

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan mencari hubungan *assosiatif* yang bersifat *kausal*.

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat *positivime*, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Filsafat positifme memandang relatif atau gejala atau fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif tetap atau kongkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat (Sugiyono, 2009:13).

Sugiyono (2009:55-56) menyatakan “bahwa penelitian *assosiatif* adalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Hubungan *kausal* adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi dalam penelitian ini ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan dependen (dipengaruhi)”.

Untuk menganalisis variabel independen (X) yang terdiri dari variabel harga dan promosi terhadap variabel dependen yaitu keputusan pembelian (Y), maka dalam penelitian ini digunakan teknik analisis regresi linier berganda, dengan teknik tersebut akan dapat diuji hipotesis yang menyatakan ada pengaruh secara parsial dan pengaruh secara simultan antara variabel independen (X) yaitu harga (X_1) dan promosi (X_2) terhadap variabel dependen (Y), yaitu keputusan pembelian.

1.2 Obyek Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah FebrianFa26 Photography di Lumajang, dengan pertimbangan-pertimbangan yang mendasari peneliti memilih FebrianFa26 Photography di Lumajang sebagai obyek penelitian adalah :

- a. Perusahaan mampu menghadapi persaingan yang cukup ketat dari usaha sejenis, bahkan berkembang menjadi lebih baik.
- b. Dukungan dari pemilik perusahaan yang kooperatif sehingga sangat membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
- c. Lokasi obyek penelitian yang berada di kota Lumajang, yang memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian.
- d. Ketersediaan data dan kondisi obyek yang memungkinkan untuk dilakukannya penelitian.

Adapun sebagai obyek penelitian adalah variabel independen berupa harga (X_1), promosi (X_2), terhadap variabel dependen (Y) berupa keputusan pembelian.

1.3 Sumber dan Jenis Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1.3.1 Sumber Data

1.3.1.1 Data Internal

“Data internal merupakan data yang berasal dari dalam organisasi perusahaan yang bersangkutan”. (Istijanto, 2009:39).

Data internal dalam penelitian ini diperoleh dari FebrianFa26 Photography di Lumajang berupa data profil perusahaan.

3.3.1.2 Data Eksternal

“Data external merupakan data yang berasal dari luar perusahaan tersebut”. (Istijanto, 2009:41).

Data eksternal yang digunakan dalam penelitian ini tidak ada.

3.3.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder, sebagai berikut :

3.3.2.1 Data Primer

“Data primer adalah data yang diambil dari lapangan (*enumerator*) yang diperoleh melalui pengamatan, wawancara dan kuesioner” (Supriyanto & Machfudz, 2010:191).

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pengisian kuesioner oleh responden yaitu konsumen FebrianFa26 Photography di Lumajang.

3.4 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

3.4.1 Populasi

“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” (Sugiyono, 2009:115).

Dalam penelitian ini yang menjadi populasinya adalah konsumen yang telah melakukan pembelian pada FebrianFa26 Photography di Lumajang, dengan jumlah populasi dalam satu 1 (satu) bulan = 20 konsumen, selama 5 (lima) bulan di tahun

2017 pengamatan penelitian = $20 \times 5 = 100$. Jadi jumlah populasi penelitian ini sebanyak 100 konsumen FebrianFa26 Photography di Lumajang.

3.4.2 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *sampel random sampling*. “*Sampel random sampling* yang merupakan sebuah metode untuk memilih anggota sampel yang dinotasikan dengan ‘N’ dari anggota populasi yang dinotasikan dengan ‘N’ sehingga anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi anggota sampel, tidak ada diskriminasi terhadap anggota populasi” (Supriyanto & Machfudz, 2010:185).

Metode penentuan ukuran sampel yang digunakan adalah metode yang dikembangkan oleh *Roscoe* dalam bukunya *Research Methods for Business* seperti yang dikutip dalam (Sugiyono, 2009:129-130), sebagai berikut:

- a. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian ini adalah antara 30 sampai dengan 500
- b. Bila sampel dibagi dalam kategori (misalnya: pria-wanita, pegawai negeri-swasta dan lain-lain) maka jumlah anggota sampel minimal 30.
- c. Bila dalam peneliti akan melakukan analisis multivariate (korelasi atau regresi berganda misalnya), maka jumlah, maka jumlah anggota sampel minimal 10 (sepuluh) kali dari jumlah variabel yang diteliti, termasuk didalamnya adalah jumlah variabel independen dan dependen
- d. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok atau eksperimen dan kelompok control, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 sampai 20.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan analisis multivariate yaitu regresi linier berganda yang terdiri dari 2 (dua) variabel independen dan 1 (satu) variabel dependen, maka ukuran sampel yang diambil = 10×3 variabel = 30 pelanggan.

3.5 Teknik pengumpulan data

3.5.1 Kuesioner

“Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya” (Supriyanto & Machfudz, 2010:203).

Untuk penyebaran kuesioner sebagai bahan peneliti diberikan kepada konsumen FebrianFa26 Photography di Lumajang.

Menentukan skor atas setiap pertanyaan dalam kuesioner yang disebarakan menggunakan skala likert.

Adapun bentuk skala *likert* menurut (Supriyanto dan Machfudz, 2010:197) sebagai berikut :

Tabel 3.1
Bobot Nilai Setiap Pertanyaan

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Sangat setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Sumber : Masri Singarimbun (1995)

3.5.2 Wawancara

“Wawancara atau *interview* adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab” (Supriyanto dan Machfudz, 2010:199).

Wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara dengan pemilik, karyawan dan konsumen “FebrianFa26 Photography” di Lumajang berupa pertanyaan-pertanyaan yang alternatif jawabannya pun telah disiapkan.

3.5.3 Observasi

“Merupakan metode penelitian dimana peneliti mengamati secara langsung obyek penelitian, guna menambah data dan informasi yang diperlukan” (Sugiyono, 2009:203).

Observasi yang dilakukan peneliti adalah datang dan mengamati secara langsung obyek penelitian di FebrianFa26 Photography Lumajang.

3.5.4 Dokumentasi

“Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat, kabar, majalah, prasasti, nuyulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya” (Arikunto, 2006 dalam Supriyanto dan Machfudz, 2010:199).

Penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan mengkopi dokumen yang ada dilokasi penelitian. Peneliti mengumpulkan mencatat dokumen melalui wawancara dengan pemilik FebrianFa26 Photography di Lumajang. Dan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penelitian dengan cara membaca literatur-literatur.

3.5.5 Studi Pustaka

“Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penelitian dengan cara membaca literatur-literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti” (Sugiyono, 2008:93)

Studi pustaka yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan membaca literatur-literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti, berupa teori-teori yang dikemukakan para ahli yang berhubungan dengan penelitian diperoleh dari: buku, jurnal, skripsi, dan internet.

3.6 Variabel Penelitian

3.6.1 Identifikasi Variabel

“Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulan” (Sugiyono, 2009:58-59).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) variabel yaitu 2 (dua) variabel *independen*/bebas dan 1 (satu) variabel *dependen*/terikat. Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan, oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini terdapat (dua) macam yaitu variabel independen dan variabel dependen.

a. Variabel Independen

“Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)” (Sugiyono, 2009:59).

Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah faktor harga (X_1) dan promosi (X_2).

b. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi variabel independen (bebas). Dikenal sebagai variabel terikat, variabel efek, hasil *outcome* (Kurniawan, 2014:73). “Variabel dependen sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas” (Sugiyono, 2009:59).

Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah keputusan pembelian (Y).

3.6.2 Definisi Konseptual Variabel

Variabel independen dalam penelitian ini harga (X_1), dan promosi (X_2) terhadap variabel dependen (Y) yaitu keputusan pembelian FebrianFa26 Photography di Lumajang, teori yang mendasari konsep harga dan promosi terhadap keputusan pembelian FebrianFa26 Photography di Lumajang dalam penelitian ini literatur-literatur yang berhubungan dengan ketiga variabel penelitian tersebut.

a. Harga (X_1)

Menurut Kotler dan Keller (2009:67) “harga adalah suatu elemen bauran pemasaran yang menghasilkan pendapatan elemen lain menghasilkan biaya. Mungkin harga adalah elemen termudah dalam program pemasaran untuk di sesuaikan fitur produk, saluran dan bahkan komunikasi membutuhkan lebih banyak waktu”.

b. Promosi (X_2)

Menurut Kotler dan Keller (2007:266) “promosi adalah berbagai kumpulan alat-alat insentif yang sebagian besar berjangka pendek, yang di rancang untuk merangsang pembelian produk atau jasa tertentu dengan lebih cepat dan lebih besar oleh konsumen atau pedagang”.

c. Keputusan Pembelian (Y)

Keputusan pembelian adalah suatu proses penyelesaian masalah yang terdiri dari menganalisa atau pengenalan kebutuhan dan keinginan, pencarian informasi, penilaian sumber-sumber seleksi terhadap alternatif pembelian, keputusan pembelian, dan perilaku setelah pembelian (Kotler dan Keller, 2009:268).

3.6.3 Definisi Operasional Variabel

3.6.3.1 Variabel Independen

a. Harga (X_1).

Definisi operasional variabel independen faktor harga dalam penelitian ini adalah persepsi konsumen terhadap keputusan pembelian yang diberikan kepada konsumen FebrianFa26 Photography Lumajang. Indikator dari variabel faktor harga dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

Harga yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah satu elemen bauran pemasaran yang menghasilkan pendapatan; elemen lain menghasilkan biaya (Menurut Kotler dan Keller 2008:67), adapun indikator harga sebagai berikut :

- 1) Kesesuaian harga dengan daya beli.
- 2) Kesesuaian harga dengan kualitas produk.
- 3) Adanya potongan harga yang menarik.
- 4) Adanya *cash back* jika produk mengalami kerusakan.

Berdasarkan indikator tentang harga tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala *likert*, sebagai berikut :

- 1) Harga jasa foto di FebrianFa26 Photography sesuai dengan kemampuan beli saya.

- 2) Harga jasa foto di FebrianFa26 Photography sesuai dengan kualitas produk yang saya beli.
- 3) Harga jasa foto di FebrianFa26 Photography ada potongan menarik untuk pembelian produk dalam jumlah banyak.
- 4) FebrianFa26 Photography akan memberikan *cash back* atau pengembalian uang jika hasil produk mengalami kerusakan.

b. Promosi (X₂)

Definisi operasional variabel independen faktor promosi dalam penelitian ini adalah persepsi konsumen terhadap keputusan pembelian yang diberikan kepada konsumen FebrianFa26 Photography Lumajang.

Indikator dari variabel faktor promosi dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut

Ada 4 elemen promosi, seperti diungkapkan Akbar (2011) yaitu :

- 1) Promosi periklanan yang menarik
- 2) Promosi penjualan
- 3) Publisitas
- 4) *Public Relation*

Berdasarkan indikator tentang promosi tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala *likert*, sebagai berikut :

- 1) Informasi mengenai FebrianFa26 Photography yang ada di media sosial (*whatsapp, instagram, web*) membuat saya tertarik.
- 2) Pemilik FebrianFa26 Photography melakukan promosi penjualan dengan cara menyajikan layanan yang baik kepada saya.

- 3) Saya mendapatkan rekomendasi dari konsumen lain yang pernah membeli di FebrianFa26 Photography.
- 4) Saya mendapatkan informasi mengenai FebrianFa26 Photography dari sumber masyarakat sekitar.

1.6.3.2 Variabel Dependen

a. Keputusan Pembelian Y

Definisi operasional variabel dependen keputusan pembelian dalam penelitian ini adalah persepsi konsumen terhadap keputusan pembelian yang diberikan kepada konsumen FebrianFa26 Photography di Lumajang.

Adapun indikator yang digunakan untuk keputusan pembelian ini merujuk pada tahapan keputusan pembelian yang dilakukan konsumen (Kotler dan Keller, 2009:185), yaitu :

- 1) Pengenalan masalah
- 2) Pencarian informasi
- 3) Evaluasi alternatif
- 4) Keputusan pembelian
- 5) Perilaku pasca pembelian

Berdasarkan indikator tentang keputusan pembelian tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala *likert*, sebagai berikut :

- 1) Saya membeli jasa foto di FebrianFa26 Photography karena saya membutuhkannya.
- 2) Sebelum saya membeli di FebrianFa26 Photography Lumajang, saya mencari informasi dari sumber-sumber yang berkaitan.

- 3) Saya melakukan perbandingan dan menyeleksi terlebih dulu sebelum memutuskan untuk membeli produk FebrianFa26 Photography Lumajang.
- 4) Alternatif-alternatif jasa foto yang lainnya kurang menjadi pertimbangan bagi saya ketika memutuskan membeli jasa foto di FebrianFa26 Photography Lumajang.
- 5) Setelah membeli di FebrianFa26 Photography Lumajang. Saya akan tetap memakai jasa foto tersebut.

1.7 Instrumen Penelitian

Menurut (Kurniawan,2014:89) “instrumen penelitian adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk memperoleh, mengolah dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari pada responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama. Untuk dapat dinyatakan instrumen penelitian yang baik, minimal memenuhi 2 uji yaitu validitas dan reliabilitas”.

“Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam, oleh karena itu harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian dinamakan *instrument* penelitian yaitu suatu alat yang digunakan untuk mengukur mengukur fenomena alam maupun sosial yang sedang diamati, secara spesifik fenomena ini disebut dengan variabel penelitian” (Sugiyono, 2009:146).

Instrumen dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator-indikator variabel dan selanjutnya disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2

Variabel, Indikator, Instrumen, Skala

No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala
1	Harga (X_1)	Kesesuaian harga dengan daya beli	Harga jasa foto di FebrianFa26 Photography sesuai dengan kemampuan beli saya	Ordinal
		Kesesuaian harga	Harga jasa foto di FebrianFa26	

		dengan kualitas produk	Photography sesuai dengan kualitas produk yang saya beli	
		Adanya potongan harga yang menarik	Harga jasa foto di FebrianFa26 Photography ada potongan menarik untuk pembelian produk dalam jumlah banyak	
		Adanya <i>cash back</i> jika produk mengalami kerusakan	FebrianFa26 Photography akan memberikan <i>cash back</i> atau pengembalian uang jika produk mengalami kerusakan	
2	Promosi (X ₂)	Promosi periklanan yang menarik	Informasi mengenai FebrianFa26 Photography yang ada di media sosial (<i>whatsapp, instagram, web</i>) membuat saya tertarik	Ordinal
		Promosi penjualan	Pemilik FebrianFa26 Photography melakukan promosi penjualan dengan cara menyajikan layanan yang baik kepada saya	
		Publisitas	Saya mendapatkan rekomendasi dari konsumen lain yang pernah membeli di FebrianFa26 Photography	
		<i>Public Relation</i>	Saya mendapatkan informasi mengenai FebrianFa26 Photography dari sumber Masyarakat sekitar	
3	Keputusan Pembelian (Y)	Pengenalan masalah	Saya membeli jasa foto di FebrianFa26 Photography karena saya membutuhkannya	Ordinal
		Pencarian informasi	Sebelum saya membeli di FebrianFa26 Photography Lumajang, saya mencari informasi dari sumber yang berkaitan	
		Keputusan pembelian	Saya melakukan perbandingan dan menyeleksi terlebih dulu sebelum memutuskan untuk membeli produk FebrianFa26 Photography Lumajang	
		Evaluasi Alternatif	Alternatif-alternatif jasa foto yang lainnya kurang menjadi pertimbangan bagi saya ketika memutuskan membeli jasa foto di FebrianFa26 Photography	

			Lumajang	
		Perilaku pasca pembelian	Setelah membeli jasa foto di FebrianFa26 Photography Lumajang. Saya akan tetap memakai produk tersebut	

Sumber: Handoko (2008), Wibowo (2007), (Supriyanto dan Mahfudz, 2010).

3.8 Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variabel independen dalam memprediksi variabel dependen, maka digunakan analisis regresi linier berganda dengan bentuk hubungan asosiatif kausal.

Namun sebelum melakukan analisis dan uji pengaruh, maka perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner. Selanjutnya akan dilakukan analisis dan uji pengaruh yang menggunakan asumsi dasar regresi linier berganda bahwa data harus berdistribusi normal, terbebas dari Multikolinieritas (*Multicolonearity*) dan Heteroskedastisitas (*Heteroskedasticity*).

3.8.1 Pengujian Instrumen

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis, maka perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner yang digunakan untuk menjaring data responden, dimana asumsi dasar yang harus dipenuhi oleh kuesioner adalah data harus valid dan reliabel untuk bisa dilakukan pengujian hipotesis tahap berikutnya.

3.8.1.1 Uji Validitas

“Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat–tingkat kefaldian atau kesahahihan sesuatu instrumen” (Arikunto, 2002:144 dalam Supriyanto & Machfudz, 2010:205).

Sebuah validitas dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Besar tidaknya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data terkumpul tidak menyimpan gambaran dari variabel yang dimaksud. Secara statistik, uji validitas dilakukan dengan teknik *product moment*, (Arikunto, 2002:46).

Untuk menguji validitas data yang digunakan dalam penelitian ini, digunakan pengolahan data melalui SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) dengan menggunakan Rumus kolerasi *product moment* (Arikunto, 2002:46) sebagai berikut :

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

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

X = Nilai perbutir

Y = Total nilai kuesioner masing – masing responden

Sebuah data dapat dikatakan valid, apabila validitas tersebut harus mencapai 0,30, maka data tersebut dapat dikatakan valid (Sugiyono, dkk, 2001) dalam (Supriyanto & Machfudz, 2010:206).

3.8.1.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas (*reliability*) adalah suatu pengukur menunjukkan stabilitas dan konsistensi dari suatu instrument yang mengukur suatu konsep dan berguna untuk mengakses “kebaikan” dari suatu pengukur. Reliabilitas atau keandalan dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana kuesioner yang diajukan dapat memberikan hasil yang tidak berbeda (Sugiyono, 2009:456).

Jika dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama pada waktu yang berlainan. Suatu kuesioner disebut mempunyai reliabilitas atau dapat dipercaya, jika kuesioner itu stabil dan dapat diandalkan sehingga penggunaan kuesioner tersebut berkali-kali akan memberikan hasil yang serupa.

Metode pengukuran reabilitas yang sering digunakan adalah metode *alpha cronbach* (α). Koefisien *alpha cronbach* menunjukkan sejauh mana kekonsistenan responden dalam menjawab instrumen yang dinilai. Menurut Nugroho (2011), uji reliabilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisien *alpha cronbach*.

Tabel 3.3
Indeks Kriteria Reliabilitas

No	Interval <i>Alpha Cronbach</i>	Tingkat Reliabilitas
1	0,00 - 0,20	Kurang Reliabel
2	0,201 - 0,40	Agak Reliabel
3	0,401 - 0,60	Cukup Reliabel
4	0,601 - 0,80	Reliabel
5	0,801 - 1,00	Sangat Reliabel

Sumber: Nugroho (2011)

Pada penelitian ini, butir pertanyaan yang sudah dinyatakan valid dalam uji validitas akan ditentukan reliabilitasnya dengan kriteria: jika nilai *alpha cronbach's* > 0,60 maka pertanyaan reliabel.

3.8.2 Pengujian Asumsi Dasar Regresi Linier Berganda

Penelitian yang menggunakan alat analisis regresi dan kolerasi berganda harus mengenali asumsi-asumsi yang mendasarinya. Apabila asumsi-asumsi dimaksud tidak terpenuhi, maka hasil analisis mungkin berbeda dari kenyataan (biasa).

Menurut Atmaja (2009:184) asumsi-asumsi tentang regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

- a. Variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen) memiliki hubungan yang linier (garis lurus).
- b. Variabel dependen harus kontinyu dan setidaknya berupa skala interval. Variasi dari perbedaan antara aktual dan nilai prediksi harus sama untuk semua nilai

prediksi harus sama untuk nilai prediksi Y. Artinya, nilai $(Y - Y')$ harus sama untuk nilai Y' . Jika hal ini terjadi, perbedaan menurut 'homoscedasticity'. Selain itu, nilai residual atau $(Y - Y')$ harus terdistribusi secara normal dengan rata-rata nol.

- c. Nilai observasi yang berurutan dari variabel dependen harus tidak berhubungan (tidak berkolerasi). Pelanggaran terhadap asumsi disebut "autocorelation" atau "autokolerasi". Autokolerasi sering terjadi jika data yang dikumpulkan pada suatu periode waktu (*time series data*).
- d. Variabel independen tidak boleh berkolerasi dengan variabel independen lain dalam model. Jika variabel-variabel independen berkolerasi tinggi (positif maupun negatif), disebut "multicollinearity".

Karena jenis data dalam penelitian ini bukan data *time series*, maka asumsi dasar regresi linier berganda yang harus dipenuhi dalam penelitian ini adalah data harus berdistribusi normal, bebas multikolinieritas dan heteroskedastisitas.

3.8.2.1 Pengujian Normalitas Data

Uji normalitas adalah pengujian dalam sebuah model regresi, variabel dependent, variabel independent atau keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal (Santoso, 2002 dalam Supriyanto & Machfudz, 2010:256).

Menurut Kuncoro (2007:94), penggunaan model analisis pengaruh terikat dengan asumsi bahwa data harus distribusi normal agar diperoleh hasil yang tidak bisa. Pengujian ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui apakah data berada berdistribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistic, parametik. Normalitas data dapat diuji dengan beberapa cara sebagai berikut:

- a) Menggunakan pengukur bentuk (*measure of shape*) distribusi yang normal mempunyai bentuk simetris dengan nilai mean, median, dan mode yang mengumpul di satu titik tengah.
- b) Pengujian normalitas dapat juga dilakukan dengan rumus skewness. Untuk ini digunakan uji Z yang membutuhkan suatu nilai statistic yaitu nilai skweness sebagai ukuran kemencengan sebaran. Jika skweness bernilai positif berarti sebaran data menceng ke kiri dan sebaliknya, jika bernilai negatif berarti sebaran data menceng kekanan.

$$Z = \frac{Skweness}{\sqrt{6/N}}$$

- c) Selanjutnya nilai Z dihitung, dibandingkan dengan nilai Z tabel tanpa memperhatikan tandanya. Jika nilai Z hitung lebih kecil dari nilai Z tabel, maka asumsi normalitas terpenuhi atau data berada dalam distribusi normal.
- d) Pengujian normalitas dapat juga dihitung dengan menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov*.

Uji normalitas juga dapat dilakukan dengan cara lain yaitu dengan melihat *normal probability plot* pada *output SPSS*, jika nilai-nilai sebaran data terletak disekitar garis lurus diagonal maka persyaratan normalitas terpenuhi.

3.8.2.2 Uji Multikolinieritas

Menurut Kuncoro (2007:98), "multikolinieritas menunjukkan adanya hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel. Multikolinieritas juga berarti antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lain saling berkorelasi linier. Berarti multikolinieritas dapat dikatakan sebagai suatu keadaan dimana variabel-variabel independen dalam suatu persamaan mempunyai hubungan yang kuat. Biasanya korelasinya mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau bahkan satu)".

Ada beberapa cara untuk mengetahui adanya multikolinieritas yaitu:

- a) Menganalisis koefisien korelasi antara variabel bebas. Jika diantara dua variabel bebas memiliki koefisien korelasi spesifik seperti koefisien korelasi yang tinggi antara variabel bebas tersebut atau tanda koefisien variabel bebas yang berbeda dengan tanda koefisien regresinya, maka dalam model regresi yang bersangkutan terdapat multikolinieritas.
- b) Membuat persamaan regresi antara variabel bebas. Jika persamaan regresi tersebut koefisien regresinya signifikan, maka model regresi tersebut mengandung multikolinieritas.
- c) Menganalisis nilai R^2 , F ratio tinggi sedangkan t_0 sangat rendah yang berarti sebagian besar atau bahkan seluruh koefisien regresi tidak signifikan, maka ada kemungkinan dalam model regresi yang bersangkutan terdapat multikolinieritas.

Untuk mengetahui apakah data memenuhi syarat atau tidak multikolinieritas adalah dengan melihat *output SPSS* pada *table coefficients* jika nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dibawah angka 10 ($VIF < 10$) berarti tidak terjadi multikolinieritas.

3.8.2.3 Pengujian Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas.

Deteksi Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan metode *scatterplot* dengan memplotkan nilai ZPERD (nilai produksi) dengan SRESID (nilai residualnya). Model yang baik didapatkan jika tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul ditengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit. Uji statistik yang dapat digunakan adalah uji glejser, uji rho spearman, uji park atau uji white. Dalam kasus ini digunakan metode dengan uji glejser, uji park, dan uji rho spearman (Albert Kurniawan,2014:158).

Untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi heteroskedastisitas atau tidak, penelitian ini menggunakan grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen.

3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Mudrajad Kuncoro (2007:77) menjelaskan bahwa analisis regresi berganda adalah suatu metode analisa yang digunakan untuk menentukan ketepatan prediksi dari pengaruh yang terjadi antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Formula untuk regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Dimana :

- Y = variabel dependen yaitu keputusan pembelian
- X = variabel independen
- X₁ = variabel Harga
- X₂ = variabel Promosi
- a = konstanta
- b = koefisien regresi variabel independen
- e = error

Dengan analisis regresi berganda ini juga dapat diketahui variabel mana di antara variabel independen yang berpengaruh dominan terhadap variabel dependen. Analisis regresi linier berganda juga dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan masing-masing independen terhadap variabel independen lainnya.

Dengan analisis linier berganda penelitian ini dapat diketahui seberapa besar hubungan masing-masing variabel independen yaitu harga dan promosi terhadap variabel dependen yaitu keputusan pembelian. Dari analisis regresi berganda ini juga dapat diketahui variabel mana di antara variabel independen yang berpengaruh dominan terhadap variabel dependen. Menurut Priyo (2006:6) untuk mengetahui

variabel independen yang dominan pengaruhnya terhadap variabel dependen, ditunjukkan dengan koefisien regresi (b) yang sudah distandardisasi yaitu nilai beta.

3.8.4 Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda kemudian dilakukan pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dan seberapa besar pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun simultan.

3.8.4.1 Uji t (Uji Parsial)

Menurut Kuncoro (2007:81), uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yaitu factor pribadi yang terdiri dari umur dan tahap siklus hidup, pekerjaan, situasi ekonomi, gaya hidup, kepribadian dan konsep diri terhadap keputusan pembelian secara parsial yang diuji dengan cara signifikansi.

Adapun hipotesisnya sebagai berikut:

a) Hipotesis Pertama:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh harga yang signifikan terhadap keputusan pembelian pada FebrianFa26 Photography Lumajang.

H_a : Terdapat pengaruh harga yang signifikan terhadap keputusan pembelian pada FebrianFa26 Photography Lumajang.

b) Hipotesis Kedua:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh promosi yang signifikan terhadap keputusan pembelian pada FebrianFa26 Photography Lumajang.

H_a : Terdapat pengaruh promosi yang signifikan terhadap keputusan

pembelian pada FebrianFa26 Photography Lumajang.

Adapun kriteria pengujiannya adalah :

a) Menentukan level of signifikan dengan $\alpha = 5\%$

b) Menentukan kriteria pengujian :

Jika - $t_{tabel} > t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika - $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

c) Menentukan nilai t hitung dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{\text{Koefisien } \beta}{\text{Standar Error}}$$

d) Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil t_{hitung} dengan t_{tabel} .

3.8.4.2 Uji F (Uji Simultan)

Menurut Kuncoro (2007:82), uji f digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan yang diuji dengan cara signifikan.

Adapun hipotesisnya sebagai berikut:

c) Hipotesis ketiga:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh harga dan promosi secara simultan terhadap keputusan pembelian pada FebrianFa26 Photography Lumajang.

H_a : Terdapat pengaruh harga dan promosi secara simultan terhadap keputusan pembelian pada FebrianFa26 Photography Lumajang.

Adapun kriteria pengujiannya adalah :

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.8.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisa regresi, hal ini ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2) antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Menurut Santoso, untuk melihat koefisien determinasi pada regresi linier berganda adalah dengan menggunakan nilai *R Square*. Dari koefisien determinasi (R^2) ini dapat diperoleh suatu nilai untuk mengukur besarnya sumbangan dari beberapa variabel X terhadap variasi naik turunnya variabel Y yang biasanya dinyatakan dalam prosentase (Mudrajad Kuncoro, 2007:84).

Koefisien determinasi (R^2) dalam penelitian ini akan digunakan untuk mencari berapa besarnya pengaruh variabel independen yaitu harga dan promosi terhadap variabel dependen yaitu keputusan pembelian pada FebrianFa26 Photography Lumajang.

