

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

##### 3.1.1 Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan dengan meneliti serta mengambil informasi dari suatu populasi dan sampel yang ditetapkan secara statistic sebagai acuan dalam pengambilan keputusan untuk menguji asumsi atau hipotesis (Sugiyono, 2011).

Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji teori serta membangun fakta, menunjukkan kombinasi antar variabel, menunjukkan deskripsi statistik, menaksir dan meramal hasil (Uma Sekaran,1992). Terstruktur, baku, formal, serta telah dirancang sematang mungkin sebelumnya merupakan syarat dasar menggunakan pendekatan kuantitatif (Sekaran, 2006).

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yang terfokus pada pengaruh praktik dan kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional dan inovasi pada industri kedai kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

##### 3.1.2 Jenis Penelitian

Peneliti kali ini menggunakan penelitian asosiatif. Menurut Sekaran (2006), penelitian asosiatif adalah penelitian yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dan bagaimana tingkat ketergantungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Penelitian jenis ini berguna untuk membangun suatu rumusan masalah beserta solusinya sebagai upaya meramalkan dan penanggulangan resiko. Dalam judul penelitian kali ini, peneliti akan menjelaskan apakah ada pengaruh praktik dan kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan terhadap kinerja operasional dan inovasi pada industri kedai kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

### **3.2 Variabel Penelitian**

Menurut Sekaran (2011), variabel penelitian adalah suatu atribut untuk membedakan nilai. Nilai pun sendiri memiliki makna yang berbeda dalam definisinya yang membedakan suatu aspek berdasarkan objek dan waktu untuk kemudian diambil pokok pemikirannya. Dalam penelitian ini menggunakan variabel independen dan variabel dependen.

Variabel independen merupakan suatu variabel yang bersifat bebas yang digunakan sebagai pemicu timbulnya variabel yang sifatnya terikat atau dependen (Sekaran, 2011). Variabel independen dalam penelitian ini adalah praktik dan kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan.

Variabel dependen merupakan variabel yang dipicu oleh adanya variabel bebas dan menjadi acuan dalam suatu penelitian karena memiliki pengaruh satu

sama lain. Menurut Uma Sekaran (2011), variabel terikat menjadi fokus utama dalam penelitian. Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen atau variabel terikat adalah kesesuaian kualitas dan kepuasan pelanggan.

Variabel Intervening merupakan variabel yang menjadi pengaruh tidak langsung antara variabel bebas dengan variabel terikat, sehingga variabel bebas tidak secara langsung berpengaruh pada variabel terikat (Sekaran,2006). Variabel intervening dalam penelitian ini adalah kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan.

### **3.3 Operasional Variabel**

Operasional variabel adalah rumusan mengenai kasus atau variabel yang akan dicari untuk dapat ditemukan dalam penelitian di dunia nyata, di dunia empiris atau dilapangan yang dapat dialami (Sigit, 1999). Berikut operasional variabel dalam penelitian ini:

#### **3.3.1 Praktik Manajemen Kualitas Rantai Pasokan**

Sebagai komponen penting dari praktik manajemen rantai pasokan dan perpanjangan praktik manajemen mutu, praktik manajemen kualitas rantai pasokan tidak hanya mencakup praktik internal tradisional dalam suatu organisasi, tetapi juga praktik eksternal di seluruh organisasi yang mengintegrasikan perusahaan dengan pemasok dan pelanggannya (Kaynak dan Hartley, 2008). Untuk mengukur variabel praktik manajemen kualitas rantai pasokan mengacu kepada penelitian Jiangtao Hong et al. (2019) dengan dimensi sebagai berikut:

- a. Strategi kualitas dan kepemimpinan
- b. Integrasi proses dan manajemen
- c. Manajemen hubungan rantai pasokan

### 3.3.2 Kapabilitas Manajemen Kualitas Rantai Pasokan

Spekman et al. (2002) dalam Jiangtao Hong et al. (2019) mendefinisikan kapabilitas ini sebagai kombinasi manajemen, organisasi, keterampilan pengembangan, kapabilitas strategis dan teknologi, yang melibatkan tidak hanya kapabilitas internal tetapi juga kapabilitas kerja sama dan pertukaran informasi di antara perusahaan. Untuk mengukur variabel kapabilitas manajemen kualitas rantai pasokan mengacu kepada penelitian Jiangtao Hong et al. (2019) dengan dimensi sebagai berikut:

- a. Kapasitas Pertukaran Informasi Kualitas
- b. Kerjasama kualitas dan kapasitas integrasi
- c. Kapabilitas respon rantai pasokan

### 3.3.3 Kinerja Operasional

Kinerja operasional adalah konstruksi tradisional yang melibatkan terjemahan efektif dari prioritas kompetitif ke dalam kapabilitas strategis organisasi yang dapat dievaluasi dengan langkah-langkah jangka pendek termasuk kualitas, biaya, pengiriman dan fleksibilitas (Yu et al., 2014). Untuk mengukur variabel

kinerja operasional mengacu kepada penelitian Jiangtao Hong et al. (2019) dengan dimensi sebagai berikut:

- a. Kualitas Produk
- b. Fleksibilitas dan Biaya Operasional

#### 3.3.4 Kinerja Inovasi

Inovasi kinerja ukuran jangka panjang, adalah tentang kemampuan perusahaan untuk meningkatkan signifikansi, kegunaan, dan kinerja produknya dan layanan. Sulit bagi pesaing untuk meniru nilai dan keunikan apabila beberapa teknologi inovasi yang diinternalisasi dan berupaya sangat besar untuk mempertahankan keunggulan kompetitif seluruh rantai pasokan perusahaannya. Kinerja inovasi secara tradisional dibagi menjadi inovasi produk dan inovasi proses (Prajogo dan Sohal, 2003) dalam Jiangtao Hong et al. (2019). Untuk mengukur variabel kinerja inovasi mengacu kepada penelitian Jiangtao Hong et al. (2019) dengan dimensi sebagai berikut:

- a. Inovasi Produk
- b. Inovasi Proses
- c. Inovasi Manajemen

### 3.4 Populasi, Sampel, dan Sampling Penelitian

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan kelompok orang, peristiwa, atau hal yang ingin peneliti investigasi. Menurut Uma Sekaran (2011), Bukan hanya sebatas pada manusia saja, namun juga bisa berupa objek lain baik itu makhluk hidup, maupun benda-benda tertentu yang dirasa memiliki karakter tertentu untuk diuji. Populasi bisa disebut sebagai kumpulan beberapa unit atau objek dengan karakteristik tertentu untuk diteliti. Dikarenakan kuantitasnya yang terlalu banyak, maka cukup diambil beberapa saja sebagai sampel penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kedai kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Populasi ditentukan berdasarkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Pada populasi ini terdapat masalah yang akan diteliti.
- 2) Populasi dapat diidentifikasi ciri-cirinya.
- 3) Kuantitas populasi tergantung pada kapabilitas peneliti untuk menelitinya, semakin besar semakin baik. Macamnya ada dua, yaitu: pertama: populasi terhingga yaitu jumlah populasi yang jumlah anggotanya terbatas dan dapat dihitung. Kedua, populasi tak terhingga yaitu bila jumlah anggotanya tak terbatas dan tidak bisa dihitung secara pasti (Kasiram, 2010).

### 3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel 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 adalah hal yang penting dalam penelitian. sampel bisa lebih reliabel daripada terhadap 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:

1. Ukuran sampel disarankan antara 30 hingga 500 sampel.
2. Sampel yang dibagi menjadi sub-sampel, maka jumlah minimalnya adalah 30 sampel.
3. Dalam penelitian yang menggunakan analisis multivariasi, jumlah sampel diharuskan sepuluh kali lebih besar dari variabel yang diteliti.
4. 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* sangat penting dalam pengumpulan informasi target spesifik karena 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 adalah memilih kedai kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan minimal 1 tahun sudah beroperasi dalam industri kopi yang berjumlah 127. 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 disebar ke 127 kedai kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta dan diisi oleh pihak yang bertanggung jawab terhadap usaha tersebut dan yang paham mengenai rantai pasokan, seperti pemilik, manajer atau staf.



### **3.5 Sumber Data dan Skala Pengukuran**

#### **3.5.1 Sumber Data**

##### **a. Data Primer**

Data primer adalah data yang mengacu pada informasi yang diperoleh dari tangan pertama oleh 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 disebarakan 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 responden yang dijadikan sampel.

#### **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 :

SR = Sangat Rendah Skor = 1

R = Rendah Skor = 2

T = Tinggi Skor = 3

AT = Agak Tinggi Skor = 4

ST = Sangat Tinggi Skor = 5

### 3.6 Pengujian instrumen

#### 3.6.1 Uji validitas

Validitas berasal dari kata validity yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan 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 peubah 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. Nilai validitas yang akan dicari dengan taraf kesalahan ( $\alpha$ ) sebesar 0,05 seperti yang ada di penelitian sebelumnya, yang artinya jika  $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$  maka kuesioner yang digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian telah memenuhi syarat validitas. Pengujian validitas dilakukan oleh 127 responden. Nilai  $r\text{-table}$  pada derajat bebas  $n - 2$  dari 127 sebesar 0,1455.

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Sementara uji reliabilitas dari suatu pengukuran menunjukkan sejauh mana pengukuran tersebut terhindar dari bias atau bebas dari kesalahan, dan karenanya memberikan pengukuran yang konsisten setiap waktu dan pada berbagai item dalam instrumen (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 aplikasi Amos menggunakan reliabilitas konstruk, reliabilitas konstruk diuji menggunakan pendekatan *construct reliability* dengan menghitung indeks reliabilitas instrumen yang digunakan dari model SEM yang dianalisis.

### **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).

Fungsi statistik deskriptif antara lain mengklasifikasikan suatu data variabel berdasarkan kelompoknya masing-masing dari semula belum teratur dan mudah diinterpretasikan maksudnya oleh orang yang membutuhkan informasi tentang keadaan variabel tersebut. Selain itu statistik deskriptif juga berfungsi menyajikan informasi sedemikian rupa, sehingga data yang dihasilkan dari penelitian dapat dimanfaatkan oleh orang lain yang membutuhkan.

#### **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:

1. Menguji kesalahan pengukuran (*measurement error*) sebagai bagian yang tak terpisahkan dari SEM.
2. 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.

### 3.7.3 Analisis Uji Sobel

Untuk mengetahui pengaruh variabel mediator yaitu keunggulan kompetitif dengan menggunakan *Sobel Test*. Menurut Baron dan Kenny (1986) suatu variabel disebut variabel intervening jika variabel tersebut ikut mempengaruhi hubungan antara variabel independent dan variabel dependent. Uji Sobel ini dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung variabel independent (X) kepada variabel dependent (Y) melalui variabel intervening (M). Untuk mengetahui pengambilan uji hipotesa, maka dilakukan dengan cara membandingkan *p-value* dan *alpha* (0,05) , dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika  $p\text{-value} < \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak

Jika  $p\text{-value} > \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  diterima.

### 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.

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

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 terdistribusi 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  $p_1$  atau  $p_2$  harus lebih besar dari 0,05 (Latan, 2013:106).

b. Melihat nilai *Mahalanobis Distance*

Dikatakan oleh Santoso (2012:88) bahwa angka-angka 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  $p_1$  atau  $p_2$ .

### 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
<i>Chi-Square</i> (	Probabilitas (P) > 0,05
CMIN/df	≤ 2,00
<i>Root mean square error of approximation</i> (RMSEA)	< 0,08
<i>Goodness of Fit Index</i> (GFI)	≥ 0,90
<i>Adjusted Goodness of Fit Index</i> (AGFI)	≥ 0,90
<i>Comparative fit index</i> (CFI)	> 0,9 (mendekati 1)
<i>Parsimonious comparative fit index</i> (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 ≤ 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

Untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis yang dilakukan menggunakan kaidah pengujian signifikansi secara manual. Dilakukan dengan menguji hipotesis keseluruhan model. Adapun hipotesis keseluruhan yaitu :

$H_a$  = Kualitas hubungan rantai pasokan memiliki pengaruh positif terhadap kinerja kualitas dan kepuasan pelanggan.

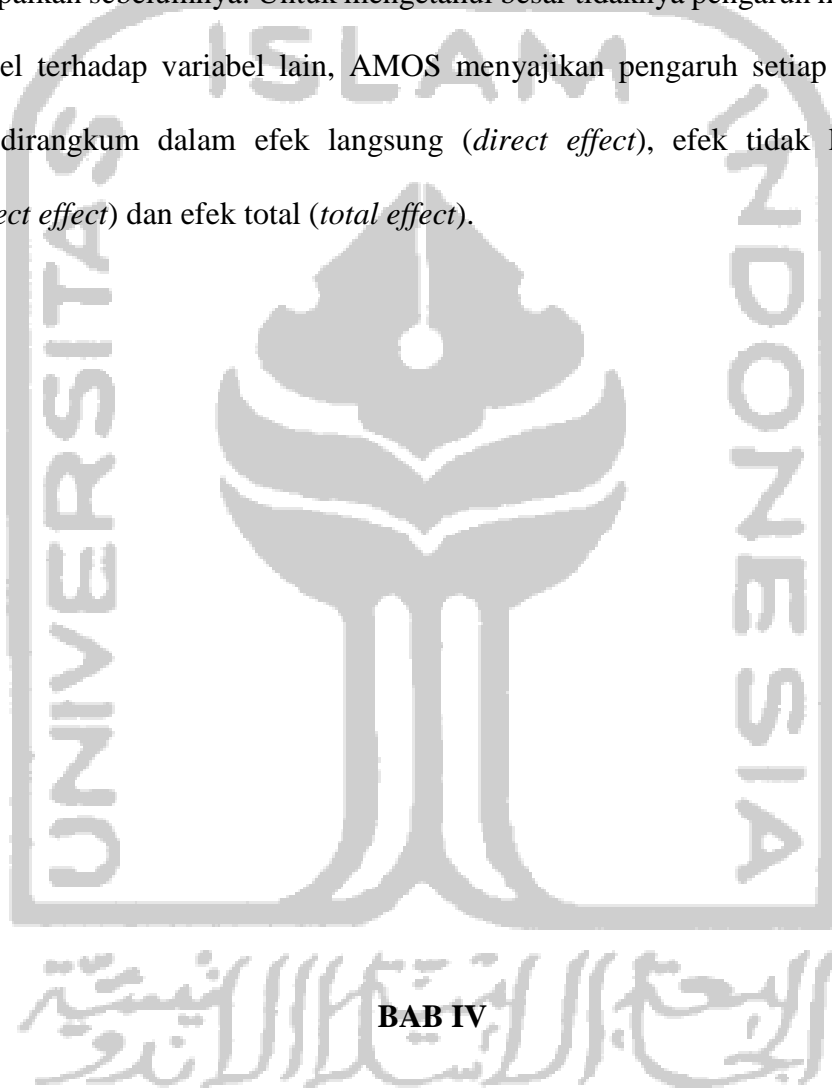
$H_0$  = Kualitas hubungan rantai pasokan tidak memiliki pengaruh positif terhadap kinerja kualitas dan kepuasan pelanggan.

Atau secara statistiknya adalah :

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_a : \rho \neq 0$$

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*).



#### **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Kuesioner**