

**PENERAPAN METODE *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)* DALAM
PEMILIHAN *SUPPLIER* BAWANG PUTIH PADA UD. DIAMOND,
SURABAYA**

Andi Jayantho

Jurusan Manajemen / Fakultas Bisnis & Ekonimika
anndy.jayzz@yahoo.co.id

Intisari-Persaingan bisnis yang semakin ketat mengharuskan perusahaan untuk memiliki keunggulan dalam bersaing untuk dapat mempertahankan kelangsungan bisnisnya. Peran *supply chain management* sangat strategis hampir di seluruh industri. Salah satu aktivitas terpenting dalam *supply chain* adalah *supplier*. Pemilihan *supplier* merupakan sebuah masalah yang kompleks dalam pengambilan suatu keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pemilihan *supplier* terbaik berdasarkan beberapa kriteria pemilihan *supplier*, agar dapat menyelesaikan sebuah masalah yang kompleks pada dunia nyata. Penelitian ini menggunakan UD. Diamond. Perusahaan ini bergerak dalam bidang penyedia bawang putih di Surabaya.

Permasalahan yang terjadi dalam UD. Diamond adalah keterlambatan *supplier* yang sering terjadi dan barang yang dikirim *supplier* cenderung tidak sesuai. Hal ini dikarenakan perusahaan masih menggunakan cara sederhana dalam memilih *supplier*. Salah satu cara untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan diterapkannya metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)* dalam pemilihan *supplier*. Dengan metode AHP, pemilihan *supplier* lebih terstruktur dalam bentuk hierarki. Penilaian berasal dari membandingkan antar kriteria satu dengan kriteria lainnya, tidak hanya dari penilaian pemilik perusahaan, sehingga penilaian lebih valid dan akurat.

Penelitian ini menunjukkan bahwa Sumber Makmur merupakan *supplier* terbaik. Penelitian ini menggunakan beberapa kriteria yang sangat mempengaruhi pemilihan *supplier*, seperti harga, kualitas, merek, pengiriman, dan informasi.

Kata Kunci: *Analytic Hierarchy Process*, Pemilihan *Supplier*, Manajemen Rantai Pasok

Abstract-*Tight business competitions require all companies to have high competitive advantages in order to maintain the going concern of their business. The role of supply chain management is very strategic in almost all of industries. One of the most important activities in supply chain is the suppliers. Supplier selection is a complex issue in the decision making process. This study aims to determine the supplier selection by determining supplier selection criteria. Thus, it can resolve complex*

issues in the real world. This study uses UD. Diamond as the object of this study. The company is engaged in the garlic supplier in Surabaya.

The problems that occur in UD. Diamond are frequent delays in delivery from the suppliers and the goods that are delivered from the suppliers do not match with the order. This thing happened because the company still uses the simple method in selecting their supplier. One of the ways to resolve this problem is by the application of Analytic Hierarchy Process (AHP) in selecting the suppliers. AHP method will make the supplier selection more structured in the form of hierarchy. The assessment criteria derived from the comparison some criteria of assessment, not only the assessment from the owner of the company. Therefore, the assessment will be more valid and accurate.

This study shows that Sumber Makmur is the best supplier. This study uses several criteria that strongly influence the supplier selection process, which are price, quality, brand, delivery process, and information.

Key Words: Analytic Hierarchy Process, Supplier selection, Supply Chain Management

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang memiliki potensi besar dan sumber daya alam yang melimpah untuk produk pertanian. Di sektor pertanian Indonesia memiliki beragam jenis tanaman, hal ini didukung kondisi iklim tropis yang berbeda, banyak berbagai benih unggul seperti tanaman pangan dan hortikultura seperti padi, kedelai, kacang tanah, bawang putih, bawang merah, kentang, dan faritas lainnya.

Lahan yang ada di Indonesia dapat menghasilkan benih-benih hasil panen yang unggul seperti tanaman pangan, buah-buah dan sayuran yang dapat membangun perekonomian nasional. Masalah yang terjadi saat ini, Indonesia tidak dapat mencukupi kebutuhan pangan nasional. Kebutuhan pangan dalam negeri semakin hari semakin meningkat, namun produksi pangan dalam negeri malah sering mengalami fluktuasi. Kekurangan ini ditutup dengan impor yang volumenya terus meningkat tiap tahun, sehingga tingkat ketergantungan pangan nasional secara keseluruhan terhadap impor adalah 12,9%.

Di Indonesia impor sayuran mengalami kenaikan dari Data Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan bahwa impor sayuran meninggi kembali pada kuartal pertama 2014. Selama tiga bulan pertama 2014 impor sayuran nilainya telah mencapai puluhan juta dolar. Bawang merah dan bawang putih adalah dua sayuran yang mengalami lonjakan impor pada bulan Maret 2014. Peningkatan produk hortikultura ini terjadi sejak adanya revisi aturan pembatasan impor hortikultura yang dikeluarkan kementerian perdagangan. Hal tersebut tertuang dalam permendag nomor 16 tahun 2013 tentang ketentuan import produk hortikultura. Dalam permendag baru, sistem impor produk hortikultura tidak lagi menerapkan pembatasan alokasi kuota dan 18 jenis komoditas hortikultura.

Surabaya merupakan ibukota propinsi Jawa Timur yang memiliki 3 juta penduduk. Kebutuhan akan bahan makanan di Surabaya, Jawa Timur semakin meningkat hal ini mengakibatkan kenaikan harga sejumlah komoditas, terutama bawang merah, cabe rawit, dan bawang putih yang berpengaruh pada angka inflasi di Jawa Timur sebesar 0,89 persen. Kebutuhan bawang putih yang semakin meningkat mengakibatkan banyak perusahaan sejenis yang di Surabaya. Salah satunya adalah perusahaan UD. Diamond. UD. Diamond memiliki 2 pesaing utama yaitu Toko Awet dan Borobudur. Toko awet dan Borobudur merupakan perusahaan sejenis yang menjual bawang putih. UD. Diamond biasanya melakukan pendistribusian bawang putih ke beberapa wilayah di Indonesia seperti Balikpapan, Palu, Sorong, Medan, Samarinda, Surabaya, Papua, Kupang, Ende cakupan UD. Diamond lebih luas dibandingkan 2 pesaing utamanya.

UD. Diamond memiliki banyak *supplier* tetapi masih ada masalah-masalah yang sering terjadi. Hal ini, dikarenakan bawang putih merupakan kebutuhan yang sering di gunakan. Permasalahan yang pernah terjadi yaitu keterlambatan pengiriman bawang putih dari beberapa *supplier*, kualitas barang yang dikirim terkadang tidak sesuai ada beberapa bawang yang rusak.

Tabel 1
 Frekuensi Pengiriman, Jumlah Pengiriman, Kualitas, Frekuensi Keterlambatan Pengiriman dari *Supplier* dalam negeri (Agustus 2014)

| <i>Supplier</i> | Frekuensi pengiriman | Jumlah Pengiriman (ton) | Kualitas yang tidak sesuai (ton) | Frekuensi Keterlambatan Pengiriman |
|-------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Padang Makmur | 4 | 120 | - | 2 |
| 2. Sumber Makmur | 3 | 90 | - | - |
| 3. Cv. Kian | 3 | 90 | 60 | 2 |
| 4. PT Dakai Impex | 3 | 90 | 30 | - |
| 5. Jakarta Sereal | 2 | 60 | 30 | - |
| 6. Fajar Mulya | 1 | 30 | 30 | 1 |
| 7. Bumi Indah | 2 | 60 | 60 | 2 |
| 8. Timur Indah | 3 | 90 | 60 | 3 |
| 9. Borobudur | 1 | 30 | 30 | 1 |
| 10. C3 | 1 | 30 | 30 | 1 |

Sumber: Data internal perusahaan

Untuk mengatasi terjadinya masalah dalam UD. Diamond, perusahaan perlu menilai kinerja para *supplier* dengan mengukur dari setiap kriteria yang akan di nilai, salah satunya dengan menggunakan metode AHP (*Analytic Hierachy Process*). Metode AHP dapat menyederhanakan kompleksitas dari penilaian-penilaian yang berbeda-beda dengan melakukan pembobotan nilai.

METODE PENELITIAN

Obyek perusahaan yang digunakan dalam penelitian adalah UD. Diamond sebagai perusahaan yang menyediakan bawang putih dan menggunakan data bulan Juni, Juli, Agustus tahun 2014 yang diperoleh dari perusahaan langsung di hubungkan dengan teori yang digunakan dengan bantuan formula dalam *Microsoft Excel* Langkah-langkah pengolahan data, adalah sebagai berikut:

a. Kriteria dan Analisis data pemilihan *supplier* UD. Diamond.

Membuat Struktur hirarki yang terdiri dari 4 tahap:

- 1) Menentukan Tujuan yang ingin dicapai perusahaan, yaitu Memilih *supplier* terbaik.
- 2) Melakukan Input kriteria. Digunakan untuk menentukan pentingnya tersebut bila dibandingkan dengan kriteria yang lain. Untuk melihat kinerja *supplier*.

Menurut perusahaan kriteria yang dianggap penting adalah Harga, Kualitas, Merek, Pengiriman, dan Informasi,.

- 3) Kriteria yang sudah ditentukan, di *breakdown* lagi menjadi beberapa sub kriteria (1) *Cost*: Harga, (2) *Quality*: konsisten., (3) *Brand*: Kebutuhan Merek, (4) *Delivery*: tepat waktu (5) *Information*: Internal perusahaan yang jelas.
- 4) Input *supplier* untuk melakukan penilaian *supplier* pada setiap sub kriteria yang telah dilakukan sebelumnya. *Supplier* bawang putih UD. Diamond adalah (1) Padang Makmur (2) Sumber Makmur (3) Cv Kian (4) PT. Dakai Impex (5) Jakarta Sereal (6) Fajar Mulya (7) Bumi Indah (8) Timur Indah (9) Borobudur (10) C3.

b. Menentukan prioritas kepentingan

Selanjutnya menentukan prioritas dari kriteria yang di anggap penting oleh pemilik perusahaan yaitu Bapak Hoedianto tanuhardjo dan melakukan perbandingan berpasangan *alternative supplier* dengan memberikan pembobotan antar kriteria agar dapat dibandingkan dengan kriteria yang lain. Perbandingan berpasangan *alternative supplier* pada setiap sub kriteria. (pada sub kriteria tersebut perusahaan mana yang lebih penting). Perlu diperhatikan juga inkonsistensinya. Hasil inkonsistensi harus dari 10% atau harus dibawah 10% merupakan tingkat inkonsistensi yang masih dapat diterima.

- c. Hasil pemilihan *supplier* terbaik dapat dilihat dari hasil perkalian matriks perbandingan kriteria dengan prioritas pada setiap kriteria.

HASIL IMPLEMENTASI

Sebelum melakukan langkah diatas, perlu adanya data perhitungan kualitas bahan baku yang tidak sesuai, harga bahan baku, merek bahan baku, frekuensi keterlambatan, dan informasi yang diberikan. Berikut table data hasil kinerja *supplier* bawang pada tahun 2014:

Tabel 2
 Pengelompokan Data Hasil Kinerja *Supplier* bawang tahun 2014

| <i>Supplier</i> | | Kriteria | | | | |
|-----------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------|---|
| | | <i>Quality</i> | <i>Cost</i> | <i>Brand</i> | <i>Delivery</i> | <i>Information</i> |
| | | Kualitas yang tidak sesuai (Ton) | Harga bahan baku (Nilai /bobot) | Merek Bahan baku (Nilai /bobot) | Frekuensi keterlambatan | Informasi yang diberikan (Nilai /bobot) |
| 1 | Padang Makmur | 0 | 10 | 27 | 3 | 11 |
| 2 | Sumber Makmur | 20 | 39 | 32 | 1 | 39 |
| 3 | Cv. Kian | 45 | 14 | 32 | 4 | 1 |
| 4 | PT. Dakai Impex | 35 | 34 | 32 | 0 | 34 |
| 5 | Jakarta Sereal | 30 | 19 | 18 | 1 | 31 |
| 6 | Fajar Mulya | 35 | 6 | 18 | 5 | 39 |
| 7 | Bumi Indah | 75 | 6 | 13 | 6 | 9 |
| 8 | Timur Indah | 65 | 6 | 1 | 6 | 9 |
| 9 | Borobudur | 95 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 10 | C3 | 100 | 1 | 1 | 5 | 1 |

Sumber : Data internal perusahaan

Berdasarkan wawancara, maka tabel diatas Kriteria *quality* dan *delivery* diperoleh dari fakta yang di dapat dari perusahaan. Kriteria *cost*, *brand*, *information* diperoleh dari hasil *quisonare* dari pemilik perusahaan. Maka hasil yang didapat kualitas yang tidak sesuai adalah *supplier* C3, serta yang memiliki harga paling mahal Padang Makmur, Timur Indah, Bumi Indah, Borobudur dan C3. Kriteria *brand* dengan merek terbagus Sumber makmur, CV. Kian, PT dakai impex, Kriteria *delivey* dan *information* paling tidak tepat waktu dan tidak jelas informasi yang diberikan Borobudur dan C3.

Tahap berikutnya adalah megevaluasi kinerja *supplier* sebelum menggunakan metode *Anayltic Hierarchy Process* (AHP). Dalam mengevaluasi *supplier* UD. Diamond menggunakan cara sederhana dengan mempertimbangkan harga, kualitas, merek, dan pengiriman.

Tabel 3
Penilaian *Supplier* Sebelum Menggunakan Metode AHP

| <i>Supplier</i> | | Kriteria | | | | | |
|-----------------|-----------------|----------|----------|-------|------------|-----------------|--------|
| | | Harga | Kualitas | Merek | Pengiriman | Informatio n | Jumlah |
| 1 | Padang Makmur | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 18 |
| 2 | Sumber makmur | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 17 |
| 3 | Cv. Kian | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 17 |
| 4 | PT. Dakai Impex | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 19 |
| 5 | Jakarta Sereal | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 |
| 6 | Fajar Mulya | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 14 |
| 7 | Bumi Indah | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15 |
| 8 | Timur Indah | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 |
| 9 | Borobudur | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 16 |
| 10 | C3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15 |

Sumber: Data perusahaan 2014 dan diolah

Keterangan :

Harga : 1. Sangat Mahal 2 Mahal 3. Normal 4. Murah 5. Sangat Murah

Kualitas : 1. Sangat tidak sesuai 2. Tidak sesuai 3. sedang 4. sesuai 5. Sangat sesuai

Merek: 1. Sangat buruk 2. buruk 3. biasa 4. Bagus 5. Sangat Bagus

Pengiriman 1. Sangat lambat 2. lambat 3. sedang 4 tepat 5. Sangat tepat

Informasi 1. Sangat tidak jelas 2. Tidak jelas 3. normal 4. Jelas 5. Sangat Jelas

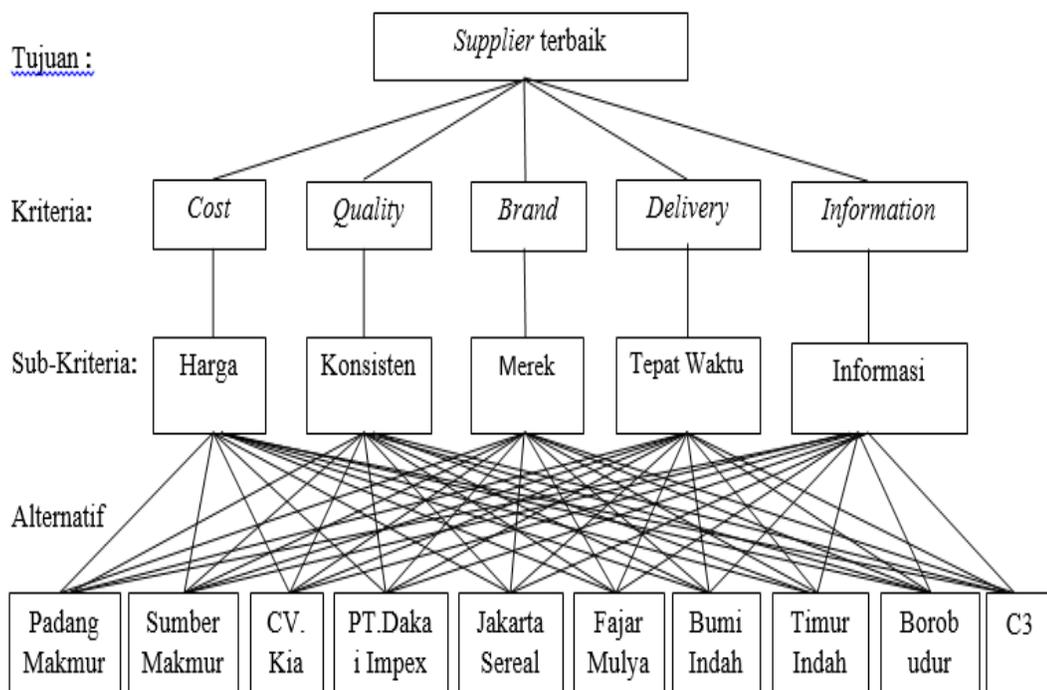
Berdasarkan wawancara angka yang di dapat dari masing-masing kriteria berasal dari Bapak Hoedianto Tanuhardjo, untuk harga bawang putih mengikuti harga di pasar sesuai dengan cuaca dan permintaan konsumen terlihat Sumber Makmur memiliki harga yang sangat murah dibandingkan *supplier* lainnya sedangkan Padang Makmur memiliki kualitas dan merek yang sangat bagus dibandingkan *supplier* lainnya. Bahan baku yang kurang bagus dilakukan pemotongan harga apabila rusak total. Pengiriman *supplier* masih ada yang masih terlambat. Informasi hanya beberapa *supplier* yang jelas dalam memberikan informasi seputar issue-issue bawang.

Tabel 4
Penilaian Berdasarkan Merangking

| Rangking | Jumlah nilai | <i>Supplier</i> |
|----------|--------------|--|
| 1 | 19 | PT. Dakai impex |
| 2 | 18 | Padang Makmur |
| 3 | 17 | Sumber Makmur,CV. Kian, Jakarta seral, Timur indah |
| 4 | 16 | Borobudur |
| 5 | 15 | Bumi Indah, C3 |
| 6 | 14 | Fajar Mulya |

Sumber: Tabel 3, diolah

Tabel 4 menunjukkan bahwa UD. Diamond masih memiliki kelemahan, cara penilaian yang masih sederhana dan hasil penilaian dapat dilihat bahwa beberapa rangking masih terdapat lebih dari 1 *supplier*. Penilaian menjadi tidak jelas, karena tidak terstruktur dan tidak adanya prioritas antar kriteria.



Gambar 1
Struktur Hirarki Pemilihan *Supplier* UD. Diamond
(Sumber: Data Internal Perusahaan 2014)

Langkah selanjutnya membuat struktur hierarki untuk menentukan tujuan yaitu menentukan *supplier* terbaik. Pertama yang di lakukan menentukan alternative-alternative yang ada, kedua menentukan kriteria-kriteria dan di breakdown lagi menjadi beberapa sub kriteria. Selanjutnya tinggal menentukan *supplier* terbaik yang ada di UD. Diamond.

Kriteria-kriteria dan hierarki yang di hasilkan, maka akan digunakan untuk pemilihan bawang putih di UD. Diamond. Semua hasil kuesioner disusun dengan matriks perbandingan berpasangan atau *pairwise comparasion matrix* (pcm) seperti berikut:

Tabel 5
Hasil Matrik Perbandingan Prioritas Kriteria

| Kriteria | <i>Cost</i> | <i>Quality</i> | <i>Brand</i> | <i>Delivery</i> | <i>Information</i> |
|--------------------|-------------|----------------|--------------|-----------------|--------------------|
| <i>Cost</i> | 1 | 2 | 3 | 7 | 5 |
| <i>Quality</i> | 0.5 | 1 | 2 | 7 | 7 |
| <i>Brand</i> | 0.333 | 0.5 | 1 | 3 | 4 |
| <i>Delivery</i> | 0.143 | 0.143 | 0.333 | 1 | 1 |
| <i>Information</i> | 0.2 | 0.143 | 0.25 | 1 | 1 |
| Total coloums | 2.176 | 3.786 | 6.583 | 19 | 18 |

Sumber: Data olahan hasil kuisoner dari perusahaan 2014

Dapat dilihat hasil matriks perbandingan menunjukkan kriteria *cost* lebih penting dari pada kriteria lainnya karena harga sangat mempengaruhi pembelian bawang putih yang cenderung naik turun tergantung harga pasaran. Selanjutnya yang penting adalah kriteria *quality* kualitas yang baik dapat menjual bawang dengan harga tinggi sehingga mendapat keuntungan yang maksimal. Setelah *pairwise comparasion matrix* dilakukan perhitungan *Consistency Ratio* (CI) pada setiap matriks untuk mengetahui apakah data yang sudah dilakukan konsisten atau tidak. Batas inkonsistensi sebesar 10% Jika tidak sesuai maka akan dilakukan pembobotan ulang, dikarenakan hasil data yang dikeluarkan tidak konsisten. Sebelum mencari *consistency ratio* yang harus dilakukan adalah mencari normalisasi matrik

Tabel 6
Hasil Normalisasi Matrik Perbandingan Kriteria

| Normalisasi | <i>Cost</i> | <i>Quality</i> | <i>Brand</i> | <i>delivery</i> | <i>information</i> | <i>Average</i> |
|--------------------|-------------|----------------|--------------|-----------------|--------------------|----------------|
| <i>Cost</i> | 0.459519 | 0.528302 | 0.455696 | 0.368421 | 0.277777778 | 0.418 |
| <i>Quality</i> | 0.229759 | 0.264151 | 0.303797 | 0.368421 | 0.388888889 | 0.311 |
| <i>Brand</i> | 0.153173 | 0.132075 | 0.151899 | 0.157895 | 0.222222222 | 0.163 |
| <i>Delivery</i> | 0.065646 | 0.037736 | 0.050633 | 0.052632 | 0.055555556 | 0.052 |
| <i>Information</i> | 0.091904 | 0.037736 | 0.037975 | 0.052632 | 0.055555556 | 0.055 |

Sumber: Data dari hasil olahan table 5

$\lambda_{max} = 5.152209$ $CI = 0.038052$ $CR = 0.034281$ \longrightarrow Acceptable

Tabel 6 dapat dilihat bahwa tingkat konsistensi normalisasi matriks perbandingan kriteria sebesar $CI = 0.038052$ di bawah 10% berarti data yang diperoleh konsisten dan CR sebesar 0.034281 berarti masih dapat diterima.



Gambar 2
Hasil Prioritas Kriteria
(Sumber: Data dari Tabel 6)

Gambar 2 menjelaskan hasil prioritas kriteria yang diperoleh dari normalisasi matrik perbandingan. Urutan prioritasnya adalah *cost* (.418), *quality* (.311), *brand* (.163), *information* (.055), *delivery* (.052). Menunjukkan kriteria *cost* lebih penting di bandingkan kriteria lainnya dan disusul *quality* dengan peringkat kedua dan menyusul *brand*, *delivery*, *information*.

Tabel 7
Hasil Matrik Perbandingan Subkriteria Harga

| <i>Supplier</i> | PM | SM | CK | PD | JS | FM | BI | TI | BR | c3 |
|-----------------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|----|----|--------|--------|
| PM | 1 | 0.2 | 0.333 | 0.2 | 0.333 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| SM | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 | 7 | 7 | 5 | 5 |
| CK | 3 | 0.2 | 1 | 0.2 | 1 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 |
| PD | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 | 7 | 7 | 5 | 5 |
| JS | 3 | 0.2 | 1 | 0.2 | 1 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 |
| FM | 1 | 0.2 | 0.333 | 0.2 | 0.333 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| BI | 0.333 | 0.142 | 0.2 | 0.142 | 0.2 | 0.333 | 1 | 1 | 0.333 | 0.333 |
| TI | 0.333 | 0.142 | 0.2 | 0.142 | 0.2 | 0.333 | 1 | 1 | 0.333 | 0.333 |
| BR | 1 | 0.2 | 0.333 | 0.2 | 0.333 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| c3 | 1 | 0.2 | 0.333 | 0.2 | 0.333 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| Coloums | 20.667 | 3.485 | 13.733 | 3.485 | 13.733 | 20.667 | 38 | 38 | 20.667 | 20.667 |

Sumber: Data olahan hasil kuisioner dari perusahaan 2014

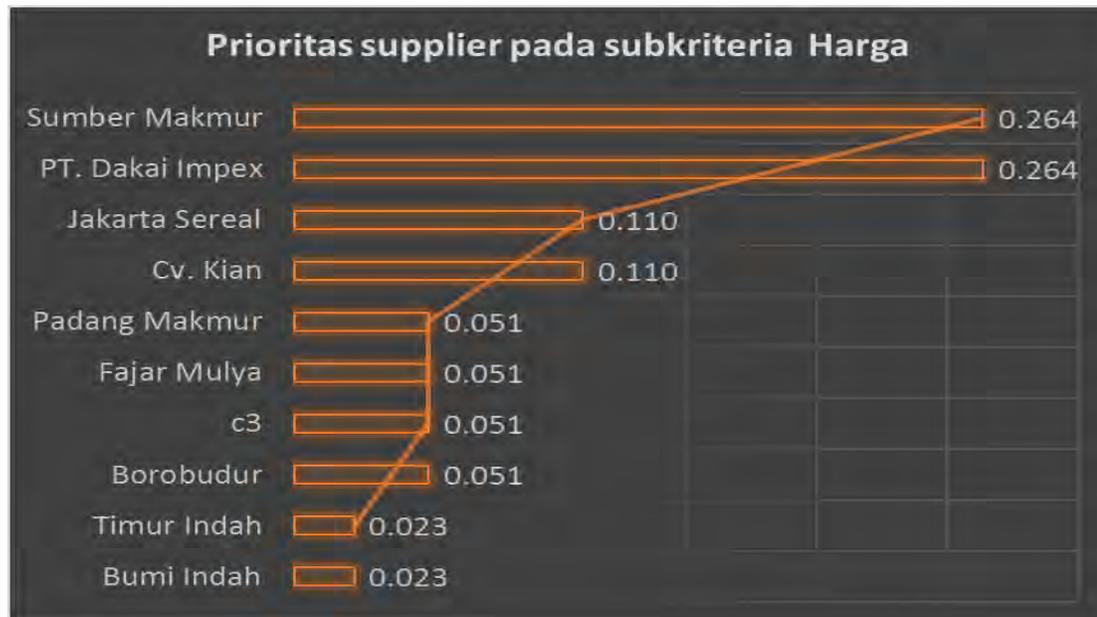
Tabel 8
Hasil Normalisasi Matrik Perbandingan Subkriteria Harga

| <i>Supplier</i> | PM | SM | CK | PD | JS | FM | BI | TI | BR | c3 | <i>Average</i> |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| PM | 0.048 | 0.057 | 0.024 | 0.057 | 0.024 | 0.048 | 0.079 | 0.079 | 0.048 | 0.048 | 0.051 |
| SM | 0.242 | 0.287 | 0.364 | 0.287 | 0.364 | 0.242 | 0.184 | 0.184 | 0.242 | 0.242 | 0.264 |
| CK | 0.145 | 0.057 | 0.073 | 0.057 | 0.073 | 0.145 | 0.132 | 0.132 | 0.145 | 0.145 | 0.110 |
| PD | 0.242 | 0.287 | 0.364 | 0.287 | 0.364 | 0.242 | 0.184 | 0.184 | 0.242 | 0.242 | 0.264 |
| JS | 0.145 | 0.057 | 0.073 | 0.057 | 0.073 | 0.145 | 0.132 | 0.132 | 0.145 | 0.145 | 0.110 |
| FM | 0.048 | 0.057 | 0.024 | 0.057 | 0.024 | 0.048 | 0.079 | 0.079 | 0.048 | 0.048 | 0.051 |
| BI | 0.016 | 0.041 | 0.015 | 0.041 | 0.015 | 0.016 | 0.026 | 0.026 | 0.016 | 0.016 | 0.023 |
| TI | 0.016 | 0.041 | 0.015 | 0.041 | 0.015 | 0.016 | 0.026 | 0.026 | 0.016 | 0.016 | 0.023 |
| BR | 0.048 | 0.057 | 0.024 | 0.057 | 0.024 | 0.048 | 0.079 | 0.079 | 0.048 | 0.048 | 0.051 |
| c3 | 0.048 | 0.057 | 0.024 | 0.057 | 0.024 | 0.048 | 0.079 | 0.079 | 0.048 | 0.048 | 0.051 |

Sumber: Data dari hasil olahan tabel 7

Tabel 7 menunjukkan hasil matrik perbandingan subkriteria harga dapat dilihat angka bernilai 0.2, 0.333, 0.2, 0.333 menandakan kolom *supplier* lebih penting atau sedikit lebih penting dibandingkan baris seperti SM = Sumber Makmur, CK= CV.kian, PD = PT. Dakai Impex, JS = Jakarta Sereal lebih penting dibandingkan PD= Padang makmur. Padang makmur memiliki harga yang cenderung mahal karena melabel barangnya sendiri. Sedangkan Sumber Makmur memiliki penawaran harga yang cenderung lebih murah dibandingkan *supplier* lainnya.

Tabel 8 dapat dilihat $\lambda_{max} = 10.86179$ $CI = 0.095754$ $CR = 0.064264$, $CI = 0.095754$ menandakan data yang digunakan konsistensi dan $CR = 0.064264$ menandakan dapat diterima.



Gambar 3
Hasil Prioritas *Supplier* Berdasarkan Subkriteria Harga
(Sumber: Data dari Tabel 8)

Gambar 3 menjelaskan hasil prioritas *supplier* pada sub-kriteria harga yang diperoleh dari normalisasi matrik. Urutan prioritasnya adalah Sumber makmur (.264), PT Dakai Impex (.264), Jakarta Sereal (.110), Cv. Kian (.110), Padang Makmur, Fajar Mulya, Borobudur, C3 (.051), dan Timur indah dan Bumi indah (.023).

Tabel 9 menunjukkan hasil matrik perbandingan subkriteria konsisten dapat dilihat angka bernilai 0.333 pada kolom PD= Padang Makmur menunjukkan Padang Makmur sedikit lebih penting dari pada CV. Kian begitu juga dengan Timur Indah bernilai 0.333 sedikit lebih penting Bumi Indah. Padang makmur dan Sumber Makmur memiliki tingkat konsisten yang cukup bagus dalam kualitas yang dikirim.

Tabel 9
Hasil Matrik Perbandingan Subkriteria Konsistensi

| Supplier | PM | SM | CK | PD | JS | FM | BI | TI | BR | c3 |
|----------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-----|--------|----|----|
| PM | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 7 | 7 |
| SM | 0.5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 7 | 7 |
| CK | 0.333 | 0.333 | 1 | 0.333 | 0.333 | 0.333 | 4 | 3 | 5 | 5 |
| PD | 0.333 | 0.333 | 3 | 1 | 0.333 | 1 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| JS | 0.333 | 0.333 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| FM | 0.333 | 0.333 | 3 | 1 | 0.333 | 1 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| BI | 0.2 | 0.2 | 0.25 | 0.333 | 0.333 | 0.333 | 1 | 0.333 | 2 | 2 |
| TI | 0.2 | 0.2 | 0.333 | 0.333 | 0.333 | 0.333 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| BR | 0.142 | 0.142 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 1 | 1 |
| c3 | 0.142 | 0.142 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 1 | 1 |
| Coloums | 3.519 | 5.019 | 16.983 | 12.4 | 9.067 | 12.4 | 28 | 24.333 | 40 | 40 |

Sumber: Data olahan hasil kuisioner dari perusahaan 2014

Tabel 10
Hasil Normalisasi Matrik Perbandingan Subkriteria Konsistensi

| Supplier | PM | SM | CK | PD | JS | FM | BI | TI | BR | c3 | Average |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| PM | 0.284 | 0.398 | 0.177 | 0.242 | 0.331 | 0.242 | 0.179 | 0.205 | 0.175 | 0.175 | 0.241 |
| SM | 0.142 | 0.199 | 0.177 | 0.242 | 0.331 | 0.242 | 0.179 | 0.205 | 0.175 | 0.175 | 0.207 |
| CK | 0.095 | 0.066 | 0.059 | 0.027 | 0.037 | 0.027 | 0.143 | 0.123 | 0.125 | 0.125 | 0.083 |
| PD | 0.095 | 0.066 | 0.177 | 0.081 | 0.037 | 0.081 | 0.107 | 0.123 | 0.125 | 0.125 | 0.102 |
| JS | 0.095 | 0.066 | 0.177 | 0.242 | 0.110 | 0.242 | 0.107 | 0.123 | 0.125 | 0.125 | 0.141 |
| FM | 0.095 | 0.066 | 0.177 | 0.081 | 0.037 | 0.081 | 0.107 | 0.123 | 0.125 | 0.125 | 0.102 |
| BI | 0.057 | 0.040 | 0.015 | 0.027 | 0.037 | 0.027 | 0.036 | 0.014 | 0.050 | 0.050 | 0.035 |
| TI | 0.057 | 0.040 | 0.020 | 0.027 | 0.037 | 0.027 | 0.107 | 0.041 | 0.050 | 0.050 | 0.046 |
| BR | 0.041 | 0.028 | 0.012 | 0.016 | 0.022 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.025 | 0.022 |
| c3 | 0.041 | 0.028 | 0.012 | 0.016 | 0.022 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.025 | 0.022 |

Sumber: Data dari hasil olahan tabel 9

$$\lambda_{max} = 10.9692 \quad CI = 0.107689 \quad CR = 0.072274 \longrightarrow \text{Acceptable}$$

Tabel 10 dapat dilihat bahwa tingkat konsistensi normalisasi matriks perbandingan kriteria sebesar $CI = 0.107689$ menandakan data yang digunakan konsistensi dan $CR = 0.072274$ menandakan dapat diterima.



Gambar 4
 Hasil Prioritas *Supplier* Berdasarkan Subkriteria Konsistensi
 (Sumber : Data dari tabel 10)

Gambar 4 menjelaskan hasil prioritas *supplier* pada sub-kriteria konsistensi yang diperoleh dari normalisasi matrik. Urutan prioritasnya adalah Padang makmur (.241), Sumber Makmur (.207) Jakarta Sereal (.141), PT. Dakai impex, Fajar Mulya (.102), Cv. Kian (.083), Timur indah (.046) dan Bumi indah (.035) Borobudur, C3 (.022).

Tabel 11
 Hasil Matrik Perbandingan Subkriteria Merek

| <i>Supplier</i> | PM | SM | Ck | PD | JS | FM | BI | TI | BR | c3 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|----|----|----|
| PM | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 | 7 |
| SM | 0.333 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 5 | 7 | 7 | 7 |
| CK | 0.333 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 5 | 7 | 7 | 7 |
| PD | 0.333 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 5 | 7 | 7 | 7 |
| JS | 0.2 | 0.333 | 0.333 | 0.333 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| FM | 0.2 | 0.333 | 0.333 | 0.333 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| BI | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.333 | 0.333 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| TI | 0.142 | 0.142 | 0.142 | 0.142 | 0.2 | 0.2 | 0.333 | 1 | 1 | 1 |
| BR | 0.142 | 0.142 | 0.142 | 0.142 | 0.2 | 0.2 | 0.333 | 1 | 1 | 1 |
| c3 | 0.142 | 0.142 | 0.142 | 0.142 | 0.2 | 0.2 | 0.333 | 1 | 1 | 1 |
| Coloms | 3.028 | 7.295 | 7.295 | 7.295 | 16.933 | 16.933 | 28 | 44 | 44 | 44 |

Sumber: Data olahan hasil kuisioner dari perusahaan 2014

Tabel 11 menunjukkan hasil matrik perbandingan subkriteria merek PD= Padang Makmur dan SM= Sumber Makmur memiliki merek yang sangat bagus. Padang Makmur mempunyai merek yang dilabel sendiri seperti merek: KITA sedangkan Sumber Makmur menyediakan merek dari luar seperti ZLM dan merek merek lainya yang sangat diminati oleh konsumen sedangkan Borobudur dan C3 memiliki merek yang diambil dari *supplier* lainya tidak mempunyai merek sendiri. Hal ini membuat merek terkadang tidak tersedia.

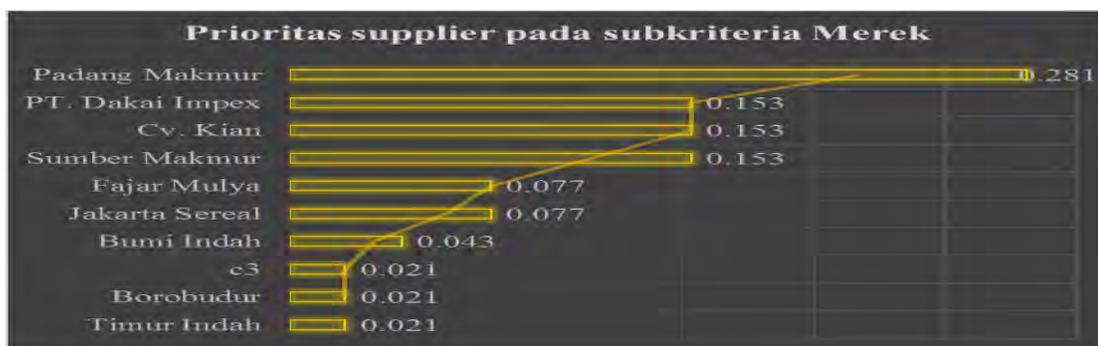
Tabel 12
Hasil Normalisasi Matrik Perbandingan Subkriteria Merek

| <i>Supplier</i> | PM | SM | Ck | PD | JS | FM | BI | TI | BR | c3 | <i>Average</i> |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| PM | 0.330 | 0.411 | 0.411 | 0.411 | 0.295 | 0.295 | 0.179 | 0.159 | 0.159 | 0.159 | 0.281 |
| SM | 0.110 | 0.137 | 0.137 | 0.137 | 0.177 | 0.177 | 0.179 | 0.159 | 0.159 | 0.159 | 0.153 |
| CK | 0.110 | 0.137 | 0.137 | 0.137 | 0.177 | 0.177 | 0.179 | 0.159 | 0.159 | 0.159 | 0.153 |
| PD | 0.110 | 0.137 | 0.137 | 0.137 | 0.177 | 0.177 | 0.179 | 0.159 | 0.159 | 0.159 | 0.153 |
| JS | 0.066 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.059 | 0.059 | 0.107 | 0.114 | 0.114 | 0.114 | 0.077 |
| FM | 0.066 | 0.046 | 0.046 | 0.046 | 0.059 | 0.059 | 0.107 | 0.114 | 0.114 | 0.114 | 0.077 |
| BI | 0.066 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.020 | 0.020 | 0.036 | 0.068 | 0.068 | 0.068 | 0.043 |
| TI | 0.047 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.021 |
| BR | 0.047 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.021 |
| c3 | 0.047 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.021 |

Sumber: Data dari Hasil Olahan tabel 11

$\lambda_{max} = 10.77331815$ CI=0.08592 CR = 0.05766 → Acceptable

Tabel 12 dapat dilihat CI = 0.08592 menandakan data yang digunakan konsistensi dan CR = 0.05766 menandakan dapat diterima.



Gambar 5
Hasil Prioritas *Supplier* berdasarkan Subkriteria Merek
(Sumber: Data dari tabel 12)

Gambar 5 menjelaskan hasil prioritas *supplier* pada sub-kriteria Merek yang diperoleh dari normalisasi matrik. Urutan prioritasnya adalah Padang makmur (.281), Sumber Makmur, PT. Dakai Impex, Cv. Kian (.153), Jakarta Sereal, Fajar Mulya (.077), Bumi Indah (.043) Borobudur, C3, Timur Indah (.021).

Tabel 13
Hasil Matrik Perbandingan Subkriteria Tepat Waktu

| <i>Supplier</i> | PM | SM | Ck | PD | JS | FM | BI | TI | BR | c3 |
|-----------------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|----|----|--------|--------|
| PM | 1 | 0.333 | 1 | 0.333 | 0.333 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| SM | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 |
| CK | 1 | 0.333 | 1 | 0.333 | 0.333 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| PD | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 |
| JS | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 |
| FM | 1 | 0.333 | 1 | 0.333 | 0.333 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| BI | 0.333 | 0.2 | 0.333 | 0.2 | 0.2 | 0.333 | 1 | 1 | 0.333 | 0.3333 |
| TI | 0.333 | 0.2 | 0.333 | 0.2 | 0.2 | 0.333 | 1 | 1 | 0.333 | 0.3333 |
| BR | 1 | 0.333 | 1 | 0.333 | 0.333 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| c3 | 1 | 0.333 | 1 | 0.333 | 0.333 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| Coloums | 14.667 | 5.067 | 14.667 | 5.067 | 5.067 | 14.667 | 32 | 32 | 14.667 | 14.667 |

Sumber: Data olahan hasil kuisioner dari perusahaan 2014

Tabel 14
Hasil Normalisasi Matrik Perbandingan Subkriteria Tepat Waktu

| <i>Supplier</i> | PM | SM | Ck | PD | JS | FM | BI | TI | BR | c3 | <i>Average</i> |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| PM | 0.068 | 0.066 | 0.068 | 0.066 | 0.066 | 0.068 | 0.094 | 0.094 | 0.068 | 0.068 | 0.073 |
| SM | 0.205 | 0.197 | 0.205 | 0.197 | 0.197 | 0.205 | 0.156 | 0.156 | 0.205 | 0.205 | 0.193 |
| CK | 0.068 | 0.066 | 0.068 | 0.066 | 0.066 | 0.068 | 0.094 | 0.094 | 0.068 | 0.068 | 0.073 |
| PD | 0.205 | 0.197 | 0.205 | 0.197 | 0.197 | 0.205 | 0.156 | 0.156 | 0.205 | 0.205 | 0.193 |
| JS | 0.205 | 0.197 | 0.205 | 0.197 | 0.197 | 0.205 | 0.156 | 0.156 | 0.205 | 0.205 | 0.193 |
| FM | 0.068 | 0.066 | 0.068 | 0.066 | 0.066 | 0.068 | 0.094 | 0.094 | 0.068 | 0.068 | 0.073 |
| BI | 0.023 | 0.039 | 0.023 | 0.039 | 0.039 | 0.023 | 0.031 | 0.031 | 0.023 | 0.023 | 0.029 |
| TI | 0.023 | 0.039 | 0.023 | 0.039 | 0.039 | 0.023 | 0.031 | 0.031 | 0.023 | 0.023 | 0.029 |
| BR | 0.068 | 0.066 | 0.068 | 0.066 | 0.066 | 0.068 | 0.094 | 0.094 | 0.068 | 0.068 | 0.073 |
| c3 | 0.068 | 0.066 | 0.068 | 0.066 | 0.066 | 0.068 | 0.094 | 0.094 | 0.068 | 0.068 | 0.073 |

Sumber: Data dari hasil olahan tabel 13

Tabel 13 menunjukkan hasil matrik perbandingan subkriteria tepat waktu dapat dilihat angka bernilai 0.333 pada kolom SM= Sumber Makmur, PD = PT. Dakai impex, JS = Jakarta Sereal sedikit lebih penting dari pada PM = Padang Makmur.

Hal ini dikarenakan pengiriman yang selalu dikirim tepat waktu dan *supplier* selalu menyediakan transportasi sehingga perusahaan tidak perlu repot mengambil barang. Paling buruk dalam pengiriman adalah Timur Indah dan Borobudur dan C3 dikarenakan barang yang dikirim melalui pihak ketiga yaitu ekspedisi.

Tabel 14 dapat dilihat $\lambda_{max} = 10.13708$ CI = 0.01523 CR = 0.010222, CI = 0.01523 menandakan data yang digunakan konsistensi dan CR = 0.01022 menandakan dapat diterima.



Gambar 6
Hasil Prioritas *Supplier* Berdasarkan Subkriteria Tepat Waktu
(Sumber: Data dari tabel 14)

Gambar 6 menjelaskan hasil prioritas *supplier* pada sub-kriteria tepat waktu yang diperoleh dari normalisasi matrik. Urutan prioritasnya adalah Sumber Makmur, PT. Dakai Impex, Jakarta Sereal (.193), Padang Makmur, CV.Kian, Fajar Mulya, C3, borobudur (.073), Bumi indah, Timur indah (.029).

Tabel 15 menunjukkan hasil matrik perbandingan subkriteria Informasi dapat dilihat angka bernilai 0.2 pada kolom PD= PT Dakai impex dan Sumber makmur menunjukkan lebih penting dibandingkan PM= Padang Makmur. Begitu juga Jakarta sereal dan PT Dakai Impex lebih penting dari pada CV. Kian. PT. Dakai impex dan Sumber Makmur memiliki Informasi yang sangat bagus karena sering memberikan

informasi issue terhadap pengembangan bawang apakah ada naik turunnya harga jadi mempengaruhi pembelian.

Tabel 15
Hasil Matrik Perbandingan Subkriteria Informasi

| Supplier | PM | SM | Ck | PD | JS | FM | BI | TI | BR | c3 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|
| PM | 1 | 0.2 | 3 | 0.2 | 0.333 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| SM | 5 | 1 | 5 | 1 | 3 | 5 | 5 | 7 | 7 | 7 |
| CK | 0.333 | 0.2 | 1 | 0.2 | 0.2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| PD | 5 | 1 | 5 | 1 | 3 | 5 | 5 | 7 | 7 | 7 |
| JS | 3 | 0.333 | 5 | 0.333 | 1 | 5 | 5 | 7 | 7 | 7 |
| FM | 0.333 | 0.2 | 1 | 0.2 | 0.2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| BI | 0.333 | 0.2 | 1 | 0.2 | 0.2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| TI | 0.2 | 0.142 | 0.333 | 0.142 | 0.142 | 0.333 | 0.333 | 1 | 1 | 1 |
| BR | 0.2 | 0.142 | 0.333 | 0.142 | 0.142 | 0.333 | 0.333 | 1 | 1 | 1 |
| c3 | 0.2 | 0.142 | 0.333 | 0.142 | 0.142 | 0.333 | 0.333 | 1 | 1 | 1 |
| Coloum | 15.6 | 3.561 | 22 | 3.561 | 8.361 | 22 | 22 | 38 | 38 | 38 |

Sumber: Data olahan hasil kuisioner dari perusahaan 2014

Tabel 16
Hasil Normalisasi Matrix Perbandingan Subkriteria Informasi

| Supplier | PM | SM | Ck | PD | JS | FM | BI | TI | BR | c3 | Average |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| PM | 0.064 | 0.056 | 0.136 | 0.056 | 0.040 | 0.136 | 0.136 | 0.132 | 0.132 | 0.132 | 0.102 |
| SM | 0.321 | 0.281 | 0.227 | 0.281 | 0.359 | 0.227 | 0.227 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.248 |
| CK | 0.021 | 0.056 | 0.045 | 0.056 | 0.024 | 0.045 | 0.045 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.053 |
| PD | 0.321 | 0.281 | 0.227 | 0.281 | 0.359 | 0.227 | 0.227 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.248 |
| JS | 0.192 | 0.094 | 0.227 | 0.094 | 0.120 | 0.227 | 0.227 | 0.184 | 0.184 | 0.184 | 0.173 |
| FM | 0.021 | 0.056 | 0.045 | 0.056 | 0.024 | 0.045 | 0.045 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.053 |
| BI | 0.021 | 0.056 | 0.045 | 0.056 | 0.024 | 0.045 | 0.045 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.053 |
| TI | 0.013 | 0.040 | 0.015 | 0.040 | 0.017 | 0.015 | 0.015 | 0.026 | 0.026 | 0.026 | 0.023 |
| BR | 0.013 | 0.040 | 0.015 | 0.040 | 0.017 | 0.015 | 0.015 | 0.026 | 0.026 | 0.026 | 0.023 |
| c3 | 0.013 | 0.040 | 0.015 | 0.040 | 0.017 | 0.015 | 0.015 | 0.026 | 0.026 | 0.026 | 0.023 |

Sumber: Data dari hasil olahan tabel 15

$$\lambda_{max} = 10.98095 \quad CI = 0.10899 \quad CR = 0.07315 \quad \longrightarrow \quad \text{Acceptable}$$

Tabel 16 dapat dilihat CI = 0.10899 menandakan data yang digunakan konsistensi dan CR = 0.07315 menandakan dapat diterima.



Gambar 7
 Hasil Prioritas *Supplier* Berdasarkan Subkriteria Informasi
 (Sumber: Data dari tabel 16)

Gambar 7 menjelaskan hasil prioritas *supplier* pada sub-kriteria informasi yang diperoleh dari normalisasi matrik. Urutan prioritasnya adalah Sumber Makmur, PT. Dakai Impex (.248), Jakarta Sereal (.173), Padang Makmur (.102), CV.Kian, Fajar Mulya, Bumi Indah (.053) c3, borobudur, timur indah (.023).

Perusahaan tidak hanya dapat mengetahui *supplier* terbaik dari setiap kriteria tetapi juga *supplier* terbaik dari keseluruhan kriteria apabila menggunakan metode AHP. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada ke sepuluh *supplier* bawang putih pada UD. Diamond. Maka didapat *supplier* Sumber makmur sebagai *supplier* terbaik. *Supplier* Sumber Makmur mendapat nilai 0,224 yang didapat berdasarkan penilaian kriteria-kriteria tersebut. Berikut adalah hasil pemilihan *supplier* berdasarkan metode AHP dengan meranking.

Gambar 8 Hasil pemilihan *supplier* untuk prioritas subkriteria adalah Sumber makmur (.223) urutan paling atas, PT. Dakai Impex (.191), Padang makmur (.152), Jakarta Sereal (.122), CV. Kian (.104), Fajar Mulya (.072) , C3 (.037), Borobudur (.037) Bumi Indah (.032). Timur Indah (.030), paling terendah.



Gambar 8
Hasil Pemilihan *Supplier* berdasarkan Metode AHP dengan Merangking
(Sumber: Data dari hasil olahan)

Pemilihan *supplier* Sumber Makmur dapat mengurangi keterlambatan pengiriman serta tetap mempertahankan konsistensi dalam kualitas bawang yang sudah dikirim. Hasil pengukuran dapat dilihat dari kriteria *cost, delivery, information* Sumber Makmur memiliki nilai tertinggi.

RINGKASAN

Penilaian yang dilakukan sebelumnya pemilihan *supplier* terbaik menunjukkan hasil yang berbeda dengan setelah menggunakan metode AHP yaitu *supplier* Sumber Makmur memiliki nilai tertinggi sedangkan sebelumnya adalah PT. Dakai Impex hanya penilaian sebelumnya terlalu bersifat subjektif dan kurang jelas karena penilaian berdasarkan keputusan pemilik perusahaan dan perbandingan cenderung sama antara beberapa *supplier* sedangkan penilaian dengan metode AHP lebih terstruktur dalam bentuk hierarki, penilaian berasal dari membandingkan antar kriteria satu dengan kriteria lain tidak hanya dari penilaian pemilik perusahaan

sehingga penilaian lebih valid dan akurat, setelah itu dilakukan perankingan dengan hasil tersebut maka terlihat urutan *supplier* terbaik.

REKOMENDASI

Sehubungan dengan pembahasan dan ringkasan yang telah dikemukakan, penulis ingin memberikan rekomendasi yang diharapkan dapat mejadi pertimbangan dan masukan pada perusahaan dalam pemilihan dan evaluasi *supplier*. Rekomendasi yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Pada periode berikutnya, UD. Diamond dapat menggunakan alat bantu berupa *software Expert Choice 2000* karena dapat dengan mudah membantu dalam mempertimbangkan kriteria pemilihan *supplier*, sehingga pemilihan dan evaluasi menjadi lebih sistematis dan akurat serta menghilangkan unsur subjektifitas pada setiap pembobotan..
2. Untuk pengembangan kedepannya diharapkan metode AHP digunakan tidak hanya pemilihan *supplier* bawang putih saja tetapi juga bahan baku lainnya dan masalah-masalah lain yang lebih kompleks seperti penilaian terhadap kinerja pegawai, memilih distributor yang baik dengan metode AHP perusahaan dapat menentukan alternatif-alternatif terbaik sehingga semua aliran proses berjalan dengan lancar.
3. Untuk pengembangan selanjutnya UD. Diamond dapat menyesuaikan dan menambah kriteria baru atau mengganti dengan kriteria lain yang lebih sesuai. UD. Diamond dapat menggunakan kriteria *disipline, trust, responsiveness, flexibility* karena kriteria tersebut dapat membantu proses pengambilan keputusan yang lebih akurat dan tepat dalam pemilihan *supplier* bawang putih sesuai dengan kondisi di perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Anatan,L., Ellitan,L., 2008, *Supply Chain Management Teori dan Aplikasi*, Alfabeta : Bandung

- Chauliah Fatma Putri. "Pemilihan *supplier* bahan baku kertas dengan model QCDFR dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). *Wisya teknika* vol.20 No.2; oktober 2012
- Damien Beil, 2009, *Supplier Selection Journal Stephen M. Ross School of Business*
- Gaspersz, V. 2004. *Production Planning and Inventory Control*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Heizer,J., Render,B., 2011, *Operations Management*, Edisi 10, Pearson Education, inc : New Jersey
- Kastowo, Banu. 2008. *Penentuan Bobot Pada Metode Seleksi Calon Perawat Di Rumah Sakit Al-Islam Bandung Menggunakan Metode Analitical Hierarchy Process (AHP)*.
- Leenders et al., 2002, *Purchasing and Supply Chain Management*, Edisi 12, the McGrawHill : New York
- Luo, X, C. WU, D. Rosenberg, & D. bernes. 2009. *Supplier selection in agile supply chain: an information-processing model and an illustration. Journal of purchasing & Supply Management* 15, pp 249-262
- Marimin dan nurul, 2004, *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*, Jakarta : PT Grasindo. Mulyono
- Mulyono, S., 2004. *Riset Operasi, Lembaga Penelitian Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia*, Jakarta.
- Monczka, Robert M, *et al*, 2009, *Purchasing and supply chain management*, Edisi 4, South Western Cengage learning.
- Pujawan, I Nyoman., Mahendrawathi, ER (2010). *Supply Chain Management*. Surabaya, Guna Widya
- Saaty, Thomas L., 2008, *Decision making with the analytic hierarchy process*, *International Journal of Services Sciences*, Volume 1, hal. 83-97.

- Simchi, Levi,D., Kaminsky,P., 2008. *Designing and Managing the Supply Chain : Concept, Strategies and Case Studies*. Edisi 3, the McGraw-Hill Companies : Amerika, New York
- Supriyanto, A., Masruchah, I., 2008, *Purchasing Guide Konsep dan Aplikasi Manajemen Purchasing*, PT Elex Media Komputindo Kelompok Kompas, Gramedia : Jakarta
- Suryadi, Dr.Ir. Kadarsah. , Ramdhani, Ir.M.Ali.MT., 2000, *Sistem Pendukung Keputusan*, Edisi 2, PT Remaja Rosdakarya : Bandung
- Tahriri et al. “*AHP approach for supplier evaluation and selection in a steel manufacturing*”. *Journal of industrial Engineering and Management* oktober 2008
- Wisner, J.D., Tan, K.C., Leong, G.K. (2005). *Principles of Supply Chain Management A Balanced Approach*. Mason: south western
- Wisner, J.D., Tan, K.C., Leong, G.K. (2012). *Principles of Supply Chain Management A Balanced Approach. (3rdedition)*. Ohio: South-Western Cengage Learning.
- <http://bppsdp.pertanian.go.id/index.php/artikel/berita/22-perkembangan-tenaga-kerja-sektor-pertanian> di akses tanggal 7 september
- <http://ekonomi.kompasiana.com/agrobisnis/2013/12/21/optimalisasi-pertanian-menyongsong-perubahan-620443.html> di akses tanggal 7 september
- <http://m.koran-sindo.com/node/311169> di akses tanggal 9 september
- <http://siskaperbapo.com/index.php/info/detail/34> diakses tanggal 9 september
- <http://surabayanews.co.id/2014/05/15/2413/impor-hortikultura-di-jawa-timur-capai-860-ribu-ton.html> diakses tanggal 11 september
- <http://www.antaraneews.com/berita/433106/indonesia-mampu-kurangi-ketergantungan-impor-sayuran> diakses tanggal 11 september