

# ANALISA PEMILIHAN *SUPPLIER* ALAT KIMIA PADA CV. DWIPRAGA CHEMICAL MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)

**Diana Zulhandayani, Inna Kholidasari**

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Bung Hatta  
Jl. Gajah Mada No. 19, Gn Pangilun, Padang Utara, kota Padang, Sumatera Barat

E-mail : [dianazulhandayani008@gmail.com](mailto:dianazulhandayani008@gmail.com)

## ABSTRAK

*Pemilihan supplier merupakan salah satu hal yang penting dalam aktivitas pembelian bagi perusahaan, dimana aktivitas pembelian merupakan aktivitas yang memiliki nilai penting bagi perusahaan. Ketepatan bagian pembelian saat memilih supplier yang mensuplai semua kebutuhan produk merupakan faktor yang paling menentukan. Banyak perusahaan lebih mementingkan harga dan kualitas sebagai kriteria utama untuk memilih supplier. Kesalahan kriteria yang dipergunakan maka mengakibatkan kurang lancarnya proses produksi pada perusahaan. CV. Dwipraga Chemical adalah perusahaan yang bergerak dalam pendistribusian produk alat kimia. Dalam penelitian ini membahas tentang penentuan kriteria untuk pemilihan supplier yang dibutuhkan agar dapat terjadinya kelancaran pada proses produksi dapat terjamin. Oleh karena itu, dilakukan pemilihan supplier alat kimia dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk menentukan supplier yang tepat bagi CV. Dwipraga Chemical berdasarkan bobot dari kriteria-kriteria yang ditentukan dan sesuai dengan standar dari perusahaan. Hasil penelitian bobot kriteria harga yaitu sebesar 0,41, kemudian kualitas sebesar 0,29, ketetapan pengiriman sebesar 0,11, kemudian ketetapan jumlah sebesar 0,11 dan yang terakhir yaitu layanan dengan bobot sebesar 0,009. Dalam hasil akhir perbandingan masing-masing kriteria pada tiap supplier secara keseluruhan, supplier yang memiliki bobot prioritas tertinggi adalah Eterna Unggul Sentosa dengan bobot sebesar 0,40, selanjutnya PUDAK dengan bobot sebesar 0,33 dan CMSI dengan bobot sebesar 0,27.*

**Kata kunci :** *Pemilihan supplier, Analytical Hierarchy Process (AHP)*

## PENDAHULUAN

Proses produksi di CV. Dwipraga Chemical sering dijumpai terjadinya keterlambatan datangnya produk dan rusaknya produk saat pengiriman. Disini perusahaan belum bisa menentukan kriteria *supplier* yang tepat bagi pemilik perusahaan. Oleh karena itu, perlu dilakukan identifikasi kriteria-kriteria pemilihan *supplier* yang dibutuhkan perusahaan dan menetapkan *supplier* yang terpilih dari evaluasi dan seleksi untuk mengurangi berbagai resiko dengan metode AHP.

## METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data hasil wawancara dan data hasil penilaian dari responden pada pengisian kuesioner. Langkah-langkah yang dilakukan yaitu pengumpulan skoring responden, penilaian perbandingan berpasangan, matriks perbandingan berpasangan,

normalisasi hasil matriks dan penentuan bobot prioritas.

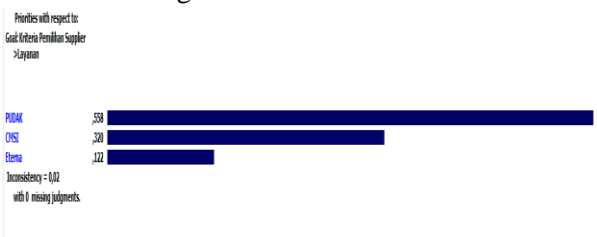
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari analisa penentuan kriteria pemilihan *supplier* didapatkan bobot prioritas terbesar pada tingkat kepentingan kriteria adalah kriteria harga dengan prioritas sebesar 0,41, kemudian kualitas sebesar 0,29, ketetapan pengiriman sebesar 0,11, ketetapan jumlah 0,11 dan layanan sebesar 0,009. Untuk bobot prioritas keseluruhan dari hasil kriteria pemilihan *supplier*, yang memiliki prioritas tertinggi adalah Eterna Unggul Sentosa dengan bobotnya sebesar 0,40, kemudian PUDAK 0,33 dan yang terakhir CMSI sebesar 0,27. Hasil akhir dari penilaian bobot prioritas keseluruhan masing-masing kriteria dalam pemilihan *supplier* dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Akhir Penilaian *Supplier*

<i>Supplier</i>	Kriteria	Prioritas	Bobot	Ranking
PUDAK	Harga	0,19	0,33	II
	Kualitas	0,14		
	Ketetapan Pengiriman	0,19		
	Ketetapan Jumlah	0,63		
	Layanan	0,56		
CMSI	Harga	0,16	0,27	III
	Kualitas	0,48		
	Ketetapan Pengiriman	0,17		
	Ketetapan Jumlah	0,17		
	Layanan	0,32		
Eterna Unggul Sentosa	Harga	0,66	0,40	I
	Kualitas	0,11		
	Ketetapan Pengiriman	0,63		
	Ketetapan Jumlah	0,19		
	Layanan	0,12		

Pada perhitungan ini juga di uji menggunakan *software Expert Choice* yang dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Sort by Priority

## KESIMPULAN

Penelitian ini merupakan di area *Supply Chain Management* (SCM) yang membahas permasalahan pemilihan *supplier* pada CV. Dwipraga Chemical yang bergerak di bidang jual beli produk alat kimia. Dalam aktivitas *supply chain* yang memasok produk alat kimia diantaranya yaitu PUDAK, CMSI dan Eterna Unggul Sentosa. Berdasarkan kriteria yang pemilihan *supplier* pada perusahaan terdapat 5 kriteria yaitu harga, kualitas, ketetapan pengiriman, ketetapan jumlah dan layanan. Penelitian yang dilakukan yaitu dengan menggunakan langkah-langkah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yaitu melakukan perbandingan antar kriteria dan juga melakukan perbandingan masing-masing kriteria dari tiap *supplier* yang akan diberikan skor atau hasil perbandingan berpasangan dari elemen-elemen berupa angka dari 1 sampai 9 dalam tingkat kepentingannya. Setelah berdasarkan hasil dari kuesioner, didapatkan bobot prioritas yang tertinggi pada tingkat kepentingan kriteria yaitu kriteria harga sebesar 0,41 selanjutnya kualitas sebesar 0,29, ketetapan pengiriman sebesar 0,11, ketetapan jumlah sebesar

0,11 dan layanan sebesar 0,09. Dalam hasil perbandingan berpasangan kriteria dari masing-masing *supplier* didapatkan hasil bobot prioritas tertinggi yaitu pada Eterna Unggul Sentosa sebesar 0,40, kemudian PUDAK sebesar 0,33 dan CMSI sebesar 0,27.

## DAFTAR PUSTAKA

### Jurnal

Anwar, S., N. (2013). *Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management): Konsep dan Hakikat*.

Chopra, S. dan Meindl, P. (2001). *Supply Chain Management: Strategy, Planning & Operation (2nd)*. New Jersey-Pearson Prentice Hall.

Mulki dan Raihan. (2005). *Aplikasi Analytical Hierarchy Process dalam Pemilihan Supplier pada Supply Chain Management*, Jurnal Teknologi.

Pujawan, I. N. (2005). *Supply Chain Management*. Guna Widya: Surabaya.

Rahman, F. (2019). *Analisis Pemilihan Supplier Dengan Menggunakan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process)* PT. Gunung Naga Mas, Kuranji, Padang.

Supriadi, A., dkk. (2018). *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. CV. Budi Utama: Yogyakarta.