

# Pengukuran Keputusan Pemilihan *Supplier* Dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di PT XYZ

Anting Wulandari\*, Windhi Nuhesti Yuwandhini

Jurusan Teknik Industri, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

## INFORMASI

Informasi artikel:  
Disubmit 18 Oktober 2023  
Direvisi 24 November 2023  
Diterima 25 November 2023  
Tersedia online 28 November 2023

Kata Kunci:  
Analisa Keputusan  
*Analytical Hierarchy Process*  
*Supplier*

## ABSTRAK

PT XYZ merupakan suatu perusahaan yang bergerak di industri pembuatan kertas. PT XYZ ini berfokus pada pembuatan kertas yang berwarna. Menghadapi persaingan pasar yang semakin pesat, perusahaan ini harus mampu bersaing dengan baik. Dalam menghadapi persaingan tersebut diperlukan pengadaan barang yang tepat. Dalam menunjang pengadaan barang diperlukannya departemen *purchasing* dalam mencari *supplier* yang terbaik. Namun, pada departemen *purchasing* di perusahaan ini mengalami kesulitan dalam pemilihan *supplier* terutama pada *supplier* stiker, dikarenakan harus sesuai dengan desain yang telah ditentukan. Maka untuk itu perlu dilakukannya penelitian dalam menentukan *supplier* dengan tepat menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP), agar dapat membantu perusahaan dalam mendapatkan *supplier* terbaik. Berdasarkan perhitungan menggunakan metode AHP, sesuai dengan nilai bobot prioritas yang menjadi *supplier* stiker terbaik untuk PT XYZ yaitu *supplier* P, karena nilai bobot pada *supplier* P memiliki nilai bobot sebesar 0.591, yang lebih besar dibandingkan dengan *supplier* yang lain.

Journal of Systems Engineering and Management is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA).



## 1. Pendahuluan

PT XYZ merupakan suatu perusahaan yang bergerak di industri pembuatan kertas. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini diantaranya *memo block*, *sticki*, *loose leaf*, *corrugated paper*, dan sebagainya. Menghadapi persaingan pasar yang semakin pesat, perusahaan ini harus mampu bersaing dengan baik. Dalam menghadapi persaingan tersebut diperlukan pengadaan barang yang tepat, untuk melakukan pengadaan barang yang tepat maka dalam pemilihan *supplier* harus dilakukan dengan sangat tepat agar barang yang didapatkan sesuai dengan kriteria yang diinginkan, sehingga dapat mendukung keberhasilan dari perusahaan.

*Supplier* merupakan perusahaan yang menyediakan barang atau jasa yang tidak bisa diproduksi atau diberikan oleh perusahaan tersebut [1]. *Supplier* ini berada ditengah antara perusahaan dengan pelanggan, sehingga *supplier* perlu memiliki hubungan yang baik dengan perusahaan [2]. Dalam menunjang pengadaan barang diperlukannya departemen *purchasing* dalam mencari *supplier* yang terbaik. Departemen *purchasing* merupakan suatu departemen yang bertanggung jawab untuk menyediakan barang atau jasa sesuai dengan keperluan perusahaan [3]. Namun, pada departemen *purchasing* pada perusahaan ini terkadang mengalami kendala dalam menentukan *supplier* yang tepat, sesuai dengan kebutuhan dan kriteria. Hal ini dapat menghambat dalam

kegiatan produksi hingga *packaging*. Pada perusahaan ini mengalami kesulitan dalam menentukan *supplier* stiker yang sesuai digunakan untuk *packaging*. Departemen *purchasing* mengalami kesulitan dalam pemilihan *supplier* stiker ini, dikarenakan harus sesuai dengan desain yang telah ditentukan.

Maka untuk itu perlu dilakukannya penelitian dalam menentukan *supplier* dengan tepat menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP merupakan suatu metode yang cukup sederhana dan mampu memutuskan masalah dengan berbagai kriteria. Metode AHP ini metode pengambilan keputusan dengan memberikan nilai perbandingan terhadap kriteria atau sub-kriteria dan juga alternatif sehingga mendapatkan nilai prioritas untuk mengambil sebuah keputusan. Pada metode AHP ini mempermudah untuk mendapatkan bobot alternatif dan dapat diimplementasikan dalam pengambilan keputusan dalam beberapa masalah [4]. Perbedaan antara metode AHP dibandingkan dengan metode pengambilan keputusan lainnya yaitu pada *input* data yang digunakan, pada metode AHP menggunakan persepsi manusia yang telah dianggap ahli [5]. Dengan metode AHP ini juga perusahaan dapat mengetahui *supplier* yang tepat yang diperlukan dalam produksi. Metode ini cocok dalam menentukan *supplier*, karena metode ini dapat membuat permasalahan yang kompleks menjadi model yang mudah di pahami, dan metode ini mempertimbangkan prioritas relatif sehingga dapat

\*Penulis korespondensi  
alamat e-mail: [anting.wulandari@untirta.ac.id](mailto:anting.wulandari@untirta.ac.id)  
<http://dx.doi.org/10.36055/joseam.v2i2.22361>

memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan. Dengan ini juga perusahaan dapat melakukan evaluasi dari *supplier*, serta dapat menjalin hubungan yang baik dengan *supplier* yang sesuai sehingga memudahkan untuk mendapatkan barang yang sesuai dengan kebutuhan.

Berdasarkan permasalahan yang ada maka pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kriteria-kriteria dan sub-kriteria dalam pemilihan *supplier* stiker pada PT XYZ berdasarkan metode AHP. Menentukan bobot nilai kriteria dan sub-kriteria yang menjadi pertimbangan untuk pemilihan *supplier* stiker di PT XYZ. Mengetahui *supplier* yang menjadi keputusan prioritas berdasarkan metode AHP.

Maka dengan itu perlu untuk melakukan penelitian menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) agar dapat membantu perusahaan dalam mendapatkan *supplier* terbaik. Maka perusahaan dapat melakukan produksi sesuai target yang diharapkan dan kemasan yang diberikan sesuai dengan yang direncanakan.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Analisa Keputusan

Mengambil atau menetapkan keputusan adalah suatu proses yang dilaksanakan berdasarkan pengetahuan dan informasi yang ada dengan harapan sesuatu akan terjadi. Keputusan dapat diambil dari alternatif-alternatif keputusan yang ada. Ada tiga aspek yang berperan dalam analisa keputusan yaitu kecerdasan, persepsi dan falsafah [6]. Analisa keputusan adalah prosedur logis dan kuantitatif yang tidak hanya menerapkan proses pengambilan keputusan, tapi juga merupakan cara membuat keputusan yang memungkinkan dilakukan pemeriksaan dan pengujian. Tujuan analisis keputusan adalah untuk mengidentifikasi apa yang harus dikerjakan, mengembangkan kriteria khusus untuk mencapai tujuan, mengevaluasi alternatif yang tersedia yang berhubungan dengan kriteria dan mengidentifikasi risiko yang melekat pada keputusan tersebut [7].

### 2.2 *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

*Analytical Hierarchy Process* (AHP) diciptakan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 1970. AHP merupakan salah satu model pengambilan keputusan dengan banyak kriteria yang dapat membantu kerangka berpikir manusia di mana faktor logika, pengalaman, pengetahuan, emosi, dan rasa dioptimalkan ke dalam suatu proses sistematis. *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dirancang untuk memprioritaskan beberapa alternatif ketika beberapa kriteria harus dipertimbangkan. AHP juga pengambil keputusan (*decision makers*) untuk mengorganisasikan masalah yang kompleks ke dalam bentuk hierarki atau serangkaian level yang terintegrasi. [8].

*Analytic Hierarchy Process* (AHP) memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang memiliki banyak kriteria dan kompleks menjadi suatu hierarki. Masalah yang kompleks dapat disebabkan oleh banyaknya kriteria masalah, struktur masalah yang tidak jelas, pendapat pengambil keputusan yang tidak konsisten, atau ketidakakuratan data yang tersedia. Suatu masalah yang kompleks dapat dibagi menjadi kelompok-kelompok yang lebih kecil, yang kemudian diatur menjadi bentuk hierarki sehingga masalah terlihat lebih sistematis dan terstruktur. [9].

### 2.3 Kelebihan AHP

Beberapa kelebihan dari metode AHP sebagai salah satu metode pengambilan keputusan antara lain [10]:

1. Mampu menjawab masalah yang kompleks, tidak teratur, dan tidak terstruktur.
2. Mudah dalam melakukan penilaian dan pengukuran elemen berdasarkan kemampuan dasar manusia dalam menilai suatu hal.
3. Keputusan yang diambil dijamin oleh pengujian konsistensi dari para responden dalam memberikan preferensi terhadap suatu masalah.
4. AHP membuat permasalahan yang kompleks menjadi suatu model yang mudah dipahami.
5. AHP menggunakan pendekatan sistem dan pengintegrasian deduktif untuk memecahkan masalah yang kompleks.

### 2.4 Kekurangan AHP

Beberapa keterbatasan dalam metode AHP antara lain [11]:

1. Para responden harus memiliki pengetahuan dan pengalaman yang cukup dalam penggunaan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).
2. Ketergantungan model *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada *input* utamanya adalah bahwa *input* ini berasal dari subjektivitas ahli, yang berarti bahwa model tidak berarti jika ahli membuat penilaian yang salah.
3. Tidak ada batas kepercayaan pada kebenaran model yang terbentuk karena metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) ini hanyalah metode matematis tanpa pengujian statistik.

### 2.5 Tahapan-Tahapan Metode AHP

Adapun tahapan-tahapan dalam penggunaan AHP adalah sebagai berikut.

1. Menyusun struktur hierarki masalah.  
Penyusunan hierarki merupakan tahapan dalam menentukan sasaran atau *goal*, kriteria, sub-kriteria, dan alternatif kedalam hierarki untuk mempermudah proses penentuan *supplier* [12].
2. Menentukan Prioritas Elemen  
Untuk Menentukan prioritas elemen, dapat dilakukan perbandingan berpasangan, elemen harus dibandingkan berdasarkan standar yang diberikan. Berikut ini merupakan skala prioritas [13].
  - a. Skala 1: Kedua elemen sama penting.
  - b. Skala 3: Elemen yang satu sedikit lebih penting dari yang lainnya.
  - c. Skala 5: Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya.
  - d. Skala 7: Elemen yang satu jelas sangat penting daripada elemen yang lainnya.
  - e. Skala 9: Elemen yang satu mutlak sangat penting daripada elemen yang lainnya.
3. Normalisasi  
Nilai-nilai perbandingan relatif dari semua alternatif kriteria dapat disesuaikan dengan *judgement* yang telah ditentukan untuk menghasilkan bobot dan prioritas. Bobot dan prioritas dihitung dengan memanipulasi matriks atau melalui penyelesaian persamaan matematika [13].
4. Mengukur Konsistensi

Dalam mengambil keputusan, penting untuk mengetahui seberapa baik konsistensi yang ada, karena kita tidak menginginkan keputusan berdasarkan pertimbangan dengan konsistensi yang rendah. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah [14]:

- a. Hitung *Consistency Index (CI)* dengan rumus :  $CI = \frac{(\lambda_{maks} - n)}{n - 1}$ , dimana  $n$  = jumlah elemen,  $\lambda_{maks}$  = nilai *eigen* maksimum dari matriks *pairwise comparisons*.
- b. Hitung Rasio Konsistensi/*Consistency Ratio (CR)* dengan rumus :  $CR = \frac{CI}{RI}$  dimana  $CR$  = *Consistency Ratio*,  $CI$  = *Consistency Index*, dan  $RI$  = *Random Index*. Adapun ketentuan random index pada AHP, seperti pada Tabel 1 [13].

**Tabel 1.**

*Random Consistency Index*

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

- c. Memeriksa konsistensi hierarki.

Apabila  $CR \leq 0.10$  maka data tetap secara berkala atau konsisten tetapi apabila  $CR \geq 0.10$  maka data tidak konsisten sehingga perlu dilakukannya revisi atau pengambilan data kembali. Apabila data = 0, maka dapat dikatakan "perfectly consistent" [15].

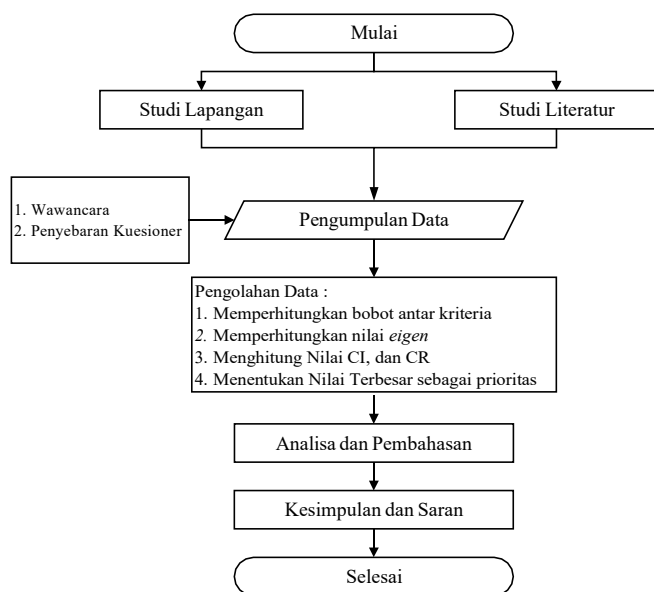
### 3. Metode Penelitian

#### 3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT XYZ, Tangerang. Waktu penelitian ini dilakukan pada Juli–September 2023.

#### 3.2. Pengumpulan Data

Data yang digunakan merupakan data yang didapatkan dari hasil wawancara dan pengumpulan kuesioner yang diberikan kepada karyawan PT XYZ.



**Gambar 1.** Flowchart Penelitian

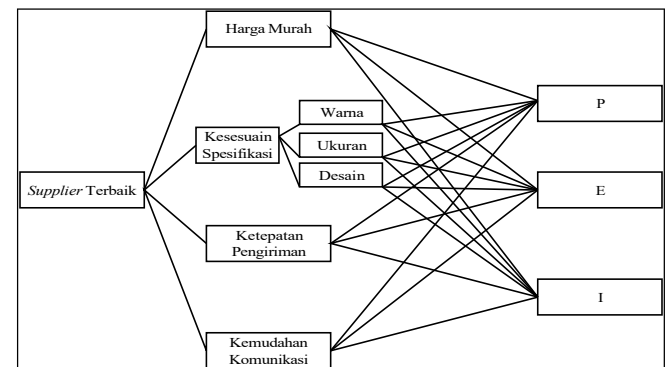
#### 3.3. Tahapan Penelitian

Pada penelitian kali ini memiliki beberapa tahapan yang dijelaskan pada Gambar 1. Berdasarkan Gambar 1 penelitian ini dimulai dengan studi lapangan dan studi literatur untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang terdapat di lokasi penelitian serta mengetahui teori-teori yang berkaitan, dilanjutkan dengan pengumpulan data melalui wawancara dan penyebaran kuesioner kepada pekerja. Data yang telah didapatkan dilakukan perhitungan diantaranya perhitungan bobot antar kriteria, nilai *eigen*, nilai CI dan CR, dan penentuan nilai bobot sebagai prioritas. Setelah mengetahui nilai-nilai tersebut dapat dilakukannya analisa untuk mengetahui *supplier* terbaik.

### 4. Hasil dan Pembahasan

#### 4.1. Struktur Hierarki

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan diketahui kriteria dan sub-kriteria yang digambarkan dalam bentuk hierarki pada Gambar 2. Gambar 2 menunjukkan struktur hierarki, dapat diketahui bahwa tujuan dari penelitian menggunakan metode AHP kali ini yaitu mendapatkan *supplier* stiker terbaik. Dari Gambar 2 tersebut juga diketahui kriteria-kriteria yang diperlukan dalam menentukan *supplier* diantaranya yaitu harga murah, kesesuaian spesifikasi, ketepatan pengiriman, dan kemudahan komunikasi. Pada kriteria kesesuaian spesifikasi terdapat sub-kriteria yaitu sub-kriteria warna, ukuran dan desain. Selanjutnya, terdapat 3 alternatif berdasarkan struktur hierarki di bawah yaitu *supplier* P, *supplier* E, dan *supplier* I.



**Gambar 2.** Struktur Hierarki

#### 4.2 Matriks Perbandingan Berpasangan

Matriks perbandingan berpasangan didapatkan dari hasil kuesioner yang telah diisi oleh tiga responden. Kuesioner yang diisi menggunakan skala 1 sampai 9 sesuai dengan ketentuan AHP, skala tersebut menunjukkan tingkat kepentingan dari kriteria yang dibandingkan. Berikut ini merupakan matriks perbandingan yang dihasilkan dari pengisian kuesioner.

**Tabel 2.**

Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Responden 1

Kriteria	(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	1	7	5	7
(2)	0.14	1	7	7
(3)	0.2	0.14	1	8
(4)	0.14	0.14	0.13	1

Keterangan: (1) Harga Murah, (2) Kesesuaian Spesifikasi, (3) Ketepatan Pengiriman, (4) Kemudahan Komunikasi

Berdasarkan Tabel 2 matriks perbandingan kriteria diketahui bahwa responden 1 memilih lebih penting kriteria harga murah dibandingkan kriteria spesifikasi sesuai, ketepatan pengiriman, dan kemudahan komunikasi dengan nilai skala masing-masing sebesar 7, 5, dan 7. Selanjutnya, responden memilih lebih penting kriteria kesesuaian spesifikasi dibandingkan kriteria ketepatan pengiriman, dan kemudahan komunikasi dengan nilai skala masing-masing sebesar 7 dan 7. Responden 1 juga memilih lebih penting kriteria ketepatan pengiriman dibandingkan dengan kriteria kemudahan komunikasi dengan nilai skala 8.

**Tabel 3.**

**Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Responden 2**

Kriteria	(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	1	1	1	3
(2)	1	1	1	5
(3)	1	1	1	5
(4)	0.33	0.20	0.20	1

Keterangan: (1) Harga Murah, (2) Kesesuaian Spesifikasi, (3) Ketepatan Pengiriman, (4) Kemudahan Komunikasi

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa responden 2 memilih lebih penting kriteria harga murah dibandingkan kriteria kemudahan komunikasi dengan nilai skala 3. Kemudian, memilih lebih penting kriteria kesesuaian spesifikasi dibandingkan kemudahan komunikasi dengan nilai skala 5, serta memilih lebih penting kriteria ketepatan pengiriman dibandingkan dengan kriteria kemudahan komunikasi dengan nilai skala 5.

**Tabel 4.**

**Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Responden 3**

Kriteria	(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	1	1	1	3
(2)	1	1	1	9
(3)	1	1	1	9
(4)	0.33	0.11	0.11	1

Keterangan: (1) Harga Murah, (2) Kesesuaian Spesifikasi, (3) Ketepatan Pengiriman, (4) Kemudahan Komunikasi

**Tabel 7.**

**Rekapitulasi Hasil Prioritas**

Kriteria	Rank	Sub-Kriteria	Rank	Alternatiff	Rank
1 (0.382)	1			P (0.534)	1
				E (0.369)	2
				I (0.097)	3
2 (0.316)	2	Kesesuaian Warna (0.321)	3	P (0.719)	1
				E (0.144)	2
				I (0.136)	3
		Kesesuaian Ukuran (0.326)	2	P (0.342)	2
				E (0.477)	1
				I (0.181)	3
		Kesesuaian Desain (0.352)	1	P (0.709)	1
				E (0.196)	2
				I (0.095)	3
3 (0.245)	3			P (0.649)	1
				E (0.279)	2
				I (0.072)	3
4 (0.057)	4			P (0.712)	1
				E (0.207)	2
				I (0.081)	3

Berdasarkan Tabel 4 matriks diketahui bahwa responden 3 memilih lebih penting kriteria harga murah dibandingkan kriteria kemudahan komunikasi dengan nilai skala 3. Kemudian, memilih lebih penting kriteria kesesuaian spesifikasi dibandingkan kriteria kemudahan komunikasi dengan nilai skala 9, serta memilih lebih penting kriteria ketepatan pengiriman dibandingkan dengan kriteria kemudahan komunikasi dengan nilai skala 9. Setelah didapatkan matriks perbandingan dari setiap responden dapat dilakukan matriks gabungan menggunakan *geometric*.

**Tabel 5.**

**Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Gabungan**

Kriteria	(1)	(2)	(3)	(4)
(1)	1	1.913	1.710	3.979
(2)	0.523	1	1.913	6.804
(3)	0.585	0.523	1	7.114
(4)	0.251	0.147	0.141	1
Total	2.359	3.583	4.763	18.897

Keterangan: (1) Harga Murah, (2) Kesesuaian Spesifikasi, (3) Ketepatan Pengiriman, (4) Kemudahan Komunikasi

#### 4.3 Normalisasi Matriks

Setelah didapatnya matriks perbandingan dari seluruh responden, dapat dilakukannya normalisasi matriks. Berdasarkan Tabel 6 diketahui bobot prioritas dari masing-masing kriteria yaitu harga murah memiliki bobot prioritas sebesar 0.382, lalu pada kesesuaian spesifikasi memiliki bobot prioritas sebesar 0.316, pada ketepatan pengiriman memiliki bobot spesifikasi sebesar 0.245, dan pada kriteria kemudahan komunikasi didapat bobot prioritas sebesar 0.057.

**Tabel 6.**

**Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Antar**

Kriteria	(1)	(2)	(3)	(4)	Bobot
(1)	1	1	1	3	0.382
(2)	1	1	1	5	0.316
(3)	1	1	1	5	0.245
(4)	0.33	0.20	0.20	1	0.057

Keterangan: (1) Harga Murah, (2) Kesesuaian Spesifikasi, (3) Ketepatan Pengiriman, (4) Kemudahan Komunikasi

#### 4.4 Mengukur Konsistensi

Berdasarkan Tabel 5 dan Tabel 6, dapat dilakukan perhitungan *eigen value* maksimal dan dapat dilanjutkan untuk perhitungan *consistency index*.  $\lambda_{\max} = \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^n (\lambda_i) \right) = \frac{1}{4} \left( \frac{1.633}{0.382} + \frac{1.375}{0.316} + \frac{1.042}{0.245} + \frac{0.234}{0.057} \right) = 4.24$ . Setelah diketahui besar nilai *eigen value* maksimal dapat dilakukannya perhitungan *consistency index* sebagai berikut ini,  $CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1} = \frac{4.24 - 4}{4 - 1} = 0.08$ .

Perhitungan di atas diketahui nilai *consistency index* pada matriks perbandingan antar kriteria sebesar 0.08, setelah didapaknya nilai *consistency index* dapat dilakukan perhitungan *consistency ratio*,  $CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.08}{0.90} = 0.089$ . Berdasarkan perhitungan di atas diketahui nilai dari *consistency ratio* sebesar 0.089 dengan nilai RI sebesar 0.90. Maka untuk data yang diambil dapat dinyatakan konsisten karena nilai  $CR < 0.1$ .

#### 4.5 Rekapitulasi Hasil Prioritas

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan urutan-urutan prioritas pada penelitian kali ini, dimana pada tabel tersebut urutan pertama pada kriteria yaitu harga yang murah, lalu kriteria kesesuaian spesifikasi, ketepatan pengiriman, dan yang terakhir yaitu kemudahan komunikasi. Lalu pada sub-kriteria urutan prioritas pertama yaitu kesesuaian desain, lalu kesesuaian warna, dan yang terakhir adalah kesesuaian ukuran. Berdasarkan hasil rekapitulasi pada Tabel 7, dapat diketahui prioritas *supplier* terbaik.

**Tabel 8.**

Prioritas Setiap *Supplier*

<i>Supplier</i>	Bobot	Prioritas
P	0.591	1
E	0.307	2
I	0.103	3

Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa *supplier* yang menjadi prioritas utama yaitu *supplier* P, lalu diikuti *supplier* E, dan terakhir *supplier* I.

## 5. Kesimpulan

Kriteria yang berpengaruh dalam pemilihan *supplier* stiker pada PT XYZ yaitu harga murah, kesesuaian spesifikasi dengan sub-kriteria kesesuaian warna, kesesuaian ukuran, dan kesesuaian desain. Lalu terdapat juga kriteria ketepatan pengiriman dan kemudahan komunikasi. Berdasarkan perhitungan menggunakan metode AHP, nilai bobot kriteria yang didapatkan yaitu pada harga murah sebesar 0.382, lalu pada kriteria kesesuaian spesifikasi sebesar 0.316, selanjutnya pada kriteria ketepatan pengiriman sebesar 0.245, dan pada kriteria kemudahan komunikasi sebesar 0.057. Pada sub-kriteria kesesuaian warna memiliki nilai bobot sebesar 0.321, lalu kesesuaian ukuran memiliki nilai bobot sebesar 0.326, dan kesesuaian desain memiliki nilai bobot sebesar 0.352.

Berdasarkan perhitungan menggunakan metode AHP, sesuai dengan nilai bobot prioritas yang menjadi *supplier* stiker terbaik untuk PT XYZ yaitu *supplier* P, karena nilai bobot pada *supplier* P memiliki nilai bobot sebesar 0.591, yang lebih besar dibandingkan dengan *supplier* yang lain.

## Referensi

- [1] I. Pratiwi, Mz, H, and S. Aprilyanti, "Pemilihan Supplier Terbaik Penyedia Barang Consumable Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi kasus di Departemen Pengadaan Barang PT. PUSRI)," *Jurnal Manajemen Industri dan Logistik*, vol. 2, no. 2, pp. 147-158, 2018.
- [2] A. Kusaeri, M. Hermansyah, and H. Bashori, "Analisis Pemilihan Supplier Menggunakan Pendekatan Metode Analytical Hierarchy Process Di PT. XX," *Journal Knowledge Industrial Engineering*, vol. 3, no. 2, pp. 51-61, 2016.
- [3] A. Solikhin and D. Cahyo, "Analisis Peranan Purchasing Terhadap Proses Pengadaan Barang di Hotel Lorin Solo," *Jurnal Pariwisata Indonesia*, vol. 10, no. 2, pp. 1-23, 2015.
- [4] W. Budianta, "Pemetaan Kawasan Rawan Tanah Longsor di Kecamatan Gedangsari, Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)," *Indonesian Journal of Community Engagement*, vol. 6, no. 2, pp. 68-73, 2020.
- [5] M. Jannah, M. Fakhry, and Rakhmawati, "Pengambilan Keputusan Untuk Pemilihan Supplier Bahan Baku Dengan Pendekatan Analytic Hierarchy Process di PR Pahala Sidoarjo," *AGROINTEK*, vol. 5, no. 2, pp. 88-97, 2011.
- [6] P. Hariwan, M. Kholil, and A. Gadissa, "Analisa Pengambilan Keputusan Pada Penentuan Cairan Antiseptik Tangan Yang Terbaik Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)," *Jurnal PASTI*, vol. 9, no. 2, pp. 203-219, 2019.
- [7] R. Juniarti, R. Pratiwi, and S. M. Nuh, "Analisa Keputusan Pengoptimalan Jadwal Kerja pada Proyek Pembangunan Distribution Center Alfamart Pontianak," *JeLAST: Jurnal PWK, Laut, Sipil, Tambang*, vol. 8, no. 1, pp. 1-10, 2021.
- [8] R. Abdullah, "Analisis Upaya Pengambilan Keputusan Dalam Memilih Supplier Terbaik Dengan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) Pada Department Procurement PT. XYZ," *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Oktober*, pp. 1-10, 2018.
- [9] I. H. Firdaus, G. Abdillah, F. Renaldi, and U. J. A. Y. Jl, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode AHP Dan TOPSIS," *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Yogyakarta*, pp. 440, 2016.
- [10] D. Rimantho and U. Sulandari, *Analisis Pengambilan Keputusan Aplikasi Metode Analytical Hierarchy Process*. Edisi Pertama, IPB PRESS, Bogor, 2022.
- [11] A. Supardi, A. Rustandi, et al., *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Edisi Pertama, Penerbit Deepublish, Yogyakarta, 2018.
- [12] R. A. Suherdi, R. Taufiq, Y. Yanuardi, and A. A. Permana, "Penerapan Metode AHP Dalam Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Pangkat Pegawai Di Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Tangerang," *Prosiding SINTAK*, pp. 522-528, 2018.
- [13] S. Setiawan, "Metode Analytical Hierarchy Process Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Program Jaminan Sosial," *Information Management For Educators And Professionals: Journal of Information Management*, vol. 1, no. 1, pp. 32-41, 2016.
- [14] Z. Azhar, "Faktor Analisis Prioritas Dalam Pemilihan Bibit Jagung Unggul Menggunakan Metode AHP," *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS) Februari*, pp. 347-350, 2020.
- [15] D. Prehanto, *Buku Ajar Model Sistem Pendukung Keputusan Dengan AHP dan IPMS*. Edisi Pertama, Penerbit Scopindo Media Pustaka, Surabaya, 2020.