

**ANALISIS PEMILIHAN KRITERIA *SUPPLIER* MATERIAL BETON
DENGAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*
(STUDI KASUS PT ADHI PERSADA BETON)**

TUGAS AKHIR

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



Disusun oleh:

Nama : Imma Rizkanur Fajarwati
NIM : 40011319650019

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)
MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2023**

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Live, love, learn and reach for the stars. follow your dreams. dont let anyone or anything Get in your way. but most importantly love and express your inner self.

A lot of times when we arent happy, its because we compare ourselves to others.

Works on being a better version of ourselves and we will be closer to happiness.

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk:

1. Allah SWT karena atas segala Rahmat dan hidayahnya, sehingga Tugas Akhir ini terselesaikan tanpa halangan
2. Kepada Ibu Sulistyowati dan Bapak Nuryanto selaku kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa dan motivasi.

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : "Analisis Pemilihan Kriteria *Supplier* Material
Beton Dengan Metode *Analytical Hierarchy*
Process" (Studi Kasus PT Adhi Persada Beton)

Nama : Imma Rizkanur Fajarwati

NIM : 40011319650019

Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik

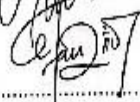
Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV
(Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi
Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing:
Suwandi, S.A.P.,M.Si
NIP. 199004122019031007

(.....

.....)

Dosen Penguji 1:
Dr. Dra. Lutuk Fauzlah, M.Si
NIP. H.7.196705142018082001

(.....

.....)

Dosen Penguji 2:
Anafil Windriya, S.E.,M.M
NIP. 1993101242019032017

(.....

.....)

Semarang, 26 Juni 2023
Ketua Program Studi

(.....

.....)

Dr. Edy Raharja, SE, M.Si.
NIP. 197004251997021001

**SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Imma Rizkanur Fajarwati
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40019319650019
3. Tempat/Tanggal Lahir : Tulungagung, 9 Juni 2001
4. Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik
5. Alamat : Perum Purimas G/16, Tulungagung

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul “Analisis Pemilihan Kriteria Supplier Material Beton Dengan Metode Analytical Hierarchy Process” 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 ilmiah saya sendiri melainkan hasil menjiplak karya orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan karya ilmiah dengan seluruh implikasinya 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, 27 Mei 2023

Pembuat pernyataan



Imma Rizkanur Fajarwati

40011319650019

ABSTRAK

Memilih kriteria *supplier* yang tepat adalah tahapan yang penting dalam sistem dan pengambilan keputusan multi kriteria *supplier* secara efektif pada *supply chain management*. Tujuan penelitian untuk melakukan identifikasi dan analisis *supplier* yang didasarkan pada kriteria dan subkriteria yang telah ditentukan serta memilih *supplier* terbaik untuk menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan Form isian. Teknik analisis data menggunakan teknik *Analytical Hierarchy Process*. Hasil penelitian menunjukkan nilai pembobotan yang dibantu dengan *software expert choice* diperoleh lima kriteria dan sepuluh sub kriteria dengan urutan pertama yaitu kualitas (0,351) Urutan kedua adalah biaya (0,279) urutan ketiga adalah kapasitas (0,167) Urutan keempat adalah waktu (0,135) Dan yang terakhir adalah profil (0,69). Dalam hasil rating antar *supplier* secara keseluruhan adalah sebagai berikut prioritas I adalah BS yang mempunyai nilai bobot yaitu (0,278), SIG prioritas II dengan nilai (0,247), KI prioritas III dengan nilai (0,214), BGS prioritas IV dengan nilai (0,180) dan prioritas V yaitu MAP dengan nilai (0,080). Berdasarkan hasil tersebut peneliti merekomendasikan kepada perusahaan untuk memilih *supplier* BS dalam *Purchase Order*. Jika BS mengalami masalah maka SIG dapat dijadikan opsi lain untuk pengadaan material beton. Dengan begitu, efisiensi waktu pada proses seleksi yang dilaksanakan divisi procurement dapat tercapai untuk mengoptimalkan efektivitas performa perusahaan.

Kata kunci: Pengadaan, *Analytical Hierarchy Process*, *Supplier*

Abstract

Selecting the right supplier criteria is an important stage in the system and making multi-criteria supplier decisions effectively in supply chain management. The purpose of this research is to identify and analyze suppliers based on predetermined criteria and sub-criteria and to choose the best supplier to be considered by the company. The research method uses a qualitative descriptive approach. Data collection techniques using observation, interviews and questionnaires. The data analysis technique uses the analytical hierarchy process technique. The results showed that the weighting value assisted by the expert choice software obtained five criteria and ten sub-criteria with the first order being quality (0.351) The second order being cost (0.279) The third order being capacity (0.167) The fourth order being time (0.135) And the last is the profile (0.69). In the results of the rating between suppliers as a whole are as follows priority I is BS which has a weight value of (0.278), GIS priority II with a value of (0.247), KI priority III with a value of (0.214), BGS priority IV with a value of (0.180) and priority V is MAP with a value of (0.080). Based on these results, the researcher recommends companies to choose BS suppliers in Purchase Orders. If the BS experiences problems, GIS can be used as another option for procuring concrete materials. In this way, time efficiency in the selection process carried out by the procurement division can be achieved to optimize the effectiveness of the company's performance.

Keywords: Procurement, Analytical Hierarchy Process, Supplier

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat, Karunia, dan Hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik dan lancar. Saya membuat Tugas Akhir ini sebagai syarat kelulusan Strata Sarjana Terapan Manajemen dan Administrasi Logistik. Penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, oleh karena itu saya menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr, Ir. Budiyo, M.Si selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro
2. Bapak Dr. Edy Raharja, SE, M.Si selaku Ketua Program Studi Manajemen dan Administrasi Logistik Fakultas Vokasi Universitas Diponegoro
3. Kepada Bapak Suwandi, S.A.P.,M.Si selaku Dosen Pembimbing saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Seluruh *staff* dan karyawan di PT Adhi Persada Beton yang membantu dalam proses penyelesaian penelitian ini.
5. Semua pihak yang telah membantu selama proses penelitian Tugas Akhir.

Saya menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangannya. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun akan saya terima dengan senang hati, guna menyempurnakan penyusunan Tugas Akhir ini. Saya berharap agar Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semuanya.

Semarang, 27 Mei 2023
Imma Rizkanur Fajarwati

NIM 40011319650019

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Motto Dan Persembahan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Surat Pernyataan Keaslian Karya Ilmiah Tugas Akhir	iv
Abstrak	v
<i>Abstract</i>	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Kajian Teori.....	8
2.1.1 <i>Supply Chain Management</i>	8
2.1.2 Pengadaan (<i>Procurement</i>).....	14
2.1.3 Pemasok (<i>Supplier</i>).....	17
2.1.4 Metode <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	22
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu (KPT).....	34
2.3 Alur Kerangka Penelitian	42
BAB III METODE PENELITIAN	43
3.1 Pendekatan Penelitian.....	43
3.2 Fokus dan Lokus Penelitian.....	43
3.3 Fenomena Penelitian	44
3.4 Sumber Data Penelitian	46
3.5 Penentuan Informan Penelitian.....	46
3.6 Instrumen Penelitian.....	47

3.7 Teknik Pengumpulan Data	48
3.8 Teknik Analisis Data	50
3.9 Triangulasi Data	52
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	54
4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	54
4.1.1 Sejarah PT Adhi Persada Beton.....	54
4.1.2 Visi dan Misi PT Adhi Persada Beton	56
4.1.3 Struktur Organisasi PT Adhi Persada Beton.....	56
4.1.4 <i>Flow</i> Bisnis PT Adhi Persada Beton.....	61
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan	66
4.2.1 Pemilihan <i>Supplier</i> Dengan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i>	66
4.2.2 Hasil Penilaian Kriteria <i>Supplier</i> Material Beton	96
4.3 <i>Output</i> Penelitian Terapan	101
BAB V PENUTUP.....	103
5.1 Kesimpulan.....	103
5.2 Saran	104
Daftar Pustaka	105
Lampiran	109

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan MADM dan MODM	21
Tabel 2.2 Skala Perbandingan Berpasangan	28
Tabel 2.3 Kriteria dan Sub Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i>	31
Tabel 2.4 Kajian Penelitian Terdahulu.....	36
Tabel 3.1 Penentuan Informan Penelitian	47
Tabel 3.2 Skala Perbandingan Berpasangan	52
Tabel 4.1 <i>Consistency Ratio</i>	95
Tabel 4.2 Kriteria dan Sub Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i>	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lingkup Aktivitas <i>Supply Chain</i>	12
Gambar 2.2 Struktur Hierarki	26
Gambar 2.3 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	27
Gambar 2.4 Alur Kerangka Penelitian	42
Gambar 4.1 Logo PT Adhi Persada Beton.....	55
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT Adhi Persada Beton	58
Gambar 4.3 Proses <i>Procurement</i> dan Seleksi <i>Supplier</i>	68
Gambar 4.4 Struktur Hierarki AHP	73
Gambar 4.5 Form Isian Matriks Perbandingan Kriteria.....	75
Gambar 4.6 Input Data Pada <i>Software Expert Choice</i>	76
Gambar 4.7 Matriks Perbandingan Kriteria Pada <i>Expert Choice</i>	76
Gambar 4.8 <i>Output</i> Kriteria Utama.....	77
Gambar 4.9 <i>Output</i> Sub kriteria Biaya.....	79
Gambar 4.10 <i>Output</i> Sub kriteria Kualitas.....	80
Gambar 4.11 <i>Output</i> Sub kriteria Waktu	80
Gambar 4.12 <i>Output</i> Sub kriteria Profil.....	81
Gambar 4.13 <i>Output</i> Sub kriteria Kapasitas	82
Gambar 4.14 Form Isian Matriks Perbandingan Kriteria.....	83
Gambar 4.15 Matriks Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Pada <i>Software Expert Choice</i>	84
Gambar 4.16 <i>Output</i> Alternatif <i>Supplier</i> Sub kriteria Harga Negosiasi	85
Gambar 4.17 <i>Output</i> Alternatif <i>Supplier</i> Sub kriteria Metode Pembayaran.....	86
Gambar 4.18 <i>Output</i> Alternatif <i>Supplier</i> Sub kriteria Spesifikasi	87
Gambar 4.19 <i>Output</i> Alternatif <i>Supplier</i> Sub kriteria Sertifikasi dan Garansi	88
Gambar 4.20 <i>Output</i> Alternatif <i>Supplier</i> Sub kriteria Durasi Waktu.....	89
Gambar 4.21 <i>Output</i> Alternatif <i>Supplier</i> Sub kriteria Kesesuaian <i>Schedule</i>	90
Gambar 4.22 <i>Output</i> Alternatif <i>Supplier</i> Sub kriteria Riwayat Kinerja.....	91
Gambar 4.23 <i>Output</i> Alternatif <i>Supplier</i> Sub kriteria Finansial	92
Gambar 4.24 <i>Output</i> Alternatif <i>Supplier</i> Sub kriteria <i>Range</i> Produk	93
Gambar 4.25 <i>Output</i> Alternatif <i>Supplier</i> Sub kriteria Kapasitas Produksi/ Penyimpanan	94
Gambar 4.26 Susunan Struktur Hierarki dan Hasil Nilai Pembobotan.....	96
Gambar 4.27 Grafik <i>Performance Sensitivity</i>	98
Gambar 4.28 <i>Output</i> Hasil Seluruh Pembobotan <i>Supplier</i>	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Peneliti.....	109
Lampiran 2 Surat Bebas Plagiasi	110
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian	111
Lampiran 4 Daftar Pertanyaan Wawancara	112
Lampiran 5 Surat Permohonan Pengisian Form isian.....	114
Lampiran 6 Form isian Informan 1	115
Lampiran 7 Form isian Informan 2	118
Lampiran 8 Form isian Informan 3	121
Lampiran 9 Form isian Informan 4	124
Lampiran 10 <i>Output</i> Penggunaan <i>Expert Choice</i> Berdasarkan Informan 1.....	127
Lampiran 11 <i>Output</i> Penggunaan <i>Expert Choice</i> Berdasarkan Informan 2.....	131
Lampiran 12 <i>Output</i> Penggunaan <i>Expert Choice</i> Berdasarkan Informan 3.....	135
Lampiran 13 <i>Output</i> Penggunaan <i>Expert Choice</i> Berdasarkan Informan 4.....	139
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian.....	143