

e-ISSN: 2962-4010; p-ISSN: 2962-4444, Hal 14-19 DOI: https://doi.org/10.55606/optimal.v3i3.1785

# Perencanaan Penggunaan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Pemilihan Supplier Di PT FKI

#### Febry Rizki Putra Henry Wirama

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Korespondensi penulis: mn20.febryrizkiputrahenrywirama@mhs.ubpkarawang.ac.id

# Puji Isyanto

Universitas Buana Perjuangan Karawang E-mail: puji.isyanto@ubpkarawang.ac.id

#### Dini Yani

Universitas Buana Perjuangan Karawang E-mail: diniyani@ubpkarawang.ac.id

Abstract. This report aims to plan the use of the Analytical Hierarchy Process (AHP) method in selecting suppliers at PT FKI through observation as well as initial data collection. In practice, the practitioner carries out practical work in the purchasing department with the main tasks, namely: the process of purchasing requests, the process of finding and selecting suppliers, and the purchase order process, so that the practitioner is responsible for and involved in the purchasing department and studies the supplier selection process, including the criteria used to assess and choose a supplier. The results of observations at PT FKI show that when supplier selection does not use a method, this can lead to some negative consequences, so the practitioner advises PT FKI to use a structured method such as the Analytical Hierarchy Process (AHP) method because this method can assign weights to each criterion and compare suppliers objectively.

**Keywords:** Selection Supplier, Analytical Hierarchy Process, purchasing.

Abstrak. Laporan ini bertujuan untuk merencanakan penggunaan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam pemilihan supplier di PT FKI, melalui pengamatan dan observasi serta pengumpulan data premier. Pada pelaksanaannya praktikan melaksanakan kerja prakti dibagian pembelian dengan tugas utama, yaitu: proses permintaan pembelian, proses mencari dan memilih pemasok dan proses pemesanan pembelian, sehingga praktikan bertanggung jawab dan terlibat dalam departemen pembelian serta mempelajari proses pemilihan pemasok, termasuk kriteria yang digunakan untuk menilai dan memilih pemasok. Hasil pengamatan dan observasi di PT FKI menunjukkan bahwa ketika pemilihan supplier tidak menggunakan metode, hal tersebut dapat timbul beberapa konsekuensi negative yang mungkin terjadi, sehingga praktikan memberikan saran untuk PT FKI agar menggunakan metode yang terstruktur seperti metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dikarenakan metode tersebut dapat memberikan bobot pada setiap kriteria dan membandingkan supplier secara objektif.

**Kata Kunci:** Pemilihan supplier, Analytical Hierarchy Process, purchasing.

## LATAR BELAKANG

Perusahaan pada umumnya tentu ingin unggul dalam berkompetisi di dunia bisnis. Dalam berkompetisi, suatu perusahaan harus meningkatkan daya saing melalui penyesuaian produk yang berkualitas, pengurangan biaya, dan ketepatan waktu pengiriman. Untuk memenuhi permintaan konsumen akan produk yang berkualitas, ada beberapa faktor yang terlibat didalamnya, yaitu dalam supply bahan baku/material, pihak distributor sumber daya yang memadai, dan tentunya suatu sistem yang bisa mengendalikan itu semua (Wulan & Hendrawan, 2018). Supplier salah satu mitra bisnis yang memegang peranan penting dalam menjamin ketersediaan barang yang dibutuhkan perusahaan (Ramayanti & Ulum, 2017). Supplier yang terpilih dengan tepat bisa memastikan stok material untuk mengatur aliran produk. Menentukan pemasok adalah suatu problem yang banyak kriterianya dimana pada setiap kriteria tersebut memiliki keinginan yang berbeda-beda tentang informasi, dengan demikian informasi tersebut belum diketahui secara pasti (Jamaludin, 2022).

Sebagai seorang staff purchasing yang bertanggung jawab dalam proses pengadaan barang dan jasa dari vendor atau supplier agar berjalan secara optimal tentunya perlu memilih supplier yang tepat, biasanya pada pemilihan supplier ada berbagai kriteria, oleh karena itu permasalah pemilihan supplier kali ini akan menggunakan metode AHP (Analytical Hyerachy Process). AHP (Analytical Hyerachy Process) merupakan penyederhanaan suatu persolan kompleks yang tidak terstruktur, stratejik dan dinamik menjadi bagian-bagiannya, serta menata dalam suatu hierarki (Anita & Jamal, 2018).

Pada hasil pengamatan dan observasi di PT FKI dalam pemilihan supplier yang tidak menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dapat menimbulkan pada beberapa konsekuensi. Dengan menggunakan AHP dapat memberikan bobot pada setiap kriteria dan membandingkan supplier berdasarkan penilaian yang objektif. Sehingga praktikan tertarik untuk melakukan program dengan judul "Perencanaan Penggunaan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Pemilihan Supplier di PT FKI". Diharapkan setelah menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam pemilihan supplier dapat membantu performa supply chain yang optimal.

# METODE PENELITIAN

Metode Observasi dalam pelaksanaan kerja praktik ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan cara pengamatan langsung *staff purchasing* dan kepala bagian *purchasing* atau konsultasi kepada pembimbing lapang selaku fasilitator untuk memberikan informasi sesuai dengan topik yang dibahas.

Data yang dibutuhkan dalam kegiatan kerja praktik dengan topik "Perencanaan Penggunaan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Pada Pemilihan *Supplier* Di PT FKI", yaitu merupakan data yang dikumpulkan oleh peserta kerja praktik secara langsung dari sumber pertama yang selanjutnya digunakan untuk mendukung pembuatan laporan proposal kerja praktik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

# Hasil Kegiatan Kerja Praktik

Berdasarkan hasil perhitungan Analytical Hierarchy Process (AHP) terhadap pemilihan supplier dies component di PT. FKI dengan tiga kriteria yaitu kualitas, harga, dan pengiriman. Hasilnya menunjukkan bahwa PT. FI merupakan pilihan terbaik sebagai supplier dies component. Skor akhir dari PT. FI lebih tinggi dibandingkan dengan PT. MWI dan PT. UIE.

Pemilihan Su	pplier Dies Kom	nponen								
Nama	: Febry Rizki Putra Henry Wirama									
Nim	: 20416261201161									
Kelas	: MN20D									
Nilai kriteria			Pengiriman			Harga			Kualitas	
Pengiriman	0.074		2 Bulan	0.106		>4jt	0.083		Kurang Baik	0.074
Harga	0.283		1.5 Bulan	0.260		2-4jt	0.193		Baik	0.283
Kualitas	0.643		1 Bulan	0.633		<2jt	0.724		Sangat Baik	0.643
Alternatif					Hasil Akhir					
Arternatii	Pengiriman	Harga	Kualitas		TIGSII AKIIII	Pengiriman	Harga	Kualitas	Total	Ranking
PT. MWI	1.5 Bulan	2-4jt	Baik		PT. MWI	0.019217483	0.054640557	0.18197548	0.25583352	3
PT. UIE	1 Bulan	<2jt	Kurang Baik		PT. UIE	0.046723248	0.204635748	0.047464152	0.298823147	2
PT. FI	1.5 Bulan	>4jt	Sangat Baik		PT. FI	0.019217483	0.02356272	0.413949237	0.45672944	1

Gambar 1: Hasil Skor Relatif Analytical Hierarchy Proces (AHP)

#### Pembahasan

Pada pelaksanaannya praktikan melaksanakan kerja prakti dibagian pembelian dengan tugas utama, yaitu: proses permintaan pembelian, proses mencari dan memilih pemasok dan proses pemesanan pembelian, sehingga praktikan bertanggung jawab dan terlibat dalam departemen pembelian serta mempelajari proses pemilihan pemasok, termasuk kriteria yang digunakan untuk menilai dan memilih pemasok. Kendala yang

dihadapi selama kerja praktik pada proses pemilihan supplier praktikan sulit dalam menentukan supplier yang tepat (baik) untuk pemesanan barang/jasa. Dalam pemilihan supplier praktikan memberikan solusi untuk PT. FKI agar menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dikarenakan metode tersebut dapat memberikan bobot pada setiap kriteria dan membandingkan supplier berdasarkan penilaian yang objektif.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Praktikan dapat belajar secara langsung tentang langkah-langkah, prosedur, dan tanggung jawab yang terlibat dalam departemen purchasing serta mempelajari proses pemilihan supplier, termasuk kriteria yang digunakan untuk mengevaluasi dan memilih supplier yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Hasil pengamatan dan observasi di PT FKI menunjukkan bahwa ketika pemilihan supplier tidak menggunakan metode, hal tersebut dapat timbul beberapa konsekuensi negative yang mungkin terjadi, seperti kriteria yang tidak jelas, penilaian yang tidak konsisten, pengambilan keputusan yang kurang efisien, dan potensi kesalahan dalam penilaian. Secara keseluruhan, kerja praktik di PT FKI memberikan kesempatan berharga bagi praktikan untuk belajar dan memahami praktik-praktik yang terkait dengan departemen purchasing serta praktikan menyadari pentingnya penggunaan metode yang terstruktur dalam pemilihan supplier guna menghindari konsekuensi negatif yang mungkin terjadi. Dalam proses ini, praktikan dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman tentang pemilihan supplier yang efektif dan mendukung kebutuhan perusahaan.

Dalam pemilihan supplier PT FKI tidak menggunakan metode, hal tersebut dapat menimbulkan beberapa konsekuensi negative sehingga praktikan memberikan saran untuk PT FKI agar menggunakan metode yang terstruktur seperti metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dikarenakan metode tersebut dapat memberikan bobot pada setiap kriteria dan membandingkan supplier secara objektif.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Wulan, A., & Hendrawan, B. (2018). Analisis Pemilihan Jasa Forwarder Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Di Pt. Xyz. *Journal of Applied Business Administration*, 2(2), 294-306.
- Ramayanti, G., & Ulum, H. (2017). Sistem Penentuan Supplier Kawat Las Dengan Metode Analitycal Hierarchy Process (AHP) dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). *Jurnal Sistem Dan Manajemen Industri*, *I*(1), 12-18.
- Jamaludin, M. (2022). PERENCANAAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SCM) PADA PT. XYZ BANDUNG JAWA BARAT. *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, 13(2), 70-83.
- Pebakirang, S. I., Sutrisno, A., & Neyland, J. S. (2017). Penerapan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) untuk Pemilihan Supplier Suku Cadang di PLTD Bitung. *Jurnal Poros Teknik Mesin Unsrat*, 6(1).
- Riyuzen, S. P. (2018). Buku Manajemen Peningkatan Mutu Sekolah. Bandar Lampung; Lintang Rasi Aksara Books.
- Susan, E. (2019). Manajemen sumber daya manusia. *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(2), 952-962.
- Rizki, V. L., & SE, M. (2022). Definisi Manajemen. *Pengantar Manajemen (Konsep dan Tinjauan Teoretis)*, 1.
- Wahyujatmiko, S., & Hadi, I. Y. (2018). Manajemen pemasaran online makaroni Huhhah Yogyakarta. *JBTI: Jurnal Bisnis: Teori dan Implementasi*, 9(2), 100-120.
- Ma'sum, T. (2020). Eksistensi Manajemen Pemasaran dalam Membangun Citra Lembaga Pendidikan. *Intelektual: Jurnal Pendidikan Dan Studi Keislaman*, 10(2), 133-153.
- Putri, B. R. T. (2022). *Manajemen Pemasaran: Budi Rahayu Tanama Putri*. Budi Rahayu Tanama Putri.
- Nurhadi, N. N. (2019). Manjemen Strategi Pemasaran Bauran (Marketing Mix) Persepktif Ekonomi Syariah. *HUMAN FALAH: Jurnal Studi Ekonomi dan Bisnis Islam*, 6(2).
- Sudarsono, H. (2020). Manajemen Pemasaran. Pustaka Abadi.
- Nurhidayah, S., Fauzan, M. N., & Rahayu, W. I. (2020). *Implementasi Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dengan PHP*. Kreatif.
- Surahmat, A., & Fuady, T. D. (2022). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KOPERASI TERBAIK DINAS PERDAGANGAN PERINDUSTRIAN DAN KOPERASI MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DI KOTA SERANG. *Journal of Innovation And Future Technology (IFTECH)*, 4(1), 67-76.

Susanto, A. N. A. P., & Kurniawan, G. I. (2023). Analisis Terbatasnya Peminatan Profesi Data Analyst Di Indonesia Berdasarkan Pendekatan Analytical Hierarchy Process (AHP). JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research), 7(1), 217-224