

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan bentuk penelitian kuantitatif eksplanatif. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data *numerical* (angka) yang diolah dengan metode statistika. Pada dasarnya, pendekatan kuantitatif dilakukan pada penelitian inferensial (dalam rangka pengujian hipotesis) dan menyandarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil. Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi hubungan antar variable yang diteliti. Pada umumnya penelitian kuantitatif merupakan penelitian sampel besar (Azwar, 2007:5).

Sedangkan penelitian eksplanatif berdasarkan pengertian Wikipedia adalah penelitian yang bertujuan untuk menguji suatu teori atau hipotesis guna memperkuat atau bahkan menolak teori atau hipotesis hasil penelitian yang sudah ada. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pemenuhan kebutuhan dasar psikologis terhadap *Academic Hardiness* Siswa Akselerasi di Madrasah Aliyah di kota Malang. Sehingga peneliti menggunakan penelitian eksplanatif karena jenis penelitian ini paling cocok dengan masalah yang diteliti.

#### **B. Identifikasi Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2011: 38), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat nilai dan orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

## 1. Variabel Bebas

*Independent variable* yaitu variabel yang mempengaruhi perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah kebutuhan dasar psikologis.

## 2. Variabel Terikat

*Dependent variable* yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah *Academic Hardiness*.

### C. Definisi Operasional

Definisi operasional berarti meletakkan arti pada suatu variabel yang digunakan dalam penelitian (Latipun, 2010: 35). Definisi operasional variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### 1. *Academic Hardiness*

*Academic hardiness* memberikan kerangka untuk memahami bagaimana siswa dapat bereaksi terhadap tantangan akademis. Dweck dan rekan-rekannya memfokuskan penelitian mereka pada pemahaman yang lebih baik bagaimana prestasi akademik dipengaruhi oleh tujuan akademik siswa. Mereka mengidentifikasi dua pola kognitif, afektif, dan perilaku yang berbeda pada kalangan siswa (Dweck, 2002; Dweck & Leggett, 1988). Siswa yang berangkat dari upaya orientasi berbasis prestasi untuk membuktikan kemampuan akademik mereka dengan menghindari situasi yang mungkin menunjukkan kekurangan mereka. Sebaliknya, siswa yang berangkat dari pandangan berbasis orientasi

pembelajaran melihat tantangan akademik sebagai peluang untuk memperoleh keahlian baru dan untuk meningkatkan kompetensi mereka.

*Academic hardiness* pada siswa akselerasi dalam penelitian ini akan diukur dengan skala *academic hardiness scale* yang diambil dari jurnal penelitian Benishek dkk 2004 yang terdiri dari 40 aitem dan memiliki definisi operasional sebagai berikut:

a. Kontrol emosi

Merupakan kemampuan siswa untuk mempengaruhi dan mengatur emosi mereka ketika dihadapkan dengan tantangan akademik (misalnya, Ketika saya melakukan keburukan pada tes saya bisa tetap tenang sehingga saya dapat belajar dari kesalahan saya).

b. Kontrol usaha

Berhubungan dengan kemampuan siswa untuk mengenali dan mengaktifkan perilaku yang meningkatkan kemampuan mereka untuk mengatasi kesulitan akademik (misalnya, saya mendapatkan bantuan ketika saya tidak mendapatkan nilai saya inginkan dalam sekolah).

c. Komitmen

Merupakan indikasi dari kesediaan siswa untuk mengajukan usaha berkelanjutan dan berkorban untuk unggul secara akademis (misalnya, saya akan mengurangi kegiatan ekstrakurikuler saya dalam rangka meningkatkan nilai saya).

#### d. Tantangan

Didefinisikan sebagai niat siswa untuk mencari pekerjaan sulit saja dan melihat tantangan sebagai pengalaman yang pada akhirnya akan memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan pribadi mereka (misalnya, saya lebih suka tidak mengambil kelas yang saya tahu adalah "A mudah").

### 2. Kebutuhan Psikologis

Kebutuhan psikologis pada siswa akselerasi dalam penelitian ini akan diukur dengan skala kebutuhan psikologis (*psychological need scale*) yang dikembangkan. Johnston dan. Finney (2010) yang terdiri dari 21 aitem. Dalam penelitiannya tersebut disebutkan bahwa kebutuhan psikologis menurut *self determination theory* (SDT) mendalilkan adanya tiga kebutuhan dasar yakni otonomi, kompetensi, dan keterkaitan. Sehingga definisi operasional yang digunakan peneliti disini sebagai berikut:

#### a. Otonomi

Mengacu pada kebutuhan untuk merasa bahwa perilaku seseorang dan hasil yang dihasilkan ditentukan sendiri, atau disebabkan diri, sebagai lawan yang dipengaruhi atau dikendalikan oleh kekuatan luar.

#### b. Kompetensi

Mengacu pada kebutuhan untuk merasa efektif dan mampu melakukan tugas tugas di berbagai tingkat kesulitan.

c. Keterkaitan

Mengacu pada kebutuhan untuk merasa terhubung ke, didukung oleh, atau diasuh oleh orang lain.

**D. Populasi**

Menurut Nazir (Somantri, Muhidin, 2006: 62) populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan. Populasi juga dapat dikatakan sebagai keseluruhan individu atau objek yang diteliti yang memiliki beberapa karakteristik yang sama. Kesamaan karakteristik yang dimaksud dapat berupa usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, wilayah tempat tingkat dan seterusnya (Latipun, 2010: 25).

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa akselerasi yang sekolah di Madrasah Aliyah di kota Malang. Dari populasi ini sekaligus menjadi sampel dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

**E. Metode Pengumpulan Data**

Arikunto (2005:100-101) menjelaskan metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Disini “cara” menunjukkan pada sesuatu yang abstrak, tidak dapat diwujudkan dalam benda yang kasat mata, tetapi hanya dapat dipertontonkan penggunaannya.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengumpulan data melalui skala. Metode skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert. Skala likert adalah skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap seseorang, dengan menempatkan kedudukan sikapnya pada kesatuan

perasaan kontinum yang berkisar dari “sangat positif” hingga ke “sangat negatif” terhadap sesuatu (Somantri, Muhidin, 2006: 35).

Dalam variabel terikat pada penelitian ini terdapat beberapa aitem atau indikator yang hendak diungkap yaitu *control*, *commitment*, dan *challenge*. Alat pengumpul data untuk aitem *academic hardiness* yang digunakan adalah skala. Skala yang digunakan ini untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Skala untuk mengukur aspek *academic hardiness* diadopsi dari skala milik Lois A. Benishek, Jill M. Feldman, R. Wolf Shipon, Stacy D. Mecham dan Frederick G. Lopez tahun 2004 yang telah dikembangkan dan dimodifikasi oleh peneliti sesuai dengan konteks penelitian.

**Tabel. 3. 1. Blue Print Skala *Academic Hardiness***

Aspek	Indikator	Jumlah	Sebaran Aitem	
			<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
Kontrol emosi	Merupakan kemampuan siswa untuk mempengaruhi dan mengatur emosi mereka ketika dihadapkan dengan tantangan akademik.	10 aitem	5, 9, 11, 19, 26, 31	16, 22, 28, 40
Kontrol usaha	Berhubungan dengan kemampuan siswa untuk mengenali dan mengaktifkan perilaku yang meningkatkan kemampuan mereka untuk mengatasi kesulitan akademik	7 aitem	2, 6, 13, 25, 37	8, 20
Komitmen	Merupakan indikasi dari kesediaan siswa untuk mengajukan usaha berkelanjutan dan berkorban untuk unggul secara akademis (misalnya, saya akan mengurangi kegiatan ekstrakurikuler saya dalam rangka meningkatkan nilai saya.	12 aitem	1, 10, 14, 17, 23, 27, 30, 33, 35, 38	4, 32
Tantangan	Didefinisikan sebagai niat siswa untuk mencari pekerjaan sulit saja dan melihat tantangan sebagai pengalaman yang pada akhirnya akan memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan pribadi mereka.	11 aitem	3, 7, 15, 29, 39	12, 18, 21, 24, 34, 36,

Setelah dilakukan uji coba, maka diperoleh aitem-aitem baru yang memenuhi nilai validitas dan reliabilitas. Pada skala *academic hardiness* diperoleh 27 aitem yang memenuhi standart. Untuk lebih jelasnya ditampilkan pada tabel dibawah ini:



**Tabel. 3. 2. Blue Print Skala *Academic Hardiness* Setelah Uji Coba**

Aspek	Indikator	Jumlah	Sebaran Aitem	
			<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
Kontrol emosi	Merupakan kemampuan siswa untuk mempengaruhi dan mengatur emosi mereka ketika dihadapkan dengan tantangan akademik.	9 aitem	4, 7, 9, 15, 21	14, 18, 19, 27
Kontrol usaha	Berhubungan dengan kemampuan siswa untuk mengenali dan mengaktifkan perilaku yang meningkatkan kemampuan mereka untuk mengatasi kesulitan akademik	6 aitem	1, 5, 11, 24	6, 16
Komitmen	Merupakan indikasi dari kesediaan siswa untuk mengajukan usaha berkelanjutan dan berkorban untuk unggul secara akademis (misalnya, saya akan mengurangi kegiatan ekstrakurikuler saya dalam rangka meningkatkan nilai saya.	5 aitem	8, 12, 22, 25	3
Tantangan	Didefinisikan sebagai niat siswa untuk mencari pekerjaan sulit saja dan melihat tantangan sebagai pengalaman yang pada akhirnya akan memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan pribadi mereka.	7 aitem	2, 13, 20, 26	10, 17, 23

Adapun untuk mengukur kebutuhan psikologis mengadaptasi skala dari Mary M. Johnston dan Sara J. Finney. Skala tersebut mengukur tiga komponen kebutuhan psikologis yakni otonomi, kompetensi, dan keterkaitan tahun 2010 dan juga telah dikembangkan serta dimodifikasi oleh peneliti dengan tujuan supaya aitem yang digunakan dapat dipahami oleh subjek penelitian.

**Tabel. 3. 3. Blue Print Skala Kebutuhan Psikologis (*Psychological Need*)**

Aspek	Indikator	Jumlah	Sebaran Aitem	
			<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
Otonomi	Mengacu pada kebutuhan untuk merasa bahwa perilaku seseorang dan hasil yang dihasilkan ditentukan sendiri, atau disebabkan diri, sebagai lawan yang dipengaruhi atau dikendalikan oleh kekuatan luar.	7 aitem	1, 8, 14, 17	4, 11, 20
Kompetensi	Mengacu pada kebutuhan untuk merasa efektif dan mampu melakukan tugas tugas di berbagai tingkat kesulitan.	6 aitem	5, 10, 13,	3, 15, 19
Keterkaitan	Mengacu pada kebutuhan untuk merasa terhubung ke, didukung oleh, atau diasuh oleh orang lain.	8 Aitem	2, 6, 9, 12, 21	7, 16, 18

Setelah dilakukan uji coba, maka diperoleh aitem-aitem baru yang memenuhi nilai validitas dan reliabilitas. Pada skala kebutuhan psikologis diperoleh 15 aitem yang memenuhi standart. Untuk lebih jelasnya ditampilkan pada tabel dibawah ini:

**Tabel. 3. 4. Blue Print Skala Kebutuhan Psikologis (*Psychological Need*)**

Aspek	Indikator	Jumlah	Sebaran Aitem	
			<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
Otonomi	Mengacu pada kebutuhan untuk merasa bahwa perilaku seseorang dan hasil yang dihasilkan ditentukan sendiri, atau disebabkan diri, sebagai lawan yang dipengaruhi atau dikendalikan oleh kekuatan luar.	5 aitem	5	2, 7, 12, 15
Kompetensi	Mengacu pada kebutuhan untuk merasa efektif dan mampu melakukan tugas tugas di berbagai tingkat kesulitan.	5 aitem	3, 9	1, 10, 14
Keterkaitan	Mengacu pada kebutuhan untuk merasa terhubung ke, didukung oleh, atau diasuh oleh orang lain.	5 aitem	6, 8	4, 11, 13

Dalam menjawab pernyataan-pernyataan dalam skala *academic hardiness* dan kebutuhan psikologis (*psychological needs*) digunakan skala likert perangsangnya dalam bentuk pernyataan, dengan lima respon jawaban. Respon yang dimaksud yaitu Sangat Sesuai (SS), Sesuai (S), Ragu-ragu (N), Tidak Sesuai (TS), dan Sangat Tidak Sesuai (STS). Menurut isinya pernyataan yang ada dalam skala likert dibedakan menjadi dua. Pernyataan yang searah (mendukung) teori yang dijadikan persoalan dan ada pula pernyataan yang tidak searah (tak mendukung) teori yang mendasari persoalan (Suryabrata, 2005: 186). Secara

teknis pernyataan yang mendukung disebut dengan *favorable statement*, dan yang tidak mendukung disebut *unfavorable statement*.

Dalam menjawab pernyataan pada skala, subjek diminta untuk menyatakan kesetujuan atau ketidaksetujuan terhadap isi pernyataan tersebut. Pada pernyataan yang *favorable* diberikan nilai dari 5 sampai 1, dan untuk pernyataan yang *unfavorable* diberi nilai dari 1 sampai 5. Skor untuk jawaban dari pernyataan skala dapat dilihat di tabel dibawah ini:

**Tabel. 3. 5. Skor Jawaban Pernyataan Skala**

No.	Respon	Skor	
		<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
1	Sangat sesuai	5	1
2	Sesuai	4	2
3	Ragu-ragu	3	3
4	Tidak sesuai	2	4
5	Sangat tidak sesuai	1	5

#### **F. Uji Coba Skala**

Sebelum digunakan dalam penelitian, skala ini diuji coba pada 39 siswa akselerasi di MAN Malang 1 pada Kamis, 06 November 2013. Skala tersebut terdiri dari skala kebutuhan psikologis dan skala *academic hardiness*. Uji coba skala ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh tingkat validitas dan reliabilitas skala yang digunakan.

##### **1. Reliabilitas**

Menurut Azwar (2010: 4) reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata *reliability* yang mempunyai asal kata *rely* dan *ability*. Pengukuran yang memiliki

reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang reliabel (*reliable*). Walaupun reliabilitas mempunyai berbagai nama lain seperti keterpercayaan, keterandalan, keajegan, kestabilan, konsistensi, dan sebagainya, namun ide pokok yang terkandung dalam konsep reliabilitas adalah sejauhmana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Terdapat dua cara yang dapat digunakan, yaitu *composite (construct) reliability* dan *variance extracted*. *Cut off value* dari *construct reliability* adalah minimal 0.70 sedangkan *cut off value* untuk *variance extracted* minimal 0.50.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Confirmatori Factor Analysis* (CFA). Untuk melihat besarnya koefisien reliabilitas indikator dapat melihat nilai  $(1-\delta)$  untuk variabel eksogen dan nilai  $(1-\epsilon)$  untuk variabel endogen. Semakin besar nilai  $(1-\delta)$  atau  $(1-\epsilon)$  maka semakin reliabel indikator tersebut (Sugiyono, 2010: 330). Namun sebelum dilakukan CFA dilakukan terlebih dahulu uji reliabilitas dengan mencari nilai alpha cronbach. Untuk mencari alpha cronbach dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

$r$  = koefisien reliabilitas instrument (cronbach alpha)

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = total varians butir

$\sigma_t^2$  = total varians

Setelah melakukan uji reliabilitas diperoleh nilai reliabilitas pada setiap aspek yang diteliti sebagai berikut:

a. *Academic Hardiness*

- 1) *Challenge* (Tantangan) dengan nilai reliabilitas mencapai 0.793
- 2) *Commitment* (Komitmen) dengan nilai reliabilitas mencapai 0.843
- 3) *Control of Affect* (Kontrol emosi) dengan nilai reliabilitas mencapai 0.754
- 4) *Control of Effort* (Kontrol Usaha) dengan nilai reliabilitas 0.578

Diantara keempat aspek dari *academic hardiness* tersebut yang paling tinggi tingkat reliabilitasnya yakni aspek komitmen dan yang paling rendah tingkat reliabilitasnya aspek kontrol usaha.

b. *Kebutuhan Psikologis (Psychological Needs)*

- 1) *Autonomy* (Otonomi) dengan nilai reliabilitas 0.729
- 2) *Competence* (Kompetensi) dengan nilai reliabilitas 0.722
- 3) *Relatedness* (Keterikatan) dengan nilai reliabilitas 0.788

Diantara keempat aspek dari kebutuhan psikologis tersebut yang paling tinggi tingkat reliabilitasnya yakni aspek keterkaitan dan yang paling rendah tingkat reliabilitasnya aspek kompetensi.

## 2. Validitas

Menurut Azwar (2010: 5) validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauhmana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur, yang sesuai dengan maksud dilakukannya

pengukuran tersebut. Tes yang menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah.

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Confirmatori Factor Analysis* (CFA). Untuk melihat besar kecilnya koefisien validitas dapat dilihat besar kecilnya harga muatan faktor ( $\lambda$ ). Semakin besar harga  $\lambda$  maka dikatakan indikator semakin valid. Menurut Carmines dan Zeller (1979: 55) konstruk yang baik adalah bila memiliki muatan faktor minimal 0,30. Dengan demikian, bila nilai  $\lambda \geq 0,30$  maka dikatakan indikator valid (Sugiyono, 2010: 330). Namun sebelum dilakukan CFA dilakukan terlebih dahulu uji validitas dengan menguji daya beda aitem.

Setelah aitem diuji coba, kemudian dilakukan uji daya beda aitem, pada skala *academic hardiness* diperoleh 7 aitem yang gugur, karena tidak memiliki daya beda aitem yang diinginkan yaitu sebesar  $r_{iX} \geq 0.30$ . Aitem-aitem tersebut disetiap aspek antara lain:

a. Challenge (Tantangan)

Aitem yang gugur yakni aitem nomor 7, 18, dan 36 dengan kisaran korelasi aitem total ( $r_{iX}$ ) terpilih bergerak antara 0.375 sampai 0.673.

b. Commitment (Komitmen)

Pada aspek ini tidak ada aitem yang gugur dan memperoleh kisaran korelasi aitem total ( $r_{iX}$ ) terpilih bergerak antara 0.364 sampai 0.693.

c. Control of Affect (Kontrol emosi)

Aitem yang gugur yakni aitem nomor 11 dengan kisaran korelasi aitem total ( $r_{iX}$ ) terpilih bergerak antara 0.310 sampai 0.630.

d. Control of Effort (Kontrol usaha)

Aitem yang gugur yakni aitem nomor 8, 20, 25 dan 36 dengan kisaran korelasi aitem total ( $r_{iX}$ ) terpilih bergerak antara 0.432 sampai 0.518.

Sedangkan setelah aitem diuji coba, kemudian dilakukan uji daya beda aitem, pada skala kebutuhan psikologis (psychological needs) diperoleh 3 aitem yang gugur, karena tidak memiliki daya beda aitem yang diinginkan yaitu sebesar  $r_{iX} \geq 0.30$ . Aitem-aitem tersebut disetiap aspek antara lain:

a. Autonomy (Otonomi)

Aitem yang gugur yakni aitem nomor 1 dan 14 dengan kisaran korelasi aitem total ( $r_{iX}$ ) terpilih bergerak antara 0.478 sampai 0.632.

b. Competence (Kompetensi)

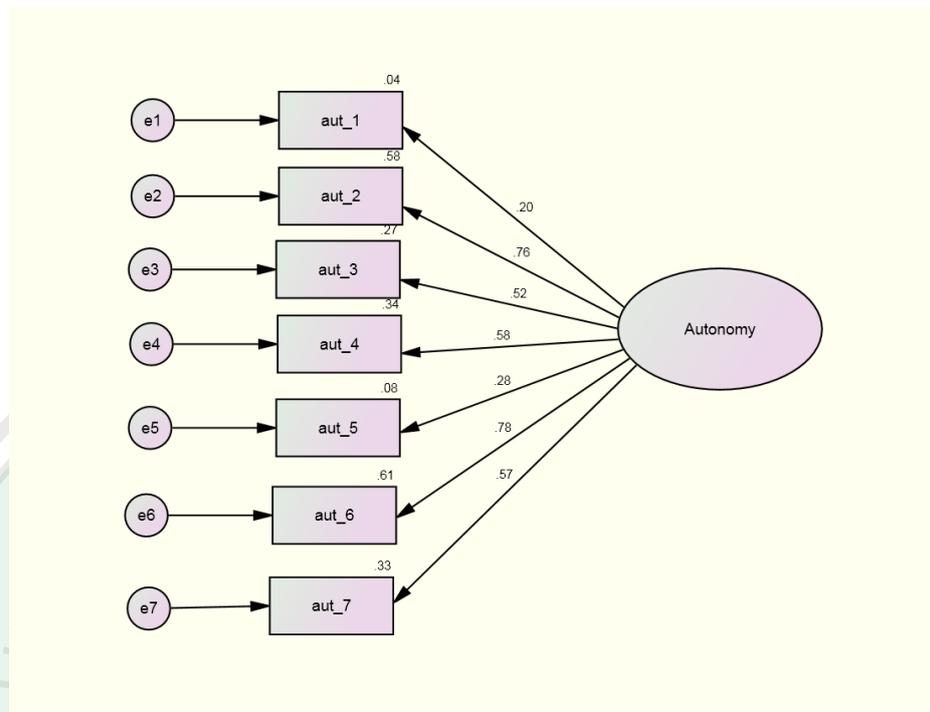
Aitem yang gugur yakni aitem nomor 13 dengan kisaran korelasi aitem total ( $r_{iX}$ ) terpilih bergerak antara 0.309 sampai 0.719.

c. Relatedness (Keterkaitan)

Pada aspek ini tidak ada aitem yang gugur dan memperoleh kisaran korelasi aitem total ( $r_{iX}$ ) terpilih bergerak antara 0.361 sampai 0.605.

Hasil uji coba menggunakan CFA pada variabel kebutuhan psikologis diperoleh hasil sebagai berikut:

## a. Autonomy (Otonomi)

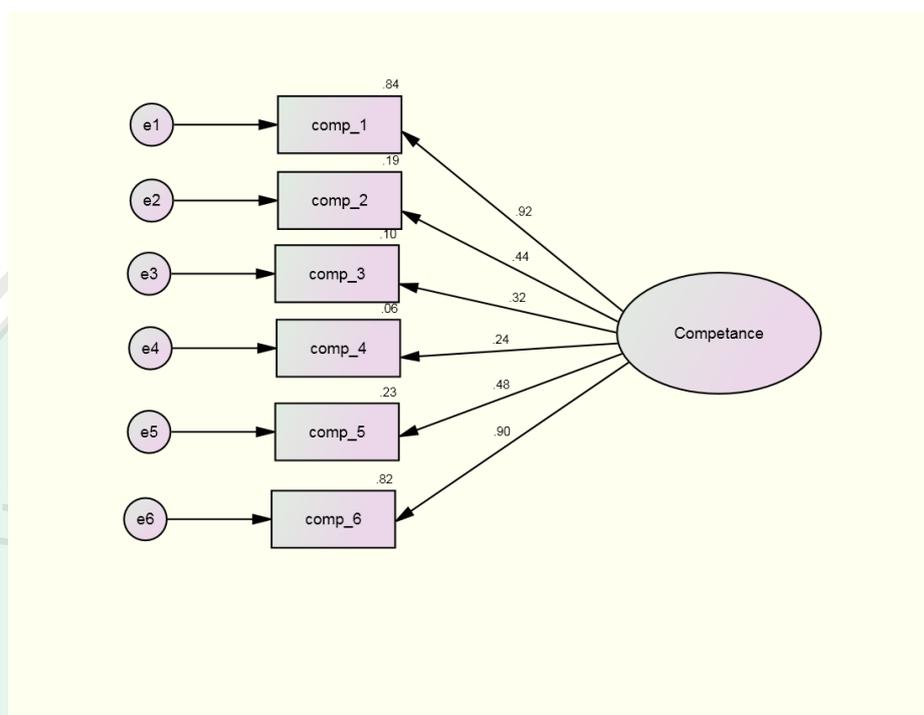


**Gambar. 3. 1. Loading Factor Otonomi**

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa *loading factor* diperoleh nilai antara 0.20 sampai 0.78. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa aitem yang memenuhi *loading factor* adalah aitem nomor 2, 3, 4, 6, dan 7. Indikator-indikator dari *goodness of fit index* yang meliputi CMIN 19.210 (indeks penerimaan CMIN  $\leq 2.00$ ), nilai p 0.157 (indeks penerimaan  $p \geq 0.05$ ), nilai GFI 0.902 (indeks penerimaan GFI  $\geq 0.90$ ) dan nilai RMSEA 0.099 (indeks penerimaan RMSEA  $\leq 0.08$ ) serta nilai AGFI 0.804 (indeks penerimaan AGFI  $\geq 0.90$ ). Hasil tersebut menunjukkan nilai yang kurang memenuhi syarat kesesuaian model pada nilai CMIN dan RMSEA serta AGFI. Sedangkan indikator lain dari

*goodness of fit index* lainnya menunjukkan hasil yang baik pada nilai probabilitas dan GFI.

b. Competence (Kompetensi)

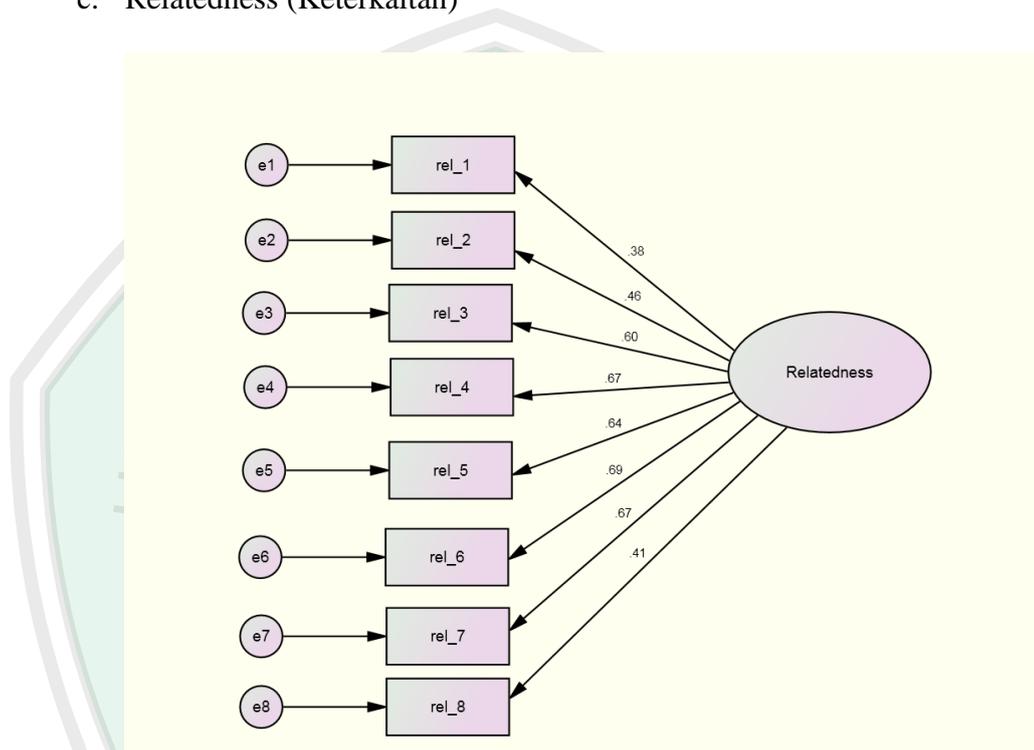


**Gambar. 3. 2. Loading Factor Kompetensi**

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa *loading factor* diperoleh nilai antara 0.24 sampai 0.92. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa aitem yang memenuhi *loading factor* adalah aitem nomor 1, 2, 5, dan 6. Indikator-indikator dari *goodness of fit index* yang meliputi CMIN 7.121 (indeks penerimaan CMIN  $\leq 2.00$ ), nilai p 0.625 (indeks penerimaan  $p \geq 0.05$ ), nilai GFI 0.949 (indeks penerimaan GFI  $\geq 0.90$ ) dan nilai RMSEA 0.000 (indeks penerimaan RMSEA  $\leq 0.08$ ) serta nilai AGFI 0.882 (indeks penerimaan AGFI  $\geq 0.90$ ). Hasil tersebut menunjukkan nilai yang kurang memenuhi syarat kesesuaian model pada

nilai CMIN dan AGFI. Sedangkan indikator lain dari *goodness of fit index* lainnya menunjukkan hasil yang baik pada nilai probabilitas, GFI dan RMSEA.

c. Relatedness (Keterkaitan)



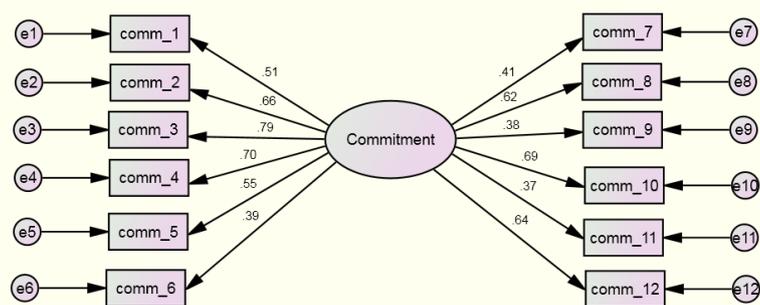
**Gambar. 3. 3. Loading Factor Keterkaitan**

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa *loading factor* diperoleh nilai antara 0.38 sampai 0.69. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa aitem yang memenuhi *loading factor* adalah aitem nomor 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8. Indikator-indikator dari *goodness of fit index* yang meliputi CMIN 59.358 (indeks penerimaan CMIN  $\leq 2.00$ ), nilai p 0.000 (indeks penerimaan p  $\geq 0.05$ ), nilai GFI 0.751 (indeks penerimaan GFI  $\geq 0.90$ ) dan nilai RMSEA 0.228 (indeks penerimaan RMSEA  $\leq 0.08$ ) serta

nilai AGFI 0.551 (indeks penerimaan AGFI  $\geq 0.90$ ). Hasil tersebut menunjukkan nilai yang kurang memenuhi syarat kesesuaian model.

Lain halnya dengan hasil uji coba yang dianalisis menggunakan *confirmatory factor analysis* (CFA). Hasil yang didapat pada variabel *academic hardiness* sebagai berikut:

a. Commitment (Komitmen)

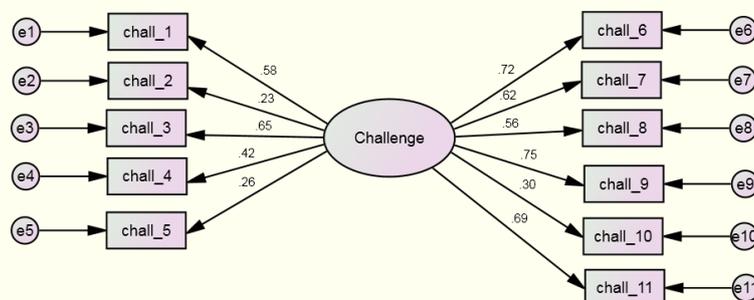


**Gambar. 3. 4. Loading Factor Competence**

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa *loading factor* diperoleh nilai antara 0.37 sampai 0.79. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa aitem yang memenuhi *loading factor* adalah aitem nomor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, dan 12. Indikator-indikator dari *goodness of fit index* yang meliputi CMIN 109.876 (indeks penerimaan CMIN  $\leq 2.00$ ), nilai p 0.000 (indeks penerimaan  $\geq 0.05$ ), nilai GFI 0.706 (indeks penerimaan

$\geq 0.90$ ) dan nilai RMSEA 0.165 ( indeks penerimaan  $\leq 0.08$ ) serta nilai AGFI 0.575 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ). Hasil tersebut menunjukkan nilai yang kurang memenuhi syarat kesesuaian model.

b. Challenge (Tantangan)

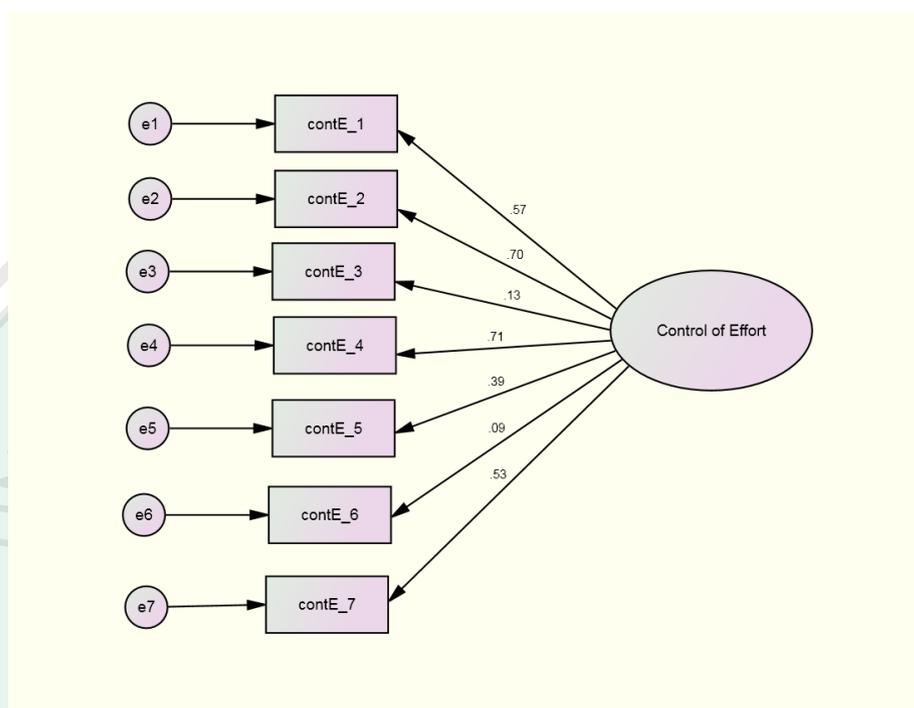


**Gambar. 3. 5. Loading Factor Challenge**

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa *loading factor* diperoleh nilai antara 0.23 sampai 0.75. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa aitem yang memenuhi *loading factor* adalah aitem nomor 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, dan 11. Indikator-indikator dari *goodness of fit index* yang meliputi CMIN 74,319 (indeks penerimaan  $\leq 2.00$ ), nilai  $p$  0.003 (indeks penerimaan  $p \geq 0.05$ ), nilai GFI 0.730 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ) dan nilai RMSEA 0.135 (indeks penerimaan  $\leq 0.08$ )

serta nilai AGFI 0.595 (indeks penerimaan AGFI  $\geq 0.90$ ). Hasil tersebut menunjukkan nilai yang kurang memenuhi syarat kesesuaian model.

c. Control of Effort

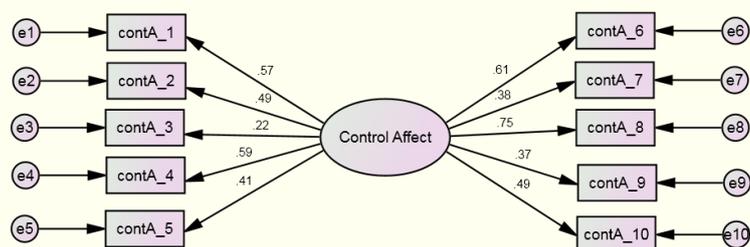


**Gambar. 3. 6 Loading Factor Control of Effort**

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa *loading factor* diperoleh nilai antara 0.09 sampai 0.71. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa aitem yang memenuhi *loading factor* adalah aitem nomor 1, 2, 4, dan 7. Indikator-indikator dari *goodness of fit index* yang meliputi CMIN 16.452 (indeks penerimaan CMIN  $\leq 2.00$ ), nilai p 0.287 (indeks penerimaan  $p \geq 0.05$ ), nilai GFI 0.897 (indeks penerimaan GFI  $\geq 0.90$ ) dan nilai RMSEA 0.068 (indeks penerimaan RMSEA  $\leq 0.08$ ) serta nilai AGFI 0.793 (indeks penerimaan AGFI  $\geq 0.90$ ). Hasil tersebut

menunjukkan hasil yang baik pada nilai probabilitas namun indikator yang lain kurang memenuhi syarat kesesuaian model.

d. Control Affect



**Gambar. 3.7 Loading Factor Control Affect**

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa *loading factor* diperoleh nilai antara 0.54 sampai 2.01. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa aitem yang memenuhi *loading factor* adalah aitem nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 10. Indikator-indikator dari *goodness of fit index* yang meliputi CMIN 42.329 (indeks penerimaan CMIN  $\leq 2.00$ ), nilai p 0.184 (indeks penerimaan p  $\geq 0.05$ ), nilai GFI 0.833 (indeks penerimaan GFI  $\geq 0.90$ ) dan nilai RMSEA 0.074 (indeks penerimaan RMSEA  $\leq 0.08$ ) serta nilai AGFI 0.737 (indeks penerimaan AGFI  $\geq 0.90$ ). Hasil tersebut menunjukkan hasil yang baik pada nilai probabilitas

dan RMSEA namun indikator yang lain kurang memenuhi syarat kesesuaian model.

Dari semua perolehan nilai-nilai di atas dapat disimpulkan bahwa untuk nilai *loading factor* diatas 0.4 maka besaran kontribusi aitem terhadap faktor yang diukur akan semakin besar. Sedangkan nilai CMIN, probabilitas, GFI, AGFI, dan RMSEA digunakan untuk melihat model fit. Model fit yang bagus maka perolehan nilai indikator CFA harus sesuai standar minimal dari masing-masing indikator.

## **G. Hasil Skala Penelitian**

### **1. Validitas**

Berdasarkan hasil pengujian daya beda, maka semua butir pernyataan yang diajukan kepada responden adalah valid. Hal ini sesuai dengan nilai daya beda aitem yang diperoleh semuanya diatas 0.3. Nilai daya beda pada variabel kebutuhan psikologis pada masing-masing aspeknya adalah sebagai berikut:

1. Aspek otonomi diperoleh kisaran korelasi aitem total ( $r_{ix}$ ) terpilih bergerak antara 0.446 sampai dengan 0.618
2. Aspek kompetensi diperoleh kisaran korelasi aitem total ( $r_{ix}$ ) terpilih bergerak antara 0.319 sampai dengan 0.676
3. Aspek keterkaitan diperoleh kisaran korelasi aitem total ( $r_{ix}$ ) terpilih bergerak antara 0.407 sampai dengan 0.723

Sedangkan nilai daya beda pada variabel *academic hardiness* pada masing-masing aspeknya adalah sebagai berikut:

1. Aspek *control affect* diperoleh kisaran korelasi aitem total ( $r_{ix}$ ) terpilih bergerak antara 0.380 sampai dengan 0.714
2. Aspek *control of effort* diperoleh kisaran korelasi aitem total ( $r_{ix}$ ) terpilih bergerak antara 0.352 sampai dengan 0.641
3. Aspek *commitment* diperoleh kisaran korelasi aitem total ( $r_{ix}$ ) terpilih bergerak antara 0.345 sampai dengan 0.676
4. Aspek *challenge* diperoleh kisaran korelasi aitem total ( $r_{ix}$ ) terpilih bergerak antara 0.335 sampai dengan 0.664

## 2. Reliabilitas

Selain itu setelah data yang diperoleh valid maka dilanjutkan dengan uji reliabilitas. Pada pengujian reliabilitas dengan ukuran sampel sebanyak 78 responden, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* pada masing-masing aspek pada variabel penelitian. Pada variabel kebutuhan psikologis di masing-masing aspeknya diperoleh data reliabilitas sebagai berikut:

1. Aspek otonomi diperoleh nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.752. Perolehan nilai ini berarti lebih tinggi dari persyaratan yang harus dilalui yaitu  $> 0.6$  (Tabel. 6), maka data hasil skala memiliki tingkat reliabilitas yang baik, atau dengan kata lain data hasil skala dapat dipercaya. Hal ini berarti pengukuran dengan pengumpulan data yang dilakukan dapat memberikan hasil yang konsisten bila dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama.

**Tabel. 3. 6. Nilai Reliabilitas Kebutuhan Psikologis Otonomi**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.752	5

2. Aspek kompetensi diperoleh nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.710. Perolehan nilai ini berarti lebih tinggi dari persyaratan yang harus dilalui yaitu  $> 0.6$  (Tabel. 7), maka data hasil skala memiliki tingkat reliabilitas yang baik, atau dengan kata lain data hasil skala dapat dipercaya. Hal ini berarti pengukuran dengan pengumpulan data yang dilakukan dapat memberikan hasil yang konsisten bila dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama.

**Tabel. 3. 7 Nilai Reliabilitas kebutuhan Psikologis Kompetensi**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.710	5

3. Aspek keterkaitan diperoleh nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.840. Perolehan nilai ini berarti lebih tinggi dari persyaratan yang harus dilalui yaitu  $> 0.6$  (Tabel. 8), maka data hasil skala memiliki tingkat reliabilitas yang baik, atau dengan kata lain data hasil skala dapat dipercaya. Hal ini berarti pengukuran dengan pengumpulan data yang

dilakukan dapat memberikan hasil yang konsisten bila dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama.

**Tabel. 3. 8. Nilai Reliabilitas Kebutuhan Psikologis Keterkaitan**

Cronbach's Alpha	N of Items
.840	8

Diantara keempat aspek dari kebutuhan psikologis tersebut yang paling tinggi tingkat reliabilitasnya yakni aspek keterkaitan senilai 0. 840 dan yang paling rendah tingkat reliabilitasnya adalah aspek kompetensi senilai 0.710.

Sedangkan pada variabel *academic hardiness* di masing-masing aspeknya diperoleh data reliabilitas sebagai berikut:

1. Aspek *control affect* diperoleh nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.817.

Perolehan nilai ini berarti lebih tinggi dari persyaratan yang harus dilalui yaitu  $> 0.6$  (Tabel. 9), maka data hasil skala memiliki tingkat reliabilitas yang baik, atau dengan kata lain data hasil skala dapat dipercaya. Hal ini berarti pengukuran dengan pengumpulan data yang dilakukan dapat memberikan hasil yang konsisten bila dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama.

**Tabel. 3. 9. Nilai Reliabilitas *Control Affect***

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.817	9

2. Aspek *control of effort* diperoleh nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.722. Perolehan nilai ini berarti lebih tinggi dari persyaratan yang harus dilalui yaitu  $> 0.6$  (Tabel. 10), maka data hasil skala memiliki tingkat reliabilitas yang baik, atau dengan kata lain data hasil skala dapat dipercaya. Hal ini berarti pengukuran dengan pengumpulan data yang dilakukan dapat memberikan hasil yang konsisten bila dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama.

**Tabel. 3. 10. Nilai Reliabilitas *Control of Effort***

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.722	6

3. Aspek *commitment* diperoleh nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.853. Perolehan nilai ini berarti lebih tinggi dari persyaratan yang harus dilalui yaitu  $> 0.6$  (Tabel. 11), maka data hasil skala memiliki tingkat reliabilitas yang baik, atau dengan kata lain data hasil skala dapat dipercaya. Hal ini berarti pengukuran dengan pengumpulan data yang

dilakukan dapat memberikan hasil yang konsisten bila dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama.

**Tabel. 3. 11. Nilai Reliabilitas *Commitment***

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.853	12

4. Aspek *challenge* diperoleh nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.785. Perolehan nilai ini berarti lebih tinggi dari persyaratan yang harus dilalui yaitu  $> 0.6$  (Tabel. 12), maka data hasil skala memiliki tingkat reliabilitas yang baik, atau dengan kata lain data hasil skala dapat dipercaya. Hal ini berarti pengukuran dengan pengumpulan data yang dilakukan dapat memberikan hasil yang konsisten bila dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama.

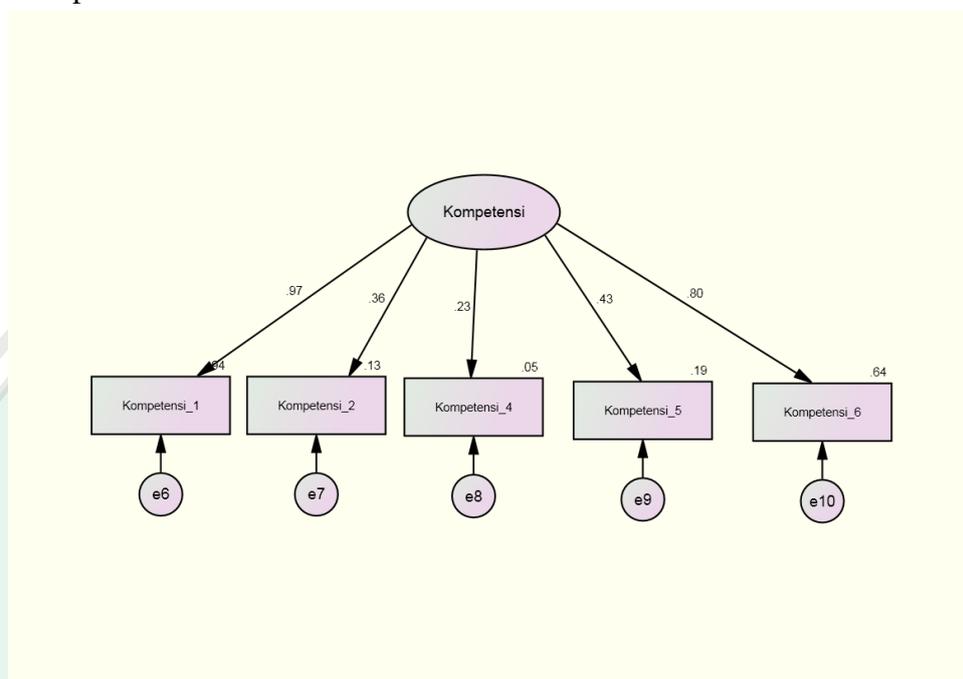
**Tabel. 3. 12. Nilai Reliabilitas *Challenge***

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.785	9

Diantara keempat aspek dari *academic hardiness* tersebut yang paling tinggi tingkat reliabilitasnya yakni aspek *commitment* senilai 0. 853 dan yang paling rendah tingkat reliabilitasnya adalah aspek *control of effort* senilai 0.722.

Hasil analisis data menggunakan CFA pada variabel kebutuhan psikologis diperoleh hasil sebagai berikut:

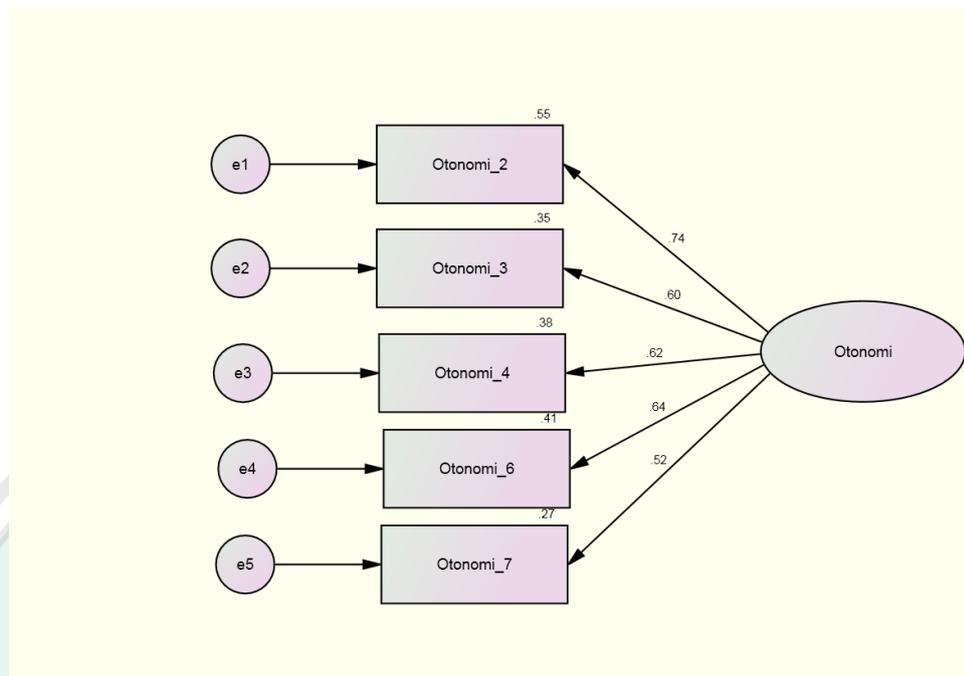
a. Kompetensi



**Gambar 3. 8. Loading Factor Kompetensi**

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa *loading factor* diperoleh nilai antara 0.23 sampai 0.97. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa aitem yang memenuhi *loading factor* adalah aitem nomor 1, 5 dan 6. Indikator-indikator dari *goodness of fit index* yang meliputi CMIN 9.507 (indeks penerimaan  $CMIN \leq 2.00$ ), nilai p 0.090 (indeks penerimaan  $\geq 0.05$ ), nilai GFI 0.958 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ) dan nilai RMSEA 0.108 (indeks penerimaan  $\leq 0.08$ ) serta nilai AGFI 0.874 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ). Hasil tersebut menunjukkan hasil yang baik pada nilai probabilitas dan GFI namun pada indikator yang lain kurang memenuhi syarat kesesuaian model.

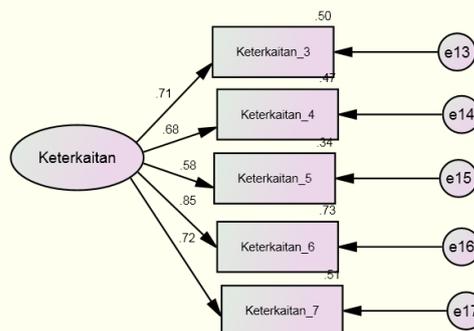
## b. Otonomi



**Gambar 3. 9. Loading Factor Otonomi**

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa *loading factor* diperoleh nilai antara 0.52 sampai 0.74. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa semua aitem memenuhi *loading factor*. Indikator-indikator dari *goodness of fit index* yang meliputi CMIN 18.670 (indeks penerimaan  $CMIN \leq 2.00$ ), nilai p 0.002 (indeks penerimaan  $\geq 0.05$ ), nilai GFI 0.915 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ) dan nilai RMSEA 0.188 ( indeks penerimaan  $\leq 0.08$ ) serta nilai AGFI 0.746 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ). Hasil tersebut menunjukkan hasil yang memenuhi syarat kesesuaian pada GFI namun kurang memenuhi syarat kesesuaian model pada indikator lain.

## c. Keterkaitan

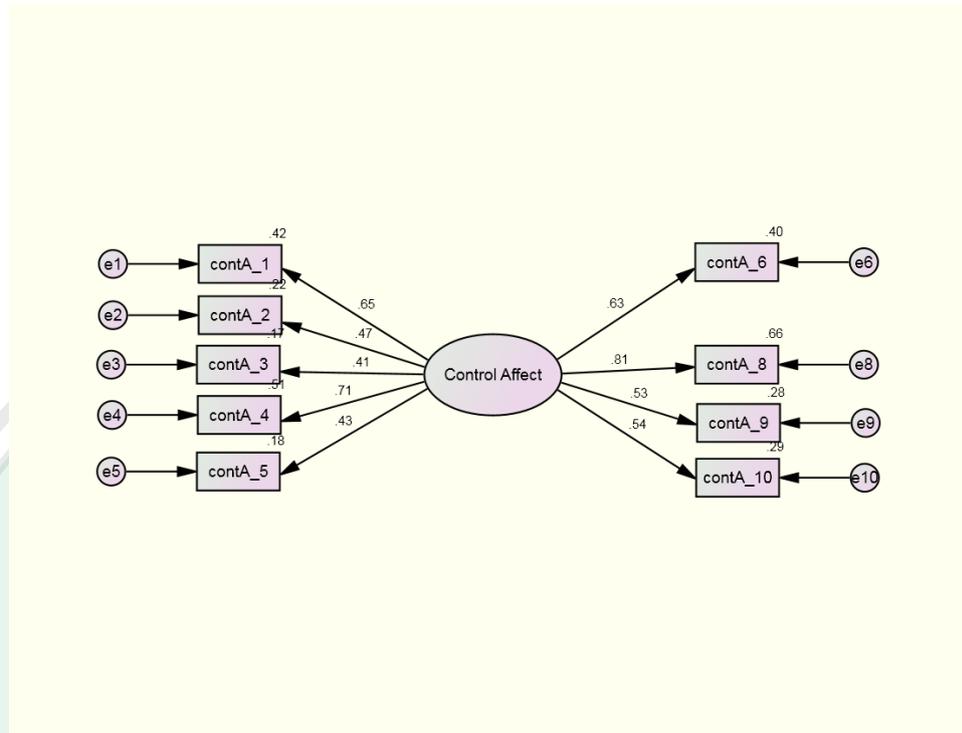


**Gambar 3. 10. Loading factor Keterkaitan**

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa *loading factor* diperoleh nilai antara 0.58 sampai 0.85. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa semua aitem memenuhi *loading factor*. Indikator-indikator dari *goodness of fit index* yang meliputi CMIN 9.005 (indeks penerimaan  $CMIN \leq 2.00$ ), nilai  $p$  0.109 (indeks penerimaan  $\geq 0.05$ ), nilai GFI 0.957 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ) dan nilai RMSEA 0.102 ( indeks penerimaan  $\leq 0.08$ ) serta nilai AGFI 0.871 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ). Hasil tersebut menunjukkan hasil yang baik pada nilai probabilitas dan GFI namun pada indikator yang lain kurang memenuhi syarat kesesuaian model.

Hasil analisis data skala menggunakan CFA pada variabel *academic hardiness* diperoleh hasil sebagai berikut:

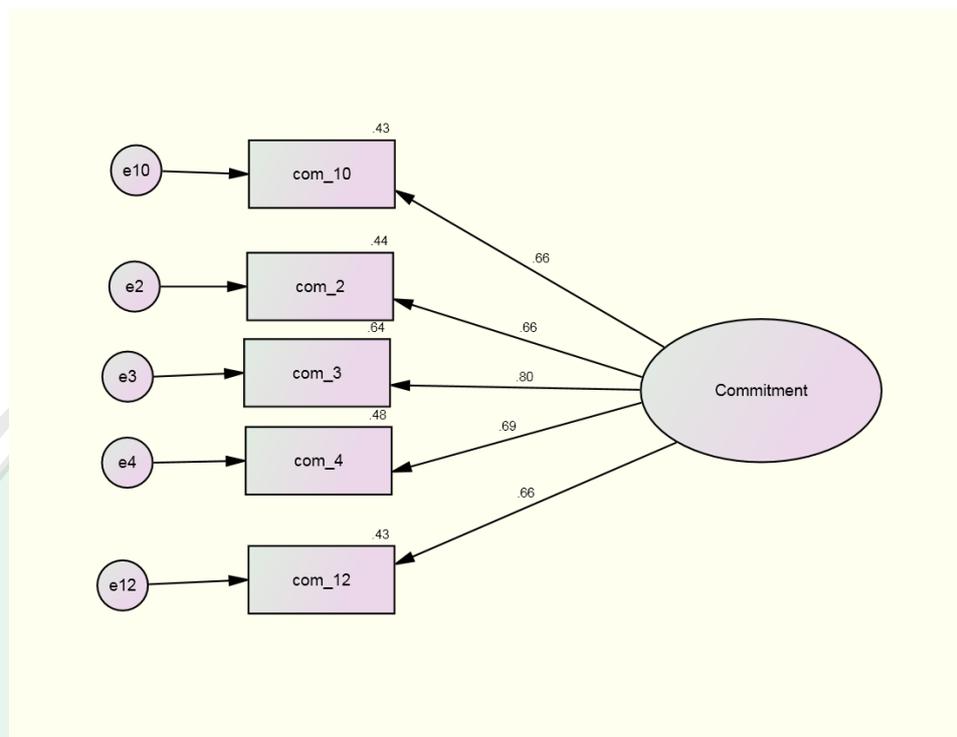
## a. Control Affect



**Gambar 3. 11. Loading Factor Control Affect**

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa *loading factor* diperoleh nilai antara 0.41 sampai 0.81. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa semua aitem memenuhi *loading factor*. Indikator-indikator dari *goodness of fit index* yang meliputi CMIN 37.362 (indeks penerimaan  $CMIN \leq 2.00$ ), nilai  $p$  0.089 (indeks penerimaan  $\geq 0.05$ ), nilai GFI 0.902 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ) dan nilai RMSEA 0.071 ( indeks penerimaan  $\leq 0.08$ ) serta nilai AGFI 0.837 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ). Hasil tersebut menunjukkan hasil yang baik pada nilai probabilitas dan RMSEA namun pada indikator yang lain kurang memenuhi syarat kesesuaian model.

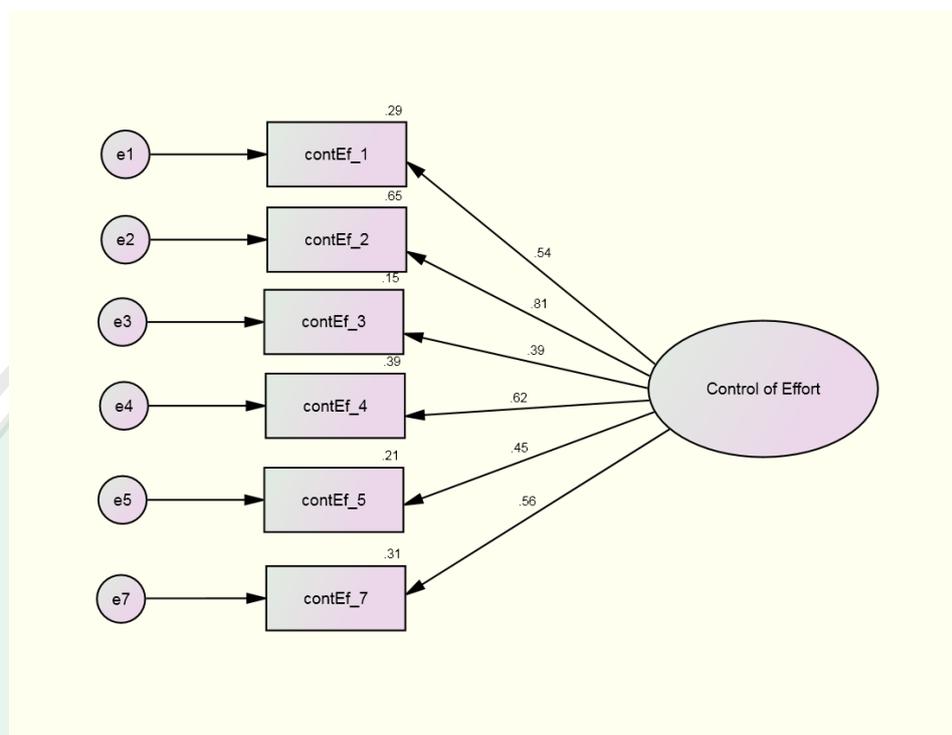
## b. Commitment



**Gambar 3. 12. Loading Factor Commitment**

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa *loading factor* diperoleh nilai antara 0.66 sampai 0.80. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa semua aitem memenuhi *loading factor*. Indikator-indikator dari *goodness of fit index* yang meliputi CMIN 10.433 (indeks penerimaan  $CMIN \leq 2.00$ ), nilai  $p$  0.064 (indeks penerimaan  $\geq 0.05$ ), nilai GFI 0.950 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ) dan nilai RMSEA 0.119 ( indeks penerimaan  $\leq 0.08$ ) serta nilai AGFI 0.849 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ). Hasil tersebut menunjukkan hasil yang baik pada nilai probabilitas dan GFI namun pada indikator yang lain kurang memenuhi syarat kesesuaian model.

## c. Control Effort

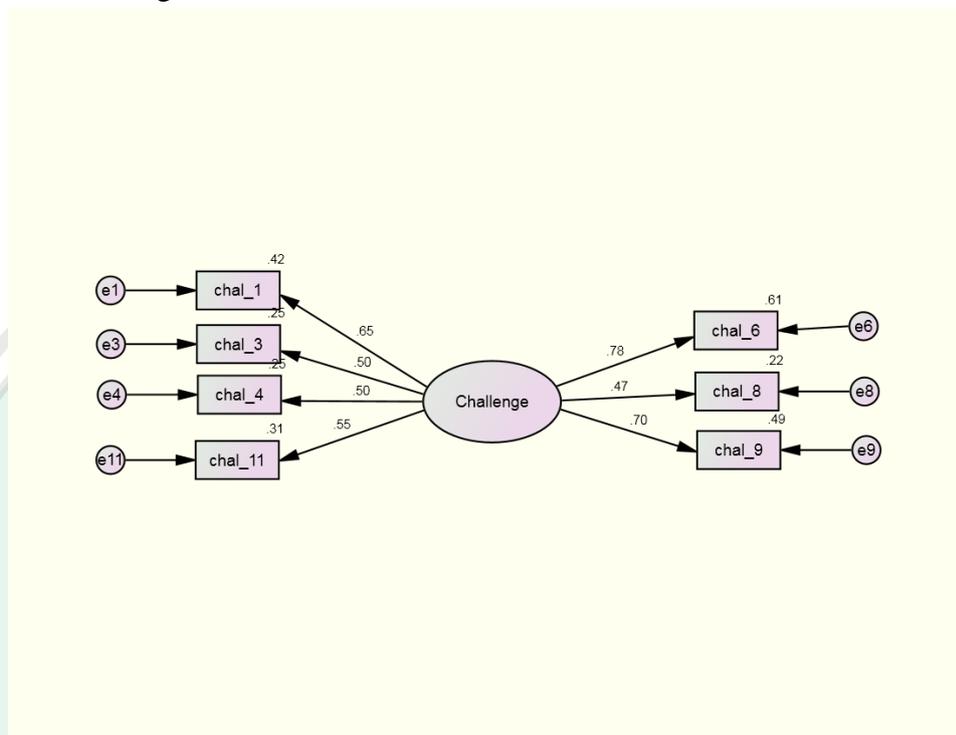


**Gambar 3. 13. Loading Factor Control Effort**

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa *loading factor* diperoleh nilai antara 0.39 sampai 0.81. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa aitem yang memenuhi *loading factor* adalah aitem nomor 1, 2, 4, 5, dan 7. Indikator-indikator dari *goodness of fit index* yang meliputi CMIN 13.498 (indeks penerimaan  $CMIN \leq 2.00$ ), nilai p 0.141 (indeks penerimaan  $\geq 0.05$ ), nilai GFI 0.948 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ) dan nilai RMSEA 0.081 (indeks penerimaan  $\leq 0.08$ ) serta nilai AGFI 0.879 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ). Hasil tersebut menunjukkan hasil yang baik pada nilai probabilitas

dan GFI namun pada indikator yang lain kurang memenuhi syarat kesesuaian model.

d. Challenge



**Gambar 3. 14 Loading Factor Challenge**

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa *loading factor* diperoleh nilai antara 0.47 sampai 0.78. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa semua aitem memenuhi *loading factor*. Indikator-indikator dari *goodness of fit index* yang meliputi CMIN 20.762 (indeks penerimaan  $CMIN \leq 2.00$ ), nilai p 0.108 (indeks penerimaan  $\geq 0.05$ ), nilai GFI 0.922 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ) dan nilai RMSEA 0.079 ( indeks penerimaan  $\leq 0.08$ ) serta nilai AGFI 0.844 (indeks penerimaan  $\geq 0.90$ ). Hasil tersebut menunjukkan hasil yang baik pada nilai probabilitas, GFI dan RMSEA

namun pada indikator yang lain kurang memenuhi syarat kesesuaian model.

#### **H. Metode Analisis Data**

Metode analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis regresi. Analisis regresi berkaitan dengan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila nilai variabel independen di manipulasi/ dirubah-rubah atau dinaik-turunkan (Sugiyono, 2010: 260).

Seluruh proses analisis ini dilakukan dengan bantuan program komputer perangkat lunak *SPSS version 16 for windows*.