KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis akan membahas metode penelitian yang berisi obyek penelitian, disain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data. Obyek penelitian merupakan gambaran singkat mengenai sesuatu yang diteliti secara padat dan informatif. Selanjutnya, disain penelitian yang menjelaskan tentang cara dan pendekatan penelitian yang akan digunakan. Lalu, yang akan dibahas adalah variabel penelitian, yaitu penjabaran dari masing-masing variabel serta definisi operasionalnya secara ringkas dan data apa saja yang dapat dipergunakan sebagai indikator dari variabel-variabel penelitian tersebut.

Dalam teknik pengumpulan data dibahas penjabaran usaha bagaimana peneliti mengumpulkan data, menjelaskan data yang diperlukan dan bagaimana teknik pengumpulan data yang digunakan. Setelah itu, dibahas teknik pengambilan sampel, yaitu penjelasan mengenai teknik memilih anggota populasi menjadi anggota sampel. Pada bagian akhir, penulis membahas teknik analisis data yang berisi metode analisis yang digunakan untuk mengukur hasil penelitian, juga rumus-rumus statistik yang digunakan dalam perhitungan dan program komputer yang diperlukan dalam pengolahan data.

A. Obyek Penelitian

Obyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang termasuk dalam perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Obyek pengamatan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan untuk periode 2010-2013, untuk memperoleh data: pajak kini, laba sebelum pajak, metode

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS

penyusutan, metode penilaian persediaan, kepemilikan institusional, proporsi komisaris independen, komite audit dan kualitas audit.

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

B. Disain Penelitian

Menurut Donald R. Cooper dan Pamela S. Schindler (2014: 126-129) ada delapan perspektif klasifikasi desain penelitian, yaitu

1. Derajat Kristalisasi Pertanyaan Riset

   Penelitian ini menggunakan studi formal yang dimulai dengan suatu hipotesis atau pertanyaan riset yang kemudian melibatkan prosedur dan spesifikasi sumber data yang tepat. Tujuan dari studi formal ini adalah untuk menguji hipotesis atau jawaban atas pertanyaan penelitian yang diajukan.

2. Metode Pengumpulan Data

   Penelitian ini termasuk dalam studi dokumentasi karena peneliti mengumpulkan data perusahaan sampel melalui dokumen dan mencatat informasi atas laporan keuangan perusahaan manufaktur dari tahun 2010 sampai dengan 2013, yang kemudian diolah sendiri untuk mendapat sebuah kesimpulan.

3. Pengontrolan Variabel oleh Periset

   Penelitian ini menggunakan desain laporan sesudah fakta karena peneliti tidak memiliki kontrol atas variabel, dalam pengertian bahwa peneliti tidak memiliki kemampuan untuk memanipulasi. Peneliti hanya bisa melaporkan apa yang telah terjadi atau apa yang sedang terjadi.

4. Tujuan Studi

   Penelitian ini tergolong dalam studi kausal (sebab-akibat), karena penelitian ini mencoba menjelaskan hubungan antara variabel-variabel. Peneliti ingin

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS

menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi perusahaan dalam melakukan penghindaran pajak.

5. Dimensi Waktu

Ditinjau dari dimensi waktu, penelitian ini merupakan gabungan antara penelitian *times-series* dan *cross-sectional*. Penelitian ini menggunakan data dari beberapa perusahaan dalam periode tertentu, yaitu 2010-2013 dan pada satu waktu tertentu.

6. Cakupan Topik

Penelitian ini merupakan studi statistik yang didesain untuk memperluas studi, bukan untuk memperdalamnya. Penelitian ini berupaya memperoleh karakteristik populasi dengan membuat kesimpulan dari karakteristik sampel.

7. Lingkungan Riset

Penelitian ini termasuk dalam kondisi lingkungan aktual (kondisi lapangan), karena data yang digunakan merupakan data yang berada di lingkungan perusahaan.

8. Persepsi Peserta

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang telah disediakan, maka penelitian ini tidak menyebabkan penyimpangan yang berarti bagi partisipan dalam melakukan kegiatan rutin sehari-hari.

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Endogen (*Dependent Variable*)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen yang

© Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

digunakan adalah *tax avoidance* (Y). Mardiasmo dalam penelitian Budiman dan Setiyono (2012: 5) mendefinisikan penghindaran pajak adalah suatu usaha meringankan beban pajak dengan tidak melanggar undang-undang yang ada. Indikator dari *tax avoidance* dalam penelitian ini adalah *Current ETR*. Penelitian ini menggunakan rumus *Current ETR* yang dipaparkan oleh Hanlon dan Heitzman (2010: 135) sebagai berikut:

$$Current\ ETR = \frac{Current\ Tax\ Expense}{Pretax\ Book\ Income}$$

2. Variabel Eksogen (*Independent Variable*)

Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat atau dependen. Dalam penelitian ini variabel independennya adalah metode akuntansi (X_1) dan *corporate governance* (X_2):

a. Metode akuntansi adalah metode tertentu yang dipakai sebagai dasar atau acuan di dalam melakukan pengukuran, pengakuan, dan pelaporan menyangkut efek dari transaksi, peristiwa, kejadian, atau keadaan tertentu (Harnanto, 2003: 38). Indikator dari metode akuntansi adalah:
   (1) Metode penyusutan, diukur dengan perusahaan menggunakan metode saldo menurun akan diberi nilai 1 dan apabila menggunakan metode garis lurus akan diberi nilai 0.
   (2) Metode penilaian persediaan, diukur dengan perusahaan menggunakan metode rata-rata akan diberi nilai 1 dan apabila menggunakan metode FIFO akan diberi nilai 0.
b. *Corporate governance* adalah serangkaian mekanisme yang mengarahkan dan mengendalikan suatu perusahaan agar operasional perusahaan berjalan sesuai

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

dengan harapan para pemangku kepentingan (*stakeholders*) (*Indonesian Institute for Corporate Governance*/IICG). Indikator dari *corporate governance* adalah:

(1) Kepemilikan institusional, diukur dengan besarnya persentase saham yang dimiliki oleh pihak-pihak institusional yang diperoleh dari:

$$Kepemilikan\ Institusional = \frac{Proporsi\ saham\ yang\ dimiliki\ institusi}{Jumlah\ saham\ yang\ diterbitkan}$$

(2) Proporsi komisaris independen, diukur dengan menggunakan rasio sebagai berikut:

$$Proporsi\ Komisaris\ Independen = \frac{Jumlah\ anggota\ komisaris\ independen}{Jumlah\ seluruh\ anggota\ dewan\ komisaris}$$

(3) Komite audit, diukur dengan menggunakan jumlah komite audit yang terdapat dalam perusahaan pada periode tersebut.

(4) Kualitas audit, diukur dengan perusahaan yang diaudit oleh KAP *The Big Four* akan diberi nilai 1 dan apabila tidak diaudit oleh KAP *The Big Four* akan diberi nilai 0.

D. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa dokumentasi, yaitu dengan observasi data sekunder. Data sekunder tersebut antara lain:

1. Data laporan keuangan yang termasuk dalam perusahaan manufaktur periode 2010-2013 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Data mengenai pajak kini perusahaan, laba sebelum pajak, metode penyusutan, metode penilaian persediaan, jumlah saham yang dimiliki institusi, jumlah saham yang diterbitkan, jumlah anggota komisaris independen, jumlah seluruh anggota dewan komisaris, jumlah komite audit, dan KAP eksternal perusahaan yang terdapat dalam laporan keuangan audited perusahaan.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS

E. Teknik Pengambilan Sampel

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, dalam Melisa 2014). Metode ini digunakan agar memudahkan peneliti dalam menjelajahi obyek/situasi sosial yang ingin diteliti.

Kriteria-kriteria yang ditetapkan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Periode laporan keuangan 4 tahun berturut-turut (periode tahun 2010-2013).
3. Laporan keuangan audited.
4. Menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah.
5. Menyajikan semua data yang diperlukan secara lengkap, yaitu pajak kini perusahaan, laba sebelum pajak, metode penyusutan, metode penilaian persediaan, kepemilikan institusional, proporsi komisaris independen, komite audit dan kualitas audit.
6. Tidak memiliki EBT negatif (rugi).
7. Tidak memiliki kompensasi rugi fiskal.
8. Memiliki *Current ETR* lebih kecil dari 25%.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
© Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Tabel 3.1

Prosedur Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2010-2013	121 perusahaan
Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan audited selama tahun 2010-2013	(33 perusahaan)
Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan tidak dalam mata uang Rupiah	(20 Perusahaan)
Perusahaan yang menyajikan data tidak lengkap	(4 perusahaan)
Perusahaan yang memiliki EBT negatif (rugi)	(16 perusahaan)
Perusahaan yang memiliki kompensasi rugi fiskal	(11 perusahaan)
Perusahaan yang memiliki *Current ETR* lebih besar dari 25%	(28 perusahaan)
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dari tahun 2010-2013 menggunakan mata uang Rupiah, data lengkap, EBT positif (laba), tidak memiliki kompensasi rugi fiskal, dan memiliki *Current ETR* kurang dari 25%	9 perusahaan

Sumber : Data Olahan

F. Teknik Analisis Data

Dalam melakukan pengolahan data dan menganalisis data-data yang diperoleh untuk mendapatkan informasi yang diinginkan, peneliti menggunakan alat bantu pengolahan data berupa penggunaan *software* (perangkat lunak) yaitu SMARTPLS

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS

versi 3.0 yang digunakan untuk melakukan uji *outer model*, indikator-indikator, uji model dan hipotesis (*inner model*), analisis regresi data panel untuk melihat pengaruh dari variabel-variabel yang ada. Teknik analisis data menggunakan statistik berupa analisis kausalitas SEM (*Structural Equation Modeling*) berbasis *component* atau *variance* yang terkenal dengan *Partial Least Square* (PLS), karena bersifat kausal prediktif dimana akan menjadi lebih efektif. SEM lebih sesuai untuk analisis ada penelitian ini karena mampu menggambarkan konsep model dengan variabel laten (variabel yang tidak dapat diukur secara langsung) akan tetapi diukur melalui indikator-indikatornya (*manifest* variabel). SEM secara esensial menawarkan kemampuan untuk melakukan analisis jalur (*path analystic*) dengan variabel laten.

1. Standar *Algorithm* PLS

Estimasi parameter dapat dikategorikan menjadi tiga kategori, yakni *weight estimate*, *path estimate* (estimasi jalur), dan *mean estimate*. Untuk memperoleh ketiga estimasi tersebut, PLS menggunakan proses iterasi tiga tahap, dan setiap tahap menghasilkan estimasi parameter. Di bawah ini adalah langkah-langkah pengujian hipotesis menggunakan *Partial Least Square* (PLS):

a. Melakukan proses iterasi untuk menentukan *weight estimate* yang berguna untuk menciptakan skor variabel laten.
b. Melakukan *path estimate* melalui model pengukuran (*measurement model*) atau sering disebut *outer model*, dan model struktural (*structural model*) atau sering disebut *inner model*. Model pengukuran menunjukkan bagaimana variabel *manifest* atau variabel *observed* merepresentasikan variabel laten untuk diukur. Sedangkan model struktural menunjukkan kekuatan estimasi antar variabel laten atau konstruk.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
© Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

c. Melakukan *means estimate* dan lokasi parameter (nilai konstanta regresi) untuk indikator dan variabel laten.

Menurut Chin dalam Ghozali dan Latan (2015: 73) karena PLS tidak mensyaratkan adanya asumsi distribusi tertentu untuk estimasi parameter, maka teknik parametrik untuk menguji atau mengevaluasi signifikasi tidak diperlukan. Evaluasi model PLS berdasarkan pada orientasi prediksi yang mempunyai sifat non-parametrik. Model evaluasi PLS dilakukan dengan menilai *outer model* dan *inner model*.

2. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model)*

Evaluasi model pengukuran atau *outer model* dilakukan dengan menilai validitas dan reliabilitas model. *Outer model* dengan indikator refleksif dievaluasi melalui validitas *convergent* dan *discriminant* dari indikator pembentuk konstruk laten dan *composite reliability* serta *cronbach alpha* untuk blok indikatornya. Sedangkan *outer model* dengan indikator formatif dievaluasi melalui *substantive content*-nya yaitu dengan membandingkan besarnya *relative weight* dan melihat signifikasi dari indikator konstruk tersebut (Chin, dalam Ghozali dan Latan 2015: 73). Hipotesis statistik untuk *outer model* adalah sebagai berikut:

H0: $\lambda = 0$

Ha: $\lambda \neq 0$

a. Validitas *Convergent*

Validitas *convergent* berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur (*manifest* variabel) dari suatu konstruk seharusnya berkorelasi tinggi.

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Uji validitas *convergent* indikator refleksif dapat dilihat dari nilai *loading factor* untuk tiap indikator konstruk. Nilai loading faktor 0.5-0.6 dianggap cukup. (Chin, dalam Ghozali dan Latan 2015: 74).

b. Validitas *Discriminant*

Validitas *discriminant* berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur (*manifest* variabel) konstruk yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi tinggi. Cara untuk menguji validitas *discriminant* dengan indikator refleksif yaitu dengan melihat nilai *cross loading* dari setiap variabel harus > 0.70. Cara lain yang dapat digunakan adalah dengan membandingkan akar kuadrat *Average Variance Extracted* (AVE) untuk setiap konstruk dengan nilai korelasi antar konstruk dalam model. Nilai AVE yang direkomendasikan harus lebih besar dari 0.50 yang mempunyai arti bahwa 50% atau lebih *variance* dari indikator dapat dijelaskan.

c. Reliabilitas Konstruk

Uji reliabilitas dilakukan untuk membuktikan akurasi, konsistensi, dan ketepatan istrumen dalam mengukur konstruk. Penggunaan *Cronbach's Alpha* untuk menguji reliabilitas konstruk akan memberikan nilai yang lebih rendah (*under estimate*) sehingga lebih disarankan untuk menggunakan *Composite Reliability* yaitu harus lebih besar dari 0.7 untuk penelitian yang bersifat *confirmatory* dan nilai 0.6-0.7 masih dapat diterima untuk penelitian yang bersifat *exploratory*. *Composite reliability* disebut juga dengan *Dillon-Goldstein's* dapat dihitung dengan menggunakan rumus yang dikembangkan

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

oleh Werts, Linn, dan Joreskog untuk mengukur *internal consistency* sebagai berikut:

$$\rho_c = \frac{(\sum \lambda_i)^2 var\ F}{(\sum \lambda_i)^2\ var\ F + \sum \Theta_{ii}}$$

Dimana:

λ_i adalah *factor loading*

F adalah *factor variance*

Θ_{ii} alaah *error variance*

d. *Substantive Content*

Jika konstruk berbentuk formatif, maka evaluasi model pengukuran dilakukan dengan menggunakan signifikasi *weight*-nya sehingga uji validitas dan reliabilitas konstruk tidak diperlukan. Untuk memperoleh signifikasi *weight* harus melalui prosedur resampling (*jackknifing atau bootstrapping*). Selain itu, uji multikolonieritas untuk konstruk formatif mutlak diperlukan dengan menghitung nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan lawannya *Tolerance*. Jika didapat nilai signifikasi *weight T-statistics* > 1.96 (*significance level* 5%) maka dapat disimpulkan bahwa indikator konstruk adalah valid. Untuk nilai VIF direkomendasikan < 10 atau < 5 dan nilai *Tolerance* > 0.10 atau > 0.20.

3. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Evaluasi model struktural atau *inner model* bertujuan untuk memprediksi hubungan antar variabel laten. *Inner model* dievaluasi dengan melihat besarnya presentase *variance* yang dijelaskan yaitu dengan melihat nilai *R-square* untuk konstruk laten endogen, *Stone-Geisser test* (Geisser; Stone, dalam Ghozali 2015:

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

73) untuk menguji *predictive relevance*, dan *average variance extracted* (Fornell dan Larcker, dalam Ghozali 2015: 73) untuk *predictiveness* dengan menggunakan prosedur resampling seperti *jackknifing* dan *bootstrapping* untuk memperoleh stabilitas dari estimasi.

Hipotesis statistik untuk *inner model* (variabel eksogen terhadap endogen) adalah sebagai berikut:

H0: $\gamma_i = 0$

Ha: $\gamma_i \neq 0$

Ada beberapa uji dalam *inner model* yaitu:

a. Nilai R^2

Nilai R^2 untuk setiap variabel laten endogen dilihat sebagai kekuatan prediksi dari model struktural. R^2 seperti halnya regresi linier yaitu kemampuan konstruk eksogen menjelaskan variasi pada konstruk endogen. Perubahan nilai R^2 dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel laten eksogen tertentu terhadap variabel laten endogen apakah mempunyai pengaruh yang *substantive*. Ada tiga kriteria nilai R^2 yaitu 0.67 artinya baik, 0.33 artinya moderat, dan 0.19 artinya lemah (Chin, dalam Ghozali dan Latan 2015: 81).

b. Signifikansi (Estimasi Koefisien Jalur)

Nilai estimasi koefisien jalur antara konstruk harus memiliki nilai yang signifikan. Nilai signifikansi untuk mengetahui pengaruh antar variabel hubungan dapat diperoleh dengan prosedur *Bootstapping* atau *Jackniffing*. Nilai yang dihasilkan berupa nilai t-hitung yang kemudian dibandingkan dengan t-

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS

tabel. Apabila nilai t-hitung > t-tabel (1.96) pada taraf signifikasi (α 5%) maka nilai estimasi koefisien jalur tersebut signifikan.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

c. Relevansi Prediksi (Q^2)

Nilai Q^2 berguna untuk validasi kemampuan prediksi model. Teknik ini dapat merepresentasi *synthesis* dari *cross-validation* dan fungsi *fitting* dengan prediksi dari *observed* variabel dan estimasi dari parameter konstruk dan dikenal dengan uji *Stone Geisser*. Nilai $Q^2 > 0$ menunjukkan bahwa model mempunyai prediksi relevansi, sedangkan nilai $Q^2 < 0$ menunjukkan bahwa model kurang memiliki prediksi relevansi.

Formula uji Q^2:

$$Q^2 = 1 - \frac{\Sigma_D ED}{\Sigma_D OD}$$

Dimana:

D = *omission distance*

E = *sum of square of prediction error*

O = *sum of squares errors using the mean for prediction*

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie