BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini merupakan studi di 100 perusahaan manufakur yang menerapkan manajemen kualitas di Yogyakarta.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri dari atas tiga macam, yaitu variabel eksogen (independent variable) atau variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono,2004), variabel endogen (dependent variable) atau variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dan variabel mediasi (intervening variable) atau variabel antara yang menghubungkan sebuah variabel independen utama pada variabel dependen yang dianalisis (Ferdinand, 2006). Variabelvariabel yang digunakan pada penelitian ini adalah:

- a. Variabel eksogen (independent variable), yaitu manajemen kualitas (X1).
- b. Variabel mediasi (intervening), yaitu inovasi produk dan inovasi proses (Z).
- c. Variabel endogen (dependent variable), yaitu: keunggulan kompetitif (Y).

3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah melekatkan arti pada suatu variabel dengan cara menetapkan kegiatan atau tindakan yang perlu untuk mengukur variabel.

3.3.1. Manajemen Kualitas

Manajemen kualitas merupakan sebuah filsafat dan budaya organisasi yang menekankan kepada upaya menciptakan kualitas yang konstan melalui setiap aspek dalam kegiatan organisasi (Ismail, 2001). Manajemen kualitas membutuhkan pemahaman mengenai sifat kualitas dan sifat sistem kualitas serta komitmen manajemen untuk bekerja dalam berbagai cara. Menurut (Kafetzopoulos Dimitrios, 2015) manajemen kualitas sangat memerlukan sosok pemimpin yang mampu memotivasi agar seluruh anggota dalam organisai dapat memberikan konstribusi semaksimal mungkin kepada organisasi. Indikatornya terdiri dari:

- a. Kepemimpinan dan dukungan manajemen puncak.
- b. Pelatihan dan keterlibatan karyawan.
- c. Informasi dan pembelajaran.
- d. Manajemen proses.
- e. Fokus pelanggan.

3.3.2. Inovasi Produk

Inovasi produk didefinisikan sebagai produk atau jasa baru yang diperkenalkan untuk memenuhi kebutuan konsumen dan kebutuhan pasar eksternal (Li et al, 2012). Inovasi produk sebagai proses memperkenalkan

teknologi baru yang dapat dijadikan sebagai alat untuk memperoleh keuntungan bagi perusahaan. Jenis inovasi ini mencerminkan perubahan dalam produk dan jasa yang ditawarkan perusahaan di pasar. Menurut (Kafetzopoulos Dimitrios, 2015) beberapa indikator pada inovasi produk diantaranya terdiri dari:

- a. Tingkat kebaruan produk.
- b. Penggunaan inovasi teknologi terbaru dalam produk baru.
- c. Kecepatan pengembangan produk baru.
- d. Jumlah produk yang diperkenalkan ke pasar.
- e. Jumlah produk kami yang pertama ke pasar.

3.3.3. Inovasi Proses

Inovasi proses adalah proses peningkatan atau pembaharuan metode produksi yang akan mendorong pengurangan dalam unit biaya produksi. Inovasi-inovasi proses menekankan pada metode-metode baru dalam pengoperasian dengan cara membuat teknologi baru atau mengembangkan teknologi yang sudah ada. (Gracia dan calatone, 2002). Perubahan dalam inovasi proses menggunakan sebuah metode yang dapat menghasilkan produk dan jasa, selain itu proses produksi yang meningkatkan produktivitas dan efisiensi kegiatan produksi. Menurut Prajogo dan Shoal (2006) ada beberapa indikator dari inovasi proses diataranya yaitu:

- a. Daya saing teknologi.
- Kecepatan mengadopsi inovasi teknologi terbaru dalam proses.
- c. Kebaruan teknologi yang digunakan dalam proses.
- d. Tingkat perubahan dalam proses, teknik, dan teknologi.

3.3.4. Keunggulan Kompetitif

Keunggulan kompetitif kemampuan suatu perusahaan untuk meraih keuntungan ekonomis di atas laba yang mampu diraih oleh pesaing di pasar dalam industri yang sama (Porter, 1986). Menurut (Kafetzopoulos dkk, 2013) Keunggulan kompetitif tentang bagaimana sebuah perusahaan benar-benar menempatkan strategi-strategi generik ke dalam praktik, Indikatornya terdiri dari:

- a. Biaya yang rendah.
- b. Menawarkan kualitas produk.
- c. Pengiriman tepat waktu.
- d. Time to market.
- e. Strategic flexibility.

3.4 Populasi, Sample, dan Sampling Penelitian

3.4.1. Populasi

Populasi adalah seluruh data yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti dalam ruang lingkup dan waktu yang telah ditentukan.

Populasi berkaitan dengan data-data. Jika setiap manusia memberikan suatu data, maka ukuran atau banyaknya populasi akan sama dengan

banyaknya manusia (Margono, 2004). Populasi bisa disebut sebagai kumpulan beberapa unit atau objek dengan karakteristik tertentu untuk diteliti. Dikarenakan kuantitasnya yang terlalu banyak, maka cukup diambil hanya beberapa saja sebagai sampel penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur di Yogyakarta. Populasi ditentukan berdasarkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Pada populasi ini terdapat masalah yang akan diteliti.
- b. Populasi dapat diidentifikasi ciri-cirinya.
- c. Kuantitas populasi tergantung pada kemampuan peneliti untuk menelitinya, semakin besar semakin baik.

3.4.2. Sampel Penelitian

Sampel ini juga merupakan bagian dari populasi yang akan dianalisis secara mendalam. Syarat utama sampel adalah harus mewakili populasi yang diteliti. Maka, seluruh ciri-ciri populasi harus terwakili dalam sampel. Sampel adalah komponen dengan karakteristik yang berasal dari suatu populasi (Sekaran 1992). Maka sampel adalah sebagian dari keseluruhan obyek atau subyek penelitian yang memiliki kriteria atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Pemilihan sampel ini juga sangat penting dalam penelitian. Karena sampel bisa lebih reliabel daripada populasi – misalnya, karena elemen sedemikian banyaknya maka akan memunculkan kelelahan fisik dan mental para pencacahnya sehingga

banyak terjadi kekeliruan (Sekaran,1992). Roscoe (1975) dalam Uma Sekaran (1992) memberikan pedoman penentuan jumlah sampel sebagai berikut:

- a. Ukuran sampel disarankan antara 30 hingga 500 sampel.
- b. Sampel yang dibagi menjadi sub-sampel, maka jumlah minimalnya adalah 30 sampel.
- Dalam penelitian yang menggunakan analisis multivariasi, jumlah sampel diharuskan sepuluh kali lebih besar dari variabel yang diteliti.
- d. Pada penelitian sederhana yang ketat, penelitian bisa menggunakan sepuluh sampai dua puluh sampel.

Jadi, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini minimal sebanyak 100 sampel dari total populasi, yang diambil oleh *non-probability sampling*. *Non-probability sampling* adalah desain sampling dimana elemen dalam populasi tidak memiliki kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi dipilih untuk menjadi sampel (Sekaran dan Bougie, 2013:252).

3.4.3. Teknik Sampling Penelitian

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Menurut Sekaran dan Bougie (2013) purposive sampling adalah desain terbatas untuk orang-orang spesifik yang dapat memberikan informasi yang diperlukan karena hanya mereka yang

memiliki informasi atau memenuhi kriteria yang ditetapkan penelitian. Metode purposive sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengambilan sampel penilaian, dimana sampel dipilih berdasarkan penilaian peneliti bahwa dia adalah pihak yang paling baik untuk dijadikan sampel penelitiannya (Sekaran, 2013). Purposive sampling ini juga sangat penting dalam pengumpulan informasi target spesifik karena pada setiap elemen populasi tidak memiliki karakter yang sama untuk menjadi sampel penelitian, tetapi hanya elemen populasi yang memenuhi syarat tertentu yang akan ditetapkan menjadi sampel dalam penelitian. Adapun kriteria dalam pengambilan sampel yaitu memilih perusahaan manufaktur di Yogyakarta, yang mererapkan manajemen kualitas dengan jumlah 100 sampel perushaan manufaktur yang ada di Yogyakarta. Hal ini sesuai dengan pendapat Ghozali (2013) yang menyatakan bahwa sampel minimum dalam analisis Structural Equation Model (SEM) adalah 100. Setelah kuesioner dibuat sesuai indikator tiap variabel, sampel disebarkan ke 100 perusahaan manufaktur di Yogyakarta dan diisi oleh pihak yang bertanggung jawab terhadap usaha tersebut.

3.5 Sumber Data dan Skala Pengukuran

3.5.1. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari tangan pertama yang mengacu pada informasi peneliti yang berkaitan dengan variabel minat untuk tujuan spesifik studi. Sumber data primer adalah responden individu, kelompok fokus, internet juga dapat menjadi sumber data primer jika koesioner disebarkan melalui internet (Uma Sekaran, 2011:76)

Dalam penelitian ini akan digunakan data Primer sebagai komponen analisis. Menurut Indrianto dan Supomo (2002), data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli, data primer secara khusus dikumpulkan sebagai jawaban atas pertanyaan peneliti. Data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari survey yang dilakukan oleh peneliti. Dimana survey ini dilakukan dengan membagi kuesioner pada masing-masing responden yang dijadikan sampel penelitian.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada sebelumnya. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs Web, internet dan seterusnya (Uma Sekaran, 2011).

3.5.2. Skala Pengukuran

Untuk mengukur tanggapan atau sikap responden, penulis menggunakan skala likert. Menurut Nasution (2011), skala likert

digunakan alat ukur sikap, pendapat, maupun persepsi seseorang atau kelompok terkait suatu fenomena sosial yang terjadi. Dalam skala likert, variabel penelitian yang akan diukur dan diubah menjadi suatu indikator variabel untuk kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai tolak ukur penyusunan instrumen yang dapat berupa pernyataan, maupun pertanyaan. Dalam skala likert umumnya berisi lima bagian skala terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dalam kuesioner, antara lain :

$$R = Rendah Skor = 2$$

$$T = Tinggi Skor = 3$$

3.6 Pengujian Instrumen

3.6.1. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata validity yang mempunyai arti sejauh mana kecermatan dan ketepatan suatu alat ukur dalam melakukam fungsi ukurannya (Azwar 1986). Selain itu validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur memang benar-benar variabel yang hendak diteliti oleh peneliti (Cooper dan Schindler, dalam Zulganef, 2006). Sedangkan menurut Sugiharto dan Sitinjak (2006), validitas berhubungan dengan suatu variabel mengukur apa yang seharusnya diukur.

Validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi sebenarnya yang diukur. Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur. Ghozali (2009), menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. Tipe validitas yang di gunakan adalah validitas kontruk yang dimana menurut Saifuddin Azwar (2009), menjelaskan bahwa validasi konstruk membuktikan apakah hasil pengukuran yang diperoleh melalui item-item tes berkorelasi tinggi dengan konstruk teoritik yang mendasari penyusunan tes tersebut. Uji validitas dilakukan pada setiap butir pertanyaan, dan hasilnya dapat dilihat melalui hasil probabilitas dimana hasil probabilitas harus kurang dari 0,05.

3.6.2. Uji Reliabilitas

Sementara uji reliabilitas dari suatu pengukuran yang memberikan pengukuran yang konsisten setiap waktu dan pada berbagai item dalam instrumen dan menunjukkan sejauh mana pengukuran tersebut terhindar dari bias atau bebas dari kesalahan. (Sekaran, 2000). Dengan demikian, uji reliabilitas menunjukkan konsistensi dan keakuratan Dalam pengukuran. Untuk menguji reliabilitas dari setiap variabel, koefisien $Cronbach\ alpha$ yang digunakan sebagai penelitian ini menggunakan multipoint-scaled items untuk menilai data. Suatu data dianggap dapat diandalkan ketika Cronbach alpha menunjukkan nilai $\alpha \geq 0.60$, di mana nilai yang paling dapat diandalkan adalah 1.0.

Pada Amos menggunakan reliabilitas konstruk, reliabilitas konstruk diuji menggunakan pendekatan *construct reliability* dengan menghitung indeks reliabilitas instrumen yang digunakan dari model SEM yang dianalisis. *Construct reliability* diperoleh dengan rumus Fornell and Larcker's (1981) berikut:

Construct Reliability =
$$\frac{(\Sigma \lambda_i)^2}{(\Sigma \lambda_i)^2 + \Sigma \varepsilon}$$

Dimana:

 λ_i = Standard loading masing-masing indikator (observed variable)

 ε_i = kesalahan pengukuran masing-masing indikator (1 – reliabilitas indikator).

3.7 Metode Analisis Data

3.7.1. Analisis Deskriptif

Mengenai data dengan statistik deskriptif peneliti perlu memperhatikan terlebih dahulu jenis datanya. Jika peneliti mempunyai data diskrit, penyajian data yang dapat dilakukan adalah mencari frekuensi mutlak, frekuensi relatif (mencari persentase), serta mencari ukuran tendensi sentralnya yaitu: mode, median dan mean (lebih lanjut lihat Arikunto, 1993: 363). Analisis deskriptif yaitu mendeskripsikan data tanpa bermaksud menganalisir dan membuat kesimpulan tapi hanya menjelaskan kelompok data itu saja atau bagian dari statistik yang digunakan untuk manggambarkan.

3.7.2. Structural Equation Modeling (SEM)

Data yang telah dikumpulkan berdasarkan kuesioner kemudian dilakukan analisis untuk mengolah data agar hasilnya dapat dianalisis sesuai kebutuhan dan sesuai permasalahan yang telah ditentukan. Alat analisis yang dimaksud adalah *Structural Equation Model* (SEM). Model persamaan struktural (*Structural Equation Model*) adalah generasi kedua teknik analisis multivariates yang memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan antara variabel yang kompleks baik *recursive* maupun *non-recursive* untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keseluruhan model (Ghozali, 2005). Structural Equation Modeling (SEM) ini digunakan untuk:

- a. Menguji kesalahan pengukuran (*measurement error*) sebagai bagian yang tak terpisahkan dari SEM.
- Melakukan analisis faktor bersamaan dengan pengujian hipotesis.

Tahapan analisis SEM sendiri setidaknya harus melalui lima tahapan (Latan et al., 2013:42-69) yaitu:

a. Spesifikasi model

Kegiatan pada langkah ini adalah mengembangkan suatu model berdasarkan kajian-kajian teoritik untuk mendukung penelitian terhadap masalah yang dikaji. Selanjutnya mendefinisikan model tersebut secara

konseptual konstruk yang akan diteliti serta menentukan dimensionalitasnya. Arah hubungan yang dihipotesiskan pun haruslah jelas dan memiliki landasan teori

b. Identifikasi model

Tahap ini merupakan tahap yang penting dalam SEM, karena model yang tidak dapat diidentifikasi, akan menjadi tidak dapat diestimasi atau dihitung. Penting bagi peneliti melakukan tahap ini guna mengetahui apakah model tersebut memiliki nilai unik atau tidak. Identifikasi ini dengan menghitung derajat kebebasan, dan nilai derajat kebebasan harus positif. Idealnya, setelah spesifikasi dan identifikasi model, tahap selanjutnya adalah penentuan jumlah sampel.

c. Estimasi model

Setelah data terkumpul, model diestimasi, setelah sebelumnya ditentukan metode estimasinya. Umumnya metode estimasi yang dipakai adalah maximum likelihood (ML).

d. Evaluasi model

Kegiatan pada langkah ini adalah mengevaluasi dan interpretasi hasil analisis. Tahap ini bertujuan untuk mengevaluasi model secara keseluruhan. Proses ini diawali dengan uji normalitas data selanjutnya dilanjutkan dengan menguji model pengukuran (measurement model) dengan menganalisis faktor konfirmasi untuk menguji validitas serta reliabilitas variabel laten, dilanjutkan dengan menguji struktural model serta terakhir menilai overall fit model dengan mengacu pada goodness of fit (GoF).

e. Modifikasi model

Kegiatan ini berkenaan dengan hasil evaluasi dan interpretasi model. Jika dari nilai GoF model tersebut tidak atau belum fit, maka perlu dilakukan modifikasi atau respesifikasi model.

3.8 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan dengan menghitung distribusi data secara keseluruhan (multivariat). Adapun pengujian dilakukan dengan menghitung critical ratio (*c.r*) multivariat. Program AMOS telah menyajikan hasil perhitungan normalitas data serta rincian sebaran data. Adapun untuk mencari nilai *c.r* dilakukan dengan 2 tahap, yaitu (Santoso, 2012:86):

a. Menghitung standar error (s.e) multivariat.

$$s.e := \sqrt{\frac{8p(p+2)}{N}}$$

dimana:

s.e = standar error;

N = jumlah sampel;

- *p* = jumlah indikator (variabel manifes).
- b. Menghitung c.r multivariat.

$$c.r := \frac{angka multivariate}{s.e}$$

Data dikatakan normal ketika tidak menceng ke kiri atau ke kanan serta memiliki keruncingan ideal. Nilai cut-off yang umumnya dipakai untuk menilai normalitas menurut Schumaker dan Lomax dalam Latan (2013:103) adalah nilai critical ratio (c.r) harus memenuhi syarat -2,58 < c.r < 2,58.

Jika didapatkan bahwa data belum ter distribusi normal, maka dapat dilakukan pendeteksian serta penghapusan data pencilan (outliers).

Data pencilan dapat diketahui setidaknya dengan dua cara yaitu:

a. Melihat nilai probabilitas 1 (p1) atau probabilitas 2 (p2)

Nilai cut-off yang umumnya dipakai untuk mendeteksi data pencilan adalah melihat nilai p1 dan p2. Nilai tersebut disajikan pada tabel Mahalanobis Distance oleh AMOS. Nilai p1 atau p2 harus lebih besar dari 0,05 (Latan, 2013:106).

b. Melihat nilai Mahalanobis Distance

Dikatakan oleh Santoso (2012:88) bahwa angkaangka pada tabel *Mahalanobis Distance* kolom *Mahalanobis d-square* menunjukkan seberapa jauh jarak data dengan titik pusat tertentu, jarak tersebut didapat dari perhitungan metode *Mahalanobis*. Semakin jauh jarak data dengan titik pusat data (*centroid*) maka semakin ada kemungkinan data tersebut adalah outliers. Penelitian ini akan menggunakan cara pertama yaitu melihat nilai p1 atau p2.

3.9 Uji Goodness of Fit (GoF)

GoF merupakan indikasi dari perbandingan antara model yang dispesifikasi dengan matrik kovarian antar indikator atau observed variables. Jika GoF yang dihasilkan baik, maka model tersebut dapat diterima dan sebaliknya jika GoF yang dihasilkan buruk, maka model tersebut harus ditolak atau dilakukan modifikasi model (Latan, 2013:49). Kembali menurut Latan, seorang peneliti tidak harus memenuhi dan atau melaporkan semua kriteria GoF. Adapun kriteria GoF yang dilaporkan mengambil rekomendasi dari Ferdinand (2006) yang tercantum pada tabel 3.1 dibawah, adapun program AMOS akan menampilkan hampir seluruh kriteria GoF.

Tabel 3.1 Kriteria Goodness of Fit (GoF)

Kriteria Indeks Ukuran	Nilai Acuan
Chi-Square (x ²)	Probabilitas (P) > 0,05
CMIN/df	≤ 2,00
Root mean square error of approximation (RMSEA)	< 0,08

Goodness of Fit Index (GFI)	≥ 0,90
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	≥ 0,90
Comparative fit index (CFI)	> 0,9 (mendekati 1)
Parsimonious comparative fit index (PCFI)	> 0,6

a. Chi-Squares

Chi-Squares atau sering disebut juga -2 log likelihood merupakan kriteria fit indices yang menunjukkan adanya penyimpangan antara sample covariance matrix dan model (fitted) covariance matrix. Sedangkan nilai discrepancy didapat dari nilai (observed frequency) dikurangi dengan nilai (frekuensi harapan) (Latan,2013:50).

b. CMIN/df

Adalah ukuran yang didapat dari pembagian nilai chi-squares dengan degree of freedom (df). Nilai yang diajukan untuk mengetahui fit model adalah jika nilai $CMIN/DF \leq 2$.

c. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

RMSEA mengukur penyimpangan nilai parameter model dengan matriks kovarians populasinya. Nilai RMSEA yang lebih kecil atau sama dengan 0,05 menunjukkan bahwa fit model sangat baik. Namun menurut

Sugiyono (2013b:346), RMSEA dengan nilai lebih kecil dari 0.08 sudah dikatakan bahwa model fit.

d. Goodness of Fit Index (GFI)

Goodness of Fit Index merupakan ukuran non-statistik yang nilainya berkisar dari nilai 0 (poor fit) sampai 1.0 (perfect fit). Nilai GFI tinggi menunjukkan fit yang lebih baik dari berapa nilai GFI yang dapat diterima sebagai nilai yang layak belum ada standarnya, tetapi banyak peneliti menganjurkan nilai di atas 90% sebagai ukuran good fit. (Joreskog dan Sorbom dalam Ghozali, 2017).

e. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

Adjusted Goodness of Fit Index merupakan pengembangan dari GFI yang disesuaikan dengan ratio degree of freedom untuk proposed model dengan degree of freedom untuk null model. Nilai yang direkomendasikan adalah sama atau lebih dari 0,90. (Joreskog dan Sorbom dalam Ghozali, 2017:65).

f. *Comparative Fit Index* (CFI)

CFI merupakan ukuran perbandingan antara model yang dihipotesiskan dengan null model. Pengukuran ini tidak dipengaruhi jumlah sampel dan merupakan ukuran *fit* yang sangat baik untuk mengukur kesesuaian model. Nilai yang direkomendasikan adalah > 0,90.

g. Parsimonious Comparative Fit Index (PCFI)

PCFI merupakan ukuran perbandingan antara *df propose model / df* null model. Angka yang disarankan untuk PCFI berkisar dari 0 hingga 1, namun menurut Latan (2013:64) jika PCFI > 0,60 sudah menunjukkan model mempunyai *parsimony fit* yang baik. Semakin tinggi nilai PCFI suatu model, maka semakin *parsimony* model tersebut.

h. Akaike Information Criteria (AIC)

AIC dipergunakan untuk membandingkan model dimana nilai AIC default model akan dibandingkan dengan AIC saturated model dan independence model dengan nilai default model harus lebih kecil.

3.10 Uji Hipotesis

Uji hipotesis Untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis yang dilakukan menggunakan kaidah pengujian signifikansi secara manual.

Selanjutnya untuk menguji signifikansi hubungan antar variabel laten dapat dilihat dari pengujian model pengukuran dan model struktural yang telah disampaikan sebelumnya. Untuk mengetahui besar tidaknya pengaruh hubungan variabel terhadap variabel lain, AMOS menyajikan pengaruh setiap variabel yang dirangkum dalam efek langsung (*direct*

effect), efek tidak langsung (*indirect effect*) dan efek total (*total effect*). Adapun SEM sendiri yang terdiri dari analisis jalur memiliki beberapa simbol untuk mewakili pengaruh tersebut yaitu (Sugiyono, 2013:328):

- a. ξ (ksi) = mewakili variabel laten independen
- b. ε (eta) = mewakili variabel laten dependen;
- c. λ (lambda) = nilai factor loading;
- d. β (beta) = koefisien pengaruh variabel dependen terhadap variabel dependen;
- e. γ (gamma) = koefisien pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen;
- f. ϕ (phi) = koefisien pengaruh variabel independen terhadap variabel independen;
- g. δ (zeta) = peluang galat model;
- h. ϵ (epsilon) = kesalahan pengukuran variabel manifes untuk variabel laten dependen.