

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *deskriptif verifikatif* dengan menggunakan pendekatan *survey*. Metode *deskriptif* bertujuan untuk menggambarkan sifat sesuatu yang tengah berlangsung pada saat riset dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari gejala tertentu (Umar, 2000:22). Tujuan penelitian merupakan *verifikatif* yaitu untuk menentukan tingkat pengaruh variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berdasarkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi, sehingga menggunakan pendekatan *survey*. Penelitian dengan menggunakan pendekatan *survey* ini berjalan dengan cara mengambil sampel dari populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok.

B. Populasi dan Sampel

1. Pengertian Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2004 :72). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penumpang bus antar kota antar provinsi kelas bisnis pada PERUM DAMRI Stasiun Bandar Lampung. Berdasarkan penelitian pendahuluan diperoleh informasi bahwa rata-rata jumlah penumpang kelas bisnis setiap harinya sebanyak 532 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2004:73). Pengambilan sampel menggunakan metode *Insidental Sampling*. Metode pengambilan sampel ini dilakukan dengan cara memperoleh sampel dari sekumpulan populasi, yang cara memperoleh data untuk sampel tersebut diperoleh dengan cara *insidental* atau secara kebetulan saja dengan menggunakan perencanaan tertentu.

Untuk penentuan jumlah sampel pada penelitian ini mengacu pada pendapat Suharsimi Arikunto (2006: 134) yang menyatakan bahwa apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi, jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil 10 – 15% atau 20 – 25% atau lebih.

Berdasarkan pernyataan tersebut, maka sampel yang akan diambil dalam penelitian adalah sebesar 20% dari jumlah populasi yaitu diambil 20% dari 532 penumpang yaitu sejumlah 106 penumpang.

Teknik pengambilan sampel adalah *non probability sampel* dengan menggunakan *insidental sampling*. Teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (sugiyono, 2009:122).

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah konsep yang dapat diukur dan mempunyai variasi nilai yang ditetapkan untuk peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Budi Koestoro dan Basrowi, 2006: 415).

1.1 Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lainnya. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Dimensi Kualitas Pelayanan Jasa yang terdiri dari *Tangible* (bukti fisik) (X1), *Empathy* (kepedulian) (X2), *Reliability* (keandalan) (X3), *Responsiveness* (ketanggapan) (X4) dan *Assurance* (kepastian) (X5).

1.2 Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya (variabel bebas) atau variabel yang kemunculannya diasumsi disebabkan oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat adalah Kepuasan konsumen (Y).

D. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

1. Definisi Konseptual Variabel

a) Dimensi Kualitas pelayanan Jasa

- 1) *Tangible* (Bukti fisik) (X1) adalah penampilan fisik, peralatan,serta penampilan seluruh personil dan media yang terlibat dalam penyediaan pelayanan.
- 2) *Empaty* (Kepedulian) (X2) adalah syarat untuk peduli, memberi perhatian pribadi bagi konsumen
- 3) *Reliability* (Keandalan) (X3) adalah kemampuan untuk melaksanakan jasa yang telah dijanjikan dengan tepat dan terpercaya.
- 4) *Responsivensess* (Ketanggapan) (X4) adalah kemauan untuk membantu konsumen dan memberikan jasa dengan cepat dan tanggap.
- 5) *Assurance* (Kepastian) (X5) adalah pengetahuan dan kesopanan karyawan serta kemampuan untuk menimbulkan kepercayaan atau keyakinan.

b). Kepuasan Konsumen (Y)

Kepuasan konsumen adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang dialami setelah membandingkan antara persepsi kinerja atau hasil suatu produk dengan harapan-harapannya. (Kotler, Philip; 2003, 61)

2. Operasional Variabel

1. Dimensi kualitas pelayanan jasa *tangible* (Bukti fisik) (X₁)

Dimensi kualitas pelayanan jasa *tangible* (Bukti fisik) meliputi sebagai berikut:

- a. Kelengkapan dan kondisi bus
- b. Kebersihan, kerapian, dan kenyamanan bus
- c. Karyawan/pegawai berpenampilan bersih dan rapi
- d. Penataan interior dan eksterior pada bus
- e. Jumlah armada bus yang tersedia memadai

2. Dimensi kualitas pelayanan jasa *emphaty* (Kepedulian) (X₂)

Dimensi kualitas pelayanan jasa *emphaty* (Kepedulian) meliputi sebagai berikut :

- a. Pehatian perusahaan terhadap konsumen
- b. Waktu operasi yang sesuai
- c. Pemberian informasi yang dibutuhkan
- d. Perhatian karyawan/pegawai terhadap penumpang yang membutuhkan
- e. Pelayanan terhadap seluruh penumpang tanpa memandang status sosial dan gender

3. Dimensi kualitas pelayanan jasa *reliability* (Keandalan) (X₃)

Dimensi kualitas pelayanan jasa *reliability* (Keandalan) meliputi sebagai berikut :

- a. Ketepatan dalam prosedur penjualan tiket
- b. Ketepatan dalam pemberian pelayanan dan pemeriksaan tiket
- c. Prosedur/informasi yang tidak berbelit-belit.
- d. Ketepatan jadwal keberangkatan dan kedatangan bus
- e. Janji perusahaan pasti ditepati

4. Dimensi kualitas pelayanan jasa *responsiviness* (Ketanggapan)) (X4)

Dimensi kualitas pelayanan jasa *responsiviness* (Ketanggapan) meliputi sebagai berikut :

- a. Pemberitahuan tentang jadwal, harga, prosedur, dan pelayanan oleh Karyawan/pegawai kepada penumpang
- b. Tindakan karyawan/pegawai terhadap penumpang yang membutuhkan
- c. Karyawan/pegawai tidak pernah terlalu sibuk untuk memberikan bantuan kepada penumpang
- d. Pemberian informasi yang mudah dimengerti oleh penumpang
- e. Pelayanan yang baik atas keluhan penumpang

5. Dimensi kualitas pelayanan jasa *assurance* (Kepastian) (X5)

Dimensi kualitas pelayanan jasa *assurance* (Kepastian) meliputi sebagai berikut :

- a. Karyawan/pegawai memiliki data, informasi, dan pengetahuan yang untuk menjawab pertanyaan penumpang
- b. Tindakan karyawan/pegawai terhadap penumpang yang membutuhkan
- c. Jaminan keamanan, kenyamanan dan kepercayaan terhadap penumpang
- d. Keamanan dalam melakukan perjalanan dan transaksi dengan perusahaan

e. Kesopanan dan keramahan karyawan/pegawai

6. Kepuasan konsumen (Y)

Kepuasan konsumen meliputi sebagai berikut :

- a. Cara pelayanan yang diberikan perusahaan
- b. Keyakinan terhadap pelayanan yang diberikan perusahaan
- c. Pelayanan yang diberikan memenuhi kebutuhan
- d. Kesesuaian antara pelayanan dan harapan
- e. Kepuasan atas pelayanan yang diberikan
- f. Kesesuaian antara harga dan pelayanan yang diberikan
- g. Kemudahan atas pelayanan yang diberikan
- h. Konsumen menyapaikan hal-hal positif tentang bus Perum DAMRI kepada orang lain
- i. Konsumen akan menggunakan/memilih kembali pelayanan jasa bus Perum DAMRI.
- j. Konsumen akan merekomendasikan/menganjurkan orang lain untuk menggunakan bus Perum DAMRI

Berikut ini disajikan tabel yang berisikan tentang indikator, sub indikator dan skala pengukuran masing-masing variabel penelitian :

Tabel 3.1. Tabel Variabel Indikator Variabel, Sub Indikator Variabel, dan Skala pengukuran

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Skala Pengukuran
Tangible (X1)	Bukti Fisik	1. Kelengkapan dan kondisi bus 2. Kebersihan, kerapihan, dan kenyamanan bus 3. Karyawan/pegawai berpenampilan bersih dan rapi	Interval dengan pendekatan <i>Rating Scale</i>

		<ol style="list-style-type: none"> 4. Penataan interior dan eksterior pada bus 5. Jumlah armada bus yang tersedia memadai 	
Emphaty (X2)	Kepedulian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perhatian perusahaan terhadap konsumen 2. Waktu operasi yang sesuai 3. Pemberian informasi yang dibutuhkan 4. Perhatian karyawan/pegawai terhadap penumpang yang membutuhkan 5. Pelayanan terhadap seluruh penumpang tanpa memandang status sosial dan gender 	Interval dengan pendekatan <i>Rating Scale</i>
Reliability (X3)	Keandalan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam prosedur penjualan tiket 2. Ketepatan dalam pemberian pelayanan dan pemeriksaan tiket 3. Prosedur/informasi yang tidak berbelit-belit. 4. Ketepatan jadwal keberangkatan dan kedatangan bus 5. Janji perusahaan pasti ditepati 	Interval dengan pendekatan <i>Rating Scale</i>
Responsivensess (X4)	Ketanggapan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberitahuan tentang jadwal, harga, prosedur, dan pelayanan oleh Karyawan/pegawai kepada penumpang 2. Tindakan karyawan/pegawai terhadap penumpang yang membutuhkan 3. Karyawan/pegawai tidak pernah terlalu sibuk untuk memberikan bantuan kepada penumpang 4. Pemberian informasi yang mudah dimengerti oleh penumpang 5. Pelayanan yang baik atas keluhan penumpang 	Interval dengan pendekatan <i>Rating Scale</i>
Assurance (X5)	Kepastian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karyawan/pegawai memiliki data, informasi, dan pengetahuan yang untuk menjawab pertanyaan penumpang 2. Karyawan/pegawai memiliki kompetensi yang baik 3. Jaminan keamanan, kenyamanan dan kepercayaan terhadap penumpang 	Interval dengan pendekatan <i>Rating Scale</i>

		<ol style="list-style-type: none"> 4. Keamanan dalam melakukan perjalanan dan transaksi dengan perusahaan 5. Kesopanan dan keramahan karyawan/pegawai 	
Kepuasan Konsumen (Y)	Kinerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cara pelayanan yang diberikan perusahaan 2. Keyakinan terhadap pelayanan yang diberikan perusahaan 3. Pelayanan yang diberikan memenuhi kebutuhan 4. Kesesuaian antara pelayanan dan harapan 5. Kepuasan atas pelayanan yang diberikan 6. Kesesuaian antara harga dan pelayanan yang diberikan 7. Kemudahan atas pelayanan yang diberikan 8. Konsumen menyapaikan hal-hal positif tentang bus Perum DAMRI kepada orang lain 9. Konsumen akan menggunakan/memilih kembali pelayanan jasa bus Perum DAMRI. 10. Konsumen akan merekomendasikan/menganjurkan orang lain untuk menggunakan bus Perum DAMRI 	Interval dengan pendekatan <i>Rating Scale</i>

E. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan cara:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap subjek yang diteliti yaitu dengan observasi terbuka.

2. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk

dijawabnya. (Sugiyono, 2008: 199). Teknik angket ini digunakan untuk mendapatkan data tentang dimensi kualitas pelayanan jasa terhadap kepuasan konsumen bus antar kota antar provinsi kelas bisnis pada PERUM DAMRI Stasiun Bandar Lampung Tahun 2011. Angket dalam penelitian ini adalah angket tertutup dengan menggunakan skala pengukuran *rating scale*. Dengan pilihan jawaban terdiri dari rentang 5 - 1.

3. Wawancara

Metode wawancara dalam penelitian ini hanya merupakan pelengkap, karena apabila responden dalam menjawab pertanyaan tidak jelas, maka perlu diminta penjelasan secara lisan dan langsung.

4. Dokumentasi

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data yang sudah tersedia dalam catatan dokumen. Dalam penelitian sosial, fungsi data yang berasal dari dokumentasi lebih banyak digunakan sebagai data pendukung dan pelengkap bagi data primer yang diperoleh melalui observasi dan wawancara.

F. Uji Persyaratan Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data-data yang lengkap, maka alat instrumen harus memenuhi syarat baik. Instrumen yang baik dalam suatu penelitian memenuhi syarat-syarat yaitu valid dan reliabel.

1. Uji Validitas Angket

Menurut Sugiono (2005:109) "instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur".

Uji validitas item soal pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- N = Jumlah sampel
- $\sum XY$ = Skor rata-rata dari X dan Y
- $\sum X$ = Jumlah skor item
- $\sum Y$ = Jumlah skor total seluruh item

Kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item soal tersebut valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid (Arikunto, 2002:146).

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil uji coba angket pada variabel X₁, X₂, X₃, X₄, X₅ dan Y kepada 20 orang responden, kemudian dihitung menggunakan perangkat lunak SPSS. Hasil perhitungan kemudian dicocokkan dengan tabel r

Product Moment dengan $\alpha = 0.05$ adalah 0.444 maka diketahui hasil perhitungan sebagai berikut.

Tabel 3.2. Hasil Perhitungan Uji Coba Validitas Variabel X₁

No. Item	r hitung	r table	Keterangan
1	0,774	0,444	Valid
2	0,566	0,444	Valid
3	0,493	0,444	Valid
4	0,704	0,444	Valid
5	0,767	0,444	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data tahun 2011

Kriteria pengujian yang digunakan adalah apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid. Berdasarkan kriteria tersebut, maka dari 5 soal tersebut semuanya valid.

Tabel 3.3. Hasil Perhitungan Uji Coba Validitas Variabel X₂

No. Item	r hitung	r table	Keterangan
1	0,483	0,444	Valid
2	0,713	0,444	Valid
3	0,668	0,444	Valid
4	0,699	0,444	Valid
5	0,738	0,444	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data tahun 2011

Kriteria pengujian yang digunakan adalah apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid. Berdasarkan kriteria tersebut, maka dari 5 soal tersebut semuanya valid.

Tabel 3.4. Hasil Perhitungan Uji Coba Validitas Variabel X₃

No. Item	r hitung	r table	Keterangan
1	0,644	0,444	Valid
2	0,653	0,444	Valid
3	0,499	0,444	Valid

4	0,621	0,444	Valid
5	0,718	0,444	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data tahun 2011

Kriteria pengujian yang digunakan adalah apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid. Berdasarkan kriteria tersebut, maka dari 5 soal tersebut semuanya valid.

Tabel 3.5. Hasil Perhitungan Uji Coba Validitas Variabel X₄

No. Item	r hitung	r table	Keterangan
1	0,635	0,444	Valid
2	0,598	0,444	Valid
3	0,535	0,444	Valid
4	0,591	0,444	Valid
5	0,681	0,444	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data tahun 2011

Kriteria pengujian yang digunakan adalah apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid. Berdasarkan kriteria tersebut, maka dari 5 soal tersebut semuanya valid.

Tabel 3.6. Hasil Perhitungan Uji Coba Validitas Variabel X₅

No. Item	r hitung	r table	Keterangan
1	0,550	0,444	Valid
2	0,597	0,444	Valid
3	0,718	0,444	Valid
4	0,705	0,444	Valid
5	0,561	0,444	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data tahun 2011

Kriteria pengujian yang digunakan adalah apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$

maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid. Berdasarkan kriteria tersebut, maka dari 5 soal tersebut semuanya valid.

Tabel 3.7 . Hasil Perhitungan Validitas Y

No. Item	r hitung	r table	Keterangan
1	0,697	0,444	Valid
2	0,588	0,444	Valid
3	0,622	0,444	Valid
4	0,718	0,444	Valid
5	0,580	0,444	Valid
6	0,754	0,444	Valid
7	0,572	0,444	Valid
8	0,666	0,444	Valid
9	0,611	0,444	Valid
10	0,400	0,444	Tidak Valid

Sumber: Hasil pengolahan data tahun 2011

Kriteria yang digunakan adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal tersebut valid dan sebaliknya. Berdasarkan kriteria tersebut, dari 10 soal tersebut dinyatakan 1 valid semua, yaitu pada soal ke 10 maka diperbaiki kembali, Dengan demikian angket yang digunakan dalam penelitian ini tetap berjumlah 10 soal.

2. Uji Reliabilitas Angket

Setelah dilakukan uji kesahihan dan didapatkan butir-butir sahih, selanjutnya terhadap butir-butir sahih tersebut diuji keandalannya (reliabilitas). Untuk mengetahui reliabilitas alat ukur menggunakan rumus alpha. *Alfa Cronbach* merupakan suatu koefisien reliabilitas yang mencerminkan seberapa baik item

pada suatu rangkaian berhubungan secara positif satu dengan lainnya (Koestoro dan Basrowi, 2006: 243).

Teknik penghitungan reliabilitas dengan koefisien alpha sebagai berikut.

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

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya soal

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

σ_t^2 = Varians total

(Arikunto, 2002: 171)

Kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, dengan taraf signifikansi 0,05 maka pengukuran tersebut reliabel, dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pengukuran tersebut tidak reliabel.

Jika alat instrumen tersebut reliabel, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi (r) sebagai berikut

0,800 sampai dengan 1,00 = sangat tinggi

0,600 sampai dengan 0,799 = tinggi

0,400 sampai dengan 0,599 = cukup

0,200 sampai dengan 0,399 = rendah

0,000 sampai dengan 0,199 = sangat rendah

Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan SPSS 16, tingkat realibel masing-masing variabel setelah diuji coba sebagai berikut.

1. *Tangible* (Bukti Fisik)

Berdasarkan perhitungan dengan SPSS 16, diperoleh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,804 > 0,444$. Hal ini berarti, alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat dari kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya $r = 0,804$, maka memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi.

2. *Emphaty* (Kepedulian)

Berdasarkan perhitungan dengan SPSS 16, diperoleh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,788 > 0,444$. Hal ini berarti, alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat dari kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya $r = 0,788$, maka memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi.

3. *Reliability* (Keandalan)

Berdasarkan perhitungan dengan SPSS 16, diperoleh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,788 > 0,444$. Hal ini berarti, alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat dari kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya $r = 0,788$, maka memiliki tingkat reliabilitas tinggi.

4. *Responsiveness* (Ketanggapan)

Berdasarkan perhitungan dengan SPSS 16, diperoleh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,816 > 0,444$. Hal ini berarti, alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat dari kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya $r = 0,816$, maka memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi.

5. Assurance (Kepastian)

Berdasarkan perhitungan dengan SPSS 16, diperoleh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,801 > 0,444$. Hal ini berarti, alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat dari kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya $r = 0,801$, maka memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi.

6. Kepuasan Konsumen

Berdasarkan perhitungan dengan SPSS 16, diperoleh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$, yaitu $0,800 > 0,444$. Hal ini berarti, alat instrument yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat pada kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya $r = 0,800$, maka memiliki tingkat realibilitas tinggi

A. Uji Persyaratan Statistik Parametrik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Shapiro wilk dengan rumus sebagai berikut.

$$D = \text{Sup}_x(I F_n(x) - F_0(x))$$

Hipotesis :

H_0 = Sampel berdistribusi normal

H_i = Sampel tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian: Terima H_0 Jika tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05, demikian sebaliknya.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang homogen atau tidak.

H_0 = Varians sampel homogen

H_1 = Varians sampel tidak homogen

Ketentuan pengambilan keputusan adalah sebagai berikut.

Jika nilai probabilitas atau nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan sebaliknya.

B. Uji Persyaratan Regresi Linear Ganda (Uji Asumsi Klasik)

1. Uji Keberartian dan Kelinieran Regresi

a. Uji Keberartian

Uji keberartian dan kelinieran dilakukan untuk mengetahui apakah pola regresi bentuknya linier atau tidak serta koefisien arahnya berarti atau tidak. Untuk uji keberartian *regresi linier multiple* menggunakan statistik F dengan rumus:

$$F = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{sis}}$$

Keterangan:

$$S^2_{\text{reg}} = \text{Varians regresi}$$

$$S^2_{\text{reg}} = \text{Varians sisa}$$

Dengan dk pembilang 1 dan dk penyebut $n - 2$ dengan $\alpha = 0,05$. Kriteria uji,

apabila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak yang menyatakan arah regresi berarti.

Sedangkan jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima yang menyatakan koefisien arah

regresi tidak berarti. Untuk mencari F_{hitung} digunakan tabel ANAVA berikut.

Tabel 3.8. Tabel Analisis Varians

Sumber Varians	Dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F_{hitung}
Koefisien	1	JK (a)	JK (a)	
Regresi (b/a)	1	JK (b/a)	$S^2_{\text{reg}} = \text{JK (b/a)}$	$\frac{S^2_{\text{reg}}}{S^2_{\text{sis}}}$
Sisa	$n - 2$	JK (s)	$S^2_{\text{res}} = \frac{JK(s)}{n - 2}$	

Keterangan:

$$JK (T) = \sum Y^2$$

$$JK (a) = (\sum Y^2) / N$$

$$JK (b/a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$JK (s) = JK (T) - JK (a) - Jk (b/a)$$

$$S^2_{\text{reg}} = \text{Varian regresi}$$

$$S^2_{\text{sis}} = \text{Varian sisa}$$

$$N = \text{banyaknya responden}$$

(Riduwan, 2004: 186)

b. Uji Kelinieran

Uji kelinieran *regresi linier multiple* dengan menggunakan statistik F dengan rumus :

$$F = \frac{S^2TC}{S^2G}$$

Keterangan:

S^2TC = Varian Tuna Cocok

S^2G = Varian Galat

Kriteria uji, apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 ditolak yang menyatakan linier dan sebaliknya jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 diterima yang menyatakan tidak linier. Dengan taraf nyata 0,05, dk (k – 2) dengan dk penyebut (n – k).

Untuk mencari F hitung digunakan tabel ANAVA (Analisis Varians) sebagai berikut.

Tabel 3.9. Analisis Varians (ANAVA) untuk Uji Kelinieran Regresi

Sumber Varians	Dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F_{hitung}
Tuna Cocok	k – 2	JK (TC)	$S^2TC = \frac{JK(TC)}{k - 2}$	$\frac{S^2TC}{S^2G}$
Galat/kekeliruan	N	JK (G) = (T) – JK (a) – JK (b/a)	$S^2_{res} = \frac{JK(G)}{n - 2}$	

Keterangan:

$$JK(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK (b/a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$JK (G) = \sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_1} \right\}$$

$$JK (T) = JK (a) - JK (b/a)$$

$$JK (T) = \sum Y^2$$

$$JK (TC) = JK (S) - JK (G)$$

$$S^2_{reg} = \text{Varians Regresi}$$

$$S^2_{sis} = \text{Varians Sisa}$$

$$n = \text{Banyaknya Responden}$$

Kriteria pengujian hipotesis :

1. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel} (1 - \alpha) (k - 2, n - k)$ maka regresi adalah linier dan sebaliknya jika $F_{hitung} > F (1 - \alpha) (k - 2, n - k)$ maka regresi adalah tidak linier.
2. Untuk distribusi F yang digunakan diambil dk pembilang = $(k - 2)$ dan dk penyebut = $(n - k)$, (Riduwan, 2004: 187).

2. Uji Multikolinearitas

Uji asumsi ini dimaksudkan untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya hubungan yang linier antara variabel bebas (independen) yang satu dengan variabel bebas (independen) lainnya. Ada atau tidaknya korelasi antar variabel independen dapat diketahui dengan memanfaatkan statistik korelasi *product moment* dari Pearson. Dengan $df = N - 1 - 1$ dengan tingkat alpha ditetapkan, kriteria uji apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka tidak terjadi multikorelasi antar variabel hitung dan sebaliknya (Sudarmanto, 2005: 141).

3. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi di antara data pengamatan atau tidak. Adanya Autokorelasi dapat mengakibatkan penaksir mempunyai varians tidak minimum dan uji t tidak dapat digunakan, karena akan memberikan kesimpulan yang salah. Ada atau tidaknya autokorelasi dapat dideteksi dengan menggunakan uji Durbin Watson. Ukuran yang digunakan untuk menyatakan ada atau tidaknya autokorelasi, yaitu apabila nilai statistik Durbin Watson mendekati angka 2, maka dapat dinyatakan bahwa data pengamatan tidak memiliki autokorelasi (Sudarmanto, 2005: 143).

4. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian rank korelasi spearman (*spearman's rank correlation test*)

Koefisien korelasi rank dari spearman didefinisikan sebagai berikut :

$$r_s = 1 - 6 \left[\frac{\sum d_i^2}{N(N^2 - 1)} \right]$$

Dimana d_i = perbedaan dalam rank yang diberikan kepada dua karakteristik yang berbeda dari individu atau fenomena ke i .

n = banyaknya individu atau fenomena yang diberi rank.

Koefisien korelasi rank tersebut dapat dipergunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas sebagai berikut: asumsikan

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + u_i$$

Langkah I cocokan regresi terhadap data mengenai Y dan X atau dapatkan residual e_i .

Langkah II dengan mengabaikan tanda e_i , yaitu dengan mengambil nilai mutlaknya e_i , meranking baik harga mutlak e_i dan X_i sesuai dengan urutan yang meningkat atau menurun dan menghitung koefisien rank korelasi spearman

$$r_s = 1 - 6 \left[\frac{\sum d_i^2}{N(N^2 - 1)} \right]$$

Langkah III dengan mengasumsikan bahwa koefisien rank korelasi populasi P_s adalah 0 dan $N > 8$ tingkat penting (signifikan) dari r_s yang disempul depan diuji dengan pegujian t sebagai berikut:

$$t = \frac{r_s \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

Dengan derajat kebebasan = N-2

I. Pengujian Hipotesis

Untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dan juga untuk mengukur tingkat signifikan antara X dan Y digunakan analisis regresi.

1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial

a. Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah:

$H_0 : b_1 = 0$ (tidak ada pengaruh antara variabel X_1 terhadap Y)

$H_0 : b_1 > 0$ (ada pengaruh nyata antara variabel X_1 terhadap Y)

Untuk menyatakan pengaruh variabel *tangible* (X_1) terhadap kepuasan konsumen (Y) digunakan teknik analisis regresi linier sederhana yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Untuk nilai a dan b dicari dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X)^2 - (\sum X)(\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

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

Keterangan:

\hat{Y} = Subyek dalam variabel yang diprediksikan

a = Nilai Intercept (konstanta) harga Y jika $X = 0$

b = Koefisien arah regresi penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan atau penurunan variabel Y

X = Subyek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk mengetahui taraf signifikan pengaruh antara variabel *tangible* (X_1) terhadap variabel kepuasan konsumen (Y) diuji dengan uji t sebagai berikut:

$$t_0 = \frac{b}{Sb}$$

Keterangan:

t_0 = Nilai teoritis observasi

b = Koefisien arah regresi

Sb = Standar deviasi

Kriteria pengujian hipotesis yaitu:

1. Jika $t_o > t_{\text{tabel}}$ maka H_o ditolak dan jika $t_o \leq t_{\text{tabel}}$ maka H_o diterima.
2. Jika $t_o < -t_{\text{tabel}}$ maka H_o ditolak dan jika $t_o \geq -t_{\text{tabel}}$ maka H_o diterima.
3. Jika $t_o < -t_{\alpha/2}$ atau $t_o > t_{\alpha/2}$ maka H_o ditolak dan jika $-t_{\alpha/2} < t_o < t_{\alpha/2}$ maka H_o diterima t_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi dengan peluang $(1-\alpha)$ dan $dk = n-2$ (Sudjana, 2002: 325).

Koefisien korelasi variabel *tangible* (X_1) terhadap kepuasan konsumen (Y) dengan kriteria $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dinyatakan memiliki hubungan untuk menyatakan adanya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dilakukan analisis *korelasi product moment*.

b. Hipotesis Kedua

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah:

$H_0 : b_2 = 0$ (tidak ada pengaruh antara variabel X_2 terhadap Y)

$H_0 : b_2 < 0$ (ada pengaruh negatif antara variabel X_2 terhadap Y)

Untuk menyatakan pengaruh variabel *emphaty* (X_2) terhadap kepuasan konsumen (Y) digunakan teknik analisis regresi linier sederhana yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Untuk nilai a dan b dicari dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X)^2 - (\sum X)(\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

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

Keterangan:

\hat{Y} = Subyek dalam variabel yang diprediksikan

a = Nilai Intercept (konstanta) harga Y jika $X = 0$

b = Koefisien arah regresi penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan atau penurunan variabel Y

X = Subyek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk mengetahui taraf signifikan pengaruh antara variabel *emphaty* (X_2) terhadap variabel kepuasan konsumen (Y) diuji dengan uji t sebagai berikut:

$$t_o = \frac{b}{Sb}$$

Keterangan:

t_o = Nilai teoritis observasi

b = Koefisien arah regresi

Sb = Standar deviasi

Kriteria pengujian hipotesis yaitu:

1. Jika $t_o > t_{tabel}$ maka H_o ditolak dan jika $t_o \leq t_{tabel}$ maka H_o diterima.
2. Jika $t_o < -t_{tabel}$ maka H_o ditolak dan jika $t_o \geq -t_{tabel}$ maka H_o diterima.
3. Jika $t_o < -t_{\alpha/2}$ atau $t_o > t_{\alpha/2}$ maka H_o ditolak dan jika $-t_{\alpha/2} < t_o < t_{\alpha/2}$ maka H_o diterima t_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi dengan peluang $(1-\alpha)$ dan $dk = n-2$ (Sudjana, 2002: 325).

Koefisien korelasi variabel *emphaty* (X_2) terhadap kepuasan konsumen (Y) dengan kriteria $t_{hitung} > t_{tabel}$ dinyatakan memiliki hubungan untuk menyatakan adanya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dilakukan analisis *korelasi product moment*.

c. Hipotesis Ketiga

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah:

$H_0 : b_2 = 0$ (tidak ada pengaruh antara variabel X_3 terhadap Y)

$H_0 : b_2 < 0$ (ada pengaruh negatif antara variabel X_3 terhadap Y)

Untuk menyatakan pengaruh variabel *reliability* (X_3) terhadap kepuasan konsumen (Y) digunakan teknik analisis regresi linier sederhana yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Untuk nilai a dan b dicari dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X)^2 - (\sum X)(\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

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

Keterangan:

\hat{Y} = Subyek dalam variabel yang diprediksikan

a = Nilai Intercept (konstanta) harga Y jika $X = 0$

b = Koefisien arah regresi penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan atau penurunan variabel Y

X = Subyek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk mengetahui taraf signifikan pengaruh antara variabel *reliability* (X_3) terhadap variabel kepuasan konsumen (Y) diuji dengan uji t sebagai berikut:

$$t_o = \frac{b}{Sb}$$

Keterangan:

t_o = Nilai teoritis observasi

b = Koefisien arah regresi

Sb = Standar deviasi

Kriteria pengujian hipotesis yaitu:

1. Jika $t_o > t_{tabel}$ maka H_o ditolak dan jika $t_o \leq t_{tabel}$ maka H_o diterima.
2. Jika $t_o < -t_{tabel}$ maka H_o ditolak dan jika $t_o \geq -t_{tabel}$ maka H_o diterima.
3. Jika $t_o < -t_{\alpha/2}$ atau $t_o > t_{\alpha/2}$ maka H_o ditolak dan jika $-t_{\alpha/2} < t_o < t_{\alpha/2}$ maka H_o diterima t_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi dengan peluang $(1-\alpha)$ dan $dk = n-2$ (Sudjana, 2002: 325).

Koefisien korelasi variabel *reliability* (X_3) terhadap kepuasan konsumen (Y) dengan kriteria $t_{hitung} > t_{tabel}$ dinyatakan memiliki hubungan untuk menyatakan adanya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dilakukan analisis *korelasi product moment*.

d. Hipotesis Keempat

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah:

$H_0 : b_2 = 0$ (tidak ada pengaruh antara variabel X_4 terhadap Y)

$H_0 : b_2 < 0$ (ada pengaruh negatif antara variabel X_4 terhadap Y)

Untuk menyatakan pengaruh variabel *responsiveness* (X_4) terhadap kepuasan konsumen (Y) digunakan teknik analisis regresi linier sederhana yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Untuk nilai a dan b dicari dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X)^2 - (\sum X)(\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

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

Keterangan:

\hat{Y} = Subyek dalam variabel yang diprediksikan

a = Nilai Intercept (konstanta) harga Y jika $X = 0$

b = Koefisien arah regresi penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan atau penurunan variabel Y

X = Subyek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk mengetahui taraf signifikan pengaruh antara variabel *responsiveness* (X_4) terhadap variabel kepuasan konsumen (Y) diuji dengan uji t sebagai berikut:

$$t_o = \frac{b}{Sb}$$

Keterangan:

t_o = Nilai teoritis observasi

b = Koefisien arah regresi

Sb = Standar deviasi

Kriteria pengujian hipotesis yaitu:

1. Jika $t_o > t_{tabel}$ maka H_o ditolak dan jika $t_o \leq t_{tabel}$ maka H_o diterima.
2. Jika $t_o < -t_{tabel}$ maka H_o ditolak dan jika $t_o \geq -t_{tabel}$ maka H_o diterima.
3. Jika $t_o < -t_{t/2}$ atau $t_o > t_{t/2}$ maka H_o ditolak dan jika $-t_{t/2} < t_o < t_{t/2}$ maka H_o diterima t_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi dengan peluang $(1-\alpha)$ dan $dk = n-2$ (Sudjana, 2002: 325).

Koefisien korelasi variabel *responsiveness* (X_4) terhadap kepuasan konsumen (Y) dengan kriteria $t_{hitung} > t_{tabel}$ dinyatakan memiliki hubungan untuk menyatakan adanya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dilakukan analisis *korelasi product moment*.

a. Hipotesis Kelima

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah:

$H_0 : b_2 = 0$ (tidak ada pengaruh antara variabel X_5 terhadap Y)

$H_0 : b_2 < 0$ (ada pengaruh negatif antara variabel X_5 terhadap Y)

Untuk menyatakan pengaruh variabel *assurance* (X_5) terhadap kepuasan konsumen (Y) digunakan teknik analisis regresi linier sederhana yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Untuk nilai a dan b dicari dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X)^2 - (\sum X)(\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

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

Keterangan:

\hat{Y} = Subyek dalam variabel yang diprediksikan

a = Nilai Intercept (konstanta) harga Y jika $X = 0$

b = Koefisien arah regresi penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan atau penurunan variabel Y

X = Subyek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk mengetahui taraf signifikan pengaruh antara variabel *assurance* (X_5) terhadap variabel kepuasan konsumen (Y) diuji dengan uji t sebagai berikut:

$$t_o = \frac{b}{Sb}$$

Keterangan:

t_o = Nilai teoritis observasi

b = Koefisien arah regresi

Sb = Standar deviasi

Kriteria pengujian hipotesis yaitu:

1. Jika $t_o > t_{tabel}$ maka H_o ditolak dan jika $t_o \leq t_{tabel}$ maka H_o diterima.
2. Jika $t_o < -t_{tabel}$ maka H_o ditolak dan jika $t_o \geq -t_{tabel}$ maka H_o diterima.
3. Jika $t_o < -t_{t/2}$ atau $t_o > t_{t/2}$ maka H_o ditolak dan jika $-t_{t/2} < t_o < t_{t/2}$ maka H_o diterima t_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi dengan peluang $(1-\alpha)$ dan $dk = n-2$ (Sudjana, 2002: 325).

Koefisien korelasi variabel *assurance* (X_5) terhadap kepuasan konsumen (Y) dengan kriteria $t_{hitung} > t_{tabel}$ dinyatakan memiliki hubungan untuk menyatakan

adanya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dilakukan analisis *korelasi product moment*.

2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan

Hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah:

H₀ = Tidak ada pengaruh Dimensi Kualitas Pelayanan Jasa (*Tangible, Emphaty, Reliability, Responsiveness, Assurance*) Terhadap Kepuasan Konsumen Bus Antar Kota Antar Provinsi Kelas Bisnis Pada PERUM DAMRI Stasiun Bandar Lampung Tahun 2011.

H₁ = Ada pengaruh Dimensi Kualitas Pelayanan Jasa (*Tangible, Emphaty, Reliability, Responsiveness, Assurance*) Terhadap Kepuasan Konsumen Bus Antar Kota Antar Provinsi Kelas Bisnis Pada PERUM DAMRI Stasiun Bandar Lampung Tahun 2011.

Untuk mencari pengaruh variabel Kualitas Pelayanan Jasa yang terdiri dari *Tangible (X1), Empahty (X2), Reliability (X3), Responsiveness (X4)* dan *Assurance (X5)* terhadap Kepuasan Konsumen (Y) PERUM DAMRI Stasiun Bandar Lampung Tahun 2011, menggunakan model statistik regresi linier multiple, yaitu:

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 \dots \dots \dots b_n X_n$$

Keterangan :

$$b_1 = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_2 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_2 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_1 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

\hat{Y} = Nilai ramalan untuk variabel Y

a = Nilai Intercept (konstanta)

$b_1 b_2$ = Koefisien arah regresi

$X_1 X_2$ = Variabel bebas

Kemudian dilanjutkan dengan uji F untuk melihat ada tidaknya pengaruh ganda antara X_1 , X_2 terhadap Y dengan rumus:

$$F = \frac{JK_{reg} / k}{JK_{res} / (n - k - 1)}$$

Keterangan:

n = Banyaknya responden

k = Banyaknya kelompok

$$JK_{(reg)} = b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y$$

$$JK_{(res)} = \sum Y^2 - JK_{(reg)}$$