



**ANALISIS PEMILIHAN *SUPPLIER SPAREPARTS* DENGAN
METODE *FUZZY ANALYTIC HIERARCHY PROCESS* (F-AHP)
DAN *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY*
TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) PADA BENGKEL XYZ**

SKRIPSI

FAUZAN AKBAR

2110312030

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI
2025**



**ANALISIS PEMILIHAN *SUPPLIER SPAREPARTS* DENGAN
METODE *FUZZY ANALYTIC HIERARCHY PROCESS* (F-AHP)
DAN *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY*
TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) PADA BENGKEL XYZ**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik**

FAUZAN AKBAR

2110312030

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI
2025**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Fauzan Akbar

NIM : 2110312030

Program Studi : SI – Teknik Industri

Judul Skripsi : ANALISIS PEMILIHAN SUPPLIER SPAREPARTS
DENGAN METODE *FUZZY ANALYTIC HIERARCHY
PROCESS* (F-AHP) DAN *TECHNIQUE FOR ORDER
PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION*
(TOPSIS) PADA BENGKEL XYZ

Telah berhasil dipertahankan dihadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Dr. Alina Cynthia Dewi, S.Si., M.T.

Penguji Utama

M. Rachman Waluyo, S.T., M.T.

Penguji I



**Dr. Muchamad Oktaviandri, S.T.,
M.T., IPM., ASEAN. Eng**

Pelaksana Tugas (Plt.) Dekan
Fakultas Teknik

Dr. Nanang Alamsyah, S.T., M.T., IPM

Penguji II

Ir. Nur Fajriah, S.T., M.T., IPM.

Kepala Program Studi
Teknik Industri

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 17 Juli 2025

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

**ANALISIS PEMILIHAN *SUPPLIER SPAREPARTS* DENGAN
METODE *FUZZY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*
(F-AHP) DAN *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY*
SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)
PADA BENGKEL XYZ**

Disusun Oleh :

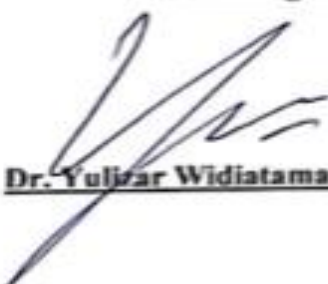
Fauzan Akbar
2110312030

Menyetujui,

Pembimbing I


Dr. Nanang Alamsyah, S.T.,
M.T., IPM.

Pembimbing II


Dr. Yulizar Widiatama, M.Eng.

Mengetahui,

Kepala Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta


Ir. Nur Fajriah, S.T., M.T., IPM.

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi tersebut merupakan hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun digunakan sebagai rujukan telah saya nyatakan benar.

Nama : Fauzan Akbar

NIM : 2110312030

Program Studi : Teknik Industri

Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 17 Juli 2025

Yang menyatakan,


(Fauzan Akbar)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai *civitas academica* Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta,
saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fauzan Akbar

NIM : 2110312030

Program Studi : Teknik Industri

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“ANALISIS PEMILIHAN SUPPLIER SPAREPARTS DENGAN METODE
FUZZY ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (F-AHP) DAN TECHNIQUE
FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL
SOLUTION (TOPSIS) PADA BENGKEL XYZ”**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola (dalam bentuk pangkalan data), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 17 Juli 2025

Yang menyatakan,



(Fauzan Akbar)

**ANALISIS PEMILIHAN *SUPPLIER SPAREPARTS* DENGAN
METODE *FUZZY ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (F-AHP)*
DAN *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY*
TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) PADA BENGKEL XYZ**

Fauzan Akbar

ABSTRAK

Menentukan *Supplier Spareparts* yang sesuai merupakan faktor penting dalam menjaga kelancaran operasi bengkel, khususnya untuk memastikan kualitas layanan dan ketersediaan produk, dan efisiensi pengadaan. Proses pemilihan supplier yang belum dioptimalkan telah menimbulkan sejumlah permasalahan pada *Supplier Spareparts* di Bengkel Tukskuter, yang pada gilirannya berdampak pada menurunnya produktivitas bengkel tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi alternatif supplier terbaik di Bengkel Tukskuter dengan memanfaatkan metode *Fuzzy AHP* dan *TOPSIS*. Dalam menentukan kriteria dan subkriteria untuk pemilihan pemasok, penulis menerapkan metode *Cut Off Point*, yang menghasilkan empat kriteria dan sebelas subkriteria yang relevan. Metode *Fuzzy AHP* digunakan untuk menghitung bobot prioritas setiap kriteria dan subkriterianya. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa faktor utama dalam pemilihan *Supplier Sparepart* adalah kualitas, dengan bobot sebesar 0,337. Selanjutnya melalui perhitungan menggunakan metode *TOPSIS*, *Supplier PJM* muncul sebagai alternatif terbaik dengan nilai preferensi tertinggi, yaitu 0,5954.

Kata Kunci: Pemilihan *Supplier*, *Fuzzy AHP*, *TOPSIS*, *Cut Off Point*.

***ANALYSIS OF SPAREPARTS SUPPLIER SELECTION USING
FUZZY ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (F-AHP) AND
TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY
TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) AT XYZ WORKSHOP***

Fauzan Akbar

ABSTRACT

Selecting the right spare parts Supplier is a crucial factor in maintaining the smooth operation of a workshop, particularly to ensure Service Quality, product availability, and procurement efficiency. The absence of an optimal Supplier selection process has led to several issues with spare parts Suppliers at Tukskuter Workshop, negatively impacting the workshop's productivity. This study aims to determine the best alternative Supplier for Tukskuter Workshop using the Fuzzy Analytic Hierarchy Process (F-AHP) and the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). The selection of criteria and sub-criteria was carried out using the cut-off point method, resulting in four main criteria and eleven selected sub-criteria. The Fuzzy AHP method was used to calculate the priority weights of each criterion and sub-criterion. Based on the Fuzzy AHP results, Quality was identified as the most important criterion in Supplier selection, with a weight of 0.337. Furthermore, based on the TOPSIS method, among the four Supplier alternatives evaluated, Supplier PJM obtained the highest preference value of 0.5954 and was therefore selected as the most recommended Supplier.

Keywords: *Supplier Selection, Fuzzy AHP, TOPSIS, Cut-Off Point.*

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa terima kasih, penulis menyampaikan pujian dan syukur penulis ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, serta ridha-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “Analisis Pemilihan *Supplier* dengan Metode *Fuzzy Analytic Hierarchy Process* (F-AHP) dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) pada Bengkel XYZ.”

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapatkan banyak bimbingan, masukan, serta dukungan moral dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya, penulis menyampaikan apresiasi kepada:

1. Ayah, Ibu, Abang, dan Adik saya yang selalu mendoakan dan memberikan support moral, uang, dan lainnya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Muchamad Oktaviandri, S.T., M.T., IPM., ASEAN. Eng selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
3. Ibu Ir. Nur Fajriah, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta dan dosen pembimbing kedua yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama perkuliahan dan pengerjaan skripsi.
4. Bapak Dr. Nanang Alamsyah, S.T., M.T., IPM. selaku dosen pembimbing satu yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama perkuliahan dan pengerjaan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf di Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta yang telah banyak membantu dan berbagi ilmu selama perkuliahan
6. Seluruh pihak di Bengkel Tukskuter Depok yang telah memberikan izin, data, serta informasi berharga untuk mendukung kelancaran penelitian ini.

7. Teman-teman mahasiswa Teknik Industri UPN Veteran Jakarta, khususnya Angkatan 2021, yang selalu memberikan semangat dan kebersamaan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih memiliki berbagai keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang bersifat konstruktif guna perbaikan penelitian ini di masa depan. Besar harapan penulis agar hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang pengambilan keputusan multi-kriteria serta penelitian lanjutan.

Akhir kata, Sebagai penutup, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan. Semoga segala bentuk dukungan dan kebaikan yang diberikan memperoleh balasan yang sepadan dari Allah SWT.

Jakarta, Juli 2025

(Penulis)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	<i>vii</i>
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penelitian Terdahulu	8
2.2 Supply Chain Management	10
2.3 Supplier	12
2.4 Multi Criteria Decision Making	13
2.5 Metode Cut Off Point.....	14
2.6 Analytic Hierarchy Process (AHP)	15
2.6.1 Prinsip Dasar <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP)	16

2.6.2 Tahapan Dalam <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP)	17
2.6.3 Kelebihan dan Kekurangan AHP	20
2.7 Logika Fuzzy.....	21
2.8 Fuzzy Analytic Hierarchy Process (F-AHP).....	22
2.9 Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)	25
2.8.1 Tahapan Metode TOPSIS	25
2.8.2 Kekurangan dan Kelebihan Metode TOPSIS	27
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Jenis Penelitian.....	28
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	28
3.2.1 Waktu Penelitian	28
3.2.2 Tempat Penelitian	28
3.3 Tahap Pendahuluan	28
3.3.1 Studi Lapangan	28
3.3.2 Studi Literatur	29
3.3.3 Identifikasi masalah	29
3.3.4 Perumusan Masalahh	29
3.3.5 TujuanIPenelitian	29
3.3.6 Batasan Penelitiann	30
3.3.7 ManfaatIPenelitian	30
3.4 Tahap Pengumpulan Data	30
3.4.1 Data Primer	30
3.4.2 Data Sekunder	31
3.5 Tahap Pengolahan Data.....	31
3.5.1 Penentuan Kriteria dan Subkriteria utama menggunakan <i>Cut Off Point</i> ...	31
3.5.2 Penentuan Konsistensi Responden Menggunakan AHP	32
3.5.3 Perhitungan Nilai Normalisasi Bobot Vektor dengan F-AHP,	32
3.5.4 Melakukan Pemeringkatan Dari Nilai Preferensi Untuk Setiap Alternatif, Menggunakan TOPSIS	32
3.6 Analisis dan Pembahasan.....	32

3.7 Kesimpulan dan Saran	32
3.8 Diagram Alir Penelitian	33
BAB 4 PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN	36
4.1 Pengumpulan Data	36
4.2 Pengumpulan Data dan Pengolahan Cut Off-Point.....	36
4.2.1 Pengumpulan Data Metode <i>Cut Off Point</i>	37
4.2.2 Pengolahan Data Metode <i>Cut Off Point</i>	38
4.2.3 <i>Natural</i> Cut Off Point dan Pemilihan Sub Kriteria.....	40
4.2.4 <i>Natural Cut Off Point</i> Sub Kriteria <i>Price</i>	40
4.2.5 <i>Natural Cut Off Point</i> Sub Kriteria <i>Quality</i>	41
4.2.6 <i>Natural Cut Off Point</i> Sub Kriteria <i>Delivery</i>	42
4.2.7 <i>Natural Cut Off Point</i> Sub Kriteria <i>Service</i>	43
4.3 Analisis Hasil Dengan Metode Cut Off Point.....	44
4.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data dengan Metode AHP	46
4.4.1 Pengumpulan Data dengan Metode AHP	46
4.4.2 Pengolahan Data Antar Kriteria dengan Metode AHP	46
4.4.3 Pengolahan Data Antar Subkriteria dengan Metode AHP	49
4.4.3.1 Subkriteria <i>Price</i>	49
4.4.3.2 Subkriteria <i>Quality</i>	52
4.4.3.3 Subkriteria <i>Delivery</i>	55
4.4.3.4 Subkriteria <i>Service</i>	58
4.5 Pengumpulan dan Pengolahan Data dengan Metode Fuzzy AHP	61
4.5.1 Pengumpulan Data dengan Metode <i>Fuzzy</i> AHP	61
4.5.2 Pengolahan Data Antar Kriteria dengan Metode <i>Fuzzy</i> AHP	62
4.5.3 Pengolahan Data Antar Subkriteria dengan Metode <i>Fuzzy</i> AHP.....	66
4.5.3.1 Subkriteria <i>Price</i>	66
4.5.3.2 Subkriteria <i>Quality</i>	69
4.5.3.3 Subkriteria <i>Delivery</i>	72
4.5.3.4 Subkriteria <i>Service</i>	75
4.6 Pengumpulan dan Pengolahan Data dengan Metode TOPSIS.....	79

4.7 Analisis Pembobotan dengan Metode AHP	86
4.7.1 Analisis Pembobotan kriteria dengan Metode AHP	86
4.7.2 Analisis Pembobotan Subkriteria <i>Price</i> dengan Metode AHP	87
4.7.3 Analisis Pembobotan Subkriteria <i>Quality</i> dengan Metode AHP	87
4.7.4 Analisis Pembobotan Subkriteria <i>Delivery</i> dengan Metode AHP	88
4.7.5 Analisis Pembobotan Subkriteria <i>Service</i> dengan Metode AHP	89
4.8 Analisis Pembobotan dengan Metode Fuzzy AHP	89
4.8.1 Analisis Pembobotan kriteria dengan Metode <i>Fuzzy AHP</i>	89
4.8.2 Analisis Pembobotan Subkriteria <i>Price</i> dengan Metode <i>Fuzzy AHP</i>	90
4.8.3 Analisis Pembobotan Subkriteria <i>Quality</i> dengan Metode <i>Fuzzy AHP</i>	90
4.8.4 Analisis Pembobotan Subkriteria <i>Delivery</i> dengan Metode <i>Fuzzy AHP</i> ..	91
4.8.5 Analisis Pembobotan Subkriteria <i>Service</i> dengan Metode <i>Fuzzy AHP</i>	92
4.9 Analisis Perbandingan Metode AHP dan Fuzzy AHP	92
4.9.1 Analisis Perbandingan Bobot kriteria dengan Metode AHP dan <i>Fuzzy AHP</i>	92
4.9.2 Analisis Perbandingan Bobot Subkriteria <i>Price</i> dengan Metode AHP dan <i>Fuzzy AHP</i>	93
4.9.3 Analisis Perbandingan Bobot Subkriteria <i>Quality</i> dengan Metode AHP dan <i>Fuzzy AHP</i>	94
4.9.4 Analisis Perbandingan Bobot Subkriteria <i>Delivery</i> dengan Metode AHP dan <i>Fuzzy AHP</i>	95
4.9.5 Analisis Perbandingan Bobot Subkriteria <i>Service</i> dengan Metode AHP dan <i>Fuzzy AHP</i>	96
4.10 Analisis Pengambilan keputusan Alternatif dengan Metode TOPSIS	97
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	100
5.1 Kesimpulan	100
5.2 Saran	101

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Issue <i>Supplier</i> Periode Januari-Desember 2024	3
Gambar 1. 2 Distribusi Issue <i>Supplier</i> Per Grup Produk.....	4
Gambar 2. 1 Hirarki Keputusan AHP.....	16
Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian	33
Gambar 3. 2 Flowchart Penelitian (lanjutan).....	34
Gambar 3. 3 Flowchart Penelitian (lanjutan).....	35
Gambar 4. 1 Struktur Hirarki Pemilihan <i>Sparepartss</i> Motor Vespa	45
Gambar 4. 2 Prioritas Kriteria dengan Metode AHP.....	86
Gambar 4. 3 Prioritas Subkriteria <i>Price</i> dengan Metode AHP.....	87
Gambar 4. 4 Prioritas Subkriteria <i>Quality</i> dengan Metode AHP	87
Gambar 4. 5 Prioritas Subkriteria <i>Delivery</i> dengan Metode AHP	88
Gambar 4. 6 Prioritas Subkriteria <i>Service</i> dengan Metode AHP	89
Gambar 4. 7 Prioritas Kriteria dengan Metode <i>Fuzzy</i> AHP	89
Gambar 4. 8 Prioritas Subkriteria <i>Price</i> dengan Metode <i>Fuzzy</i> AHP	90
Gambar 4. 9 Prioritas Subkriteria <i>Quality</i> dengan Metode <i>Fuzzy</i> AHP.....	91
Gambar 4. 10 Prioritas Subkriteria <i>Delivery</i> dengan Metode <i>Fuzzy</i> AHP	91
Gambar 4. 11 Prioritas Subkriteria <i>Service</i> dengan Metode <i>Fuzzy</i> AHP	92
Gambar 4. 12 Pembobotan Kriteria AHP dan F-AHP	93
Gambar 4. 13 Pembobotan Subkriteria <i>Price</i> AHP dan F-AHP	94
Gambar 4. 14 Pembobotan Subkriteria <i>Quality</i> AHP dan F-AHP	95
Gambar 4. 15 Pembobotan Subkriteria <i>Delivery</i> AHP dan F-AHP	96
Gambar 4. 16 Pembobotan Subkriteria <i>Service</i> AHP dan F-AHP	97
Gambar 4. 17 Nilai Prefrensi Alternatif <i>Supplier</i>	97

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Jumlah Produksi Motor Vespa di Indonesia Tahun 2019-2023	1
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	8
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	9
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu (lanjutan)	10
Tabel 2. 4 Skala Perbandingan Berpasangan	17
Tabel 2. 5 Daftar Indeks Random Konsistensi (IR)	19
Tabel 2. 6 Daftar Indeks Random Konsistensi (IR) (Lanjutan)	20
Tabel 2. 7 Derajat Kepentingan dan Perbandingan Berpasangan TFN.....	23
Tabel 2. 8 Skala Penilaian TOPSIS.....	25
Tabel 4. 1 Tabel Kriteria dan Subkriteria	37
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Pembobotan Kuesioner <i>Cut Off Point</i>	39
Tabel 4. 3 <i>Natural Cut Off Point</i> Kriteria <i>Price</i>	40
Tabel 4. 4 <i>Natural Cut Off Point</i> Kriteria <i>Quality</i>	41
Tabel 4. 5 <i>Natural Cut Off Point</i> Kriteria <i>Delivery</i>	42
Tabel 4. 6 <i>Natural Cut Off Point</i> Kriteria <i>Service</i>	43
Tabel 4. 7 Rekapitulasi <i>Natural Cut Off Point</i> Kriteria dan Sub Kriteria Utama	44
Tabel 4. 8 Penilaian Kriteria Responden 1	46
Tabel 4. 9 Penilaian Kriteria Responden 2	47
Tabel 4. 10 Penilaian Kriteria Responden 3	47
Tabel 4. 11 Nilai <i>Geomean</i> Kriteria	48
Tabel 4. 12 Nilai Normalisasi & Vektor Prioritas Kriteria	48
Tabel 4. 13 Penilaian Subkriteria <i>Price</i> Responden 1	49
Tabel 4. 14 Penilaian Subkriteria <i>Price</i> Responden 2	50
Tabel 4. 15 Penilaian Subkriteria <i>Price</i> Responden 3	50
Tabel 4. 16 Nilai <i>Geomean</i> Subkriteria <i>Price</i>	51
Tabel 4. 17 Nilai Normalisasi & Vektor Prioritas Subkriteria <i>Price</i>	51
Tabel 4. 18 Penilaian Subkriteria <i>Quality</i> Responden 1	52
Tabel 4. 19 Penilaian Subkriteria <i>Quality</i> Responden 2	53
Tabel 4. 20 Penilaian Subkriteria <i>Quality</i> Responden 3	53
Tabel 4. 21 Nilai <i>Geomean</i> Subkriteria <i>Quality</i>	54
Tabel 4. 22 Nilai Normalisasi & Vektor Prioritas Subkriteria <i>Quality</i>	54
Tabel 4. 23 Penilaian Subkriteria <i>Delivery</i> Responden 1	55
Tabel 4. 24 Penilaian Subkriteria <i>Delivery</i> Responden 2.....	56
Tabel 4. 25 Penilaian Subkriteria <i>Delivery</i> Responden 3.....	56
Tabel 4. 26 Nilai <i>Geomean</i> Subkriteria <i>Delivery</i>	57
Tabel 4. 27 Nilai Normalisasi & Vektor Prioritas Subkriteria <i>Delivery</i>	57
Tabel 4. 28 Penilaian Subkriteria <i>Service</i> Responden 1	58
Tabel 4. 29 Penilaian Subkriteria <i>Service</i> Responden 2.....	59
Tabel 4. 30 Penilaian Subkriteria <i>Service</i> Responden 3.....	59
Tabel 4. 31 Nilai <i>Geomean</i> Subkriteria <i>Service</i>	59

Tabel 4. 32 Nilai Normalisasi & Vektor Prioritas Subkriteria <i>Service</i>	60
Tabel 4. 33 <i>Triangular Fuzzy Number</i> (TFN)	61
Tabel 4. 34 <i>Triangular Fuzzy Number</i> (TFN)	62
Tabel 4. 35 Penilaian Tingkat Kepentingan Antar Kriteria Metode F-AHP	62
Tabel 4. 36 Penilaian Tingkat Kepentingan Antar Kriteria Metode F-AHP (Lanjutan)	63
Tabel 4. 37 Rata-Rata Geometri Kriteria F-AHP	64
Tabel 4. 38 Bobot Fuzzy Kriteria	65
Tabel 4. 39 Nilai Mi Kriteria	65
Tabel 4. 40 Bobot Akhir Kriteria Fuzzy AHP	66
Tabel 4. 41 Penilaian Tingkat Kepentingan Antar Subkriteria <i>Price</i> Metode F-AHP	66
Tabel 4. 42 Rata-Rata Geometri Subkriteria <i>Price</i> F-AHP	67
Tabel 4. 43 Bobot Fuzzy Subkriteria <i>Price</i>	68
Tabel 4. 44 Nilai Mi Subkriteria <i>Price</i>	68
Tabel 4. 45 Bobot Akhir Subkriteria <i>Price</i> Fuzzy AHP	69
Tabel 4. 46 Penilaian Tingkat Kepentingan Antar Subkriteria <i>Quality</i> Metode F-AHP	69
Tabel 4. 47 Rata-Rata Geometri Subkriteria <i>Quality</i> F-AHP	70
Tabel 4. 48 Bobot Fuzzy Subkriteria <i>Quality</i>	71
Tabel 4. 49 Nilai Mi Subkriteria <i>Quality</i>	71
Tabel 4. 50 Bobot Akhir Subkriteria <i>Quality</i> Fuzzy AHP	72
Tabel 4. 51 Penilaian Tingkat Kepentingan Antar Subkriteria <i>Delivery</i> Metode F-AHP	72
Tabel 4. 52 Penilaian Tingkat Kepentingan Antar Subkriteria <i>Delivery</i> Metode F-AHP	73
Tabel 4. 53 Rata-Rata Geometri Subkriteria <i>Delivery</i> F-AHP	73
Tabel 4. 54 Bobot Fuzzy Subkriteria <i>Delivery</i>	74
Tabel 4. 55 Nilai Mi Subkriteria <i>Delivery</i>	75
Tabel 4. 56 Bobot Akhir Subkriteria <i>Delivery</i> Fuzzy AHP	75
Tabel 4. 57 Penilaian Tingkat Kepentingan Antar Subkriteria <i>Service</i> Metode F-AHP	76
Tabel 4. 58 Rata-Rata Geometri Subkriteria <i>Service</i> F-AHP	76
Tabel 4. 59 Bobot Fuzzy Subkriteria <i>Service</i>	77
Tabel 4. 60 Nilai Mi Subkriteria <i>Service</i>	78
Tabel 4. 61 Bobot Akhir Subkriteria <i>Service</i> Fuzzy AHP	78
Tabel 4. 62 Bobot Akhir Subkriteria <i>Service</i> Fuzzy AHP	79
Tabel 4. 63 Kategori Subkriteria Metode TOPSIS	80
Tabel 4. 64 Skala Penilaian TOPSIS	80
Tabel 4. 65 Rekapitulasi Penilaian Alternatif Terhadap Subkriteria	81
Tabel 4. 66 Penilaian Alternatif Terhadap Gabungan	81
Tabel 4. 67 Penilaian Alternatif Terhadap Gabungan (lanjutan)	82
Tabel 4. 68 Hasil Matriks Ternormalisasi	82
Tabel 4. 69 Hasil Matriks Ternormalisasi (Lanjutan)	83
Tabel 4. 70 Hasil Matriks Ternormalisasi dan Terbobot	83

Tabel 4. 71 Hasil Matriks Ternormalisasi dan Terbobot (Lanjutan).....	83
Tabel 4. 72 Nilai solusi ideal.....	84
Tabel 4. 73 Nilai solusi ideal (Lanjutan).....	84
Tabel 4. 74 Nilai Jarak Solusi Ideal Positif (D+)dan Solusi Ideal Negatif (D-).....	85
Tabel 4. 75 Ranking Nilai Prefensi dari Setiap Alternatif Supplier	86
Tabel 4. 76 Perbandingan Bobot dan Ranking Kriteria	92
Tabel 4. 77 Perbandingan Bobot dan Ranking Subkriteria <i>Price</i>	93
Tabel 4. 78 Perbandingan Bobot dan <i>Ranking</i> Subkriteria <i>Quality</i>	94
Tabel 4. 79 Perbandingan Bobot dan <i>Ranking</i> Subkriteria <i>Delivery</i>	95
Tabel 4. 80 Perbandingan Bobot dan <i>Ranking</i> Subkriteria <i>Service</i>	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner *Cut Off Point*

Lampiran 2. Kuesioner AHP (*Pairwise Comparison*)

Lampiran 3. Kuesioner TOPSIS