

ANALISIS PEMILIHAN SUPPLIER GABAH DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DI UD. SUMBER PANGAN LAMONGAN



NAMA :ACHMAD DAVA FIRMANSYAH
NIM :2011910001

DOSEN PEMBIMBING:
ELITA FIDIYA NUGRAHANI, S.T., M.Eng., M.T.
DEPARTEMEN: MANAJEMEN REKAYASA
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA

Latar belakang

UD. Sumber Pangan yang terletak di Desa Sugihwaras, Kecamatan Kalitengah, Kabupaten Lamongan merupakan usaha yang bergerak dibidang jual beli gabah untuk dijual kembali dalam bentuk beras. Diantara aktivitas krusial pada serangkaian supply chain usaha tersebut ialah pemilihan supplier bahan baku/gabah, pasalnya apabila gabah yang disediakan oleh supplier berkualitas baik atau buruk, dimana kondisi tersebut juga bisa berdampak pada kualitas beras yang dihasilkan. Hal ini sesuai dengan permasalahan yang ada di UD. Sumber Pangan Lamongan, yaitu masih adanya supplier yang menyetorkan gabah dengan kualitas yang kurang sesuai dengan standar mutu yang berdampak pada pengurangan harga, penolakan atau pengembalian gabah ke supplier. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dikembangkan metode penilaian untuk melakukan seleksi dan evaluasi terhadap supplier gabah berdasarkan kriteria-kriteria yang menjadipertimbangan di UD. Sumber Pangan Lamongan. Metode yang dapat digunakan untuk pemilihan supplier yaitu metode Analytical Hierarchy Process (AHP).

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian yakni:

1. Menganalisa nilai pembobotan dari masing-masing kriteria pemilihan supplier gabah yang digunakan oleh UD. Sumber Pangan Lamongan.
2. Menganalisa supplier gabah terbaik berdasarkan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).

Pengolahan Data

Tahapan AHP:

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan dilanjutkan menyusun hirarki dari setiap permasalahan.
2. Menentukan prioritas elemen, dengan membuat matrik perbandingan berpasangan yang disesuaikan dengan kriteria yang telah disediakan
3. Melakukan sintesis
4. Mengukur konsistensi, dengan tahapan:
 - Menghitung WSV-AW
 - Menghitung CV-WSV/W
 - Menghitung $\lambda = \sum CV/n$
 - Menghitung $CI = (\lambda - n) / (n-1)$
 - Menghitung CR=CI/R

Bobot kriteria

Kriteria	Subkriteria				Bobot
	Harga	Kualitas Gabah	Pelayanan	Pengiriman	
Harga	0,30	0,41	0,29	0,00	0,274
Kualitas Gabah	0,00	0,30	0,44	0,26	0,572
Pelayanan	0,00	0,00	0,30	0,30	0,099
Pengiriman	0,00	0,00	0,00	0,30	0,055
Jumlah	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Eksistensi (Jumlah)					0,274
Consistency Index (CI)					0,081
Consistency Ratio (CR)					0,099

PROFIL SUPPLIER

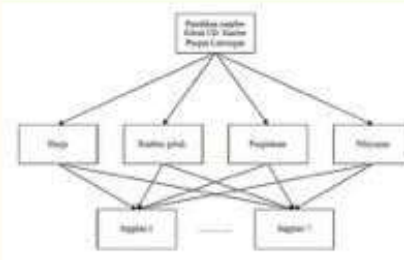
No	Nama Supplier	Alamat Supplier	Bobot	Bobot Akhir	Ranking
1	Supplier 1	Kali Lamongan	0,00	0,146	5
2	Supplier 2	Sugihwaras (Kali Lamongan)	0,00	0,112	6
3	Supplier 3	Kali Lamongan	0,00	0,194	4
4	Supplier 4	Tumpangrejo (Kali Lamongan)	0,00	0,245	3
5	Supplier 5	Kali Lamongan	0,00	0,081	7
6	Supplier 6	Kali Lamongan	0,00	0,128	6
7	Supplier 7	Kali Lamongan	0,00	0,094	7

PROFIL RESPONDEN

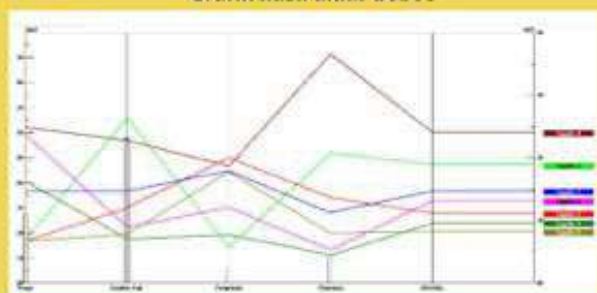
Responden	Nama	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Lama Bekerja (Tahun)	Tingkat Pendidikan
1	Adhikarya	Pria	44	31	SMA
2	Dharmawan	Pria	46	30	SMA

Analisis

grafik hasil akhir bobot supplier gabah, grafik ini dinamakan performance sensitivity, pada grafik ini menunjukkan kemampuan masing-masing supplier terhadap kriteria yang diberikan. Pada grafik tersebut terdapat keseluruhan hasil bobot supplier dalam bentuk presentase pada tiap kriteria yaitu harga, kualitas gabah, pelayanan dan pengiriman serta terdapat overall atau bobot supplier secara keseluruhan yang mencakup seluruh kriteria. Garis yang horizontal yang berwarna-warni menunjukkan supplier, garis X merupakan keterangan nama dari kriteria dan overall, sedangkan garis Y menunjukkan presentase performance sensitivity. Contoh pembacaannya adalah sebagai berikut, pada kriteria harga supplier yang memiliki bobot paling tinggi yaitu supplier 4 (garis berwarna cokelat) hingga pada kriteria pelayanan, supplier yang memiliki bobot paling rendah yaitu supplier 5 (garis berwarna hijau kekuning-kuningan).



Grafik hasil akhir bobot



Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian, didapatkan kesimpulan setelah melakukan penelitian sebagai berikut:

1. Kriteria yang dipertimbangkan di UD. Sumber Pangan Lamongan meliputi kriteria harga, kualitas gabah, pelayanan dan pengiriman. Adapun bobot yang didapat berdasarkan analisa yaitu kriteria harga mendapatkan bobot sebesar 0.274 kualitas gabah sebesar 0.572, pelayanan sebesar 0.099, dan pengiriman sebesar 0.055.
2. Berdasarkan akumulasi seluruh bobot yang didapat dari perbandingan berpasangan antar kriteria, sub kriteria dan supplier menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Didapatkan bobot akhir tertinggi hingga terendah supplier yaitu supplier 4 (0.245), supplier 3 (0.194), supplier 1 (0.146), supplier 6 (0.128), supplier 2 (0.112), supplier 7 (0.094), dan supplier 5 (0.081).