

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah Pamela Swalayan 1. Jl. Kusumanegara 135-141 Yogyakarta.

#### 3.2 Penentuan Kriteria

Identifikasi kriteria menurut Verma dan Pullman (1998), yang mengatakan bahwa salah satu kerangka *Vendor Performance Indicator* adalah *quality, cost, delivery, flexibility* yang mana dikenal dengan model QCDF. Kemudian dalam penelitian ini di tambahkan *responsiveness* yang bersumber dari Parasuraman, Zeithaml and Berry (1988) sehingga menjadi model QCDFR yaitu *quality, cost, delivery, flexibility, dan responsiveness*. Berikut penjelasan masing-masing kriteria

- 1) Kualitas atau *Quality*, meliputi mutu produk dan keadaan produk yang dikirim oleh pemasok dalam keadaan baik,
- 2) Biaya atau *Cost*, meliputi harga sesuai dengan yang ditentukan oleh pemasok dan jangka waktu yang digunakan untuk melunasi pembayaran sesuai kesepakatan dengan pemasok.
- 3) Pengiriman barang atau *Delivery*, meliputi ketepatan waktu pengiriman sesuai dengan perjanjian dan status pengiriman yang jelas dari pemasok.
- 4) Fleksibilitas atau *Flexibility* adalah kemampuan pemasok dalam memenuhi kebutuhan pemesanan dan order tambahan bila terjadi kekurangan.

- 5) Penanganan atau *Responsiveness* adalah kemampuan pemasok dalam menangani keluhan dan memberikan garansi.

### 3.3 Data dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.3.1 Jenis data:

##### a. Data primer :

- Data mengenai kualitas (mutu produk dan keadaan produk)
- Data mengenai biaya (harga dan lama pembayaran)
- Data pengiriman barang (ketepatan waktu dan status pengiriman)
- Data fleksibilitas (kemampuan memenuhi tambahan order dan kuantitas)
- Data.Penanganan keluhan dan Garansi

##### a. Data Sekunder :

- Data pemasok produk perawatan tubuh berupa *deodorant, soap, skin care, oral care, baby & kids, dan Hair care*

#### 3.3.2 Teknik Pengumpulan data :

Beberapa metode pengumpulan data yang dilakukan di dalam penelitian ini, yaitu:

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Sugiyono (2007), data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian.

Data primer dalam penelitian ini berupa pemeriksaan dokumen dan jawaban responden pada pertanyaan dalam kuesioner,

##### 1. Pemeriksaan Dokumen

Merupakan salah satu cara mendapatkan data dengan jalan mengamati atau meneliti surat-surat serta dokumen penting yang berkaitan dengan perusahaan *supplier* yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini, dokumen yang diperiksa seperti daftar pemasok

atau *list supplier* produk perawatan tubuh berupa *deodorant, soap, skin care, oral care, baby & kids*, dan *Hair care* di Pamella Swalayan 1, dokumen pembelian, serta dokumen lain yang relevan dengan penelitian.

## 2. Kuesioner

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner berupa jawaban responden pada pertanyaan dalam kuesioner, yang meliputi data ranking kriteria pemasok dan data perbandingan kinerja antar pemasok.. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2007). Dalam penelitian ini dilakukan dengan membagikan kuesioner untuk memilih kriteria kinerja pemasok serta melakukan perbandingan antar pemasok.

### 3.4 Populasi dan Sample Penelitian

Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan individu atau obyek yang merupakan sifat-sifat umum. Arikunto (2010:173) menjelaskan bahwa “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.” Sedangkan menurut Sugiyono (2010:80) populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Dari penjelasan para ahli tersebut, peneliti menetapkan populasi dalam penelitian ini adalah karyawan-karyawan Pamella Swalayan 1.

Penarikan atau pembuatan sampel dari populasi untuk mewakili populasi disebabkan untuk mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlakubagi populasi. Arikunto (2010:174) mengatakan bahwa “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.” Selanjutnya menurut Sugiyono (2010:81) sampel adalah “bagian dari

jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”Dalam penelitian ini penulis mengambil sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Mengenai hal ini, Arikunto (2010:183) menjelaskan bahwa “*purposive sampling* dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu.”Begitu pula menurut Sugiyono (2010:85) *sampling purposive* adalah “teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.”Artinya setiap subjek yang diambil dari populasi dipilih dengan sengaja berdasarkan tujuan dan pertimbangan tertentu. Dari penjelasan para ahli tersebut, penulis menetapkan sample dalam penelitian ini adalah karyawan yang menjabat sebagai *stocker* Pamela Swalayan 1. *Admin* sebanyak 4 orang *purchasing staff* sebanyak 6 orang, *stocker* sebanyak 3 orang serta pramuniaga sebanyak 2 orang dan total secara keseluruhan 15 responden. Tujuan dan pertimbangan pengambilan sample penelitian ini adalah sample tersebut memiliki pengetahuan dan hubungan kerjasama dengan para pemasok.

### **3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas**

#### **3.5.1 Uji Validitas**

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti sehingga dapat diperoleh hasil penelitian yang valid. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2005). Untuk mengukur validitas digunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum x - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi *product moment*  
 $x$  = skor item  
 $y$  = skor total item  
 $N$  = jumlah sampel

Pengujian dilakukan dengan melihat angka koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) yang menyatakan hubungan antara skor item dengan skor total item (*item-total correlation*). Jika koefisien korelasi mempunyai signifikansi kurang dari 0,05 maka dapat dikatakan item tersebut valid. Perhitungan validitas alat ukur penelitian ini dilakukan dengan bantuan program *SPSS 15.0 for Windows*.

### 3.5.2 Uji Reliabilitas

Analisis ini digunakan untuk menunjukkan kemampuannya untuk mengukur tanpa kesalahan dan hasilnya selalu konsisten (tetap sama), meskipun digunakan oleh orang lain atau di tempat lain untuk mengukur hal yang sama. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* (Sugiyono, 2005), dengan rumus reliabilitas dapat ditulis sebagai berikut:

$$r_{xx} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_i^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{xx}$	= reliabilitas instrumen
$k$	= jumlah item
$\sigma_t^2$	= variansi total
$\sum \sigma_b^2$	= jumlah variansi item

Suatu instrumen penelitian dinyatakan reliabel apabila nilai  $alpha > 0,60$ . Perhitungan reliabilitas alat ukur penelitian ini dilakukan dengan bantuan program komputer *SPSS 15.0 for Windows*.

### 3.6 Metode Analisis Data

Dalam mendiskripsikan tentang data–data yang di perlukan seperti data supplier, data mengenai kualitas, data pengiriman barang, biaya, fleksibilitas dan *responsiveness*, catatan permasalahan masing-masing supplier dan metode pemilihan supplier yang digunakan, maka peneliti dapat melakukan dengan cara telaah dokumen dan AHP. Tahapan Penelitian dengan metode *Analytical Hierarchy Process* adalah sebagai berikut (Saaty, 1993) :

#### 1. Fase Penelitian Awal

Fase ini merupakan tahap awal dari penelitian, dan terdiri dari beberapa bagian. Bagian-bagian dari fase ini akan menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, tujuan dari penelitian, dan tinjauan pustaka. Dan data yang berhubungan dengan penelitian.

#### 2. Menentukan kandidat supplier yang akan dievaluasi

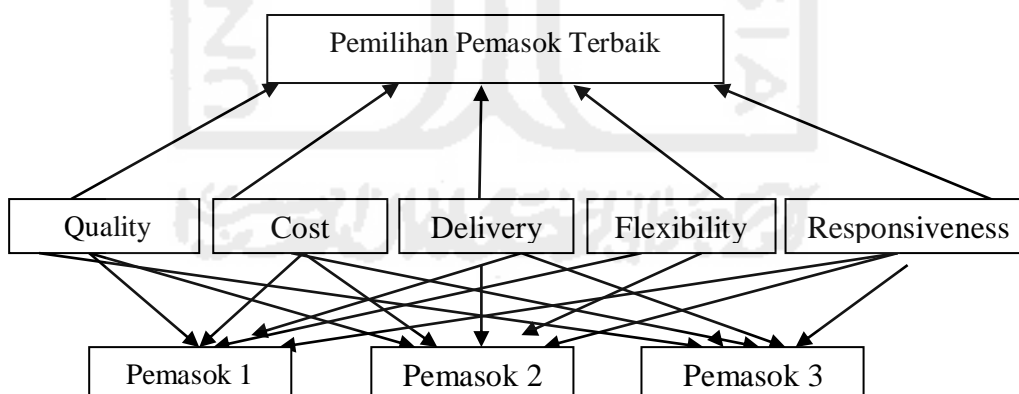
Yaitu menentukan pemasok-pemasok produk perawatan tubuh yang ada di Pamela Swalayan 1.

### 3. Menentukan Kriteria

Kriteria ini dijadikan patokan untuk semua pemasok. Terdapat lima kriteria yang dipertimbangkan dalam memilih *best supplier* untuk produk perawatan tubuh yaitu Kualitas (*quality*), Biaya (*cost*), Pengiriman (*delivery*), Fleksibilitas (*flexibility*), Penanganan (*responsiveness*).

### 4. Tahap Menentukan Pemilihan Pemasok secara Hierarki

Tahap ini merupakan tahapan dalam membangun suatu pengukuran kinerja yang terdiri dari beberapa bagian yang merupakan langkah-langkah dari pemilihan supplier dengan menggunakan Metode Analisis Hirarki Proses (AHP). Penggunaan metode AHP dalam penelitian ini terbagi dalam 3 level. Level paling atas merupakan tujuan atau *goal*, yaitu memilih *best supplier*. Selevel di bawahnya yaitu level kedua merupakan level kriteria yang terdiri dari kriteria harga, kualitas, waktu pengiriman, ketepatan jumlah, dan *customer care*. Level paling bawah merupakan level alternatif, yang ditempati oleh *supplier-supplier* dari perusahaan.



Gambar 3.1 Hirarki Pemilihan Pemasok

### 5. Menggunakan AHP (Analytical Hierarchi Process) untuk mendapatkan bobot dari masing-masing kriteria dan alternatif.

AHP digunakan untuk menentukan bobot relatif dari masing-masing kriteria. Bobot relatif dari kriteria ditentukan dengan menggunakan *pairwise comparisons*. Terdapat skala dalam perhitungan *pairwise comparisons*, yaitu:

- a. Skor 1 : sama penting (*equal importance*)
- b. Skor 3 : sedikit lebih penting (*moderate importance*)
- c. Skor 5 : lebih penting (*strong importance*)
- d. Skor 7 : sangat lebih penting (*very strong importance*)
- e. Skor 9 : mutlak lebih penting (*extreme importance*)
- f. Skor 2,4,6,8 adalah skor pertengahan nilai atas dan bawah

Jumlah bobot kriteria untuk masing-masing keputusan dihitung menggunakan formulasi sebagai berikut:

- a. Menentukan matrik perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) Matrik ini menggambarkan pendapat individu tentang perbandingan tingkat kepentingan antar elemen pada suatu hirarki terhadap setiap elemen pada hirarki di atasnya. Jika jumlah elemen pada hirarki tersebut adalah  $m$ , maka akan ada matrik pendapat individu berukuran  $n \times n$  sebanyak  $m$  buah untuk setiap partisipan. Dan dibutuhkan sejumlah  $n(n-1)/2$  *judgment* sebagai penilaian dari partisipan. Jika  $a_{ij}$  adalah nilai matrik pendapat individu yang mencerminkan perbandingan kepentingan antara elemen ke- $i$  dengan elemen ke- $j$  pada suatu hirarki terhadap satu elemen pada hirarki di atasnya, maka  $a_{ij}$  adalah nilai matrik pendapat individu yang mencerminkan perbandingan kepentingan antara elemen ke- $j$  dengan elemen ke- $i$  pada hirarki yang sama dan bernilai  $1/a_{ij}$ . Jika  $i = j$  maka nilai  $a_{ij} = 1$ . Jika indeks konsistensi lebih besar dari satu, maka perbandingan berpasangan harus diulang. Batas toleransi nilai inkonsistensi adalah  $\leq 10\%$  atau



0,1.Sedangkan langkah-langkah untuk menghitung indeks konsistensi adalah sebagai berikut:

- 1) Mengalikan nilai matriks perbandingan awal dengan bobot.
- 2) Mengalikan jumlah baris dengan bobot.
- 3) Menghitung nilai  $\lambda_{maks}$ .
- 4) Menghitung CI (*Consistensi Index*), dengan rumus:

$$CI = \frac{(\lambda_{maks} - n)}{(n-1)}$$

- 5) Menghitung nilai *Consistensi Ratio* (CR), dengan rumus:

CR = CI / RI, di mana nilai RI (*Random Index*) bergantung pada jumlah ordo matriks  $n$ .

- b. Menormalkan setiap kolom elemen berpasangan antar kriteria dengan cara membagi masing-masing elemen matriks dengan jumlah kolom. Selanjutnya dihitung bobot elemennya yang merupakan rata-rata jumlah nilai elemen baris matriks perbandingan yang telah dinormalkan.
- c. Menjumlahkan nilai pada setiap kolom.
- d. Bobot untuk setiap kriteria didapat dengan membagi jumlah nilai setiap kolom dengan  $n$  sejumlah kriteria yang dibandingkan.

#### **6. Melakukan evaluasi dari kriteria dan pemasok yang potensial**

Kriteria tersebut akan diperhitungkan untuk menentukan *bestsupplier*. Nilai bobot tertinggi dari kriteria-kriteria tersebut di indikasikan sebagai kriteria yang paling dipertimbangkan oleh perusahaan dalam memilih *supplier*. Nilai bobot yang lebih tinggi untuk masing-masing alternatif akan memberikan *service* (pelayanan) yang tinggi pula. Pemasok yang mempunyai nilai prioritas total palingtinggi diindikasikan sebagai *best supplier*