

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan didalam kereta api eksekutif Argowilis yang berangkat dari stasiun tugu yang terletak di Jl. P. Mangkubumi Yogyakarta.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terbagi dua, yaitu variable independen dan variable dependen. Variabel independen (variabel bebas) dalam penelitian ini adalah :

- Reliability (keandalan)
- Responsiveness (tanggapan)
- Assurance (keyakinan)
- Empaty (empati)
- Tangible (berwujud)

Sedangkan variabel dependennya adalah Kepuasan penumpang. Penumpang dalam menggunakan jasa mengharapkan terpenuhinya kebutuhan, keinginan, dan harapan dalam wujud dimensi kualitas jasa yang diterima untuk mendapatkan kepuasan. Tingkat kepuasan penumpang diketahui dengan membandingkan antara penilaian terhadap tingkat jasa yang dirasakan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan PT. KAI, dengan harapan penumpang kereta api eksekutif Argowilis yang sesuai standar yang telah ditetapkan oleh PT. KAI.

3.3 Definisi Operasional Variabel

3.3.1 Karakteristik Konsumen

a. Umur:

- Antara 17-50 tahun
- Lebih dari 50 tahun

b. Tingkat pendidikan

- Mahasiswa
- Pegawai Negeri/TNI/POLRI
- Pegawai Swasta/Wiraswasta/BUMN
- Pensiunan/Ibu Rumah Tangga

c. Tingkat penghasilan

- Antara Rp 1.500.000-Rp 5.000.000 per bulan.
- Lebih dari 5.000.000 per bulan

3.3.2 Kualitas Jasa

Kuo, Lu, Huang, dan Wu (2005) berpendapat bahwa kualitas jasa merupakan interaksi dari semua factor yang menjaga dari proses penciptaan jasa yang disediakan untuk konsumen. Yu, Chang dan Huang (2006) mengungkapkan untuk menilai kualitas jasa dengan kenyataan yang dirasakan oleh konsumen.

1. Keandalan (*Reliability*)

- Ketepatan waktu keberangkatan
- Ketepatan waktu sampai ditujuan

- Pelayanan tiket yang cepat dan tepat waktu

2. Tanggapan (*Responsiveness*)

- Kemampuan karyawan kereta api dalam menanggapi kebutuhan konsumen
- Kemampuan karyawan kereta api dalam menanggapi keluhan penumpang
- Petugas kereta api memberikan informasi yang lengkap pada penumpang

3. Keyakinan (*Assurance*)

- Pengetahuan dan kecakapan karyawan kereta api dalam setiap bidangnya
- Karyawan mampu melakukan komunikasi yang efektif dengan penumpang
- Pelayanan yang ramah dan sopan

4. Empati (*Empaty*)

- Memberikan perhatian secara individual kepada penumpang
- Bertanggung jawab terhadap keamanan barang dan jiwa penumpang
- Petugas kereta api memberikan kesan yang baik kepada penumpang

5. Berwujud (*Tangible*)

- Kebersihan ruang kereta api
- Kerapian penampilan karyawan kereta api
- Tersedianya fasilitas selimut, AC dan TV yang baik

Pengukuran kuesioner pada penelitian ini menggunakan Skala Likert. Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena social (Sugiyono, 2000).

Skala Likert dalam penelitian ini tidak menggunakan Skala Likert 5 skala, tetapi menggunakan 4 skala dapat diketahui pengaruh gradasinya cenderung positif

atau cenderung negative sehingga yang menimbulkan bias atau keragu-raguan dapat dihindari. Dimana masing-masing penelitian adalah sebagai berikut:

1. Skor 1 untuk jawaban Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Skor 2 untuk jawaban Tidak Setuju (TS)
3. Skor 3 untuk jawaban Setuju (S)
4. Skor 4 untuk jawaban Sangat Setuju (SS)

3.3.3 Kepuasan Konsumen

Yu, Chang dan Huang (2006), menyatakan bahwa kepuasan pelanggan sebagai evaluasi pelanggan setelah berperilaku membeli pada tempat dan waktu tertentu. Dalam penelitian ini, kepuasan penumpang merupakan variable dependen. Adapun indicator dari variable kepuasan adalah sama seperti pada variable kualitas jasa.

3.4 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Jenis Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data primer, data yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada seluruh penumpang kereta api eksekutif Argowilis untuk memperoleh informasi yang diharapkan.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik kuisioner, yang terdiri dari pernyataan-pernyataan tertulis yang disusun berdasarkan

atribut pernyataan dalam setiap dimensi pelayanan kualitas jasa. Pernyataan-pernyataan dalam masing-masing dimensi pada kuisisioner ini menyangkut segala sesuatu yang dirasakan penumpang kereta api Argowilis selama melakukan perjalanan.

Adapun bentuk kuisisioner untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- Bagian I

Berisi tentang identitas responden

- Bagian II

Berisi tentang pertanyaan kualitas jasa

- Bagian III

Berisi tentang pertanyaan kepuasan konsumen

Pada bagian II dan III dari kuisisioner tersebut menggunakan indikator-indikator pernyataan yang sama dengan definisi operasional variable yang sudah dijelaskan di depan sebagai criteria penilaiannya.

3.5 Pengujian Validitas dan Reabilitas Data

3.5.1 Uji Validitas

Uji Validitas, adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat validitas atau kesahihan suatu instrument. Instrument dikatakan valid atau sah jika mampu mengukur apa yang diinginkan. Ghazali (2005), menyatakan bahwa untuk menguji validitas alat ukur atau instrument penelitian, terlebih dahulu dicari nilai (harga) korelasi yang menggunakan rumus korelasi *Product Moments Pearson*. Yaitu dengan cara mengkorelasi skor jawaban yang diperoleh pada masing-masing item. Hasil

korelasi tersebut harus signifikan berdasarkan ukuran statistik tertentu. Uji validitas dilakukan pada setiap butir pertanyaan. Suatu butir dinyatakan valid, jika koefisien korelasi hasil perhitungan nilainya positif dan lebih besar dari koefisien korelasi table (pada derajat kebebasan ($\alpha f = n-2$) dan taraf signifikan (α) 5%), atau $r_{hitung} > r_{tabel}$ (Ghozali, 2005).

3.5.2 Uji Reabilitas

Uji Reliabilitas (Syaifuddin Azwar, 2001), adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relative sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Uji reabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan. Untuk mengetahui apakah data reliable atau tidak digunakan koefisien alpha.

Kriteria yang digunakan (Malhotra, 2005) adalah :

- Jika nilai alpha $< 0,60$, maka instrument yang digunakan reliable.
- Jika nilai alpha $> 0,60$, maka instrument yang digunakan tidak reliable.

Dalam penyajiannya dilakukan dengan cara *one shot* atau pengukuran satu kali saja. Program SPSS memberikan fasilitas guna melakukan pengujian reliabilitas.

Berdasarkan pernyataan tersebut maka untuk menguji reliabilitas masing-masing instrument dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*.

3.6 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Djarwanto dan Subagyo, 1993). Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seluruh penumpang yang pernah menggunakan jasa kereta api eksekutif Argowilis.

3.6.2 Sampel

Sampel adalah sebagian individu yang diambil dari populasi yang menjadi subyek penelitian sebenarnya dan diteliti secara rinci. Teknik pengambilan sample yang digunakan adalah *non probability sampling* berupa *convenience sampling*. *Convenience sampling* merupakan prosedur sampling yang memilih sample dari populasi yang paling mudah ditemui, yaitu di Stasiun Tugu, Jogjakarta. Sample yang diambil dalam penelitian ini adalah penumpang yang sedang menggunakan jasa kereta api eksekutif Argowilis.

Jumlah sample ditentukan dengan menggunakan rumus (Djarwanto dan Subagyo, 1993) :

$$n = \frac{1 \left(\frac{1}{2} \alpha \right)^2}{4 \left(\frac{E}{\sigma} \right)^2}$$

n = jumlah sample

$Z_{1/2}$ = batas interval

α = standar deviasi populasi atau tingkat kesalahan data yang ditolerir peneliti

E = deviasi sampling maksimum atau besar kesalahan maksimum yang diinginkan peneliti

Penelitian ini menggunakan standar deviasi sebesar $\alpha = 5\%$, karena pada umumnya taraf kesalahan dalam pengujian statistik ditetapkan sebesar 5%. Karena besarnya $\alpha = 5\%$, maka $Z_{1/2} \alpha = 1,96$ (dari table Z).

Sedangkan tingkat kesalahan maksimal yang mungkin terjadi pada penyebaran kuesioner adalah tidak lebih dari 10% atau $E = 0,1$. Jika lebih dari 10% maka penyebaran kuesioner tidak dapat diteruskan karena data yang diperoleh akan menjadi tidak valid. Dari data diatas maka jumlah responden yang akan diteliti untuk dimintai datanya sebanyak :

$$n = \frac{1 \left(\frac{1,96}{2} \right)^2}{4 \left(\frac{0,1}{\sigma} \right)^2}$$

$$n = 96,04$$

Untuk memudahkan penelitian, maka jumlah sample dibulatkan menjadi 96 responden. Dan hal ini dianggap sudah mewakili populasi yang akan diteliti.

3.7 Metode Analisis Data

3.7.1 Analisis Deskriptif

Penelitian ini digunakan untuk menganalisis data dengan cara memberikan keterangan-keterangan dan penjelasan tentang obyek yang dibahas. Keterangan dan penjelasan ini berupa presentasi tentang hal-hal yang berhubungan dengan kualitas pelayanan (jasa) dan kepuasan konsumen yang berdasarkan permasalahan yang terjadi.

3.7.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi Linier Berganda digunakan apabila variabel bebas lebih dari satu dan untuk mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Analisis data dengan metode Regresi Berganda dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan bantuan program *Statistical Program for Social Science* (SPSS).

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4 + b_5 x_5$$

Dimana :

Y = Kepuasan Konsumen

a = Intercept atau konstanta, yaitu nilai Y pada saat X = 0

b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 = Koefisien Regresi dari variabel X_1, X_2, X_3, X_4, X_5

X_1 = Reability

X_1 = Responsiveness

X_2 = Assurance

X_3 = Empathy

X_5 = Tangible

3.7.3 Pengujian Hipotesis dengan Uji Serentak (Uji F)

Digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel independen.

Langkah – langkah pengujiannya adalah :

1). Membuat Formulasi Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh positif dimensi kualitas jasa secara serentak terhadap kepuasan konsumen.

H_a : Ada pengaruh positif dimensi kualitas jasa secara serentak terhadap kepuasan konsumen.

2). Menetapkan taraf signifikansi dan kriteria pengujian:

Dalam penelitian ini digunakan taraf signifikansi (α) sebesar 5 %, sehingga kriteria pengujian hipotesisnya:

H_0 diterima jika Probabilitas $\geq \alpha$.

H_0 ditolak jika Probabilitas $< \alpha$.

3). Melakukan perhitungan dengan bantuan program SPSS

4). Kesimpulan:

Dibuat dengan cara membandingkan hasil perhitungan pada langkah 3 dengan 2.

3.7.4 Pengujian hipotesis dengan Uji Parsial (Uji t)

Pembuktian hipotesis kedua digunakan uji t untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Dengan uji t dapat diketahui apakah *Product Quality*, *Service Quality*, *Price* dan kepuasan konsumen berpengaruh secara parsial terhadap loyalitas konsumen.

Langkah – langkah pengujiannya adalah :

1). Membuat formulasi hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh positif dimensi kualitas jasa secara parsial terhadap kepuasan konsumen.

H_a : Ada pengaruh positif dimensi kualitas jasa secara parsial terhadap kepuasan konsumen.

2). Menetapkan taraf signifikansi dan kriteria pengujian:

Dalam penelitian ini digunakan taraf signifikansi (α) sebesar 5 %, sehingga kriteria pengujian hipotesisnya:

H_0 diterima jika Probabilitas $\geq \alpha$.

H_0 ditolak jika Probabilitas $< \alpha$.

3). Melakukan perhitungan dengan bantuan program SPSS.

4). Kesimpulan:

Dibuat dengan cara membandingkan hasil perhitungan pada langkah 3 dengan 2.

3.7.5 Uji Asumsi Klasik

3.7.5.1 Uji Multikolonieritas

Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variable bebas (independent). Kriteria penentuan bebas atau tidaknya model regresi linier berganda tersebut dari multikolonieritas adalah dengan menghitung nilai Variance Inflation Factor (VIF) dan tolerance. Nugroho (2005), menyatakan bahwa suatu model regresi linier berganda dikatakan bebas dari multikolonieritas apabila nilai VIF < 10 dan nilai Tolerance $> 0,1$. Prosedur pengujian multikolonieritas adalah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis operasional:

H_0 : tidak ada pengaruh multikolonieritas

H_a : ada pengaruh multikolonieritas

2. Menetapkan criteria penerimaan dan penolakan:

H_0 diterima jika VIF ≤ 10 dan Tolerance $\geq 0,1$

H_a diterima jika VIF > 10 dan Tolerance $< 0,1$

3. Menghitung nilai VIF dan Tolerance

Perhitungan nilai VIF dan Tolerance dilakukan dengan menggunakan program pengolah data SPSS.

4. Menarik kesimpulan sesuai dengan butir 2 dan 3.

3.7.5.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan yang lain. Untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat gambar Scatterplot antara lain prediksi variable terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Suatu model persamaan regresi linier berganda dapat dikatakan bebas dari heteroskedastisitas apabila residual pada gambar scatterplot tersebut menyebar (Nugroho, 2005). Langkah pengujian heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesi operasional:

Ho: tidak ada pengaruh heteroskedastisitas pada model regresi berganda

Ha: ada pengaruh heteroskedastisitas pada model regresi berganda

2. Menetapkan kriteria penolakan dan permintaan hipotesis:

Ho: diterima jika residual pada gambar scatterplot terlihat menyebar secara acak

Ha: diterima jika residual pada gambar scatterplot terlihat tidak menyebar secara acak.

3. Membuat gambar scatterplot

Pembuatan gambar scatterplot dilakukan dengan menggunakan SPSS.

4. Membuat kesimpulan

Menarik kesimpulan sesuai dengan butir 2 dan 3.

3.7.6 Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu salah satunya dengan analisis grafik. Langkah pengujian normalitas adalah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis operasional:

Ho: data residual berdistribusi normal

Ha: data residual tidak berdistribusi normal

2. Menetapkan criteria penerimaan dan penolakan:

Ho: diterima jika data tersebar sekitar garis diagonal grafik normal plot

Ha: diterima jika data tersebar jauh dari garis diagonal grafik normal plot

3. Membuat grafik normal plot

Pembuatan grafik normal plot dilakukan dengan program SPSS.

4. Membuat kesimpulan

Menarik kesimpulan sesuai dengan butir 2 dan 3.

3.7.7 Uji Linieritas

Uji ini digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Apakah fungsi yang digunakan dalam suatu studi empiris sebaiknya berbentuk linier, kuadrat atau kubik. Dengan uji Linieritas akan diperoleh informasi apakah model empiris sebaiknya linier, kuadrat, atau kubik.

Lagrange Multiplier

Uji ini merupakan uji alternative dari Ramsey test dan dikembangkan oleh Engle tahun 1982. Estimasi dengan uji ini bertujuan untuk mendapatkan nilai c^2 hitung atau $(n \times R^2)$. Langkah-langkah dalam pengujian Lagrange:

- Lakukan regresi dengan persamaan utama $KJ = f(KN)$
- Jika dianggap persamaan utama tersebut benar spesifikasinya, maka nilai residualnya harus dihubungkan dengan nilai kuadrat variable independent dengan persamaan regresi:

$$U_t = B_0 + B_1 KN^2$$

- Dapatkan nilai R^2 untuk menghitung c^2 hitung.

Adapun prosedur pengujian hipotesanya:

1. Perumusan hipotesis

Ho: spesifikasi model terbentuk fungsi linier

Ha: spesifikasi model tidak terbentuk fungsi linier

2. Menentukan criteria penerimaan dan penolakan hipotesis

Ho diterima jika nilai c^2 hitung $< c^2$ table

Ha ditolak jika nilai c^2 hitung $\geq c^2$ table

3. Perhitungan

Tahap perhitungan berdasarkan alat analisis yang digunakan yaitu uji linieritas dengan program SPSS.

4. Pengambilan kesimpulan

Mengambil kesimpulan berdasarkan prosedur 2 dan 3.

3.7.8 Analisis Koefisien Determinasi Berganda (R^2)

Determinasi koefisien ganda digunakan untuk mengukur besarnya sumbangan dari variabel bebas yang ditelitinya terhadap variasi variabel terikat. Jika R^2 diperoleh dari hasil perhitungan semakin besar (mendekati 1) maka dapat dikatakan bahwa sumbangan dari variabel bebas terhadap variasi variabel terikat semakin besar. Hal ini berarti model yang digunakan semakin kuat untuk menerangkan variasi variabel terikat, sebaliknya jika R^2 semakin kecil (mendekati 0), maka dapat dikatakan bahwa

sumbangan dari variabel bebas terhadap variabel terikat semakin kecil. Jika hasil perhitungan menunjukkan nilai R^2 sama dengan 1 maka dapat dikatakan sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat sangat kuat atau sempurna. Secara umum dapat dikatakan bahwa besarnya koefisien determinasi ganda (R^2) berada 0 sampai 1 atau $0 < R^2 < 1$.

3.7.9 Analisis Koefisien Determinasi Parsial (r^2)

Digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) secara terpisah dari variabel bebas lainnya. Hal ini dimaksudkan agar pengaruh antara variabel X dan Y dapat merupakan pengaruh yang murni. Harga koefisien determinasi parsial dapat dicari dengan menggunakan rumus koefisien korelasi parsial (r).

Variabel bebas yang mempunyai r^2 paling besar, menunjukkan bahwa variabel bebas tersebut mempunyai pengaruh yang paling dominan terhadap variabel terikatnya. Koefisien determinasi parsial digunakan untuk menjawab variabel manakah yang paling berpengaruh terhadap kepuasan konsumen.