

## ABSTRAK

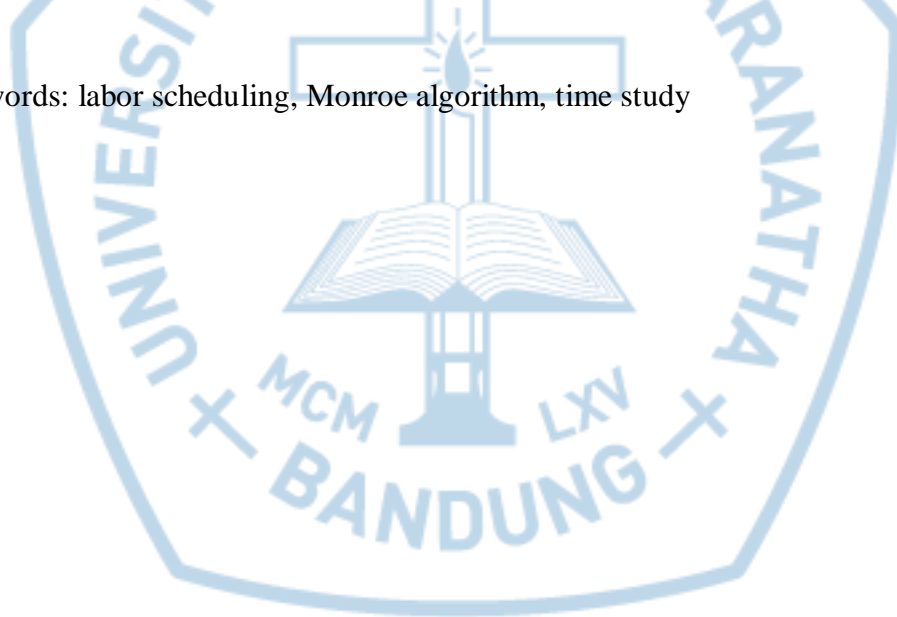
Perkembangan arus globalisasi serta keterbukaan bisnis antar negara membuat persaingan antar perusahaan menjadi semakin ketat. Menghadapi persaingan tersebut setiap perusahaan harus dapat mengelola bisnis dan sumber daya yang dimiliki dengan efektif dan efisien. Di perusahaan jasa, pengelolaan sumber daya yang penting untuk diperhatikan adalah pengelolaan tenaga kerja dengan optimal. Pengelolaan tenaga kerja yang optimal dapat dilakukan dengan merumuskan penjadwalan tenaga kerja berdasarkan standar kerja yang terukur agar perusahaan dapat menyiapkan kebutuhan tenaga kerja dan meningkatkan pemberdayaan tenaga kerja yang ada. Penelitian ini dilakukan pada PT. Long Daliq Primacoal, perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengangkutan batu bara untuk menetapkan penjadwalan supir truk sehingga dapat meningkatkan utilitas truk angkut yang dimiliki. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan waktu standar kerja supir sebesar 170.75 menit, pihak manajemen PT. Long Daliq Primacoal dapat menetapkan standar kerja sebesar 3 ritase per supir per hari, sehingga terdapat utilisasi truk yang awalnya sebesar 32.38% menjadi 37.5% (terdapat peningkatan sebesar 5.13%). Berdasarkan waktu standar tersebut, penjadwalan supir truk PT. Long Daliq Primacoal yang optimal dengan menggunakan Algoritma Monroe membutuhkan 42 orang supir dimana setiap supir akan bekerja 5 hari dan mendapatkan 2 hari libur berurutan setiap minggunya.

Kata kunci: penjadwalan tenaga kerja, algoritma Monroe, studi waktu

## ***ABSTRACT***

The development of globalization and openness of business between countries create a tighter competition between companies. Facing this competition, every company must be able to manage their business and resources effectively and efficiently. In service companies, one of the most important resource management concern is an optimal labor management. Optimal labor management can be done by formulating a measurable labor scheduling based on calculated work standards so the company can meet the demand for labor and increase the utilization of the existing labor. This research conducted at PT. Long Daliq Primacoal, a company that provide coal transportation services to formulate company's truck drivers schedule and increase their transport truck utilization. The results of this study show that with the driver's work standard time of 170.75 minutes, the management of PT. Long Daliq Primacoal can set a work standard of 3 cycles per driver per day, so that there is a truck utilization initially of 32.38% to 37.5% (an increase of 5.13%). Based on that standard, the optimal scheduling of PT. Long Daliq Primacoal truck drivers using Monroe Algorithm requires 42 drivers where each driver will work 5 days and get 2 consecutive days off each week.

Keywords: labor scheduling, Monroe algorithm, time study



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	x
<b>ABSTRACT</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Kegunaan Penelitian .....	6
1.5 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Manajemen Operasi .....	8
2.1.1 Sepuluh Keputusan Kritis Manajemen Operasi .....	9
2.2 Desain Pekerjaan .....	11
2.2.1 Standar Kinerja .....	12
2.2.2 Penetapan Standar Kinerja .....	13
2.2.2.1 Pengalaman Masa Lalu .....	14
2.2.2.2 Studi Waktu .....	14
2.2.2.3 Standar Waktu yang Ditetapkan Sebelumnya .....	16
2.2.2.4 Sampel Kerja .....	16
2.3 Penjadwalan .....	17
2.3.1 Tujuan Penjadwalan .....	18
2.3.2 Jenis Penjadwalan .....	20
2.3.3 Penjadwalan Tenaga Kerja .....	22
2.3.4 Karakteristik Penjadwalan Tenaga Kerja .....	23
2.3.5 Metode Penjadwalan Tenaga Kerja .....	24
2.3.5.1 Algoritma Tibrewala, Philippe, & Browne .....	24
2.3.5.2 Algoritma Monroe .....	25
2.3.5.3 Algoritma LUCE .....	26
2.4 Hasil Penelitian Terdahulu .....	27
2.5 Rerangka Pemikiran .....	29
<b>BAB III METODE DAN OBJEK PENELITIAN</b>	
3.1 Metode Penelitian .....	33

3.1.1 Jenis Penelitian.....	33
3.1.2 Metode Pengumpulan Data.....	36
3.1.3 Pengolahan Data .....	39
3.2 Objek Penelitian.....	41
3.2.1 Sejarah Perusahaan.....	41
3.2.2 Sumber Daya Manusia .....	43
3.2.2.1 Struktur Organisasi.....	43
3.2.2.2 Uraian Tugas .....	46
3.2.2.3 Fasilitas.....	51
3.2.3 Proses Operasi.....	52
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Data yang Dikumpulkan.....	54
4.2 Penjadwalan Tenaga Kerja yang Diterapkan PT. Long Daliq Primacoal .....	58
4.3 Alternatif Penjadwalan Tenaga Kerja .....	60
4.3.1 Perumusan Standar Kerja dengan Studi Waktu .....	60
4.3.1.1 Waktu Standar Perjalanan Menuju Tambang .....	63
4.3.1.2 Waktu Standar Kegiatan Muat .....	66
4.3.1.3 Waktu Standar Perjalanan Menuju <i>Stockpile</i> .....	70
4.3.1.4 Waktu Standar Kegiatan Bongkar.....	73
4.3.1.5 Perhitungan Standar Kerja .....	76
4.3.2 Perumusan Penjadwalan Tenaga Kerja dengan Algoritma Monroe .....	77
4.4 Rekapitulasi Penjadwalan.....	81
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Simpulan.....	84
5.2 Saran .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	87
<b>LAMPIRAN</b> .....	89
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS (<i>CURRICULUM VITAE</i>) ...</b>	204
<b>SURAT PENELITIAN PERUSAHAAN</b> .....	205

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Bagan Rerangka Pemikiran ..... 32
Gambar 3.1	Bagan Pengolahan Data..... 41
Gambar 3.2	Struktur Organisasi PT. Long Daliq Primacoal..... 46
Gambar 3.3	<i>Operation Chart</i> Proses Operasi PT. Long Daliq Primacoal..... 53



## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1.1	Data Operasional Harian PT. Long Daliq Primacoal Bulan Juli 2018 .....	4
Tabel 2.1	Hasil Penelitian Terdahulu .....	27
Tabel 4.1	Catatan Waktu Kegiatan Supir 1 (Dalam Menit) .....	57
Tabel 4.2	Besaran Penyesuaian Faktor Peringkat Kinerja Supir Truk PT. Long Daliq Primacoal .....	62
Tabel 4.3	Catatan Waktu Perjalanan Supir 1 Menuju Tambang PT. Bara Anugrah Sejahtera (Dalam Menit) .....	64
Tabel 4.4	Rangkuman Perhitungan Waktu Standar Perjalanan Menuju Tambang Pada 7 Juli 2018 – 13 Juli 2018 (Dalam Menit) .....	65
Tabel 4.5	Catatan Waktu Kegiatan Muat Supir 1 di Tambang PT. Bara Anugrah Sejahtera (Dalam Menit) .....	67
Tabel 4.6	Rangkuman Perhitungan Waktu Standar Kegiatan Muat di Tambang Pada 7 Juli 2018 – 13 Juli 2018 (Dalam Menit) .....	69
Tabel 4.7	Catatan Waktu Perjalanan Supir 1 Menuju <i>Stockpile</i> PT. Sriwijaya Lintas Raya (Dalam Menit) .....	70
Tabel 4.8	Rangkuman Perhitungan Waktu Standar Perjalanan Menuju <i>Stockpile</i> Pada 7 Juli 2018 - 13 Juli 2018 (Dalam Menit) .....	72
Tabel 4.9	Catatan Waktu Kegiatan Bongkar Supir 1 di <i>Stockpile</i> PT. Sriwijaya Lintas Raya (Dalam Menit) .....	74
Tabel 4.10	Rangkuman Perhitungan Waktu Standar Kegiatan Bongkar di <i>Stockpile</i> Pada 7 Juli 2018 – 13 Juli 2018 (Dalam Menit) .....	75
Tabel 4.11	Hasil Perhitungan Pasangan Hari Libur Berdasarkan Algoritma Monroe .....	80
Tabel 4.12	Jadwal Hari Libur Berurutan Berdasarkan Algoritma Monroe .....	81
Tabel 4.13	Rekapitulasi Perbandingan Penjadwalan Tenaga Kerja	82

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A	Perhitungan Waktu Standar Perjalanan Supir 2-31 Menuju Tambang PT. Bara Anugra Sejahtera (Dalam Menit)..... 90
Lampiran B	Perhitungan Waktu Standar Kegiatan Muat Supir 2-31 di Tambang PT. Bara Anugrah Sejahtera..... 119
Lampiran C	Perhitungan Waktu Standar Perjalanan Supir 2-31 Menuju <i>Stockpile</i> PT. Sriwijaya Lintas Raya (Dalam Menit)..... 147
Lampiran D	Perhitungan Waktu Standar Kegiatan Bongkar Supir 2-31 di <i>Stockpile</i> PT. Sriwijaya Lintas Raya..... 176

