

**PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)**

---

**PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)  
(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)**

**Sri Widiyanesti**

Institut Manajemen Telkom, Bandung  
[widiya10nesti@gmail.com](mailto:widiya10nesti@gmail.com)

**Retno Setyorini**

Institut Manajemen Telkom, Bandung  
[ennosrini@gmail.com](mailto:ennosrini@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Kriteria pemilihan supplier dalam family business sangat memegang peranan penting, hal ini dikarenakan karena supplier dapat mempengaruhi proses produksi. Kualitas bahan baku yang baik dan ketepatan waktu dalam pengiriman bahan baku akan menjadikan PT. X meraih keunggulan bersaing low cost dan quick respon. Terdapat 4 kriteria yang sesuai dengan PT. X yaitu Quality, Delivery, Price, Warranty and Claim Policies. Dari keempat kriteria pemilihan supplier tersebut dilakukan pembobotan kriteria dengan mempergunakan model Analytic Hierarchy Process (AHP). Berdasarkan hasil penelitian didapat faktor yang menjadi prioritas dari kriteria pemilihan supplier adalah kualitas dengan bobot senilai 0,533; Delivery dengan bobot senilai 0,273; Price dengan bobot senilai 0,128; Warranty and Claim Policies dengan bobot senilai 0,067.*

**Keyword: Kriteria Pemilihan Supplier, AHP, Low Cost and Quick Respon**

**ABSTRACT**

*Supplier selection criteria in a family business is an important role, this is due because the supplier can affect the production process. The quality of the raw materials and timeliness in the delivery of raw materials would make PT. X gain competitive advantage the low cost and quick response. There are 4 criteria in accordance with PT. X i.e. Quality, Delivery, Price, Warranty and Claim Policies. Of the four selection criteria criteria weighting the supplier using Analytic Hierarchy Process model (AHP). Based on the research results obtained are factors a priority of selection criteria is a quality supplier with weights totaling 0,533; Delivery with weights totaling 0,273; Price with weights totaling 0,128; Warranty and Claim Policies with weights totaling 0,067.*

**Keyword: Supplier selection, AHP, Dickson's Model, Low Cost and Quick Respon.**

# **PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)**

---

## **PENDAHULUAN**

Tidak dapat dipungkiri, saat ini perkembangan *entrepreneur* sangat pesat sekali. Fenomena yang terjadi pada 10 tahun yang lalu, banyak orang yang melanjutkan sekolah hingga ke perguruan tinggi dikarenakan keinginan untuk dapat memperoleh pekerjaan pada perusahaan-perusahaan yang terkenal. Fenomena tersebut, saat ini sudah tidak terlalu dirasakan sekali, hal ini dikarenakan banyaknya minat seseorang untuk membuka suatu usaha disegala bidang. Untuk mendukung hal tersebut, banyak yang melakukan kolaborasi antara anggota keluarga, seperti orang tua dan anak membuat bisnis bersama atau ada juga antara adik dan kakak yang membuat bisnis bersama. Keinginan yang kuat untuk menjadi *entrepreneur* membuat begitu banyak *family business* bermunculan di Indonesia. PT. X adalah salah satu *family business* yang bergerak di bidang garmen.

Dalam mengelola perusahaan, *family business* dilakukan oleh keluarga. Bahkan hampir semua kebijakan yang diambil mempertimbangkan pendapat-pendapat dari keluarga. Semua keputusan mempertimbangkan pendapat dari pihak keluarga, seperti dalam proses produksi, pengelolaan sumber daya manusia, pemilihan *supplier* dan keputusan manajemen lainnya. Dalam sebuah bisnis, selain pengelolaan perusahaan terdapat rangkaian bisnis yang melibatkan keluarganya, seperti *supplier* bahan baku, vendor peralatan perusahaan ataupun perusahaan distribusi produk. Keputusan dalam menentukan perusahaan apa yang akan menjadi partner bisnis dalam *family business* tergantung dari kebijakan yang diambil oleh pihak-pihak keluarga.

PT. X dalam menentukan beberapa keputusannya melibatkan pihak keluarga, seperti dalam pemilihan *supplier*, dari produk yang dibuatnya terdiri dari beberapa bahan baku seperti kain, benang, dan tinta sablon. Untuk mendapatkan bahan baku yang efektif dan efisien maka PT. X harus melakukan memilih *supplier* yang handal sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan oleh perusahaan. Kriteria pemilihan *supplier* akan berdampak secara langsung terhadap produktivitas perusahaan, hal ini dikarenakan bahan baku merupakan salah satu faktor terpenting dalam proses produksi untuk menghasilkan produk yang optimal. Untuk mendukung kelancaran proses produksi PT. X harus mengetahui terlebih dahulu kriteria-kriteria terpenting yang dapat dijadikan tolak ukur dalam pemilihan *supplier*.

Salah satu metode pengambilan keputusan dengan melakukan penilaian tentang kriteria-kriteria terpenting dari suatu permasalahan sehingga dapat diambil alternatif-alternatif keputusan dari masing-masing kriteria yaitu dengan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* yang selanjutnya disebut AHP.

## **KAJIAN PUSTAKA**

Pemilihan *supplier* pada perusahaan sangat penting, hal ini dikarenakan *supplier* memegang peranan penting dalam ketersediaan bahan baku. Bahan baku dibutuhkan agar perusahaan dapat melakukan aktivitas produksinya dengan lancar. Dengan mengutamakan *quality, price, delivery, warranty and claim policies* maka PT. X dapat meraih keunggulan bersaing dengan strategi *quick respon* dan *low cost*. Secara tidak langsung dengan pemilihan *supplier* yang tepat

## **PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)**

---

dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan tidak hanya dari kegiatan produksi tetapi dalam segi pelayanan dan penjualan yang berkaitan erat dengan meningkatkan kepuasan pelanggan.

### **Keunggulan Bersaing Manajemen Operasi**

Strategi adalah rencana organisasi untuk mencapai misinya. Untuk mencapai misi perusahaan ada tiga jalan yaitu *differentiation*, *cost leadership*, dan *quick respond* (Heizer. 2006;45). Manajer operasi harus dapat menerjemahkan konsep strategis ini menjadi tugas nyata yang dapat diselesaikan. Satu atau kombinasi dari ketiga konsep strategis ini dapat menghasilkan sebuah sistem yang memiliki kelebihan yang unik dari pesaingnya.

Tiga strategi yang ada masing-masing memberikan peluang bagi para manajer operasi untuk meraih keunggulan bersaing (*competitive advantage*). Idenya adalah menciptakan *customer value* dengan cara yang efisien dan langgeng.

#### *a. Differentiation*

*Differentiation* berhubungan dengan penyajian sesuatu yang khas. Peluang sebuah perusahaan untuk menciptakan keunikan bisa dilakukan pada semua aktivitas perusahaan. Manajer operasi yang efektif membantu mendefinisikan segala sesuatu tentang sesuatu barang atau jasa yang akan mempengaruhi nilai yang potensial bagi pelanggan.

#### *b. Cost Leadership*

Satu pemicu strategi *cost leadership* adalah fasilitas yang digunakan secara efektif. Dengan mengetahui ukuran optimum, perusahaan bisa mendistribusikan biaya pada unit-unit untuk menurunkan biaya dan menjadikannya unggul. *Cost leadership* berarti mencapai nilai maksimum sebagaimana yang diinginkan pelanggan. Hal ini membutuhkan pengujian sepuluh keputusan manajemen operasi dengan usaha yang keras untuk menurunkan biaya dan tetap memenuhi nilai harapan pelanggan. Strategi *cost leadership* tidak berarti menurunkan nilai atau kualitas produk.

#### *c. Quick Respond*

*Respond* yang fleksibel dapat dianggap sebagai kemampuan untuk memenuhi perubahan yang terjadi di pasar dimana terjadi pembaruan rancangan dan fluktuasi volume. Dalam strategi *quick respond* harus ada penjadwalan yang dapat diandalkan.

### **Pemilihan Supplier**

Pemilihan *supplier* biasanya mempertimbangkan biasanya kualitas dari produk, *service*/pelayanan dan ketepatan waktu pengiriman adalah hal yang penting, meskipun ada beberapa faktor lain yang harus dipertimbangkan. Faktor utama yang dipertimbangkan oleh suatu perusahaan ketika memilih *supplier* adalah : (William J Stevenson, 2002 : 701)

#### 1. Harga

Faktor ini biasanya merupakan faktor utama, apakah terdapat penawaran diskon, meskipun hal itu kadangkala tidak menjadi hal yang paling penting.

#### 2. Kualitas

**PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)**

Suatu perusahaan mungkin akan membelanjakan lebih besar biayanya untuk mendapatkan kualitas barang yang baik.

3. Pelayanan  
Pelayanan yang khusus kadang kala dapat menjadi hal yang penting dalam pemilihan *supplier*. Penggantian atas barang yang rusak, petunjuk cara penggunaan, perbaikan peralatan dan pelayanan yang sejenis, dapat menjadi kunci dalam pemilihan satu *supplier* daripada yang lain.
4. Lokasi  
Lokasi *supplier* dapat mempunyai pengaruh pada waktu pengiriman, biaya transportasi, dan waktu respon saat ada order/pesanan yang mendadak atau pelayanan yang bersifat darurat. Pembelian pada daerah setempat/lokal dapat menumbuhkan *goodwill* (pengaruh baik) dalam suatu hubungan serta dapat membantu perekonomian daerah sekitar.
5. Kebijakan persediaan *supplier*  
jika *supplier* dapat memelihara kebijakannya dan menjaga *spare part* yang dimilikinya, hal ini dapat membantu dalam kasus kebutuhan bahan baku yang mendadak.
6. Fleksibilitas  
niat yang baik dan kemampuan *supplier* dalam merespon perubahan permintaan dan memenuhi perubahan desain pesanan dapat menjadi faktor yang penting dalam pemilihan *supplier*

**Kriteria Pemilihan *Supplier***

Menurut Gary W Dickson (1966) dalam I Nyoman Pujawan dan Mahendrawathi (2010:155), mengemukakan dua puluh satu kriteria untuk pemilihan dan evaluasi *supplier* dapat dilihat pada tabel 1.

Dengan banyak kriteria-kriteria yang ada dalam pemilihan *supplier*, namun keputusan dalam penentuan kriteria yang akan digunakan dalam suatu perusahaan ditentukan oleh perusahaan itu sendiri. Perusahaan akan memilih beberapa kriteria yang ada, pemilihan kriteria biasanya tergantung dari item-item bahan baku yang dipasok ke perusahaan.

**Tabel 1.Kriteria Pemilihan / Evaluasi *Supplier* (Dickson 1996)**

No	Kriteria	No	Kriteria
1	Kualitas	12	Management and Organization
2	Delivery	13	Operating Controls
3	Performance History	14	Attitudes
4	Warranties and Claim Policies	15	Impression
5	Price	16	Packaging Ability
6	Technical Capability	17	Labor Relations Records
7	Financial Position	18	Geographical Location
8	Prosedural Compliance	19	Amount of past business
9	Communication System	20	Training Aids
10	Reputation and Position in Industry	21	Reciprocal Arrangements
11	Desire for Business		

**PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)**

**Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)**

*Analytic Hierarchy Process* (AHP) adalah memilih suatu alternatif. Peralatan utamanya adalah hirarki fungsional dengan input utamanya adalah persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan kedalam kelompok-kelompoknya. Kemudian kelompok-kelompok tersebut diatur menjadi suatu bentuk hirarki. (Suryadi dan Ramdhani dalam Hafsa,dkk:2011).

AHP sering digunakan sebagai metode pemecahan masalah dibanding dengan metode yang lain karena alasan-alasan sebagai berikut :

1. Struktur yang berhirarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih, sampai pada subkriteria yang paling dalam.
2. Memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh pengambil keputusan.
3. Memperhitungkan daya tahan output analisis sensitivitas pengambilan keputusan.

Pada penentuan kriteria terpenting dalam pemilihan *supplier*, proses dengan menggunakan metoda AHP sebagai berikut: (Heizer,2006:4)

1. Menentukan kriteria pemilihan
2. Penentuan bobot masing-masing kriteria dengan cara wawancara langsung kepada pemilik perusahaan
3. Perhitungan bobot masing-masing kriteria dengan mempergunakan *pairwise comparisons*
  - a. Pembuatan *Comparison Matrix*
  - b. Melakukan uji *Normalized Matrix*
  - c. Menghitung *multifactor evaluation process*
  - d. Melakukan perhitungan *Weight sum vector*
4. Tentukan urutan kriteria hasil perhitungan *pairwise comparison* berdasarkan nilai terbesar.

**Penelitian Terdahulu**

Berikut disajikan State of the Art terkait dengan penelitian pemilihan *supplier* dengan menggunakan metoda *Analytical Hierarchy Process* (AHP) :

**Tabel 2. State of the Art Penelitian**

Judul	Tahun	Researcher/Author	Tools
Developing and Implementing Supply Chain Partnership	1996	Douglas M. Lambert Margaret A. Emmelhainz John T. Gardner	Partnership model
Defining the family business by behavior	1999	Jess H. Chua James J. Crisman Pramodita Sharma	Measures Used

# PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)

---

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan penelitian kuantitatif. Metode deskriptif adalah metode yang meneliti status sekelompok manusia, objek, kondisi tertentu, ataupun suatu kilas peristiwa masa sekarang. Tujuannya adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta, sifat hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Menurut Sekaran (2001: 115), variabel adalah apapun yang dapat membedakan atau membawa variasi dalam nilai. Variabel penelitian merupakan suatu atribut dari kelompok objek yang diteliti, mempunyai variasi antara satu dan yang lainnya dalam kelompok tersebut. Dalam penelitian ini variabel penelitian adalah kriteria pemilihan *supplier* dengan subvariabel antara lain: *Quality, Price, Delivery, Warranty and Claim Policies. (lihat gambar 1)*

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan data sekunder. Menurut Sekaran (2001:65), data sekunder mengacu pada informasi yang dikumpulkan oleh seseorang, dan bukan peneliti yang melakukan studi mutakhir. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan. Studi kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dan mencari data yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas. Dalam penelitian kali ini data didapatkan dari wawancara kepada pemilik perusahaan serta data-data pendukung lainnya.

## Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang dilakukan untuk mengetahui kriteria-kriteria terpenting dalam pemilihan *supplier*, dengan mempergunakan metode AHP adalah sebagai berikut:

1. Penentuan bobot masing-masing kriteria dengan cara wawancara langsung kepada pemilik perusahaan
2. Perhitungan bobot masing-masing kriteria dengan mempergunakan *pairwise comparisons*
  - a. Pembuatan *Comparison Matrix*
  - b. Melakukan uji *Normalized Matrix*
  - c. Menghitung *multifactor evaluation process*
  - d. Melakukan perhitungan *Weight sum vector*, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \text{Final Vector} = [f_1 \quad f_2 \quad f_3]$$

$$\text{Weighted Sum Vector } W = \begin{bmatrix} f_1 p_{11} + f_2 p_{12} + f_3 p_{13} \\ f_1 p_{21} + f_2 p_{22} + f_3 p_{23} \\ f_1 p_{31} + f_2 p_{32} + f_3 p_{33} \end{bmatrix}$$

3. Menghitung *consistency vector* dengan membagi rumus 2) dengan rumus 1) sehingga didapat rumus sebagai berikut:

**PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)**

---

$$C = \begin{matrix} \text{Consistency} \\ \text{Vector} \end{matrix} = \begin{bmatrix} w_1 / f_1 \\ w_2 / f_2 \\ w_3 / f_3 \end{bmatrix}$$

4. Menghitung *consistency ratio* dengan langkah-langkah sebagai berikut:
- Menentukan nilai  $\lambda$  (lambda) yaitu nilai rata-rata dari *consistency vector* dengan rumus sebagai berikut:

$$\lambda = \frac{\sum_{i=1}^n c_i}{n}$$

dimana :

- $\lambda$  : nilai rata-rata dari *consistency vector*
- $c_i$  : jumlah nilai *consistency vector*
- $n$  : jumlah kriteria pemilihan *supplier*

- Menentukan nilai *consistency index* dengan rumus sebagai berikut:
- 

$$CI = \frac{\text{Consistency Index}}{\text{Index}} = \frac{\lambda - n}{n - 1}$$

dimana :

- CI : nilai *consistency index*
- $\lambda$  : nilai rata-rata dari *consistency vector*
- $n$  : jumlah kriteria pemilihan *supplier*

- Menentukan nilai *consistency ratio* dengan rumus sebagai berikut:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

dimana :

- CR : nilai *consistency ratio*
- CI : nilai *consistency index*
- RI : nilai random index

- Tentukan urutan kriteria hasil perhitungan *pairwise comparison* berdasarkan nilai terbesar.

**Penetapan Kriteria Pemilihan Supplier**

Kriteria dalam pemilihan *supplier* yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada kriteria *quality, price, delivery, warranty and claim policies*. Kriteria

## **PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)**

---

ini dipilih berdasarkan rekomendasi dari penulis berdasarkan studi pustaka, yang diaplikasikan pada wawancara langsung dengan perusahaan PT.X

### **Prioritas Kriteria *Quality***

Kriteria ini menilai *supplier* dari segi kualitas bahan baku yang disampaikan oleh *supplier* kepada pihak perusahaan baik dari kualitas serat bahan kaos, kenyamanan bahan (ketebalan, tidak panas, menyerap keringat) dan ketahanan warna (tidak cepat pudar). Hal-hal tersebut perlu diprioritaskan, karena dengan kualitas bahan baku yang baik akan menghasilkan produk yang baik pula.

### **Prioritas Kriteria *Price***

Kriteria ini menilai *supplier* dari segi harga bahan baku yang ditawarkan oleh *supplier* kepada pihak perusahaan termasuk didalamnya ongkos atau biaya pengiriman bahan baku. Dengan adanya biaya yang dipasok oleh *supplier* diharapkan dapat menekan biaya atau beban operasional dari perusahaan, sehingga ongkos produksi menjadi murah tetapi tetap menghasilkan produk dengan standar kualitas yang baik.

### **Prioritas Kriteria *Delivery***

Kriteria ini menilai *supplier* dari segi pengiriman bahan baku, yang berhubungan dengan ketepatan jumlah pemesanan barang yang dikirim dan ketepatan waktu pengiriman. Jika pengiriman tidak sesuai dengan pemesanan akan merugikan pihak perusahaan sehingga secara tidak langsung akan menghambat proses produksi.

### **Prioritas Kriteria *Warranty and Claim Policies***

Kriteria ini menilai *supplier* dari segi garansi dan kebijakan mengajukan klaim dari pihak perusahaan kepada pihak *supplier*, yang bertindak sebagai pemasok bahan baku. Batas waktu komplain dan kemudahan dalam mengajukan proses klaim sangat berpengaruh pada perusahaan, karena dengan begitu perusahaan akan dengan cepat mendapatkan ganti rugi atau mendapatkan barang baru sesuai dengan kriteria dari bahan baku yang dipesan perusahaan kepada pihak *supplier*.

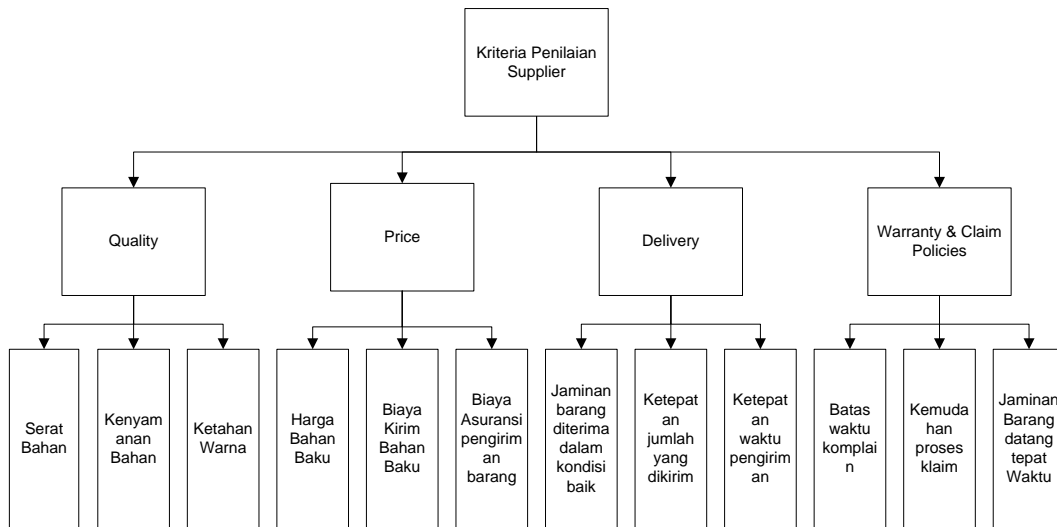
### **Penetapan Sub-Kriteria (Indikator Kinerja *Supplier*) Tiap Kinerja**

Indikator kinerja *supplier* dari masing-masing kriteria diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan PT.X sebagai perusahaan garmen yang mengutamakan kualitas bahan baku untuk menghasilkan proses produksi secara maksimal.

Persoalan-persoalan yang terjadi diperusahaan akan diselesaikan, dengan menguraikan unsur-unsur dari kriteria pemilihan *supplier* menjadi sub-kriteria yang kemudian disusun menjadi struktur hierarki. (gambar 1)



**PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)**



**Gambar 1. Kriteria Pemilihan Supplier**

Dari 12 Sub-Kriteria pada gambar 1, dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Serat Bahan  
Serat bahan yang baik mendukung dari kualitas bahan baku yang baik. Misalnya dari kerapatan serat, tebal atau tipisnya bahan yang digunakan.
2. Kenyamanan Bahan  
Kenyamanan bahan berpengaruh terhadap hasil akhir produk pada saat digunakan, misalnya mudah menyerap keringat, tidak panas dan tidak mudah kusut
3. Ketahanan Warna  
Ketahanan warna secara langsung berpengaruh terhadap kualitas produk. Ketahanan warna dapat diukur melalui warna yang tidak mudah pudar dan luntur.
4. Harga Bahan Baku  
Harga bahan baku yang ditawarkan *supplier* kepada perusahaan, menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap biaya proses produksi.
5. Biaya Kirim Bahan Baku  
Biaya kirim bahan baku yang dibebankan kepada *supplier* dapat mengurangi ongkos produksi.
6. Biaya Asuransi Pengiriman Bahan Baku  
Biaya asuransi pengiriman bahan baku yang dibebankan kepada *supplier* untuk menjamin kendala yang dihadapi pada saat pengiriman barang
7. Ketepatan Jumlah yang Dikirim  
Keepatan jumlah yang dikirim sesuai dengan pesanan *supplier* berpengaruh terhadap kegiatan produksi.
8. Ketepatan Waktu yang Dikirim  
Ketepatan waktu dalam pengiriman barang berpengaruh secara langsung terhadap proses produksi, apabila terjadi keterlambatan dalam pengiriman barang dapat mengakibatkan terjadinya *idle time* dalam proses produksi.
9. Jaminan Barang Diterima Dalam Kondisi Baik

## PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)

Jaminan barang diterima dalam kondisi baik yang diberikan oleh *supplier* kepada PT.X

### 10. Batas Waktu Komplain

Batas waktu komplain yang ditentukan sesuai perjanjian dari kedua belah pihak dalam hal ini pihak PT.X dengan *supplier* dapat berdampak positif. Hal ini dikarenakan apabila terjadi komplain terhadap bahan baku yang dikirim (tidak sesuai dengan pesanan atau cacat), maka *supplier* akan segera mengganti bahan baku sehingga jadwal kegiatan produksi tidak akan tertunda.

### 11. Kemudahan Proses Klaim

Kemudahan proses klaim dapat mempermudah PT.X mengajukan klaim terhadap bahan baku yang dikirim apabila tidak sesuai dengan spesifikasi pemesanan.

### 12. Jaminan Barang Tepat Waktu

Jaminan barang datang tepat waktu, adanya kompensasi yang diberikan *supplier* jika barang datang terlambat.

## HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### Analisis Bobot Prioritas Kriteria

Berdasarkan dari kriteria yang terpilih, dilakukan perhitungan dengan menggunakan matrik perbandingan (*comparison matrix*), sehingga akan diperoleh bobot untuk masing-masing kriteria. Untuk pembobotan digunakan metode *pairwise comparison* atau skala perbandingan secara berpasangan. Adapun skala yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Skala Perbandingan Berpasangan

SKALA	KETERANGAN
1	Equally More Important
2	Equally to Moderately Important
3	Moderately Important
4	Moderately to Strongly Important
5	Strongly Important
6	Strongly to Very Strongly Important
7	Very Strongly Important
8	Very to Extremely Important
9	Extremely Important

Sumber: Heizer Jay and Render Barry (2006)

Pada tabel 4 ditampilkan hasil dari metode *pairwise comparison*, data diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan PT. X

**PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)**

**Tabel4. Comparison Matrix**

QUALITY	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PRICE
QUALITY	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	DELIVERY
QUALITY	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	WARRANTY & CLAIM POLICIES
PRICE	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	DELIVERY
PRICE	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	WARRANTY & CLAIM POLICIES
DELIVERY	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	WARRANTY & CLAIM POLICIES

Dari tabel 4 dapat diolah dengan melakukan uji *Normalized Matrix* dan menghitung *multifactor evaluation process* untuk mendapatkan hasil bobot prioritas masing-masing kriteria.

Kriteria kualitas (*Quality*) memperoleh prioritas tertinggi, hal ini dikarenakan kualitas bahan baku kaos yang baik akan sangat berpengaruh terhadap hasil akhir dari proses produksi PT. X sebagai perusahaan garmen. PT. X sebagai perusahaan garmen dengan sistem produksi *make to order*, sehingga banyak sedikitnya pemesanan dari konsumen berpengaruh terhadap kepuasan konsumen terhadap kualitas produk yang dihasilkan. Dengan mengutamakan kualitas yang baik diharapkan konsumen akan *loyal* terhadap perusahaan (PT.X), sehingga minat beli akan bertambah terhadap produk yang dihasilkan PT. X yang secara langsung akan berpengaruh terhadap profit/laba perusahaan.

**Tabel5. Bobot Prioritas Setiap Kriteria**

KRITERIA	BOBOT	PRIORITAS
Quality	0,533	1
Price	0,128	3
Delivery	0,273	2
Warranty	0,067	4

**Analisis Bobot Prioritas Sub-Kriteria (Indikator Kinerja Supplier)**

Berdasarkan dari kriteria yang terpilih, dilakukan perhitungan dengan menggunakan matrik perbandingan (*comparison matrix*), sehingga akan diperoleh bobot untuk masing-masing kriteria. Untuk pembobotan digunakan metode *pairwise comparison* atau skala perbandingan secara berpasangan. Adapun skala yang digunakan adalah sebagai berikut:

**Bobot Prioritas Sub-Kriteria Quality**

Berdasarkan dari sub-kriteria *quality* yang terdiri dari kualitas serat bahan, kenyamanan bahan dan ketahanan warna dilakukan perhitungan dengan menggunakan matrik perbandingan (*comparison matrix*), sehingga akan diperoleh bobot untuk masing-masing sub-kriteria. Untuk pembobotan digunakan metode *pairwise comparison* atau skala perbandingan secara berpasangan. Adapun hasil pembobotan untuk mendapatkan nilai prioritas adalah sebagai berikut:

**PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)**

---

**Tabel6. Bobot Prioritas Setiap Sub-Kriteria *Quality***

SUB-KRITERIA	BOBOT	PRIORITAS
Serat Bahan	0,724	1
Kenyamanan Bahan	0,083	3
Ketahanan Warna	0,193	2

Sub-kriteria serat bahan memperoleh prioritas tertinggi, hal ini dikarenakan serat bahan sangat berpengaruh terhadap hasil akhir dari proses produksi PT. X. Dengan serat bahan yang bagus dapat dipastikan bahan tersebut menyerap keringat, sehingga kaos tersebut nyaman digunakan. Serat bahan yang bagus akan membuat proses pencelupan lebih mudah, sehingga warna yang dicelup akan lebih baik.

**Bobot Prioritas Sub-Kriteria *Price***

Berdasarkan dari sub-kriteria *price* yang terdiri dari harga bahan baku, biaya kirim bahan baku dan biaya asuransi pengiriman dilakukan perhitungan dengan menggunakan matrik perbandingan (*comparison matrix*), sehingga akan diperoleh bobot untuk masing-masing sub-kriteria. Untuk pembobotan digunakan metode *pairwise comparison* atau skala perbandingan secara berpasangan. Adapun hasil pembobotan untuk mendapatkan nilai prioritas adalah sebagai berikut:

**Tabel7. Bobot Prioritas Setiap Sub-Kriteria *Price***

SUB-KRITERIA	BOBOT	PRIORITAS
Harga Bahan Baku	0,703	1
Biaya Kirim Bahan Baku	0,182	2
Biaya Asuransi Pengiriman	0,115	3

Sub-kriteria harga bahan baku memperoleh prioritas tertinggi, hal ini dikarenakan harga bahan baku sangat berpengaruh terhadap biaya proses produksi sehingga harga jual dari produk PT. X dapat ditekan. Dengan harga yang murah maka PT.X dapat meraih keunggulan bersaing dengan strategi *low cost*.

**Bobot Prioritas Sub-Kriteria *Delivery***

Berdasarkan dari sub-kriteria *delivery* yang terdiri dari jaminan barang diterima dalam kondisi baik, ketepatan jumlah barang yang diterima dan ketepatan waktu pengiriman barang dilakukan perhitungan dengan menggunakan matrik perbandingan (*comparison matrix*), sehingga akan diperoleh bobot untuk masing-masing sub-kriteria. Untuk pembobotan digunakan metode *pairwise comparison* atau skala perbandingan secara berpasangan. Adapun hasil pembobotan untuk mendapatkan nilai prioritas adalah sebagai berikut:

**PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)**

**Tabel8. Bobot Prioritas Setiap Sub-Kriteria *Delivery***

SUB-KRITERIA	BOBOT	PRIORITAS
Jaminan Kondisi Barang	0,104	3
Ketepatan Jumlah Barang Yang Dikirim	0,665	1
Ketepatan Waktu Pengiriman Barang	0,231	2

Sub-kriteria ketepatan jumlah barang yang dikirim memperoleh prioritas tertinggi, hal ini sangat berpengaruh terhadap proses produksi. Karena dengan tepatnya jumlah barang yang dikirim oleh *supplier*, maka proses produksi akan berjalan sesuai dengan *master requirement planning*.

**Bobot Prioritas Sub-Kriteria *Warranty and Claim Policies***

Berdasarkan dari sub-kriteria *Warranty and Claim Policies* yang terdiri dari batas waktu komplain, kemudahan proses klaim dan jaminan barang datang tepat waktu diterima dalam kondisi baik dilakukan perhitungan dengan menggunakan matrik perbandingan (*comparison matrix*), sehingga akan diperoleh bobot untuk masing-masing sub-kriteria. Untuk pembobotan digunakan metode *pairwise comparison* atau skala perbandingan secara berpasangan. Adapun hasil pembobotan untuk mendapatkan nilai prioritas adalah sebagai berikut:

**Tabel8. Bobot Prioritas Setiap Sub-Kriteria *Warranty and Claim Policies***

KRITERIA	BOBOT	PRIORITAS
Batas Waktu Komplain	0,260	2
Kemudahan Proses Klaim	0,106	3
Jaminan Barang Datang Tepat Waktu	0,633	1

Sub-kriteria jaminan barang datang tepat waktu memperoleh prioritas tertinggi, hal ini sangat berpengaruh terhadap proses produksi. Karena dengan adanya jaminan barang datang tepat waktu maka PT. X dapat memproduksi dengan tepat waktu, sehingga PT. X dapat meraih keunggulan bersaing dengan strategi *quick respon*.

**PENUTUP**

Berdasarkan dari hasil penelitian dengan mempergunakan metode AHP, maka didapatkan kesimpulan bahwa yang menjadi prioritas terpenting untuk kriteria pemilihan *supplier* dalam *family business* adalah Kualitas. Sedangkan

## **PENENTUAN KRITERIA TERPENTING DALAM PEMILIHAN SUPPLIER DI FAMILY BUSINESS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)(Studi Kasus Pada Perusahaan Garmen PT. X)**

---

kriteria kedua adalah *delivery*, kriteria harga menjadi prioritas ketiga, kriteria *warranty and claim policies* menjadi kriteria keempat.

Oleh karena itu PT. X dalam menentukan *supplier*-nya harus melihat kualitas bahan baku yang meliputi serat bahan, ketahanan warna dan kenyamanan bahan yang dimiliki oleh *supplier* dan mempertimbangkan kemampuan *delivery* bahan baku oleh *supplier*.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hafsa., Kodong, Frans Richard., dan Julian Alain. 2011. *Pengambilan Keputusan Untuk Pemilihan Supplier Bahan Baku Dengan Pendekatan Analytic Hierarchy Process di PR Pahala Sidoarjo*, Seminar Nasional Informatika, UPN Veteran, Jogjakarta.
- Heizer Jay and Barry Render .2006.*Operation Management*.New Jersey:Pearson Education.
- Jannah, Miftahul., Fakhry, Muhammad., dan Rakhmawati. 2011. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Hotel Dengan Menggunakan Metode Promitte dan AHP* : AGROINTEK, Volume 5 (2): Hal 88-95
- Pujawan, I Nyoman dan Mahendrawathi.2010.*Supply Chain Management*. Surabaya: Guna Widya.
- Stevenson, J William. 2002. *Operation Management*.New York: McGrawHill
- Sekaran, Uma. 2003. *Research Methods For Business* (Edisi 4- Buku 1).  
Terjemahan oleh: Kwan Men You. 2011. Jakarta: Salemba Empat
- Sekaran, Uma. 2003. *Research Methods For Business* (Edisi 4- Buku 2).  
Terjemahan oleh: Kwan Men You. 2011. Jakarta: Salemba Empat