

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui hubungan antara kualitas produk dan promosi baik secara sendiri – sendiri maupun bersama – sama dengan keputusan pembelian *bahan bakar minyak pertamax* pada karyawan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP) Jalan Pramuka 33 Jakarta Timur.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP). Peneliti mengadakan penelitian pada seluruh karyawan BPKP yang berada di Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP) Jalan Pramuka 33 Jakarta Timur, karena banyak karyawan menggunakan kendaraan pribadi, baik motor maupun mobil.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama empat bulan, yaitu dari bulan Februari 2014 sampai dengan Juni 2014. Waktu ini dipilih karena dianggap sebagai waktu yang efektif untuk melaksanakan penelitian, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu⁵⁷. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey*.

Kerlinger mengemukakan bahwa,

Penelitian *survey* adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian – kejadian relative, distribusi, dan hubungan – hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis⁵⁸.

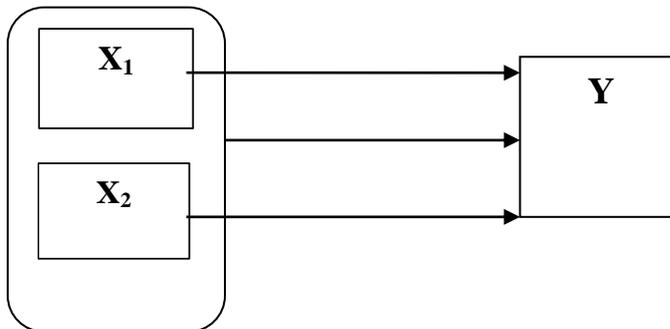
Alasan peneliti menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan antara variabel bebas (Kualitas Produk dan Promosi) yang diberi simbol X1 dan X2 sebagai variabel yang memberhubungan dengan variabel terikat (Keputusan Pembelian) diberi simbol Y sebagai variabel yang dihubungkan. Apabila terdapat sebuah hubungan diantara kedua variable tersebut, maka seberapa erat hubungannya, dan apakah hubungan tersebut berarti atau tidak. Konstelasi Hubungan antara Variabel bahwa :

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X1 dan X2 (Kualitas Produk dan Promosi) dengan variabel Y (Keputusan Pembelian), maka konstelasi hubungan antara variabel X1 dan X2 dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut :

⁵⁷ Prof.Dr.Sugiyono, Metode Penelitian Bisnis, (Bandung: Alfabeta, 2007), p. 1

⁵⁸ Ibid, pl. 7

Gambar III.1 Konstelasi X_1 dan X_2 (Kualitas Produk dan Promosi)
dengan Y (Keputusan Pembelian)



Keterangan:

Variabel Bebas (X_1) : Kualitas Produk

Variabel Bebas (X_2) : Promosi

Variabel Terikat (Y) : Keputusan Pembelian

—————→ : Arah Hubungan

D. Populasi dan Sampling

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek /subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya⁵⁹.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang ada di BPKP, Jakarta yang menggunakan *bahan bakar minyak pertamax*. Dengan populasi terjangkau adalah karyawan BPKP di bagian Perwakilan BPKP prov. DKI dikarenakan berdasarkan hasil *survey* awal dengan menyebar kuesioner, Adapun jumlah populasi terjangkau adalah sebesar 55 orang karyawan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.1 di bawah ini:

⁵⁹ Ibid hal, 72

Tabel III.1 Populasi dan Sampling

DEPUTI	JUMLAH
Pusat penelitian dan pengembangan pengawasan	30 Karyawan
Daerah perwakilan BPKP prov. DKI	55 Karyawan
Jumlah	85 Karyawan

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁶⁰. Kemudian, berdasarkan tabel penentuan sampel dari Isaac dan Michael jumlah sampel dari populasi dengan *sampling error* 5% adalah 48 karyawan.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi yang akan peneliti teliti memiliki karakteristik yang dapat dianggap homogen. Selain itu, dengan teknik tersebut, maka seluruh populasi terjangkau yang peneliti teliti memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu kualitas produk dan promosi (variabel X1 dan X2) dan keputusan pembelian (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

⁶⁰ *Ibid*, p.73

1. Keputusan Pembelian (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Keputusan pembelian merupakan penggabungan dua suku kata yaitu : keputusan dan pembelian. Keputusan pada dasarnya adalah pemilihan di antara alternatif – alternatif yang ada. Keputusan pembelian adalah suatu rangkaian proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh pembeli pada saat ingin membeli suatu barang atau jasa.

b. Definisi Operasional

Dengan demikian, variabel keputusan pembelian dapat diukur dengan menggunakan empat dimensi. Dimensi pertama adalah pengenalan masalah dengan indikator yang pertama, yaitu rangsangan internal dan rangsangan eksternal. Dimensi kedua adalah pencarian informasi dengan indikator personal, lalu indikator pengalaman. Dimensi ketiga adalah evaluasi alternatif dengan indikator keberagaman merek yang diminati konsumen. Dan dimensi yang keempat adalah sikap pembelian. Penyusunan butir instrumen diukur dengan menggunakan kuesioner yang disebarkan ke responden berdasarkan pengukuran model skala likert.

c. Kisi-Kisi Instrumen Keputusan Pembelian

Kisi-kisi instrumen keputusan pembelian yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan

pembelian. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validasi dan reliabilitas. Kisi-kisi instrumen keputusan pembelian dapat dilihat pada tabel III.2.

Tabel III.2

Kisi-Kisi Instrumen Variabel Y (Keputusan Pembelian)

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Pengenalan Masalah	Rangsangan Internal	1,10,11,16	-	-	-	-	1,7,8,13	-
	Rangsangan Eksternal	13					10	
Pencarian Informasi	Personal	6,7,15,19	-	5	6,7,15,19	-	3,4,1,2,16	-
	Pengalaman	-	-	2	-	-	-	-
Evaluasi Alternatif	Hasil yang diperoleh	8,18	-	-	8,18	-	5,15	-
Sikap Pembelian		3,9,12,14,17,20	-	4	3,9,12,14,20	-	2,6,9,11,14,17	-

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

TABEL III. 3

Skala Penilaian Instrumen Keputusan Pembelian

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju(S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Keputusan Pembelian

Proses pengembangan instrumen keputusan pembelian dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk skala likert yang mengacu pada indikator-indikator variabel keputusan pembelian seperti terlihat pada tabel III.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel keputusan pembelian.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur dimensi dan indikator dari variabel

keputusan pembelian sebagaimana telah tercantum pada tabel III.2. Setelah disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen tersebut diuji cobakan kepada 30 karyawan BPKP di bagian Penelitian dan Pengembangan Pengawasan, Jalan Pramuka 33 Jakarta Timur.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validasi butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum xi \cdot xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}} \quad 61$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap *valid*. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak *valid*, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Maka dari pernyataan yang telah divalidasi terdapat 3 pernyataan yang *drop*, sehingga yang *valid* dan tetap digunakan sebanyak 17 pernyataan.

⁶¹ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008), p.86

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 62$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 63$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 104,17$, $St^2 = 734,83$ dan r_{ii} sebesar 0,982. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan

⁶² Ibid p. 89

⁶³ Husaini U dan Purnomo S, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), p. 292

bahwa instrumen yang berjumlah 17 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur keputusan pembelian.

2. Kualitas Produk (variabel X1)

a. Definisi Konseptual

Kualitas Produk adalah suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, serta manusia. Kualitas dapat diartikan sebagai sesuatu yang diputuskan oleh pelanggan. Artinya, kualitas didasarkan pada pengalaman aktual pelanggan atau konsumen terhadap produk atau jasa yang diukur berdasarkan persyaratan tersebut.

b. Definisi Operasional

Kualitas produk mencerminkan beberapa dimensi yaitu dimensi pertama performance dengan indikator kualitas dan harga. Dimensi kedua yaitu *reliability* (kehandalan) dengan indikator fungsi dan kondisi saat digunakan. Dimensi ke tiga yaitu *Durability* (daya tahan) dengan indikator umur atau masa pakai produk saat digunakan. Dimensi ke empat yaitu *Fit and Finish* dengan indikator perasaan pelanggan mengenai produk yang berkualitas.

c. Kisi-Kisi Instrumen Kualitas Produk

Kisi-kisi instrumen kualitas produk yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas produk yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas produk. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan

informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validasi dan reliabilitas. Kisi-kisi instrumen keputusan pembelian dapat dilihat pada table III.4

Tabel III.4

Kisi-Kisi Instrumen Variabel X₁ (Kualitas Produk)

Dimensi	Indikator	Butir uji coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
<i>Performance</i>	Kualitas	1,4,21	20	15,18	1,4,21	20	1,4,18	17
	Harga	9,12	16,17	-	9,12	16,17	9,11	14,15
<i>Reliability</i>	Fungsi dan kondisi saat digunakan	2,10,13	-	11	2,10,13	-	2,10,12	-
<i>Durability</i>	Umur / masa pakai produk saat digunakan	3,5,8,19	-	-	3,5,8,19	-	3,5,8,16	-
<i>Fith and Finish</i>	Perasaan pelanggan mengenai produk yang berkualitas	6,7,14,	-	-	6,7,14	-	6,7,13	-

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model

Skala Likert, telah disediakan 5 alternatif jawaban yang telah disediakan

dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.5

Tabel III. 5

Skala Penilaian Untuk Kualitas Produk

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Kualitas Produk

Proses pengembangan Instrumen kualitas produk dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kualitas produk terlihat pada tabel III.5.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel kualitas produk sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen tersebut diuji cobakan kepada 30 karyawan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, jalan Pramuka 33 Jakarta Timur. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara

skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 64$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0.361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Dari hasil uji coba tersebut terdapat 3. butir pernyataan yang *drop* karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria $r_{tabel} = 0,361$.

Selanjutnya, dihitung realibilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right] \quad 65$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

⁶⁴ Djaali dan Pudji Muljono, *loc. Cit.*

⁶⁵ *Ibid*, p. 89

- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
 $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
 st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 66$$

Dimana :

S_i^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 110,20$, $St^2 = 87,46$ dan r_{ii} sebesar 0,987. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 18 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kualitas produk.

3. Promosi (variable X2)

a. Definisi konseptual

Promosi merupakan bentuk suatu informasi kepada konsumen dalam bentuk komunikasi agar konsumen dapat mengetahui produk yang sedang di keluarkan. Informasi yang tepat merupakan rujukan bagi suatu

⁶⁶ Husaini U dan Purnomo S, *loc.cit.*

keberhasilan komunikasi, seorang pemasar akan berhasil dalam komunikasinya jika mampu memberikan informasi benar, dengan demikian maka informasi merupakan investasi yang disampaikan dalam komunikasi dengan bahasa yang dimengerti.

b. Definisi operasional

Promosi memiliki beberapa dimensi. Dimensi yang pertama adalah penyampaian informasi dengan indikator komunikasi. Dimensi kedua adalah positioning produk dengan indikator membangun image dibenak konsumen dengan menggunakan *celebrity endorese* serta cara promosi yang lain. Dimensi yang ketiga adalah Nilai tambahan dengan indikator memberikan potongan harga dan memberikan hadiah menarik.

c. Kisi – kisi instrument Promosi

Kisi-kisi instrumen kualitas produk yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas produk dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur kualitas produk. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah uji validasi dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen kualitas produk dapat dilihat pada tabel III6.

Tabel III. 6

Kisi – kisi instrumen variabel X2 (Promosi)

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Penyampaian Informasi	Komunikasi/ Cara penyampaian	1,2	-	6,18,19	1,2	-	1,2	-
<i>Positionong Product (image dibenak konsumen)</i>	Menampilkan celebrity endorse dalam media promosi serta cara lain	10,14,20	7,8,9, 11,12	-	4,15	10,14, 20	7,8,9,11, 12	5,6,7,9,10
Nilai Tambah	Memberikan potongan harga dan hadiah yang menarik	3,13,16, 17	5	-	3.13.1 6.17	5	3.11.13.1 4.	4

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model

Skala Likert, telah disediakan 5 alternatif jawaban yang telah disediakan

dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.7

Tabel III. 7

Skala Penilaian Untuk Promosi

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju(SS)	5	1
2.	Setuju(S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Promosi

Proses pengembangan Instrumen kualitas produk dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel promosi terlihat pada tabel III.6.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel promosi sebagaimana tercantum pada tabel III.6. Setelah disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen tersebut diuji cobakan kepada 30 karyawan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, jalan Pramuka 33 Jakarta Timur. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan

menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 67$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0.361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Dari hasil uji coba tersebut terdapat 5 butir pernyataan yang *drop* karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria $r_{tabel} = 0,361$.

Selanjutnya, dihitung realibilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right] \quad 68$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

⁶⁷ Djaali dan Pudji Muljono, *loc. Cit.*

⁶⁸ *Ibid*, p. 89

$\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 69$$

Dimana :

Si^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 104,70$ $St^2 = 479,03$ dan r_{ii} sebesar 0,973. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 15 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur promosi.

F. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran variabel-variabel yang diteliti. Uji statistik deskriptif mencakup nilai rata-rata (*mean*), nilai minimum, nilai maksimum, dan nilai standar deviasi

⁶⁹ Husaini U dan Purnomo S, *loc.cit.*

2. Uji Normalitas

Menurut Priyatno, “uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populas data berdistribusi normal atau tidak”⁷⁰. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval, ataupun rasio. Jika analisis menggunakan metode parametrik, maka persyaratan normalitas harus terpenuhi, yaitu data berasal dari distribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal, maka metode alternatif yang bisa digunakan adalah statistik non parametrik. Dalam pembahasan ini akan digunakan uji *Liliefors* dengan melihat nilai pada *Kolmogorov-Snirnov*. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05.

3. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukannya pengujian regresi liner berganda terhadap hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu perlu dilakukan suatu pengujian untuk mengetahui ada tidaknya pelanggaran terhadap aumsi-asumsi klasik. Hasil pengujian hipotesis yang lebih baik adalah pengujian yang tidak melanggar asumsi-asumsi klasik, dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji autokorelasi.

a. Uji Multikolinieritas

Menurut Priyatno, “multikoleniaritas adalah keadaan dimana terjadi hubungan *liner* yang sempurna atau mendekati sempurna antar variabel independen dalam model regresi”⁷¹. Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan liner antar

⁷⁰ Dewi Priyatni, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: Mediakom, 2010)p.71

⁷¹ *Ibid*, p.81

variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinieritas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa dilakukan antaranya:

1. Dengan melihat nilai *Inflation Factor* (VIF) pada model regresi.
2. Dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual (r^2) dengan nilai determinasi secara serentak (R^2).
3. Dengan melihat nilai *Eigenvalue* dan *condition Index*.

Pada pembahasan ini akan dilakukan uji multikoleniaritas dengan melihat nilai *Inflation Factor* (VIF) pada model regresi. Menurut Santoso (2001), pada umumnya jika VIF lebih besar dari 5, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedasitas

Menurut Priyatno, “heteroskedasitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi”⁷². Uji heterokedasitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya varian dari residual pada model regresi. Prasyarat yang harus dilakukan dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heterokedasitas.

c. Uji Autokorelasi

Menurut Priyatno, “autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada

⁷² Ibid, p.83

model regresi”⁷³. Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi pada model regresi. Metode pengujian menggunakan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika d lebih kecil dari $(4-d_1)$, maka nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- 2) Jika d terletak antara d_u dan $(4-d_u)$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti autokorelasi.
- 3) Jika d terletak antara d_1 dan d_u atau d_i antara $(4-d_u)$ dan $(4-d_1)$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Nilai d_u dan d_1 dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan.

4. Analisis Regresi Linier Berganda.

Menurut Priyatno, “analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua variabel atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) dengan variabel independen (Y)”⁷⁴. Analisis ini untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel

⁷³ Ibid, p.87

⁷⁴ Ibid, p.61

dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif.

a. Analisis Korelasi Ganda

Analisis korelasi ganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Nilai R berkisar antara 0 sampai 1, nilai semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah.

Menurut Sugiyono didalam buku Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS, pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

0,00 – 0,199 = sangat rendah

0,20 – 0,399 = rendah

0,40 – 0,599 = sedang

0,60 – 0,799 = kuat

0,80 – 1,00 = sangat kuat

b. Analisis Determinasi (R^2)

Menurut Priyatno, “analisis determinasi digunakan untuk mengetahui presentase sumbangan pengaruh variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara serentak terhadap variabel dependen (Y)”⁷⁵. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang

⁷⁵ *Ibid*, p.66

digunakan dengan model mampu menjelaskan variasi variabel dependen. R^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel dependen, atau variasi variabel dependen. Sebaliknya R^2 sama dengan 1, maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

5. Penguji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji koefisien regresi secara bersama-sama (Uji F) dan uji koefisien regresi secara parsial (Uji t) yang dijelaskan sebagai berikut:

a. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-Sama (Uji F)

Menurut Priyatno, “uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y)”⁷⁶. F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

⁷⁶ *Ibid*, p.67

⁷⁷ *Ibid*, p.68

n = jumlah data atau kasus

k = jumlah variabel independen

Hasil uji F dapat dilihat pada output ANOVA dari hasil analisis regresi linier berganda diatas.

b. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Menurut Priyatno, “uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen ($X_1, X_2, \dots X_n$) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y)”⁷⁸. Rumus t hitung pada analisis regresi adalah:

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan:

b_i = koefisien regresi variabel i

S_{b_i} = standar error variabel

⁷⁸ *Ibid*, p.68

⁷⁹*Ibid*, p. 69