

## 4. ANALISIS DAN INTERPRETASI DATA

Pada bab ini akan dibahas hasil penelitian dan interpretasinya. Pembahasan dalam bab 4 ini meliputi gambaran umum yang menjadi subyek penelitian, analisis model SEM, dan juga analisis tambahan berdasarkan tiap-tiap item insomnia.

### 4.1. Gambaran Umum Subyek

Untuk mendapatkan gambaran umum subyek, digunakan tabel distribusi frekuensi. Distribusi frekuensi juga memaparkan persentase untuk memperjelas sebaran gambaran umum subyek. Subyek penelitian seluruhnya berjumlah 174 orang, namun kuesioner yang dapat diolah hanya 167 orang karena 7 orang tidak lengkap dalam pengisian kuesionernya.

#### 4.1.1. Gambaran Subyek Penelitian berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Jenis kelamin subyek penelitian

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	68	40.7 %
Perempuan	99	59.3 %
Total	167	100 %

Dari tabel di atas, mayoritas subyek penelitian berjenis kelamin perempuan yaitu sebesar 99 orang (59.3%), sedangkan subyek penelitian yang berjenis kelamin laki-laki hanya sebanyak 68 orang (40.7%). Hal ini terjadi karena penelitian ini dilakukan dengan *accidental sampling*, sehingga orang-orang yang memenuhi persyaratan penelitian memiliki kesempatan yang sama tanpa membedakan jenis kelamin. Di salah satu fakultas peneliti mengalami kesulitan mendapatkan subyek laki-laki, karena mayoritas mahasiswanya adalah perempuan.

#### 4.1.2. Gambaran Subyek Penelitian berdasarkan Semester Perkuliahan

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi semester perkuliahan subyek penelitian

Semester Kuliah	Jumlah	Persentase
Semester 2	56	33.5 %
Semester 4	58	34.7 %
Semester 6	53	31.8 %
Total	167	100 %

Dari 167 subyek penelitian diperoleh subyek yang hampir merata dari keseluruhan subyek yang sedang duduk di semester 2, 4, dan 6. Hal ini dapat dilihat dari subyek penelitian yang sedang duduk di semester 2 sebanyak 56 orang (33.5%), sedangkan subyek yang paling banyak adalah subyek yang sedang duduk di semester 4 yaitu sebanyak 58 orang (34.7%), dan terdapat 53 orang (31.8%) yang sedang duduk di semester 6.

## 4.2. Analisis Data Utama

### 4.2.1. Analisis Model SEM

Uji kecocokan keseluruhan model berkaitan dengan analisis terhadap statistik GOF (*Goodness of Fit*) yang dihasilkan oleh program. GOF ini menghasilkan nilai dari beberapa pendekatan. Dengan menggunakan pedoman ukuran GOF maka dapat dilakukan analisis kecocokan keseluruhan model sebagai berikut:

$$\text{Degrees of Freedom} = 893$$

$$\text{Minimum Fit Function Chi-Square} = 2336.47 \text{ (P} = 0.0)$$

$$\text{Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square} = 1958.91 \text{ (P} = 0.0)$$

$$\text{Satorra-Bentler Scaled Chi-Square} = 1187.12 \text{ (P} = 0.00)$$

$$\text{Estimated Non-centrality Parameter (NCP)} = 294.12$$

$$90 \text{ Percent Confidence Interval for NCP} = (208.61 ; 387.71)$$

Pada uji kecocokan dengan pendekatan *Chi-square* ( $df = 893$ ) adalah 1958.91 dan  $p = 0.0$ . Nilai *Chi-square* cukup besar dan nilai  $p = 0.0 < 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa dari *Chi-square*, kecocokan kurang baik, karena yang diharapkan nilai *Chi-square* yang kecil dan  $p > 0.05$ . NCP = 294.12 yang merupakan nilai yang cukup besar, 90% *confident interval* dari NCP = (208.61 ; 387.71) adalah lebar,

sehingga berdasarkan NCP dapat disimpulkan kecocokan keseluruhan model kurang baik.

Minimum Fit Function Value = 14.08  
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 1.77  
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (1.26 ; 2.34)  
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.045  
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.038 ; 0.051)  
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.00

Selain itu dilihat dari nilai RMSEA = 0.045 < 0.08 menunjukkan kecocokan keseluruhan *model close fit*, karena RMSEA  $\leq$  0.05 menandakan *close fit*. Sedangkan 90% *confident interval* dari RMSEA = (0.038 ; 0.051), dan nilai RMSEA = 0.045 berada di dalam interval tersebut, hal ini berarti bahwa estimasi nilai RMSEA mempunyai presisi yang baik. Untuk *P-Value for Test of Close Fit* (RMSEA < 0.05) = 0.00 < 0.50, sehingga kecocokan keseluruhan model kurang baik.

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 12.97  
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (7.80 ; 8.88)  
 ECVI for Saturated Model = 11.93  
 ECVI for Independence Model = 63.84

Untuk melihat dalam sampel tunggal dilihat dari ECVI *model* = 12.97, sedangkan ECVI *saturated model* = 11.93, dan ECVI *independence model* = 63.84, maka hal ini menunjukkan bahwa ECVI model lebih dekat ke ECVI *saturated model* dibandingkan ECVI *independence model*. ECVI *saturated model* mewakili *best fit* dan ECVI *independence model* mewakili *worst fit*. Maka ECVI yang dihasilkan pada GOF ini merupakan *best fit*.

Chi-Square for Independence Model with 946 Degrees of Freedom = 10509.64  
 Independence AIC = 10597.64  
 Model AIC = 2152.91  
 Saturated AIC = 1980.00  
 Independence CAIC = 10778.83  
 Model CAIC = 2552.35  
 Saturated CAIC = 6056.81

Seperti juga ECVI, AIC digunakan untuk perbandingan model. Model AIC dekat ke *saturated* AIC, sehingga kecocokan keseluruhan model adalah baik. Begitu juga dengan CAIC, jarak antara model CAIC dekat dengan *saturated* CAIC dari pada *independence* CAIC, maka dapat dikatakan kecocokan keseluruhan model adalah baik.

Normed Fit Index (NFI) = 0.89  
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.97  
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.84  
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.97  
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.97  
 Relative Fit Index (RFI) = 0.88

Pada *incremental fit measure*, dapat dilihat juga kecocokan model, dan model dikatakan memiliki kecocokan yang baik jika nilainya  $\geq 0.90$ , sedangkan nilai yang berada di antara  $0.80 \leq \text{NFI} / \text{NNFI} / \text{CFI} / \text{IFI} / \text{RFI} < 0.90$  adalah *marginal fit*. Maka dapat dikatakan bahwa NNFI, CFI, IFI memiliki kecocokan keseluruhan model yang baik, sedangkan NFI dan RFI memiliki *marginal fit*.

Critical N (CN) = 140.03

Dilihat dari CN = 140.03 < 200 yang menunjukkan bahwa sebuah model belum cukup merepresentasikan data sampel, karena sampel yang mencukupi untuk menghasilkan *model fit* adalah  $\geq 200$ .

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.066  
 Standardized RMR = 0.086  
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.65  
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.61  
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.59

*Standardized RMR* = 0.086  $\geq 0.05$ , sehingga dapat dikatakan kecocokan model kurang baik. Sedangkan pada GFI = 0.65  $\leq 0.90$ , maka dapat dikatakan kecocokan model kurang baik, dan AGFI = 0.61  $\leq 0.90$  juga dikatakan kecocokan model kurang baik.

Dari hasil analisis di atas maka dapat dirangkum dalam table di bawah ini:

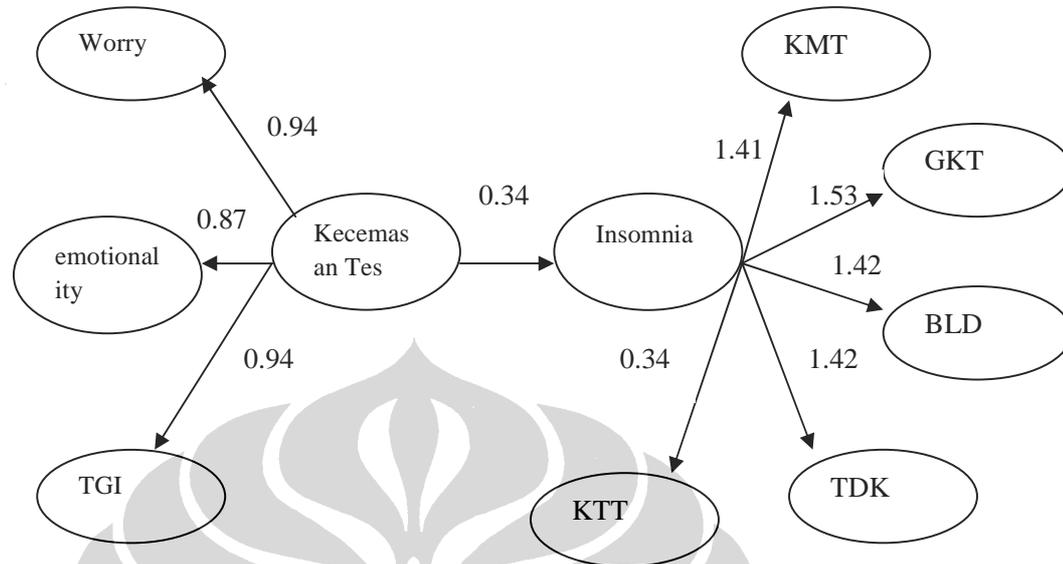
Tabel 4.3 Hasil uji kecocokan keseluruhan model

Ukuran GOF	Target tingkat kecocokan	Hasil Estimasi	Tingkat Kecocokan
<i>Chi-Square</i> P	Nilai yang kecil $P > 0.05$	$\chi^2 = 1958.91$ ( $P = 0.0$ )	Kurang baik.
NCP Interval	Nilai yang kecil Interval yang sempit	294.12 (208.61 - 387.71)	Kurang baik.
RMSEA  P	$0.05 < RMSEA \leq 0.08 \rightarrow good\ fit$ $RMSEA \leq 0.05 \rightarrow close\ fit$ $P \geq 0.50$	0.045  $P = 0.00$	<i>Close fit.</i>
ECVI	Nilai yang kecil dan dekat dengan <i>ECVI saturated</i>	$M^* = 12.97$ $S^* = 11.93$ $I^* = 63.84$	Baik ( <i>good fit</i> ).
AIC	Nilai yang kecil dan dekat dengan <i>AIC saturated</i>	$M^* = 2152.91$ $S^* = 1980.00$ $I^* = 10597.64$	Baik ( <i>good fit</i> )
CAIC	Nilai yang kecil dan dekat dengan <i>CAIC saturated</i>	$M^* = 2552.35$ $S^* = 6056.81$ $I^* = 10778.83$	Baik ( <i>good fit</i> )
NFI	$NFI \geq 0.90$	0.89	<i>Marginal fit</i>
NNFI	$NNFI \geq 0.90$	0.97	Baik ( <i>good fit</i> )
CFI	$CFI \geq 0.90$	0.97	Baik ( <i>good fit</i> )
IFI	$IFI \geq 0.90$	0.97	Baik ( <i>good fit</i> )
RFI	$RFI \geq 0.90$	0.88	<i>Marginal fit</i>
CN	$CN \geq 200$	140.03	Kurang baik
RMR	<i>Standardized RMR</i> $\leq 0.05$	0.086	Kurang baik
GFI	$GFI \geq 0.90$	0.65	Kurang baik
AGFI	$AGFI \geq 0.90$	0.61	Kurang baik

\*M : Model, S : Saturated, I : Independence

Selanjutnya dari *path diagram* dihasilkan nilai seperti gambar di bawah ini:

Gambar 4.1



Keterangan :

TGI : Task Generated Interference

KMT : Kesulitan untuk masuk tidur

GKT : Gangguan dari kontinuitas tidur

BLD : Bangun lebih dini

TDK : Tidur delta (terdalam) yang kurang

KTT : Kualitas tidur yang terganggu

Dari hasil dapat dilihat bahwa kecemasan tes pengaruhnya terhadap insomnia sebesar 0.34. Selanjutnya dari komponen kecemasan tes pengaruh yang paling tinggi terhadap kecemasan tes adalah pada komponen *worry* dan TGI sebesar 0.94, dan pada komponen *emotionality* hanya menghasilkan nilai 0.87. Untuk dimensi dari insomnia terlihat nilai paling tinggi dimiliki gangguan kontinuitas tidur yaitu sebesar 1.53. Sedangkan kualitas tidur yang terganggu memiliki nilai yang paling kecil terhadap insomnia yakni sebesar 0.34. Kesulitan untuk masuk tidur memiliki pengaruh dengan insomnia sebesar 1.41, untuk bangun lebih dini memiliki nilai 1.42, begitu juga dengan tidur terdalam yang kurang memiliki nilai 1.42.

### 4.3. Analisis Data Tambahan

Pada data tambahan ini, diperoleh hasil perhitungan insomnia dari jawaban subyek untuk masing-masing item dan dimensi yang ada.

#### 4.3.1. Analisis berdasarkan Item Insomnia

Berikut merupakan tabel persentase dari masing-masing jawaban subyek pada alat ukur insomnia:

Tabel 4.4 Tabel distribusi frekuensi jawaban subyek

	Insom 1	Insom 2	Insom 3	Insom 4	Insom 5	Insom 6	Insom 7	Insom 8
Jawaban a	25.1%	21.5%	20.9%	16.1%	40.1%	57.5%	54.5%	38.9%
Jawaban b	38.9%	62.9%	26.4%	47.4%	54.5%	29.9%	21.5%	56.9%
Jawaban c	22.2%	13.8%	41.3%	17.4%	3.6%	11.4%	10.2%	4.2%
Jawaban d	13.8%	1.8%	11.4%	12.6%	1.8%	1.2%	13.8%	-
Jawaban e	-	-	-	4.2%	-	-	-	-
Jawaban f	-	-	-	2.3%	-	-	-	-
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Pada dimensi kesulitan untuk masuk tidur digambarkan pada item nomor 4 yang menanyakan lama waktu untuk jatuh tertidur. Berdasarkan dari hasil jawaban subyek pilihan yang banyak dipilih adalah B yaitu antara 6-15 menit (47.4%). Selanjutnya pada dimensi gangguan dari kontinuitas tidur digambarkan dari item nomor 5 dan 6. Pada item nomor 5 menanyakan jumlah banyaknya terbangun selama tidur malam, dan jawaban yang banyak dipilih adalah pilihan B yaitu sekali atau dua kali terbangun (54.5%). Untuk item nomor 6 menanyakan lama waktu untuk tertidur kembali, ternyata jawaban A, kurang dari 5 menit (57.5%) yang banyak dijawab subyek. Selain itu pada dimensi bangun lebih dini digambarkan pada item nomor 7, dan pada penelitian ini sebanyak 54.5% subyek menjawab sekitar waktu bangun tidur (A). Berikutnya dimensi tidur delta (terdalam) yang kurang digambarkan pada item nomor 3, yang menanyakan kualitas tidur dan jawaban yang banyak dipilih adalah terhitung tidur yang tidak terlalu baik, mudah untuk terbangun atau dibangunkan (41.3%). Sedangkan terdapat 3 item untuk dimensi kualitas tidur yang terganggu yaitu item nomor 1, 2, dan 8. Pada item nomor 1 menanyakan lama waktu tidur,

jawaban terbanyak adalah antara 5.5 jam – 6.5 jam sebanyak 38.9%. Untuk item nomor 2, yang terbanyak adalah subyek menjawab terkadang mengalami mimpi sebanyak 62.9%. Dan pada item nomor 8, perasaan ketika bangun pagi hari sebanyak 56.9% subyek menjawab tidak terlalu segar atau lesu.

Dari hasil keseluruhan jawaban dapat dilihat bahwa subyek banyak memilih pada pilihan jawaban A dan B. Nilai untuk pilihan jawaban A adalah 0, dan pilihan jawaban B adalah 1, sehingga nilai dari jawaban ini tidak terlalu besar yang mengindikasikan subyek tidak mengalami insomnia selama masa ujian. Hanya pada item nomor 3 yang mayoritas subyek menjawab pilihan C. Jadi insomnia yang menjadi masalah mahasiswa adalah hanya kurangnya tidur terdalam. Maka dapat disimpulkan, selama masa ujian sebagian besar mahasiswa merasa tidur yang dijalannya selama ujian terhitung tidur yang tidak terlalu baik, dan juga mudah terbangun.

