

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Jenis/Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif eksploratif kuantitatif yaitu metode untuk menyelidiki obyek dengan menggali secara luas tentang sebab atau hal-hal yang mempengaruhi terjadinya sesuatu, yang dapat diukur dengan menggunakan angka-angka ataupun ukuran lain yang bersifat eksak, yang lebih menekankan kepada penentuan frekuensi terjadinya sesuatu dan atau sejauh mana variable berhubungan. Penelitian kuantitatif juga bisa diartikan sebagai riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dan pendekatan induktif. Melalui penelitian deskriptif peneliti berusaha mendeskripsikan peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut.

4.2. Variabel Penelitian/fenomena yang akan diamati

Variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2006:118). Variabel yang diteliti harus sesuai dengan permasalahan dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian. Variabel penelitian adalah atribut orang atau obyek yang memiliki variasi antara satu orang dengan orang lainnya atau satu obyek dengan obyek lainnya. Dinamakan variabel karena ada variasinya. Variabel yang tidak memiliki variasi

tidak dapat dikatakan sebagai variabel, untuk dapat bervariasi maka penelitian harus dilakukan pada sekelompok sumber data atau obyek yang bervariasi.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabelnya adalah kualitas pelayanan penjualan suku cadang di PT. DKCMI yang diukur menggunakan ServQual dan Six-Sigma.

4.2.1. Definisi Konsep

Kualitas adalah sebuah nilai atas proses menuju kesesuaian produk atau jasa yang diharapkan oleh konsumen pada waktu tertentu dengan ukuran tertentu dalam dimensi nyata, Empati, Keandalan, Ketanggapan dan Kepastian.

4.2.2. Definisi Operasional

Penjabaran konsep atau variabel dalam rincian yang terukur disebut sebagai indikator penelitian akan divisualisasikan melalui tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1. Variabel Penelitian

No.	Variabel	Dimensi	Indikator
1	Kualitas	<i>Tangible / Nyata</i>	• Ruang tunggu layanan • Loker pelayanan • Penampilan petugas part counter • Papan petunjuk informasi • Pembungkus suku cadang
		<i>Emphaty / Empati</i>	• Perhatian petugas • Kepedulian petugas • Keramahan petugas
		<i>Reliability / Keandalan</i>	• Ketepatan pemberian informasi oleh pegawai • Ketepatan solusi yang diberikan pegawai • Ketepatan jumlah barang dan tagihan
		<i>Responsiveness / Ketanggapan</i>	• Respon petugas dan pegawai • Proses pembelian suku cadang
		<i>Assurance / Kepastian</i>	• Kemampuan administrasi petugas • Kemampuan teknis petugas dan pegawai lain • Kemampuan sosial petugas

Sumber : Data di olah (2017)

4.3. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data dalam penelitian ini adalah :

a) Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber data yang mempunyai hubungan langsung dengan masalah penelitian. Data primer dapat berupa opini subyek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan dan hasil pengujian. Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh langsung di lapangan. Data primer pada penelitian ini diperoleh secara langsung dari sumber Pelanggan dengan metode survei dalam bentuk kuesioner.

b) Data Sekunder / Literatur Teori

Data berupa literature teori yang diperoleh dari buku-buku, referensi, jurnal-jurnal serta penelitian yang lalu. Teori dapat memberikan kontribusi terhadap penelitian, antara lain :

- 1) Teori meningkatkan keberhasilan penelitian karena teori dapat menghubungkan penemuan-penemuan yang nampaknya berbeda-beda ke dalam suatu keseluruhan serta memperjelas proses-proses yang terjadi di dalamnya.
- 2) Teori dapat memberikan penjelasan terhadap hubungan-hubungan yang diamati dalam suatu penelitian
- 3) Makin banyak penelitian yang dituntun oleh penelitian, maka makin banyak pula kontribusi penelitian yang secara langsung dapat mengembangkan ilmu pengetahuan.

Tujuan dari studi literatur menurut Ruseffendi (1994) adalah :

- 1) Mencari teori-teori penelitian yang akan digunakan sebagai landasan
- 2) Melihat sampai berapa jauh hasil-hasil penelitian yang telah ditemukan oleh orang lain, berhubung dengan masalah yang diajukan
- 3) Melihat strategi, prosedur dan alat-alat ukur yang dipergunakan dalam penelitian yang akan dilakukan telah terbukti atau gagal.

4.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data/informasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Penyebaran Kuesioner, Penelitian ini menggunakan teknik wawancara terstruktur dalam bentuk kuesioner kepada pelanggan untuk menggali tingkat persepsi dan harapan atas indikator yang telah ditetapkan penulis berdasarkan rujukan atas teori yang ada. Dalam melakukan wawancara peneliti harus mendengarkan secara teliti dan seksama serta mencatat semua yang dikemukakan oleh pemberi informasi (Sugiyono, 2009:205).

Tabel 4.2. Tabel Kuesioner

No	PERNYATAAN	PERSEPSI					HARAPAN				
T	TANGIBLES / NYATA	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		Tidak Baik <-----> Baik					Tidak Baik <-----> Baik				
1	Parts Counter yang bersih dan tertata rapi										
2	Ruang Tunggu mencukupi dengan jumlah Pelanggan yang menunggu										
3	Loket pembayaran (kasir) yang bersih dan tertata rapi										
4	Penampilan rapi dari pegawai Parts Sales, Parts Counter atau pegawai lain										
5	Papan petunjuk informasi yang jelas untuk alur pelayanan										
6	Pembungkus Suku Cadang yang baik dengan informasi jelas										
7	Ketersediaan tempat parkir yang luas dan teratur										
8	Toilet yang bersih dan nyaman										
E	EMPATHY / EMPATI	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		Tidak Baik <-----> Baik					Tidak Baik <-----> Baik				
9	Pegawai menjalin komunikasi yang baik dengan Pelanggan										
10	Parts Sales mendengarkan keluhan pelanggan dan memberikan solusi										
11	Kemudahan menghubungi dan bertemu Parts Sales maupun Parts Counter										
RL	RELIABILITY / KEANDALAN	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		Tidak Baik <-----> Baik					Tidak Baik <-----> Baik				
12	Ketepatan pemberian informasi suplai Suku cadang (Spare part)										
13	Ketepatan solusi yang diberikan Parts Sales sesuai dengan keluhan										
14	Ketepatan dalam hal jumlah barang dan nilai tagihan yang diberikan										
RS	RESPONSIVENESS / KETANGGAPAN	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		Tidak Baik <-----> Baik					Tidak Baik <-----> Baik				
15	Parts Sales, Parts Counter atau pegawai lain tanggap dalam pelayanan										
16	Proses pembelian Suku Cadang (Spare part) yang cepat dan mudah										
17	Parts Sales, Parts Counter atau pegawai lain bersikap sopan dan sabar dalam melayani										
A	ASSURANCE / KEPASTIAN	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		Tidak Baik <-----> Baik					Tidak Baik <-----> Baik				
18	Kesesuaian jumlah Parts Sales, Parts Counter atau pegawai lain dalam melayani Pelanggan										
19	Parts Sales memberikan waktu pelayanan yang cukup pada Pelanggan										
20	Keamanan area parkir kendaraan selama berkunjung ke Kantor										
21	Kemampuan Parts Sales maupun Parts Counter dalam menjawab pertanyaan terkait Suku Cadang (Spare part) dari Pelanggan										
22	Pelanggan merasa aman dan nyaman selama proses pemesanan Suku Cadang (Spare part) di kantor PT. DKCMI										

Sumber : Data di Olah (2017)

Tabel 4.3. Keterangan Skala

Skala	Nilai Persepsi	Nilai Harapan
1	Sangat tidak memuaskan	Sangat tidak diharapkan
2	Tidak memuaskan	Tidak terlalu diharapkan
3	Biasa saja	Biasa saja
4	Memuaskan	Diharapkan
5	Sangat Memuaskan	Sangat diharapkan

Sumber : Data di Olah (2017)

2) Membuat Dokumentasi, Dokumentasi adalah mengambil dan mengumpulkan gambar-gambar, foto-foto atau informasi lain yang penting dari obyek yang diteliti. Alat yang digunakan adalah kamera dan buku catatan. Dokumentasi ini adalah suatu pendekatan deskriptif dimana data-data yang disajikan dapat berupa gejala-gejala dalam bentuk foto-foto, laporan harian, mingguan dan bulanan, dokumen dan catatan-catatan lapangan saat penelitian dilakukan sehingga pada penelitian ini data diambil dari masalah saat ini yang ada (Soenarmo dan Sigit, 2009). Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data sekunder. Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen ini bisa berbentuk tulisan-tulisan, gambar-gambar dan karya-karya monumental dari seseorang. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif (Sugiyono, 2009:374).

4.5. Populasi dan Sampel

Penentuan populasi dan sampel dalam penelitian juga memegang peranan yang sangat penting. Pemilihan sampel dan metode sampling yang benar merupakan faktor kunci yang memiliki peran besar dalam pengumpulan data yang benar dan terukur dalam penelitian. Untuk itu maka penentuan jumlah sampel minimum dapat dilakukan dengan perhitungan slovin dengan persamaan :

$$n = \frac{N}{1 + Nd^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah minimum responden

N = Ukuran populasi

d = *Error* yang digunakan

Jumlah populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah total konsumen yang terdaftar sepanjang tahun 2016 di PT. DKCMI yakni sebanyak 1.617 konsumen. Bila dimasukkan dalam rumus tersebut akan menjadi :

$$n = \frac{1617}{1 + 1617 (0.1)^2} = 99.93$$

Dalam penelitian ini, *acceptable error* yang digunakan adalah 10% dan dari hasil perhitungan di atas maka didapatkan total sampel minimum sebanyak 100 pelanggan (dibulatkan dari 99.93).

4.6. Metode Analisis Data

Sebagaimana disebutkan di atas bahwa metode yang digunakan untuk menganalisa proses dalam pemenuhan order suku cadang pada penelitian ini adalah menggunakan *Six Sigma* (σ) dengan DMAIC nya yang diintegrasikan dengan *ServQual* untuk mengukur GAP atas persepsi dan harapan pelanggan.

4.6.1. Define

Pada tahap ini dilakukan pendefinisian atribut-atribut kepuasan pelanggan terhadap pelayanan penjualan suku cadang di PT. DKCMI. Dilanjutkan dengan

melakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap atribut-atribut dalam kuesioner.

1) Uji Validitas

Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur dari butir-butir pernyataan dalam butir-butir kuesioner (Wijaya, 2011). Untuk menguji Validitas instrument penelitian digunakan teknis korelasi *product moment* yang dirumuskan sebagai berikut :

$$r = \frac{N (\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan derajat konsistensi responden dalam menjawab kuesioner. Untuk mencari reliabilitas, maka pertama-tama dicari korelasi antara kedua hasil pengukuran tersebut dengan koefisien korelasi Spearman.

$$\rho = 1 - \frac{6D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Keterangan :

ρ = Koefisien korelasi Spearman

D = selisih antara hasil pengukuran I dan II

Dari angka korelasi Spearman tersebut dicari koefisien reliabilitas dengan rumus :

$$r = \frac{2\rho}{1 + \rho}$$

Keterangan :

ρ = Koefisien korelasi Spearman

r = Koefisien reliabilitas

Dalam penelitian ini menggunakan alat bantu pengolahan data SPSS, sehingga untuk melakukan Uji Validitas pada semua dimensi dengan melihat hasil total nilai persepsi dan atau hasil total nilai harapan serta membandingkannya dengan r-tabel jika melebihi 0,196 maka data tersebut dapat diterima atau valid. 0,196 adalah nilai r-tabel dengan nilai $df = (N-2)$ yakni $df = (100-2)$ yang dicari pada distribusi nilai r-tabel signifikansi 5%.

Sedangkan untuk Uji Reliabilitas membandingkan hasil perhitungan Cronbach's Alpha dengan tabel. Cronbach's Alpha merupakan sebuah ukuran keandalan yang memiliki nilai berkisar dari nol sampai satu (Hair et al., 2010: 92). Menurut Eisingerich dan Rubera (2010: 27) nilai tingkat keandalan Cronbach's Alpha minimum adalah 0,70.

Tabel 4.4. Tingkat Keandalan Cronbach's Alpha

Nilai Cronbach's Alpha	Tingkat Keandalan
0,0 – 0,20	Kurang Andal
> 0,20 – 0,40	Agak Andal
> 0,40 – 0,60	Cukup Andal
> 0,60 – 0,80	Andal
> 0,80 – 1	Sangat Andal

Sumber : Hair et al (2010)

4.6.2. Measure

Pada tahap measure ini, dengan menggunakan sampel yang sudah ada akan diukur karakteristik CTQ (*Critical to Quality*) maupun kapabilitas proses (C_p). Pengukuran kapabilitas proses dilakukan untuk mengetahui proses pelayanan yang ada saat ini sudah mencapai sigma (σ) berapa yang di integrasikan dengan *ServQual method* yang diperinci langkahnya sebagai berikut :

- 1) Melakukan GAP analysis.

Rumus untuk menghitung GAPnya adalah :

$$Q = P \text{ (Perceived/Persepsi)} - E \text{ (Expectation/Harapan)}$$

- 2) Mengidentifikasi tiga atribut dengan nilai GAP negatif tertinggi
- 3) Menentukan *Critical to Quality* (CTQ)
- 4) Mengukur kapabilitas proses pelayanan.

Dalam tabel berikut proses perhitungan level sigma

Tabel 4.5. Tahap Perhitungan Level Sigma

Langkah	Aktivitas	Persamaan	Hasil
1	Proses apa yang ingin diketahui kualitasnya	-	
2	Berapa banyak proses yang dilayani?	-	
3	Berapa banyak keluhan/klaim perbaikan gangguan dari pelanggan yang diterima?	-	
4	Hitung tingkat keluhan berdasar pada langkah 3!	=langkah 3 / langkah 2	
5	Tentukan banyaknya CTQ potensial yang dapat mengakibatkan keluhan atau kegagalan!	=banyaknya karakteristik CTQ	
6	Hitung peluang singkat keluhan per karakteristik CTQ!	=langkah 4 / langkah 5	
7	Hitung kemungkinan keluhan per satu juta kesempatan (DPMO)	=langkah 6 x 1.000.000	
8	Konversi DPMO (langkah 7) kedalam nilai sigma (σ)	-	
9	Buat kesimpulan	-	

Sumber : Gasperz (2007)

4.6.3. Analyze

Data yang dikumpulkan pada proses sebelumnya di *fase measure* akan dilakukan analisa faktor-faktor penyebab masalah atau cacat kondisi saat ini dan akan memecahkan masalahnya dengan *fishbone analysis* untuk dapat menunjukkan penyebab-penyebab dari masalah atau kecacatan utama yang terjadi dalam operasi penjualan suku cadang di PT. DKCMI. *Fishbone diagram* akan dibuat untuk menunjuk-kan penyebab-penyebab dari kecacatan proses. Penyebab cacat tersebut biasanya akan ditinjau dari faktor-faktor seperti : *Man, Machine, Material, Method, Measurement* dan *Environment* yang di ambil dari hasil praector yang sudah dilakukan sebelumnya.

4.6.4. Improve

Dan pada fase *Improve* merupakan fase untuk menentukan langkah-langkah perbaikan dengan *improvement plan* dalam upaya untuk mengatasi dan mencegah terjadinya cacat dalam penyelenggaraan jasa yang diberikan dengan bentuk penentuan dan pelaksanaan dari alternative solusi. Harapan dari proses perbaikan ini adalah dapat memperbaiki DPMO / *Defects per Million Opportunities* yang pada akhirnya akan meningkatkan level sigma perusahaan dan akan berdampak pada meningkatnya pendapatan perusahaan.

4.6.5. Control

Fase *control* yaitu penentuan langkah-langkah melakukan control atas kualitas layanan dari proyek *improvement* yang akan dilakukan serta upaya-upaya untuk mempertahankan hasil *improvement* tersebut.

Masalah yang terjadi pada tahapan kegiatan proses pemenuhan suku cadang selanjutnya akan dilakukan analisa dan improve, sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan. Diharapkan pada akhirnya pelanggan merasa puas dan melakukan *repeat order* dikemudian hari.

