

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Pengertian dari objek penelitian menurut Sugiyono (2011:32) adalah sebagai berikut : “Objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan”

Adapun pengertian objek penelitian menurut Umar Husein (2005:303) adalah sebagai berikut : “Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian, juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu”.

Sesuai dengan pengertian diatas bahwa pengertian objek penelitian adalah sesuatu yang menjadi sasaran dalam penelitian ilmiah. Objek dalam Penelitian ini adalah Inovasi Produk, Keunggulan Bersaing dan Kinerja Perusahaan. Penelitian ini dilakukan pada Sentra Industri Kelom Geulis Gobras Kota Tasikmalaya, dengan memilih responden penelitian adalah 3 pengusaha beserta karyawan Kelom Geulis yang ada di Wilayah Gobras Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya.

3.1.1. Sejarah Kelom Geulis Gobras Tasikmalaya

Gobras, Tasikmalaya dikenal sebagai sentra pengrajin kelom geulis sampai sekarang. Kelom geulis merupakan salah satu hasil kerajinan berupa alas kaki wanita yang dibuat dari kayu. Kata kelom diperkirakan diambil dari bahasa

Belanda *Klomp* yang berarti Kelom.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, Kelom merupakan kependekan dari kata *kelompen* yang berarti alas kaki yang dibuat dari kayu, bakiak dan sandal (selop) dari kayu untuk wanita. Adapun kata *geulis* berasal dari bahasa Sunda yang artinya cantik. Jika diterjemahkan secara keseluruhan, *kelom geulis* artinya sandal kayu yang cantik.

Kerajinan Kelom Geulis muncul pada kurun waktu 1940 s.d 1950 di wilayah Gobras Tasikmalaya. Sebelum kurun waktu tersebut, di Gobras terdapat pengrajin kelom 'sejenis' alas kaki dari kayu yang diberi sabuk pengikat berwarna hitam pada bagian atasnya.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya.

Metode penelitian menurut Sugiyono (2009:4) adalah sebagai berikut : Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui pengaruh atau hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek

yang diteliti.

Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono (2011:147) adalah sebagai berikut : Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan rumusan masalah satu sampai empat. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data dapat dikumpulkan, dianalisis, dan ditarik kesimpulan dengan teori-teori yang telah dipelajari, untuk kemudian ditarik kesimpulan.

Sedangkan pengertian metode verifikatif menurut Mashuri (2008) dalam Narimawati Umi (2010:29) adalah sebagai berikut : Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan

Metode verifikatif dilakukan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan alat uji statistik yaitu Regresi Linear.

3.2.1. Operasionalisasi Variabel

Menurut Umi Narimawati (2008) pengertian operasional variabel adalah sebagai berikut :

“Operasionalisasi variabel adalah proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas

secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor”.

Menurut Sekaran (2007: 178) dalam Umi Narimawati (2008:30), operasionalisasi variabel adalah sebagai berikut : *Operationalizing or operationally defining a concept to render it measurable, is done by looking at the behavioral dimensions, facets or properties denoted by the concepts.*

Sesuai dengan judul penelitian yang diungkapkan oleh penulis yaitu Pengaruh Inovasi Produk Terhadap Keunggulan Bersaing serta dampaknya terhadap Kinerja Perusahaan, maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Variabel *Independen*

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini adalah Inovasi Proses (x_1) dan Inovasi Produk (x_2).

2) Variabel *Intervening*

Variabel *intervening* adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen, tetapi tidak dapat diamati atau diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono,2013:61). Sehingga dapat diambil kesimpulan

bahwa variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen bisa secara langsung maupun tidak langsung melalui variabel *intervening*, dapat melemahkan ataupun menguatkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel *intervening* dalam penelitian ini adalah Keunggulan Bersaing (Y).

3) Variabel *Dependen*

Variabel terikat (*dependent variabel*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas. Variabel terikat yang digunakan pada penelitian ini adalah Kinerja Perusahaan (Z)

Agar lebih jelas indikator tersebut dapat dituangkan dalam tabel operasional di bawah ini :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Ukuran	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Inovasi Produk (X₁)	Inovasi produk kelom geulis merupakan proses dalam membawa teknologi yang Baru untuk ditanggapi oleh konsumen	Perluasan Produk kelom geulis Peniruan Produk Kelom Geulis	Tingkat frekuensi pengembangan produk kelom geulis Tingkat frekuensi memodifikasi produk lain menjadi produk baru kelom geulis	Ordinal

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Produk Baru Kelom Geulis	Tingkat frekuensi membuat produk kelom geulis dengan model terbaru	
Inovasi Proses (X₂)		Tambahan Pada Lini Produk Kelom Geulis yang telah ada Perbaikan Produk Kelom Geulis yang telah ada	Adanya proses inovasi pada motif kelom geulis Perbaikan terhadap motif produk kelom geulis	Ordinal
Keunggulan Bersaing (Y)	Keunggulan kompetitif adalah manfaat yang ada ketika suatu perusahaan memiliki produk atau jasa yang dilihat oleh target pasar sebagai lebih baik daripada para pesaing	Keunikan Produk kelom geulis Biaya/Harga kelom geulis Kualitas Produk Kelom geulis	Tingkat keunikan produk yang membedakan dari produk pesaing Tingkat kemampuan untuk menghasilkan produk dengan harga yang mampu bersaing di pasaran Tingkat kualitas Produk yang berhasil diciptakan oleh perusahaan	Ordinal
Kinerja Perusahaan (Z)	Kinerja perusahaan adalah kuantitas atau kualitas sesuatu yang dihasilkan oleh aktivitas perusahaan yang dipengaruhi oleh	Perspektif Keuangan Perspektif Pelanggan	Tingkat Kinerja Perusahaan perusahaan Tingkat penilaian konsumen terhadap produk perusahaan	Ordinal

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	kegiatan operasional dalam memanfaatkan sumber daya yang dimiliki.	Perspektif Proses Bisnis Internal	Ketepatan strategi pemasaran yang dilakukan perusahaan	
		Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan	Adanya evaluasi dari strategi pemasaran yang dilakukan perusahaan	

3.2.2. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Lapangan (*Field Research*), yang dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada instansi yang menjadi objek untuk mendapatkan data primer dan sekunder (data yang diambil langsung dari tiga perusahaan Kelom Geulis di Wilayah Gobras Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya).

Data primer ini didapatkan melalui teknik-teknik sebagai berikut:

- 1) Studi Kepustakaan (*Library Research*) yaitu untuk memperoleh data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan pembahasan penelitian.
- 2) Studi Lapangan (*Field Research*) yaitu dengan mencari dan memperoleh data dari perusahaan yang penulis teliti dengan cara :
 - a) Observasi, yaitu melakukan pengamatan dan mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan penelitian secara langsung dilapangan.
 - b) Wawancara, yaitu dengan mengadakan tanya jawab pihak-pihak yang mempunyai kaitan langsung dengan objek yang diteliti.
 - c) Kuesioner, yaitu alat penelitian berupa daftar pertanyaan yang digunakan

untuk memperoleh keterangan dari sejumlah responden. Disini peneliti menggunakan skala Likert.

Adapun kriteria pembobotan nilai untuk alternatif jawaban dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.2

Skala Likert

Jawaban	Bobot Nilai	
	Positif	Negatif
a. Sangat Setuju (SS)	5	1
b. Setuju (S)	4	2
c. Ragu(R)	3	3
d. Tidak Setuju (TS)	2	4
e. Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber : (Sugiyono 2009 : 108)

Agar peneliti dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya maka harus dilakukan tahapan analisis dan pengujian hipotesis. Untuk melakukan sebuah analisis data dan pengujian hipotesis, terlebih dahulu peneliti akan menentukan metode apa yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian dan merancang metode untuk menguji sebuah hipotesis.

3.2.3. Jenis Data

Sumber data ada dua yaitu data primer dan sekunder. Umar Husein (2005:41) menyatakan bahwa :

“Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti. Sedangkan data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk table-tabel atau diagram-diagram”.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka sumber data dalam penelitian ini

adalah sumber data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dimana data yang diperoleh penulis merupakan data yang diperoleh secara langsung, dengan mengadakan penelitian dan kuesioner. Data sekunder yaitu data yang diperoleh setelah diolah oleh pihak lain. Data primer pada penelitian ini diperoleh dengan menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, dalam hal ini adalah tiga orang pengusaha Kelom Geulis di Wilayah Gobras Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya. Sedangkan data sekunder diperoleh dari data jumlah jumlah karyawan dari tiga perusahaan kelom Geulis yang terdapat di Wilayah Gobras Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya.

3.2.4. Populasi Penelitian

Pengertian populasi menurut Umi Narimawati (2008:72), adalah : “Populasi adalah objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian”.

Unit analisis dalam penelitian ini adalah tiga perusahaan Kelom Geulis di Wilayah Gobras Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya sehingga populasi untuk penelitian ini adalah 36 orang. Dengan rincian sebagai berikut

Tabel 3.3

Populasi Penelitian

No	Nama Perusahaan	Jumlah Populasi
1	Kayungyun	11
2	ERN Kelom Geulis	13
3	Sheny Kelom Geulis	12
Jumlah Populasi		36

Sumber : Hasil Penelitian Tahun 2019

Sedangkan Pengertian sampel menurut Umi Narimawati (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 sehingga jumlah sampel pada penelitian ini adalah 36 responden dari jumlah populasi yang berjumlah 36 orang dari 3 perusahaan.

Menurut Sugiyono (2013:122-123) sampel jenuh adalah sebagai berikut :

“Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 100 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel”.

3.3.Rancangan Analisis Data

3.3.1. Uji Validitas

Pengujian validitas digunakan untuk mengukur alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data, menurut Sugiyono (2009:121) menjelaskan mengenai validitas adalah sebagai berikut : “Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak di ukur”.

Lebih lanjut uji validitas menurut Cooper dalam Umi Narimawati (2010:42), validitas adalah : *“Validity is a characteristic of measurement concerned with the extent that a test measures what the researcher actually wishes to measure”*.

Dari definisi diatas validitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik dari ukuran terkait dengan tingkat pengukuran sebuah alat tes (kuesioner) dalam

mengukur secara benar apa yang diinginkan peneliti untuk diukur. Suatu alat ukur disebut valid bila ia melakukan apa yang seharusnya dilakukan dan mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dalam penelitian ini yaitu untuk menggambarkan variabel Inovasi Proses (X_1) Inovasi Produk (X_2) Terhadap Keunggulan Bersaing (Y) dan antara Keunggulan Bersaing (Y) terhadap Kinerja Perusahaan (Z).

Tabel 3.4
Standar Penilaian Untuk Validitas

Kriteria	Validity
Good	0,50
Acceptable	0,30
Marginal	0,20
Poor	0,10

Sumber : Barker *et al*, 2002:70

Secara teknis valid tidaknya suatu butir pernyataan dinilai berdasarkan kedekatan jawaban responden pada pernyataan tersebut dengan jawaban responden pada pernyataan lainnya. Nilai jawaban responden diukur menggunakan koefisien korelasi, yaitu melalui nilai korelasi setiap butir pernyataan dengan total butir pernyataan lainnya. Butir pernyataan dinyatakan valid jika memiliki nilai koefisien korelasi lebih besar atau sama dengan 0,30. Berdasarkan hasil pengolahan menggunakan rumus korelasi *pearson product moment* (r).

Seperti dilakukan pengujian lebih lanjut, semua item pernyataan dalam kuesioner harus diuji keabsahannya untuk menentukan valid tidaknya suatu item. Uji validitas dilakukan untuk mengukur pernyataan yang ada dalam kuesioner. Validitas suatu data tercapai jika pernyataan tersebut mampu mengungkapkan apa

yang akan diungkapkan. Uji validitas dilakukan dengan mengkorelasikan masing-masing pernyataan dengan jumlah skor untuk masing-masing variabel. Teknik korelasi yang digunakan adalah teknik korelasi *pearson product moment*. Untuk mempercepat dan mempermudah penelitian ini pengujian validitas dilakukan dengan bantuan komputer dengan menggunakan *software SPSS 17.0 for windows* dengan metode korelasi untuk mencari koefisien korelasi antar variabel dengan rumus sebagai berikut :

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

(Sumber: Umi Narimawati 2010: 42)

Keterangan :

r = Koefisien korelasi *pearson*

X = Skor item pertanyaan

Y = Skor total item pertanyaan

N = Jumlah responden dalam pelaksanaan uji coba instrument

3.3.2. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2009:3), reliabilitas adalah : “Derajat konsistensi atau keajegan data dalam interval waktu tertentu”.

Selain memiliki tingkat kesahihan (validitas) alat ukur juga harus memiliki kekonsistenan. Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data pada dasarnya menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan, atau kekonsistensian alat tersebut dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu, walaupun dilakukan pada waktu yang berbeda.

Uji reliabilitas dilakukan terhadap item pernyataan yang sudah valid, untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran kembali terhadap gejala yang sama. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk menguji reliabilitas adalah *Split Half Method (Spearman-Brown Correlation)* Teknik Belah Dua. Metode ini menghitung reliabilitas dengan cara memberikan tes pada sejumlah subyek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama besar (berdasarkan pemilihan genap-ganjil). Cara kerjanya adalah sebagai berikut :

- a. Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II.
- b. Skor untuk masing-masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok I dan kelompok II.
- c. Korelasikan skor total kelompok I dan skor total kelompok II.
- d. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r1 = \frac{2rb}{1+rb}$$

Sumber : Umi Narimawati (2010:44)

Dimana :

$\Gamma 1$ = reliabilitas internal seluruh item

Γb = korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

Tabel 3.5
Standar Penilaian Untuk Reliabilitas

Kriteria	Reliability
Good	0,50
Acceptable	0,30
Marginal	0,20
Poor	0,10

Sumber : Barker *et al*, 2002:70

3.3.3. Uji *Method of Successive Interval*

Sehubungan dengan penelitian ini yang menggunakan data ordinal seperti dijelaskan dalam operasionalisasi variabel sebelumnya, sedangkan syarat analisis dengan verifikatif uji statistik menggunakan korelasi *pearson* minimal berskala interval, maka semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (Harun Al Rasyid, 1994:131).

Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Menghitung frekuensi (f) setiap pilihan jawaban, berdasarkan hasil jawaban responden pada setiap pernyataan.
- 2) Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pernyataan, dilakukan penghitungan proporsi (p) setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi (f) dengan jumlah responden.
- 3) Berdasarkan proporsi tersebut untuk setiap pernyataan, dilakukan penghitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban
- 4) Menentukan nilai batas Z (tabel normal) untuk setiap pernyataan dan setiap pilihan jawaban

- 5) Menentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut :

$$Scale Value = \frac{(Density at Lower Limit) - (Density at Upper Limit)}{(Area Below Upper Limit) - (Area Below Lower Limit)}$$

Umi Narimawati (2010:47)

Data penelitian yang sudah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut. Adapun di dalam proses pengolahan data MSI tersebut, peneliti menggunakan bantuan program *software* MSI.

3.3.4. Analisis Deskriptif

Dalam pelaksanaan, penelitian ini menggunakan jenis atau alat bentuk penelitian deskriptif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh Perusahaan-Perusahaan Kelom Geulis berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data. Data tersebut kemudian dianalisis untuk memperoleh suatu kesimpulan. Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana masing masing variabel penelitian. Metode kualitatif yaitu metode pengolahan data yang menjelaskan pengaruh dan hubungan yang dinyatakan dengan kalimat. Analisis kuantitatif digunakan untuk melihat faktor penyebab. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut :

- 1) Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasikan dalam lima alternatif jawaban dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan

peringkat jawaban.

- 2) Dihitung total skor setiap variabel / subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua responden.
- 3) Dihitung skor setiap variabel/subvariabel = rata-rata dari total skor.
- 4) Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakan statistik deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.
- 5) Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut :

$$Skor\ Total = \frac{Skor\ Aktual}{Skor\ Ideal} \times 100\%$$

Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi. Analisis deskriptif dilakukan mengacu kepada setiap indikator yang ada pada setiap variabel yang diteliti dengan berpedoman pada tabel berikut :

Tabel 3.6

Kriteria Pengklasifikasian Presentase Skor Tanggapan Responden

No	% Skor	Kriteria
1	20.00% – 36.00%	Sangat Buruk/Sangat Rendah
2	36.01% – 52.00%	Buruk/Rendah
3	52.01% – 68.00%	Cukup Baik/Sedang
4	68.01% – 84.00%	Baik/Tinggi
5	84.01% – 100%	Sangat Baik/Tinggi

(Umi Narimawati, 2007:85)

3.3.5. Analisis Verifikatif

Metode kuantitatif (verifikatif) adalah metode pengolahan data dalam

berbentuk angka untuk memudahkan dalam menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Menurut Sugiyono (2013:13) menyatakan bahwa “metode kuantitatif merupakan metode analisis yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi dan sampel tertentu. Analisis data bersifat kuantitatif atau lebih dikenal dengan statistik dilakukan dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

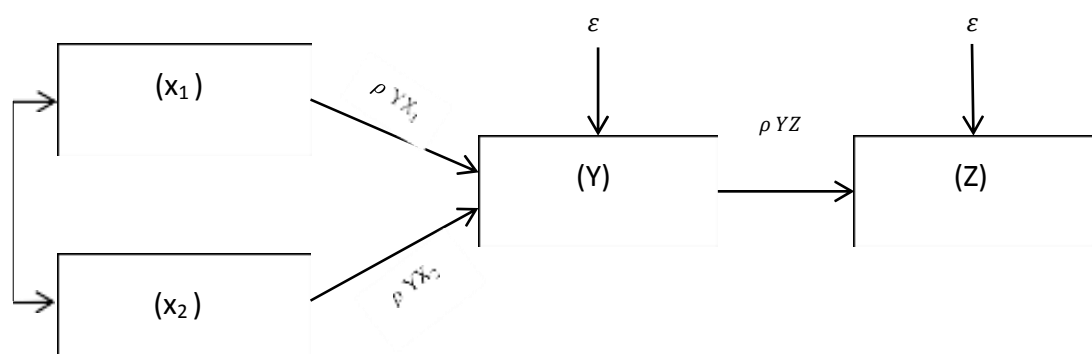
3.3.5.1. Analisis Jalur

Analisis jalur adalah bagian dari model regresi yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antar dari suatu variabel dengan variabel lainnya. Sistem hubungan sebab akibat tersebut menyangkut dua jenis variabel bebas dan yang lebih dikenal dengan variabel independen, variabel yang disimbolkan dengan X_1, X_2, X_n, \dots dan variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi yang dikenal dengan variabel dependen yang disimbolkan dengan Y, Z , (Juanim, 2004:17).

Pengaruh *independent variable* dan *dependent variable* dalam analisis jalur dapat berupa pengaruh langsung dan tidak langsung (*direct* dan *indirect effect*), atau dengan kata lain analisis jalur memperhitungkan adanya pengaruh langsung dan tidak langsung, berbeda dengan nilai regresi biasa di mana pengaruh independen variabel terhadap dependen variabel hanya berbentuk pengaruh langsung. Pengaruh tidak langsung suatu independen variabel terhadap dependen variabel adalah melalui variabel lain yang disebut variabel antara (*intervening variable*) (Juanim, 2004:18).

Kualitas variabel dalam analisis jalur dibedakan menjadi dua golongan

yaitu variabel eksogen dan variabel endogen. Variabel eksogen adalah variabel yang variabelnya diasumsikan terjadi oleh bukan karena penyebab-penyebab di dalam model atau kata lain variabel ini tidak ada yang mempengaruhi. Sedangkan variabel endogen adalah variabel yang variasinya dijelaskan oleh variabel variabel eksogen dan variabel endogen dalam sistem (Juanim, 2004:19). Variabel eksogen pada penelitian ini adalah Inovasi Proses dan Inovasi Produk dan variabel endogen adalah Keunggulan Bersaing dan Kinerja Perusahaan . Model hubungan antara variabel yang telah dijelaskan tersebut dapat dilihat pada diagram jalur pada gambar berikut :



Gambar 3.1

Model Struktur Antar Variabel Penelitian

Dimana :

X_1 = Inovasi Produk

X_2 = Inovasi Proses

Y = Keunggulan Bersaing

Z = Kinerja Perusahaan

ρyx_1 = Koefisien Jalur Inovasi Produk Terhadap Keunggulan Bersaing

ρ_{yx_2} = Koefisien Jalur Inovasi Proses Terhadap Keunggulan Bersaing

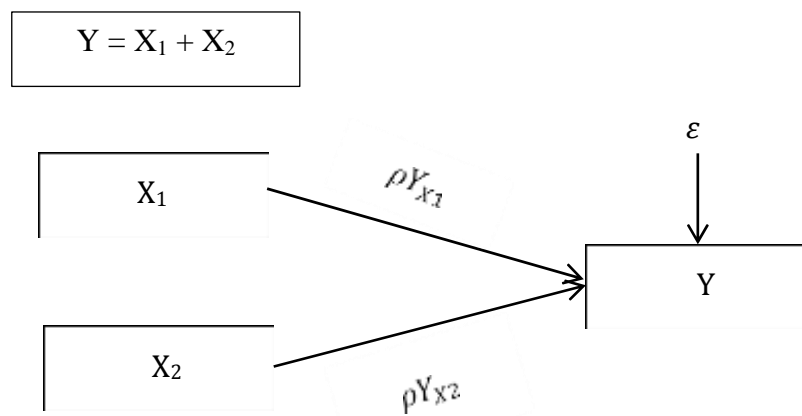
ρ_{YZ} = Koefisien Korelasi Antara Variabel Independent

ε = Pengaruh Faktor Lain

Gambar diagram jalur terlihat pada gambar 3.2 di atas dapat di formulasikan ke dalam bentuk model persamaan struktural sebagai berikut :

Struktur I

Analisis pertama dengan mengikuti persamaan regresi dengan model sebagai berikut :



Gambar 3.2

Model Hubungan Sub Struktur 1

Dimana :

Y = Keunggulan Bersaing

X_1 = Inovasi Produk

X_2 = Inovasi Proses

Analisis korelasi berganda adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan antara variabel X_1 (Inovasi Produk), X_2 (Inovasi Proses), Y (Keunggulan Bersaing).

Rumus yang dikemukakan adalah sebagai berikut :

$$r_{X_1 X_2} = \frac{n \sum_{h=1}^n X_{ih} X_{jh} - \sum_{h=1}^n X_{ih} \sum_{h=1}^n X_{jh}}{\sqrt{[n \sum_{h=1}^n X_{ih} - (\sum_{h=1}^n X_{ih})^2] - [n \sum_{h=1}^n X_{jh} - (\sum_{h=1}^n X_{jh})^2]}}$$

Hubungan atau korelasi variabel yang diteliti dapat dilihat dengan menggunakan analisis yang dikemukakan oleh Sugiyono (2015:252). Adapun pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi adalah sebagai berikut :

Tabel 3.7
Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi	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 – 1,00	Sangat Kuat

Berdasarkan nilai R yang diperoleh, maka dapat dihubungkan $-1 < R < 1$ yaitu :

1. Apabila $r = 1$, artinya terdapat hubungan antara variabel X_1 , X_2 dan Y , semua positif sempurna.
2. Apabila $r = -1$, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel X_1 , X_2 , dan Y , semua negatif sempurna.
3. Apabila $r = 0$, artinya tidak terdapat hubungan korelasi.

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi dari setiap variabel penelitian yang diteliti maka, dipergunakan perhitungan dengan menggunakan koefisien determinasi dengan rumus sebagai berikut.

$$K_d = r_{yx^2} \times 100\% \dots\dots\dots$$

Keterangan :

K_d = Nilai koefisien determinasi

r_{yx^2} = Nilai koefisien korelasi

Pengujian secara simultan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\rho_{Xi} = b_{Xi} \sqrt{\frac{\sum_{h=1}^n X_i h^2}{\sum y h^2}} \quad (\text{Sumber : Sitepu, 1994 : 19})$$

Keterangan :

ρ_{Xi} = Koefisien jalur dari variabel X_i terhadap Y

b_{Xi} = Koefisien regresi dari variabel X_i terhadap Y

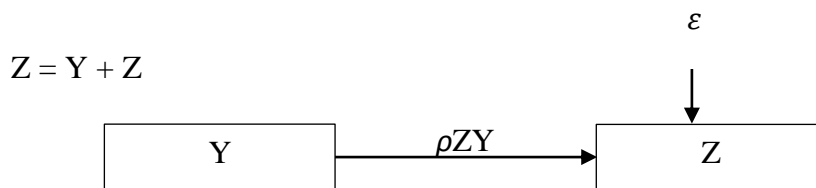
Sedangkan Pengujian Faktor Residu/Sisa yaitu :

$$\rho_{Y\varepsilon} = A\sqrt{1 - R^2 X_1 X_2 \dots X_i}$$

$$\text{di mana } R^2 = \sum_{i=1}^k \rho_{yx_i}^2 = 1 - \rho_{y\varepsilon}^2$$

Struktur II

Analisis kedua dengan mengikuti persamaan regresi dengan model sebagai berikut :



Gambar 3.3

Model Hubungan Sub Struktur II

Dimana :

Z = Kinerja Perusahaan

Y = Keunggulan Bersaing

ρ_{ZY} = Koefisien jalur Keunggulan Bersaing Terhadap Kinerja Perusahaan

Dari gambar di atas dapat dilihat dinyatakan hubungan kausal dari Y terhadap Z yang didefinisikan sebagai berikut :

$$Y = \rho + Y + \epsilon \dots \dots \dots$$

Dalam rumus perhitungan jalur di atas, penulis akan menggunakan software SPSS 16.0

Sedangkan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi dari Keunggulan Bersaing (Y) terhadap Kinerja Perusahaan (Z), dilakukan perhitungan statistik dengan menggunakan koefisien determinasi (KD).

$$K_d = r_{yz^2} \times 100\% \dots \dots \dots$$

Keterangan :

K_d = Nilai koefisien determinasi

r_{yz^2} = Nilai koefisien korelasi

3.3.6. Prosedur Pengujian Hipotesis

1. Penetapan Hipotesis Operasional

$H_{02}, \rho = 0$: Inovasi Produk secara parsial berpengaruh tidak signifikan terhadap Keunggulan Bersaing

$H_{a2}, \rho \neq 0$: Inovasi Produk secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Keunggulan Bersaing

$H_{03}, \rho = 0$: Inovasi Proses secara parsial berpengaruh tidak signifikan terhadap Keunggulan Bersaing

- $H_{a3}, \rho \neq 0$: Inovasi Proses berpengaruh signifikan terhadap Keunggulan Bersaing
- $H_{o4}, \rho_{yX_1} = \rho_{yX_2} = 0$: Inovasi Produk dan Inovasi Proses secara simultan berpengaruh tidak signifikan terhadap Keunggulan Bersaing
- $H_{a4}, \rho_{yX_1} = \rho_{yX_2} \neq 0$: Inovasi Produk dan Inovasi Proses secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Keunggulan Bersaing
- $H_{o5} = 0$: Terdapat pengaruh tidak signifikan antara Keunggulan Bersaing terhadap Kinerja Perusahaan perusahaan.
- $H_{a5} \neq 0$: Terdapat pengaruh secara signifikan antara Keunggulan Bersaing terhadap Kinerja Perusahaan

2. Penetapan Tingkat Signifikansi

Taraf signifikansi (α) ditetapkan sebesar 5%, ini berarti kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95%, atau toleransi kemelesetan 5%. Taraf signifikansi ini adalah tingkat yang umum digunakan dalam penelitian sosial karena dianggap cukup ketat untuk mewakili hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

3. Uji Signifikansi

Untuk menguji signifikansi dilakukan dua pengujian yaitu :

- a. Secara parsial menggunakan uji t

b. Secara simultan menggunakan uji F

4. Kaidah keputusan

Kaidah keputusan yang digunakan adalah ;

a. Tolak H_0 jika $t < -t_{\frac{1}{2} \alpha \text{ df}(n-2)}$ atau $t > t_{\frac{1}{2} \alpha \text{ df}(n-2)}$

Terima H_0 jika $-t_{\frac{1}{2} \alpha \text{ df}(n-2)} \leq t \leq t_{\frac{1}{2} \alpha \text{ df}(n-2)}$

b. Tolak H_0 jika $t < -t_{\frac{1}{2} \alpha \text{ df}(n-k-1)}$ atau $t > t_{\frac{1}{2} \alpha \text{ df}(n-k-1)}$

Terima H_0 jika $-t_{\frac{1}{2} \alpha \text{ df}(n-k-1)} \leq t \leq t_{\frac{1}{2} \alpha \text{ df}(n-k-1)}$

c. Tolak H_0 jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

Terima H_0 jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$

Mencari Pengaruh dari satu variabel ke variabel lainnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat disajikan melalui formula yang disajikan sebagai berikut :

Tabel 3.8
Formula Untuk Mencari Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung
Antar Variabel Penelitian

No	Pengaruh Langsung	Pengaruh Tidak Langsung	Total Pengaruh
1	Variabel X_1 $Y \leftarrow X_1 \rightarrow Y : (PYX_1)^2 = A$		A
		Melalui X_2 $Y \leftarrow X_1 \Omega X_2 \rightarrow Y$ $(\rho_{YX_1}) \quad (\rho_{X_1 X_2}) \quad (\rho_{YX_2})$ $X_2 = B$	B
	Total pengaruh $X_1 \rightarrow Y$		$A + B = C$
2	Variabel X_2 $Y \leftarrow X_2 \rightarrow Y : (PYX_2)^2 = D$		D
3	Total pengaruh X_1 dan $X_2 \rightarrow Y$ secara simultan (C+D)		E
4	Pengaruh factor residu $\epsilon_0 \rightarrow \rho Y$ dengan rumus (1-E)		F
	Total Pengaruh		1

5. Penarikan kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas, penulis akan melakukan analisa secara kuantitatif. Dari hasil tersebut akan ditarik kesimpulan, apakah hipotesis yang telah ditetapkan itu diterima atau ditolak.