**Analisis dan Pembahasan**

Pada subbab ini dibahas mengenai hasil data penelitian yang telah dikumpulkan melalui penyebaran angket ke mahasiswa. Sebelum angket disebarkan ke mahasiswa, perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap angket tersebut. Uji prasyarat ini dilakukan untuk menguji butir-butir pertanyaan yang layak untuk dipergunakan dalam penelitian. Selanjutnya, peneliti melakukan analisis SEM untuk melihat pengaruh atau hubungan kausalitas antar variabel.

1. **Uji validitas dan reliabilitas**

Uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan terhadap ke empat variabel yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa indikator dalam setiap variabel yang tidak valid. Berikut hasil uji validitas dan reliabilitas untuk setiap variabel.

1. Cara belajar (X1)

Hasil uji validitas untuk variabel cara belajar menunjukkan terdapat 4 butir pertanyaan yang tidak valid, sehingga dalam penelitian ini hanya 10 pertanyaan saja yang digunakan dalam penelitian dengan Alpha Cronbach sebesar 0,769. Hal ini berarti bahwa ke 10 pertanyaan ini dapat dikatakan valid dan reliabel untuk mengukur cara belajar mahasiswa FIP UMJ.

Tabel 1. Uji validitas dan reliabilitas variabel cara belajar

| **Pertanyaan** | **Koefisien Korelasi** | **Signifikansi** | **Keterangan** | **Alpha Cronbach** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| X11a | 0,547 | 0,001 | Valid | **0,769** |
| **X11b** | **0,294** | **0,097** | **Tidak valid** |
| X12a | 0,457 | 0,007 | Valid |
| X12b | 0,63 | 0,038 | Valid |
| X12c | 0,767 | 0,000 | Valid |
| X13a | 0,611 | 0,000 | Valid |
| **X13b** | **0,201** | **0,263** | **Tidak valid** |
| X13c | 0,610 | 0,000 | Valid |
| X14a | 0,504 | 0,003 | Valid |
| X14b | 0,486 | 0,004 | Valid |
| X14c | 0,720 | 0,000 | Valid |
| X15a | 0,461 | 0,007 | Valid |
| **X15b** | **0,283** | **0,110** | **Tidak valid** |
| **X15c** | **0,278** | **0,118** | **Tidak valid** |

1. Fasilitas belajar (X2)

Hasil uji validitas untuk variabel fasilitas belajar menunjukkan terdapat 2 butir pertanyaan yang tidak valid, sehingga dalam penelitian ini hanya 17 pertanyaan saja yang digunakan dalam penelitian dengan Alpha Cronbach sebesar 0,906. Hal ini berarti bahwa ke 17 pertanyaan ini dapat dikatakan valid dan reliabel untuk mengukur fasilitas belajar mahasiswa FIP UMJ.

Tabel 2. Uji validitas dan reliabilitas variabel fasilitas belajar

| Indikator | Koefisien Korelasi | Signifikansi | Keterangan | Alpha cronbach |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **X21a** | **0,327** | **0,063** | **Tidak valid** | **0,906** |
|  X21b | 0,580 | 0,000 | Valid |
|  X21c | 0,415 | 0,016 | Valid |
|  X21d | 0,556 | 0,001 | Valid |
|  X22a | 0,729 | 0,000 | Valid |
| **X22b** | **0,317** | **0,073** | **Tidak  valid** |
|  X23a | 0,572 | 0,001 | Valid |
|  X23b | 0,549 | 0,001 | Valid |
|  X23c | 0,602 | 0,000 | Valid |
|  X24a | 0,749 | 0,000 | Valid |
|  X24b | 0,718 | 0,000 | Valid |
|  X24c | 0,850 | 0,000 | Valid |
|  X24d | 0,694 | 0,000 | Valid |
|  X25a | 0,702 | 0,000 | Valid |
|  X25b | 0,600 | 0,000 | Valid |
|  X26a | 0,627 | 0,000 | Valid |
|  X26b | 0,624 | 0,000 | Valid |
|  X27a | 0,594 | 0,000 | Valid |
|  X27b | 0,475 | 0,005 | Valid |

1. Lingkungan belajar (X3)

Hasil uji validitas untuk variabel lingkungan belajar menunjukkan terdapat 3 butir pertanyaan yang tidak valid, sehingga dalam penelitian ini hanya 20 pertanyaan saja yang digunakan dalam penelitian dengan Alpha Cronbach sebesar 0,883. Hal ini berarti bahwa ke 20 pertanyaan ini dapat dikatakan valid dan reliabel untuk mengukur lingkungan belajar mahasiswa FIP UMJ.

Tabel 3. Uji validitas dan reliabilitas variabel lingkungan belajar

| Indikator | Koefisien Korelasi | Signifikansi | Keterangan | Alpha Cronbach |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  X31a | 0,775 | 0,000 | Valid | 0,883 |
|  X31b | 0,498 | 0,003 | Valid |
|  X31c | 0,617 | 0,000 | Valid |
|  X32a | 0,710 | 0,000 | Valid |
|  X32b | 0,479 | 0,005 | Valid |
|  X32c | 0,379 | 0,029 | Valid |
|  X33a | 0,707 | 0,000 | Valid |
|  X33b | 0,657 | 0,000 | Valid |
|  X34a | 0,556 | 0,001 | Valid |
|  X34b | 0,564 | 0,001 | Valid |
|  X35a | 0,784 | 0,000 | Valid |
|  X35b | 0,687 | 0,000 | Valid |
|  X36 | 0,419 | 0,015 | Valid |
|  X37a | 0,483 | 0,004 | Valid |
|  X37b | 0,370 | 0,034 | Valid |
|  X38 | 0,511 | 0,002 | Valid |
|  X39a | 0,369 | 0,035 | Valid |
|  X39b | 0,273 | 0,124 | Tidak valid |
|  X310 | 0,409 | 0,018 | Valid |
|  X311a | 0,488 | 0,004 | Valid |
|  X311b | 0,409 | 0,018 | Valid |
|  X312a | 0,182 | 0,311 | Tidak valid |
|  X312b | 0,254 | 0,154 | Tidak valid |

1. Motivasi belajar (Y)

Hasil uji validitas untuk variabel motivasi belajar menunjukkan terdapat 2 butir pertanyaan yang tidak valid, sehingga dalam penelitian ini hanya 16 pertanyaan saja yang digunakan dalam penelitian dengan Alpha Cronbach sebesar 0,859. Hal ini berarti bahwa ke 16 pertanyaan ini dapat dikatakan valid dan reliabel untuk mengukur motivasi belajar mahasiswa FIP UMJ.

Tabel 4. Uji validitas dan reliabilitas variabel motivasi belajar

| Indikator | Koefisien Korelasi | Siginifikansi | Keterangan | Alpha Cronbach |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Y1a | 0,527 | 0,002 | Valid | 0,859 |
|  Y1b | 0,423 | 0,014 | Valid |
|  Y2a | 0,804\*\* | 0,000 | Valid |
|  Y2b | 0,598\*\* | 0,000 | Valid |
|  Y3a | 0,529\*\* | 0,002 | Valid |
|  Y3b | 0,570\*\* | 0,001 | Valid |
|  Y4a | 0,653\*\* | 0,000 | Valid |
|  Y4b | 0,410\* | 0,018 | Valid |
|  Y4c | 0,632\*\* | 0,000 | Valid |
|  Y5a | 0,369\* | 0,035 | Valid |
| **Y5b** | **0,253** | **0,156** | **Tidak valid** |
|  Y6a | 0,463\*\* | 0,007 | Valid |
|  Y6b | 0,511\*\* | 0,002 | Valid |
|  Y7a | 0,675\*\* | 0,000 | Valid |
|  Y7b | 0,395\* | 0,023 | Valid |
| **Y8a** | **0,252** | **0,157** | **Tidak valid** |
|  Y8b | 0,712\*\* | 0,000 | Valid |
| Y8c | 0,512\*\* | 0,002 | Valid |

1. ***Offending Estimates***

Sebelum menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa, terebih dahulu dilakukan evaluasi awal terhadap model SEM yang diperoleh yaitu *offending estimates*. Tiga *offending estimates* yang biasanya ditemui adalah adanya ragam sisaan yang bernilai negatif, koefisien terbakukan yang melebihi atau hampir bernilai 1, serta galat baku yang bernilai besar. Model akhir yang diperoleh merupakan model yang telah dilakukan modifikasi model berulang kali. Modifikasi dilakukan agar model yang digunakan cukup layak digunakan untuk dianalisis dalam penelitian ini, sehingga kesimpulan yang diperoleh dapat representatif terhadap populasi.

Gambar 1 memperlihatkan diagram jalur signifikansi model SEM. Terlihat bahwa semua variabel, baik variabel endogen, maupun variabel eksogen dan variabel menifes memiliki nilai mutlak t-hitung diatas 1,96. Hal ini berarti bahwa semua variabel pada setiap model memiliki kontribusi yang signifikan. Namun pada awal pemodelan, variabel fasilitas belajar memiliki kontribusi yang tidak signifikan terhadap motivasi dan menjadi signifikan setelah dilakukan modifikasi model.



Gambar 1. Diagram jalur *t*-hitung pada model persamaan struktural

Gambar 2 memperlihatkan nilai dugaan dari faktor loading yang dibakukan pada model struktural tidak melebihi 1,0. Namun ada beberapa yang menghampiri 1,0, yaitu Y1 sebesar 0,92 dan X21 sebesar 0,80. Pada model modifikasi ini, ragam sisaan Y1di atur bernilai 1. Pada diagram juga terlihat nilai dugaan yang terkecil adalah fasilitas belajar, dimana variabel ini tidak signifikan sebelum model dimodifikasi. Modifikasi pada model SEM dapat dilihat pada syntak program SEM **pada Lampiran (…..).**



Gambar 2. Diagram jalur nilai dugaan yang dibakukan pada model persamaan struktural

1. **Kebaikan model secara keseluruhan (*overall model fit*)**

Setelah pemeriksaan terhadap hasil dugaan, tahap berikutnya adalah evaluasi terhadap model SEM secara keseluruhan. Tabel 5 menyajikan berbagai statistik yang terkait dengan kebaikan model secara keseluruhan. Evaluasi awal didasarkan pada ukuran yang bersifat mutlak (digunakan untuk menilai kebaikan model yang bersangkutan dan tidak digunakan untuk pembandingan kebaikan antar model) di antaranya dengan Uji khi-kuadrat, GFI, dan RMSEA. Nilai-nilai ini dapat dilihat pada Tabel 5. Dari pengujian dengan khi-kuadrat diperoleh nilai χ2 sebesar 593,82 dengan derajat bebas sebesar 377 dan nilai-p sebesar 0.000. Berdasarkan hasil ini disimpulkan bahwa model tidak layak di dalam mengepas data. Hanya saja, sebagaimana dikemukakan di sebelumnya, statistik khi-kuadrat ini peka terhadap ukuran contoh serta asumsi kenormalan data. Sehingga penilaian kelayakan model dengan uji khi-kuadrat perlu didampingi dengan ukuran lain. Nilai GFI diperoleh sebesar 0.85, sedikit lebih kecil daripada batas minimum idealnya yang sebesar 0.90. Hal ini menunjukkan model tidak cukup baik dalam mengepas data. Ukuran mutlak lain yang dapat digunakan adalah RMSR dan RMSEA. Kedua nilai ini masing-masing diperoleh sebesar 0.081 dan 0.05. Dengan hasil ini, disimpulkan model cukup baik dalam mengepas data.

Tabel 5. Kebaikan model secara keseluruhan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Goodness of Fit Statistics | *Cut-off value* | Hasil model | Keterangan |
| Chi-Square  | - |  593.82 | Diharapkan kecil |
| Nilai-p | ≥ 0,05 | 0,000 | Kurang baik |
| *Standardized* RMSR | - | 0,081 | Diharapkan kecil |
| GFI  | ≥ 0,90 | 0.850 | *Marginal fit* |
| RMSEA | ≤ 0,08 | 0.050 | *Good fit* |

1. **Kebaikan suai model pengukuran**

Evaluasi model pengukuran dilakukan dalam hal validitas dan reliabilitas model. Berdasarkan tabel yang disajikan sebelumnya, dengan patokan titik kritis sebesar 1.96, semua peubah nyata koefisien loadingnya. Hal ini berarti bahwa semua peubah valid dalam mengukur peubah latennya. Tabel 6 menyajikan nilai reliabilitas setiap peubah laten. Dari penghitungan reliabilitas, semua variabel laten memiliki nilai reliabilitas di atas batas minimum 0,7. Dengan demikian, disimpulkan bahwa model pengukuran bagi peubah laten cukup memadai.

Tabel 6. Reliabilitas peubah laten

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variabel | *Construct Reliability* | Keterangan |
| Motivasi | 0,882 | Reliabel |
| Cara belajar | 0,707 | Reliabel |
| Fasilitas belajar | 0,834 | Reliabel |
| Lingkungan belajar | 0,996 | Reliabel |

1. **Hubungan Kausalitas antar variabel**

Setelah memeriksa *offending* *estimates*, kebaikan model secara keseluruhan, dan kebaikan suai model pengukuran, selanjutnya baik model struktural maupun model pengukuran dianalisis besarnya faktor muatan yang dihasilkan pada setiap model. Ini akan menjadi dasar peneliti untuk melihat faktor mana saja yang mempengaruhi motivasi mahasiswa FIP UMJ untuk mencapai sukses dalam perkuliahan.

1. **Model struktural**

Tabel 7 merupakan model struktural yang diperoleh pada analisis SEM. Besarnya keragaman variabel motivasi yang dapat dijelaskan oleh variabel penjelas atau variabel laten eksogen adalah sebesar 71%. Sehingga, model struktural ini cukup layak digunakan untuk menjelaskan keragaman motivasi mahasiswa FIP UMJ. Perhatikan bahwa variabel cara belajar (X1) memiliki kontribusi yang paling besar yaitu sebesar 0,63. Hal ini berarti bahwa cara belajar mempengaruhi motivasi secara langsung, yaitu setaip ada kenaikan cara belajar dari seorang mahasiswa maka akan meningkatkan motivasi belajar bagi mahasiswa tersebut rata-rata sebesar 0,63. Selanjutnya variabel kedua yang berkontribusi meningkatkan motivasi belajar adalah lingkungan belajar (X3), yaitu sebesar 0,37. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap ada kenaikan lingkungan belajar atau lingkungan belajarnya semakin positif, maka akan meningkatkan motivasi belajar siswa rata-rata sebesar 0,37. Fasilitas belajar (X2) memberikan pengaruh yang negatif dan paling kecil terhadap motivasi belajar, yaitu sebesar -0,15. Hal ini berarti bahwa setiap ada kenaikan fasilitas belajar akan menurunkan motivasi belajar mahasiswa FIP UMJ rata-rata sebesar 0,15.

Tabel 7. Koefisien di dalam model struktural

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variabel laten endogen |  | Variabel laten eksogen | R2 |
|  | Cara Belajar | Fasilitas Belajar | Lingkungan Belajar |
| Motivasi | = | 0,63a(0.085)b7,39c | -0,15(0.067)-2.20 | 0,37(0,086)4,29 | 0.71 |

Keterangan: a. besarnya dugaan hubungan structural yang dibakukan;

 b. besarnya galat baku;

 c. besarnya t-hitung.

1. **Model pengukuran variabel laten motivasi (Y)**

Tabel 8 merupakan model pengukuran untuk variabel laten motivasi yang diperoleh pada analisis SEM. Perhatikan bahwa semua indikator secara signifikan membentuk variabel motivasi belajar mahasiswa. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung untuk delapan indikator diatas 1,96. Pada model modifikasi ragam sisaan indikator durasi kegiatan (Y1) ditetapkan sebesar 1,0. Hal ini dilakukan agar ragam sisaan bagi variabel Y1 pada model pengukurannya dengan peubah laten motivasi tidak bernilai negatif. Berdasarkan nilai R2 dan *loading factor,* indikator Sikap untuk mencapai tujuan (Y4) merupakan indikator yang memberikan kontribusi yang paling besar yaitu sebesar 2,860 atau 49%. Selain Y4 indikator yang juga memiliki kontribusi besar membentuk variabel motivasi adalah durasi kegiatan (Y1) yaitu sebesar 2,370 atau 85%.

Table 8. Dugaan parameter variabel laten endogen pada model pengukuran

| Variabel Manifes | Variabel Laten Endogen: Motivasi |
| --- | --- |
| *Loading* | *t*-hitung | R2 |
| **Y1: Durasi kegiatan** | **2,370\*** | **-** | **0,85** |
| Y2: Frekuensi kegiatan | 0,700 | 9,800 | 0,33 |
| Y3: Presistensinya pada tujuan kegiatan | 1,760 | 10,050 | 049 |
| **Y4: Sikap untuk mencapai tujuan** | **2,860** | **9,850** | **0,49** |
| Y5: Pengabdian dan pengorbanan untuk mencapai tujuan | 2,520 | 8,690 | 0,36 |
| Y6: Tingkatan aspirasi mahasiswa | 0,960 | 9,050 | 0,42 |
| Y7: Tingkat kualifikasi prestasi | 1,680 | 9,450 | 0,52 |
| Y8: Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan | 0,770 | 9,450 | 0,44 |

\* tidak dilakukan pengujian, karena digunakan untuk penskalaan variabel laten

1. **Model pengukuran variabel laten cara belajar (X1)**

Tabel 9 merupakan model pengukuran untuk variabel laten cara belajar yang diperoleh pada analisis SEM. Perhatikan bahwa semua indikator secara signifikan membentuk variabel cara belajar mahasiswa. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung untuk lima indikator diatas 1,96. Berdasarkan nilai R2 dan *loading factor,* indikator membaca dan membuat catatan (X12) merupakan indikator yang memberikan kontribusi yang paling besar yaitu sebesar 0,980 atau 53%. Selain X12 indikator yang juga memiliki kontribusi besar membentuk variabel cara belajar adalah mengulang bahan pelajaran (X13) yaitu sebesar 1,170 atau 34%.

Tabel 9. Dugaan parameter variabel cara belajar pada model pengukuran

| Variabel Manifes | Estimasi | t-hitung | R2 |
| --- | --- | --- | --- |
| X11: Pembuatan Jadwal Belajar | 0,570 | 7,460 | 0,29 |
| **X12: Membaca dan Membuat Catatan** | **0,980** | **10,510** | **0,53** |
| X13: Mengulang Bahan Pelajaran | 1,170 | 8,580 | 0,34 |
| X14: Konsentrasi | 1,440 | 6,920 | 0,26 |
| X15: Mengerjakan Tugas | 0,370 | 6,820 | 0,23 |

1. **Model pengukuran variabel laten fasilitas belajar (X2)**

Tabel 10 merupakan model pengukuran untuk variabel laten fasilitas belajar yang diperoleh pada analisis SEM. Perhatikan bahwa semua indikator secara signifikan membentuk variabel fasilitas belajar mahasiswa. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung untuk tujuh indikator diatas 1,96. Berdasarkan nilai R2 dan *loading factor,* indikator gedung kampus (X21) merupakan indikator yang memberikan kontribusi yang paling besar yaitu sebesar 5,53 atau 65%. Selain X24 indikator yang juga memiliki kontribusi besar membentuk variabel fasilitas belajar adalah perpustakaan (X24) yaitu sebesar 6,3 atau 43%.

Tabel 10. Dugaan parameter variabel fasilitas belajar pada model pengukuran

| Variabel Manifes | Variabel Laten Eksogen: Fasilitas Belajar |
| --- | --- |
| Loading | t-hitung | R2 |
| **X21: Gedung kampus** | **5,530** | **10,060** | **0,65** |
| X22: Ruang kelas | 2,160 | 8,35 | 0,44 |
| X23: Laboratorium atau ruang praktek | 0,750 | 8,060 | 0,37 |
| **X24: Perpustakaan** | **6,300** | **9,010** | **0,43** |
| X25: Papan tulis dan perlengkapannya | 1,320 | 7,520 | 0,36 |
| X26: Fasilitas Wifi | 2,050 | 7,930 | 0,41 |
| X27: Buku-buku pelajaran | 0,690 | 6,330 | 0,29 |

1. **Model pengukuran variabel laten lingkungan belajar (X3)**

Tabel 11 merupakan model pengukuran untuk variabel laten lingkungan belajar yang diperoleh pada analisis SEM. Perhatikan bahwa semua indikator secara signifikan membentuk variabel fasilitas lingkungan mahasiswa. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung untuk sebelas indikator diatas 1,96. Berdasarkan nilai R2 dan *loading factor,* indikator lingkungan kampus (X21) merupakan indikator yang memberikan kontribusi yang paling besar yaitu sebesar 1,37 atau 46%. Selain terdapat 2 indikator lain yang juga memiliki kontribusi besar membentuk variabel lingkungan belajar adalah pengertian orang tua (X35) yaitu sebesar 6,3 atau 43% dan Latar belakang kebudayaan (X36) yaitu sebesar 0,50 atau 40%.

Tabel 11. Dugaan parameter variabel lingkungan belajar pada model pengukuran

| Variabel pengukuran | Loading | t-hitung | R2 |
| --- | --- | --- | --- |
| X31: Cara orang tua mendidik | 1,400 | 7,830 | 0,30 |
| X32: Relasi antar anggota keluarga | 1,470 | 8,780 | 0,35 |
| X33: Suasana rumah | 1,000 | 7,100 | 0,25 |
| X34: Keadaan ekonomi keluarga | 0,570 | 5,500 | 0,16 |
| **X35: Pengertian orang tua** | **1,770** | **9,040** | **0,38** |
| **X36: Latar belakang kebudayaan** | **0,500** | **9,520** | **0,40** |
| **X37: Lingkungan kampus** | **1,370** | **9,930** | **0,46** |
| X38: Lingkungan Masyarakat | 1,770 | 6,200 | 0,19 |
| X39: Kegiatan siswa dalam masyarakat | 0,270 | 3,520 | 0,069 |
| X310: Mass media | 0,280 | 4,140 | 0,090 |
| X311: Teman bergaul | 2,110 | 7,200 | 0,25 |

**Lampiran syntax program**

SYSTEM FILE from file 'D:\Data\datapdp.dsf'

Sample Size = 200

Latent Variables CARA FASILITAS LINGKUNGAN MOTIVASI

Relationships

X11 X12 X13 X14 X15 = CARA

X21 X22 X23 X24 X25 X26 X27 = FASILITAS

X31 X32 X33 X34 X35 X36 X37 X38 X39 X310 X311 = LINGKUNGAN

Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 Y7 Y8 = MOTIVASI

MOTIVASI = CARA FASILITAS LINGKUNGAN MOTIVASI

Path Diagram

options ME=ML ADD=OFF IT=500

set the error variance of Y1 equal to 1

!set the error variance of Y2 equal to 0.05

set the error covariance between Y6 and Y5 to free

set the error covariance between X12 and Y6 to free

set the error covariance between X13 and Y2 to free

set the error covariance between X22 and X21 to free

set the error covariance between X23 and Y7 to free

set the error covariance between X23and X22 to free

set the error covariance between X24 and X22 to free

set the error covariance between X24 and X23 to free

set the error covariance between X25 and X21 to free

set the error covariance between X25 and X23 to free

set the error covariance between X26 and X21 to free

set the error covariance between X26 and X22 to free

set the error covariance between X27 and X22 to free

set the error covariance between X27 and X25 to free

set the error covariance between X27 and X26 to free

set the error covariance between X32 and Y1 to free

set the error covariance between X32 and X22 to free

set the error covariance between X34 and Y4 to free

set the error covariance between X34 and Y5 to free

set the error covariance between X35 and X34 to free

set the error covariance between X37 and X34 to free

set the error covariance between X37 and X35 to free

set the error covariance between X38 and Y2 to free

set the error covariance between X38 and X23 to free

set the error covariance between X39 and Y6 to free

set the error covariance between X39 and X33 to free

set the error covariance between X310 and Y8 to free

set the error covariance between X310 and X39 to free

set the error covariance between X311 and X310 to free

set the error covariance between X26 and X23 to free

set the error covariance between X27 and X21 to free

!set the error covariance between Y1 and Y1 to free

!set the error covariance between Y2 and Y1 to free

!set the error covariance between Y3 and Y1 to free

!set the error covariance between Y4 and Y1 to free

!set the error covariance between Y4 and Y2 to free

!set the error covariance between Y4 and Y3 to free

!set the error covariance between Y6 and Y1 to free

!set the error covariance between Y6 and Y3 to free

!set the error covariance between Y6 and Y4 to free

!set the error covariance between Y7 and Y1 to free

set the error covariance between Y7 and Y4 to free

set the error covariance between Y8 and Y1 to free

set the error covariance between Y8 and Y3 to free

set the error covariance between X11 and Y1 to free

set the error covariance between X12 and Y1 to free

set the error covariance between X14 and Y1 to free

set the error covariance between X14 and Y4 to free

set the error covariance between X24 and Y1 to free

set the error covariance between X31 and Y1 to free

set the error covariance between X31 and X11 to free

!set the error covariance between X38 and Y1 to free

set the error covariance between X39 and Y1 to free

!set the error covariance between Y1 and Y1 to free

!set the error covariance between Y2 and Y1 to free

set the error covariance between Y3 and Y1 to free

set the error covariance between Y3 and Y2 to free

!set the error covariance between Y4 and Y1 to free

!set the error covariance between Y4 and Y2 to free

!set the error covariance between Y4 and Y3 to free

set the error covariance between Y6 and Y1 to free

!set the error covariance between Y6 and Y3 to free

!set the error covariance between Y6 and Y4 to free

!set the error covariance between Y7 and Y1 to free

!set the error covariance between X15 and Y1 to free

!set the error covariance between X22 and Y3 to free

set the error covariance between X23 and Y3 to free

set the error covariance between X37 and Y1 to free

set the error covariance between X310 and Y1 to free

!set the error covariance between X311 and X15 to free

!set the error covariance between Y1 and Y1 to free

!set the error covariance between Y2 and Y1 to free

!set the error covariance between Y4 and Y1 to free

set the error covariance between Y5 and Y1 to free

set the error covariance between Y7 and Y1 to free

!set the error covariance between X36 and Y3 to free

!set the error covariance between Y1 and Y1 to free

!set the error covariance between Y2 and Y1 to free

set the error covariance between Y4 and Y1 to free

set the error covariance between Y4 and Y2 to free

set the error covariance between X23 and X22 to free

End of Problem

Lampiran kebaikan model

|  |  |
| --- | --- |
| **Goodness of Fit Statistics** |  |
| **Absolute fit measure** |  |
| Degrees of Freedom  | 377 |
| Minimum Fit Function Chi-Square  |  593.82 (P = 0.00)  |
| Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square  |  567.80 (P = 0.00) |
| Estimated Non-centrality Parameter (NCP)  | 190.8 |
| 90 Percent Confidence Interval for NCP  |  (130.69 ; 258.89) |
| Root Mean Square Residual (RMSR)  | 0.86 |
| Standardized RMSR  | 0.081 |
| Goodness of Fit Index (GFI)  | 0.85 |
| Minimum Fit Function Value  | 2.98 |
| Population Discrepancy Function Value (F0)  | 0.96 |
| 90 Percent Confidence Interval for F0  |  (0.66 ; 1.30) |
| Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)  | 0.05 |
| 90 Percent Confidence Interval for RMSEA  |  (0.042 ; 0.059) |
| P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05)  | 0.46 |
| Expected Cross-Validation Index (ECVI)  | 4.05 |
| 90 Percent Confidence Interval for ECVI  |  (3.75 ; 4.39) |
| ECVI for Saturated Model  | 4.98 |
| ECVI for Independence Model  | 35.46 |
| **Incremental Fit Measures** |  |
| Chi-Square for Independence Model with 465 Degrees of Freedom  | 6995.43 |
| Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)  | 0.8 |
| Normed Fit Index (NFI)  | 0.92 |
| Non-Normed Fit Index (NNFI)  | 0.96 |
| **Parsimonious Fit Measures** |  |
| Parsimony Normed Fit Index (PNFI)  | 0.74 |
| Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI)  | 0.64 |
| Independence AIC  | 7057.43 |
| Model AIC  | 805.8 |
| Saturated AIC  | 992 |
| Independence CAIC  | 7190.68 |
| Model CAIC  | 1317.3 |
| Zaturated CAIC  | 3123.97 |
| Comparative Fit Index (CFI)  | 0.97 |
| Incremental Fit Index (IFI)  | 0.97 |
| Relative Fit Index (RFI)  | 0.9 |
| Critical N (CN)  | 149.73 |