

# LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

*Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna  
Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md) Dalam Bidang Manajemen Logistik  
Industri Agro Diploma III Politeknik ATI Padang*



OLEH : DIVA NABILLA DASRIL  
BP :1930069

**PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO**

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI  
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI  
POLITEKNIK ATI PADANG  
2022**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Diva Nabilla Dasril  
Nomor Buku Pokok : 1930069  
Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro  
Judul Tugas Khusus : Penentuan Rute Distribusi Menggunakan Metode Saving Matrix Untuk Meminimalkan Biaya Transportasi di PT.Guud Logistics Indonesia

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Laporan ini adalah Laporan KKP/ Magang *Dual System* saya dan bukan merupakan plagiat dari laporan KKP orang lain.
2. Apabila ternyata di dalam Laporan KKP/Magang *Dual System* ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia Laporan KKP/Magang *Dual System* ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan KKP/Magang *Dual System* ini dapat dijadikan sumber kepustakaan yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Padang, 12 Juli 2022

Saya yang menyatakan



Divi Nabilla Dasril



Kementerian  
Perindustrian

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI

**POLITEKNIK ATI PADANG**

Jl. Bukit Pagar, Tabang, Padang Sumatera Barat Telp. (0751) 204201 Tlx. (0751) 41152

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

(Penentuan Rute Distribusi Menggunakan Metode *Saving Matrix* Untuk  
Meminimalkan Biaya Transportasi Di PT.GUUD Logistics Indonesia)

Jakarta, 04 April 2022

Ditengahi Oleh:

Dosen Pembimbing

(Irena Moudali M.Korn)  
NIP. 1975059022001121002

Pembimbing Lapangan

(Evira Maria)

Menggetahui  
Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro

(Radna Ningsih S.E.MM)  
NIP. 196501231990032001

## RINGKASAN

**Diva Nabilla Dasril. 1930069. Manajemen Logistik Industri Agro. “Penentuan Rute Distribusi Menggunakan Metode *Saving Matrix* Untuk Meminimalkan Biaya Transportasi Di PT. Guud Logistics Indonesia Di Jakarta Utara”. Dosen Pembimbing Isra Mouludi.M.Kom 2022.**

PT Guud Logistics Indonesia sebagai tempat dilaksanakan kuliah kerja praktek yang beralamat di Jl. Enggano Raya No. 40C, Tanjung Priok Jakarta Utara 141310. Selama dilaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Praktek penulis ditempatkan pada divisi *Finance Accounting*. PT.Guud Logistics Indonesia bergerak di bidang *freigh forwarding* yang berkaitan dengan distribusi dan transportasi. Dalam pendistribusian barang PT.Guud Logistics Indonesia mengantarkan ke masing-masing *customer* dengan menggunakan *container* dan cold diesel. Pengantaran dilakukan untuk satu *customer* satu rute. Oleh karena itu penulis mengangkat permasalahan mengenai distribusi dan transportasi untuk dapat meminimalkan biaya transportasi di PT.Guud Logistics Indonesia. Penulis menggunakan metode *saving matrix* dalam penyelesaian permasalahan ini. Dari pembahasan dengan metode *saving matrix* terhadap permasalahan yang penulis selesaikan diperoleh hasil bahwa rute awal yang berjumlah 5 rute menjadi 3 rute dan untuk biaya yang awalnya sebesar Rp.5.583.500 menjadi Rp.2.382.650.

**Kata kunci :** *biaya, distribusi, saving matrix*

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir Kuliah Kerja Praktek **“Penentuan Rute Distribusi Menggunakan Metode Saving Matrix Untuk Meminimalkan Biaya Transportasi Di PT.GUUD Logistics Indonesia Di Jakarta Uatara.”** Laporan kuliah kerja praktik ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat akademis untuk menempuh ujian akhir dan guna memperoleh gelar Ahli Madya Logistik (A.Md.Log) dalam bidang Manajemen Logistik Industri agro program Diploma III Politeknik ATI Padang.

Kelancaran dalam mempersiapkan dan menyelesaikan laporan kuliah kerja praktik ini, tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis hanturkan kepada :

1. Bapak Isra Mouludi. M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan laporan ini dari awal sampai selesai laporan KKP ini.
2. Ibu Elvira Maria selaku Pembimbing Lapangan di PT. Guud Logistics Indonesia yang telah meluangkan waktunya membimbing penulis dalam proses pembelajaran selama KKP

3. Ibu Radna Ningsih, SE,MM, selaku Ketua Jurusan Manajemen Logistik Industri Agro Politeknik ATI Padang.
4. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
5. Bapak Edo Rantau Wijaya,MT selaku penasehat Akademik.
6. Kedua Orang Tua yang telah memberikan dukungan serta mendoakan berjalan lancarnya setiap aktifitas yang penulis lakukan selama KKP.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam menyusun laporan ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik sistematika penulis maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran berbagai pihak yang bersifat membangun demi menyempurnakan karya tulis ini. Akhir kata penulis berdoa' a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Jakarta , 04 April 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

**COVER**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**RINGKASAN**

**KATA PENGANTAR ..... i**

**DAFTAR ISI.....iii**

**DAFTAR GAMBAR .....vii**

**DAFTAR TABEL .....viii**

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Batasan Masalah ..... 2

1.3 Rumusan Masalah .....2

1.4 Tujuan KKP ..... 3

1.5 Manfaat KKP .....3

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Organisasi Perusahaan,K3,dan *Supply Chain*.....5

2.1.1 Organiasi Perusaaan .....5

2.1.2 K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) .....7

2.1.3 *Supply Chain Management* .....8

2.2 *Purchasing and Receiving*..... 11

2.2.1 *Purchasing* ..... 11

2.2.2 *Receiving* ..... 11

2.3 <i>Demand Planning</i> dan <i>Supply Chain</i> .....	12
2.3.1 <i>Demand Planning</i> .....	12
2.3.2 <i>Supply Planning</i> .....	13
2.4 <i>Inventory</i> .....	13
2.5 <i>Warehouse</i> dan <i>Material Handling</i> .....	14
2.5.1 <i>Warehouse</i> .....	14
2.5.2 <i>Material Handling</i> .....	16
2.6 <i>Quality Management</i> , Teknologi Informasi Logistik .....	17
2.6.1 <i>Quality Management</i> .....	17
2.6.2 Teknologi Informasi Logistik .....	18
2.7 <i>Packaging</i> (kemasan).....	19
2.7.1 Pengertian <i>Packaging</i> .....	19
2.7.2 Macam-macam kemasan .....	20
2.8 Distribusi Transportasi dan Ekspor Impor .....	21
2.8.1 Pengertian Distribusi .....	21
2.8.2 Pengertian Ekspor .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
3.2 Gambaran Umum Perusahaan .....	28
3.3 Tugas dan Tanggung Jawab.....	29
3.4 Penempatan KKP .....	32
3.5 Uraian Kegiatan Selama KKP Sesuai Kompetensi .....	32
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	38

3.7 Analisis Data.....	38
<b>BAB IV TUGAS AKHIR</b>	
4.1 Latar Belakang.....	40
4.2 Rumusan Masalah .....	43
4.3 Kajian Teori .....	44
4.3.1 Pengertian Biaya.....	44
4.3.2 Klasifikasi Biaya .....	44
4.3.3 Penggolongan Biaya Menurut Objek Pengeluaran .....	45
4.3.4 Penggolongan Biaya Menurut Fungsi Pokok dalam Perusahaan .....	45
4.3.5 Penggolongan Biaya Menurut Hubungan .....	46
4.3.6 Penggolongan Biaya Menurut Perilaku .....	47
4.3.7 Penggolongan Biaya Atas Dasar Jangka Waktu Manfaatnya.....	47
4.3.8 Pengertian Distribusi.....	48
4.3.9 Fungsi Dasar Distribusi Transportasi.....	50
4.3.10 Strategi Distribusi.....	50
4.3.11 Saluran Distribusi .....	52
4.3.12 Perantara Saluran .....	52
4.3.13 Tranposrtasi dalam <i>Supply Chain</i> .....	53
4.3.14 <i>Saving Matrix</i> .....	53
4.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	55
4.4.1 Pengumpulan Data .....	55
4.4.2 Pengolahan Data.....	60
4.4.2.1 Pengurutan Rute dengan Metode <i>Nearest Insert</i> .....	64

4.4.2.2 Pengurutan Rute dengan Metode <i>Nearset Neighbor</i> .....	67
4.4.2.3 Pethitungan Biaya Pendistribusian .....	72
4.4.2.4 Pemilihan Metode .....	73
4.4.2.5 Perbandingan Sebelum Menggunakan Metode <i>Saving Matrix</i> .....	73

Dan Sesudah Menggunakan Metode *Saving Matrix*

4.5 Hasil Pembahasan.....	75
4.6 Kesimpulan dan Saran .....	78
4.6.1 Kesimpulan.....	78
4.6.2 Saran.....	79

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	80
5.2 Saran.....	81

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1</b>	Proses Masuk ke Aplikasi WSF.....	34
<b>Gambar 4.1</b>	Maps Pengantaran barang dari Bandara Menuju Epson dan Synnex...	68
<b>Gambar 4.2</b>	Maps Pengantaran Barang dari Bandara Menuju Mitra Integrasi Informatika dan Ingram.....	70
<b>Gambar 4.3</b>	Maps Pengantaran Barang dari Bandara Menuju Coats Rejo.....	71

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Uraian Kegiatan.....	29
<b>Tabel 3.2</b> Matriks Kegiatan KKP.....	31
<b>Tabel 4.1</b> Nama <i>Customer</i> .....	42
<b>Tabel 4.2</b> Jenis Mobil dan Kapasitas Angkut.....	58
<b>Tabel 4.3</b> Biaya Pengantaran dalam Sekali Jalan.....	58
<b>Tabel 4.4</b> Jarak Tempuh dari Bandara Soekarno Hatta Menuju Gudang Masing- Masing <i>Customer</i> .....	59
<b>Tabel 4.5</b> Jadwal Pengantaran Barang.....	60
<b>Tabel 4.6</b> Jarak dari Bandara Sekarno Hatta ke Tujuan Masing-Masing <i>Customer</i> .....	60
<b>Tabel 4.7</b> Informasi Data Permintaan.....	60
<b>Tabel 4.8</b> Pemilihan Alokas Konsumen.....	61
<b>Tabel 4.9</b> Jarak Gudang dan Konsumen.....	62
<b>Tabel 4.10</b> Hasil Pengolahan <i>Saving Matrix</i> .....	63
<b>Tabel 4.11</b> Perhitungan Rute Terpilih untuk Iterasi 1.....	64
<b>Tabel 4.12</b> Perhitungan Rute Terpilih untuk Iterasi 2.....	65
<b>Tabel 4.13</b> Perhitungan Rute Terpilih untuk Iterasi 3.....	66
<b>Tabel 4.14</b> Total Biaya Distribusi Menggunakan Metode <i>Nearest Insert</i> .....	72
<b>Tabel 4.15</b> Total Biaya Distribusi Menggunakan Metode <i>Nearest Neighbor</i> .....	72
<b>Tabel 4.16</b> Perbandingan Hasil Metode <i>Nearest Insert</i> dan <i>Nearest Neighbor</i> .....	73
<b>Tabel 4.17</b> Perbandingan Hasil Sebelum dan Sesudah Meenggunakan Metode <i>Saving Matrix</i> .....	75

...

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b>	<b>Nilai KKP</b>
<b>Lampiran 2</b>	<b>Lembar Kegiatan</b>
<b>Lampiran 3</b>	<b>Absensi KKP</b>
<b>Lampiran 4</b>	<b>Lembar Konsultasi</b>