

**PEMILIHAN VENDOR *SHIPPING* MENGGUNAKAN METODE  
*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) UNTUK EFISIENSI  
OPERASIONAL PADA PT SERASI LOGISTICS INDONESIA - JAKARTA**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Program  
D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi

Universitas Diponegoro



Disusun Oleh:

Nama : Fadhila Sari

NIM : 40011322650105

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)  
MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK  
DEPARTEMEN BISNIS DAN KEUANGAN  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2026**

## MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

"Karena sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan."

(QS. Al-Insyirah: 5–6)

"Bersungguh-sungguhlah dalam meraih apa yang bermanfaat bagimu, mohonlah pertolongan kepada Allah, dan janganlah merasa lemah."

(HR. Muslim)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur, tugas akhir ini saya persembahkan kepada Allah SWT atas segala kemudahan, kekuatan, dan pertolongan yang telah diberikan selama proses penyusunannya. Karya ini juga saya persembahkan untuk Papah yang selalu hadir melalui doa, dukungan, dan kasih sayang yang tulus. Terima kasih atas cinta yang tidak pernah pudar dan menjadi sumber semangat dalam setiap langkah saya.

## HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Fadhila Sari  
NIM : 40011322650105  
Program Studi : :D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik  
Judul Tugas Akhir : Pemilihan Vendor *Shipping* Menggunakan  
Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)  
untuk Efisiensi Operasional pada PT Serasi  
Logistics Indonesia - Jakarta

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

Dr. Dra. Luluk Fauziah, M.Si.,  
NIP.H.7.196705142018082001

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir

: Pemilihan Vendor *Shipping*  
Menggunakan Metode *Analytical*  
*Hierarchy Process* (AHP) untuk  
Efisiensi Operasional pada PT Serasi  
Logistics Indonesia - Jakarta.

Nama

: Fadhila Sari

NIM

: 40011322650105

Program Studi

: D-IV Manajemen dan Administrasi  
Logistik

Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV  
(Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi  
Universitas Diponegoro

### Dosen Pembimbing

Dr. Dra. Luluk Fauziah., M.Si

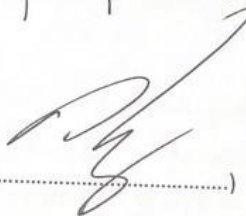
NIP. H.7196705142018082001

  
(.....)

### Dosen Penguji 1

Kholidin, S.Kom., M.Kom.

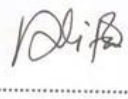
NIP. 197403122007011001

  
(.....)

### Dosen Penguji 2

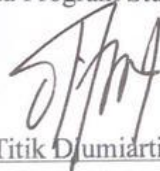
Riandhita Eri Werdani, S.M.B., M.S.M.

NIP. H.7.199003312018072001

  
(.....)

Semarang, 24 Juni 2026

Ketua Program Studi



Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si

NIP. 197009251994032001

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS  
AKHIR**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Fadhila Sari
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011322650105
3. Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 24 Agustus 2004
4. Fakultas : Sekolah Vokasi
5. Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik
6. Alamat : Jl. Delta Barat Blok A, No. 103,  
Rt 07/ Rw 03, Pekayon Jaya,  
Bekasi Selatan, Kota Bekasi.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul **“Pemilihan Vendor *Shipping* Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk Efisiensi Operasional pada PT Serasi Logistics Indonesia - Jakarta”** adalah benar-benar hasil karya ilmiah tulisan saya sendiri, bukan hasil karya ilmiah orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata karya ilmiah yang saya tulis ini terbukti bukan hasil karya saya sendiri melainkan hasil menjiplak karya orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan karya ilmiah dengan seluruh implikasi sebagai akibat dari kecurangan yang telah saya lakukan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran serta tanggung jawab.

Semarang, 2 Juni 2026

Pembuat Pernyataan



Fadhila Sari

NIM. 40011322650105

## ABSTRAK

PT Serasi Logistics Indonesia menghadapi tantangan dalam memilih vendor *shipping* yang tepat di tengah banyaknya vendor yang tersebar di berbagai wilayah operasional dengan tingkat kesiapan yang bervariasi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pemilihan vendor *shipping* menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambatnya guna mendukung efisiensi operasional perusahaan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis dilakukan dengan AHP berdasarkan lima indikator utama, yaitu *quality*, *cost*, *delivery*, *flexibility*, dan *responsiveness* (QCDFR). Dari hasil pembobotan menggunakan *pairwise comparison*, diperoleh bahwa kriteria *quality* (49,14%) dan *delivery* (23,79%) menjadi prioritas utama dalam pemilihan vendor. Berdasarkan perhitungan *global priority*, PT TFSI menempati peringkat pertama dengan skor tertinggi, diikuti PT LSI, PT BJU, PT LCM, dan PT PML. Faktor pendukung yang ditemukan meliputi ketersediaan informasi dan data vendor serta ketepatan waktu pengiriman, sedangkan faktor penghambatnya adalah keterlambatan pengiriman barang dan kendala komunikasi antara perusahaan dengan vendor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode AHP mampu membantu perusahaan melakukan evaluasi vendor secara lebih objektif, sistematis, dan terukur sehingga berkontribusi pada peningkatan efisiensi operasional distribusi barang.

**Kata Kunci:** *Analytical Hierarchy Process* (AHP), Efisiensi Operasional, Logistik, Pemilihan Vendor, QCDFR, *Shipping*.

## **ABSTRACT**

*PT Serasi Logistics Indonesia faces challenges in selecting appropriate shipping vendors amid a large number of vendors spread across various operational regions with varying levels of readiness. This study aims to describe the process of shipping vendor selection using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method and to identify its supporting and inhibiting factors in order to enhance the company's operational efficiency. A descriptive qualitative approach was employed, with data collected through interviews, observation, and documentation. The analysis was conducted by AHP based on five main indicators: quality, cost, delivery, flexibility, and responsiveness (QCDFR). The pairwise comparison results indicated that quality (49.14%) and delivery (23.79%) were the primary priorities in vendor selection. Based on global priority calculations, PT TFSI ranked first with the highest score, followed by PT LSI, PT BJU, PT LCM, and PT PML. Supporting factors included the availability of vendor information and data as well as delivery punctuality, while inhibiting factors consisted of delivery delays and communication barriers between the company and its vendors. The findings demonstrate that the AHP method effectively assists the company in conducting vendor evaluations in a more objective, systematic, and measurable manner, thereby contributing to improved operational efficiency in goods distribution.*

**Keywords:** *Analytical Hierarchy Process (AHP), Logistics, Operational Efficiency, QCDFR, Shipping, Vendor Selection.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pemilihan Vendor *Shipping* Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada PT Serasi Logistics Indonesia” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Suharnomo, S.E., M.Si. selaku Rektor Universitas Diponegoro.
2. Prof. Ir. Budiyo, M.Si. selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
3. Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si. selaku Ketua Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
4. Dr. Dra Luluk Fauziah, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta masukan kepada penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir.
5. Dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun guna penyempurnaan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan pelayanan akademik selama masa perkuliahan.

7. Pimpinan dan seluruh karyawan PT Serasi Logistics Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan magang sekaligus penelitian.

8. Mama tercinta (Almh.), Papah, Kak Alam, Kak Ayu, Kak Revi dan Kak Ratih yang selalu memberikan doa, dukungan, kasih sayang, motivasi, dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

9. Teman-teman prodi Manajemen dan Administrasi Logistik khususnya angkatan 2022. Terima kasih telah berbagi suka dan duka selama masa kuliah ini.

10. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dan mendukung dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki berbagai keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan penelitian ini. Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Semarang, 2 Juni 2026

Fadhila Sari

## DAFTAR ISI

<b>MOTTO.....</b>	<b>i</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>1</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>5</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>6</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>7</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>8</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	8
1.2 Rumusan Masalah .....	16
1.3 Tujuan Penelitian.....	16
1.4 Kegunaan Penelitian.....	16
1.4.1 Bagi Peneliti.....	16
1.4.2 Bagi Program Studi.....	17
1.4.3 Bagi Perusahaan.....	17
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>18</b>
2.1 Kajian Teori.....	18
2.1.1 Vendor <i>Shipping</i> .....	18
2.1.1.1 Pengertian Vendor Shipping.....	18

2.1.1.1.1	Vendor <i>Shipping</i> sebagai Penyedia Jasa Transportasi .....	18
2.1.1.1.2	Karakteristik Vendor <i>Shipping</i> .....	20
2.1.1.1.3	Peran Vendor shipping dalam Logistik.....	20
2.1.1.1.4	Vendor <i>Shipping</i> sebagai <i>Third Party Logistics</i> (3PL).....	21
2.1.1.2	Pemilihan Vendor Shipping.....	21
2.1.1.2.1	Pengertian Pemilihan Vendor <i>Shipping</i> .....	22
2.1.1.2.2	Tujuan Pemilihan Vendor <i>Shipping</i> .....	23
2.1.1.2.3	Indikator Pemilihan Vendor <i>Shipping</i> .....	24
2.1.1.2.4	Tahapan Pemilihan Vendor <i>Shipping</i> .....	26
2.1.1.2.5	Metode Pemilihan Vendor <i>Shipping</i> .....	28
2.1.1.2.6	Faktor-Faktor dalam Pemilihan Vendor <i>Shipping</i> .....	28
2.1.2	Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) .....	30
2.1.2.1	Pengertian Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	30
2.1.2.2	Pengertian Dasar Metode AHP.....	31
2.1.2.3	Prinsip Pokok Metode AHP .....	33
2.1.2.4	Pembobotan Kriteria Metode AHP .....	34
2.1.2.5	Langkah-langkah Penggunaan Metode AHP .....	36
2.1.3	Efisiensi Operasional.....	45
2.1.3.1	Pengertian Efisiensi Operasional.....	45
2.1.3.2	Pengukuran Efisiensi Operasional.....	46
2.1.3.3	Pengertian Efisiensi Operasional dalam Perusahaan .....	47
2.1.3.4	Hubungan Efisiensi Operasional dengan Kinerja Perusahaan .....	48
2.1.3.5	Indikator Efisiensi Operasional .....	48
2.2	Kajian Penelitian Terdahulu.....	52
2.3	Alur Kerangka Penelitian.....	62

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>63</b>
3.1 Pendekatan Penelitian.....	63
3.2 Fokus dan Lokus Penelitian .....	64
3.3 Fenomena Penelitian.....	65
3.4 Jenis dan Sumber Data Penelitian .....	66
3.4.1 Data Primer.....	66
3.4.2 Data Sekunder.....	67
3.5 Penentuan Informan Penelitian .....	67
3.6 Instrumen Penelitian.....	69
3.7 Teknik Pengumpulan Data .....	70
3.8 Teknik Analisis Data.....	71
3.9 Triangulasi Data .....	73
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>74</b>
4.1 Gambaran Objek Penelitian .....	74
4.1.1 Profil Perusahaan .....	74
4.1.2 Lokasi Perusahaan.....	76
4.1.3 Visi dan Misi Perusahaan .....	76
4.1.4 Unit Bisnis .....	77
4.1.5 Logo Perusahaan.....	78
4.1.6 Struktur Organisasi.....	79
4.1.7 Tugas dan Fungsi Divisi.....	79
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	83
4.2.1 Analisa Pemilihan Vendor <i>Shipping</i> Menggunakan Metode AHP .....	83
4.2.1.1 Kualitas (quality).....	83
4.2.1.2 Biaya (cost) .....	87

4.2.1.3 Pengiriman (delivery) .....	92
4.2.1.4 Fleksibilitas (flexibility).....	97
4.2.1.5 Respon (responsiveness) .....	101
4.2.1.6 Metode AHP untuk Membantu Pengambilan Keputusan .....	105
4.2.2 Faktor Pendukung dan Penghambat Pemilihan Vendor <i>Shipping</i> Menggunakan Metode AHP .....	120
4.2.2.1 Faktor Pendukung.....	120
4.2.2.1.1 Ketersediaan Informasi dan Data Vendor .....	120
4.2.2.1.2 Ketepatan Waktu Pengiriman.....	123
4.2.2.2 Faktor Penghambat .....	128
4.2.2.2.1 Keterlambatan Pengiriman Barang .....	128
4.2.2.2.2 Kendala Komunikasi antara Perusahaan dan Vendor.....	131
4.3 Output Penelitian.....	135
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>140</b>
5.1 Kesimpulan .....	140
5.2 Saran .....	141
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>143</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>146</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Distribusi Vendor Berdasarkan Wilayah dan Jenis Layanan .....	12
Tabel 1. 2 Data Tingkat Kesiapan (Readiness) Vendor Berdasarkan Wilayah.....	13
Tabel 2. 1 Skala Perhitungan Pairwise Comparison .....	35
Tabel 2. 2 Matriks Perbandingan Berpasangan .....	39
Tabel 2. 3 Random Consistency Index.....	43
Tabel 2. 4 Kajian Penelitian Terdahulu .....	57
Tabel 3. 1 Fenomena Penelitian.....	65
Tabel 3. 2 Informan Penelitian .....	69
Tabel 4. 1 Tugas dan Jabatan Direksi.....	79
Tabel 4. 2 Tugas dan Jabatan <i>Divisi Forwarding and Network Development</i> . .....	81
Tabel 4. 3 Hasil Perhitungan Bobot Subkriteria Kualitas ( <i>Quality</i> ) .....	86
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Bobot Subkriteria Biaya ( <i>Cost</i> ) .....	91
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Bobot Subkriteria Pengiriman ( <i>Delivery</i> ).....	96
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Bobot Subkriteria Fleksibilitas ( <i>Flexibility</i> ).....	100
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Bobot Subkriteria Responsivitas ( <i>Responsiveness</i> ) .....	105
Tabel 4. 8 Bobot Vendor Berdasarkan Subkriteria Q1 .....	110
Tabel 4. 9 Bobot Vendor Berdasarkan Subkriteria Q2.....	110
Tabel 4. 10 Bobot Vendor Berdasarkan Subkriteria C1 .....	111
Tabel 4. 11 Bobot Vendor Berdasarkan Subkriteria C2 .....	112
Tabel 4. 12 Bobot Vendor Berdasarkan Subkriteria D1 .....	113
Tabel 4. 13 Bobot Vendor Berdasarkan Subkriteria D2.....	113
Tabel 4. 14 Bobot Vendor Berdasarkan Subkriteria F1 .....	114
Tabel 4. 15 Bobot Vendor Berdasarkan Subkriteria F2 .....	115
Tabel 4. 16 Bobot Vendor Berdasarkan Subkriteria R1 .....	116
Tabel 4. 17 Bobot Vendor Berdasarkan Subkriteria R2 .....	116
Tabel 4. 18 Hasil Akhir Bobot <i>Global</i> dan <i>Ranking Vendor Shipping</i> .....	117

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Data Perkembangan Ekspor dan Impor Indonesia .....	9
Gambar 2. 1 Hierarki AHP .....	38
Gambar 2. 2 Alur Kerangka Penelitian .....	62
Gambar 4. 1 Logo Perusahaan PT Serasi Logistics Indonesia.....	78
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi PT Serasi Logistics Indonesia ( <i>Forwarding &amp; Network Development</i> ).....	79
Gambar 4. 3 <i>Output</i> Penelitian: Template Sistem Pengambilan Keputusan Metode AHP.....	139

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Transkrip Wawancara Informan A-1 .....	147
Lampiran 1. 2 Transkrip Wawancara Informan A-2 .....	150
Lampiran 1. 3 Transkrip Wawancara Informan A-3 .....	153
Lampiran 2. 1 Surat Izin Penelitian .....	156
Lampiran 3. 1 Biodata Peneliti .....	157
Lampiran 4. 1 Perhitungan AHP Bobot Subkriteria QCDFR pada Excel.....	158
Lampiran 4. 2 Perhitungan AHP Perhitungan Globab Priority Vendor .....	158
Lampiran 5. 1 Dokumentasi dengan Informan A-1 .....	159
Lampiran 5. 2 Dokumentasi dengan Informan A-2 .....	159
Lampiran 5. 3 Dokumentasi dengan Informan A-3 .....	160
Lampiran 5. 4 Dokumentasi Pemilihan Vendor & Evaluasi Vendor .....	160
Lampiran 6. 1 Surat Hasil Bebas Plagiasi .....	161
Lampiran 7. 1 Matriks Pedoman Wawancara.....	162