



**ANALISIS PEMILIHAN SUPPLIER PRODUK *IMPACT*  
*WRENCH* MENGGUNAKAN METODE AHP DAN  
TOPSIS PADA PT. TU**

**SKRIPSI**

**ANNISA ZAHRA HAFIZHAH  
1810312046**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI  
2022**



**ANALISIS PEMILIHAN SUPPLIER PRODUK *IMPACT*  
*WRENCH* MENGGUNAKAN METODE AHP DAN  
TOPSIS PADA PT. TU**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik**

**ANNISA ZAHRA HAFIZHAH  
1810312046**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI  
2022**

## HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Annisa Zahra Hafizhah

NIM : 1810312046

Program Studi : Teknik Industri

Judul Skripsi : Analisis Pemilihan *Supplier* Produk *Impact Wrench*  
Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS Pada PT. TU

Telah berhasil dipertahankan di hadapan 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. Ir. Reda Rizal, B.Sc. M.Si. IPU

Penguji Utama



Muhamad As'adi, ST, MT., IPM

Penguji I



Santika Sari, ST, MT

Penguji II



Dr. Ir. Reda Rizal, B.Sc. M.Si. IPU.

Dekan



Muhamad As'adi, ST, MT., IPM

Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 24 Juni 2022

# HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

ANALISIS PEMILIHAN SUPPLIER PRODUK IMPACT WRENCH  
MENGUNAKAN METODE AHP DAN TOPSIS PADA PT. TU

Disusun Oleh:

Annisa Zahra Hafizhah

1810312046

Menyetujui,



Santika Sari ST, MT

Pembimbing I



Dr. Nanang Alamsyah, ST, MT

Pembimbing II

Mengetahui,



Muhammad As'adi, ST, M.T., IPM

Ketua Prodi S-1 Teknik Industri

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Annisa Zahra Hafizhah  
NIM : 1810312046  
Program Studi : Teknik Industri

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 12 Juli 2022

Yang menyatakan,

A handwritten signature in blue ink is written over a yellow 3000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '3000', and 'METERAI TEMPEL'. A serial number 'A03AJX911914931' is visible at the bottom of the stamp.

**Annisa Zahra Hafizhah**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Annisa Zahra Hafizhah  
NIM : 1810312046  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Industri

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

ANALISIS PEMILIHAN SUPPLIER PRODUK IMPACT WRENCH MENGGUNAKAN METODE AHP  
DAN TOPSIS PADA PT. TU

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi/PKL saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal: 12 Juli 2022

Yang menyatakan,



(Annisa Zahra Hafizhah)

# Analisis Pemilihan Supplier Produk Impact Wrench Menggunakan Metode AHP Dan TOPSIS Pada PT.TU

Annisa Zahra Hafizhah

## ABSTRAK

*Supplier* menjamin ketersediaan barang yang dibutuhkan perusahaan. Dalam konsep *supply chain*, *supplier* memegang peranan dalam kelangsungan perusahaan. Permasalahan dalam pengiriman barang dari *supplier* akan menimbulkan terjadinya *stockout* dan lamanya *lead time*. Pada penelitian ini digunakan metode AHP dan TOPSIS untuk menentukan *supplier* terbaik. Terdapat 4 kriteria yang sesuai dengan PT. TU yaitu *Price*, *Quality*, *Delivery*, *Service*, *Warranty* and *Claim Policies*. Dari metode AHP dihitung nilai bobot dari masing-masing kriteria yang selanjutnya digunakan untuk memilih *supplier*. Selanjutnya, hasil nilai pembobotan yang sudah didapatkan dari perhitungan AHP akan digunakan dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan TOPSIS. Berdasarkan hasil penelitian dimana subkriteria terpilih yaitu *Quality* dengan bobot 31%. Pada untuk subkriteria *Price* terpilih subkriteria harga yang kompetitif dengan bobot 44%. Pada subkriteria *Quality* terpilih subkriteria penyediaan barang tanpa cacat dengan bobot 49%. Pada subkriteria *Service* terpilih subkriteria cepat tanggap menyelesaikan keluhan pelanggan dengan bobot 49%. Pada subkriteria *Delivery* terpilih subkriteria jaminan barang diterima dalam kondisi baik dengan bobot 55%. Pada subkriteria *Delivery* terpilih subkriteria jaminan barang diterima tanpa cacat dengan bobot 45%. Pada pemilihan alternatif terbaik dengan metode TOPSIS. Didapatkan nilai preferensi tertinggi diperoleh *supplier* PT. SBI dengan nilai preferensi 0,8654.

**Kata Kunci:** *supplier*, kriteria, bobot, pengambilan keputusan

# ***Analysis of Supplier Selection for Impact Wrench Product Using The AHP and TOPSIS Methods at PT.TU***

*Annisa Zahra Hafizhah*

## **ABSTRACT**

*The company needs a guarantee of the availability of goods from suppliers. In the supply chain concept, supplier is an important role in the sustainability of the company. Problem of shipping goods from suppliers can make stockout and long lead time. In this research use AHP method and TOPSIS method for choose the best one of supplier. There is 4 criterias that standard company, such as price, quality, delivery, service, warranty and claim policies. From AHP method calculated the value from each criteria, the purpose is choose the best one of supplier. After that the results from AHP method is used to decision making with TOPSIS method. Based on the results, the selected sub-criteria is Quality with a weight of 31%. For the Price sub-criteria, the competitive price sub-criteria was chosen with a weight of 44%. In the Quality sub-criteria, the sub-criteria for the provision of goods without defects was selected with a weight of 49%. In the selected Service sub-criteria, the responsiveness sub-criteria resolves customer complaints with a weight of 49%. In the Delivery sub-criteria, the guarantee sub-criteria is selected for goods received in good condition with a weight of 55%. In the Delivery sub-criteria, the guarantee sub-criteria is selected for the goods to be received without defects with a weight of 45%. In selecting the best alternative with the TOPSIS method. The highest preference value obtained by the supplier of PT. SBI with a preference value of 0.8654.*

**Keywords:** *supplier, criteria, value, decision making*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pemilihan Supplier Produk Impact Wrench Menggunakan Metode AHP Dan TOPSIS Pada PT.TU” tepat pada waktunya. Adapun skripsi ini disusun dengan tujuan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membimbing, membantu, dan memberi dukungan kepada penulis selama masa penyusunan skripsi ini, diantaranya kepada:

1. Kedua orang tua senantiasa memberikan dukungan serta doa yang selalu mengiringi di setiap prosesnya ini sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi tepat pada waktunya.
2. Bapak Dr. Ir. Reda Rizal, M.Si, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
3. Bapak Ir. Muhammad As’adi, MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
4. Ibu Santika Sari, ST, MT, dan Bapak Dr. Nanang Alamsyah, ST, MT, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberi arahan, masukan, serta dukungan kepada penulis selama dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.
6. Bapak dan Ibu Karyawan PT. TU yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam mengumpulkan dan mengolah data serta berbagi pengalaman berharganya.
7. Muhammad Akbar Ramadhan yang selalu mendukung, memberi motivasi, dan meyakinkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
8. Diah Arum Puspita, Umutia Alifah, Dewi Maharani, Mariana Audini, Khansa Ghina Aulia dan Noiska Lathifa Sari teman seperjuangan dalam penyusunan skripsi ini yang selalu memberi bantuan, dorongan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
9. Seluruh teman-teman Teknik Industri angkatan 2018 Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis terbuka untuk segala kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan laporan ini. Penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, 12 Juli 2022

Penulis

# Analisis Pemilihan Supplier Produk Impact Wrench Menggunakan Metode AHP Dan TOPSIS Pada PT. TU

Annisa Zahra Hafizhah

## ABSTRAK

*Supplier* menjamin ketersediaan barang yang dibutuhkan perusahaan. Dalam konsep *supply chain*, *supplier* memegang peranan dalam kelangsungan perusahaan. Permasalahan dalam pengiriman barang dari *supplier* akan menimbulkan terjadinya *stockout* dan lamanya *lead time*. Pada penelitian ini digunakan metode AHP dan TOPSIS untuk menentukan *supplier* terbaik. Terdapat 4 kriteria yang sesuai dengan PT. TU yaitu *Price*, *Quality*, *Delivery*, *Service*, *Warranty* and *Claim Policies*. Dari metode AHP dihitung nilai bobot dari masing-masing kriteria yang selanjutnya digunakan untuk memilih *supplier*. Selanjutnya, hasil nilai pembobotan yang sudah didapatkan dari perhitungan AHP akan digunakan dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan TOPSIS. Berdasarkan hasil penelitian dimana subkriteria terpilih yaitu *Quality* dengan bobot 31%. Pada untuk subkriteria *Price* terpilih subkriteria harga yang kompetitif dengan bobot 44%. Pada subkriteria *Quality* terpilih subkriteria penyediaan barang tanpa cacat dengan bobot 49%. Pada subkriteria *Service* terpilih subkriteria cepat tanggap menyelesaikan keluhan pelanggan dengan bobot 49%. Pada subkriteria *Delivery* terpilih subkriteria jaminan barang diterima dalam kondisi baik dengan bobot 55%. Pada subkriteria *Delivery* terpilih subkriteria jaminan barang diterima tanpa cacat dengan bobot 45%. Pada pemilihan alternatif terbaik dengan metode TOPSIS. Didapatkan nilai preferensi tertinggi diperoleh *supplier* PT. SBI dengan nilai preferensi 0,8654.

**Kata Kunci:** *supplier*, kriteria, bobot, pengambilan keputusan

# ***Analysis of Supplier Selection for Impact Wrench Product Using The AHP and TOPSIS Methods at PT. TU***

*Annisa Zahra Hafizhah*

## **ABSTRACT**

*The company needs a guarantee of the availability of goods from suppliers. In the supply chain concept, supplier is an important role in the sustainability of the company. Problem of shipping goods from suppliers can make stockout and long lead time. In this research use AHP method and TOPSIS method for choose the best one of supplier. There is 4 criterias that standard company, such as price, quality, delivery, service, warranty and claim policies. From AHP method calculated the value from each criteria, the purpose is choose the best one of supplier. After that the results from AHP method is used to decision making with TOPSIS method. Based on the results, the selected sub-criteria is Quality with a weight of 31%. For the Price sub-criteria, the competitive price sub-criteria was chosen with a weight of 44%. In the Quality sub-criteria, the sub-criteria for the provision of goods without defects was selected with a weight of 49%. In the selected Service sub-criteria, the responsiveness sub-criteria resolves customer complaints with a weight of 49%. In the Delivery sub-criteria, the guarantee sub-criteria is selected for goods received in good condition with a weight of 55%. In the Delivery sub-criteria, the guarantee sub-criteria is selected for the goods to be received without defects with a weight of 45%. In selecting the best alternative with the TOPSIS method. The highest preference value obtained by the supplier of PT. SBI with a preference value of 0.8654.*

**Keywords:** *supplier, criteria, value, decision making*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pemilihan Supplier Produk Impact Wrench Menggunakan Metode AHP Dan TOPSIS Pada PT.TU” tepat pada waktunya. Adapun skripsi ini disusun dengan tujuan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membimbing, membantu, dan memberi dukungan kepada penulis selama masa penyusunan skripsi ini, diantaranya kepada:

1. Kedua orang tua senantia memberikan dukungan serta doa yang selalu mengiringi di setiap prosesnya ini sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi tepat pada waktunya.
2. Bapak Dr. Ir. Reda Rizal, M.Si, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
3. Bapak Ir. Muhammad As’adi, MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
4. Ibu Santika Sari, ST, MT, dan Bapak Dr. Nanang Alamsyah, ST, MT, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberi arahan, masukan, serta dukungan kepada penulis selama dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.
6. Bapak dan Ibu Karyawan PT. TU yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam mengumpulkan dan mengolah data serta berbagi pengalaman berharganya.
7. Muhammad Akbar Ramadhan yang selalu mendukung, memberi motivasi, dan meyakinkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
8. Diah Arum Puspita, Umutia Alifah, Dewi Maharani, Mariana Audini, Khansa Ghina Aulia dan Noiska Lathifa Sari teman seperjuangan dalam penyusunan skripsi ini yang selalu memberi bantuan, dorongan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
9. Seluruh teman-teman Teknik Industri angkatan 2018 Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis terbuka untuk segala kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan laporan ini. Penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, 12 Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....</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>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Ruang Lingkup.....	7
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Manajemen Persediaan .....	9
2.2 Pemasok ( <i>Supplier</i> ).....	9
2.3 Pemilihan <i>Supplier</i> .....	10
2.4 Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i> .....	11
2.5 Metode <i>Multi Criteria Decision Making</i> (MCDM).....	12
2.6 <i>Analytic hierarchy process</i> (AHP).....	12
2.7 Prinsip Dasar AHP .....	12
2.8 Kelebihan dan Kekurangan AHP.....	14
2.9 Langkah – Langkah AHP.....	15
2.10 <i>Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution</i> (TOPSIS).....	16
2.11 Langkah – Langkah Metode TOPSIS .....	17
2.12 Kelebihan dan Kekurangan Metode TOPSIS .....	17

2.13 Penelitian Terdahulu .....	18
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	21
3.2 Objek Penelitian .....	21
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
3.4 Diagram Alir Penelitian .....	22
3.5 Tahap Identifikasi Awal .....	23
3.5.1. Studi Lapangan.....	23
3.5.2. Studi Literatur.....	23
3.5.3. Perumusan Masalah .....	23
3.5.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	23
3.6 Tahap Pengumpulan Data .....	23
3.6.1. Data Primer .....	23
3.6.2. Data Sekunder .....	24
3.7 Tahap Pengolahan Data .....	24
3.7.1. Penentuan Kriteria dan Subkriteria .....	24
3.7.2. Perhitungan Nilai Perbandingan Matriks Berpasangan Antar Kriteria.....	24
3.7.3. Perhitungan Normalisasi dan Pembobotan .....	24
3.7.4. Perhitungan <i>Eigen Value</i> , <i>Consistency Index</i> (CI) dan <i>Consistency Ratio</i> (CR).....	24
3.7.5. Perhitungan Normalisasi Matriks Alternatif Terbobot.....	25
3.7.6. Perhitungan Jarak Solusi Ideal Positif dan Negatif.....	25
3.7.7. Perhitungan dan <i>Ranking</i> Nilai Preferensi Tiap Alternatif Berdasarkan Presentase Tertinggi.....	26
3.8 Analisis Metode AHP dan TOPSIS .....	26
3.9 Kesimpulan dan Saran .....	26
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
4.1. Pengumpulan Data .....	27
4.2. Kriteria dan Subkriteria .....	27
4.3. Pengumpulan Data Metode <i>Cut Off Point</i> .....	28
4.4. Pengolahan Data Metode <i>Cut Off Point</i> .....	29
4.5. <i>Natural Cut Off Point</i> .....	30
4.5.1. <i>Natural Cut Off Point</i> Subkriteria <i>Price</i> .....	31
4.5.2. <i>Natural Cut Off Point</i> Subkriteria <i>Quality</i> .....	32



4.5.3.	<i>Natural Cut Off Point</i> Subkriteria <i>Service</i> .....	32
4.5.4.	<i>Natural Cut Off Point</i> Subkriteria <i>Delivery</i> .....	32
4.5.5.	<i>Natural Cut Off Point</i> Subkriteria <i>Warranty &amp; Claim Policies</i> .....	33
4.6.	Analisis Hasil Metode <i>Cut Off Point</i> .....	33
4.7.	Pengumpulan Data Metode AHP .....	34
4.7.1.	Model Kuesioner .....	34
4.8.	Pengolahan Data Metode AHP .....	38
4.8.1.	Pengolahan Data Kriteria.....	38
4.8.2.	Pengolahan Data Subkriteria <i>Price</i> .....	40
4.8.3.	Pengolahan Data Subkriteria <i>Quality</i> .....	42
4.8.4.	Pengolahan Data Subkriteria <i>Service</i> .....	44
4.8.5.	Pengolahan Data Subkriteria <i>Delivery</i> .....	46
4.8.6.	Pengolahan Data Subkriteria <i>Delivery</i> .....	48
4.9.	Pengumpulan Data Metode TOPSIS .....	51
4.10.	Pengolahan Data Metode TOPSIS.....	53
4.11.	Analisis Pembobotan Metode AHP .....	57
4.12.	Analisis Pengambilan Keputusan Alternatif dengan Metode TOPSIS .....	61
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>62</b>
5.1.	Kesimpulan.....	62
5.2.	Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>		
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b> Data Kebutuhan <i>Impact Wrench</i> pada PT. Trakindo Utama Jawa Barat.....	3
<b>Tabel 1.2</b> Jarak <i>Supplier</i> .....	4
<b>Tabel 1.3</b> Permasalahan Kinerja <i>Supplier</i> .....	5
<b>Tabel 2.1</b> Kriteria Pemilihan / Evaluasi <i>Supplier</i> .....	11
<b>Tabel 2.2</b> Struktur <i>Decomposition</i> .....	13
<b>Tabel 2.3</b> Skala Saaty.....	13
<b>Tabel 2.4</b> Matrix Perbandingan.....	15
<b>Tabel 2.5</b> Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan.....	15
<b>Tabel 2.6</b> Nilai Indeks Random (RI).....	16
<b>Tabel 2.7</b> Penelitian Terdahulu.....	18
<b>Tabel 3.1</b> Diagram Alir Penelitian.....	22
<b>Tabel 3.2</b> Nilai Indeks Random (RI).....	25
<b>Tabel 4.1</b> Kriteria dan Subkriteria.....	28
<b>Tabel 4.2</b> Rekapitulasi Penilaian Kuesioner Cut Off Point.....	29
<b>Tabel 4.3</b> <i>Natural Cut Off Point</i> Pada Kriteria <i>Price</i> .....	31
<b>Tabel 4.4</b> <i>Natural Cut Off Point</i> Pada Kriteria <i>Quality</i> .....	31
<b>Tabel 4.5</b> <i>Natural Cut Off Point</i> Pada Kriteria <i>Service</i> .....	32
<b>Tabel 4.6</b> <i>Natural Cut Off Point</i> Pada Kriteria <i>Delivery</i> .....	32
<b>Tabel 4.7</b> <i>Natural Cut Off Point</i> Pada Kriteria <i>Warranty &amp; Claim Policies</i> .....	33
<b>Tabel 4.8</b> Kriteria dan Subkriteria Terpilih.....	34
<b>Tabel 4.9</b> Skala Saaty.....	34
<b>Tabel 4.10</b> Kuesioner Perbandingan Berpasangan Kriteria.....	35
<b>Tabel 4.11</b> Kuesioner Perbandingan Berpasangan Kriteria (Lanjutan).....	35
<b>Tabel 4.12</b> Kuesioner Perbandingan Berpasangan Subkriteria <i>Price</i> .....	35
<b>Tabel 4.13</b> Kuesioner Perbandingan Berpasangan Subkriteria <i>Quality</i> .....	36
<b>Tabel 4.14</b> Kuesioner Perbandingan Berpasangan Subkriteria <i>Service</i> .....	36
<b>Tabel 4.15</b> Kuesioner Perbandingan Berpasangan Subkriteria <i>Delivery</i> .....	37
<b>Tabel 4.16</b> Kuesioner Perbandingan Berpasangan Subkriteria <i>Warranty &amp; Claim Policies</i> .....	37
<b>Tabel 4.17</b> Rekapitulasi Data Kuesioner Kriteria Responden Gabungan.....	38
<b>Tabel 4.18</b> Rekapitulasi Normalisasi Kriteria Responden Gabungan.....	38

<b>Tabel 4.19</b> CR Kriteria Responden Gabungan .....	39
<b>Tabel 4.20</b> Rekapitulasi Data Kuesioner Subkriteria <i>Price</i> Responden Gabungan .....	40
<b>Tabel 4.21</b> Rekapitulasi Normalisasi Subkriteria <i>Price</i> Responden Gabungan .....	40
<b>Tabel 4.22</b> CR Kriteria Responden Gabungan .....	41
<b>Tabel 4.23</b> Rekapitulasi Data Kuesioner Subkriteria <i>Quality</i> Responden Gabungan.....	42
<b>Tabel 4.24</b> Rekapitulasi Normalisasi Subkriteria <i>Quality</i> Responden Gabungan .....	42
<b>Tabel 4.25</b> CR Kriteria Responden Gabungan .....	43
<b>Tabel 4.26</b> Rekapitulasi Data Kuesioner Subkriteria <i>Service</i> Responden Gabungan .....	43
<b>Tabel 4.27</b> Rekapitulasi Normalisasi Subkriteria <i>Service</i> Responden Gabungan .....	44
<b>Tabel 4.28</b> CR Kriteria Responden Gabungan.....	45
<b>Tabel 4.29</b> Rekapitulasi Data Kuesioner Subkriteria <i>Delivery</i> Responden Gabungan .....	46
<b>Tabel 4.30</b> Rekapitulasi Normalisasi Subkriteria <i>Service</i> Responden Gabungan .....	46
<b>Tabel 4.31</b> CR Kriteria Responden Gabungan.....	47
<b>Tabel 4.32</b> Rekapitulasi Data Kuesioner Subkriteria <i>warranty and claim policies</i> Responden Gabungan.....	48
<b>Tabel 4.33</b> Rekapitulasi Normalisasi Subkriteria <i>warranty and claim policies</i> Responden Gabungan .....	48
<b>Tabel 4.34</b> CR Kriteria Responden Gabungan .....	49
<b>Tabel 4.35</b> Rekapitulasi Bobot Metode AHP.....	50
<b>Tabel 4.36</b> <i>Consistency Ratio</i> Subkriteria <i>warranty and claim policies</i> Responden Gabungan .....	51
<b>Tabel 4.37</b> Tingkat Kepentingan .....	51
<b>Tabel 4.38</b> Bobot Penilaian Alternatif Terhadap Subkriteria .....	52
<b>Tabel 4.39</b> Rekapitulasi Bobot Penilaian Alternatif Subkriteria.....	52
<b>Tabel 4.40</b> Rekapitulasi Bobot Penilaian Alternatif Subkriteria (Lanjutan) .....	53
<b>Tabel 4.41</b> Rekapitulasi Normalisasi Alternatif Subkriteria.....	53
<b>Tabel 4.42</b> Rekapitulasi Normalisasi Alternatif Subkriteria (Lanjutan) .....	53
<b>Tabel 4.43</b> Rekapitulasi Normalisasi Terbobot Alternatif Subkriteria .....	54
<b>Tabel 4.44</b> Rekapitulasi Normalisasi Terbobot Alternatif Subkriteria .....	54
<b>Tabel 4.45</b> Rekapitulasi Solusi Ideal .....	54
<b>Tabel 4.46</b> Rekapitulasi Solusi Ideal (Lanjutan) .....	55
<b>Tabel 4.47</b> Nilai Jarak Solusi Ideal Positif (D+) dan Solusi Ideal Negatif (D-).....	55
<b>Tabel 4.48</b> Perankingan Nilai Preferensi dari Setiap Alternatif .....	56
<b>Tabel 4.49</b> Perankingan Nilai Preferensi dari Setiap Alternatif .....	60

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> <i>Impact Wrench</i> .....	3
<b>Gambar 1.2</b> Lokasi <i>Supplier</i> Berdasarkan Peta Jabodetabek .....	4
<b>Gambar 4.1</b> Diagram Batang Bobot Kriteria Responden Gabungan .....	39
<b>Gambar 4.2</b> Diagram Batang Bobot Subkriteria <i>Price</i> Responden Gabungan .....	41
<b>Gambar 4.3</b> Diagram Batang Bobot Subkriteria <i>Quality</i> Responden Gabungan .....	43
<b>Gambar 4.4</b> Diagram Batang Bobot Subkriteria <i>Service</i> Responden Gabungan .....	45
<b>Gambar 4.5</b> Diagram Batang Bobot Subkriteria <i>Delivery</i> Responden Gabungan .....	47
<b>Gambar 4.6</b> Diagram Batang Bobot Subkriteria <i>warranty and claim policies</i> Responden Gabungan .....	49
<b>Gambar 4.7</b> Diagram Bobot Kriteria .....	56
<b>Gambar 4.8</b> Diagram Bobot Subkriteria <i>Price</i> .....	57
<b>Gambar 4.9</b> Diagram Bobot Subkriteria <i>Quality</i> .....	57
<b>Gambar 4.10</b> Diagram Bobot Subkriteria <i>Service</i> .....	58
<b>Gambar 4.11</b> Diagram Bobot Subkriteria <i>Delivery</i> .....	59
<b>Gambar 4.12</b> Diagram Bobot Subkriteria <i>warranty &amp; claim policies</i> .....	59
<b>Gambar 4.13</b> Perbandingan Nilai Preferensi .....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Lembar Kuesioner

**Lampiran 2.** Perhitungan *Cut Off Point*

**Lampiran 3.** Perhitungan AHP

**Lampiran 4.** Perhitungan TOPSIS