BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian menurut Sugiyono (2009: 38) yaitu suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Penelitian ini menganalisis mengenai pengaruh kualitas produk dan harga terhadap minat beli. Objek penelitian yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) adalah kualitas produk (X1) dan harga (X2). Sedangkan objek menjadi variabel terikat (*dependent variabl*e) adalah minat beli (Y).

3.2 Metode Penelitian

Sebelum mengetahui metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, perlu dipahami terlebih dahulu mengenai pengertian metode penelitian tersebut. Mardalis (2003: 24) mengemukakan bahwa:

> *Metode* disini diartikan sebagai suatu cara atau teknis yang dilakukan dalam proses penelitian. Sedangkan *Penelitian* itu sendiri diartikan sebagai upaya dalam bidang ilmu pengetahuan yang dijalankan untuk memperoleh fakta-fakta dan prinsip-prinsip dengan sabar, hati-hati dan sistematis untuk mewujudkan kebenaran

Iskandar (2005: 170) memberikan definisi bahwa: Metode penelitian berkaitan dengan penyusunan kondisi-kondisi untuk mengumpulkan dan menganalisis data dengan cara menggabungkan kaitan atau relevansi tugas penelitian dengan aspek-aspek ekonomi dalam prosedurnya".

Berdasarkan pendapat tersebut di atas, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verivikatif. Moh. Nazir (2005: 54), mengemukakan bahwa: "Metode deskriftif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang". Senada dengan pendapat tersebut Sugiyono (2005: 112) mengemukakan:

> Deskriptif analisis yaitu metoda yang menggambarkan keadaan objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang ada dan sedang berlangsung melalui proses pengumpulan, penyusunan dan penjelasan data yang diperoleh untuk kemudian dianalisis dengan teori yang ada".

Metode verifikatif juga digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis, sehingga metode verifikatif ini digunakanuntuk menjawab penelitian ke-empat, ke-lima dan ke-enam, yaitu mengetahui besarnya pengaruh diantara variabel yang sedang diteliti. Dengan metode ini dapat diketahui berapa besarnya pengaruh variabel *independent* mempengaruhi terhadap variabel *dependent,* serta besarnya arah hubungan yang terjadi.

Berdasarkan jenis penelitiannya, yaitu penelitian deskriptif verifikatif, maka metode penelitian yang digunakan adalah *Explanatory Survey*. *Explanatory Survey* adalah suatu survei yang digunakan untuk menjalesakan hubungan kausal antara dua variabel melalui pengujian hipotesis, survei dilakukan dengan cara mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data.

3.2.1 Desain Penelitian

Moh. Nazir (2005: 84) mengemukakan bahwa: "Desain dari penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan

penelitian. Dalam pengertian lebih sempit, desain penelitian hanya mengenai pengumpulan dan analisis data saja". Berdasarkan pengertian tersebut, maka desain penelitian merupakan rancangan penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian mengacu kepada desain penelitian yang telah dibuat.

Langkah-langkah desain penelitian menurut Narimawati (2011: 30) adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.
3. Menetapkan rumusan masalah.
4. Menentapkan tujuan penelitian
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menentapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif (metode deskriptif) dan analisis kuantitatif (metode verifikatif).
9. Menyusun pelaporan hasil penelitian melalui data informasi yang diperoleh dari perusahaan kemudian data menyimpulkan penelitian, sehingga akan diperoleh penjelasan dan jawaban atas identifikasi masalah dalam penelitian.

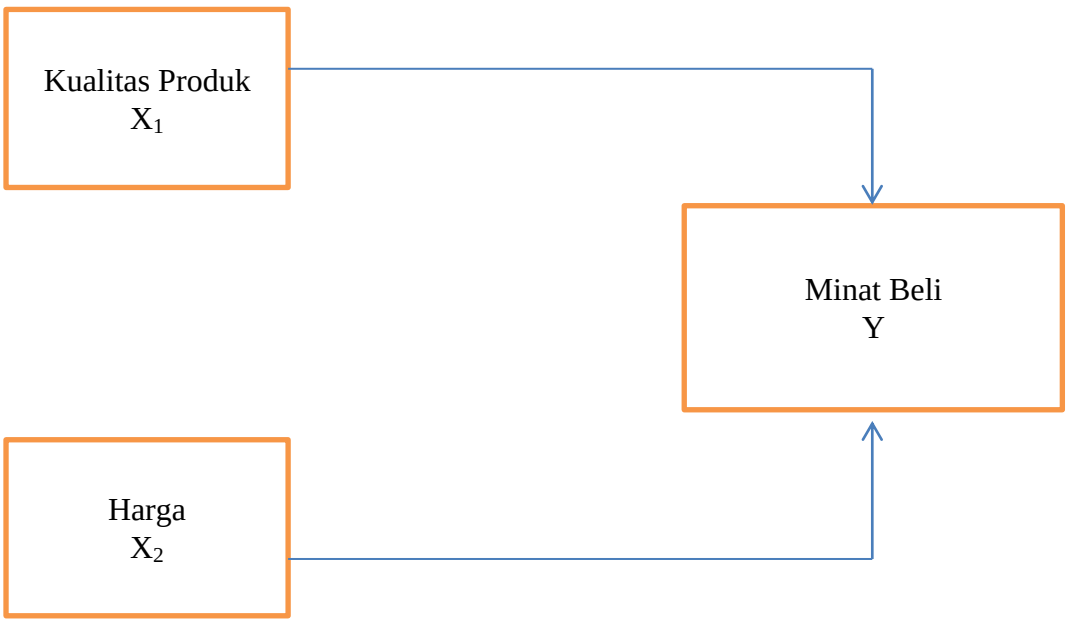
Berdasarkan pendapat tersebut di atas, maka desain penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini :

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	Metode yang digunakan	Unit analisis	Time Horizon
T-1	*Descriptive*	*Descriptive* dan Survey	Konsumen speedy	*Cross Sectional*
T-2	*Descriptive*	*Descriptive* dan Survey	Konsumen speedy	*Cross Sectional*
T-3	*Descriptive*	*Descriptive* dan Survey	Konsumen speedy	*Cross Sectional*
T-4	*Verifikatif*	*Descriptive* dan *Explanatory Survey*	Konsumen speedy	*Cross Sectional*

Merujuk pada tabel desain penelitian di atas maka gambar desain penelitian dapat di gambar sebagai berikut di bawah ini :



Gambar 3.1
Gambar Desain Penelitian

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasional Varibel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator serta skala dari variabel-variabel yang terkait dengan penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar. Selain itu, operasional variabel juga dapat mempermudah mendapat data yang diperlukan bagi penelitian. Variabel dibagi menjadi dua, yaitu variabel bebas (indipenden) dan variabel terikat (dependen).

Dalam penelitian ini variabel yang akan diukur terdiri dari satu buah variabel bebas dengan notasi X dan satu variabel terikat dengan notasi Y. Adapun variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut :

1. Variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi variabel lainnya dalam kaitannya dengan masalah yang diteliti, maka yang menjadi variabel bebas adalah Kualitas Produk (X1) dan Harga (X2)
2. Variabel terikat (Y) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain, dalam kaitannya dengan masalah yang diteliti, maka yang menjadi variabel terikatnya adalah Minat beli (Y).

Untuk lebih lebih jelasnya dapat diketahui melalui operasionalisasi variabel di bawah ini.

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	No. Kuisioner	Sumber data
Kualitas produk (X1)	kualitas produk adalah kemampuan sebuah produk dalam memperagakan fungsinya, hal itu termasuk keseluruhan durabilitas,	1.kinerja,	Tingkat kecepatan	1	**Konsumen Speedy**
		2.reliability	Tingkat kerusakan	2	

	reliabilitas, ketepatan, kemudahan pengoperasian dan reparasi produk juga atribut produk lainnya. Kotler and Armstrong (2004: 283)	3.daya tahan	Tingkat kestabilan	3	
		4.kemampuan diperbaiki	Tingkat tanggap pelayanan	4	
		5.kesesuaian dengan spesifikasi	Tingkat kinerja produk	5	
Harga (X2)	harga adalah sejumlah uang yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah barang beserta jasa-jasa tertentu atau kombinasi dari keduanya. Gitosudarmo (2008 : 228)	1.keterjangkauan harga,	Tingkat kemampuan membayar	1	**Konsumen speedy**
		2.kesesuaian harga dengan kualitas produk,	Tingkat penetapan harga	2	
		3.daya saing harga	Tingkat perbandingan harga	3	
		4.kesesuaian harga dengan manfaat	Tingkat kemanfaatan harga	4	
Minat Beli (Y)	*customer buying decision – all their experience in learning, choosing, using, even disposing of a product.* Yang kurang lebih memiliki arti minat beli konsumen adalah sebuah perilaku konsumen dimana konsumen mempunyai keinginan dalam membeli atau memilih suatu produk, berdasarkan pengalaman dalam memilih, menggunakan dan mengkonsumsi atau bahkan menginginkan suatu produk Menurut Kotler dan Keller (2003: 181).	Minat transaksional	Tingkat Keinginan membeli	1	**Konsumen speedy**
		Minat refrensial	Tingkat Pencarian Informasi produk	2	
		Minat preferensial	Tingkat memahami produk	3	
		Minat eksploratif	Tingkat keingintahuan produk	4	

3.2.3 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data-data yang bersumber dari:

a. Data Primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari informan atau sumber data yang berkaitan dengan masalah penelitian yang diperoleh melalui wawancara dan kuisioner.
b. Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi, sudah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain. Biasanya sudah dalam bentuk publikasi, seperti data data yang diperoleh dari situasi-situasi internet dan data lainya yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti

3.2.3.2 .Teknik Penentuan Data

Sebelum menentukan penentuan data yang akan dijadikan sampel, terlebih dahulu dikemukakan tentang populasi dan sampel.

1. Populasi

Menurut Arikunto (2006:130), bahwa "Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian". Senada dengan pendapat tersebut Sugiyono (2009: 90) mengemukakan bahwa : Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Unit analisis dalam penelitian ini adalah PT Telkom Indonesia Cabang Witel Jabar Selatan Sukabumi, khususnya pada konsumen speedy PT Telkom Indonesia Cabang Witel Jabar Selatan Sukabumi, perusahaan mengatakan di tahun 2014 mencatat terdapat 8850 konsumen yang berlangganan speedy . Dengan demikian maka populasi dalam penelitian ini adalah Konsumen pada PT Telkom Indonesia Cabang Witel Jabar Selatan Sukabumi, besarnya populasi dalam penelitian ini di ambil pada tahun 2014 dengan 8850 konsumen.

Berdasarkan pendapat tesebut, maka yang menjadi popoulasi yang di maksud berupa 8850/12 bulan = 737,5 = 737 rata-rata per bulan konsumen pada Perusahaan PT Telkom Indonesia cabang Witel Jabar Selatan Sukabumi.

2. Sampel

Pengertian sampel menurut Narimawati Umi (2008:77), adalah:

> "Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian".

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sampling Jenuh. Menurut Sugiyono (2012:85) mengatakan bahwa sampel adalah "Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi, meskipun jumlah sampel relatif kecil tetapi harus dapat mewakili ciri-ciri dan sifat-sifat keseluruhan populasi.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *sample random sampling.* Sampel random sampling adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2009:82)

Dalam penelitian ini penulis mengambil anggota sampel dari populasi dengan menggunakan rumus :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas kesalahan yang di toleransi (1%, 5%, 10%)

Jika penelitian menggunakan metode deskriftif , maka minimal tingkat kesalahan dalam penentuan anggota sampel yang harus di ambil adalah 10% dari jumlah populasi yang di ketahui. Berikut ini adalah jumlah sampel yang akan di gunakan dalam penelitian :

$$n = \frac{737}{1+737(0.1)^2}$$

$$n = \frac{737}{8.37} = 88{,}05 = 90$$

Berdasarkan pendapat di atas, maka sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yaitu rata-rata per bulan seluruh konsumen pada Perusahaan PT Telkom Indonesia cabang Witel Jabar Selatan Sukabumi periode Januari – Desember 2014 sejumlah 737, dengan demikian sampel untuk penelitian didapatkan sebanyak 90 responden. Teknik pengambilan sampel random ini dipakai dengan tujuan agar dapat memperoleh informasi yang lebih lengkap tentang kondisi sebenarnya.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Cara atau teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data primer dan sekunder. Oleh karena itu data yang diperoleh dalam penelitian ini bersumber dari primer dengan cara sebagai berikut:

1. Observasi

   Melakukan pengamatan secara langsung di lokasi untuk memperoleh data yang diperlukan. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan yang

berhubungan dengan variabel penelitian, yaitu tentang kualitas produk, harga dan minat beli.

2. Wawancara

   Yaitu teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan masalah penelitian. Penulis mengadakan wawancara dengan pimpinan perusahaan dan konsumen perusahaan PT Telkom Indonesia Cabang Witel Jabar Selatan Sukabumi..

3. Kuisioner

   Yaitu merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawabnya. Kuisioner yang digunakan adalah kuisioner tertutup yang telah diberi skor, dimana data tersebut nantinya dihitung secara statistik.

Menurut Sugiyono (2009: 87), Teknik pengolahan data hasil kuesioner digunakan skala *likert* dimana alternative jawaban nilai 5 sampai dengan 1. pemberian skor dilakukan atas jawaban pertanyaan baik mengenai Kualitas Produk (variabel X1), Harga (variabel X2) dan Minat Beli (variabel Y). Karena data ini berskala ordinal, maka selanjutnya nilai-nilai dari alternatif tersebut dijumlahkan untuk setiap responden.

Tabel 3.3
Penentuan Skor Jawaban Kuesioner
Skala Likert

Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Cukup (C)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

3.2.4.1Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2009: 65) mengemukakan bahwa validitas dapat menunjukkan sejauhmana alat ukur penelitian mampu mengukur variabel yang terdapat dalam suatu penelitian. Dengan kata lain, validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kestabilan suatu alat ukur yang shahih akan mempunyai validitas yang tinggi, begitu pula sebaliknya alat ukur yang kurang valid memiliki validitas rendah.

Untuk menguji validitas alat ukur yang berupa angket terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan, dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir, dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment Person*, sebagai berikut:

$$r_{ix} = \frac{n\sum XY - \left(\sum X\right)\left(\sum Y\right)}{\sqrt{\left\{n\sum X^2 - \left(\sum X\right)^2\right\}\left\{n\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right\}}}$$

Dimana: r_{ix} = koefisien korelasi
$\sum X$ = Jumlah skor item
$\sum Y$ = Jumlah skor total
n = Jumlah responden

Dalam mengadakan interprestasi mengenai besarnya koefisien korelasi menurut Arikunto (2006: 164) dapat dilihat pada tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3.4
Interpretasi Nilai r

Besarnya Nilai	Interpretasi
Antara 0,700 s.d 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,600 s.d 0,500	Tinggi
Antara 0,500 s.d 0,400	Agak Tinggi
Antara 0,400 s.d 0,300	Sedang
Antara 0,300 s.d 0,200	Agak Tidak Tinggi
Antara 0,200 s.d 0,100	Tidak Tinggi
Antara 0,100 s.d 0,000	Sangat Tidak Tinggi

Sumber : Arikunto (2006: 164)

Uji keberartian koefisien r dilakukan dengan uji t (taraf signifikansi 5%). Rumus yang dilakukan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} : db = n-2$$

Dimana: t = nilai hitung
r = koefisien korelasi Pearson
n = ukuran sampel

Keputusan pengujian validitas instrumen dengan menggunakan taraf signifikan dengan 5% satu sisi adalah:

1. Item instrumen dikatakan valid jika t_{hitung} lebih dari atau sama dengan $t_{0,05}$ = 1,9744 maka instrumen tersebut dapat digunakan.
2. Item instrumen dikatakan tidak valid jika t_{hitung} kurang dari $t_{0,05(165)}$ = 1,9744 maka instrumen tersebut tidak dapat digunakan.

3.2.4.1 Uji Reliabilitas

Iskandar (2005: 166), mengemukakan bahwa: “Reliabilitas suatu alat ukur menunjukkan kemampuan instrumen guna mengukur secara konsisten terhadap

fenomena yang dirancang untuk diukur". Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan *internal consistency* dengan Teknik Belah Dua (*split half*) yang dianalisis dengan rumus Spearman Brown, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Butir-butir instrumen dibelah menjadi dua kelompok, yaitu kelompok instrumen ganjil dan kelompok instrumen genap.
2. Skor data tiap kelompok disusun sendiri.
3. Selanjutnya skor total masing-masing kelompok tersebut dicari korelasinya dengan menggunakan *Product Moment Person*, dengan rumus:

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

Dimana: r = koefisien korelasi
$\sum X$ = Jumlah skor total item ganjil
$\sum Y$ = Jumlah skor total item genap
n = Jumlah responden

4. Dari hasil perhitungan korelasi tersebut di atas, kemudian dimasukan ke dalam rumus Spearman Brown (Sugiyono, 2009: 149), yaitu sebagai berikut:

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Dimana : ri = reliabilitas internal seluruh instrumen
rb = korelasi product moment antara belahan instrumen ganjil dan belahan instrumen genap

Keputusan pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan taraf signifikan 5% satu sisi adalah :

a. Jika t_{hitung} lebih dari atau sama dengan $t_{0,05}$ dengan taraf signifikan 5% maka instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan.

b. Jika t_{hitung} kurang dari $t_{0,05}$ dengan taraf signifikan 5% satu sisi maka instrumen dinyatakan tidak reliabel dan tidak dapat digunakan

Jika hasil uji validitas dengan menggunakan program SPSS, maka sekumpulan butir pertanyaan dalam kuisioner dapat diterima jika memiliki nilai koefisien reliabilitas lebih besar atau sama dengan 0,7.

Tabel 3.5
Standar Penilaian Koefisien Validitas dan Reliabilitas

Kriteria	Reliability	Validity
Good	0,80	0,50
Acceptable	0,70	0,30
Marginal	0,60	0,20
Poor	0,50	0,10

Sumber : Barker et.al (2002: 70)

3.2.4.2 Uji MSI (Data ordinal ke Interval)

Data yang akan dikumpulkan melalui kuisioner akan diolah dengan pendekatan kuantitatif. Oleh karena data yang didapat dari kuesioner merupakan data ordinal, sedangkan untuk menganalisis data diperlukan data interval, maka untuk memecahkan persoalan ini perlu ditingkatkan skala interval melalui *"Method of Succsesive Intervals (MSI)"* (Hays, 1969: 39), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Ambil data ordinal hasil kuesioner.
b. Setiap pertanyaan dihitung proporsi (p) jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proposi kumulatifnya.
c. Menghitung nilai Z (tabel distribusi normal) untuk setiap proporsi kumulatif. Untuk data n > 30 dianggap mendekati luas daerah di bawah kurva normal.
d. Menghitung nilai densitas untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukan nilai Z pada rumus distribusi normal

e. Menghitung nilai skala atau *Scale Value* dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$\textit{Mean of Interval} = \frac{\textit{Density at lower limit} - \textit{Density at upper limit}}{\textit{Area under upper limit} - \textit{Area under lower limit}}$$

Dimana :
Mean of Interval = rata-rata interval
Density at lower limit = kepadatan batas bawah
Density at upper limit = kepadatan atas bawah
Area under upper limit = Daerah di bawah batas atas
Area under lower limit = daerah di bawah batas bawah

f. Menentukan nilai transformasi (nilai untuk skala interval) dengan menggunakan rumus : Nilai Transformasi = Nilai skala + Nilai Skala Minimal ditambah 1.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

3.2.5.1.1 Analisis Deskriptif/Kualitatif

Analisis Deskriptif/kualitatif digunakan untuk menggambarkan tentang ciri-ciri responden dan variabel penelitian, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik. Analisis kualitatif digunakan dengan menyusun tabel frekuensi distribusi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian masuk dalam kategori: sangat baik, baik, cukup, tidak baik, dan sangat tidak baik. Sehingga analisis deskritif dalam penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui rumusan masalah sebagai berikut :

- Bagaimana tanggapan responden tentang kualitas produk speedy pada PT Telkom Indonesia Witel Jabar Selatan
- Bagaimana tanggapan harga speedy pada PT Telkom Indonesia Witel Jabar Selatan
- Bagaimana tanggapan minat beli speedy pada PT Telkom Indonesia Witel Jabar Selatan Sukabumi.

Selanjutnya untuk menetapkan peringkat dalam setiap variabel penelitian dapat dilihat dari perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal. Skor aktual diperoleh melalui hasil perhitungan seluruh pendapat responden sesuai klasifikasi bobot yang diberikan (1,2,3,4 dan 5). Sedangkan skor ideal diperoleh melalui perolehan predisi nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah kuesioner dikalikan dengan jumlah responden.

$$\% \text{ skor} = \frac{\text{Skor ideal}}{\text{Skor aktual}} \times 100\%$$

Sumber : Narimawati (2007: 84)

Keterangan :

a. Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan
b. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi.

3.2.5.1.2 Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner akan diolah dengan pendekatan kuantitatif. Oleh karena itu data yang didapat dari kuesioner merupakan data ordinal, sedangkan untuk menganalisis data diperlukan data interval, maka untuk memecahkan persolan ini perlu ditingkatkan skala interval

melalui "*Methode Successive Interval*" (Hays, 1969: 39). Selanjutnya dilakukan analisis regresi korelasi dan determinasi.

Sehinnga analisis verifikatif pada penelitian ini di maksudkan untuk mengetahui :

- Seberapa besar pengaruh kualitas produk dan harga terhadap minat beli speedy pada PT Telkom Indonesia Witel Jabar Selatan Sukabumi secara parsial.

1.Analisis Regresi dan Asumsi Klasik

Analisis regresi berganda digunakan untuk menganalisa pengaruh beberapa variabel bebas atau independen variabel (X) terhadap satu variabel tidak bebas atau dependen variabel (Y) secara bersama-sama.

Persamaan regresi Linier berganda adalah :

$$Y = \beta_o + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \ldots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Dimana :
Y = variabel dependen
X_1, X_2 = varibel independen
β_1, β_2 = koefisien masing-masing faktor

Dalam hubungan dengan penelitian ini, variabel independen adalah kualitas produk (X1) dan harga (X2), sedangkan variabel dependen adalah minat beli (Y), sehingga persamaan regresi berganda estimasinya, sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Dimana :
Y = minat beli
α = konstanta dari persamaan regresi

X_1 = kualitas produk
X_2 = harga
β_1 = koefisien regresi dari variabel X_1
β_2 = koefisien regresi dari variabel X_2
ε = kesalahan residual (error)

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik merupakan dasar dalam model regresi liner berganda yang dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis.

Beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti, terdiri atas:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas (Husein Umar, 2011: 181).

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.

Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

b. Uji Multikolinieritas

Suatu model regresi dikatakan terkena masalah multikolinieritas bila terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebasnya. Akibatnya model tersebut mengalami kesulitan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya (Frisch dalam Mandala, 2001: 268-270). Jika terdapat korelasi yang kuat diantara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

- Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir
- Nilai standar *error* setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga

Dengan demikian, berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar, yang mengakibatkan standar *error*-nya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya Multikolinieritas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF). Menurut Gujarati (2005: 362), jika nilai VIF-nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Gujarati (2005: 406), situasi Heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari smestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi Heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. Untuk menguji ada tidaknya Heteroskedastisitas digunakan uji *Rank Spearmen* yaitu dengan mengkorelasikan

masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat Heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen)

d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh *error* dari observasi yang sebelumnya.

Akibat adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin Watson (D-W). Kriteria uji : bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin Watson :

- Jika D-W < d_L atau D-W > 4 – d_L, kesimpulannya pada data terdapat Autokorelasi
- Jika d_U < D-W < 4 – d_U, kesimpulannya pada data tidak terdapat Autokorelasi
- Tidak ada kesmpulan jika $d_L \leq$ D-W $\leq d_U$ atau 4 – $d_U \leq$ D-W $\leq$ 4 – d_L. Apabila hasil uji Durbin Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat Autokorelasi atau tidak, maka dilanjutkan dengan *runs test*.

1.Analisis Korelasi

Untuk mengetahui kuat tidaknya korelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dengan menggunakan pendekatan Koefisien Korelasi *Product Moment* dengan rumus :

$$r_{yx} = \frac{n\sum XY - \left(\sum X\right)\left(\sum Y\right)}{\sqrt{\left\{n\sum X^2 - \left(\sum X\right)^2\right\}\left\{n\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right\}}}$$

Dimana: r = koefisien korelasi
∑X = Jumlah skor total variabel bebas
∑Y = Jumlah skor total variabel terikat
n = Jumlah responden

Selanjutnya untuk menafsirkan korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat menurut Sugiyono (2005: 214) dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.6
Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

1.Analisis Koefisien Determinasi

Persentase peranan semua variabel bebas atas nilai variabel bebas ditunjukan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2). Semakin besar nilainya maka menunjukkan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi variabel terikat. Hasil koefisien determinasi ini dapat dilihat dari perhitungan dengan Microsoft/SPSS atau secara manusi didapat dari $R^2 = SS_{reg}/SS_{tot.}$

KD = r^2 x 100%

Keterangan:
KD = Koefisien Determinasi
r^2 = Kuadrat Koefisien Korelasi Variabel Bebas dan Terikat

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah pengaruh variabel kualitas produk X_1 dan variabel harga X_2 terhadap variabel minat beli Y. Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi.

Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut:

1. Pengujian Secara Parsial

Melakukan uji-t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, hipotesisnya sebagai berikut :

a. Rumus uji-t yang digunakan adalah :

$$thitung\ (x_{1.2}) = \frac{b_{1.2}}{se\ (b_{1.2})}$$

t_{hitung} diperoleh dari nilai koefisien regresi dibagi dengan nilai standar errornya.

b. Hipotesis :

$H_1 : \beta = 0$, Tidak terdapat pengaruh Variabel Kualitas Produk X_1 terhadap Variabel Minat Beli Y.

$H_1 : \beta \neq 0$, Terdapat pengaruh Variabel Kualitas Produk X_1 terhadap Variabel Miinat Beli Y

$H_2 : \beta = 0$, Tidak terdapat pengaruh Variabel Harga X_2 terhadap Variabel Minat Beli Y.

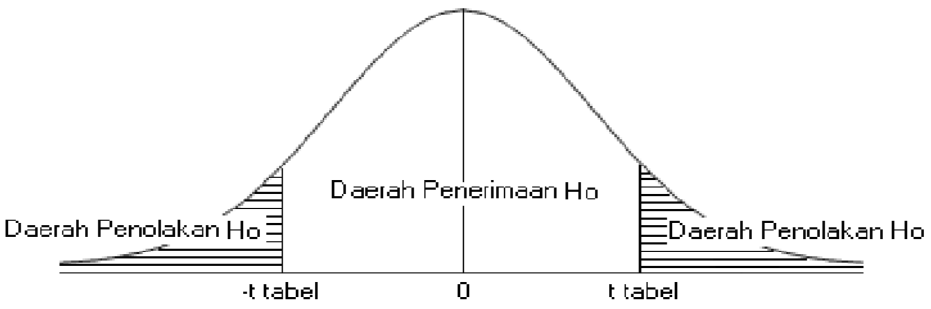
$H_2 : \beta \neq 0$, Terdapat pengaruh Variabel Harga X_2 terhadap Variabel Minat Beli Y

c. Kriteria Pengujian :

H_o ditolak apabila $t_{hitung} <$ dari t_{tabel} ($\alpha = 0{,}05$)

Jika menggunakan tingkat kekeliruan ($\alpha = 0{,}01$) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut:

1) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_o ada di daerah penolakan, berarti H_a diterima artinya diantara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.
2) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_o ada di daerah penerimaan, berarti H_a ditolak artinya diantara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.



Sumber : Sugiyono (2009: 185)

Gambar 3.1
Daerah penerimaan dan penolakan Ho