <b>Tabel 3</b> | <b>Perawatan Korektif .....</b>                  | <b>34</b> |
| <b>Tabel 4</b> | <b>Lama Waktu Perawatan .....</b>                | <b>35</b> |
| <b>Tabel 5</b> | <b>Uji Distribusi Data .....</b>                 | <b>36</b> |
| <b>Tabel 6</b> | <b>Perhitungan <i>Downtime</i> .....</b>         | <b>38</b> |
| <b>Tabel 7</b> | <b>Tindakan Perbaikan yang Dilakukan .....</b>   | <b>40</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Gambar 1 Kurva Laju Kerusakan .....</b>                          | <b>19</b> |
| <b>Gambar 2 Metodologi Penelitian .....</b>                         | <b>28</b> |
| <b>Gambar 3 Struktur Organisasi PT. Lubuk Linggau Lestari .....</b> | <b>29</b> |

## DAFTAR LAMPIRAN

|      |                                                    |    |
|------|----------------------------------------------------|----|
| L-1  | Gambar Mesin Potong .....                          | L1 |
| L-2  | Gambar <i>Panel</i> .....                          | L1 |
| L-3  | Gambar <i>Panel</i> Bagian Dalam .....             | L2 |
| L-4  | Gambar Bagian Bawah Meja .....                     | L2 |
| L-5  | Gambar Penggerak Meja .....                        | L3 |
| L-6  | Gambar Penggerak Meja .....                        | L3 |
| L-7  | Gambar Piringan <i>Poly</i> .....                  | L4 |
| L-8  | Gambar Penggerak Pisau .....                       | L4 |
| L-9  | Gambar Penggerak As .....                          | L5 |
| L-10 | Gambar As Naik – Turun .....                       | L5 |
| L-11 | Nilai Kritis Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> .....   | L6 |
| L-12 | Perhitungan Laba .....                             | L7 |
| L-13 | Biaya Preventive Untuk Interval Waktu 20 Jam ..... | L7 |