

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi *financial management behavior*. Pengetahuan keuangan, sikap keuangan dan pengalaman keuangan merupakan factor-faktor yang mempengaruhi *financial management behavior*, dimana dalam penelitian ini faktor-faktor tersebut merupakan variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen yaitu *financial management behavior*.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kuantitatif digunakan karena data penelitian berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan statistik. Menurut Sugiyono (2017) :

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode kuantitatif dapat dibagi menjadi dua, yaitu metode eksperimen dan metode survey. Penelitian ini menggunakan metode penelitian survey. Penelitian survey adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan

data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku, hubungan variabel, dan untuk menguji beberapa hipotesis tentang variabel sosiologis dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu, teknik pengumpulan data dengan pengamatan (wawancara atau kuisioner) yang tidak mandalam, dan hasil penelitian cenderung untuk digeneralisasikan Sugiyon (2017).

3.2.2 Populasi dan Sampel

"Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya" Sugiyono (2017).

Populasi dalam penelitian ini adalah para mahasiswa yang menempuh jenjang S1 Prodi Akuntansi angkatan 2021 dan 2022 yang telah lulus pada mata kuliah Akuntansi Keuangan Dasar, Akuntansi Keuangan Menengah, Akuntansi Keuangan Lanjutan dan Manajemen Keuangan di beberapa Universitas Negeri dan Swasta di Kota Bandung.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi Sugiyono (2017). Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili suatu populasi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *probability sampling* dengan menggunakan teknik *simple random sampling* dimana semua Mahasiswa jenjang S1 Akuntansi angkatan 2021 dan 2022 di kota Bandung mendapatkan kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Pemilihan mahasiswa S1 Akuntansi sebagai sampel pada penelitian ini didasarkan oleh mahasiswa S1

Akuntansi angkatan 2021 dan 2022 yang telah mendapatkan mata kuliah mahasiswa Akuntansi yaitu Pengantar Akuntansi, Akuntansi Keuangan Dasar, Akuntansi Keuangan Merengah, Akuntansi Keuangan Lanjutan dan Manajemen Keuangan, sehingga diharapkan mahasiswa tersebut dapat memahami instrumen penelitian ini.

Berdasarkan sumber data yang diperoleh, dapat diketahui jumlah Universitas di kota Bandung yang memiliki Program Studi Akuntansi berjumlah 20 Universitas. Namun dikarenakan keterbatasan yang dimiliki peneliti dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga dan jumlah populasi yang cukup besar, oleh karena itu peneliti mengambil sampel penelitian ini pada 14 Universitas di Kota Bandung yang didasarkan pada Universitas yang memiliki Program Studi Akuntansi berakreditasi A dan B.

Tabel 3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Nama Kampus	Jumlah Mahasiswa	Jumlah Sampel
Universitas Pendidikan Indonesia	168	8
Universitas Padjajaran	90	4
Universitas Islam Bandung	193	9
Universitas Widyatama	202	9
Universitas Pasundan	183	9
Universitas Komputer Indonesia	88	4
Universitas Nurtanio	90	4
Universitas Katolik Parahyangan	200	9

Universitas Maranatha	91	4
Universitas Langlangbuana	234	11
UIN Sunan Gunung Jati	129	6
Universitas Muhammadiyah Bandung	109	5
Universitas Telkom	160	8
Universitas Sangga Buana YPKP	99	5
Jumlah	2.036	95

Oleh karena itu jumlah populasi pada penelitian ini diperkirakan sebanyak 2.036. Karena jumlah populasi diketahui, penentuan sampel pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus perhitungan Taro Yamane (Riduwan, 2015: 65). Penentuan jumlah sampling dalam penelitian ini menggunakan rumus Taro Yamane, sebagai berikut

$$n = \frac{N}{Nd^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi yang diketahui

d = Presisi yang ditetapkan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan toleransi kesalahan sebesar 10 %. Berdasarkan rumus diatas maka perhitungan sampel pada penelitian ini sebagai berikut

$$n = \frac{2.036}{2.036 \times 0,1^2 + 1}$$

$$n = \frac{2.036}{2.036 \times 0,01 + 1}$$

$$n = \frac{2.036}{20,36 + 1}$$

$$n = \frac{2.036}{21,36}$$

$n = 95,32$ dibulatkan menjadi 95 orang

Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 95 responden dianggap cukup untuk melakukan penelitian ini.

3.3 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

3.3.1 Definisi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya Sugiyono (2017). Dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian merupakan objek atau kegiatan yang dapat diobservasi yang merupakan suatu pengenal yang mempunyai variasi tertentu.

Variabel dependen atau variabel terikat (Y) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Yang menjadi variabel dependen (Y) pada penelitian ini adalah *financial management behavior*. *Financial management behavior* adalah perilaku individu dalam mengatur keuangan pribadi nya mulai dari perencanaan, penganggaran, pengelolaan, pengendalian, dan penyimpanan agar dapat mengambil keputusan keuangan yang tepat.

3.3.2 Item yang Mempengaruhi Financial Management Behaviour

Tabel 3.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Item	Skala
<i>Financial Management Behaviour</i> (Y)	<ul style="list-style-type: none"> • Perilaku mengorganisasi • Perilaku pengeluaran • Perilaku menabung • Perilaku pemborosan 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat anggaran pengeluaran belanja • Mencatat pemasukan dan pengeluaran perbulan • Membayar tagihan tepat waktu • Membandingkan harga antar toko sebelum membeli • Memprioritaskan pengeluaran untuk kebutuhan primer • Menabung secara periodik • Menyediakan dana untuk kebutuhan tidak terduga • Mengalokasikan uang berinvestasi jangka panjang 		Likert

Variabel	Dimensi	Indikator	Item	Skala
		<ul style="list-style-type: none"> • Mengutamakan kebutuhan daripada keinginan • Membeli barang saat ada diskon meskipun bukan kebutuhan • Menghabiskan anggaran untuk satu bulan dalam waktu kurang dari satu bulan 		

Responden dalam penelitian ini akan diberikan kuisioner berupa pertanyaan tertutup yang telah dikembangkan dari indikator-indikator variabel di atas. Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang mengharapkan jawaban singkat atau mengharapkan responden untuk memilih satu alternatif jawaban dari setiap pertanyaan yang tersedia. Setiap pertanyaan akan diukur menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala Likert, jawaban dari setiap item pertanyaan mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif yang hasilnya akan diberi skor, seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Skor Skala Likert

No	Jawaban	Skor

1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Ragu-ragu	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

3.4 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Sugiyono (2017) data primer adalah sumber yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya data yang dipilih dari responden melalui kuesioner, data hasil wawancara peneliti dengan sumber. Data primer yang dimaksud dalam penelitian ini diperoleh dari kuesioner yang dibagikan kepada para responden.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan angket atau kuesioner. Menurut Sugiono (2017) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pada penelitian ini kuesioner dibuat menggunakan media *google form* dan disebarkan kepada responden menggunakan *link* melalui media internet.

Kuisioner diberikan kepada responden yaitu Mahasiswa S1 Akuntansi di kota Bandung dengan kriteria Mahasiswa angkatan 2021 dan 2022 yang telah lulus pada mata kuliah Pengantar Akuntansi, Akuntansi Keuangan Dasar, Akuntansi Keuangan Menengah, Akuntansi Keuangan Lanjutan dan Manajemen Keuangan. Jawaban responden diukur menggunakan Skala Likert. Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang objek atau fenomena tertentu. Skala Likert mempunyai lima tingkat preferensi jawaban masing-masing mempunyai skor 1-5 seperti yang disebutkan pada Tabel 3.2.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data ialah salah satu metode yang digunakan untuk analisis data sehingga menjadi sebuah informasi supaya lebih mudah untuk dipelajari, dipahami, serta berguna untuk menghasilkan solusi dari masalah penelitian. Analisis faktor konfirmatori merupakan salah satu metode analisis multivariat yang dapat digunakan untuk mengkonfirmasi apakah model pengukuran yang dibangun sesuai dengan yang dihipotesiskan. Dalam analisis faktor konfirmatori, terdapat variabel laten dan variabel indikator. Variabel laten adalah variabel yang tidak dapat dibentuk dan dibangun secara langsung sedangkan variabel indikator adalah variabel yang dapat diamati dan diukur secara langsung Ghozali (2005).

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis data deskriptif merupakan salah satu metode statistika, dimana dalam metode ini memberikan informasi yang berguna dengan cara pengumpulan serta penyajian data (E-wallet 2023). Dalam analisis statistik deskriptif, untuk melakukan analisis data dengan mendeskripsikan serta menggambarkan sebuah data yang ada sehingga kita dapat menarik kesimpulan. Statistika deskriptif merupakan metode analisis statistik secara deskriptif berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian data sehingga menghasilkan suatu informasi sesuai yang dibutuhkan. Penyajian pada statistika deskriptif dapat berbentuk tabel, grafik, diagram, histogram, dan lainnya (Walpole, 1995).

1. *Mean*

Mean atau rata-rata adalah suatu ukuran pusat data bila data itu diurutkan dari bilangan yang terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya. Dengan kata lain jika kita memiliki data sejumlah n data maka *mean* data tersebut dapat dituliskan sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

2. Standar Deviasi

Standar deviasi merupakan akar dari varians atau akar dari jumlah kuadrat semua deviasi nilai-nilai individual terhadap rata-rata kelompok. Jika kita memiliki n observasi yaitu x_1, x_2, \dots, x_n dan diketahui \bar{x} , maka rumus yang digunakan untuk mendapatkan nilai standar deviasi adalah sebagai berikut.

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

3. Minimum dan Maximum

Minimum adalah nilai terendah dari suatu data. Sedangkan maksimum adalah nilai tertinggi dari suatu data.

3.5.2 *Confirmatory Factor Analysis*

Confirmatory Factor Analysis (CFA) dijelaskan sebagai metode statistik yang digunakan untuk menguji sejauh mana model faktor yang telah dihipotesiskan sesuai dengan data empiris yang diamati. CFA merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk menguji validitas konstruk dalam penelitian (Hair, Black, Babin, dan Anderson, 2019).

CFA digunakan untuk menguji apakah struktur faktor yang telah diusulkan sebelumnya (berdasarkan teori atau asumsi penelitian) sesuai dengan data yang diperoleh. CFA melibatkan pembentukan model faktor yang mencerminkan hubungan antara variabel laten (faktor) dan variabel observasi (indikator). Model ini mencoba untuk menjelaskan korelasi antara indikator sebagai hasil dari faktor laten yang tidak diamati. Proses evaluasi model CFA melibatkan penggunaan berbagai statistik dan indeks untuk menguji seberapa baik model tersebut sesuai dengan data. Beberapa statistik yang digunakan termasuk chi-square, goodness-of-fit index (GFI), comparative fit index (CFI), dan root mean square error of approximation (RMSEA).

TABLE 4 The HBAT CFA Goodness-of-Fit Statistics**Chi- square (χ^2)**

Chi-square = 236.62 ($p = 0.0061$)
 Degrees of freedom = 179

Absolute Fit Measures

Goodness-of-fit index (GFI) = 0.95
 Root mean square error of approximation (RMSEA) = 0.027
 90 percent confidence interval for RMSEA = (0.015; 0.036)
 Root mean square residual (RMR) = 0.086
 Standardized root mean residual (SRMR) = 0.035
 Normed chi-square = 1.32

Incremental Fit Indices

Normed fit index (NFI) = 0.97
 Non-normed fit index (NNFI) = 0.99
 Comparative fit index (CFI) = 0.99
 Relative fit index (RFI) = 0.97

Parsimony Fit Indices

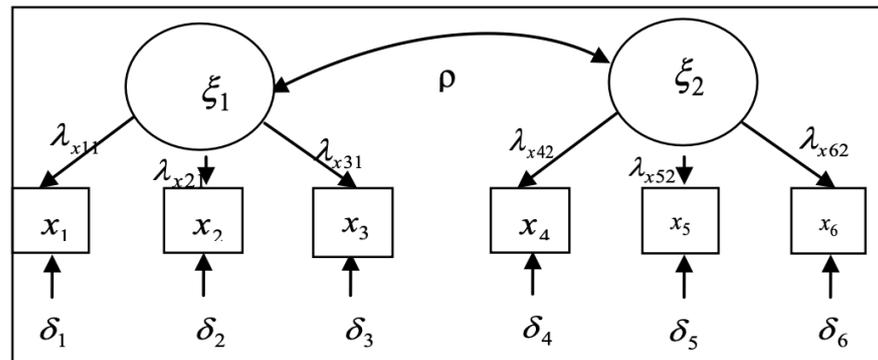
Adjusted goodness-of-fit index (AGFI) = 0.93
 Parsimony normed fit index (PNFI) = 0.83

Gambar 3.1 The HBAT CFA Goodness-of-Fit Statistic

Jika model awal tidak sesuai dengan data, CFA memungkinkan penyesuaian model untuk meningkatkan kesesuaian antara model dan data empiris. CFA dapat digunakan untuk menguji hubungan sebab-akibat antara variabel laten, serta untuk menguji validitas konstruk dalam penelitian. Dalam konteks skripsi, CFA dapat digunakan untuk menguji validitas konstruk dari instrumen penelitian yang digunakan, seperti kuesioner atau skala pengukuran. Hasil analisis CFA dapat membantu menguatkan argumen teoretis dalam skripsi dan meningkatkan kepercayaan terhadap temuan penelitian.

Terdapat dua pendekatan utama pada analisis faktor yakni *Exploratory Factor Analysis* (EFA) dan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). EFA adalah suatu metode eksplorasi data bagi peneliti dengan menyediakan informasi tentang berapa banyak jumlah faktor yang dibutuhkan dalam mewakili data. Sedangkan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) adalah metode yang digunakan untuk menguji seberapa baik variabel yang diukur dapat mewakili *construct* atau faktor yang terbentuk sebelumnya. Dalam CFA, terdapat dua macam variabel yaitu variabel laten dan variabel indikator. Variabel laten (*latent variable*) adalah variabel yang tidak dapat

diukur secara langsung, tetapi dapat dibentuk dan dibangun oleh variabel-variabel lain yang dapat diukur dan variabel tersebut adalah variabel indikator Hair, Black, Babin, dan Anderson (2019).



Gambar 3.2 Path Diagram dari CFA

Gambar 3.3 menjelaskan path diagram dari CFA, dimana pada CFA terdapat lima elemen yang penting yakni variabel laten, variabel indikator (ξ), loading faktor (λ) pada setiap indikator, hubungan construct (ρ), dan error (δ) yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel indikator (Hair JR dkk., 2010).

Model umum analisis faktor konfirmatori adalah sebagai berikut (Bollen, 1989).

$$\mathbf{x} = \Lambda_x \xi + \delta$$

Dengan \mathbf{x} : vektor bagi variabel-variabel indikator berukuran $q \times 1$

Λ_x : matriks bagi *factor loading* (λ) atau koefisien yang menunjukkan hubungan \mathbf{x} dengan ξ berukuran $q \times n$

ξ : variabel laten berukuran $n \times 1$

δ : vektor bagi galat pengukuran berukuran $q \times 1$

Perbedaan mendasar antara CFA dan EFA, yaitu pada EFA model rinci yang menunjukkan hubungan antara variabel laten dengan variabel yang teramati tidak dispesifikasikan terlebih dahulu, jumlah variabel laten tidak ditentukan sebelum analisis dilakukan, dan semua variabel laten diasumsikan mempengaruhi semua variabel teramati. Sebaliknya CFA model dibentuk lebih dahulu, jumlah variabel laten ditentukan terlebih dahulu, serta identifikasi parameter diperlukan.

3.5.3 Uji Instrument Data

1. Identifikasi

Sebelum melakukan tahap estimasi model perlu terlebih dahulu memeriksa identifikasi dari persamaan simultannya, dan secara garis besar terdapat tiga kategori identifikasi pada persamaan simultan Hair JR et al., (2010).

a. *Unidentified*

Model dengan jumlah parameter yang diestimasi lebih besar daripada jumlah data yang diketahui (data tersebut merupakan *variance* dan *covariance* dari variabel-variabel teramati), dapat ditunjukkan $t \geq s$.

$$s = \frac{p(p+1)}{2}$$

t = Jumlah parameter yang akan diestimasi

s = Jumlah varian dan kovarian antara variabel manifest (p)

b. *Just Identified*

Model dengan jumlah parameter yang diestimasi sama dengan yang diketahui. Persamaan yang menunjukkan bahwa model dalam keadaan *just identified* yakni $t = s$.

c. *Over Identified*

Model dengan jumlah parameter yang diestimasi lebih kecil daripada jumlah data yang diketahui. Persamaan yang menunjukkan bahwa model dalam keadaan *over identified* yakni $t \leq s$. Jika terdapat model *over identified* maka diperlukan pengujian pada model CFA yang terbentuk.

3.5.4 Asumsi yang Harus Dipenuhi

Terdapat asumsi-asumsi yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis data yakni data harus berdistribusi normal untuk kasus univariat dan berdistribusi normal multivariat pada kasus multivariat.

3.5.5.1. Normal Multivariat

Untuk memeriksa apakah suatu data mengikuti distribusi normal multivariat atau tidak, maka dilakukan pengujian distribusi normal multivariat dengan menggunakan *software* AMOS. Berikut merupakan contoh *ouput* jika terdapat tiga indikator pada variabel laten tertentu dan hasilnya ditunjukkan pada Tabel 3.1 Mardia (1974).

Tabel 3.4 Contoh *Output* Pengujian *Normality* pada Amos

<i>Variable</i>	Min	Max	Skew	C.R.	Kurtosis	C.R.
Indikator 1	-	-	-	-	-	-
Indikator 2	-	-	-	-	-	-

Indikator 3	-	-	-	-	-	-
Multivariate					-	-

Adapun keterangan hasil *ouput* tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tanda (-) : Suatu nilai yang didapatkan dari output.
2. Skew : merupakan *sample skewness*
3. C.R : adalah *critical ratio skewness*
4. Kurtosis : merupakan *sample kurtosis*
5. C.R : adalah *critical ratio kurtosis*
6. Pada akhir tabel terdapat label '*multivariate*', yang mengandung koefisien Mardia's pada multivariat kurtosis
7. C.R : adalah *critical ratio multivariate* atau nilai *z* adalah yang menunjukkan bahwa data tersebut telah memenuhi distribusi normal multivariat atau tidak, dan data berdistribusi normal multivariat apabila nilai *c.r* berada pada interval ± 2.58 ($p < 0.01$) atau $(-2.58 < c.r < 2.58)$ (Khin, Science and Mathematics Education Centre, Curtin University, 2013).

3.5.5 Kriteria *Goodness of Fit*

Kebaikan model (*goodness of fit*) secara menyeluruh (*overall model fit*) atau disebut dengan uji kelayakan model, terdapat beberapa metode kebaikan sesuai model secara menyeluruh yaitu *Absolut Fit Measure* dan *Increment Fit Measure* dengan penjelasannya yaitu sebagai berikut.

3.5.6.1. *Absolut Fit Measure*

Absolut Fit Measure adalah cara mengukur *model fit* secara keseluruhan dengan beberapa kriterianya adalah sebagai berikut.

1. *Chi-Square* Statistik

Nilai *Chi-Square* ini menunjukkan adanya penyimpangan antara *sampel covariance matrik* dan model (*fitted*) *covariance matrik*. Nilai *Chi-*

Square hanya akan valid apabila asumsi normalitas data terpenuhi dan ukuran sampel besar. Jika nilai *Chi-Square* bernilai nol maka menunjukkan bahwa model memiliki *fit* yang sempurna (*perfect fit*). Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut.

$H_0 : \Sigma = \Sigma(\theta)$, matriks kovarians populasi sama dengan matriks kovarians yang diestimasi.

$H_1 : \Sigma \neq \Sigma(\theta)$, matriks kovarians populasi tidak sama dengan matriks kovarians yang diestimasi.

Hasil yang diharapkan adalah menerima H_0 dengan syarat nilai χ^2 sekecil mungkin atau $P\text{-value} > \alpha$, dimana α sama dengan 0.05 (Hair JR dkk., 2010).

2. *Goodness of Fit Index* (GFI)

Goodness of Fit Index (GFI) digunakan untuk estimasi dengan *Maximum Likelihood Estimation* (MLE), *Unweighted Least Square* (ULS), kemudian digeneralisir ke metode estimasi yang lain, dengan nilai GFI berkisar antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1 (*perfect fit*).

$$GFI = 1 - \frac{F_k}{F_0}$$

Dengan F_k : Nilai minimum dari *fit function* setelah pemodelan SEM dengan k derajat bebas ($S - \Sigma_k$)

F_0 : Nilai *fit function* yang dihasilkan jika semua parameter bernilai 0

Nilai yang tinggi dalam indeks GFI menunjukkan sebuah *better fit*. Ketika Nilai $GFI \geq 0,90$ berarti merupakan *good fit* (kecocokan yang baik), sedangkan $0,80 \leq GFI \leq 0,90$ sering disebut *marginal fit* (Hair JR dkk., 2010).

3. *Root Mean Square Error of Aproximate (RMSEA)*

Root Mean Square Error of Aproximate (RMSEA) adalah sebagai salah satu indeks formatif dalam SEM. Nilai $RMSEA \leq 0,05$ menandakan *close fit*, sedangkan $0,05 < RMSEA \leq 0,08$ menunjukkan *good fit* (Brown, 2006).

$$RMSEA = \sqrt{\frac{d}{df}}$$

Dengan d : nilai yang didapatkan dari rumus $\frac{\chi^2 - df}{(N-1)}$

χ^2 : nilai statistic uji χ^2 yang dianalisis

df : derajat bebas pengujian model yang dianalisis

N : jumlah sampel

3.5.6.1. *Increment Fit Measure*

Increment Fit Measure adalah membandingkan model yang diusulkan dengan model dasar (*baseline model*) yang sering disebut sebagai *null model* atau *independence model*.

1. *Adjusted Goodness of Fit (AGFI)*

Adjusted Goodness of Fit adalah analog dari R dalam regresi berganda. Dengan tingkat penerimaan yang direkomendasikan adalah bila AGFI mempunyai nilai sama dengan atau lebih besar dari 0,9 (Bollen, 1989).

Dengan demikian indeks-indeks yang digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model ditunjukkan pada table berikut ini.

No	<i>Goodness of Fit Index</i>	<i>Cut off Value</i>
1	<i>Chi-Square (χ^2) Statistics</i>	Diharapkan kecil (< nilai tabel)
2	χ^2 Significance Probability	≥ 0.05
3	GFI	≥ 0.90
4	RMSEA	≤ 0.08
5	AGFI	≥ 0.90

Gambar 3.3 Indeks *Adjusted Goodness of Fit*

Pemilihan kriteria pengukuran sebaiknya dipenuhi minimal satu dari pengukuran *increment fit measure* dan satu dari pengukuran *absolut fit measure*. Lebih lanjut pengukuran yang digunakan adalah χ^2 serta *degree of freedom*, GFI, RMSEA, dan AGFI, dimana memberikan informasi cukup dalam mengevaluasi model (Hair JR dkk., 2010).

3.5.6 *Construct Reliability*

Setelah didapatkan kecocokan model dan data secara keseluruhannya adalah baik, maka langkah selanjutnya yaitu dengan mengevaluasi atau menguji kecocokan model pengukuran. Berdasarkan hal tersebut maka untuk mengukur reliabilitas atau akurasi dalam SEM yaitu digunakan pengujian *construct reliability*. Dan *construct reliability* dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$CR = \frac{\left[\sum_{i=1}^n L_i \right]^2}{\left[\sum_{i=1}^n L_i \right]^2 + \left[\sum_{i=1}^n e_i \right]}$$

Dimana, L_i adalah jumlah dari loading faktor, dan ε_i adalah error untuk setiap indikator atau variabel teramati (Hair JR dkk., 2010). Ukuran ini dapat diterima kehandalannya apabila koefisien *construct reliability* (CR) > 0,70 dan menunjukkan *good reliability*, sedangkan bila $0,60 \leq CR \leq 0,7$ juga dapat

diterima dan menunjukkan bahwa indikator pada konstruk model telah baik Hair JR et al., (2010).

3.5.7 *Confirmatory Factor Analysis*

Penelitian ini menggunakan *First Order Confirmatory Factor Analysis* untuk mengetahui bagaimana factor determinan pengelolaan keuangan. Untuk melakukan pengujian *First Order CFA*. Tahapan untuk melakukan *First Order CFA* adalah sebagai berikut:

1. Pengujian *loading factor* untuk mengetahui koefisien hubungan dari variabel observan pembentuk variabel laten dengan menggunakan perangkat lunak AMOS.
2. Pengujian *construct reliability* untuk menguji konstruk yang sudah dibuat berdasarkan variabel observan yang membentuk variabel laten dengan menggunakan perangkat lunak *SmartPls*.

3.5.8 *Modification Indices (MI)*

Modification Indices (MI) dikonseptualisasikan sebagai statistik *chi-square* dengan *degree of freedom*=1 (Joreskog & Sorbom, 1989). Untuk setiap MI ini adalah konservatif memperkirakan berapa banyak nilai *chi-square* akan menurun jika parameter disertakan. Salah satu tujuan utama menggunakan MI adalah untuk menghasilkan model fit yang lebih baik. Modifikasi dapat dilakukan apabila *chi-square* menurun minimal 3,84, karena 3,84 merupakan nilai kritis *chi-square* dengan *degree of freedom*=1.

MI menginformasikan penurunan *chi-square* jika parameter yang sebelumnya merupakan *fixed parameter* berubah menjadi *free parameter* (parameter yang diduga), dengan demikian MI yang paling besar menginformasikan parameter mana yang harus dijadikan *free* untuk meningkatkan model fit dengan maksimal.

Pada penelitian ini mengkorelasikan error berdasarkan pada informasi MI, karena dengan melihat MI dapat menunjukkan hubungan

mana, yang apabila dimasukkan kedalam model akan memberikan pengaruh yang besar terhadap model fit. Selain itu modifikasi biasanya dilakukan pada dua keadaan berikut (Ghozali dan Fuad, 2005):

1. Meningkatkan model fit pada model penelitian yang telah memiliki fit yang bagus, karena masih banyak peluang untuk lebih meningkatkan model fit
2. Modifikasi yang dilakukan untuk meningkatkan model fit yang sebelumnya sangat buruk

MI merupakan selisih antara matriks kovarian yang diperoleh dari sampel dengan matriks kovarian yang diperoleh dari model (Ghozali dan Fuad, 2005).

$$MI = S - \Sigma(\theta)$$

$$= \begin{bmatrix} cov(x, x) & cov(x, y) \\ cov(y, x) & cov(y, y) \end{bmatrix} - \Sigma(\theta)$$

Di mana:

- $cov(x, x) = \frac{1}{n-1} \Sigma(x_i - \bar{x}_x)(x_i - \bar{x}_x) = \frac{1}{n-1} \Sigma(x_i - \bar{x}_x)^2 = var(x)$
- $cov(x, y) = \frac{1}{n-1} \Sigma(x_i - \bar{x}_x)(y_i - \bar{y}_y)$
- $cov(y, x) = \frac{1}{n-1} \Sigma(y_i - \bar{y}_y)(x_i - \bar{x}_x)$
- $cov(y, y) = \frac{1}{n-1} \Sigma(y_i - \bar{y}_y)(y_i - \bar{y}_y) = \frac{1}{n-1} \Sigma(y_i - \bar{y}_y)^2 = var(y)$