

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan metode yang digunakan dalam penelitian mengenai preferensi masyarakat dalam berbelanja kebutuhan pokok. Cakupan yang akan dijelaskan meliputi: pendekatan dan jenis penelitian, objek dan subjek penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan analisis data.

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Somantri (2005: 58), metode kuantitatif berakar pada paradigma tradisional, positivistik, eksperimental atau *empiricist*. Metode ini berkembang dari tradisi pemikiran empiris Comte, Mill, Durkeim, Newton, dan John Locke. “Gaya” penelitian kuantitatif biasanya mengukur fakta objektif melalui konsep yang diturunkan pada variabel-variabel dan dijabarkan pada indikator-indikator dengan memperhatikan aspek reliabilitas.

Gaya penelitian kuantitatif yang diuraikan oleh Neuman (dalam Somantri, 2005: 59) melatarbelakangi penentuan pendekatan penelitian ini, antara lain: (a) mengukur fakta-fakta objektif, (b) fokus pada variabel-variabel, (c) reliabilitas adalah kunci, (d) bebas nilai, (e) bebas dari konteks, (f) banyak kasus dan subjek, (g) analisis statistik, (h) peneliti terpisah.

Jenis penelitian dalam penelitian ini menggunakan penelitian survei (Singarimbun, 2008: 3). Jenis penelitian survei dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi (Singarimbun, 2008: 3).

Mengenai kegunaan jenis penelitian survei, Singarimbun (2008: 5) mengemukakan bahwa hasil survei dapat digunakan untuk mengadakan prediksi mengenai fenomena sosial tertentu.

Dalam penelitian ini, penelitian survei digunakan dengan maksud deskriptif (Singarimbun, 2008: 4). Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk pengukuran

cermat terhadap fenomena sosial tertentu, misalnya, perceraian, pengangguran, keadaan gizi, preferensi terhadap politik tertentu, dll.¹ Peneliti mengembangkan konsep dan menghimpun fakta, tetapi tidak melakukan pengujian hipotesa (Singarimbun, 2008: 4).

Pendapat mengenai deskriptif dikuatkan pula oleh Sugiyono (2008: 5), penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

B. Objek dan Subjek Penelitian

Menurut Sugiyono (2008: 38) menyatakan bahwa objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Objek dalam penelitian ini adalah preferensi masyarakat.

Subjek penelitian menurut Arikunto (2007: 152), merupakan sesuatu yang sangat penting kedudukannya di dalam penelitian, subjek penelitian harus ditata sebelum peneliti siap untuk mengumpulkan data. Subjek penelitian dapat berupa benda, hal atau orang. Dengan demikian, subjek penelitian pada umumnya manusia atau apa saja yang menjadi urusan manusia. Berdasarkan hal tersebut, subjek dalam penelitian ini adalah masyarakat Kota Cimahi.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Pengertian populasi menurut Sugiyono (2008: 115) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian

¹ Terdapat kesimpangsiuran dalam apa yang dimaksud dengan penelitian deskriptif. Umpamanya dalam buku Erickson dan Nosanchuk (1977: 3-9) dibedakan antara “penelitian penjagaan dan “penelitian penjelasan” tanpa menyinggung “penelitian deskriptif”. Dalam buku Bailey (1978: 31-32), *descriptive study* disamakan dengan *exploratory study*; sedangkan menurut Surakhmad (1978: 131), penyelidikan deskriptif ditujukan kepada “pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang”.

ditarik kesimpulannya. Dari pernyataan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki objek dan subjek tersebut.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat kota Cimahi. Peneliti membatasi populasi hanya pada masyarakat usia produktif. Definisi usia produktif (tenaga kerja) dalam KBBI adalah usia ketika seseorang masih mampu bekerja dan menghasilkan sesuatu. Jabarprov.go.id (2011) mengemukakan bahwa, tenaga kerja (*manpower*) adalah seluruh penduduk usia 15-64 tahun yang dianggap mempunyai potensi untuk bekerja secara produktif dengan kata lain disebut angkatan kerja (*labourforce*). Berdasarkan hal tersebut, usia produktif sangat potensial dalam melakukan kegiatan konsumsi terutama pemenuhan kebutuhan pokok seperti yang diungkapkan oleh Widyosiswoyo (1991), kebutuhan primer adalah kebutuhan pokok (*primer*) yang dibutuhkan oleh manusia.

Tabel 3.1

**Jumlah Penduduk Kota Cimahi Berdasarkan Kelompok Usia Produktif
Tahun 2011**

No.	Kelurahan/ Kecamatan	Penduduk Usia Produktif (15-64 tahun)
1	Cibeber	18,746
2	Cibeureum	52,831
3	Leuwigajah	33,471
4	Melong	54,919
5	Utama	31,110
	Cimahi Selatan	191,077
6	Baros	18,668
7	Cigugur Tengah	39,411
8	Cimahi	9,907
9	Karangmekar	14,158
10	Padasuka	28,930
11	Setiamanah	19,276
	Cimahi Tengah	130,350
12	Cibabat	1,786
13	Cipageran	1,404
14	Citeureup	1,199
15	Pasirkaliki	595
	Cimahi Utara	4,984
	KOTA CIMAHI	326,411

Sumber: Database Kependudukan Kota Cimahi (2011)

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2008: 62) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan **simple random sampling dan proportionate stratified random sampling**. Menurut Sugiyono (2008: 118) dikatakan **Simple Random Sampling** karena pengambilan anggota sample dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan stara yang ada dalam populasi itu.

Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus Yamane (dalam Riduwan 2007: 65) sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = level signifikansi yang diinginkan

Penelitian ini menggunakan level signifikansi sebesar 5%. Hal ini mengacu pada pernyataan Noymer (dalam Lavrakas, 2008: 19) *“In the social sciences, conventional cut-off points are '0.05' or '0.01', representing a 95% and 99% probability that the results are extreme enough for supporting the null hypothesis if it were true.”*

Berdasarkan pendapat Noymer, diambil kesimpulan bahwa untuk ilmu social disepakati yang terbaik itu sebesar 0.05 atau 0.01. Jadi, yakin 95% atau bahwa hasil penelitian itu benar.

Berdasarkan rumus tersebut, didapat sampel masyarakat usia produktif Kota Cimahi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{Nd^2 + 1} \\ n &= \frac{326.411}{326.411 (0,05)^2 + 1} \\ &= 326.411 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{1530,42 + 1}{326.411} \\
&= \frac{1531,42}{326.411} \\
&= 4,6917
\end{aligned}$$

Hasil perhitungan diatas dibulatkan menjadi 400 responden.

Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara proporsional (*proportionate stratified random sampling*). Menurut Sugiyono (2008: 82), teknik ini digunakan apabila bila populasi mempunyai anggota/ unsur yang tidak homogen dan berstrata proporsional.

Adapun tahap-tahap dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

- Mendata seluruh masyarakat kota Cimahi yang menjadi unit analisis
- Menentukan besarnya alokasi sampel per kecamatan sebagai berikut:

Menurut Nazir (2003: 300), penentuan sampel dalam setiap kecamatan menggunakan metode alokasi sampel berimbang melalui pendekatan *sample fraction* dihitung dengan rumus:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

N = Jumlah populasi seluruhnya

N_i = Jumlah populasi menurut stratum

n_i = Jumlah sampel menurut stratum

N = Jumlah populasi seluruhnya

Tabel 3.2

Sampel Masyarakat Usia Produktif di Kota Cimahi

Kecamatan	Jumlah	Sampel Masyarakat
Cimahi Selatan	191.077	$n_i = \frac{191.077}{326.411} \times 400 = 234$
Cimahi Tengah	130.350	$n_i = \frac{130.350}{326.411} \times 400 = 160$
Cimahi Utara	4.984	$n_i = \frac{4.984}{326.411} \times 400 = 6$
Jumlah	326.411	400

Sumber : data diolah (2013).

D. Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2008: 60) variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini prferensi merupakan variabel terikat (Y). Menurut Sugiyono (2009: 59), variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Definisi operasional variabel menunjuk pada dua hal yang penting dalam hubungannya dengan pengumpulan data, yaitu indikator empiris dan pengukuran. Indikator empiris menunjuk pada apa yang diamati dari variabel yang bersangkutan, dan pengukuran menunjuk pada kualitas yang diamati (Gulo, 2004: 111)

Dalam operasionalisasi variabel, variabel yang akan diteliti dikelompokkan dalam konsep teoritis, empiris dan analitis. Konsep teoritis merupakan variabel utama yang bersifat umum. Konsep empiris merupakan konsep yang bersifat operasional dan terjabar dari konsep teoritis. Konsep analitis merupakan penjabaran dari konsep teoritis dimana data tersebut diperoleh. Operasionalisasi variabel penelitian secara rinci diuraikan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Analisis	Konsep Empiris
Preferensi konsumen	Preferensi merupakan penyusunan prioritas pilihan oleh konsumen dalam mengambil keputusan (Rahardja: 2010: 79)	Sejumlah jawaban preferensi konsumen dalam berbelanja kebutuhan pokok di pasar tradisional dan pasar modern dengan indikator: 1. Pendapatan 2. Harga 3. Pendidikan 4. Jenis kelamin	Hasil pertanyaan dalam angket oleh responden mengenai: 1. Pendapatan rata-rata masyarakat setiap bulan 2. Persepsi murah atau mahal harga kebutuhan pokok di pasar tradisional dan di pasar modern 3. Jenjang pendidikan meliputi: SD, SMP, SMA, Diploma, dan S1 4. Jenis kelamin baik laki-laki maupun perempuan

E. Sumber dan Jenis Data

Sumber data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

Data primer dikemukakan oleh Sugiyono (2008: 137) adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data primer diperoleh dari masyarakat Kota Cimahi per kecamatan.

Data sekunder dalam penelitian ini termasuk pada hal-hal yang diungkapkan oleh Sugiyono (2008: 137) bahwa data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, dan dokumen perusahaan.

F. Instrumen Penelitian

Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket/kuesioner mengenai preferensi konsumen, pendapatan, pendidikan, harga, dan jenis kelamin konsumen.

Kuesioner menurut Arikunto (2010: 194) merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.

Peneliti menggunakan bentuk kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup merupakan kuesioner yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih (Arikunto, 2010: 195). Dalam hal ini, responden diminta menjawab pertanyaan dengan memilih dari sejumlah alternatif yang diberikan (*multiple choice questionnaire*). Kuesioner penelitian ini disebut pula sebagai kuesioner langsung karena responden menjawab tentang dirinya.

Alasan peneliti memilih instrument berupa angket/ kuesioner mengacu pada keuntungan kuesioner yang diuraikan Arikunto (2010: 195), yaitu: (a) tidak memerlukan hadirnya peneliti, (b) dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden, (c) dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing dan menurut waktu senggang responden, (d) dapat dibuat anonym sehingga responden bebas, jujur, dan tidak malu-malu menjawab, (e) dapat dibuat

terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

G. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2008: 401), pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Neuman (dalam Silalahi, 2006: 268), teknik atau metode pengumpulan data terbagi menjadi dua yaitu metode pengumpulan data kuantitatif dan metode pengumpulan data kualitatif.

Berdasarkan pernyataan Neuman diatas, ada dua macam teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini yakni pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder.

Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui metode survei dengan menggunakan instrumen angket/ kuesioner. Menurut Sugiyono (2008: 199), angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Dalam menggunakan angket/ kuesioner sebagai metode yang dipilih untuk mengumpulkan data, peneliti mengacu pada persyaratan Arikunto (2010: 268) agar kuesioner dapat menjadi metode pengumpul data yang baik, yaitu: (a) merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner, (b) mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner, (c) menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal, (d) menentukan jenis data yang akan dikumpulkan sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

Penyebaran angket/ kuesioner dilaksanakan di tiga kecamatan Kota Cimahi selama satu minggu mulai dari tanggal 5 September 2013 sampai dengan tanggal 12 September 2013.

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui berbagai dokumen yang tersedia, seperti artikel-artikel dalam surat kabar ataupun majalah yang populer, buku, artikel-artikel dari jurnal ilmiah, buletin statistik, laporan-laporan, arsip organisasi, publikasi pemerintah, informasi dari organisasi, analisis yang

dibuat oleh para ahli, hasil survei terdahulu, catatan-catatan publik mengenai peristiwa-peristiwa resmi serta catatan-catatan perpustakaan.

Salah satu membuat struktur kuesioner tertutup ialah menggunakan skala jawaban. Hal tersebut dilaksanakan setelah angket disebar dan data sudah terkumpul. Dalam metode penelitian ini, peneliti menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2008: 132), skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan *skala likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata seperti tabel 3.4.

Tabel 3.4
Skor Atas Jawaban Kuesioner

No.	Jenis Jawaban	Skor
1	Sangat setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu-ragu	3
4	Tidak setuju	2
5	Sangat tidak setuju	1

(Sumber: Sugiyono, 2008: 133)

H. Teknik Analisis Data

Telah diuraikan sebelumnya, bahwa dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif sehingga analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dan menggunakan alat statistik (dasar-dasar statistik).

Menurut (Siregar, 2010: 2), pengelompokan statistika berdasarkan cara pengolahan datanya dibedakan menjadi dua, yaitu statistika deskriptif (*descriptive statistics*) dan statistika inferensial (*inferential statistics*).

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan statistika deskriptif (*descriptive statistics*). Statistik deskriptif (*descriptive statistics*) adalah statistik

yang berkenaan dengan bagaimana cara mendeskripsikan, menggambarkan, menjabarkan, atau menguraikan data sehingga mudah dipahami (Siregar, 2010: 2).

Penelitian ini menggunakan statistika nonparametrik. Hal tersebut mengacu pada pernyataan (Santoso, 2010: 7), bahwa alat statistika yang dipilih baik statistik parametrik dan statistik non parametrik dalam penelitian kuantitatif ini sangat bergantung pada skala yang dipakai. Menurut ciri statistik parametrik adalah jenis data interval atau rasio, dan distribusi data (populasi) adalah normal atau mendekati normal. Sedangkan, ciri statistik nonparametrik adalah jenis data nominal atau ordinal, dan distribusi data (populasi) tidak diketahui atau bisa disebut tidak normal (Santoso, 2010: 7).

Peneliti mengambil kesimpulan bahwa dalam penelitian ini menggunakan alat statistik nonparametrik karena tidak memenuhi ciri parametrik yang memiliki data interval atau rasio dan berdistribusi normal. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Santoso (2010: 4), bahwa mau tidak mau prosedur nonparametrik sangat dianjurkan untuk tipe data nominal dan ordinal. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini didominasi oleh skala ordinal dan nominal. Variabel preferensi menggunakan skala ordinal. indikator pendapatan menggunakan skala interval, indikator lainnya yaitu harga dan pendidikan menggunakan skala ordinal, dan jenis kelamin menggunakan skala nominal.

Skala nominal dan ordinal merupakan hasil kategorisasi sehingga tidak mungkin berdistribusi normal. Selain itu, nominal atau ordinal adalah hasil dari kategorisasi yang tidak menunjukkan kenyataan yang sesungguhnya (Santoso, 2010: 10).

Berikut ini merupakan teknik-teknik yang dilakukan untuk menganalisis data:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Agar hasil penelitian tidak diragukan, diperlukan standar ukuran yang menunjukkan ketepatan suatu *instrument*. Oleh karena itu, dilakukan 2 (dua) macam tes, yaitu tes validitas dan tes reliabilitas.

a. Uji Validitas

Menurut Riduwan (2008: 216), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Uji validitas dimaksudkan untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat mengukur apa yang ingin diukur. 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, 2008: 172).

Rumus yang digunakan untuk mencari nilai korelasinya penulis menggunakan rumus *Pearson Product Moment* (Sugiyono, 2008: 248) dengan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum x_i x_{tot} - (\sum x_i)(\sum x_{tot})}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \sum x_{tot}^2 - (\sum x_{tot})^2\}}}$$

Dimana:

r = Koefisien korelasi *product moment*

n = Jumlah sampel

$\sum x_i$ = Jumlah skor suatu item

$\sum x_{tot}$ = Jumlah total skor jawaban

$\sum x_i^2$ = Jumlah kuadrat skor jawaban suatu item

$\sum x_{tot}^2$ = Jumlah kuadrat total skor jawaban

$\sum x_i x_{tot}$ = Jumlah perkalian skor jawaban dengan total skor

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha=0,05$ koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai r dengan derajat kebebasan $(n-2)$, dimana n menyatakan jumlah banyaknya responden. Jika $r_{hitung} > r_{0,05}$ dikatakan valid, sebaliknya jika $r_{hitung} \leq r_{0,05}$ tidak valid. Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya.

Tabel 3.5
Kriteria Uji Validitas

INDEKS KORELASI	KRITERIA
Antara 0,800 – 1,000	sangat tinggi
Antara 0,600 – 0,799	tinggi
Antara 0,400 – 0,599	cukup tinggi
Antara 0,200 – 0,399	rendah
Antara 0,000 – 0,199	sangat rendah (tidak valid)

Sumber: Riduwan (2008: 217)

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat sejauh mana tingkat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Menurut Sugiyono (2008: 121), instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama.

Reliabilitas instrumen dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Cronbach Alpha*. Adapun rumus *Cronbach Alpha* (Sugiyono, 2008: 121) adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_n^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dimana;

- r_{11} = reliabilitas instrumen
- k = banyak butir pernyataan atau banyaknya soal
- $\sum \sigma_n^2$ = Jumlah *varians* butir
- σ_t^2 = *varians* total

Kriteria pengujiannya adalah jika r hitung lebih besar dari r tabel dengan taraf signifikansi pada $\alpha = 0,05$, maka instrumen tersebut adalah reliabel, sebaliknya jika r hitung lebih kecil dari r tabel maka instrument tidak reliabel.

Untuk menguji validitas dan reliabilitas, dilakukan MSI terlebih dahulu.

Adapun langkah-langkah untuk melakukan tranformasi data melalui MSI menurut Sugiyono (2003: 49) adalah sebagai berikut:

- a. Hitung frekuensi untuk masing–masing kategori responden
- b. Tentukan nilai proporsi untuk masing–masing kategori responden

- c. Jumlahkan nilai proporsi menjadi proporsi kumulatif untuk masing – masing kategori responden
- d. Diasumsikan proporsi kumulatif (PK) mengikuti distribusi normal baku, maka untuk setiap nilai PK (untuk masing–masing kategori responden) akan didapatkan nilai Z (dari tabel normal baku)
- e. Hitung nilai densitas f (Z) untuk masing–masing nilai Zi
- f. Hitung SV (*scale value*) untuk masing–masing kategori responden secara umum.

Rumus yang di gunakan adalah sebagai berikut :

$$SV = \frac{f(Z) \text{ batas bawah} - f(Z) \text{ batas atas}}{\text{Nilai Peluang Pi}}$$

2. Ukuran Pemusatan Data dalam Statistik Deskriptif (*Descriptive Statistic*)

Ukuran pemusatan data adalah suatu nilai data dari serangkaian data yang dapat mewakili data tersebut (Siregar, 2010: 20).

a. Central Tendency

1) Mean

Rata-rata hitung (mean) adalah jumlah nilai dalam kelompok data dibagi dengan banyaknya nilai. Rumus untuk mean sampel adalah:

$$\bar{x} = \sum X / n \text{ (Kazmier, 2004: 19).}$$

2) Median

Median dari sebuah kelompok adalah nilai yang berada di tengah dari kelompok tersebut ketika semua anggota kelompok disusun secara menaik ataupun menurun berdasarkan nilainya. Untuk sebuah kelompok dengan jumlah anggota genap, mediannya adalah nilai tengah antara dua nilai yang berdampingan dengan nilai tengahnya. Jika nilai-nilainya didalam kelompok berjumlah sangat banyak, rumus berikut berguna untuk menghitung median dalam sebuah kelompok yang sudah diurutkan, yaitu:

$$\text{Med} = X_{[(n/2) + (1/2)]} \text{ (Kazmier, 2004: 19).}$$

3) **Mode/ Modus**

Modus (mode) adalah nilai yang paling sering dijumpai dalam sekelompok nilai. Distribusi seperti ini disebut *unimodal*. Pada sekelompok kecil data yang tidak mengandung nilai yang berulang, tidak ada modus. Jika dua nilai yang berdampingan mempunyai frekuensi yang relatif besar, distribusi tersebut disebut sebagai bimodal. Distribusi ukuran dengan beberapa modus disebut sebagai multimodal (Kazmier, 2004: 19).

b. **Dispersion**

1) **Standar Deviasi**

Standar deviasi adalah akar kuadrat variansi. Ciri-ciri utama standar deviasi adalah: a) memiliki satuan yang sama seperti data aslinya, b) memiliki akar kuadrat dari jarak kuadrat rata-rata terhadap nilai rata-rata, c) nilainya pasti positif, d) merupakan ukuran disperse yang paling sering dilaporkan (Lind, Marchal & Wathen, 2007: 110).

Rumus standar deviasi adalah:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \mu)^2}{N}} \text{ atau } \sqrt{\frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{N}}{N}} \quad (\text{Lind, Marchal, \& Wathen, 2007: 110}).$$

2) **Minimum**

Minimum adalah nilai terendah dari suatu data (Kurniawan, 2010: 15).

3) **Maksimum**

Maksimum adalah nilai tertinggi dari suatu data (Kurniawan, 2010: 15).

3. **Tabulasi Silang (Crosstabs)**

Tabulasi silang (*crosstabs*) merupakan tabel yang mengorganisir data dalam kelompok atau kategori atau kelas yang memungkinkan dilakukannya perbandingan (Istijanto, 2005: 104).