

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Kajian Induktif .....	6
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 <i>Supply Chain Management</i> .....	7
2.2.2 Penentuan Rute dan Jadwal Pengiriman.....	10
2.2.3 Distribusi dan Transportasi.....	11
2.2.4 <i>Saving matrix</i> .....	14
2.2.5 Pengukuran waktu kerja.....	16
2.2.5.1 Pengukuran Waktu Kerja Dengan Jam Henti ( <i>stopwatch</i> ).....	16
2.2.5.2 Tahapan Pengukuran Waktu.....	17
2.2.5.3 Penentuan Waktu Standar.....	18

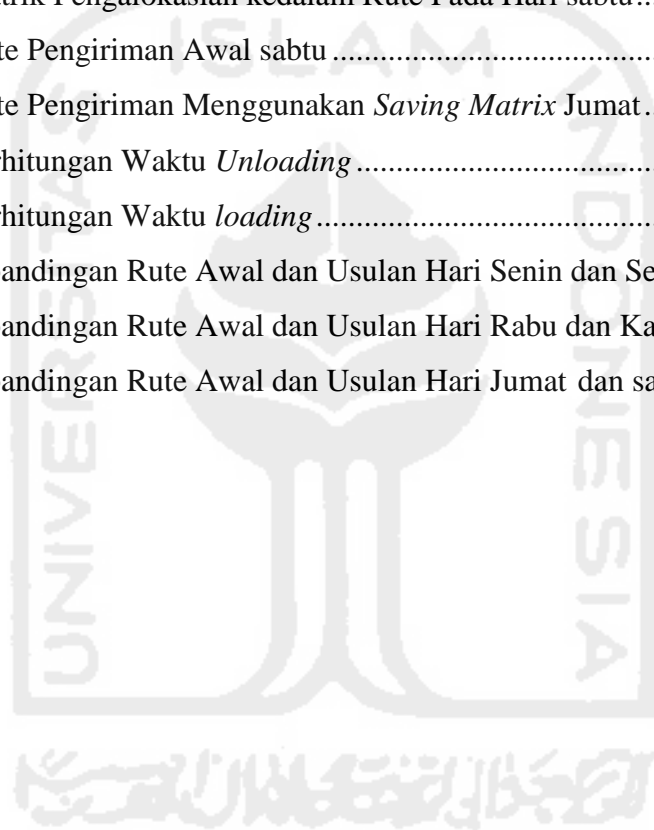
2.2.5.4 Cara Menentukan Waktu Standar.....	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
3.1 Objek Penelitian .....	21
3.2 Batasan Masalah dan Tujuan Penelitian .....	21
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	21
3.3.1 Data Yang Dibutuhkan.....	22
3.4 Pengolahan Data .....	23
3.4.1 <i>Saving matrix</i> .....	23
3.4.2 Pengukuran Waktu Kerja Dengan Jam Henti ( <i>Stopwatch</i> ).....	25
3.5 Pembahasan Hasil Perhitungan Data.....	26
3.6 Kesimpulan dan Saran.....	26
3.7 Diagram Alir.....	27
3.7.1 Diagram Alir Penelitian.....	27
3.7.2 Diagram Alir Metode <i>Saving Matrix</i> .....	28
3.7.3 Diagram Alir Pengukuran Waktu Kerja Dengan Jam Henti ( <i>Stopwatch</i> ).....	29
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....</b>	<b>30</b>
4.1 Pengumpulan Data.....	30
4.1.1 Sistem Distribusi PT. Citra Cahaya Gasindo.....	30
4.1.2 Spesifikasi Kendaraan Distribusi .....	30
4.1.3 Nama dan Lokasi Pangkalan .....	31
4.1.4 Data Pengiriman Gas LPG 3 Kg .....	32
4.1.5 Data Jarak Pangkalan ke SPPBE dan Jarak Antar Pangkalan .....	34
4.1.6 Data Waktu <i>Loading</i> dan <i>unloading</i> .....	41
4.2 Pengolahan Data .....	43
4.2.1 <i>Saving Matrix</i> .....	43
4.2.1.1 Rute Hari Senin .....	43
4.2.1.2 Rute Hari Selasa .....	49
4.2.1.3 Rute Hari Rabu .....	56
4.2.1.4 Rute Hari Kamis.....	63
4.2.1.5 Rute Hari Jumat .....	69
4.2.1.6 Rute Hari Sabtu .....	76
4.2.2 Pengukuran Waktu Kerja Dengan Jam Henti ( <i>Stopwatch</i> ).....	83
4.2.2.1 Uji Kecukupan dan Keseragaman Data Waktu <i>Unloading</i> (Penurunan).....	83

4.2.2.2 Uji Kecukupan dan Keseragaman Data Waktu <i>loading</i> (Menaikkan).....	86
4.2.2.3 <i>Rating Factor</i> .....	90
4.2.2.4 Waktu Standar <i>Unloading</i> (menurunakn) .....	90
4.2.2.5 Waktu Standar <i>loading</i> (manaikkan).....	92
<b>BAB V PEMBAHASAN</b> .....	92
5.1 Mengidentifikasi Matrik Penghematan ( <i>Saving Matrix</i> ).....	92
5.2 Rute Hari Senin .....	92
5.3 Rute Hari Selasa .....	94
5.4 Rute Hari Rabu.....	96
5.5 Rute Hari Kamis.....	97
5.6 Rute Hari Jumat.....	99
5.7 Rute Hari sabtu.....	100
5.8 Waktu Standar <i>Unloading</i> dan <i>Loading</i> .....	102
5.9 Perbandingan Rute Awal dan Rute Usulan.....	104
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	111
6.1 Kesimpulan.....	111
6.2 Saran.....	112
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	113
<b>LAMPIRAN</b> .....	114

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Strategi Bisnis.....	9
Tabel 2.2 Pro dan Kontra Angkutan Pribadi .....	13
Tabel 2.3 Faktor <i>Rating Performance</i> .....	19
Tabel 3.1 Contoh Matriks Jarak .....	23
Tabel 3.2 Contoh Matriks Penghematan .....	24
Tabel 4.1 Spesifikasi Mobil.....	31
Tabel 4.2 Data Nama dan Lokasi Pangkalan.....	31
Tabel 4.3 Data pengiriman Gas LPG 3 Kg senin dan selasa .....	32
Tabel 4.4 Data pengiriman Gas LPG 3 Kg Rabu, kamis, jumat dan sabtu .....	33
Tabel 4.5 Jarak Pangkalan ke SPPBE dan Antara Pangkalan Hari Senin .....	34
Tabel 4.6 Jarak Pangkalan ke SPPBE dan Antara Pangkalan Hari Selasa.....	35
Tabel 4.7 Jarak Pangkalan ke SPPBE dan Antara Pangkalan Hari Rabu.....	36
Tabel 4.8 Jarak Pangkalan ke SPPBE dan Antara Pangkalan Hari Kamis.....	37
Tabel 4.9 Jarak Pangkalan ke SPPBE dan Antara Pangkalan Hari Jumat.....	38
Tabel 4.10 Jarak Pangkalan ke SPPBE dan Antara Pangkalan Hari Sabtu. ....	39
Tabel 4.11 Data <i>Unloading</i> dan <i>Loading</i> Gas LPG 3 Kg.....	41
Tabel 4.12 Matrik Penghematan Pada Hari Senin.....	43
Tabel 4.13 Matrik Pengalokasian kedalam Rute Pada Hari Senin .....	44
Tabel 4.14 Rute Pengiriman Awal Senin .....	46
Tabel 4.15 Rute Pengiriman Menggunakan <i>Saving Matrix</i> Senin .....	46
Tabel 4.16 Matrik Penghematan Pada Hari Selasa.....	49
Tabel 4.17 Matrik Pengalokasian kedalam Rute Pada Hari Selasa .....	50
Tabel 4.18 Rute Pengiriman Awal Selasa .....	53
Tabel 4.19 Rute Pengiriman Menggunakan <i>Saving Matrix</i> Selasa.....	53
Tabel 4.20 Matrik Penghematan Pada Hari Rabu.....	56
Tabel 4.21 Matrik Pengalokasian kedalam Rute Pada Hari Rabu .....	57
Tabel 4.22 Rute Pengiriman Awal Rabu .....	59
Tabel 4.23 Rute Pengiriman Menggunakan <i>Saving Matrix</i> Rabu .....	59
Tabel 4.24 Matrik Penghematan Pada Hari Kamis .....	62

Tabel 4.25 Matrik Pengalokasian kedalam Rute Pada Hari Kamis.....	63
Tabel 4.26 Rute Pengiriman Awal Kamis .....	66
Tabel 4.27 Rute Pengiriman Menggunakan <i>Saving Matrix</i> Kamis .....	66
Tabel 4.28 Matrik Penghematan Pada Hari Jumat .....	69
Tabel 4.29 Matrik Pengalokasian kedalam Rute Pada Hari Jumat.....	70
Tabel 4.30 Rute Pengiriman Awal Jumat .....	72
Tabel 4.31 Rute Pengiriman Menggunakan <i>Saving Matrix</i> Jumat.....	73
Tabel 4.32 Matrik Penghematan Pada Hari sabtu	76
Tabel 4.33 Matrik Pengalokasian kedalam Rute Pada Hari sabtu.....	77
Tabel 4.34 Rute Pengiriman Awal sabtu .....	80
Tabel 4.35 Rute Pengiriman Menggunakan <i>Saving Matrix</i> Jumat.....	80
Tabel 4.36 Perhitungan Waktu <i>Unloading</i> .....	83
Tabel 4.37 Perhitungan Waktu <i>loading</i> .....	86
Tabel 5.1 Perbandingan Rute Awal dan Usulan Hari Senin dan Selasa.....	108
Tabel 5.2 Perbandingan Rute Awal dan Usulan Hari Rabu dan Kamis .....	109
Tabel 5.3 Perbandingan Rute Awal dan Usulan Hari Jumat dan sabtu.....	110



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perubahan pangkalan 1 dan pangkalan 2 kedalam satu rute.....	15
Gambar 3.1 Perubahan pangkalan 1 dan pangkalan 2 kedalam satu rute.....	24
Gambar 3.2 Diagram Alir Kerangka Penelitian .....	27
Gambar 3.3 Diagram Alir <i>Saving Matrix</i> .....	28
Gambar 3.4 Diagram Alir Pengukuran Waktu Kerja <i>Stopwatch</i> .....	29
Gambar 4.1 Denah Lokasi Pangkalan Gas LPG 3 Kg PT. Citra Cahaya Gasindo.....	40
Gambar 4.2 Perbandingan Mobil 1 Hari Senin .....	47
Gambar 4.3 Perbandingan Mobil 2 Hari Senin .....	47
Gambar 4.4 Perbandingan Mobil 3 Hari Senin .....	48
Gambar 4.5 Perbandingan Mobil 4 Hari Senin .....	48
Gambar 4.6 Perbandingan Mobil 1 Hari Selasa .....	54
Gambar 4.7 Perbandingan Mobil 2 Hari Selasa .....	54
Gambar 4.8 Perbandingan Mobil 3 Hari Selasa .....	55
Gambar 4.9 Perbandingan Mobil 4 Hari Selasa .....	55
Gambar 4.10 Perbandingan Mobil 1 Hari Rabu .....	60
Gambar 4.11 Perbandingan Mobil 2 Hari Rabu .....	60
Gambar 4.12 Perbandingan Mobil 3 Hari Rabu .....	61
Gambar 4.13 Perbandingan Mobil 4 Hari Rabu .....	61
Gambar 4.14 Perbandingan Mobil 1 Hari Kamis .....	67
Gambar 4.15 Perbandingan Mobil 2 Hari Kamis .....	67
Gambar 4.16 Perbandingan Mobil 3 Hari Kamis .....	68
Gambar 4.17 Perbandingan Mobil 4 Hari Kamis .....	68
Gambar 4.18 Perbandingan Mobil 1 Hari Jumat .....	74
Gambar 4.19 Perbandingan Mobil 2 Hari Jumat .....	74
Gambar 4.20 Perbandingan Mobil 3 Hari Jumat .....	75
Gambar 4.21 Perbandingan Mobil 4 Hari Jumat .....	75
Gambar 4.22 Perbandingan Mobil 1 Hari Sabtu .....	81
Gambar 4.23 Perbandingan Mobil 2 Hari Sabtu.....	81
Gambar 4.24 Perbandingan Mobil 3 Hari Sabtu .....	82
Gambar 4.25 Perbandingan Mobil 4 Hari Sabtu .....	82

Gambar 4.26 Grafik Batas Atas dan Batas Bawah Keseragaman Data *Unloading*.....86

Gambar 4.27 Grafik Batas Atas dan Batas Bawah Keseragaman Data *Loading*.....90

