



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**ANALISIS PEMILIHAN *SUPPLIER* UTAMA KEMASAN  
PAPER BAG MENGGUNAKAN METODE FUZZY AHP DAN  
TOPSIS (STUDI KASUS: PT XYZ)**



**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA PENERBITAN**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2021**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**ANALISIS PEMILIHAN *SUPPLIER* UTAMA KEMASAN  
PAPER BAG MENGGUNAKAN METODE FUZZY AHP DAN  
TOPSIS (STUDI KASUS: PT XYZ)**



**TEKNOLOGI INDUSTRI CETAK KEMASAN**

**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA PENERBITAN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2021**



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LEMBAR PERSETUJUAN

### ANALISIS PEMILIHAN **SUPPLIER UTAMA KEMASAN**

### **PAPER BAG MENGGUNAKAN METODE FUZZY AHP DAN**

### **TOPSIS (STUDI KASUS: PT XYZ)**

Disetujui

Depok, 12 Agustus 2021

Pembimbing Materi

Pembimbing Teknis

**Saeful Imam, S.T., M.T**  
NIP.198607202010121004

  
**Rina Ningtyas, S.Si, M.Si**  
NIP. 198902242020122011

Ketua Program Studi

**Muryeti, S.Si., M.Si**  
NIP. 197308111999032001



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

## **LEMBAR PENGESAHAN**

## **ANALISIS PEMILIHAN SUPPLIER UTAMA KEMASAN**

## **PAPER BAG MENGGUNAKAN METODE FUZZY AHP DAN**

# **TOPSIS (STUDI KASUS: PT XYZ)**

Disahkan  
Depok, 25 Agustus 2021

Penguji II

Penguji I

R  
mr

✓  
Junk

**Pandi Seno Pati**  
NIP. 520000000000000360

**Muryeti, S.Si., M.Si**  
NIP. 197308111999032001

# POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

**Muryeti, S.Si., M.Si**  
NIP. 197308111999032001

#### Ketua Jurusan



Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M.  
NIP. 196407191997022001



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa semua pernyataan dalam skripsi saya ini dengan judul

### **ANALISIS PEMILIHAN *SUPPLIER* UTAMA KEMASAN PAPER BAG MENGGUNAKAN METODE FUZZY AHP DAN TOPSIS (STUDI KASUS: PT XYZ)**

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan tugas karya akhir saya sendiri, di bawah bimbingan Dosen Pembimbing yang telah ditetapkan oleh pihak Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat kelulusan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil analisa maupun pengolahan yang digunakan, telah dinyatakan sumbernya dengan jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Depok, 12 Agustus 2021



Rani Rahmawati  
5017010009

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## ABSTRAK

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang kemasan dengan kegiatan memasok barang, salah satunya memasok kemasan *paper bag*. PT XYZ mengalami permasalahan *stock out* barang dan *reject* pada kemasan paper bag sehingga menghambat aktivitas dalam perusahaan. Hal ini disebabkan oleh pihak pemasok. Oleh karena itu, diperlukan adanya pengambilan keputusan pemilihan *supplier* yang tepat. Pada penelitian ini digunakan metode TOPSIS dalam menentukan *supplier* terbaik. *Supplier* yang terpilih memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, dan juga jarak terjauh dari solusi ideal negatif. Namun pada prosesnya TOPSIS masih terdapat kekurangan yaitu belum adanya penetapan bobot kriteria secara akurat. Sehingga untuk memperoleh bobot tersebut digunakan metode Fuzzy AHP yang digunakan untuk mencari nilai bobot pada kriteria dan subkriteria yang digunakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kriteria dan subkriteria yang paling berpengaruh dalam penentuan *supplier* utama dengan memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun terjauh dari solusi ideal negatif. Hasil perhitungan Fuzzy AHP menunjukkan kriteria Kualitas dan Kuantitas memiliki bobot terbesar 0.38, selain itu subkriteria yang paling berpengaruh pada tiap kriteria diantaranya Kesesuaian Barang dengan Spesifikasi (0.34), Kecepatan Pemberian Informasi Harga (0.35), Pengiriman Barang Tepat Waktu (0.78), Penggunaan Pajak PPN (0.62) dan Kinerja *Supplier* (0.38). Sedangkan pada perhitungan TOPSIS, *supplier* dengan nilai preferensi terbesar adalah *supplier* A dengan nilai 0.6403. Dapat disimpulkan bahwa *supplier* A merupakan *supplier* utama dalam memasok kemasan *paper bag*.

*Kata kunci:* Fuzzy AHP, Kriteria, Prioritas, Supplier, TOPSIS.

## ABSTRACT

*PT XYZ is a company engaged in packaging with the activity to supplying goods, one of which supplied paper bag packaging. PT XYZ experienced problems stock out of goods and reject on paper bag packaging so as to hinder activity in the company. This is due to the supplier. Therefore, it is necessary to make the right supplier selection decision. In this study, TOPSIS method was used in determining the best supplier. Selected suppliers have the shortest distance from the positive ideal solution, and also the furthest distance from the negative ideal solution. But in the process TOPSIS there is still a drawback that is the lack of accurate determination of criteria weights. So to obtain the weight is used Fuzzy AHP method used to find the weight value on the criteria and subcriteria used. The purpose of this study is to know the criteria and subcriteria that are most influential in determining the main supplier by having the shortest distance from the positive ideal solution, but the farthest distance from the ideal negative solution. The results of the calculation of Fuzzy AHP showed the criteria of Quality and Quantity had the largest weight of 0.38, subcriteria that affects each criterion include Conformity of Goods to Specifications (0.34), Speed of Pricing Information (0.35), Timely Delivery of Goods (0.78), Use of VAT Tax (0.62) and Supplier Performance (0.38). While in the calculation of TOPSIS, the supplier with the largest preference value is supplier A with a value of 0.6403. It can be concluded that supplier A is the main supplier in supplied paper bag packaging.*

*Keywords:* Fuzzy AHP, Criteria, Priority, Supplier, TOPSIS.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia dan rahmat-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Analisis Pemilihan *Supplier* Utama Kemasan *Paper Bag* Menggunakan Metode Fuzzy AHP dan TOPSIS (Studi Kasus: PT XYZ).” Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan dan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Terapan (D4) pada Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan, jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta.

Selama penyusunan laporan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, arahan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Sc. H. Zainal Nur Arifin, Dipl-Ing.HTL., M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M., selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan.
3. Muryeti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Prodi Teknologi Industri Cetak kemasan.
4. Novi Punama Sari, S.T.P., M.Si., selaku Pembimbing Akademik Teknologi Industri Cetak Kemasan VIIIB
5. Saeful Imam, S.T., M.T selaku Pembimbing Materi yang telah membimbing, memberikan saran serta meluangkan waktu selama penulisan skripsi ini.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

6. Rina Ningtyas, S.Si, M.Si selaku Pembimbing Teknis yang telah membimbing, memberikan saran serta meluangkan waktu selama penulisan skripsi ini.
7. Kepada orang tua yang selalu memberi dukungan, motivasi dan doa terbaiknya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
8. Perusahaan PT XYZ yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Seluruh keluarga besar TICK 8 2017 yang telah menemaninya selama 4 tahun dan tetap bertahan dari awal perkuliahan sampai akhir kelulusan meski Negeri sedang dalam kondisi tidak baik-baik saja.
10. Pada seluruh teman-teman baik itu mahasiswa PNJ maupun non PNJ yang selalu memberi support dan mengingatkan penulis untuk segera menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dan memberikan manfaat bagi pembaca pada umumnya.

Depok, 12 Agustus 2021

Rani Rahmawati

5017010009



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Teknik Pengumpulan Data .....	8
1.5 Sistematika Penulisan .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10
2.1 Pengertian Kemasan .....	10
2.2 <i>Paper Bag</i> .....	10
2.3 Pengadaan Barang .....	11
2.4 Pemilihan Supplier .....	12
2.5 Analytical Hierarchy Process (AHP) .....	17
2.5.1 Kelebihan dan Kelemahan Analytical Hierarchy Process .....	18
2.6 Konsistensi .....	19
2.7 Fuzzy Analytical Hierarchy Process .....	21
2.7.1 Triangular Fuzzy Number (TFN) .....	22
2.7.2 Langkah – Langkah perhitungan Fuzzy AHP .....	23
2.8 Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution .....	29
2.8.1 Langkah-langkah Metode TOPSIS .....	29
2.8.2 Kelebihan dan Kekurangan Metode TOPSIS .....	32



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	33
3.1 Rancangan Penelitian .....	33
3.2 Jenis Data .....	34
3.3 Objek Penelitian .....	35
3.4 Populasi Data dan Subyek Penelitian.....	35
3.5 Alat dan Bahan .....	36
3.6 Alur Penelitian.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	40
4.1 Profil Perusahaan.....	40
4.2 Analisis Masalah .....	40
4.3 Pengumpulan Data .....	41
4.3.1 Identifikasi Kriteria dan Subkriteria.....	42
4.3.2 Penyusunan Hirarki .....	45
4.4 Penyebaran Kuesioner .....	46
4.4.1 Skala AHP .....	46
4.4.2 Kuesioner Metode Topsis .....	48
4.5 Pengolahan Data dengan Skala AHP .....	48
4.5.1 Matriks Perbandingan Kriteria dan Subkriteria .....	48
4.5.2 Matriks Perbandingan Subkriteria .....	51
4.5.3 Nilai Rasio Konsistensi Keseluruhan.....	53
4.6 Pengolahan Data dengan Metode Fuzzy AHP .....	54
4.6.1 Perhitungan Nilai Fuzzy Synthetic Extent .....	54
4.6.2 Perhitungan Nilai <i>Degree of Possibility</i> .....	55
4.6.3 Normalisasi Vektor Bobot .....	56
4.7 Perhitungan Bobot Prioritas Subkriteria .....	57
4.7.1 Kriteria Kualitas dan Kuantitas .....	57
4.7.2 Subkriteria Harga .....	58
4.7.3 Subkriteria Pengiriman.....	59
4.7.4 Subkriteria Sistem Pembayaran .....	59
4.7.5 Subkriteria Pelayanan.....	60
4.8 Rekapitulasi Bobot Keseluruhan .....	61



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.9 Pemilihan <i>Supplier</i> dengan Metode TOPSIS.....	62
4.9.1    Matriks Keputusan Ternormalisasi .....	62
4.9.2    Matriks Keputusan Ternormalisasi Terbobot .....	63
4.9.3    Menentukan nilai Solusi Ideal.....	65
4.9.4    Menghitung Jarak Terdekat Solusi Ideal.....	65
4.9.5    Menghitung Nilai Preferensi Setiap Alternatif .....	66
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	68
5.1 Simpulan.....	68
5.2 Saran .....	69
DAFTAR PUSTAKA .....	71



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR TABEL

2.1 Kriteria Pemilihan Supplier Oleh Dickson's.....	14
2.2 Kriteria Model QCDFR .....	16
2.3 Contoh Kriteria dalam Penelitian Lain .....	16
2.4 Random Indeks .....	20
2.5 Skala TFN .....	22
2.6 Skala Kepentingan AHP .....	23
2.7 Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan .....	24
2.8 Contoh Matriks Normalisasi .....	25
2.9 Contoh Matriks Normalisasi .....	25
2.10 Contoh Matriks Normalisasi Terbobot .....	25
2.11 Contoh Matriks Hasil Bagi .....	26
3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	36
4.1 Perhitungan Rata-rata <i>Reject</i> .....	41
4.2 Kriteria dan Sub kriteria yang Digunakan .....	42
4.3 Kuesioner Antar Kriteria.....	46
4.4 Kuesioner Antar Subkriteria Kualitas dan Kuantitas .....	46
4.5 Kuesioner Antar Subkriteria Harga.....	47
4.6 Kuesioner Antar Subkriteria Pengiriman .....	47
4.7 Kuesioner Antar Subkriteria Sistem Pembayaran .....	47
4.8 Kuesioner Antar Subkriteria Pelayanan .....	47
4.9 Kuesioner Berdasarkan Subkriteria .....	48
4.10 Matriks Perbandingan Kriteria.....	49
4.11 Matriks Normalisasi Kriteria .....	49
4.12 Matriks Normalisasi.....	50
4.13 Random Indeks .....	50
4.14 Penilaian Prioritas Subkriteria pada Kriteria Kualitas dan Kuantitas .....	51
4.15 Penilaian Prioritas Subkriteria pada Kriteria Harga.....	51



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.16 Penilaian Prioritas Subkriteria pada Kriteria Pengiriman .....	52
4.17 Penilaian Prioritas Subkriteria pada Kriteria Sistem Pembayaran .....	52
4.18 Penilaian Prioritas Subkriteria pada Kriteria Pelayanan .....	53
4.19 Nilai Rasio Konsistensi.....	53
4.20 Hasil Geomean pada Kriteria dengan Skala Fuzzy .....	54
4.21 Fuzzy Synthetic Extent pada Kriteria .....	55
4.22 Tingkat Kemungkinan pada Kriteria.....	56
4.23 Bobot Prioritas pada kriteria .....	57
4.24 Hasil Geometric Mean pada Kriteria Kualitas dan Kuantitas .....	57
4.25 Tingkat Kemungkinan Subkriteria Kualitas dan Kuantitas.....	57
4.26 Bobot Prioritas pada Kriteria Kualitas dan Kuantitas .....	58
4.27 Hasil Geometric Mean pada Kriteria Harga.....	58
4.28 Tingkat Kemungkinan Subkriteria Harga .....	58
4.29 Bobot Prioritas pada Kriteria Harga.....	58
4.30 Hasil Geometric Mean pada Kriteria Pengiriman .....	59
4.31 Tingkat Kemungkinan Subkriteria Pengiriman .....	59
4.32 Bobot Prioritas Pada Kriteria Pengiriman.....	59
4.33 Hasil Geometric Mean pada Kriteria Sistem Pembayaran .....	59
4.34 Tingkat Kemungkinan Subkriteria Sistem Pembayaran .....	60
4.35 Bobot Prioritas pada Kriteria Sistem Pembayaran.....	60
4.36 Hasil Geometric Mean pada Kriteria Pelayanan .....	60
4.37 Tingkat Kemungkinan Subkriteria Pelayanan .....	60
4.38 Bobot Prioritas Pada Kriteria Pelayanan.....	61
4.39 Bobot Prioritas Keseluruhan .....	61
4.40 Hasil Perhitungan Geometrik Mean pada Kuesioner Skala Likert .....	62
4.41 Normalisasi Matriks pada Matriks Keputusan.....	63
4.42 Bobot Global Pada Subkriteria .....	64
4.43 Matriks Normalisasi Terbobot .....	64
4.44 Solusi Ideal Positif dan Solusi Ideal Negatif.....	65



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.45 Jarak Solusi Ideal .....	66
4.46 Nilai Preferensi <i>Supplier</i> .....	67





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR GAMBAR

2.1 Struktur Hirarki.....	17
2.2 Contoh Matriks Keputusan .....	29
2.3 Contoh Matriks Keputusan Ternormalisasi .....	30
2.4 Contoh Matriks Normalisasi Terbobot .....	31
2.5 Contoh Jarak Ideal Positif dan Negatif .....	32
3.1 Kerangka Pemikiran .....	33
3.2 Flowchart Penelitian .....	37
4.1 Jumlah Pesanan Barang Jadi <i>Paper Bag</i> dan <i>Corrugated</i> .....	40
4.2 Struktur Hirarki Penelitian.....	45



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR LAMPIRAN

Hasil Wawancara .....	76
Kuesioner .....	78
Form Penilaian Supplier .....	99
Biodata Penulis .....	102





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Peran industri kemasan sangat penting dalam industri manufaktur dikarenakan perkembangannya yang cukup signifikan. Hal tersebut menjadi tuntutan bagi perusahaan untuk menyusun strategi dalam menghasilkan barang atau jasa yang berkualitas, murah dan cepat. Dilansir dari Kementerian Perindustrian (Kemenperin) pada Desember 2020 mengungkapkan pada *Indonesia Packaging Federation* 2020, kinerja industri kemasan di Indonesia diproyeksikan tumbuh pada kisaran enam persen ditahun 2020, naik dari nilai realisasi tahun lalu sebesar Rp98,8 triliun. Ditinjau dari material, kemasan yang beredar 44 persen dalam bentuk kemasan fleksibel, 14 persen kemasan rigid plastik, dan 28 persen kemasan *paperboard*. Seiring dengan perkembangan industri kemasan tersebut maka peta persaingan industri menjadi sangat ketat. Sehingga salah satu upaya untuk menjaga dan mempertahankan kualitas produk adalah dengan menjaga persediaan barang atau rantai pasok yang berkualitas dari *supplier* sehingga proses produksi dapat terjamin keberlangsungannya.

Proses persediaan barang adalah sebuah kegiatan penting dalam perusahaan yaitu pengadaan material, bahan baku, barang setengah jadi, dan barang jadi yang diperoleh dari *supplier*. Setiap perusahaan memiliki persyaratan atau kriteria *supplier* yang berbeda-beda sesuai standar prosedur perusahaan yang berlaku. Salah satu strategi untuk meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap mutu atau kualitas perusahaan maka diperlukan *supplier* yang terbaik. *Supplier* terpilih juga



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

harus dipantau dan dinilai kinerjanya secara berkala agar kinerjanya terjaga dan bahkan dapat meningkat (Putri, 2012). Untuk mendapatkan *supplier* yang terbaik maka diperlukan sistem evaluasi *supplier* yang baik, dikarenakan hubungan dengan *supplier* bisa menjadi mitra kerjasama jangka pendek maupun jangka panjang.

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang kemasan yang menyediakan kemasan berupa barang jadi baik untuk *Food Packaging* maupun *Mailer Packaging* (barang) salah satunya yaitu kemasan *paper bag*. PT XYZ menargetkan kebutuhan kemasan *paper bag* untuk stok atau persediaan barang minimal 1000 pcs/bulan dan maksimal 2500 pcs. Dalam proses pengadaan barang, disediakan berbagai jenis dan ukuran kemasan *paper bag* seperti *brown/white paper bag*, *brown/white paper bag tali*, dan *brown/white paper cake box*.

Berdasarkan observasi atau kondisi lapangan ditemukan berbagai permasalahan pada kemasan *paper bag* seperti *reject* pada produk kemasan *paper bag*, kurangnya respon dalam memenuhi permintaan, dan keterlambatan dalam pengiriman sesuai jadwal yang sudah ditetapkan. Total *reject* kemasan *paper bag* pada bulan Maret sampai Juni 2021 sebesar 1144 pcs dari total barang *income* secara keseluruhan sejumlah 26.081 pcs. Sehingga dihasilkan rata-rata persentase *reject* kemasan *paper bag* sebesar 4,47% dari bulan Maret sampai Juni, dengan beberapa jenis *reject* yang ditemukan seperti kotor, tidak ada tali, lem tidak merekat, sobek dan miring. Permasalahan-permasalahan tersebut berasal dari proses produksi pada pihak *supplier* sehingga menyebabkan terjadinya *stock out* dan terhambatnya aktivitas dalam perusahaan PT XYZ. Maka dari itu, pemilihan *supplier* sangatlah penting bagi keberlangsungan aktivitas perusahaan karena



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

*supplier* membawa dampak bagi keuntungan perusahaan baik jangka pendek maupun jangka panjang. Memilih *supplier* secara tepat dapat mengurangi biaya pembelian dan meningkatkan daya saing perusahaan sehingga hal ini menjadi salah satu hal penting untuk mendukung *performance* perusahaan (Merry et al., 2014). Pemilihan *supplier* yang kompeten dan mampu memberikan material berkualitas merupakan langkah awal untuk menjaga kualitas produk (Pratiwi et al., 2018).

Dalam pemilihan *supplier* diperlukan beberapa kriteria sesuai standar perusahaan sebagai penilaian *supplier*. Kriteria-kriteria dalam pemilihan *supplier* membantu perusahaan dalam mengidentifikasi dan mengevaluasi kinerja *supplier* yang mampu menyediakan kualitas produk yang sempurna, ketersediaan, *cost* rendah dan pengantaran yang konsisten (Pratiwi et al., 2018). Berdasarkan hasil wawancara awal peneliti, PT XYZ memiliki beberapa kriteria yang dibutuhkan diantaranya ialah kualitas dan kuantitas, harga, sistem pembayaran, pengiriman dan pelayanan. Untuk kriteria harga, pelayanan dan pengiriman mengacu pada penelitian Dickson (1966) mengenai Analisis Sistem Pemilihan Vendor dan Keputusan. Dalam penelitiannya dilakukan penyebaran kuesioner kepada 273 responden dan didapatkan hasil sebanyak 23 kriteria terpilih salah satunya kriteria kualitas yang berarti kemampuan setiap pemasok dapat memenuhi spesifikasi kualitas secara konsisten (Xie et al., 2003).

Pada kriteria kualitas dan kuantitas beserta sistem pembayaran merupakan saran dan keputusan dari pihak perusahaan. Setiap kriteria dan sub kriteria yang ada memiliki prioritas atau bobot yang berbeda-beda. Oleh karena itu pada penelitian ini, peneliti menggunakan *Fuzzy Analytical Hierarchy Process – Technique for*



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

*Order Preference by Similarity to Ideal Solution (Fuzzy AHP – TOPSIS)* sebagai teknik pengambilan keputusan dalam menentukan kriteria dan subkriteria prioritas serta alternatif yang terpilih.

*Fuzzy AHP* merupakan metode AHP yang menggunakan logika *fuzzy* guna meminimalisir ketidakpastian dalam pengambilan keputusan sesuai kebutuhan perusahaan. Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan salah satu metode MCDM yang efektif karena mampu menstrukturkan masalah, namun untuk menutupi kekurangan AHP konvensional maka menggunakan pendekatan logika *fuzzy* (Kristina & Irawan, 2018). Metode *fuzzy AHP* digunakan karena merupakan sebuah metode yang mampu menangani keputusan multikriteria dengan memperhatikan faktor subjektivitas, serta validitas data dengan adanya batas toleransi inkonsistensi dari kriteria yang dipilih dan dikombinasikan dengan pendekatan logika *fuzzy* (Fahmi et al., 2017). Sedangkan metode TOPSIS mampu memilih alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif sehingga indikator penilaian menjadi lebih objektif (Zhu et al., 2012). Penggunaan metode TOPSIS banyak digunakan pada beberapa model MADM untuk menyelesaikan masalah keputusan secara praktis (Hidayat, 2014). Implementasi metode AHP dan TOPSIS mampu mengurutkan alternatif dari nilai yang terbesar ke nilai yang terkecil (Harpad & Salmon, 2018).

Metode ini ternyata sudah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya oleh Doaly et al (2019) dalam penelitiannya membahas mengenai pemilihan *supplier* dibidang fashion bahwa hasil perhitungan *fuzzy AHP* kriteria

**Hak Cipta:**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

penting yaitu pengiriman dengan bobot 0,33. Selain itu untuk subkriteria pertama ialah *structure* dengan bobot sebesar 0,51, sedangkan alternatif yang terpilih dari setiap sub kriteria yaitu *size* merek HP, *shape* merek BK dan *structure* merek HP. pada metode TOPSIS alternatif terbaik ialah merek PRL dengan bobot 0,63 kedua merk C dengan bobot 0,49, ketiga merek BK dengan bobot 0,32 selanjutnya HP dan TE dengan bobot berturut-turut 0,3 dan 0,15. Penelitian selanjutnya ialah Farid dan Suhendar (2019) menyatakan bahwa berdasarkan metode *fuzzy AHP* membantu memberi keputusan dengan hasil perhitungan yang lebih akurat terhadap kinerja *supplier* sehingga dihasilkan prioritas tertinggi adalah PT IJB dengan prioritas bobot sebesar 0,355 dan bobot terendah ialah PT BKT sebesar 0,182.

Selanjutnya oleh Silitonga dan Hasibuan (2019), berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menyimpulkan bahwa dengan menggunakan metode AHP dan TOPSIS diperoleh hasil untuk masing-masing bagian pengolahan data, yaitu Kualitas memiliki bobot vektor terbesar dengan nilai bobot 0,29. Subkriteria dengan nilai terbesar dari diantara yang lainnya adalah Historis Kerja Sama Perusahaan dalam kelompok kriteria Manajemen dengan nilai bobot 0,56. Alternatif *supplier* dengan nilai preferensi terbesar dari kelima *supplier* yang diujikan adalah PT TTJ dengan nilai preferensi 0,697.

Senada dengan hal tersebut, selanjutnya penelitian oleh Taufik et al (2014) dalam penelitiannya menggunakan metode AHP menghasilkan kriteria yang paling menentukan dalam pemilihan *supplier* yaitu kriteria kualitas dengan bobot 24,7%, pengiriman 20% dan harga 19,1%. Sedangkan untuk subkriteria yang berpengaruh dalam pemilihan *supplier* yaitu kemampuan memberikan kualitas yang konsisten

**Hak Cipta:**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

dengan nilai bobot 10,9%. Untuk perhitungan performansi menggunakan metode AHP dan TOPSIS menghasilkan performansi terbaik pada masing-masing bahan baku yaitu CV Makmur Jaya Abadi untuk *supplier* pasir, PT Royal Inti Mandiri Abadi dengan produk Semen Tiga Roda untuk *supplier* semen, CV Merak Jaya untuk *supplier* batu, dan PT BASS atau PT BASF untuk *supplier* beton *Chemical*.

Dalam penelitian Khairun & Sutinah (2018), berdasarkan hasil pengolahan data dapat disimpulkan bahwa dengan metode *fuzzy* AHP didapatkan prioritas kriteria dalam pemilihan *supplier* adalah kualitas (0,252), garansi barang (0,218) dan ketepatan pengiriman (0,218), sedangkan urutan alternatif terpilih dengan metode TOPSIS ialah PT. Corindo Pelita Jaya (0,642), PT. Kamajaya Aneka Lestari (0,627) dan ketiga ialah PT. Nusa Raya Energi Utama (0,474).

Berdasarkan uraian penelitian diatas, metode *fuzzy* AHP dan TOPSIS dapat digunakan sebagai alternatif dalam pemilihan *supplier*. Sebagaimana dalam penelitian ini, mencoba mengimplementasikan kedua metode tersebut dalam pemilihan *supplier* di PT XYZ sehingga dapat memberikan hasil yang lebih optimal. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penggunaan metode *fuzzy* AHP dan TOPSIS, dimana dapat membantu perusahaan untuk memilih *supplier* yang tepat.

## 1.2 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu bagaimana menentukan *supplier* terbaik sesuai dengan standar perusahaan berdasarkan kriteria dan subkriteria yang ditetapkan oleh PT XYZ dengan metode *Fuzzy* AHP dan TOPSIS?



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Dengan batasan masalah pada penulisan laporan penelitian untuk mencegah meluasnya bahasan dalam laporan penelitian ini. Batasan permasalahan diantaranya:

1. Analisis dilakukan melalui data histori dan studi lapangan
2. Penelitian dilakukan pada bagian *warehouse packaging* di PT XYZ selama tiga bulan pada bulan Maret – Juni 2021.
3. *Supplier* yang dinilai ialah tiga *supplier* kemasan *paper bag*.
4. Kriteria penilaian *supplier* kemasan *paper bag* perusahaan PT XYZ yang meliputi kualitas dan kuantitas, harga, pengiriman, sistem pembayaran dan pelayanan.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan penelitian yang dilakukan di PT XYZ diantaranya:

1. Mengidentifikasi kriteria dan subkriteria yang digunakan oleh perusahaan PT XYZ dalam pemilihan *supplier* kemasan *paper bag*.
2. Mendapatkan nilai bobot prioritas kriteria dan subkriteria yang digunakan dalam pemilihan *supplier* kemasan *paper bag* berdasarkan metode fuzzy AHP
3. Menentukan *supplier* terbaik berdasarkan nilai preferensi dengan metode TOPSIS.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 1.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan dua tahap yaitu dengan wawancara dan kuisioner. Wawancara digunakan untuk menentukan variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian yaitu menentukan kriteria-kriteria dan subkriteria yang digunakan oleh perusahaan untuk memilih *supplier*. Kriteria dan subkriteria tersebut dibandingkan dalam kuesioner yang dibagikan kepada para pakar.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini terdiri dari sebagai berikut:

#### 1.5.1 BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini mengenai latar belakang permasalahan mengenai pemilihan *supplier* terbaik bagi perusahaan PT XYZ menggunakan metode *Fuzzy AHP* dan *TOPSIS*, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, teknik pengumpulan data dan sistematika penulisan.

#### 1.5.2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian teori berupa kajian teoritis yang mendalam mengenai pembahasan pada penelitian ini guna mendukung penyusunan penelitian ini.

#### 1.5.3 BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai bagaimana rancangan penelitian dalam bentuk diagram atau *flowchart* metode penelitian, menjelaskan mengenai teknik pengumpulan data.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 1.5.4 BAB IV HASIL PENELITIAN

Bab ini menjelaskan hasil pengolahan data dan juga hasil pengujian yang dilakukan menggunakan metode *fuzzy AHP* dan *TOPSIS*, disertai pembahasan interpretasi yang dicapai dari hasil analisis penelitian.

### 1.5.5 BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dirangkum pada bab ini. Serta saran yang diharapkan dapat memberi manfaat bagi pembaca untuk pengembangan lebih lanjut.





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilaksanakan di PT XYZ, dengan menjawab rumusan masalah beserta tujuan penelitian, maka dapat disimpulkan beberapa hal tersebut:

1. Kriteria yang digunakan oleh PT XYZ dalam memilih *supplier* kemasan paper diantaranya Kualitas dan Kuantitas, Harga, Pengiriman, Sistem Pembayaran, dan Pelayanan. Sedangkan subkriteria yang digunakan terdiri dari Kesesuaian Barang dengan Spesifikasi Perusahaan, Penyediaan Barang Tanpa Cacat, Kemampuan Pengemasan Produk, Ketepatan Jumlah Barang, Harga yang Kompetitif, Negosiasi Harga, Kecepatan Pemberian Informasi Harga, Pengiriman Barang Tepat Waktu, Opsi Pengiriman, Penggunaan Pajak PPN, Waktu Penagihan, Komunikasi yang Efektif dan Efisien, Kemampuan Menyelesaikan Masalah, *Attitude Supplier* terhadap Perusahaan, dan Kinerja *Supplier*.
2. Pada hasil perhitungan metode Fuzzy AHP didapatkan nilai bobot pada tiap kriteria dan subkriteria. Kriteria yang paling berpengaruh dalam pemilihan *supplier* kemasan *paper bag* ialah kriteria Kualitas dan Kuantitas dengan nilai bobot tertinggi sebesar 0.38, prioritas kedua adalah Harga dengan bobot 0.28, diikuti kriteria Sistem Pembayaran, Pengiriman dan Pelayanan dengan nilai bobot berurutan sebesar 0.16, 0.14, 0.04. Untuk bobot subkriteria dari masing-masing kriteria yang paling



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

berpengaruh terhadap pemilihan *supplier* diantaranya Kesesuaian Barang dengan Spesifikasi Perusahaan dengan bobot 0.34, Kecepatan Pemberian Informasi Harga (0.35), Pengiriman Barang Tepat Waktu (0.78), Penggunaan Pajak PPN (0.62) dan Kinerja *Supplier* (0.37).

3. Berdasarkan perhitungan bobot pada metode Fuzzy AHP yang digunakan untuk mencari nilai preferensi pada metode TOPSIS didapatkan *supplier* dengan nilai preferensi tertinggi yaitu *supplier* A sebesar 0.6403, diikuti oleh *supplier* B dengan nilai preferensi 0.4657 dan *supplier* C sebesar 0.2182. Sehingga *supplier* yang masih dapat dipertahankan dan dilakukan kontrak jangka panjang ialah *supplier* A dan B.

### 5.2 Saran

1. Kriteria dan subkriteria yang digunakan saat ini dapat diganti atau ditambahkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan dalam memilih *supplier* di masa mendatang. Selain itu, perusahaan sebaiknya menyediakan form penilaian kriteria yang digunakan terhadap kinerja supplier sebagai *database* perusahaan. (*form terdapat pada lampiran*).
2. Pada penelitian selanjutnya, dapat diusulkan penggunaan kriteria seperti “Pemberian Waktu Sampel” untuk mengetahui seberapa cepat respon *supplier* terhadap perusahaan dan “Term on Condition” untuk mengetahui kondisi barang setelah dikirim sampai proses *packing*.
3. Perusahaan sebaiknya melakukan perhitungan *safety stock* barang untuk mengetahui sisa persediaan stok barang.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4. Bagi perusahaan sebaiknya melakukan penilaian pemilihan *supplier* secara periodik, untuk dapat melihat kinerja dari *supplier* apakah mengalami peningkatan atau tidak. Sehingga hal ini dapat membantu perusahaan fokus dalam pembelian bahan baku ke *supplier* secara tepat. (*form terdapat pada lampiran*).





**Hak Cipta:**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwasly, Z., et all. 2020. Analisis Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process dan TOPSIS (Studi Kasus: Perusahaan Kimia). *JUSTI (Jurnal Sistem Dan Teknik Industri)*, 463–469.
- Anshori, Y. 2012. *Pendekatan Triangular Fuzzy Number Dalam Metode Analytic Hierarchy Process*. 2(1), 126–135.
- Doaly, C. O., et all. 2019. Pemilihan Multi-Kriteria Pemasok Department Store Menggunakan Metode Fuzzy Ahp dan Topsis. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 7(1), 70–78. <https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v7i1.5037>
- Chan, F. T. S., et all. 2017. *Global supplier selection : a fuzzy-AHP approach*. 7543(October). <https://doi.org/10.1080/00207540600787200>
- Chang, D.Y. 1996. European Journal of Operational Research Applications of the extent analysis method on fuzzy AHP. *European Journal of Operational Research*, 95(95), 649–655.
- Fajri, M., et all. 2018. Implementasi Metode Fuzzy Analytic Hierarchy Process (F-AHP) dalam Penentuan Peminatan di MAN 2 Kota Serang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIK)*, 2(5), 2109–2117.
- Farid, M. M., & Suhendar, E. 2019. Analisis Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process ( Fahp ) Pada PT XYZ. 12(4), 244–253. <https://doi.org/10.30998/faktorexacta.v12i4.5025>
- Febriansyah, J., et all. 2017. Implementation of AHP and TOPSIS Method to Determine the Priority of Improving the Management of Government's Assets. *International Journal of Innovative Research in Advanced Engineering*, 03(4), 2349–2163.
- Fitriana, N. C., & Santosa, B. 2020. Analisis Faktor-Faktor Pemilihan Suplier Material pada Jasa Usaha Konstruksi dengan Metode Fuzzy AHP. *Jurnal Fondasi*, 9(1), 1–11. <https://doi.org/10.36055/jft.v9i1.7440>.

**Hak Cipta:**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Harpad, B., & Salmon, S. 2018. Penerapan Metode Ahp dan Metode Topsis Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Asisten Laboratorium Komputer Pada Stmik Widya Cipta Dharma Samarinda. *Sebatik*, 19(1), 28–34. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v19i1.92>
- Hendartie, S. 2017. Analisis Perbandingan Metode SAW dan TOPSIS dalam Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Dosen STMIK Palangkaraya. *Jurnal SAINTEKOM*, 7(2), 126. <https://doi.org/10.33020/saintekom.v7i2.28>
- Hermawan, T. 2013. Artikel Ilmiah Penelitian Penerapan Fuzzy Analytic Hierarchy Process Untuk Menentukan Siswa Teladan Tingkat Sekolah 2013 Penerapan Fuzzy Analytic Hierarchy Process Untuk Menentukan Siswa Teladan Tingkat Sekolah. *Penerapan Fuzzy Analytic Hierarchy Process Untuk Menentukan Siswa Teladan Tingkat Sekolah Menengah Atas*.
- Hidayat, L. N. 2014. Metode TOPSIS Untuk Membantu Pemilihan Jurusan Pada Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Universitas Dian Nuswantoro*, Vol. 8.
- Jaya, C. H. I., et all. 2018. Sistem Pakar Identifikasi Hama Penyakit Tanaman Sedap Malam Menggunakan Fuzzy Analytical Hierarchy Process ( F-AHP ). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIIK) Universitas Brawijaya*, 2(1), 313–322.
- Julianto, V., et all. 2020. Analisis dan Penerapan Metode Fuzzy AHP-TOPSIS dalam Penentuan Mitra Industri Sebagai Tempat Praktek Kerja Lapangan. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 5(2), 108–121.
- Khairun, N., & Sutinah, E. 2018. Pemilihan Supplier Dengan Menggunakan Metode Analitycal Hierarchy Process (AHP) dan Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS). *Informatics For Educators and Professionals*, 2(2), 1–41.
- Kotler, P., & Keller, K. L. 2012. Marketing Manajemen Ed 14. United State Of America: Pearsone.
- Kristina, S., & Irawan, V. S. 2018. Perancangan Kriteria Evaluasi Kinerja Supplier dengan Menggunakan Metode Fuzzy- AHP di PT X. *Jurnal Telematika*, 13(1), 43–48.

**Hak Cipta:**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Kristina, T. 2018. Sistem Pendukung Keputusan dengan Menggunakan Metode TOPSIS Untuk Pemilihan Lokasi Pendirian Grosir Pulsa. *Paradigma*, 20(1), 8–12.
- Kusumadewi, S. et al. 2006. Fuzzy MultiAttribute Decision Making (FUZZY MADM). *Graha Ilmu*.
- Merry, L., et all. 2014. Pemilihan Supplier Buah Dengan Pendekatan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan TOPSIS : Studi Kasus Pada Perusahaan Retail. *Jurnal Teknik Dan Ilmu Komputer*, 03(09), 48–58.
- Munthafa, A., & Mubarok, H. 2017. Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mahasiswa Berprestasi. *Jurnal Siliwangi*, 3(2), 192–201.
- Noviandri, M. R., et all. 2015. Analisis Pemilihan Supplier Metallic Box Menggunakan Fuzzy Analytic Hierarchy Process ( AHP ) ( Case Study : PT XYZ – Malang ). *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 3(3).
- Nurbani, S. N., et all. 2018. Pemilihan supplier Bahan Kemasan Teh Goalpara 30's dengan Pendekatan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Competitive*, 13(1), 30–44. <https://doi.org/10.36618/competitive.v13i1.345>
- Pratiwi, I., MZ, H., & Aprilyanti, S. 2018. Pemilihan Supplier Terbaik Penyedia Barang Consumable Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi kasus di Departemen Pengadaan Barang PT. PUSRI). *Jurnal Manajemen Industri Dan Logistik*, 2(2), 147–158. <https://doi.org/10.30988/jmil.v2i2.35>
- Pradipta, A. Y., & Diana, A. 2017. Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Supplier pada Apotek dengan Metode AHP dan SAW (Studi Kasus Apotek XYZ). *Sisfotek*, 3584, 107–114.
- Putri, C. F. 2012. Pemilihan Supplier Bahan Baku kertas Dengan model Qcdfr Dan Analytical Hierarchy Process (Ahp). *Widya Teknika*, Vol.20 No.(2), ISSN 1411 – 0660: 32-38.
- Puspitasari, I. 2014. Model Alokasi Pendanaan Pemeliharaan Infrastruktur Irigasi Dengan Metode Ahp (Analytic Hierarchy Process). *Ejournal.Poltekdedc.Ac.Id*, 8(2), 160–170.

**Hak Cipta:**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Ridwan, A., & Vanany, I. 2014. *Pemodelan dengan Pendekatan Konseptual Untuk Supply Chain Event Management Pada Proses Pengadaan*. 1–9.
- Ryandika I. F. N., et all. 2017. Implementasi Metode Fuzzy AHP pada Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Topik Skripsi (Studi Kasus : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember) (Implementation of Fuzzy AHP Method in Decission Support System Determination of Topic Thesis) ( Case S. Berkala Sainstek, 2, 76–81.
- Saaty, T.L. 1993. Decision For Leaders, Analytical Hierarchy Process for Decision Making in Complex Situations. *Management Series*, 134.
- Saaty, T. L. 1990. How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process. *European Journal of Operational Research*, 48(1), 9–26. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(90\)90057-I](https://doi.org/10.1016/0377-2217(90)90057-I)
- Saaty, T., & Vargas, L. 2012. Models, Methods, Concepts & Applications of The Analytic Hierarchy Process. *Driven Demand and Operations Management Models*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3597-6>
- Sihombing, S. S., & Situmorang, S. H. 2014. Pengaruh Harga, Kemasan, dan Iklan Terhadap Keputusan Pembelian Minute Maid Pulpy Orange pada Siswa SMA Negeri 1 Medan. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1–12.
- Silitonga, M. P. R. 2019. Analisa Pemilihan Supplier Bahan Baku Pasir Pada Industri Beton Dengan Metode Integrasi AHP dan TOPSIS. *Rekayasa Sipil*, 8(1), 39. <https://doi.org/10.22441/jrs.2019.v08.i1.05>
- Siregar, M. I. A., et al. 2019. Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai pada Universitas Ekaakti Menggunakan Metode AHP. *Indonesian Journal of Computer Science*, 8(1), 45–54. <https://doi.org/10.33022/ijcs.v8i1.157>.
- Sudaryono, & Najmuddin. 2018. *Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Supplier Kemasan (Box Packaging) Terbaik Dengan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus Pada CV. Banyoe Atika Mandiri)*.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta:**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Taufik, R., et all. 2014. Penerapan Pemilihan Supplier Bahan Baku Ready Mix Berdasarkan Integrasi Metode AHP Dan TOPSIS (Studi Kasus Pada PT Merak Jaya Beton, Malang). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Industri*, 2(5), 1067–1076.
- Widiyanesti, S., & Setyorini, R. 2012. Penentuan Kriteria Terpenting Dalam Pemilihan Supplier Di Family Business Dengan Menggunakan Pendekatan Analytic Hierarchy Process (AHP) (Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X). *Image*, 1(1). <https://doi.org/10.17509/image.v1i1.2321>
- Xie, X., et all. 2003. *Supplier selection problem : selection criteria and methods*. January 2003.
- Zhu, X., et all. 2012. Quality credit evaluation based on TOPSIS: Evidence from air-conditioning market in China. *Procedia Computer Science*, 9(10), 1256–1262. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.04.137>

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LAMPIRAN I

### Hasil Wawancara

Narasumber : Srinindya Gabriella Utomo

Jabatan : Purchasing

Tujuan : Untuk mengetahui kesesuaian kriteria dan subkriteria dalam penilaian supplier kemasan di PT. XYZ

Dibawah ini terdapat kriteria dan sub kriteria dalam pemilihan supplier.apabila terdapat kriteria yang kurang sesuai dengan kebijakan perusahaan maka responden berhak **memberi saran, menghapus dan menambahkan kriteria dan sub kriteria** terkait pemilihan supplier sesuai dengan kebijakan perusahaan.

No	Kriteria dan Subkriteria Penilaian performa Supplier	Saran
<b>KRITERIA</b>		
1	Kualitas	Poin kualitas diubah menjadi “Kualitas dan Kuantitas”
<b>SUB KRITERIA</b>		
1.1	Kesesuaian barang dengan spesifikasi yang telah ditetapkan	Pada poin “ketahanan produk terhadap waktu dan kondisi tertentu” diubah menjadi “Kemampuan pengemasan produk”
1.2	Penyediaan barang tanpa cacat	
1.3	Ketahanan produk terhadap waktu dan kondisi tertentu	
1.4	Ketepatan jumlah barang	
<b>KRITERIA</b>		
2	<b>Harga</b>	Sudah Sesuai
<b>SUB-KRITERIA</b>		
2.1	Harga yang kompetitif	Ditambahkan poin “Kecepatan Pemberian Informasi Harga”
2.2	Negoisasi Harga	
<b>KRITERIA</b>		
3	<b>Pengiriman</b>	Sudah Sesuai



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

<b>SUB-KRITERIA</b>		Untuk poin 3.3 tidak diperlukan
3.1	Pengiriman barang sesuai dengan jadwal yang ditetapkan	
3.2	Opsi pengiriman	
<b>KRITERIA</b>		Sudah Sesuai
4	Sistem pembayaran	
<b>SUB-KRITERIA</b>		Poin “Cara Pembayaran” diubah menjadi “Penggunaan Pajak PPN”
4.1	Cara pembayaran	
4.2	Waktu penagihan	
<b>KRITERIA</b>		Sudah Sesuai
5	Service (Pelayanan)	
<b>SUB-KRITERIA</b>		Untuk “Kemudahan untuk dihubungi” diubah menjadi “Komunikasi yang efektif dan efisien”
5.1	Kemudahan untuk dihubungi	
5.2	Penanganan keluhan dengan baik	Untuk pon 5.2 diganti dengan poin 5.3
5.3	Kemampuan menyelesaikan masalah	
5.4	Lokasi Supplier terjangkau	Untuk Poin 5.3 dan 5.4 diubah dengan Attitude supplier dan Kinerja Supplier

Jakarta, 22 Juni 2021

  
 (\_\_\_\_\_  
 Srinindya G. Alimella)



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LAMPIRAN II

### KUISIONER TAHAP 1

#### PETUNJUK PENGISIAN KUISIONER

Dalam kuisioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberi pertimbangan terhadap setiap perbandingan dari masing masing kriteria untuk penilaian supplier dengan memberikan tanda lingkaran (O) pada kolom yang tersedia menggunakan skala penilaian perbandingan berpasangan sebagai berikut:

Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Kedua kriteria <b>sama penting</b>	Kedua kriteria memiliki kontribusi yang sama besar
3	Kriteria yang satu <b>sedikit lebih penting</b> dari kriteria yang lainnya	Kriteria yang satu memiliki kontribusi sedikit lebih penting daripada kriteria yang kedua
5	Kriteria yang satu <b>lebih penting</b> dari kriteria yang lainnya	Kriteria yang satu memiliki kontribusi sangat lebih penting daripada kriteria yang kedua
7	Kriteria yang satu <b>jelas lebih penting</b> dari kriteria yang lainnya	Kriteria yang satu memiliki kontribusi sangat kuat lebih penting daripada kriteria yang kedua
9	Satu kriteria <b>mutlak lebih penting</b> daripada kriteria yang lainnya	Kriteria yang satu memiliki kontribusi sangat mutlak lebih penting daripada kriteria yang kedua
2, 4, 6, 8	Nilai-nilai diantara dua pertimbangan yang berdekatan	Diberikan jika terdapat keraguan diantara kedua kriteria yang terdekat

Contoh pengisian kuisioner:

1. Jika sistem pembayaran sama pentingnya dengan pelayanan, maka pilih angka 1

Sistem Pembayaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Jika sistem pembayaran lebih penting dari pelayanan, maka pilih angka 5 dibagian kiri yang dimiliki oleh kriteria sistem pembayaran

Sistem Pembayaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------

3. Jika sistem pembayaran dnilai lebih penting (5) dan sedikit lebih penting (3) maka pilih angka 4 di bagian kiri yang dimiliki oleh kriteria sistem pembayaran

Sistem Pembayaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a.

Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b.

Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Srinindya Gabriella

Jabatan : Purchasing

Jakarta, 15 Juni 2021

Tanda Tangan Responden

L. Srinindya  
Srinindya Gabriella

### KUISIONER TAHAP 1

Dengan menggunakan skala perbandingan diatas, menurut Bapak/Ibu kriteria manakah yang lebih penting dalam penilaian supplier. Beri tanda lingkaran (O) pada kolom tersedia.

#### 1. Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian tingkat Kepentingan																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Harga	
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengiriman	
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sistem Pembayaran	
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan	
Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengiriman	
Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sistem Pembayaran	
Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan	
Pengiriman	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sistem Pembayaran	

Pengiriman	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan
Sistem Pembayaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan

## 2. Antar Subkriteria

*Kualitas & Kuantitas*

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian barang dgn spesifikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Penyediaan barang tanpa cacat	
Kesesuaian barang dgn spesifikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemampuan pengemasan produk	
Kesesuaian barang dgn spesifikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketepatan jumlah barang	
Penyediaan barang tanpa cacat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemampuan pengemasan produk	
Penyediaan barang tanpa cacat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketepatan jumlah barang	
Kemampuan pengemasan produk	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketepatan jumlah barang	

**Hak Cipta:**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

 © Hak Cipta Politeknik Negeri Jakarta

**Harga**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Harga yang Kompetitif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Negosiasi Harga	
Harga yang Kompetitif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kecepatan pemberian informasi harga	
Negosiasi Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kecepatan pemberian informasi harga	

**Pengiriman**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pengiriman barang tepat waktu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Opsi Pengiriman	

**Sistem Pembayaran**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Penggunaan pajak PPN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Waktu Penagihan	

**Sistem Pembayaran**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Komunikasi yang efektif dan efisien	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemampuan menyelesaikan masalah	
Komunikasi yang efektif dan efisien	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Attitude supplier terhadap perusahaan	
Komunikasi yang efektif dan efisien	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kinerja Supplier	

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kemampuan menyelesaikan masalah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Attitude supplier terhadap perusahaan
Kemampuan menyelesaikan masalah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kinerja Supplier
Attitude supplier terhadap perusahaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kinerja Supplier

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



 © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KUISIONER TAHAP II

Petunjuk pengisian kuisioner

Dalam kuisioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberi penilaian terhadap setiap kinerja supplier dengan memberikan nilai sesuai skala likert yang tersedia dibawah ini :

Skala Penilaian

Nilai	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Buruk
1	Sangat Buruk

No	Sub Kriteria	Penilaian		
		Supplier A	Supplier B	Supplier C
1	Kesesuaian barang dgn spesifikasi	4	4	4
2	Penyediaan barang tanpa cacat	4	4	3
3	Kemampuan pengemasan produk	5	3	3
4	Ketepatan jumlah barang	4	4	4
5	Harga yang Kompetitif	5	3	3
6	Negosiasi Harga	4	3	3
7	Kecepatan pemberian informasi harga	4	4	4
8	Pengiriman barang tepat waktu	4	4	4
9	Opsi Pengiriman	5	3	3
10	Penggunaan pajak PPN	5	5	3
11	Waktu Penagihan	5	4	4
12	Komunikasi yang efektif dan efisien	4	4	4
13	Kemampuan menyelesaikan masalah	4	4	4
14	Attitude supplier terhadap perusahaan	4	4	4
15	Kinerja Supplier	4	4	3

 © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Aisyah Yumna  
Jabatan : Warehouse Packaging

Jakarta, 14 Juni 2021

Tanda Tangan Responden



### KUISIONER TAHAP 1

Dengan menggunakan skala perbandingan diatas, menurut Bapak/Ibu kriteria manakah yang lebih penting dalam penilaian supplier. Beri tanda lingkaran (O) pada kolom tersedia.

1. Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian tingkat Kepentingan																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Harga	
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengiriman	
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sistem Pembayaran	
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan	
Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengiriman	
Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sistem Pembayaran	
Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan	
Pengiriman	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sistem Pembayaran	
Pengiriman	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan	
Sistem Pembayaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan	

 © Hak Cipta Milik Politeknik Negeri Jakarta

2. Antar Subkriteria

*Kualitas & Kuantitas*

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian barang dgn spesifikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Penyediaan barang tanpa cacat	
Kesesuaian barang dgn spesifikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemampuan pengemasan produk	
Kesesuaian barang dgn spesifikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketepatan jumlah barang	
Penyediaan barang tanpa cacat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemampuan pengemasan produk	
Penyediaan barang tanpa cacat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketepatan jumlah barang	
Kemampuan pengemasan produk	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketepatan jumlah barang	

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

 © Hak Cipta Politeknik Negeri Jakarta

**Harga**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Harga yang Kompetitif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Negosiasi Harga	
Harga yang Kompetitif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kecepatan pemberian informasi harga	
Negosiasi Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kecepatan pemberian informasi harga	

**Pengiriman**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pengiriman barang tepat waktu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Opsi Pengiriman	

**Sistem Pembayaran**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Penggunaan pajak PPN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Waktu Penagihan	

**Sistem Pembayaran**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Komunikasi yang efektif dan efisien	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemampuan menyelesaikan masalah	
Komunikasi yang efektif dan efisien	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Attitude supplier terhadap perusahaan	
Komunikasi yang efektif dan efisien	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kinerja Supplier	

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Attitude supplier terhadap perusahaan
Kemampuan menyelesaikan masalah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kinerja Supplier
Kemampuan menyelesaikan masalah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kinerja Supplier

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



 © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KUISIONER TAHAP II

Petunjuk pengisian kuisioner

Dalam kuisioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberi penilaian terhadap setiap kinerja supplier dengan memberikan nilai sesuai skala likert yang tersedia dibawah ini :

Skala Penilaian

Nilai	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Buruk
1	Sangat Buruk

No	Sub Kriteria	Penilaian		
		Supplier A	Supplier B	Supplier C
1	Kesesuaian barang dgn spesifikasi	3	4	3
2	Penyediaan barang tanpa cacat	3	4	3
3	Kemampuan pengemasan produk	5	4	4
4	Ketepatan jumlah barang	4	5	4
5	Harga yang Kompetitif	5	3	4
6	Negosiasi Harga	5	4	3
7	Kecepatan pemberian informasi harga	4	3	4
8	Pengiriman barang tepat waktu	4	4	4
9	Opsi Pengiriman	4	5	4
10	Penggunaan pajak PPN	4	4	4
11	Waktu Penagihan	5	3	4
12	Komunikasi yang efektif dan efisien	5	4	4
13	Kemampuan menyelesaikan masalah	4	4	4
14	Attitude supplier terhadap perusahaan	5	4	4
15	Kinerja Supplier	4	5	4

 © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Dwi Satria Erlangga

Jabatan : PRODUCT Development

Jakarta, 14 Juni 2021

Tanda Tangan Responden



### KUISIONER TAHAP 1

Dengan menggunakan skala perbandingan diatas, menurut Bapak/Ibu kriteria manakah yang lebih penting dalam penilaian supplier. Beri tanda lingkaran (O) pada kolom tersedia.

#### 3. Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian tingkat Kepentingan																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Harga	
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengiriman	
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sistem Pembayaran	
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan	
Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengiriman	
Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sistem Pembayaran	
Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan	
Pengiriman	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sistem Pembayaran	
Pengiriman	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan	

Sistem Pembayaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## 4. Antar Subkriteria

**Kualitas & Kuantitas**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian barang dgn spesifikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Penyediaan barang tanpa cacat	
Kesesuaian barang dgn spesifikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemampuan pengemasan produk	
Kesesuaian barang dgn spesifikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketepatan jumlah barang	
Penyediaan barang tanpa cacat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemampuan pengemasan produk	
Penyediaan barang tanpa cacat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketepatan jumlah barang	
Kemampuan pengemasan produk	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketepatan jumlah barang	

 © Hak Cipta Politeknik Negeri Jakarta

**Harga**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Harga yang Kompetitif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Negosiasi Harga	
Harga yang Kompetitif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kecepatan pemberian informasi harga	
Negosiasi Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kecepatan pemberian informasi harga	

**Pengiriman**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pengiriman barang tepat waktu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Opsi Pengiriman	

**Sistem Pembayaran**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Penggunaan pajak PPN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Waktu Penagihan	

**Sistem Pembayaran**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Komunikasi yang efektif dan efisien	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemampuan menyelesaikan masalah	
Komunikasi yang efektif dan efisien	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Attitude supplier terhadap perusahaan	
Komunikasi yang efektif dan efisien	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kinerja Supplier	

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kemampuan menyelesaikan masalah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Attitude supplier terhadap perusahaan
Kemampuan menyelesaikan masalah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kinerja Supplier
Attitude supplier terhadap perusahaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kinerja Supplier

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



 © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KUISIONER TAHAP II

Petunjuk pengisian kuisioner

Dalam kuisioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberi penilaian terhadap setiap kinerja supplier dengan memberikan nilai sesuai skala likert yang tersedia dibawah ini :

Skala Penilaian

Nilai	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Buruk
1	Sangat Buruk

No	Sub Kriteria	Penilaian		
		Supplier A	Supplier B	Supplier C
1	Kesesuaian barang dgn spesifikasi	3	4	3
2	Penyediaan barang tanpa cacat	5	4	3
3	Kemampuan pengemasan produk	4	3	3
4	Ketepatan jumlah barang	4	4	4
5	Harga yang Kompetitif	5	4	4
6	Negosiasi Harga	3	3	4
7	Kecepatan pemberian informasi harga	3	3	3
8	Pengiriman barang tepat waktu	3	4	3
9	Opsi Pengiriman	3	4	3
10	Penggunaan pajak PPN	4	3	3
11	Waktu Penagihan	4	3	3
12	Komunikasi yang efektif dan efisien	4	4	3
13	Kemampuan menyelesaikan masalah	3	4	4
14	Attitude supplier terhadap perusahaan	3	3	3
15	Kinerja Supplier	3	4	3

**© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**IDENTITAS RESPONDEN**

Nama : Erviana

Jabatan : Administrasi Barang

Jakarta, 22 Juni 2021

Tanda Tangan Responden

**KUISIONER TAHAP 1**

Dengan menggunakan skala perbandingan diatas, menurut Bapak/Ibu kriteria manakah yang lebih penting dalam penilaian supplier. Beri tanda lingkaran (O) pada kolom tersedia.

5. Antar Kriteria

Kriteria	Penilaian tingkat Kepentingan																		Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Harga	
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengiriman	
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sistem Pembayaran	
Kualitas & Kuantitas	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan	
Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengiriman	
Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sistem Pembayaran	
Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan	
Pengiriman	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sistem Pembayaran	
Pengiriman	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan	

Sistem Pembayaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelayanan
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## 6. Antar Subkriteria

**Kualitas & Kuantitas**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kesesuaian barang dgn spesifikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Penyediaan barang tanpa cacat	
Kesesuaian barang dgn spesifikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemampuan pengemasan produk	
Kesesuaian barang dgn spesifikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketepatan jumlah barang	
Penyediaan barang tanpa cacat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemampuan pengemasan produk	
Penyediaan barang tanpa cacat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketepatan jumlah barang	
Kemampuan pengemasan produk	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketepatan jumlah barang	

**Harga**

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Harga yang Kompetitif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Negosiasi Harga	
Harga yang Kompetitif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kecepatan pemberian informasi harga	
Negosiasi Harga	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kecepatan pemberian informasi harga	

 © Hak Cipta Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

*Pengiriman*

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pengiriman barang tepat waktu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Opsi Pengiriman	

*Sistem Pembayaran*

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Penggunaan pajak PPN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Waktu Penagihan	

*Sistem Pembayaran*

Subkriteria	Bobot																		Subkriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Komunikasi yang efektif dan efisien	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kemampuan menyelesaikan masalah	
Komunikasi yang efektif dan efisien	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Attitude supplier terhadap perusahaan	
Komunikasi yang efektif dan efisien	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kinerja Supplier	
Kemampuan menyelesaikan masalah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Attitude supplier terhadap perusahaan	
Kemampuan menyelesaikan masalah	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kinerja Supplier	
Attitude supplier terhadap perusahaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kinerja Supplier	

 © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KUISIONER TAHAP II

Petunjuk pengisian kuisioner

Dalam kuisioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberi penilaian terhadap setiap kinerja supplier dengan memberikan nilai sesuai skala likert yang tersedia dibawah ini :

Skala Penilaian

Nilai	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Buruk
1	Sangat Buruk

No	Sub Kriteria	Penilaian		
		Supplier A	Supplier B	Supplier C
1	Kesesuaian barang dgn spesifikasi	3	4	4
2	Penyediaan barang tanpa cacat	3	3	3
3	Kemampuan pengemasan produk	4	4	4
4	Ketepatan jumlah barang	3	4	4
5	Harga yang Kompetitif	5	3	3
6	Negosiasi Harga	4	4	4
7	Kecepatan pemberian informasi harga	3	4	4
8	Pengiriman barang tepat waktu	4	4	3
9	Opsi Pengiriman	4	4	4
10	Penggunaan pajak PPN	4	4	4
11	Waktu Penagihan	5	3	4
12	Komunikasi yang efektif dan efisien	3	4	3
13	Kemampuan menyelesaikan masalah	4	4	4
14	Attitude supplier terhadap perusahaan	4	4	4
15	Kinerja Supplier	5	4	4



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### LAMPIRAN III

## **DAFTAR SUPPLIER TERPILIH**

DAFTAR VENDOR TERPILIH						No. Dokumen : Tgl Efektif : Revisi : Halaman :
NO	NAMA PERUSAHAAN	JENIS	ALAMAT	TLP	Email	CONTACT PERSON

Dibuat

Disetujui

( \_\_\_\_\_ )  
Spv. Purchasing

( \_\_\_\_\_ )  
Manager Fin&Acc



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### FORM PENILAIAN KINERJA SUPPLIER

Logo Perusahaan	Aplikasi Seleksi Vendor	No. Dokumen : Tgl Efektif : Revisi : Halaman :
		Harga : _____
Nama Vendor		Mutu : <input type="radio"/> OK <input type="radio"/> NOT OK
Alamat Vendor		NPWP : <input type="checkbox"/>
No. Telp / Fax		SKPP : <input type="checkbox"/>
Jenis Barang / Jasa		Sanggup kirim dalam : ___ hari
Term of Payment		Status : <input type="radio"/> Setuju <input type="radio"/> Tdk Setuju
Sertifikat yang dimiliki		Harga : _____
Nama Vendor		Mutu : <input type="radio"/> OK <input type="radio"/> NOT OK
Alamat Vendor		NPWP : <input type="checkbox"/>
No. Telp / Fax		SKPP : <input type="checkbox"/>
Jenis Barang / Jasa		Sanggup kirim dalam : ___ hari
Term of Payment		Status : <input type="radio"/> Setuju <input type="radio"/> Tdk Setuju
Sertifikat yang dimiliki		Harga : _____
Nama Vendor		Mutu : <input type="radio"/> OK <input type="radio"/> NOT OK
Alamat Vendor		NPWP : <input type="checkbox"/>
No. Telp / Fax		SKPP : <input type="checkbox"/>
Jenis Barang / Jasa		Sanggup kirim dalam : ___ hari
Term of Payment		Status : <input type="radio"/> Setuju <input type="radio"/> Tdk Setuju
Sertifikat yang dimiliki		Harga : _____
Nama Vendor		Mutu : <input type="radio"/> OK <input type="radio"/> NOT OK
Alamat Vendor		NPWP : <input type="checkbox"/>
No. Telp / Fax		SKPP : <input type="checkbox"/>
Jenis Barang / Jasa		Sanggup kirim dalam : ___ hari
Term of Payment		Status : <input type="radio"/> Setuju <input type="radio"/> Tdk Setuju
Sertifikat yang dimiliki		Harga : _____
Note : Minimal harus dibandingkan antara 2 supplier atau lebih		<input type="checkbox"/>
Kesimpulan : <input type="checkbox"/> Diterima		
Catatan :		
Dibuat		Disetujui
( Spv. Purchasing )		( Manager Fin&Acc )



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a.

Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b.

Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

## FORM PENILAIAN KRITERIA TERHADAP SUPPLIER

Logo Perusahaan		Evaluasi Vendor					No. Dokumen : _____									
		Bulan/Tahun : _____					Tgl Efektif : _____	Revisi : _____	Halaman : _____							
No	Nama Perusahaan	Kualitas					Quantity					Delivery				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																

Penilaian :

1. Tidak puas
2. Kurang puas
3. Netral (biasa- biasa saja)
4. Cukup Puas
5. Puas

Kriteria Penilaian

1. Quality : terbit VCAR 1-2 mengurangi 1 poin  
terbit VCAR 3-4 mengurangi 2 poin  
terbit VCAR 5-6 mengurangi 3 poin
2. Quantity: jika barang yang datang kurangnya 0-10% = 0  
jika barang yang datang kurangnya 10 -20% = -1  
jika barang yang datang kurangnya 20 -30% = -2
3. Delivery : jika jumlah PO telat = 1 - 3 PO = 0  
= 4 - 6 PO = -1  
= 7 - 9 PO = -2

Keterangan Nilai Rata-rata

4 & 5 = Vendor dapat menjadi vendor kembali

X < 3 = Vendor dapat menjadi vendor kembali disertai dengan alasan antara lain permintaan dari Customer atau barang dan jasa yang dibeli hanya berasal dari 1 vendor

Dibuat

Disetujui

( \_\_\_\_\_ )

Spv. Purchasing

( \_\_\_\_\_ )

Manager Fin&Acc

dst