

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| RINGKASAN | v |
| SUMMARY..... | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| BAB | |
| I. PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Permasalahan..... | 2 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.4. Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.5. Metode Penelitian..... | 2 |
| 1.6. Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.7. Diagram Tahapan Penelitian | 4 |
| II. TINJAUAN UMUM | |
| 2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah..... | 6 |
| 2.2. Iklim dan Curah Hujan..... | 7 |
| 2.3. Keadaan Sosial dan Ekonomi | 8 |
| 2.4. Tinjauan Geologi..... | 9 |
| 2.5. Kegiatan Penambangan..... | 14 |
| 2.6. Waktu Kerja | 15 |
| III. DASAR TEORI | |
| 3.1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Alat Angkut | 16 |
| 3.2. Kemampuan Produksi Alat Angkut | 18 |
| 3.3. Tahanan yang Mempengaruhi Gerak Kendaraan..... | 19 |
| 3.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Bahan Bakar | 20 |
| 3.5. Perhitungan Konsumsi Bahan Bakar | 24 |
| 3.6. Rasio Bahan Bakar Alat Angkut | 24 |
| IV. HASIL PENELITIAN | |
| 4.1. Produktivitas Alat Angkut | 25 |

| | |
|--|----|
| 4.2. Perhitungan Konsumsi Bahan Bakar Alat Angkut..... | 27 |
| 4.3. Rasio Bahan Bakar | 32 |
| V. PEMBAHASAN | |
| 5.1. Produktivitas Alat Angkut..... | 34 |
| 5.2. Konsumsi Bahan Bakar Alat Angkut..... | 35 |
| 5.3. Rasio Bahan Bakar | 39 |
| VI. KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 6.1. Kesimpulan | 41 |
| 6.2. Saran..... | 42 |
| DAFTAR PUSTAKA 43 | |
| LAMPIRAN..... 44 | |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Peta Kesampaian Lokasi Penelitian..... | 7 |
| 2.2 Grafik Curah Hujan Rata-Rata Bulanan Tahun 2017 Kecamatan Kokap | 7 |
| 2.3 Grafik Hari Hari Hujan Rata-Rata Bulanan Tahun 2017 Kecamatan Kokap | 8 |
| 2.4 Stratigrafi Kabupaten Kulon Progo | 12 |
| 2.5 Peta Geologi WIUP PT. Harmak Indonesia | 12 |
| 2.6 Pemuatan Batu Andesit | 15 |
| 3.1 Ilustrasi <i>Fill Factor</i> pada <i>Bucket</i> | 18 |
| 3.2 Perputaran Engkol Mesin | 21 |
| 4.1 Peta Jalan Angkut..... | 25 |
| 5.1 Grafik Analisis Hubungan Antara Konsumsi Bahan Bakar Dengan <i>Rolling Resistance</i> | 36 |
| 5.2 Grafik Analisis Hubungan Antara Konsumsi Bahan Bakar Dengan <i>Grade Resistance</i> | 37 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Penduduk 15 Tahun ke Atas Menurut Jenis Kegiatan di Kabupaten Kulon Progo Tahun 2017 | 8 |
| 2.2 Waktu Kerja | 15 |
| 3.1 <i>Rate Percepatan untuk Setiap Berat 1 Ton</i> | 23 |
| 4.1. Waktu Edar Alat Angkut | 26 |
| 4.2. Produksi Alat Angkut | 26 |
| 4.3. <i>Rimpull Setiap Gear Alat Angkut Mitsubishi Fuso SHD-X6.6</i> | 27 |
| 4.4. <i>Rimpull Setiap Gear Alat Angkut Toyota Dyna 130HT</i> | 27 |
| 4.5. <i>Rolling Resistance dan Grade Resistance Mitsubishi Fuso SHD-X6.6</i> | 28 |
| 4.6. <i>Rolling Resistance dan Grade Resistance Toyota Dyna 130HT</i> | 29 |
| 4.7. <i>Load Factor Mitsubishi Fuso SHD-X6.6</i> | 30 |
| 4.8. <i>Load Factor Toyota Dyna 130HT</i> | 31 |
| 4.9. Konsumsi Bahan Bakar Alat Angkut Berdasarkan Pemakaian <i>Rimpull Selama 1 Jam</i> | 32 |
| 4.10 Rasio Bahan Bakar Alat Angkut | 33 |
| 5.1. Produksi Alat Angkut Setelah Perbaikan | 35 |
| 5.2. Konsumsi Bahan Bakar Alat Angkut Berdasarkan Pemakaian <i>Rimpull Selama 1 Jam Setelah Perbaikan Jalan Angkut</i> | 39 |
| 5.3. Rasio Bahan Bakar Alat Angkut Setelah Perbaikan Jalan Angkut | 40 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| A. JAM KERJA DAN EFISIENSI KERJA | 45 |
| B. FAKTOR PENGEMBANGAN | 47 |
| C. SPESIFIKASI ALAT ANGKUT | 48 |
| D. WAKTU EDAR ALAT ANGKUT..... | 51 |
| E. PERHITUNGAN <i>RIMPULL</i> ALAT ANGKUT | 54 |
| F. PERHITUNGAN <i>BRAKE HORSE POWER</i> | 57 |
| G. PERHITUNGAN <i>ROLLING RESISTANCE</i> ALAT ANGKUT | 58 |
| H. PERHITUNGAN <i>GRADE RESISTANCE</i> ALAT ANGKUT | 61 |
| I. RASIO WAKTU ALAT ANGKUT SETIAP 1 JAM | 66 |
| J. RASIO WAKTU ALAT ANGKUT SETIAP 1 JAM SETELAH PERBAIKAN | 68 |
| K. PRODUKTIVITAS ALAT ANGKUT | 70 |
| L. PRODUKTIVITAS ALAT ANGKUT SETELAH PERBAIKAN | 72 |
| M. KONSUMSI BAHAN BAKAR ALAT ANGKUT BERDASARKAN WAKTU TUNGGU | 74 |
| N. KONSUMSI BAHAN BAKAR ALAT ANGKUT BERDASARKAN WAKTU TUNGGU SETELAH PERBAIKAN JALAN ANGKUT | 75 |
| O. KONSUMSI BAHAN BAKAR ALAT ANGKUT BERDASARKAN PEMAKAIAN <i>RIMPULL</i> | 76 |
| P. KONSUMSI BAHAN BAKAR ALAT ANGKUT BERDASARKAN PEMAKAIAN <i>RIMPULL</i> SETELAH PERBAIKAN JALAN ANGKUT | 88 |
| Q. RASIO BAHAN BAKAR ALAT ANGKUT | 91 |
| PETA JALAN ANGKUT | |