

# DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| <b>RINGKASAN</b> .....   | iv      |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | v       |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....  | vi      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | vii     |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....   | ix      |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....   | x       |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....  | xi      |
| <b>BAB</b>   |         |
| <b>I PENDAHULUAN</b>   |         |
| 1.1. Latar Belakang .....  | 1       |
| 1.2. Tujuan Masalah .....  | 1       |
| 1.3. Batasan Penelitian .....  | 1       |
| 1.4. Metode Penelitian .....   | 2       |
| 1.5. Manfaat Penelitian .....  | 3       |
| <b>II TINJAUAN UMUM</b>  |         |
| 2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah .....                              | 4       |
| 2.2. Penduduk dan Keadaan Lingkungan Daerah .....                    | 6       |
| 2.3. Geologi .....   | 7       |
| 2.4. Iklim dan Curah Hujan .....                                     | 10      |
| 2.5. Kualitas Batubara .....   | 11      |
| 2.6. Bentuk Endapan Batubara .....                                   | 11      |
| 2.7. Produksi Material Tanah Penutup dan Batubara .....              | 12      |
| 2.8. Kegiatan Pertambangan .....                                     | 13      |
| 2.9. Akhir Penambangan .....   | 16      |
| <b>III DASAR TEORI</b>   |         |
| 3.1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Alat Muat .....        | 17      |
| 3.2. Pemuatan .....  | 19      |
| 3.3. Geometri Permuka ( <i>front</i> ) Kerja Hydraulic Backhoe ..... | 20      |
| 3.4. Produksi Alat Muat .....  | 23      |
| 3.5. Analisis Variansi atau <i>Analysis of Variance</i> .....        | 24      |
| 3.6. SPSS .....  | 27      |
| <b>IV HASIL PENELITIAN DAN PENGOLAHAN DATA</b>                       |         |
| 4.1. Dasar Pengamatan .....  | 33      |
| 4.2. Bagan Alir Analisis Variansi .....                              | 36      |
| 4.3. Data Pengamatan .....   | 36      |

|           |                              |           |
|-----------|------------------------------|-----------|
| 4.4.      | Data Analisis Variansi ..... | 37        |
| 4.5.      | Hasil Analisis Variansi..... | 38        |
| 4.6.      | Hasil Uji Efek Utama.....    | 41        |
| <b>V</b>  | <b>PEMBAHASAN</b>            |           |
| 5.1.      | Analisis Variansi .....      | 44        |
| 5.2.      | Faktor Dominan .....         | 49        |
| <b>VI</b> | <b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>  |           |
| 6.1.      | Kesimpulan .....             | 50        |
| 6.2.      | Saran .....                  | 50        |
|           | <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>51</b> |
|           | <b>LAMPIRAN .....</b>        | <b>52</b> |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran  | Halaman |
|---|---------|
| A. SPESIFIKASI <i>HIDRAULYC BACKHOE</i> LIEBHERR<br>R 996 S.....                              | 53      |
| B. SPESIFIKASI <i>DUMP TRUCK</i> EUCLID EH4500 .....  | 55      |
| C. SPESIFIKASI <i>DUMP TRUCK</i> CAT 789 B.....   | 56      |
| D. LANGKAH KERJA ANALISIS VARIANSI<br>DENGAN SPSS .....                                       | 58      |
| E. UJI ASUMSI DATA .....  | 63      |
| F. HASIL ANALISIS VARIANSI, UJI <i>INDEPENDENT</i><br><i>SAMPLE TEST</i> DAN UJI DUNCAN ..... | 66      |
| G. RAW DATA PENGAMATAN .....  | 70      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar   | Halaman |
|--|---------|
| 2.1. Lokasi IUP PT. KPC.....   | 5       |
| 2.2. Lokasi PT. KPC .....  | 6       |
| 2.3. Stratigrafi Lapisan Batubara Pinang dan Melawan .....                       | 8       |
| 2.4. <i>Regional Geology Lembak Exploration Block</i> .....                      | 10      |
| 2.5. Curah Hujan per Bulan Tahun 1985 – 2011 .....                               | 11      |
| 2.6. Bentuk Endapan Batubara.....  | 11      |
| 2.7. Diagram Alir Kegiatan Penambangan PT.KPC.....                               | 13      |
| 3.1. <i>Single And Double Spotting</i> .....                                     | 20      |
| 3.2. Lebar <i>Loading Point Hydraulic Backhoe</i> Berdasarkan<br>Tipe Truk ..... | 21      |
| 4.1. Metode Pemuatan.....  | 34      |
| 4.2. Klasifikasi Material.....   | 35      |
| 4.3. Bagan Alir Analisis Variansi .....  | 36      |

## DAFTAR TABEL

| Tabel  | Halaman |
|--|---------|
| 2.1. Produksi Batubara dan Tanah Penutup PT. Kaltim Prima Coal.....          | 12      |
| 2.2. Produksi Batubara dan Tanah Penutup Pit J .....                         | 12      |
| 3.1. Perhitungan Lebar <i>Loading Point Backhoe</i> Berdasarkan Tipe Truk .  | 21      |
| 4.1. Lebar Loading Point Berdasarkan Tipe Truk.....                          | 33      |
| 4.2. Klasifikasi Material Dalam Sistem Pemuatan.....                         | 34      |
| 4.3. Data Pengamatan .....   | 36      |
| 4.4. Data Analisis Variansi.....   | 37      |
| 4.5. <i>Between-Subjects Factors</i> .....                                   | 38      |
| 4.6. <i>Tests of Between-Subjects Effects</i> .....                          | 38      |
| 4.7. Uji Interaksi Masing-Masing Faktor Pada Tingkat Kepercayaan<br>90%..... | 39      |
| 4.8. Uji Interaksi Masing-Masing Faktor Pada Tingkat Kepercayaan<br>95%..... | 40      |
| 4.9. Uji Interaksi Masing-Masing Faktor Pada Tingkat Kepercayaan<br>98%..... | 41      |
| 4.10. Hasil <i>Independent Sample Test</i> Faktor Metode.....                | 42      |
| 4.11. Hasil Uji Duncan Faktor Material .....                                 | 42      |
| 4.12. Hasil Uji Duncan Faktor Tinggi .....                                   | 42      |
| 4.13. Hasil <i>Independent Sample Test</i> Faktor Metode.....                | 43      |
| 4.14. Hasil Uji Duncan Faktor Material .....                                 | 43      |
| 4.15. Hasil Uji Duncan Faktor Tinggi.....                                    | 43      |
| 5.1. Hasil Analisis Variansi.....  | 44      |
| 5.2. Hasil <i>Independent Sample Test</i> Faktor Metode.....                 | 45      |
| 5.3. Hasil Uji Duncan Faktor Material .....                                  | 46      |
| 5.4. Hasil Uji Duncan Faktor Tinggi .....                                    | 46      |
| 5.5. Hasil <i>Independent Sample Test</i> Faktor Metode.....                 | 47      |
| 5.6. Hasil Uji Duncan Faktor Material .....                                  | 48      |
| 5.7. Hasil Uji Duncan Faktor Tinggi.....                                     | 48      |