

## PENGUKURAN KUALITAS DAN *BRAND* DENGAN METODE AHP (*ANALYTHIC HIERARCHY PROCESS*)

Yaning Tri Hapsari  
Universitas PGRI Yogyakarta  
yaning.yth@upy.ac.id

### ABSTRAK

Faktor *intangibles* merupakan faktor tidak terukur yang mendukung keunggulan kompetitif perusahaan, di mana faktor *intangibles* berperan terhadap kemajuan perusahaan. Penelitian ini mengukur kualitas dan *brand* sebagai faktor *intangibles* yang mempengaruhi penentuan harga jasa laundry. Pengukuran faktor *intangibles* ini menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*). Pengukuran faktor *intangibles* dengan metode AHP untuk mengetahui faktor *intangibles* yang paling berpengaruh dalam penentuan harga jasa laundry. Kriteria dari faktor *intangibles* kualitas yang dipertimbangkan dalam penentuan harga adalah lama pengerjaan, teknik pengerjaan, dan prosedur pelayanan. Sedangkan kriteria dari faktor *intangibles* *brand* yang mempengaruhi penentuan harga jual di jasa laundry yaitu *brand* dan strategi marketing. Faktor *intangibles* yang paling berpengaruh terhadap harga jual adalah kualitas yaitu dengan bobot 0,73, sedangkan bobot *brand* hanya 0,27.

**Kata kunci:** Faktor *intangibles*, AHP, kualitas, *brand*.

### I. PENDAHULUAN

Suatu produk atau jasa tidak lepas dari harga jual produk atau jasa tersebut. Harga adalah jumlah uang yang dikenakan untuk suatu produk atau jasa atau jumlah nilai yang ditukarkan oleh pelanggan untuk memiliki atau menggunakan manfaat suatu produk atau jasa. Selain biaya produksi terdapat faktor dari kompetitor dan produsen yang berpengaruh dalam penentuan harga. Menurut Kotler dan Armstrong (2011) terdapat tiga strategi penentuan harga antara lain *customer value-based pricing*, *cost-based pricing*, dan *competition-based pricing*.

*Customer value-based pricing* merupakan strategi penentuan harga berdasarkan persepsi konsumen. *Cost-based pricing* adalah strategi penentuan harga berdasarkan biaya yang diperlukan untuk membuat, mendistribusikan, dan produk tersebut. *Competition-based pricing* adalah penentuan harga berdasarkan strategi, biaya, harga, dan tawaran pasar dari pesaing/kompetitor. Penentuan harga berdasarkan persepsi konsumen dan produsen yang berupa kualitas dan *brand* produk adalah beberapa contoh dari faktor *intangibles*.

Faktor *intangibles* merupakan faktor penting yang mendukung keunggulan kompetitif perusahaan (Andonova dan Ruíz-Pava, 2016), di mana faktor *intangibles* berperan terhadap kemajuan perusahaan. Faktor *intangibles* merupakan faktor yang tidak terukur dimana memiliki peran penting dalam penentuan harga (Lestariningsih, K.D. dan Subagyo, 2012). Salah satu faktor *intangibles* yang berpengaruh terhadap harga jual adalah kualitas dan *brand*.

Penelitian Lestariningsih menganalisa faktor *intangibles* yang mempengaruhi penentuan harga produk karya seni, dimana pada penelitian ini terdapat 3 faktor *intangibles*, yaitu faktor seniman, produk, dan perantara. Kurniawan (2016) dalam penelitiannya juga mengukur nilai *intangibles* pada *project based organization*. Penelitian Kurniawan mengukur faktor *intangibles* dengan metode AHP.

Penelitian ini mengukur kualitas dan *brand* sebagai faktor *intangibles* yang mempengaruhi penentuan harga jasa laundry. Pengukuran faktor *intangibles* ini menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*). AHP merupakan metode yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty yang digunakan dalam sistem pengambilan keputusan. AHP (*Analytic Hierarchy Process*) adalah suatu teori umum tentang pengukuran yang digunakan untuk menemukan skala rasio, baik dari

perbandingan berpasangan yang diskrit maupun kontinyu. Pengukuran faktor *intangibles* dengan metode AHP untuk mengetahui faktor *intangibles* yang paling berpengaruh dalam penentuan harga jasa laundry.

## II. METODE PENELITIAN

Obyek penelitian ini adalah perusahaan jasa laundry. Faktor *intangibles* yang diukur dalam penelitian ini adalah kualitas dan brand. Penelitian ini diawali dengan wawancara dengan produsen/pemilik perusahaan (top manajemen). Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui faktor *intangibles* yang mempengaruhi harga jual produk perusahaan tersebut.

Selanjutnya dilakukan penyusunan kuesioner untuk mengetahui bobot faktor *intangibles*. Pengukuran bobot faktor *intangibles* dilakukan dengan menggunakan AHP. Langkah selanjutnya yaitu dengan melakukan analisa untuk mengetahui bobot faktor *intangibles* yang paling berpengaruh dalam penentuan harga jual jasa laundry. Berikut adalah Gambar 1 yang menunjukkan diagram alir penelitian.

### 1. Faktor *Intangibles*

Faktor *intangibles* disebut juga sebagai aset yang tidak berwujud merupakan faktor yang tidak terukur. Faktor ini memberi keunggulan bagi produk. Menurut Haigh dan Knowles (2010) terdapat empat kategori aset *intangibles* yang mendukung kinerja bisnis. Empat kategori tersebut adalah sebagai berikut.

- a. *Knowledge intangibles*: paten, *software*, resep, pengetahuan khusus, termasuk panduan dan manual manufaktur dan operasi, riset produk termasuk data uji coba produk, informasi database dan lainnya.
- b. *Business process intangibles*: cara-cara unik mengatur bisnis, termasuk model bisnis inovatif, teknik manufaktur fleksibel dan konfigurasi rantai suplai.
- c. *Market position intangibles*: daftar ritel dan kontrak, distribusi hak, lisensi seperti slot pendaratan, kuota produksi atau impor, dan lainnya.
- d. *Brand and valuation intangibles*: nama dagang, merek dagang dan perdagangan simbol, nama domain, hak desain, perdagangan pakaian, pengemasan, hak cipta yang terkait warna, bau, suara, pendeskripsi, logo, visual periklanan, *goodwill*.

### 2. *Analythic Hierarchy Process* (AHP)

Thomas L. Saaty mengembangkan metode pengambilan keputusan yang disebut dengan AHP. Metode AHP dapat meyelesaikan masalah multikriteria yang kompleks menjadi hirarki. Berikut adalah langkah dalam AHP.

- a. Pendefinisian masalah dan menentukan tujuan.
- b. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan utama.
- c. Membuat matrik perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) yang menggambarkan kontributif relative atau pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya.
- d. Pembobotan Nilai.

Jika responden lebih dari satu maka bobot penilaian dinyatakan dengan menemukan rata-rata geometric (*Geometric Mean/GM*) dari penilaian yang diberikan oleh seluruh responden. Secara matematis untuk menghitung *Geometric Mean* adalah sebagai berikut.

$$GM = (z_1 \times z_2 \times z_3 \times \dots \times z_n)^{(1/n)} \quad (1)$$

Dimana,

GM = *geometric mean*

- $z_1$  = hasil penilaian responden pertama  
 $z_2$  = hasil penilaian responden kedua  
 $n$  = jumlah responden
- e. Normalisasi bobot penilaian  
 Normalisasi bobot penilaian dilakukan dengan cara membagi setiap bobot dengan jumlah bobot setiap kolom.
  - f. Menghitung *eigen vector* (EV)  
 Perhitungan *eigen vector* menggunakan rumus sebgai berikut.  

$$EV = \text{jumlah bobot baris} / \text{ordo matriks} \quad (2)$$
  - g. Menghitung  $\lambda_{\max}$ /eigen value  
 Rumus untuk menghitung  $\lambda_{\max}$  adalah sebagai berikut.  

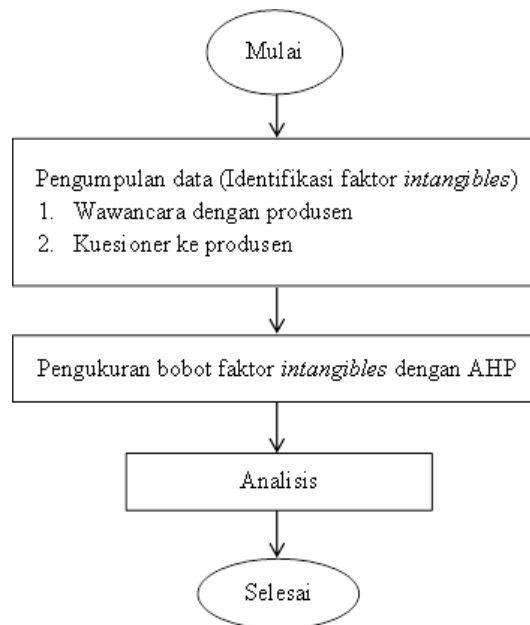
$$\lambda_{\max} = \sum (EV \times \text{jumlah bobot per kolom}) \quad (3)$$
  - h. Menghitung *Consistency index* (CI)  

$$CI = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1) \quad (4)$$
  - i. Menghitung *Consistency Ratio* (CR)  

$$CR = CI/RI \quad (5)$$
 CR yang dapat diterima yaitu kurang dari atau sama dengan 0.1. RI adalah *Random Index* yang didapatkan dari Tabel Saaty (1980) berikut.

Tabel 1. Nilai RI

Matriks	RI	Matriks	RI	Matriks	RI
1	0.00	6	1.24	11	1.51
2	0.00	7	1.32	12	1.48
3	0.58	8	1.41	13	1.56
4	0.90	9	1.45	14	1.57
5	1.12	10	1.49	15	1.59



Gambar 1. Diaram Alir Penelitian

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data pada tahap pertama dilakukan dengan wawancara dengan produsen (top manajemen/pemilik perusahaan), dimana pemilihan responden berdasarkan pada pengalaman responden dalam mengambil keputusan. Pada tahap ini pengumpulan data berupa kriteria yang mempengaruhi keputusan dalam menentukan harga jual.

Hasil dari wawancara dengan produsen menunjukkan bahwa untuk jasa laundry, kriteria faktor *intangibles* yang mempengaruhi penentuan harga jual adalah lama pengerjaan, teknik pengerjaan, prosedur pelayanan, brand, dan strategi marketing. Faktor *intangibles* tersebut kemudian dikelompokkan menjadi kualitas dan *brand*. Tabel 2 merupakan hasil wawancara dengan produsen yaitu kriteria faktor *intangibles* yang mempengaruhi penentuan harga jasa laundry.

**Tabel 2.** Kriteria Faktor *Intangibles*

No.	Kriteria	Faktor <i>Intangibles</i>
1	Lama pengerjaan	
2	Teknik pengerjaan	Kualitas
3	Prosedur pelayanan	
4	<i>Brand</i>	<i>Brand</i>
5	Strategi marketing	

Untuk mengetahui bobot masing-masing faktor *intangibles*, dilakukan dengan menyebarkan kuesioner ke produsen, dimana terdapat 2 responden. Berikut adalah tabel 3 hasil kuesioner dengan produsen yang berupa penilaian bobot kriteria.

**Tabel 3.** Penilaian Bobot Kriteria Oleh Produsen

No.	Kriteria	Responden	
		1	2
1	Lama Pengerjaan-Teknik Pengerjaan	5.00	5.00
2	Lama Pengerjaan-Prosedur Pelayanan	3.00	1.00
3	Lama Pengerjaan-Brand	5.00	5.00
4	Lama Pengerjaan-Strategi Marketing	0.20	5.00
5	Teknik Pengerjaan-Prosedur Pelayanan	0.33	1.00
6	Teknik Pengerjaan-Brand	3.00	5.00
7	Teknik Pengerjaan-Strategi Marketing	0.20	5.00
8	Prosedur Pelayanan-Brand	5.00	5.00
9	Prosedur Pelayanan-Strategi Marketing	1.00	1.00
10	Brand-Strategi Marketing	0.33	0.20

Karena penilaian dilakukan oleh lebih dari satu responden, maka dilakukan perataan jawaban responden dengan metode *Geometric Mean*. Berikut adalah Tabel 4 yang menunjukkan matriks perbandingan berpasangan hasil perhitungan dengan *Geometric Mean*.

**Tabel 4.** Matriks Perbandingan Berpasangan

<b>Kriteria</b>	<b>Lama pengerjaan</b>	<b>Teknik pengerjaan</b>	<b>Prosedur pelayanan</b>	<b>Brand</b>	<b>Strategi marketing</b>
Lama pengerjaan	1.00	5.00	1.73	5.00	1.00
Teknik pengerjaan	0.20	1.00	0.58	3.87	1.00
Prosedur pelayanan	0.58	1.73	1.00	5.00	1.00
<i>Brand</i>	0.20	0.26	0.20	1.00	0.26
Strategi marketing	1.00	1.00	1.00	3.87	1.00
<b>Total Kolom</b>	2.98	8.99	4.51	18.75	4.26

Langkah selanjutnya adalah melakukan normalisasi bobot penilaian perbandingan berpasangan antar faktor. Perhitungan normalisasi dilakukan dengan membagi bobot dengan total kolom. Hasil normalisasi ditunjukkan pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Matriks Hasil Normalisasi

<b>Kriteria</b>	<b>Lama pengerjaan</b>	<b>Teknik pengerjaan</b>	<b>Prosedur pelayanan</b>	<b>Brand</b>	<b>Strategi marketing</b>	<b>Total Baris</b>
Lama pengerjaan	0.34	0.56	0.38	0.27	0.23	1.78
Teknik pengerjaan	0.07	0.11	0.13	0.21	0.23	0.75
Prosedur pelayanan	0.19	0.19	0.22	0.27	0.23	1.11
<i>Brand</i>	0.07	0.03	0.04	0.05	0.06	0.25
Strategi marketing	0.34	0.11	0.22	0.21	0.23	1.11

Total baris pada hasil normalisasi kemudian dibagi dengan jumlah kriteria untuk mendapatkan bobot kriteria. Berikut adalah Tabel 6 yang menunjukkan hasil bobot kriteria.

**Tabel 6.** Bobot Kriteria

<b>Kriteria</b>	<b>Bobot</b>
Lama pengerjaan	0.356
Teknik pengerjaan	0.150
Prosedur pelayanan	0.222
Brand	0.051
Strategi marketing	0.222

Untuk mengetahui matriks konsisten atau tidak, maka langkah selanjutnya adalah dengan melakukan perhitungan consistency ratio (CR). Jika CR lebih kecil atau sama dengan 0,1 maka matriks memenuhi syarat konsistensi. Sebelum menghitung nilai CR, harus dilakukan perhitungan nilai  $\lambda_{\max}$  dan CI terlebih dahulu. Nilai  $\lambda_{\max}$  yang didapat adalah 5,303, sedangkan nilai CI adalah 0,076. Berikut adalah hasil perhitungan nilai eigen maksimum.

$$\begin{aligned} \lambda_{\max} &= (2,98 \times 0,36 + 8,99 \times 0,15 + 4,51 \times 0,22 + 18,75 \times 0,05 + 4,26 \times 0,22) \\ &= 5,303 \end{aligned}$$

Untuk matriks berordo 5, maka nilai CI-nya adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} CI &= (\lambda_{\max} - n) / (n - 1) \\ &= (5,303 - 5) / (5-1) \\ &= 0,076 \end{aligned}$$

Nilai RI untuk n=5 didapatkan dari tabel RI Saaty yaitu 1,12. Sehingga untuk menghitung nilai CR-nya adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} CR &= CI / RI \\ &= 0,076 / 1,12 \\ &= 0,068 \end{aligned}$$

CR yang didapatkan adalah 0,068, sehingga matriks telah memenuhi syarat konsistensi, yaitu lebih kecil atau sama dengan 0,1.

#### IV. KESIMPULAN

Faktor *intangibles* yang mempengaruhi penentuan harga jual di jasa laundry yaitu lama pengerjaan, teknik pengerjaan, prosedur pelayanan, merek, dan strategi marketing. Faktor lama pengerjaan memiliki bobot 0,356, dimana faktor ini adalah faktor yang memiliki bobot paling tinggi dibanding dengan keempat faktor lainnya. Diikuti dengan faktor prosedur pelayanan dan strategi marketing yang masing-masing memiliki bobot 0,222. Sedangkan teknik pengerjaan memiliki bobot 0,150. Faktor *brand* memiliki bobot yang paling rendah dibanding dengan keempat faktor lainnya, yaitu 0,051. Dari kelima faktor tersebut maka dapat disimpulkan bahwa faktor *intangibles* kualitas memiliki bobot lebih tinggi dari brand yaitu 0,73, sedangkan bobot *brand* hanya 0,27. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas memiliki pengaruh yang lebih tinggi dari *brand* dalam menentukan harga jual.

Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan memperhitungkan persepsi konsumen dalam menentukan harga. Selain itu, juga dapat dengan mempertimbangkan faktor *intangibles* lain yang juga ikut berpengaruh dalam penentuan harga, misalnya inovasi, resep (takaran yang digunakan untuk laundry), dan lainnya. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan menambah objek penelitian sehingga dapat digunakan untuk membuat model harga jual.

#### V. DAFTAR PUSTAKA

- Andonova, V., dan Ruíz-Pava, G., 2016, The Role Of Industry Factors And Intangibles Assets in Company Performance in Colombia, *Journal of Business Research*, 69, pp. 4377–4384.
- Haigh, D., dan Knowles, J. 2010. Brand Valuation: What it means and Why it Matters. IAM Supplement No.1, pp. 18-22.
- Hapsari, Y.T., dan Sudiarso, A., 2014, Penentuan Harga Jual Produk Dengan Mempertimbangkan Biaya Produksi Dan Faktor *Intangibles* Menggunakan Pendekatan *Fuzzy Logic*, 1st Annual Conference in Industrial and System Engineering, pp.125-132.
- Kotler, P., dan Armstrong, G., 2011, *Principles of Marketing*, 14th ed, Pearson Education, Inc, Prentice Hall.
- Kurniawan, V.R.B., 2016, Pengukuran Nilai Intangible Pada *Project Based Organization*, *Jurnal SCIENCE&TECH Vol 2 No 1*. pp. 106-111.
- Rimantho, D., dkk, 2017, Pemilihan Supplier Rubber Parts Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* Di PT.XYZ, *Jurnal Rekayasa Sistem Industri Vol. 6 no. 2*. pp. 93-104.
- Saaty, T.L., 1980, *The Analytic Hierarchy Process*, Mc-Graw Hill, United States of America.