

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskripsi kuantitatif. Metode ini digunakan karena penelitian hanya menggambarkan tanggapan responden, dalam penelitian ini yaitu motif penumpang kereta api membaca majalah REL, dengan cara mengumpulkan, menyusun, menganalisa serta menginterpretasi data yang diperoleh dan penelitian ini tidak dimaksudkan untuk mencari hubungan keterkaitan antar variabel-variabel di dalamnya.

“Metode ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, objektif, terukur, rasional dan sistematis. Metode ini juga disebut metode *discovery*, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan sebagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik” (Sugiyono, 2011, hlm.7). Menurut Rachmat (2007, hlm. 25), “metode deskriptif menitik beratkan pada observasi dan suasana ilmiah (*naturalistic setting*). Penelitian ini tidak mencari atau menjelaskan hubungan, tidak menguji hipotesis atau membuat prediksi”.

Peneliti mengembangkan konsep dan menghimpun fakta, tetapi tidak melakukan pengujian hipotesa. Penelitian ini tidak menjelaskan hubungan, tidak menguji hipotesis atau membuat prediksi. Ciri lain metode deskriptif adalah titik berat pada observasi dan suasana ilmiah (*naturalistic setting*). Peneliti hanya bertindak sebagai pengamat dan hanya dapat membuat kategori perilaku, mengamati gejala dan mencatatnya. Menurut Rachmat (2007, hlm. 25) yang dimaksudkan sebagai “suasana ilmiah adalah peneliti terjun langsung ke lapangan”.

“Penelitian deskriptif ditujukan untuk : (1) mengumpulkan informasi aktual secara rinci melukiskan gejala yang ada, (2) mengidentifikasi

masalah atau memeriksa kondisi dan praktek-praktek yang berlaku, (3) membuat perbandingan atau evaluasi, (4) menentukan apa yang dilakukan orang lain dalam menghadapi masalah yang sama dan belajar dari pengalaman mereka untuk menetapkan rencana dan keputusan pada waktu yang akan datang” (Rachmat, 2007, hlm. 25). Untuk menganalisis data dalam penelitian ini digunakan teknik analisis deskriptif, yaitu menganalisis data hasil penelitian yang diperoleh melalui kuisioner. Pengukurannya dilakukan melalui table frekuensi yang dihitung dengan presentase dari jumlah jawaban yang diberikan responden dalam kuisioner. Dengan metode ini diharapkan tujuan penelitian dapat tercapai yaitu untuk mengetahui/menggambarkan bagaimana tanggapan penumpang pengguna kereta api aktif menggunakan media dan penilaian isi media majalah REL.

B. Partisipan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) yang beralamat di Jl. Perintis Kemerdekaan No. 01 Bandung, Jawa Barat. Partisipan yang dipilih untuk melakukan penelitian ini adalah para pelanggan atau penumpang kereta api eksekutif dari jalur Bandung-Jakarta yang terdapat di stasiun Bandung.

Partisipan ini dipilih dikarenakan mereka yang berada di stasiun Bandung yang dimana kereta api eksekutif Argo-Parahyangan hanya melakukan keberangkatan dari stasiun Bandung. Responden yang mengisi kuesioner hanya responden yang pernah membaca majalah REL. Jika mereka pernah membaca majalah REL, maka mereka akan mengetahui informasi dalam majalah REL sesuai dengan motif yang akan menimbulkan keinginan untuk mendapatkan info lebih lanjut dengan menghubungi kontak humas yang ada dalam majalah REL. Selain itu, hal ini juga penting dilakukan untuk mengetahui apakah konten dalam majalah REL telah sesuai dengan profil pelanggan. Jika semua sudah jelas, maka pengetahuan pelanggan akan bertambah dan mereka menjadi lebih mengerti akan perkembangan perusahaan dan mendapatkan referensi perjalanan wisata yang baik menggunakan kereta

api dengan nyaman dan lancar tanpa kemacetan. Ketika hal ini terjadi berarti kepuasan akan informasi pelanggan sudah terpenuhi dengan baik sesuai dengan profil dan motif pembaca atau pelanggan.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian sebagaimana dijelaskan oleh Ardianto (2011, hlm. 170) yang mengungkapkan bahwa “Populasi adalah semua bagian atau anggota dari objek yang akan diamati. Populasi bisa berupa orang, benda, objek, peristiwa, atau apa pun yang menjadi objek dari survei. Populasi ditentukan oleh topik dan tujuan survei”. Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan atau penumpang kereta api yang berada di stasiun Bandung yang pernah melakukan perjalanan dengan kereta api eksekutif jalur Argo-Parahyangan yang pernah membaca majalah REL.

“Unit sampel adalah elemen yang menjadi dasar dalam penarikan sampel. Dalam penarikan sampel yang sederhana (satu tahap), unit sampel ini identik dengan elemen” (Ardianto, 2011, hlm. 170). Pencarian sampel dalam penelitian ini menggunakan jenis *Accidental Sampling* (Sampel Aksidental) oleh Ruslan (2013, hlm. 157) yang mengungkapkan bahwa, “Sampel aksidental ini adalah teknik penentuan sampel yang secara kebetulan dijumpai, atau siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti yang dapat dipergunakan sebagai sampel, jika dipandang orang kebetulan ditemui itu, maka hal tersebut cocok sebagai sumber data”. Kemudian ada juga menyebutkan jenis penelitian ini dengan *Incidental Sampling* oleh Bungin (2014, hlm. 126) yang mengungkapkan bahwa, penelitian yang biasa menggunakan *Incidental Sampling* ini adalah “penelitian yang populasinya adalah individu-individu yang sukar ditemui dengan alasan sibuk, tidak mau diganggu, tidak bersedia menjadi responden, atau alasan lainnya. Oleh karena itu siapa saja yang ditemui dan mask dalam kategori populasi, dapat diinterview sebagai sampel atau responden”.

Penelitian ini dilakukan dengan teknik *non-probability sampling* dengan sampel aksidental. Hal ini dikarenakan para penumpang kereta api memiliki kepentingannya masing-masing dalam menaiki kereta api atau di stasiun

Bandung dan tidak semua penumpang mau dijadikan responden. Maka dari itu, teknik ini sangatlah sesuai digunakan berdasarkan keinginan responden yang kebetulan atau yang memang ingin dijadikan responden.

Pada penelitian ini dilakukan survei pada responden yang disembarkan kepada penumpang di stasiun Bandung kereta api Argo-Parahyangan. Jumlah penumpang kereta api di stasiun Bandung tidak dapat diprediksi. Bahkan jumlahnya dapat sangat berbeda jika dibandingkan dengan hari libur. Hal ini dikarenakan kereta api menjadi transportasi yang paling efektif digunakan saat hari libur untuk menghindari macetnya jalanan.

Menurut Riduwan (2004, hlm. 66) mengungkapkan bahwa “teknik pengambilan sampel apabila populasinya tidak diketahui secara pasti, digunakan teknik sampling kemudahan. Berdasarkan sampling kemudahan ini, peneliti menyeleksi dengan menyaring kuesioner yang ada, apabila orang-orang tersebut diketahui”. Berdasarkan hal tersebut rumus yang digunakan untuk menentukan sampel jika populasinya tidak diketahui secara pasti adalah rumus *Unknown Populations*:

$$n = \left[\frac{Z_a / 2\sigma}{e} \right]^2$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

Z_a = ukuran tingkat kepercayaan $a = 0,05$ (tingkat kepercayaan 95% berarti

$$Z_{0,05} = 1,96$$

σ = Standar Deviasi

e = *Standart error* atau kesalahan yang dapat ditoleransi ($5\% = 0,05$)

Perhitungan:

$$n = \left[\frac{Z_a / 2\sigma}{e} \right]^2$$

$$n = \left[\frac{(1,96) \cdot (0,25)}{0,05} \right]^2$$

$$n = 96,04$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut peneliti yakin dengan tingkat kepercayaan 95% bahwa sampel random berukuran 96,04. Melihat hasil tersebut maka untuk memudahkan penghitungan data maka dibulatkan menjadi 100 dengan memberikan selisih estimasi kurang dari 0,05. Jadi, sampel yang diambil sebesar 100 orang.

D. Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian yang terdiri dari tiga jenis teknik pengumpulan data yang diungkapkan oleh Ardianto (2011, hlm. 162-167) yaitu “dalam penelitian kuantitatif, teknik pengumpulan data yang utama adalah angket dan dokumenter adalah teknik penunjang saja.”

- a. Angket atau kuesioner merupakan serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis, untuk diisi oleh responden.
- b. Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan dalam metodologi peneliti sosial untuk menelusuri data historis.

Kedua metode ini dilakukan peneliti untuk melengkapi data-data yang diperlukan dalam penelitian. Angket atau kuesioner akan disebar di stasiun Bandung kepada responden yang sedang duduk setelah diketahui bahwa responden pernah membaca majalah REL. Setelah itu melakukan dokumentasi demi pembuktian berlangsungnya pengumpulan data.

2. Operasional Variabel

Hasil interpretasi peneliti tentang teori harus dirincikan agar dapat diketahui indikator-indikator yang akan digambarkan dalam operasionalisasi variabel. Kusnendi (2008, hlm. 93) mengungkapkan bahwa, “Tahap ini dalam proses penelitian kuantitatif berfungsi sebagai mata rantai (link) yang menghubungkan antara pola pikir deduktif ke arah pola pikir induktif. Melalui operasionalisasi variabel, hipotesis penelitian ditransformasikan menjadi data”.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Instrumen	Alat Ukur
Profil Pelanggan: Segmentasi Pasar (Davis, Joel J, 2013, hlm. 634-643)	A. Demografi	1. Usia 2. Jenis Kelamin 3. Pendidikan 4. Pekerjaan 5. Pengeluaran 6. Agama	Kuisisioner	Skala likert 1 s/d 5
	B. Geografi	Wilayah Tempat Tinggal		
	C. Psikografik (<i>Lifestyle</i>)	1. Aktivitas 2. Minat 3. Opini		
	D. Perilaku	1. Penggunaan produk, 2. Manfaat 3. Tanggapan		
Motif penggunaan Media Komunikasi & Informasi (McQuail, Denis. 1991, hlm. 72)	Informasi	1. Menemukan kejadian dan kondisi yang relevan 2. Mencari nasehat dalam praktik sehari-hari atau opini dan pilihan keputusan 3. Memuaskan rasa ingin tahu 4. Belajar melalui pendidikan mandiri 5. Dengan pengetahuan mendapatkan rasa aman		
	Identitas Pribadi	1. Menemukan penguatan nilai pribadi 2. Menemukan model perilaku 3. Mengedintifikasi dengan nilai lain		

Anjelia Notari, 2017

PROFIL DAN MOTIF PEMBACA MAJALAH REL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		4. Memahami diri lebih dekat		
	Integrasi dan Interaksi Sosial	1. Memahami keadaan orang lain: empati sosial 2. Mengenali orang lain dan merasa memiliki 3. Menemukan basis untuk bercakap-cakap dan berinteraksi sosial 4. Menemukan pengganti untuk pertemanan <i>real life</i> 5. Membantu mengembangkan peran sosial 6. Membuat seseorang mampu berhubungan dengan keluarga, teman dan masyarakat.		
	Hiburan	1. Melarikan diri dari masalah 2. Bersantai 3. memperoleh nilai budaya dn keindahan 4. mengisi waktu melepas emosional		

Sumber: Olahan Peneliti dan Berbagai Ahli.

Penelitian dilakukan berupa angket yang berisi pernyataan-pernyataan yang berhubungan dengan permasalahan penelitian. setiap butir pernyataan menggunakan skala interval yang mempunyai gradasi dari sangat negatif hingga positif. Maka dalam penelitian ini digunakan pilihan respon skala lima jawaban pernyataan.

3. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

a. Validitas Data

Setiap instrumen dikatakan valid apabila memiliki skor total. Adanya validitas yang tinggi jika skor setiap pertanyaan mempunyai kesejajaran dengan skor total. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi *Pearson Product Moment*. “Analisis ini akan digunakan dalam menguji besarnya pengaruh dan kontribusi variabel X terhadap Y”, yang diungkapkan oleh Riduwan (2012, hlm. 75). Rumus analisis korelasi *Pearson Product Moment* (PPM) yang diungkapkan oleh Riduwan (2009, hlm. 98) yaitu,

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n.\sum X^2 - (\sum X)^2\}.\{n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana:

r_{hitung} = Koefisien korelasi

$\sum X_i$ = Jumlah skor item

$\sum Y_i$ = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

Pengujian validitas instrument dalam penelitian ini dilakukan terhadap 30 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df) $n-2$ yaitu $30-2 = 28$, sehingga diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,374.

Dalam kaitannya dengan koefisien korelasi antara item dengan skor total tes, sedikitnya jumlah item yang ada dalam tes akan mengakibatkan terjadinya overestimasi terhadap korelasi yang sebenarnya. Oleh karena itu, agar memperoleh informasi yang lebih akurat mengenai korelasi antara item dengan tes, maka nilai korelasi yang diperoleh dikoreksi kembali dengan rumus berikut (Azwar, 2015, hlm. 158) :

$$r_{i(x-i)} = \frac{r_{ix} s_x - s_i}{\sqrt{(s_x^2 + s_i^2 - 2r_{ix}s_i s_x)}}$$

Keterangan:

r_{ix} = Koefisien korelasi aitem-total sebelum dikoreksi

$r_{i(x-i)}$ = Koefisien korelasi skor aitem-total setelah dikoreksi

s_i = Deviasi standar skor aitem yang bersangkutan

s_x = Deviasi standar skor tes

Formula ini menghasilkan koefisien yang dikenal dengan nama *corrected item-total correlation coefficient*. Pada analisis guna menyeleksi item berdasarkan daya beda yang menghendaki akurasi tinggi digunakan formula tersebut diatas. (Azwar, 2015, hlm. 158)

Menurut Azwar (2015, hlm. 164) sebagai kriteria pemilihan aitem berdasar korelasi aitem-total, biasanya digunakan batasan koefisien $\geq 0,30$. Semua aitem yang mencapai koefisien korelasi minimal 0,30 daya pembedanya dinyatakan memenuhi syarat psikometrik sebagai bagian dari tes.

Berikut hasil uji validitas yang didapatkan dari penyebaran kuesioner kepada 30 orang responden. Item pernyataan yang di uji kevalidannya yaitu variabel profil dan motif dengan jumlah item pernyataan sebanyak 32 item. Hasil tersebut sebagaimana diringkas pada Tabel 3.2.

Berdasarkan Tabel 3.2, dari pengujian validitas instrumen variabel profil dan motif menunjukkan bahwa 32 item pernyataan dinyatakan valid. Dikarenakan semua hasil uji validitas dari korelasi *item-totals* sudah mencapai koefisien korelasi $\geq 0,30$. Maka, item pernyataan tersebut dinyatakan memenuhi syarat psikometrik sebagai bagian dari tes. Dengan demikian, 32 item pernyataan tersebut dapat digunakan dalam kuesioner penelitian sebagai alat untuk mengumpulkan data profil dan motif pembaca Majalah REL.

Tabel 3.2
Hasil Uji Validitas Variabel Profil dan Motif

No. Item Pernyataan	Variabel	<i>Corrected Item- Total Correlation</i>	Nilai r	Keterangan
1	Aktivitas	0,636	0,30	Valid
2		0,619	0,30	Valid
3		0,333	0,30	Valid
4		0,456	0,30	Valid
5	Minat	0,688	0,30	Valid
6		0,577	0,30	Valid
7		0,666	0,30	Valid
8		0,665	0,30	Valid
9	Opini	0,680	0,30	Valid
10		0,656	0,30	Valid
11		0,672	0,30	Valid
12		0,753	0,30	Valid
13	Motif Informasi	0,729	0,30	Valid
14		0,624	0,30	Valid
15		0,643	0,30	Valid
16		0,533	0,30	Valid
17	Motif Identitas	0,755	0,30	Valid
18		0,650	0,30	Valid
19		0,739	0,30	Valid
20	Pribadi	0,706	0,30	Valid

21	Motif Integrasi dan Interaksi Sosial	0,794	0,30	Valid
22		0,734	0,30	Valid
23		0,796	0,30	Valid
24		0,693	0,30	Valid
25		0,711	0,30	Valid
26		0,739	0,30	Valid
27		0,711	0,30	Valid
28		0,626	0,30	Valid
29	Motif Hiburan	0,680	0,30	Valid
30		0,383	0,30	Valid
31		0,548	0,30	Valid
32		0,377	0,30	Valid

b. Uji Reliabilitas

Riduwan (2004:125) mengungkapkan bahwa “metode mencari realibilitas internal yaitu menganalisis alat ukur dari satu kali pengukuran”. Maka dalam penelitian ini akan dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan rumus Alpha (Arikunto, 2010, hlm. 239) :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan : r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

Menurut Ghazali (dalam Dwianti, 2015, hlm. 58-59) dalam pengambilan keputusan reliabilitas, suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai Cronbach Alpha lebih besar dari 0,60. Adapun hasil uji reliabilitas dari kedua variabel penelitian ini menggunakan *software* SPSS versi 16.0, adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Item	Alpha Crobach (α)	Keterangan
----------	------	----------------------------	------------

Profil dan Motif Pembaca Majalah REL	32	0.964	Reliabel
--------------------------------------	----	-------	----------

Berdasarkan Tabel 3.7, dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian reliabilitas pada variabel profil dan motif memiliki nilai cronbach alpha (α) yang variabel lebih besar dari 0,60. Maka instrumen penelitian yang digunakan adalah reliabel (teruji keterandalannya).

E. Prosedur Penelitian

1. Prosedur Pengumpulan Data

Melakukan penelitian tentunya kita harus memiliki panduan ataupun langkah-langkah yang sesuai dengan jenis penelitian yang akan dilakukan. Menurut Misbahuddin & Hasan (2013, hlm. 18) mendefinisikan “prosedur penelitian adalah langkah-langkah atau urutan yang harus dilalui atau dikerjakan oleh suatu penelitian”. Penelitian ini memiliki beberapa prosedur penelitian menurut Misbahuddin & Hasan (2013, hlm. 18-20) yaitu sebagai berikut.

- a. Mendefinisikan dan Merumuskan Masalah
- b. Melakukan Studi Kepustakaan
- c. Merumuskan Hipotesis
- d. Menentukan Model/ Desain Penelitian
- e. Mengumpulkan Data
- f. Mengolah dan Menyajikan Informasi
- g. Menganalisis dan Menginterpretasikan
- h. Membuat Generalisasi dan Kesimpulan
- i. Membuat Laporan.

2. Pengolahan Data

Dalam pengolahan data pada peneliti ini, penulis melalui beberapa tahap yakni :

a. Penyuntingan

Penyuntingan atau pengeditan adalah pengecekan dan pengkoreksian data-data yang telah dikumpulkan untuk mengantisipasi jawaban yang tidak valid pada angket penelitian akibat dari kesalahan pengisian yang dilakukan responden.

Penyuntingan dilakukan dengan memeriksa semua jawaban responden dengan tujuan untuk mengetahui kesesuaian cara pengisian angket dengan ketentuan yang berlaku memungkinkan diperolehnya data yang tepat tentang profil dan motif pembaca Majalah REL.

b. Pemberian Kode

Pemberian kode berpedoman pada buku kode (*coding book*) yang telah dibuat sebelumnya, yaitu untuk mengisi kolom-kolom dalam lembar kode dilakukan dengan cara membubuhkan kode dalam lembar kode (*coding sheet*) berdasarkan jawaban dalam angket.

c. Pemasukan Kode

Setiap angket diberi nomor sesuai dengan jumlah sampel, langkah selanjutnya adalah di mana kode masing-masing jawaban dimasukan ke dalam lembaran kode dengan berpedoman pada buku kode.

Tingkat ukuran yang dilakukan dalam penelitian ini adalah ukuran ordinal yang memungkinkan peneliti untuk mengurutkan responden nya dari tingkatan “paling rendah” ke tingkatan “paling tinggi” menurut suatu atribut tertentu. Salah satu cara yang sering digunakan dalam menentukan skor dengan menggunakan skala ordinal.

Cara pengukurannya adalah dengan menghadapkan seorang responden dengan sebuah pertanyaan kemudian diminta untuk memberikan jawaban: “Sangat Setuju”, “Setuju”, “Tidak Pasti”, “Tidak Setuju”, “Sangat Tidak Setuju”. Jawaban diberi skor 1-5. Jawaban paling mendukung pertanyaan diberi nilai tertinggi dan jawaban yang paling tidak mendukung pertanyaan diberi nilai terendah. Hal ini disebut pertanyaan positif, yakni :

Sangat Setuju	= 5
Setuju	= 4
Cukup Setuju	= 3
Tidak setuju	= 2
Sangat tidak setuju	= 1

3. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan software (SPSS) SPSS merupakan sebuah program komputer statistik yang berfungsi untuk membantu dalam memproses data-data statistik secara tepat dan cepat, serta menghasilkan berbagai output yang dikehendaki oleh para pengambil keputusan. Statistik dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengumpulkan data, meringkas atau menyajikan data kemudian menganalisis data dengan menggunakan metode tertentu, dan menginterpretasikan hasil dari analisis tersebut. Ilmu statistik ini dapat ditemui di berbagai disiplin ilmu.

a. Analisis satu Variabel: Tabel Frekuensi

Karena penelitian ini menggunakan hanya satu variabel saja, maka analisis data yang digunakan menggunakan tabel frekuensi. Ardianto (2011, hlm.210) menerangkan mengenai tabel frekuensi sebagai berikut:

Tabel frekuensi biasanya memuat dua kolom, yaitu jumlah frekuensi dan persentase untuk setiap kategori. Jika ada keterangan yang tidak berlaku untuk beberapa responden, dalam tabel frekuensi dapat disusun suatu kolom persentase lagi. Dalam tabel frekuensi, semua kategori tidak perlu selalu dicantumkan. Kategori-kategori yang frekuensinya cukup kecil dapat digabungkan ke dalam kelompok kategori yang frekuensinya lebih besar agar tabelnya mudah dimengerti dan dianalisis. Jika tidak ada urutan klasifikasi, tabel frekuensi dapat disusun menurut besarnya persentase setiap kategori. Tabel-tabel frekuensi yang mencakup data-data interval atau rasio akan lebih lengkap jika disertai beberapa uraian statistic untuk mengukur rata-rata (mean, median atau modus) dan deviasi (varians atau standar deviasi) untuk setiap variabel.

b. Statistik Deskriptif

Dalam statistik deskriptif, terdapat dua cara menjelaskan pengukuran seperangkat skor, yaitu sebagai berikut (Ardianto, 2011, hlm. 234 – 237):

1) Pengukuran Tendensi Sentral

“Sebuah pengukuran tendensi sentral memberikan satu angka tunggal yang menjelaskan bagaimana skor-skor keseluruhan kelompok sebagai sebuah kesatuan atau sebagai rata-rata” (Ardianto, 2011, hlm. 234). Pengukuran ini terdiri dari tiga jenis yaitu :

- a) Modus (Mode): Skor yang paling sering muncul
- b) Median : Skor yang membagi separuh kelompok yaitu 50% dari skor berada di bawah median dan 50% di atas median.
- c) Rerata (*Mean*) : Hanya cocok untuk data skala interval atau rasio. Jumlah skor dalam sebuah kelompok dibagi dengan banyak skor. Rerata dirumuskan sebagai berikut :

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Dimana :

X = *Rerata*

$\sum x$ = *Jumlah Skor*

N = *Banyak skor dalam kelompok*

2) Pengukuran Variabilitas

Pengukuran ini mencakup dua jenis yaitu :

a. Rentangan (*Range*)

Skor tertinggi dikurangi skor terendah. Menurut Ardianto (2011, hlm. 236) rentangan bukan sebuah statistik distribusi. Ia tidak mempertimbangkan semua informasi yang tersedia dalam keseluruhan skor.

b. Variansi dan Standar Deviasi

“Variansi dan deviasi standar menggunakan semua skor untuk mendapatkan sebuah variabilitas, variansi mengindikasikan derajat variasi skor rerata kelompok” (Ardianto, 2011, hlm. 236). Rumus untuk perhitungan variansi adalah :

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - NX^2}{N - 1}$$

(Ardianto, 2011, hlm. 236)

Dimana :

S^2 = *Standar deviasi*

$\sum X^2$ = *Jumlah Rerata Kuadrat*

N = *Banyak skor dalam kelompok*