

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian diskriptif kuantitatif. Penelitian diskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk menginvestigasi situasi, keadaan, kondisi atau hal-hal lain yang sudah disebutkan, dan hasilnya akan dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Dalam penelitian diskriptif ini, peneliti tidak menambah, memanipulasi bahkan mengubah, objek atau wilayah penelitian, serta peneliti hanya memotret kejadian yang terjadi pada objek atau wilayah yang diteliti, kemudian akan dipaparkan seluruh kejadian yang telah dipotret dalam bentuk laporan penelitian, secara lugas, apa adanya tanpa ada yang dilebih-lebihkan.<sup>137</sup>

Sedangkan penelitian kuantitatif, merupakan penelitian untuk mengukur data kuantitatif dan statistik objektif, dengan perhitungan ilmiah, berasal dari sampel yang diminta untuk menjawab atas sejumlah pertanyaan, tentang survey untuk menentukan presentase dan frekuensi atas tanggapan.<sup>138</sup> Peneliti menggunakan penelitian kuantitatif, akan menguji suatu teori dengan merinci hipotesis-hipotesis yang spesifik, kemudian mengumpulkan data untuk mendukung ataupun membantah hipotesis-hipotesis tersebut.

Penelitian deskriptif kuantitatif, dalam penelitian ini, bersifat *explanatory research*, yaitu penelitian yang dilakukan untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesa yang dirumuskan (seringkali disebut

---

<sup>137</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010, hal. 3.

<sup>138</sup> Creswell, *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*, Yogyakarta: PT Pustaka Pelajar, 2010, hal. 24.

penelitian penjelasan).<sup>139</sup> Adapun pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini, merupakan pendekatan berdasarkan informasi statistika untuk mengkaji hubungan kausal antara variabel prokrastinasi akademik yang dipengaruhi oleh adanya dukungan sosial, resiliensi akademik dan karakter religius.

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi, yang terdiri dari obyek atau subyek, yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu dan diterapkan oleh peneliti untuk mempelajarinya secara mendalam, serta digunakan untuk dapat memberikan kesimpulan atas penelitian yang diteliti.<sup>140</sup> Adapun populasi dalam penelitian ini, adalah seluruh mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah, Palembang, Sumatra Selatan, angkatan periode 2012-2016, secara rinci dijabarkan dalam tabel 3.1. berikut ini:

**Tabel 3. 1**  
**Sebaran Populasi Penelitian**

<b>No</b>	<b>UIN Raden Fatah Palembang</b>	<b>Jumlah</b>
1	Fakultas Adab dan Humaniora	846
2	Fakultas Dakwah dan Komunikasi	966
3	Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam	1.360
4	Fakultas Ilmu Sosial dan Politik	396
5	Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan	3.744
6	Fakultas Psikologi	448
7	Fakultas Sains dan Teknologi	627

---

<sup>139</sup> Sofyan Masri Singarimbun Efendi, *Metode Penelitian Survey*, Jakarta: Pustaka LPJES. Indonesia. 2005, hal. 5.

<sup>140</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Bandung: Alfabeta, 2008, hal. 115

No	UIN Raden Fatah Palembang	Jumlah
8	Fakultas Syariah dan Hukum	1.265
9	Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam	619
<b>Total Mahasiswa</b>		<b>10.271</b>

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>141</sup> Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengambilan sampel “*non probability sample*”, dengan kategori “*convenience sampling*”, dimana anggota populasi dipilih oleh peneliti berdasarkan pertimbangan tertentu atau kemudahan dimana populasi berada, pada waktu, dan tempat sedang dilakukannya penelitian.

Penentuan jumlah sampel dapat dilakukan dengan cara perhitungan statistik yaitu dengan menggunakan “Rumus Slovin”, dengan tingkat presisi yang ditetapkan untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 10%. Adapun “Rumus Slovin” tersebut, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

- n : Ukuran sampel
- N : Ukuran Populasi
- e : Persentasi ketidaktelitian karena kesalahan dalam pengambilan sampel dalam penelitian diambil 10%.<sup>142</sup>

---

<sup>141</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, hal. 81.

<sup>142</sup> Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007, hal. 76.

Berdasarkan perhitungan menggunakan “Rumus Slovin,” maka sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini berdasarkan masing-masing fakultas yang ada di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah, Palembang angkatan 2012-2016 terurai pada tabel 3. 2. sebagai berikut:

**Tabel 3. 2**  
**Sebaran Sampel Penelitian**

NO	Fakultas	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1	Fakultas Adab dan Humaniora	$n = \frac{846}{1 + (846(0,1)^2)}$ $n = 89,43$	89
2	Fakultas Dakwah dan Komunikasi	$n = \frac{966}{1 + (966(0,1)^2)}$ $n = 90,61$	91
3	Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam	$n = \frac{1360}{1 + (1360(0,1)^2)}$ $n = 93,15$	93
4	Fakultas Ilmu Sosial dan Politik	$n = \frac{396}{1 + (396(0,1)^2)}$ $n = 79,84$	80
5	Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan	$n = \frac{3744}{1 + (3744(0,1)^2)}$ $n = 97,39$	97
6	Fakultas Psikologi	$n = \frac{448}{1 + (448(0,1)^2)}$ $n = 81,75$	82
7	Fakultas Sains dan Teknologi	$n = \frac{627}{1 + (627(0,1)^2)}$ $n = 86,24$	86

NO	Fakultas	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
8	Fakultas Syariah dan Hukum	$n = \frac{1265}{1 + (1265(0,1)^2)}$ $n = 92,67$	93
9	Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam	$n = \frac{619}{1 + (619(0,1)^2)}$ $n = 86,09$	86
<b>Total Sampel</b>			<b>797</b>

Berdasarkan tabel di atas diperoleh jumlah sampel sebanyak 797 mahasiswa yang tersebar di 9 Fakultas yang mewakili jumlah populasi mahasiswa Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. Adapun kriteria inklusi mahasiswa yang tepat untuk dijadikan sebagai objek penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa Universitas Islam Negeri Raden fatah Palembang tingkat Strata 1
- b. Mahasiswa yang telah menempuh lebih dari atau sama dengan semester ( $\geq 5$ ).
- c. Mahasiswa terhitung aktif tidak pernah mengambil cuti kuliah.

### C. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pernyataan tertulis untuk dijawab oleh responden, baik secara langsung, melalui pos ataupun menggunakan fasilitas internet (*google form*).

Jenis kuesioner dalam suatu penelitian terdiri dari dua kuesioner, yaitu: kuesioner tertutup dan terbuka. Adapaun peneliti

dalam penelitian ini, menggunakan kuesioner tertutup, yaitu kuesioner yang telah dipersiapkan jawabannya, sehingga responden mudah untuk memilih jawaban yang akan diberikan dalam kuesioner tersebut, dan dapat menjawab kuesioner secara langsung tanpa harus memikirkan jawabannya.

Skala penilaian yang digunakan oleh peneliti dalam menilai kuisioner penelitian ini menggunakan skala Likert. Menurut Kinnear sebagaimana dikutip Umar menjelaskan skala Likert berhubungan dengan pernyataan tentang sikap seseorang terhadap sesuatu. Skala likert digunakan secara meluas yang meminta responden menandai derajat atau tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan terhadap masing-masing dari serangkaian pernyataan mengenai objek stimulus.

#### **D. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional menurut Sugiyono merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja, yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari, dan memperoleh berbagai macam bentuk informasi tentang hal yang diteliti oleh peneliti, yang pada akhirnya peneliti dapat memberikan kesimpulan atas penelitian yang dilaksanakannya.<sup>143</sup> Oleh karena itu, definisi operasional merupakan pemberian definisi variabel, secara operasional yang dipilih karakteristik yang telah diamati oleh peneliti dan memungkinkan peneliti untuk melakukan pengamatan ataupun pengukuran, secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang ditelitinya. Adapun definisi masing-masing variabel adalah:

##### **1. Variabel Eksogen**

Menurut Singgih, variabel eksogen merupakan variabel bebas (independen) yang mempengaruhi variabel tergantung (dependen). Pada *Structural Equation Modeling*,

---

<sup>143</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*, hal. 58.

variabel eksogen digambarkan dengan anak panah yang berasal dari variabel tersebut, menuju variabel endogen.<sup>144</sup>

Adapun variabel eksogen dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu dukungan sosial dan resiliensi.

**a. Variabel dukungan sosial**

Variabel dukungan sosial dalam penelitian ditunjukkan dengan adanya kenyamanan fisik dan psikologis yang diberikan oleh seseorang yang dekat seperti keluarga, teman dekat dan orang lain dalam satu lingkungan. Dukungan yang diberikan disesuaikan dengan apa yang dibutuhkan oleh sipenerima dukungan sesuai dengan permasalahan yang sedang dihadapi.

Pengukuran variabel dukungan sosial dalam penelitian ini akan menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh Zimet, Dahlem, Zimet & Farley, yaitu *The Multidimensional Scale Of Perceived Social Support*,<sup>145</sup> dimana dalam kuesioner tersebut, terdiri dari 12 pertanyaan yang dapat mengukur seberapa besar dukungan yang dirasakan seseorang yang didapatkan dari keluarga, teman dan orang lain disekitarnya.

Zimet, Dahlem, Zimet & Farley sebelumnya telah melakukan pendalaman sebelum menentukan 12 pertanyaan, dimana awal terdapat 24 item yang saling berhubungan terbagi menjadi 3 bagian yaitu keluarga, teman dan orang lain disekitarnya. Setelah melalui tahap penelitian akhirnya ditetapkan bahwa MSPSS terdiri dari 12 item pertanyaan yang terbagi menjadi 3 indikator yaitu keluarga, teman dan orang lain disekitarnya. Kuesioner

---

<sup>144</sup> Singgih Santoso, *Structural Equation Modeling (SEM) Konsep dan Aplikasi dengan AMOS 18*, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2011, hal. 97.

<sup>145</sup>Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 1988, hal. 30-41.

MSPSS telah memiliki tingkat kehandalan (reliabilitas) yang tinggi dari penelitian yang dilakukan oleh Zimet, Dahlem, Zimet & Farley yaitu indikator keluarga 0,91, indikator teman 0,87 dan indikator orang lain disekitarnya 0,85.

Terdapat 5 pilihan skala alternatif untuk dipilih sesuai dengan kondisi masing-masing individu yaitu menggunakan skala linkert dengan pilihan sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), netral (3), setuju (4), sangat setuju (5). Kuesioner MSPSS terbagi menjadi 3 dimensi yaitu dukungan dari orang lain, dukungan dari keluarga dan dukungan dari teman atau sahabat dekat.

Penjabaran *blueprint* dari skala MSPSS diadaptasi sebagaimana pada tabel 3.3 sebagai berikut:

**Tabel 3. 3**  
***Blueprint* MSPSS**

<b>Variabel</b>	<b>Faktor</b>	<b><i>Favorable Number</i></b>	<b>Jumlah</b>
Dukungan Sosial	Dukungan dari orang lain	1, 2, 5, 10	4
	Dukungan dari keluarga	3, 4, 8, 11	4
	Dukungan dari teman atau sahabat dekat	6, 7, 9, 12	4

**b. Variabel resiliensi**

Variabel resiliensi dalam penelitian ini ditunjukkan dengan kebangkitan, keberhasilan, dan pemulihan seseorang dalam beradaptasi dengan kesulitan yang dialaminya, dan keberhasilan seseorang dalam mengembangkan kompetensi akademik, sosial, dan keterampilan, serta dapat terlepas dari tingkat stress yang dihadapinya. Pengukuran variabel resiliensi dalam



penelitian ini menggunakan kuesioner Connor dan Davidson, yaitu *The Connor-Davidson Resilience Scale*, dalam kuesioner terdiri dari 25 pertanyaan.<sup>146</sup>

Connor dan Davidson sebelumnya telah melakukan *meta analysis* dari berbagai karakteristik resiliensi. CD-RISC terdiri dari 25 item pernyataan yang bersifat *favorable* dan *reliability* yang tinggi yaitu 0,93 dengan tingkat valid diperoleh nilai r berkisar 0,3-0,7, dan dibagi menjadi lima dimensi, yaitu: kompetensi kepribadian, standar tinggi dan tingkat keuletan; dimensi tingkat kepercayaan dan toleransi terhadap hal-hal negatif; dimensi dalam menerima hal-hal yang positif dan hubungan yang baik; dimensi kontrol; dan dimensi pengaruh yang berasal dari tingkat spiritual.

Terdapat 5 pilihan skala alternatif sesuai dengan kondisi individu yaitu menggunakan skala linkert dengan tidak benar sama sekali (1), jarang yang benar (2), kadang-kadang benar (3), sering (4) dan hampir benar sepanjang waktu (5). Adapun penjabaran *blueprint* dari sekala *CD-RISC* 25 terurai pada tabel 3.4. sebagai berikut:

**Tabel 3. 4**  
***Blueprint CD-RISC 25***

<b>Variabel</b>	<b>Faktor</b>	<b><i>Favorable Number</i></b>	<b>Jumlah</b>
	Kompetensi kepribadian, standar tinggi dan tingkat keuletan	6, 12, 13, 17, 24	4

---

<sup>146</sup>Kathryn M. Connor, M.D., Jonathan R.T. Davidson, M.D. *Development Of A New Resilience Scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)*. *Research Article: Resilience Scale: (CD-RISC)*, 2003, hal. 76-82

Resiliensi	Faktor	<i>Favorable Number</i>	Jumlah
	Kepercayaan dan toleransi terhadap hal-hal negatif	8, 15, 18, 20, 21, 25	6
	Penerimaan terhadap hal-hal yang positif dan hubungan yang baik	1, 2, 9,10, 13, 14	6
	Kontrol	4, 11, 19, 22, 23	5
	Pengaruh spiritual (religiusitas)	3, 5, 7, 16	4

## 2. Variabel endogen

Variabel endogen merupakan variabel tergantung (dependen) yang dipengaruhi oleh variabel bebas (independen). Pada model “*Structural Equation Modeling*”, variabel endogen digambarkan dengan anak panah yang berasal dari variabel tersebut.<sup>147</sup> Adapun variabel eksogen dalam penelitian ini; prokrastinasi akademik, yaitu perilaku seseorang yang cenderung menghindari atau menunda sebuah tugas baik untuk mencapai tujuan lain ataupun melakukan aktivitas lain yang daripada melakukan tugas.

Variabel prokrastinasi akademik diukur *Procrastination Assessment Scale for Students* (PASS)

---

<sup>147</sup>Singgih Santoso, *Ibid*, hal. 111

dikembangkan Solomon & Rothblum.<sup>148</sup> Skala PASS terdiri 44 item pertanyaan/ Pernyataan yang dibagi dalam dua bagian. Bagian pertama terdiri dari 18 item menilai prevalensi penundaan dalam enam bidang fungsi akademik.

Bagian kedua terdiri 26 item menilai alasan dari penundaan, menyediakan skenario tentang menunda penulisan makalah dan kemudian daftar berbagai kemungkinan alasan untuk penundaan pada tugas-tugas. Solomon dan Rothblum tidak melaporkan keandalan (reliabilitas) perkiraan untuk PASS dalam studi aslinya. Akan tetapi oleh Alexander & Onwuegbuzie; Onwuegbuzie & Collins, telah menguji tingkat kehandalan (reliabilitas) kuesioner PASS untuk bagian 1 area akademik diperoleh 0,84 dan 0,85, dan bagian 2 diperoleh 0,74 dan 0,76.

Terdapat 5 pilihan skala alternatif untuk dipilih sesuai dengan kondisi masing-masing individu yaitu menggunakan skala linkert dengan tidak pernah/sangat tidak ingin/sama sekali (1), hampir tidak pernah/tidak ingin (2), kadang-kadang pernah (3), hampir selalu/ingin (4) dan selalu (5). Adapun penabaran *blueprint* dari sekala PASS yang sudah diadaptasi sebagaimana table 3.5. sebagai berikut:

**Tabel 3. 5**  
***Blueprint PASS***

Variabel	Faktor	Jenis Pernyataan		Jumlah
		<i>Favo</i>	<i>Unfavo</i>	
	Mengerjakan makalah	-	1,2,3	3
	Belajar untuk ujian	-	4,5,6	3

<sup>148</sup>Solomon, L. J., & Rothblum, E. D., Academic Procrastination: Frequency and Cognitive-Behavioral Correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31, 4, 1984, hal. 503-509.

	Faktor	Jenis Pernyataan		Jumlah
		<i>Favo</i>	<i>Unfavo</i>	
Bagian 1 (Area Akademik)	Tugas membaca referensi	-	7,8,9	3
	Tugas administrasi, akademik, registrasi, KRS, dll	-	10,11,12	3
	Tugas yang memerlukan kehadiran (bimbingan, dll)	-	13,14,15	3
Bagian 2 Jenis Alasan	Melakukan tugas secara umum (mengumpulkan tugas, dll)	-	16,17,18	3
	Evaluasi kecemasan	24,39	19	3
	Perfeksionis	-	25,40,42	3
	Sulit buat keputusan	23	31	2
	Ketergantuan kepada orang lain	-	29,41	2
	Menghindari tugas dan mudah frustrasi	34	-	1

	Faktor	Jenis Pernyataan		Jumlah
		<i>Favo</i>	<i>Unfavo</i>	
	Kurang percaya diri	32	33	2
	Kemalasan	-	26,27,30,43	4
	Kurang penegasan	-	22	1
	Ketakutan untuk sukses		28	1
	Kewalahan/kurangya pengelolaan waktu	20	35	2
	Pemberontakan terhadap kontrol	38	-	1
	Pengambilan Resiko	36	-	1
	Pengaruh Pertemanan	21	37,44	3

### 3. Variabel *Intervening*

Variabel *intervening* merupakan variabel yang digunakan untuk mempengaruhi hubungan antara variabel bebas (*independen*) dengan variabel tak bebas (*dependen*) menjadi hubungan tidak langsung. Dan variabel *intervening* terletak diantara variabel bebas (*independen*) dengan variabel tak bebas (*dependen*), dimana nantinya variabel (*independent*) secara tidak langsung akan menjelaskan variabel terikat ataupun mempengaruhi variabel terikat. Adapun variabel *intervening* dalam penelitian ini, yaitu karakter religius, yaitu bentuk dari sikap dan tingkah laku individu yang didasari

ajaran agama yang dianut. Religiusitas merupakan internalisasi nilai-nilai agama (Islam) yang meliputi dimensi akidah, ibadah, akhlak, ihsan, dan ilmu agama.

Dalam penelitian ini lima dimensi religiusitas, yaitu akidah, ibadah, akhlak, ihsan, dan ilmu agama. Lima dimensi religiusitas tersebut dikelompokkan menjadi dua, yaitu religiusitas 1 (akidah, ibadah, akhlak, ihsan) dan religiusitas 2 (ilmu agama). Pengukuran karakter religius dengan menggunakan 5 dimensi yang dibagi kedalam 2 bentuk religiusitas mengaju pada kuesioner Nashori sebagai pelopor pertama.<sup>149</sup> Dimana kuesioner tersebut sudah melalui tahapan *expert judgment* kepada beberapa para ahli seperti skala sifat, skala kepribadian, skala pemanfaatan, dan lainnya.

Disamping itu Nashori membuktikan bahwa kuesioner memiliki tingkat kehandalan (reliabilitas) yang tinggi diperoleh 0,950 dan 0,870 dengan tingkat kevalidan diperoleh nilai *r* antara 0,320-0,735. Dalam penelitian ini kuesioner yang digunakan pada religiusitas bagian 2 yaitu ilmu agama yang mencakup pengetahuan akidah, ibadah dan akhlak.

Terdapat 5 pilihan skala alternatif untuk dipilih sesuai dengan kondisi masing-masing individu yaitu yaitu menggunakan skala linkert dengan sangat sesuai (5), sesuai (4), ragu atau tidak ingat situasinya (3), tidak sesuai (2), dan sangat tidak sesuai (1). Adapun *blueprint* karakter religiusitas yang sudah diadaptasi pada tabel 3.6. sebagai berikut:

**Tabel 3. 6**  
***Blueprint Karakter Religius***

<b>Variabel</b>	<b>Dimensi</b>	<b><i>Favorable Number</i></b>	<b>Jumlah</b>
	Pengetahuan Akidah	1,3,5,19,20,21, 2,4,6,22,23,24	12

---

<sup>149</sup> Suroso, F.N., Ancok, D., *Psikologi Islami: Solusi Islam atas Problem-Problem Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2011, hal. 39.

Variabel	Dimensi	<i>Favorable Number</i>	Jumlah
Karakter Religius	Pengetahuan Ibadah	8,10,12,25,26,27,7,9,11,28,29,30	12
	Pengetahuan Akhlak	14,16,18,31,32,33,13,15,17,34,35,36	12

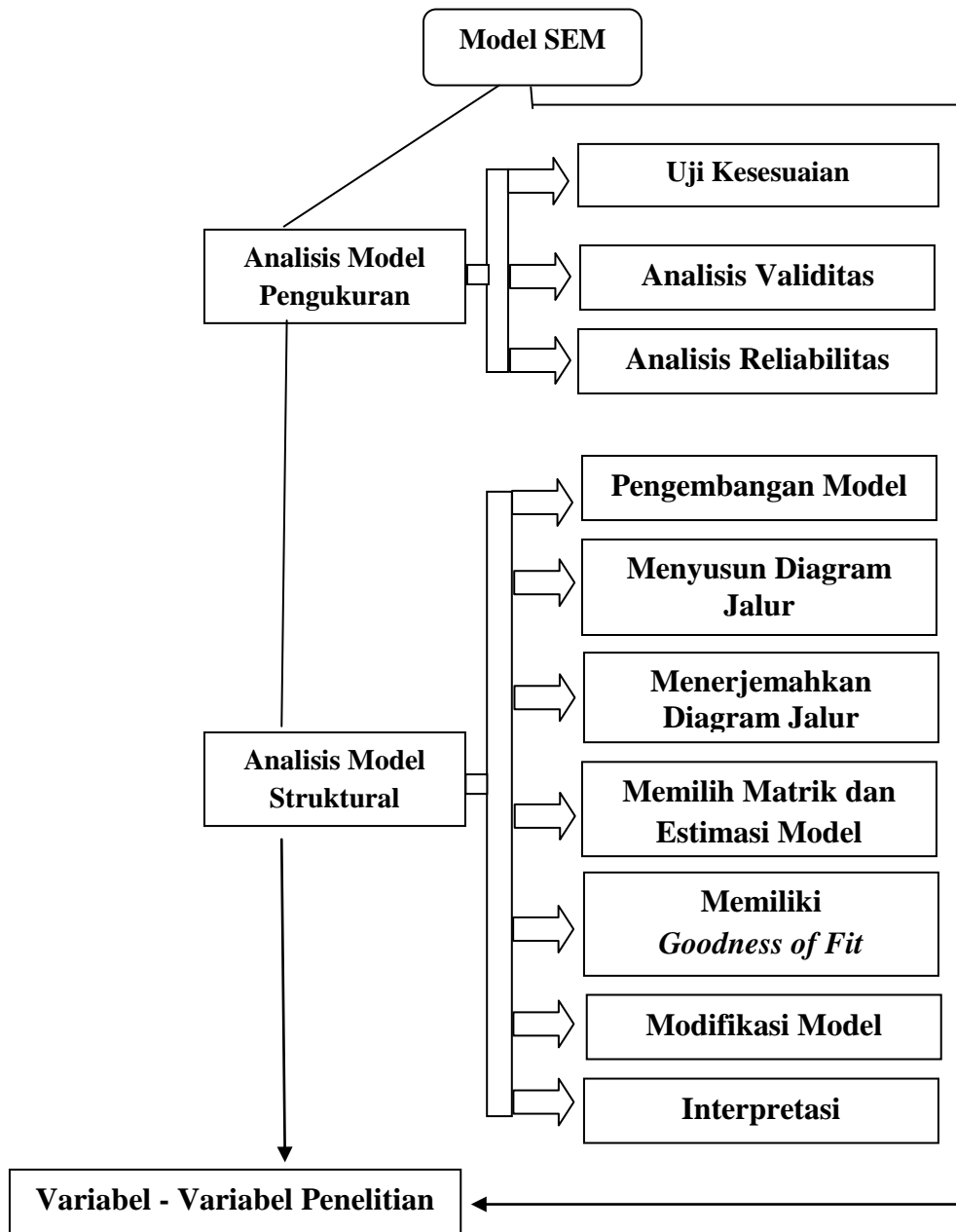
### E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk membahas setiap permasalahan yang ada penelitian ini, peneliti menggunakan *Structural Equation Model*, yang akan dioperasikan melalui Program *Analysis Moment of Structure*. Model *Structural Equation Model* merupakan teknik analisis data (teknik statistika), yang memungkinkan peneliti menguji suatu rangkaian hubungan yang bersifat kompleks secara simultan.

Hubungan yang bersifat kompleks tersebut, dapat dibangun antara satu ataupun lebih variabel tidak bebas (dependen) dengan satu ataupun lebih variabel bebas (independen). *Structural Equation Model*, juga dapat digunakan untuk menganalisis variabel-variabel yang mempunyai peran ganda, yaitu sebagai variabel bebas (independen) pada suatu hubungan, namun menjadi variabel tidak bebas (dependen) pada hubungan lain, hal ini dikarenakan adanya hubungan kausalitas yang berjenjang. Masing-masing variabel tidak bebas (dependen) dan variabel bebas (independen) dapat berbentuk faktor yang dibangun dari beberapa variabel indikator. Adapun teknik analisis data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah pendekatan *two step approach*,<sup>150</sup> sebagaimana terurai pada skema/gambar 3.1. sebagai berikut:

---

<sup>150</sup>Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 1988, 103, 3, hal. 411-423.



**Gambar 3. 1 Skema Analisis Model Pengukuran dan Analisis Model Struktural Pada Variabel Penelitian**



Skema 3.1. mengurai dua model pendekatan pada prokrastinasi akademik, yaitu:

### **1. Analisis Model Pengukuran (*measurement Model*)**

Analisis model pengukuran (*measurement Model*) dengan menggunakan model *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) untuk mengkonfirmasikan apakah berbagai indikator atau variabel teramati yang ditentukan secara teoritis dapat dikelompokkan dalam sebuah variabel laten seperti dalam model penelitian. Tahapan dalam *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dalam penelitian dilakukan dalam 3 tahapan yaitu CFA secara terpisah masing-masing konstruk, CFA secara berpasangan, CFA secara keseluruhan (model pengukuran lengkap). Dalam keseluruhan tahapan akan dilakukan analisis ini dilakukan uji kesesuaian keseluruhan model, analisis validasi model dan analisis reliabilitas model.

Analisis model pengukuran (*measurement Model*) mengandung tiga langkah yaitu uji kecocokan keseluruhan, analisis validitas dan analisis reliabilitas. Uji kesesuaian keseluruhan model diajukan untuk memeriksa tingkat kesesuaian model dan data. Dengan menggunakan *goodness of fit* dari hasil estimasi terhadap model pengukuran dan dibandingkan dengan standar penilaian, dapat disimpulkan apakah tingkat kesesuaian keseluruhan model baik atau tidak.

Setelah diperoleh tingkat kesesuaian keseluruhan model yang baik, maka langkah selanjutnya menguji validitas dari model pengukuran. Kriteria sebuah indikator merupakan ukuran valid dari sebuah variabel laten atau memiliki tingkat validitas yang baik dengan melihat nilai *loading factor*. Nilai *loading factor* dari setiap indikator harus memiliki nilai  $\geq 0,4$ . Sedangkan reliabilitas dari model pengukuran dilihat dari nilai *Construct Reliability* (CR) dan *variance extracted* (VE). Tingkat Reliabilitas CR  $\geq 0.70$  dapat diterima untuk penelitian yang masih bersifat eksploratori. Ukuran reliabilitas yang lain

adalah *variance extracted* sebagai pelengkap *variance extracted*  $\geq 0.5$ .<sup>151</sup> Berikut ini rumus untuk menghitung *construct reliability* dan *variance extracted*.

$$\text{Construct reliability} = \frac{(\sum \text{std loading})^2}{(\sum \text{std loading})^2 + \sum e_i}$$

$$\text{Variance extracted} = \frac{\sum \text{std loading}^2}{\sum \text{std loading}^2 + \sum e_i}$$

Tahapan dalam *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dalam penelitian dilakukan dalam 3 tahapan yaitu CFA secara terpisah masing-masing konstruk, CFA secara berpasangan, CFA secara keseluruhan (model pengukuran lengkap).

## 2. Analisis Model Struktural (*Structural Model*)

Analisis model struktural (*Structural Model*) untuk menganalisis hubungan antara semua variabel laten yang ada di dalam model penelitian. Pada analisis ini digambarkan hubungan kausal antar variabel-variabel laten melalui diagram lintasan (*path diagram*) yang sesuai dengan model yang diajukan.

Setelah measurement model dianalisis melalui *confirmatory factor analysis* dan dilihat bahwa masing-masing variabel dapat digunakan untuk mendefinisikan sebuah konstruk laten, maka dilakukan analisis full model untuk melihat kesesuaian model dan hubungan kausalitas yang dibangun dalam model yang diuji. Adapun pengujian-pengujian ini dilakukan secara dua macam, yaitu uji kesesuaian model dan uji kausalitas. Akan tetapi sebelumnya membentuk persamaan-persamaan pada model struktural dan

---

<sup>151</sup>Singgih Santoso. *Structural Equation Model (SEM) Konsep dan Aplikasi dengan AMOS 18*, Jakarta: PT. Alex Media Komputindo Kompas Gramedia, hal. 82 .

model pengukuran untuk menyatakan hubungan kausalitas dengan delapan langkah:<sup>152</sup>

**a. Langkah 1: Pengembangan Model Berdasar Teori**

Model persamaan struktural didasarkan hubungan kausalitas, dimana perubahan satu variabel diasumsikan berakibat pada perubahan variabel lainnya. Kuatnya hubungan kausalitas antara dua variabel yang diasumsikan oleh peneliti bukan terletak pada metode analisis yang dipilih, tetapi terletak pada justifikasi (pembenaran) secara teoritis untuk mendukung analisis. Oleh karena itu, *structural equation modelling* (SEM) tidak digunakan untuk menghasilkan sebuah model, tetapi digunakan untuk mengkonfirmasi model teoritis melalui data empiris.

**b. Langkah 2: Menyusun Diagram Jalur yang Menunjukkan Hubungan Kausalitas.**

Hubungan antar konstruk ditunjukkan dengan garis, dengan satu anak panah yang menunjukkan regresi dan dengan dua anak panah yang menunjukkan korelasi atau kovarians antar konstruk. Ferdinand menjelaskan bahwa di dalam permodelan *structural equation modelling* (SEM), peneliti biasanya bekerja dengan “*construct*” atau “faktor” yaitu konsep-konsep yang memiliki pijakan teoritis yang cukup untuk menjelaskan berbagai bentuk hubungan.<sup>153</sup>

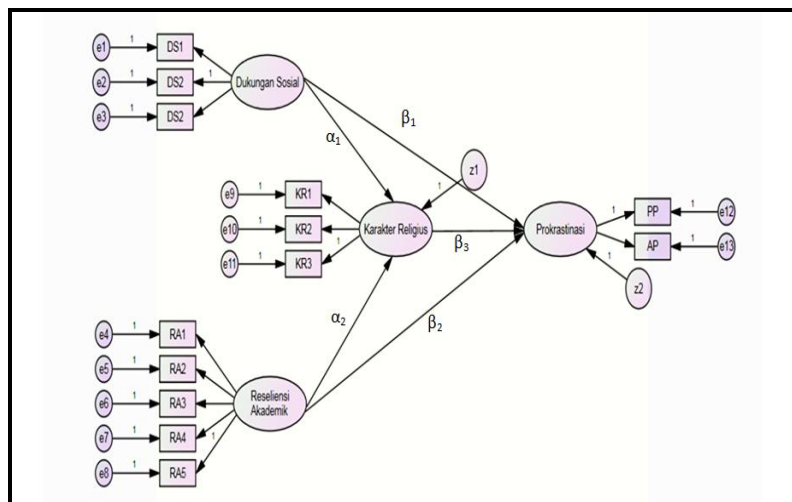
Konstruk-konstruk yang dibangun dalam diagram alur dapat dibedakan dalam dua kelompok konstruk, yaitu konstruk eksogen dan konstruk endogen. Konstruk eksogen dikenal juga sebagai “*source variables*” atau “*independent variables*” yang tidak diprediksi oleh

---

<sup>152</sup>Singgih Santoso. *Ibid*, hal. 87

<sup>153</sup>Ferdinand, Augusty. *Structural Equation Modeling dalam Penelitian Manajemen*, Edisi Ketiga, Semarang: Fakultas Ekonomi UNDIP. 2006, hal. 121.

variabel yang lain dalam model. Konstruk endogen adalah faktor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruk. Konstruk endogen dapat memprediksi satu atau beberapa konstruk endogen lainnya, tetapi konstruk eksogen hanya dapat berhubungan kausal dengan konstruk endogen sebagaimana pada gambar 3.2. Struktural Model Penelitian sebagai berikut:



**Gambar 3. 2 Struktural Model Penelitian**

**c. Langkah 3: Menerjemahkan Diagram Jalur ke Persamaan Struktural**

Menghubungkan antar konstruk laten baik endogen maupun eksogen dan menyusun *measurement model*, yaitu menghubungkan konstruk laten endogen atau eksogen dengan variabel indikator atau *manifest*. Setelah teori/model teoritis dikembangkan dan digambarkan dalam sebuah diagram alur, kemudian dilanjutkan dengan mengkonversi spesifikasi model tersebut ke dalam

rangkaian persamaan. Persamaan yang dibangun terdiri dari:

- 1) Persamaan-persamaan struktural (*structural equation*). Persamaan ini dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk.
- 2) Persamaan spesifikasi model pengukuran (*measurement model*). Pada spesifikasi tersebut, peneliti menentukan variabel mana, mengukur konstruk mana, serta menentukan serangkaian matriks yang menunjukkan korelasi yang dihipotesiskan antar konstruk atau variabel.

**d. Langkah 4: Memilih Jenis Matriks Input dan Estimasi Model yang Diusulkan.**

Analisis *Structural Equation Modelling* (SEM) hanya berupa matriks varians/kovarians atau matriks korelasi sebagai data input untuk keseluruhan estimasi yang dilakukannya. Observasi individual digunakan dalam program ini, kemudian input-input itu segera dikonversi ke dalam bentuk matriks kovarians atau matriks korelasi sebelum estimasi dilakukan. Hal ini dikarenakan fokus analisis ini bukanlah pada data individu tetapi pada pola hubungan antar responden. Model estimasi yang digunakan adalah model estimasi *Maximum Likelihood* (ML).

**e. Langkah 5: Menilai Kriteria *Goodness of Fit***

Sebelum menilai kelayakan model, maka dilakukan penilaian apakah data yang diolah telah memenuhi asumsi model persamaan struktural atau belum. Selanjutnya dilihat dari ada tidaknya *offending estimate*, yaitu estimasi koefisien baik dalam model pengukuran yang nilainya di atas batas yang diterima.

Suatu model SEM dapat diterima keabsahannya apabila memenuhi persyaratan ukuran kesesuaian (*goodness of fit*). Hal ini karena dalam SEM terdapat lebih dari satu alat uji statistik untuk mengukur atau menguji hipotesis mengenai model sehingga digunakan beberapa fit indeks untuk mengukur kebenaran-kebenaran model.

1) Evaluasi Multivariat Outlier

*Outliers* merupakan observasi atau data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi yang lain dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim, baik untuk sebuah variabel tunggal maupun variabel-variabel kombinasi. Adapun *outliers* dapat dievaluasi dengan dua cara, yaitu analisis terhadap univariate *outliers* dan analisis terhadap *multivariate outliers*. Jika terdapatnya *outlier* pada tingkat multivariate dalam suatu analisis tidak dihilangkan dari analisis karena data tersebut menggambarkan keadaan yang sesungguhnya dan tidak ada alasan khusus dari profil responden yang menyebabkan harus dikeluarkan dari analisis tersebut.

2) Analisis Normalitas

Pengujian data selanjutnya adalah dengan menganalisis tingkat normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini. Asumsi normalitas data harus dipenuhi agar data dapat diolah lebih lanjut untuk pemodelan SEM. Pengujian normalitas secara univariate ini adalah dengan mengamati nilai skewness data yang digunakan, apabila nilai CR pada skewness data berada diantara rentang antara + 2,58 pada tingkat signifikansi 0,05, maka data penelitian yang digunakan dapat dikatakan normal.

3) Multikolinearitas dan singularity

Multikolinearitas dan *singularity* dapat dideteksi dari determinan matrik kovarian. Nilai determinan-determinan matrik kovarians yang sangat kecil memberi indikasi adanya masalah multikolinearitas dan singularitas. Multikolinearitas dan Singularitas dapat diuji dan dideteksi dari nilai determinan matriks kovarians.

4) Uji Kesesuaian Model

Pengujian kesesuaian model penelitian digunakan untuk menguji seberapa baik tingkat *goodness of fit* dari model penelitian. Beberapa indeks kesesuaian dan *cut off value* antara lain:

- a)  $X^2$  - Chi-Square; merupakan pengujian seberapa dekat matriks hasil dugaan dengan matriks data asal dengan menggunakan uji khi-kuadrat ( $X^2$ ). Semakin kecil nilai  $X^2$ , semakin baik model tersebut dan diterima berdasarkan probabilitas dengan *cut off value* sebesar  $p$  0,05 atau  $p$  0,1.
- b) CMIN/DF adalah *The Minimum Sample Discrepancy Function* yang dibagi dengan *Degree of Freedom*. *Chi-square* dibagi DF-nya disebut *chi-square* relatif. Bila nilai *chi-square* relatif kurang dari 2.0 adalah indikasi dari *good fit* (baik) antara model dan data.
- c) *Root means square errors of approximation* (RMSEA). RMSEA merupakan akar dari rata-rata sisaan kuadrat pada tingkat populasi. RMSEA menunjukkan *goodness of fit* yang diharapkan bila model diestimasi dalam populasi. Syarat nilai RMSEA agar model dapat diterima atau menunjukkan *close fit* adalah kurang dari atau sama dengan 0,08.

- d) *Goodness of Fit Index* (GFI) dan *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI); ukuran non statistik yang mempunyai rentang nilai antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1,0 (*perfect fit*) yang memperhitungkan proporsi tertimbang dari varian dalam sebuah matriks kovarian contoh. Nilai GFI dan AGFI masing-masing  $> 0,9$  menunjukkan *good fit* (baik), jika berkisar GFI dan AGFI  $> 0,8-0,9$  menunjukkan *moderate fit* (sedang).
- e) *Comparative Fit Index* (CFI); merupakan indeks yang besarnya tidak dipengaruhi oleh ukuran contoh, sehingga sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model. Nilai CFI yang diharapkan adalah  $> 0,90$  dikatakan *good fit* (baik)
- f) *Normed Fit Index* (NFI) Indeks ini pada dasarnya membandingkan  $\chi^2$  hitung pada berbagai model. Kisaran nilai NFI adalah antara 0 sampai dengan 1, dengan nilai yang lebih tinggi adalah lebih baik yaitu  $> 0,9$ .
- g) *Comparative Fit Index* (CFI). CFI merupakan langkah terakhir dalam menginterpretasikan model. Rentang nilai sebesar 0-1. Jika semakin mendekati nilai  $> 0,90$  dikatakan *good fit* (baik). Artinya model mengindikasikan tingkat kesesuaian yang tinggi (*a very good fit*).

Dengan demikian, indeks-indeks yang digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model adalah seperti tercantum dalam tabel 3.7. sebagai berikut:



**Tabel 3. 7**  
**Uji Goodness of fit**

Goodness of fit index	Kriteria
Chi-square	Harus kecil
Significant Probability	$\geq 0,05$
RMSEA	$\leq 0,08$
GFI	$\geq 0,90$
AGFI	$\geq 0,90$
CMIN / DF	$\leq 2,00$
TLI	$\geq 0,90$
CFI	$\geq 0,90$
NFI	$\geq 0,90$

**f. Langkah 6: Modifikasi Model (Jika tidak memenuhi asumsi SEM)**

Langkah terakhir adalah menginterpretasikan model dan memodifikasi model bagi model-model yang tidak memenuhi syarat pengujian yang dilakukan. Setelah model diestimasi, residualnya haruslah kecil atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovarians residual harus bersifat simetrik. Dalam konteks *Structural Equation Modelling* (SEM), residual yang dimaksud bukanlah residual dari *score* seperti pada pemodelan multivariant lainnya, melainkan merupakan residual dari kovarians.

Distribusi frekuensi dari residual adalah 5%. Bila jumlah residual lebih besar dari 5% dari semua residual kovarians yang dihasilkan oleh model, maka sebuah modifikasi mulai perlu dipertimbangkan. Selanjutnya, bila ditemukan bahwa nilai residual yang dihasilkan oleh model itu cukup besar ( $>2,58$ ), maka cara lain dalam memodifikasi adalah dengan mempertimbangkan untuk menambah sebuah alur baru terhadap model yang

diestimasi itu. Salah satu alat untuk menilai ketepatan sebuah model yang telah dispesifikasi adalah melalui *modification index*. Indeks modifikasi memberikan gambaran mengenai mengecilnya nilai *chi-square* atau pengurangan nilai *chi square* apabila sebuah koefisien dalam *structural equation modelling* (SEM) diestimasi.

**g. Langkah 7: Interpretasi (Hipotesis dan Hubungan Kausal)**

- 1) Pengaruh langsung (koefisien jalur) diamati dari bobot regresi terstandar, dengan pengujian signifikansi perbandingan nilai CR (*Critical Ratio*) yang sama dengan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , apabila  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  atau nilai P (P-Value) lebih kecil dari pada alpha (5%) berarti signifikan atau terdapat pengaruh. Penentuan nilai kritis ( $z_{kritis}$ ): dengan derajat keyakinan 95%, maka  $z_{kritis} = \pm 1.96$
- 2) Dari keluaran program Amos (*Analysis of Moment Structure*) diamati hubungan kausal antar variabel dengan melihat efek langsung maupun efek tak langsung dan efek total.