

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis data dan Sumber Data

3.1.1. Jenis Data

Secara umum, data juga dapat diartikan sebagai suatu fakta yang digambarkan lewat angka simbol, kode dan lain-lain. Data itu perlu dikelompok-kelompokkan terlebih dahulu sebelum dipakai dalam proses analisis. Pada bagian ini disajikan pengelompokan data disesuaikan dengan karakteristiknya, yaitu berdasarkan sumber darimana data tersebut diperoleh: Data primer merupakan data yang diperoleh dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti. Yang menjadi data primer disini adalah informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dan survey dengan beberapa orang pelanggan Teh Sosro.

3.1.2. Populasi dan Sampel

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari analisis yang cirinya dapat diduga. Pada penelitian ini hanya dilakukan penelitian untuk pelanggan Teh Sosro. Sampel adalah sebagian dari populasi dimana diambil untuk diteliti yang karakteristiknya hendak diduga. Teknik pengambilan sample dilakukan dengan *multistage random sampling*, *multistage random sampling* adalah penentuan sampel berdasarkan pembagian suatu daerah secara bertingkat, kemudian diambil secara acak untuk tiap daerah tersebut, tujuannya agar setiap sampel disuatu

daerah tersebut mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan responden. yaitu siapa saja yang secara kebetulan dijumpai peneliti dapat digunakan sebagai sampel.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang relatif sama dan dianggap mewakili populasi. Menurut Indriantoro dan Supomo (1999) populasi adalah sebagian dari populasi dimaksud yang akan diteliti. Untuk menentukan berapa sampel yang dibutuhkan, maka digunakan rumus Slovin (Indriartono dan Supomo, 1999) yaitu sebagai berikut :

$$n = \frac{Z^2}{4e^2}$$

di mana :

n = ukuran sampel

Z = pada alpha 5%, Z = 1,96

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditoleransi. Konstanta (0,1 atau 10%)

Jadi dapat disimpulkan :

$$\begin{aligned} n &= \frac{1,96}{4 \times (0,10)^2} \\ &= 96,04 \approx 97 \end{aligned}$$

Sehingga dalam penelitian ini ditetapkan sampel sebanyak 97 responden.

Berdasarkan *multistage random sampling*, dapat dijelaskan pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1
Sampel berdasarkan *multistage random sampling*

No	Wilayah	Populasi	Sampel
1	Semarang Timur	11987	25
2	Semarang Barat	9782	21
3	Semarang Utara	5194	11
4	Semarang Selatan	10994	23
5	Semarang Tengah	7948	17
6	Jumlah	45905	97

Sumber : Mas'ud (2007).

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengajukan kuesioner kepada responden dan melakukan dokumentasi atau pencatatan terhadap sumber-sumber data yang dibutuhkan.

Kuesioner yang disebarkan pada responden bersifat pertanyaan dengan angket pertanyaan terbuka dan angket dengan pertanyaan tertutup melalui email dan wawancara langsung. Pernyataan-pernyataan dalam daftar pertanyaan dibuat dengan menggunakan skala 1-7 dengan alasan mempunyai nilai tengah, untuk mendapatkan data-data yang bersifat interval dan diberi skor atau nilai, dimana nilai-nilai tersebut mencerminkan pendapat responden mengenai pernyataan-

pernyataan dalam kuesioner. Responden juga diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan atau komentar.

3.3. Teknik Analisis

3.3.1. Analisis Uji Reliabilitas dan Validitas

Uji reliabilitas merupakan uji kehandalan yang bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh sebuah alat ukur dapat diandalkan atau dipercaya. Kehandalan berkaitan dengan dengan estimasi sejauh mana suatu alat ukur, apabila dilihat dari stabilitas atau konsistensi internal dari jawaban/pertanyaan jika pengamatan dilakukan secara berulang (Ghozali, 2005).

Apabila suatu alat ukur ketika digunakan secara berulang dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten maka alat ukur tersebut dianggap handal dan reliable. Pengujian reliabilitas terhadap seluruh item/pertanyaan yang dipergunakan pada penelitian ini akan menggunakan formula cronbach alpha (koefisien alfa cronbach), dimana secara umum yang dianggap reliabel apabila nilai alfa cronbachnya $> 0,6$.

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur itu mengukur *construct* yang akan diukur. Pengujian homogenitas dilakukan untuk menguji analisis validitas tersebut. Untuk pertanyaan yang digunakan untuk mengukur suatu variabel, skor masing-masing item dikorelasikan dengan total skor item dalam satu variabel. Jika skor item tersebut berkorelasi positif dengan total skor item dan lebih tinggi dari interkorelasi antar item, maka menunjukkan kevalidan dari instrumen tersebut. Korelasi ini dilakukan dengan menggunakan metode

korelasi *Product Moment Pearson*. Suatu alat ukur dikatakan valid jika *Corrected item total correlation* lebih besar atau sama dengan 0,41 (Ghozali, 2005)

3.3.2. Pengujian Asumsi Klasik

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variable bebas/variabel terikat kedua-duanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov satu arah. Ghozali, (2005) mengemukakan bahwa normalitas data dapat dilihat dengan uji Kolmogorov Smirnov. Apabila nilai Z statistiknya tidak signifikan maka suatu data disimpulkan terdistribusi secara normal. Uji Kolmogorov Smirnov dipilih dalam penelitian ini karena uji ini dapat secara langsung menyimpulkan apakah data yang ada terdistribusi normal secara statistik atau tidak. Sementara uji normalitas data yang lain seperti dari statistika deskriptif dirasa tidak efisien karena memerlukan kesimpulan tambahan

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan yang sempurna antar variabel independen dalam model regresi. Metode untuk mendiagnosa adanya *multicollinearity* dilakukan dengan diduganya nilai toleransi di atas 0,70 (Ghozali, 2005); dan ketika korelasi derajat nol juga tinggi, tetapi tak satupun atau sangat sedikit koefisien regresi parsial yang secara individu signifikan secara statistik atas dasar pengujian “ t “ yang konvensional (Gujarati, 1995). Disamping itu juga dapat digunakan uji *Variance Inflation Factor* (VIF) yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{VIF} = 1 / \text{Tolerance}$$

Jika VIF lebih besar dari 10, maka antar variabel bebas (*independent variable*) terjadi persoalan multikolinearitas (Ghozali, 2005).

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk mendeteksi adanya penyebaran atau pancaran dari variabel-variabel. Selain itu juga untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual dari pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas, dan jika varian berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas pada penelitian ini menggunakan metode grafik untuk melihat pola dari variabel yang ada berupa sebaran data. Heteroskedastisitas merujuk pada adanya *disturbance* atau *variance* yang variasinya mendekati nol atau sebaliknya *variance* yang terlalu menyolok. Untuk melihat adanya heteroskedastisitas dapat dilihat dari scatterplotnya dimana sebaran datanya bersifat *increasing variance* dari μ , *decreasing variance* dari μ dan kombinasi keduanya. Selain itu juga dapat dilihat melalui grafik normalitasnya terhadap variabel yang digunakan. Jika data yang dimiliki terletak menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas dan tidak ada yang berpancar maka dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas tetapi homokedastisitas (Ghozali, 2005).

3.3.3. Analisis Regresi

Metode statistik yang digunakan untuk melihat faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan serta untuk mengetahui variabel yang mempengaruhi

kepuasan pelanggan adalah digunakan metode analisa regresi. Analisa regresi digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh yang ada diantara variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat (Ghozali, 2005). Model regresi yang digunakan adalah model regresi linier berganda. Adapun rumus umum dari regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana,

Y = Kepuasan pelanggan

β_1 , β_2 , dan β_3 = Koefisien parameter variabel independen

X1 = Mutu Produk

X2 = Kesesuaian Harga dengan Manfaat

X3 = Variasi Produk

e = *error sampling*

3.3.4. Pengujian Hipotesis

Pengujian terhadap hipotesis dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Uji signifikansi (pengaruh nyata) variabel independen (X_i) terhadap variabel dependen (Y) baik secara bersama-sama (serentak) maupun secara parsial (individual) dilakukan melalui uji statistik F (F-test) dan uji statistik t (t-test).

- a. *Uji F-statistik*

Uji ini digunakan untuk menguji keberartian pengaruh dari seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Hipotesis ini dirumuskan sebagai berikut:

$H_a : b_1, b_2 > 0$, atau $H_a : b_1, b_2 = 0$ maka H_a diterima dan H_o ditolak

Artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama dari variabel independen (X_1 s/d X_3) terhadap variabel dependen (Y).

Nilai F-hitung dapat dicari dengan rumus:

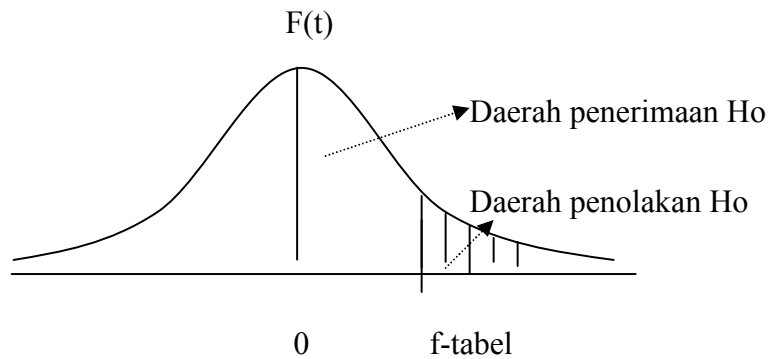
$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (N - k)}$$

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{-tabel}} (a, k - 1, n - k)$, maka H_o ditolak dan H_a diterima atau dikatakan signifikan, artinya secara bersama-sama variabel bebas (X_1 s/d X_3) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) = hipotesis diterima

Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{-tabel}} (a, k - 1, n - k)$, maka H_o diterima dan H_a ditolak maka dikatakan tidak signifikan, artinya secara bersama-sama variabel bebas (X_1 s/d X_3) berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen (Y) = hipotesis ditolak

Secara grafik daerah kedudukan H_a dan H_o ditunjukkan dalam gambar 3.2. sebagai berikut:

Gambar 3.1
Daerah Penerimaan Hipotesis Uji-F



b. *Uji t-statistik*

Uji keberartian koefisien (b_i) dilakukan dengan statistik-t (student-t). Hal ini digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari variabel independennya. Adapun hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

$H_a : b_1 > 0$, atau $H_o : b_1 = 0$ maka H_a diterima dan H_o ditolak

Artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen (X_1 s/d X_3) terhadap variabel dependen (Y).

Dengan $\alpha = 5\%$ maka untuk menentukan apakah pengaruhnya signifikan atau tidak, dilakukan analisis melalui peluang galatnya (p) dengan criteria sebagai berikut (Ghozali, 2005) :

- $P > 0,05$ maka dinyatakan non signifikan atau H_o diterima
- $0,05 > P > 0,01$ maka dinyatakan signifikan atau H_o ditolak
- $P < 0,01$ maka dinyatakan sangat signifikan atau H_o ditolak

Nilai t-hitung dapat dicari dengan rumus:

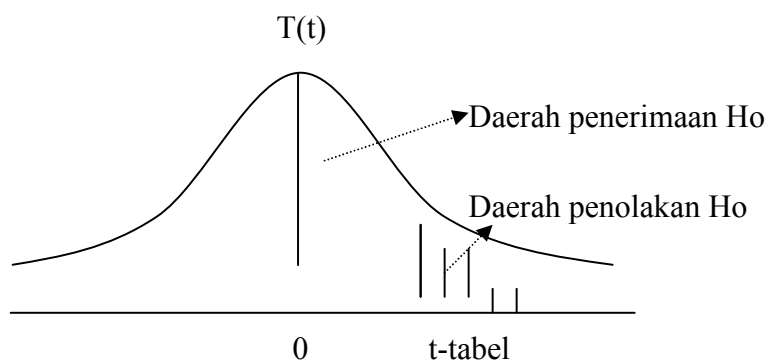
<p>Koefisien regresi (b_i)</p> $t_{\text{hitung}} = \frac{\text{Koefisien regresi } (b_i)}{\text{Standar Error } b_i}$

Jika $T_{\text{hitung}} > T_{\text{tabel}} (\alpha, k - 1, n - k)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau dikatakan signifikan, artinya secara parsial variabel bebas (X_1) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) = hipotesis diterima

Jika $T_{\text{hitung}} < T_{\text{tabel}} (\alpha, k - 1, n - k)$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak maka dikatakan tidak signifikan, artinya secara parsial variabel bebas (X_1) berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen (Y) = hipotesis ditolak

Secara grafik daerah kedudukan H_a dan H_0 ditunjukkan dalam gambar 3.3 sebagai berikut:

Gambar 3.2
Daerah Penerimaan Hipotesis Uji-T



Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} (\alpha, n - k - 1)$, maka H_0 ditolak; dan

Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}} (\alpha, n - k - 1)$, maka H_0 diterima.

2. Untuk menguji dominasi variabel independen (X_i) terhadap variabel dependen (Y) dilakukan dengan melihat pada koefisien beta standar.
3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. (Ghozali, 2005).