

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

**EVALUASI KUALITAS PSIKOMETRIK 16 PERSONALITY FACTORS  
(16 PF) ADAPTASI UNIVERSITAS INDONESIA**

**Skripsi**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Psikologi  
Program Studi Psikologi



Oleh:

**Agustina Viktrisia Lily Hertati**

**NIM: 07 9114 132**

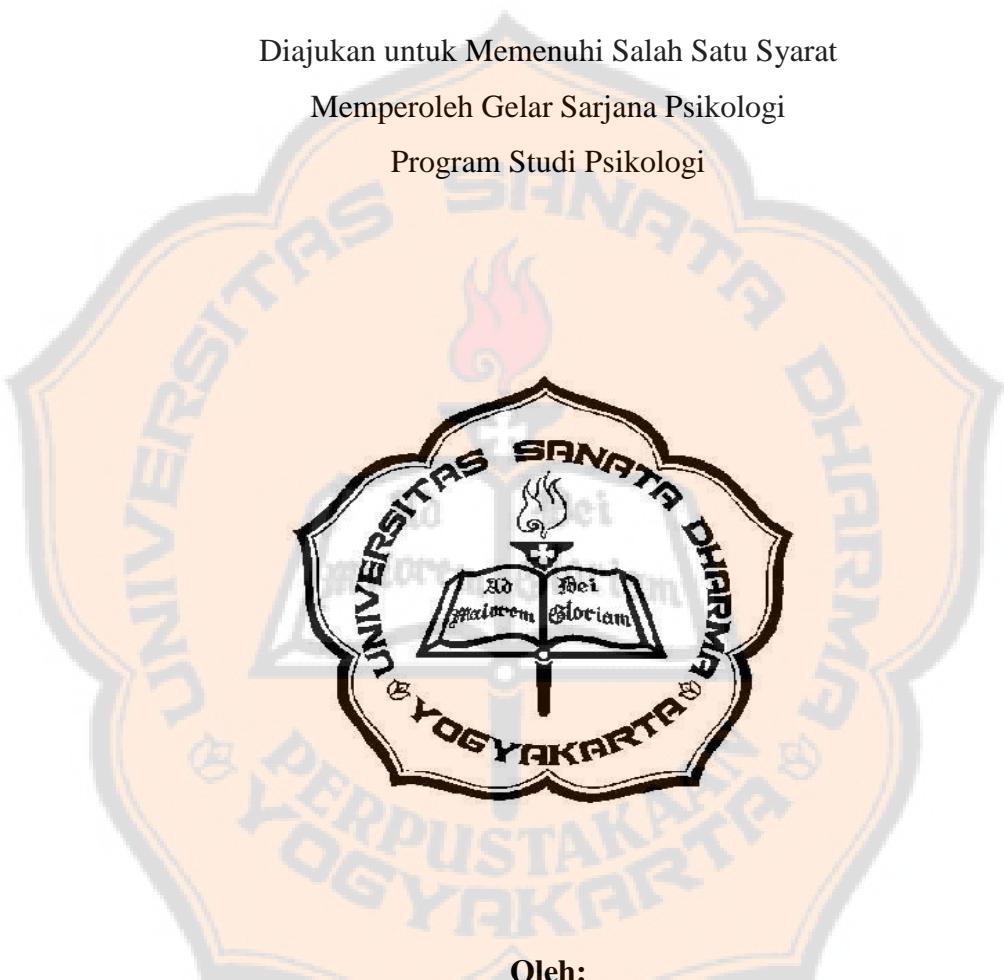
**PROGRAM STUDI PSIKOLOGI  
FAKULTAS PSIKOLOGI  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
2011**

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

**EVALUASI KUALITAS PSIKOMETRIK 16 PERSONALITY FACTORS  
(16 PF) ADAPTASI UNIVERSITAS INDONESIA**

**Skripsi**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Psikologi  
Program Studi Psikologi



Oleh:

**Agustina Viktrisia Lily Hertati**

**NIM: 07 9114 132**

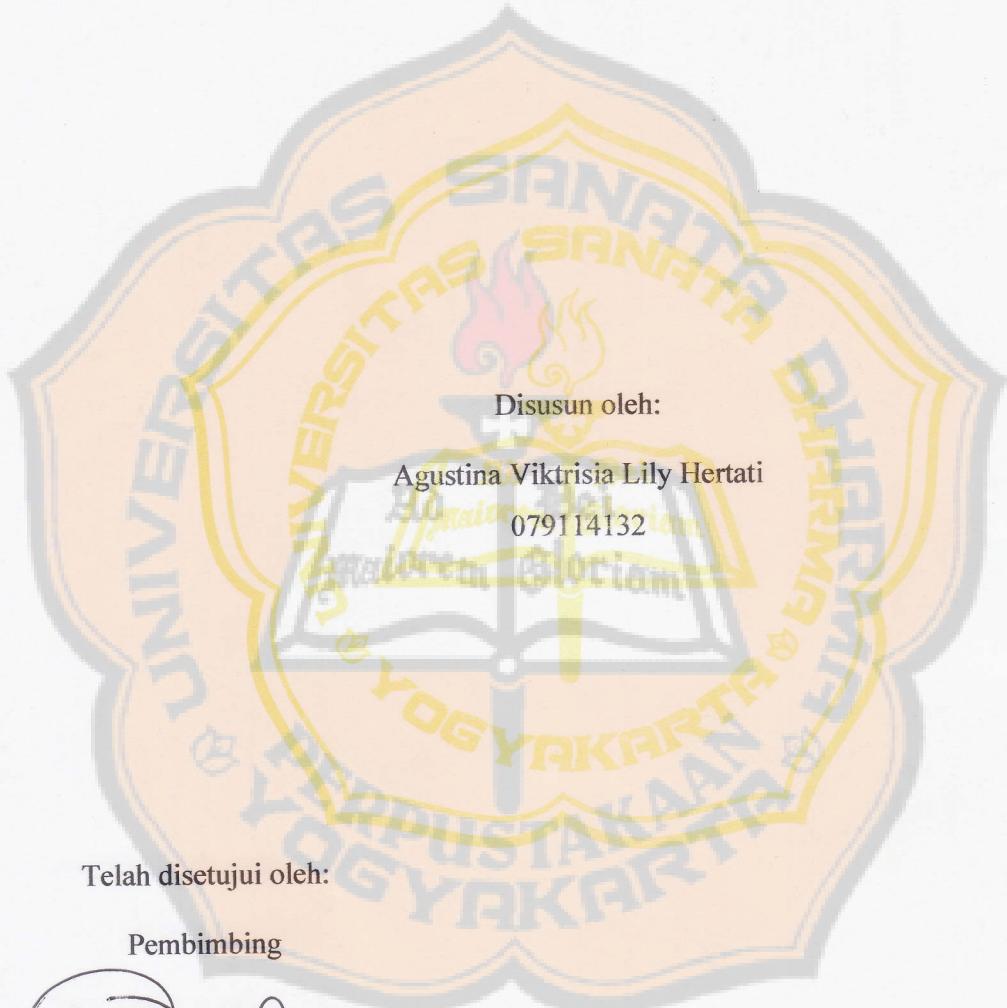
**PROGRAM STUDI PSIKOLOGI  
FAKULTAS PSIKOLOGI  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
2011**

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

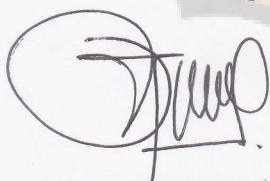
**Skripsi**

**EVALUASI KUALITAS PSIKOMETRIK 16 PERSONALITY FACTORS  
(16 PF) ADAPTASI UNIVERSITAS INDONESIA**



Telah disetujui oleh:

Pembimbing



Agung Santoso, MA

Pada tanggal: **16 AUG 2011**

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

**Skripsi**

**EVALUASI KUALITAS PSIKOMETRIK 16 PERSONALITY FACTORS  
(16 PF) ADAPTASI UNIVERSITAS INDONESIA**

Dipersiapkan dan ditulis oleh:

Agustina Viktrisia Lily Hertati

NIM: 079114132

Telah dipertahankan di depan Panitia Pengaji

Pada tanggal 27 Juli 2011

dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Pengaji:

Nama Lengkap

Ketua

: Agung Santoso, MA

Tanda Tangan



Anggota

: Y. Heri Widodo, M. Psi

Anggota

: C. Wijoyo Adinugroho, S. Psi

Yogyakarta,

**16 AUG 2011**

Fakultas Psikologi

Universitas Sanata Dharma

Dekan,



Dr. Ch. Siwi Handayani, M.Si.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Bersukacitalah dalam pengharapan,  
sabarlah dalam kesesakan,  
dan bertekunlah dalam doa

Roma 12:12

Hati yang gembira adalah obat yang manjur, tetapi semangat yang patah  
mengerikan tulang

Amsal 17: 22

Demikianlah hendaknya terangmu bercahaya di depan orang,  
supaya mereka melihat perbuatanmu yang baik  
dan memuliakan Bapamu yang di Surga

Mat 5:16

Menjalani hidup ke arah yang semakin positif setiap  
harinya  
seturut kata hati,  
dengan kesabaran, cinta kasih, sukacita,  
kesetiaan, kelemahlebutan, penguasaan diri, damai  
sejahtera  
dan bersyukur atas segala anugerah-Nya  
*\_live to love this life\_*

@viktrisia1lily

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Dengan rasa syukur, skripsi ini kupersembahkan bagi:  
Allah Bapa Putra dan Roh Kudus,  
Kedua orangtuaku Trismiyanto Yohanes dan Aloysia,  
Adik semata wayang Dwijayanti Yohana Maria Vianney,  
Mas Hubertus Yudhi Pradhana,  
Dan orang-orang di sekitarku  
yang selalu membuatku bersyukur pada-Nya

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

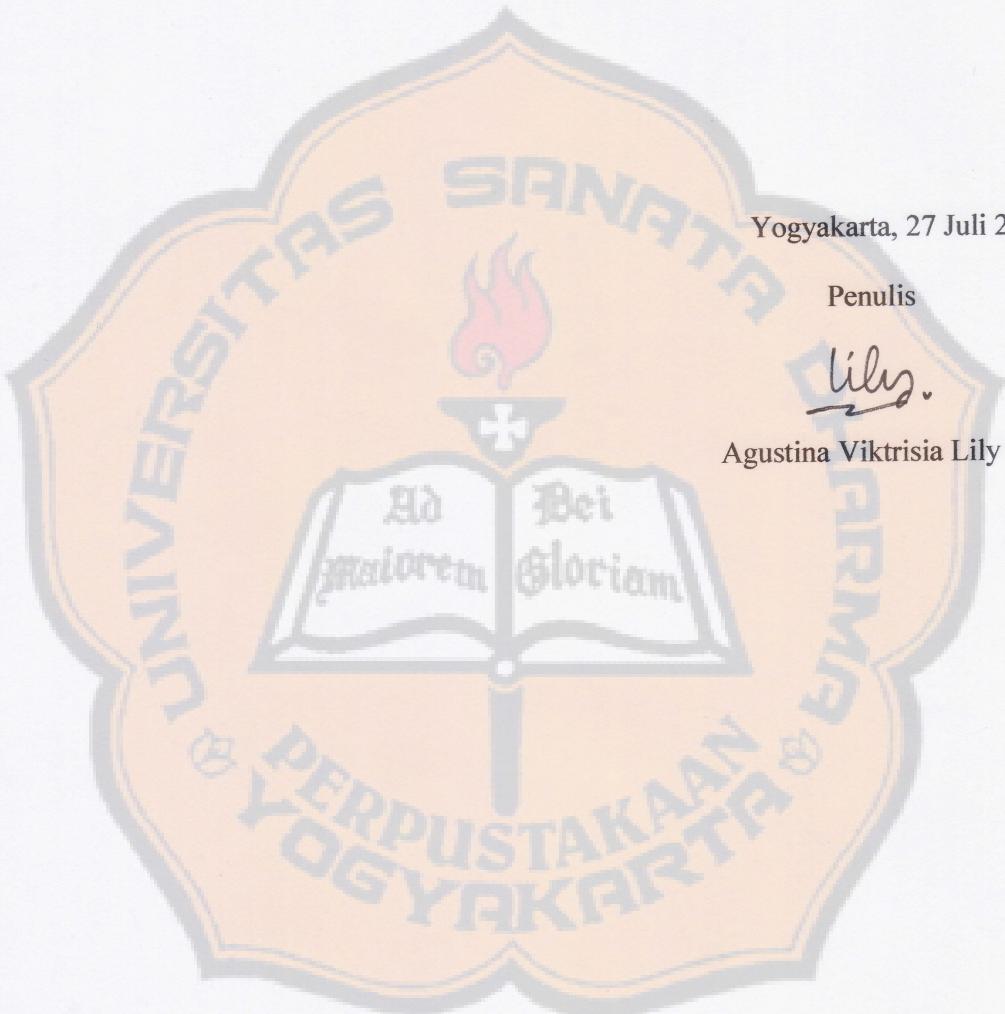
## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan dalam daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 27 Juli 2011

Penulis

Agustina Viktrisia Lily Hertati



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## EVALUASI KUALITAS PSIKOMETRIK SIXTEEN PERSONALITY FACTORS (16PF) ADAPTASI UNIVERSITAS INDONESIA

*Agustina Viktrisia Lily Hertati*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas aitem, reliabilitas, dan validitas *Sixteen Personality Factors* (16 PF) yang diadaptasi di Indonesia. Variabel dalam penelitian ini adalah skor aitem dari tes 16 PF tiap subjek dan skor total untuk tiap faktor tes 16 PF. Subjek dalam penelitian ini diambil dari berbagai macam instansi yang menggunakan jasa Pusat Pelayanan Tes dan Konsultasi Psikologi (P2TKP) Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma. Jumlah subjek penelitian adalah 412. Alat ukur yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data adalah skala 16 PF Form C Adaptasi Edisi 3. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah daya diskriminasi aitem dan konsistensi internal dengan teknik estimasi koefisien alpha Cronbach yang dibantu dengan *Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versi 16,0 for Windows. Analisis data juga dilakukan dengan analisis faktor dengan bantuan *Lisrel 8.8 for Windows*. Hasil analisis menunjukkan bahwa daya diskriminasi aitem rendah ( $r_{ix} = -0,740 - 0,267$ ) sehingga alat tes tidak dapat membedakan antara individu yang memiliki dan tidak memiliki atribut yang diukur, reliabilitas rendah ( $\alpha = -0,173$  hingga  $0,335$ ) sehingga ketidak-konsistennan membuat estimasi skor yang sesungguhnya tidak diketahui, dan validitas faktorial rendah ( $\Delta^2 = 6,37 - 31,39$ ;  $p = 0,011 - 0,70$ ;  $RMR = 0,011 - 0,047$ ;  $RMSEA = 0,0 - 0,058$ ;  $CFI = 0,52 - 1,00$ ;  $NNFI = 0,19 - 1,13$ ; dan  $IFI = 0,61 - 1,07$ ) sehingga dianggap kurang mampu untuk mengungkap faktor-faktor kepribadian seperti yang dihasilkan sesuai dengan teori yang mendasarinya.

Kata kunci: kualitas psikometrik, sixteen personality factors (16 PF), analisis aitem, daya diskriminasi aitem, reliabilitas, koefisien alpha Cronbach, validitas, analisis faktor

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## SIXTEEN PERSONALITY FACTORS (16 PF) PSYCHOMETRIC QUALITY EVALUATION INDONESIA UNIVERSITY ADAPTATION

*Agustina Viktrisia Lily Hertati*

### **ABSTRACT**

*The purpose of this research is to determine quality of an item, reliability, and validity of Sixteen Personality Factors (16 PF) which has been adapted in Indonesia. The variable in this research are score of an item from 16 PF test from each subject and total score for each 16 PF test factors. Subject in this research was taken from many kind of institution which using Test Services Centre and Psychology Consultation (P2TKP) of Faculty of Psychology Sanata Dharma University. The number of research subject is 412. Measurement which was used by researcher to collect the data is 16 PF Form C Adaptation 3<sup>rd</sup> Edition scale. Data analyzing methods which were used in this research are item discrimination power and internal consistency with alpha Cronbach coefficient estimation technique which were helped by Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 16.0 version for Windows. Data analyzing was also did by factor analysis with a help by Lisrel 8.8 for Windows. The result of analysis showed that the item discrimination power was low ( $r_{ix} = -0.740 - 0.267$ ) so that test measurement was not able to differentiate the individual who has attribute which were measured and the individual who doesn't have it, low reliability ( $\alpha = -0,173 - 0,335$ ) so that the inconsistency made the real score estimation unknown, and low factorial validity ( $\chi^2 = 6,37 - 31,39; p = 0,011 - 0,70; RMR = 0,004 - 0,047; RMSEA = 0,0 - 0,058; CFI = 0,52 - 1,00; NNFI = 0,19 - 1,13; \text{ dan } IFI = 0,61 - 1,07$ ) so that the test measurement was considered inadequate to reveal the personality factors such as produced in accordance the underlying theory.*

Keyword: psychometric quality, sixteen personality factors (16 PF), item analysis/item discrimination power, reliability/Alpha Cronbach coefficient, validity/factor analysis

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswi Universitas Sanata Dharma

Nama : Agustina Viktrisia Lily Hertati  
Nomor Mahasiswa : 079114132

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma, karya ilmiah saya yang berjudul:

**Evaluasi Kualitas Psikometrik 16 Personality Factors (16 PF)**

**Adaptasi Universitas Indonesia**

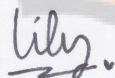
beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta

Pada tanggal : 27 Juli 2011

Yang menyatakan,



(Agustina Viktrisia Lily Hertati)

# **PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus yang telah membimbing dalam penulisan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa di dalam pembuatan skripsi ini, Tuhan selalu memberikan kasih dan semangat-Nya melalui berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang tulus kepada:

Ψ Ibu Dr. Ch. Siwi Handayani, selaku Dekan Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma.

Ψ Bapak Agung Santoso, MA, yang telah bersedia membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini dan berbagi ilmu pengetahuan tentang statistik.

Ψ Bapak Y. Heri Widodo, M. Psi yang menjadi dosen penguji skripsi dan memberikan saran. Terimakasih juga atas bimbingan selama menjadi DPA selama dua tahun pertama menempuh perkuliahan.

Ψ Bapak C. Wijoyo Adinugroho, S.Psi sebagai dosen penguji skripsi dan segala masukan dalam mengerjakan skripsi ini.

Ψ Ibu Tanti Arini, M.Si, selaku DPA. Terimakasih atas bimbingannya selama dua tahun terakhir perjalanan perkuliahan dan untuk setiap masukan dalam perjalanan skripsi saya.

Ψ Ibu Titik Kristiyani, M.Psi dan Bapak V. Didik Suryo Hartoko, M.Si, yang sudah memberi masukan dalam perjalanan skripsi saya.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Ψ Dosen-dosen Fakultas Psikologi, terima kasih telah membantu penulis dalam memberikan ilmu pengetahuan selama mengembangkan ilmu di Fakultas Psikologi tercinta ini.

Ψ Seluruh staf sekretariat dan laboratorium: Pak Gie, Mbak Nanik, Mas Gandung, Mas Muji, dan Mas Doni. Terimakasih atas kehangatannya membantu segala hal yang berhubungan dengan administrasi, alat tes, dan viewer.

Ψ Bapakku Trismiyanto Yohanes dan Ibunda Mama Aloysia. Makasih ya Ma, Pak, buat sayang, doa, nasehat, dukungan, dan materinya.

Ψ Dwijayanti Yohana Maria Vianney, untuk segala doa, setiap waktu, canda-tawa yang diberikan.

Ψ Mas Berto, terimakasih sudah menemani dan mendukung selama lebih dari 3 tahun hidupku di Jogja, khususnya dalam proses menyusun skripsi ini.

Ψ Mbah Kung, Mbah Putri, Bulek Tari, Om Topo, Bulek Maria, Om Okie, Om Momo, dan semua saudara yang membimbingku selama di Jogja.

Ψ Para testee : Dek Helen, Devi, Dek Dea, Grace, Siwi, Nining, Deni, dan Lusi. Terimakasih atas kerjasamanya menjadi testee dalam perjalanan kuliahku.

Ψ Nia, Reni Budhe, Wini, Ina, Mba' Sella, Ci' Rani, Ci' Yaya buat berbagi semangatnya dari antri bimbingan dan maju bersama di pendadaran.

Ψ Teman-teman bimbingan skripsi yang lain: Rangga, Adel, Mba' Via, Fla, dan Vivi. Semangat nyusul yaa.

Ψ Teman-teman psikometri '09: Novi, Tyas, Ayu, Vero, Al, Albert, dan Dinar. Terimakasih sudah membantuku meng-*entri* data penelitian.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- Ψ Teman-teman tes kognitif: Agung, Ayu, Chelly, Dewi, Pauline, Puput, dan Risa yang sudah berdinamika bersama di kelas Tes Kognitif.
- Ψ Teman-teman Paduan Suara Fakultas Angel's Voice angkatan tua. Noy, Sella, Anton, Damar, Siska, Krisna, Avi, Kak Chika, Mba' Vi, dan semuanya.
- Ψ Tante Ellen, Om Agus, Om Dani, Om Paul untuk kebersamaannya terutama di masa-masa awal kuliah.
- Ψ Teman-teman Kos Cinta: Kak Elin, Kak Aten, Kak Ia, Mba' Dian, Kak Anie, Kak Meng, Winda Ndut, Etot, Mance, Nova, Irma, Tata, Tyas, Mega, Amel, Lia, Esry, Grace, Ibu dan Bapak Kos, dan Bang Be. Terimakasih atas kebersamaan selama ini dalam segala hal.
- Ψ Sahabat-sahabat terkasih: Wieddee, Siwi, Eba, Cornel. Makasih untuk persahabatan dan semangatnya.
- Ψ Teman-teman Tequillaers Realia: Manda Ndule, Rani, dan Santa. Terimakasih atas kebersamaan selama les ☺
- Ψ Mba' dan Mas 2006: Ko Liem, Kak Jean, Mba' Nita, Mas Satria, Mas Adhit, dan yang tidak bisa kusebutkan satu per satu. Terimakasih untuk pertemanan, semangat, dan segala masukan dalam perjalanan skripsi ini.
- Ψ Teman-teman BEMF 08/09 : Mba Wandan, Mas Paymun, Tya, Uline, Anton, Odil, dan semua yang tidak bisa disebutkan satu per satu. BEMF 09/10: Adel, Yustin, Anggun, Ina, Anis, dan teman-teman semuanya. Terimakasih untuk proses berkembang bersama.
- Ψ Teman-teman MBC (*Motivation Building Community*) : Alex, Bryan, Odil, El, Amel, dan semuanya. Terimakasih sudah berproses bersama.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- Ψ Temen-temen Panitia AKSI '08 sebagai teman-teman yang oke dalam kegiatan pertamaku sebagai mahasiswi Psikologi.
- Ψ Teman-teman Maria Goretti: Vivi, Wulan, Sella, Cupri, Fani yang menemaniku di pertengahan tahun-tahun kuliah.
- Ψ Acer 4315, Toshiba L645, dan Canon 1980. Terimakasih sudah menemaniku menyelesaikan segala tugas terutama skripsi ini.
- Ψ N 3230, N70, 1112, dan gemini yang ‘mengurangi’ jauhnya Jogja – Singkawang.
- Ψ Supra X AB 3362 CZ yang membantuku ‘mengulur’ waktu.
- Ψ Semua temen-teman yang terlibat di hari terakhir mensukseskan penyelesaian skripsi ini: Putu untuk progam SPSS-nya, Avi untuk *power point*-nya, Amel buat laptop dan printernya, dan Winda buat printernya.
- Ψ Teman-teman sekelas: Cici, Gege, Niken, Rara, Nina, Pipin, Ines, Misha, Flo, Kristin, Yura, Tya, Bra, Manda, Lida, Ayu, Nyowo, Sukun, Danang, Cha-cha, Intan, Melati, Ita, Tisa, Anas, Vania, teman-teman lainnya yang tidak bisa kusebutkan satu per satu. Terimakasih atas 4 tahun yang begitu berarti.
- Ψ Terimakasih untuk segala karunia-Mu sepanjang studi yang juga menjadi penyemangat terutama dalam perjalanan skripsi ini, ‘menemani’ dengan caranya masing-masing sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.

Yogyakarta, Juli 2010

Penulis,

Agustina Viktrisia Lily Hertati

# **PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Tes Psikologi .....	8
B. Tes Kepribadian .....	9
1. Pendekatan Teori .....	9

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

2. Pendekatan Analisis Faktor .....	9
3. Pendekatan Kriteria .....	9
C. Tes 16 Personality Factors (16 PF) .....	10
1. Sejarah 16 PF .....	10
2. Kualitas Psikometrik 16 PF .....	12
3. Faktor-faktor Primer 16 PF dan <i>Motivation Distortion</i> .....	16
4. Pemberian skor 16 PF .....	19
B. Kualitas Psikometrik .....	20
1. Analisis Aitem .....	20
2. Reliabilitas .....	25
3. Validitas .....	29
C. Kerangka Penelitian .....	35
D. Pertanyaan Penelitian .....	36
BAB III. METODE PENELITIAN .....	37
A. Jenis Penelitian .....	37
B. Identifikasi Variabel .....	37
C. Definisi Operasional Variabel .....	37
D. Instrumen Penelitian .....	38
E. Data Penelitian .....	38
F. Prosedur Penelitian .....	41
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	44
A. Orientasi Kancah .....	44
B. Persiapan dan Pelaksanaan Penelitian .....	45

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

C. Hasil Penelitian .....	46
1. Analisis Aitem .....	46
2. Reliabilitas .....	47
3. Validitas .....	47
D. Pembahasan .....	49
1. Analisis Aitem .....	49
2. Reliabilitas .....	50
3. Validitas .....	50
E. Keterbatasan Penelitian .....	51
BAB V. PENUTUP .....	52
A. Kesimpulan .....	52
B. Saran .....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	55
LAMPIRAN .....	59

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

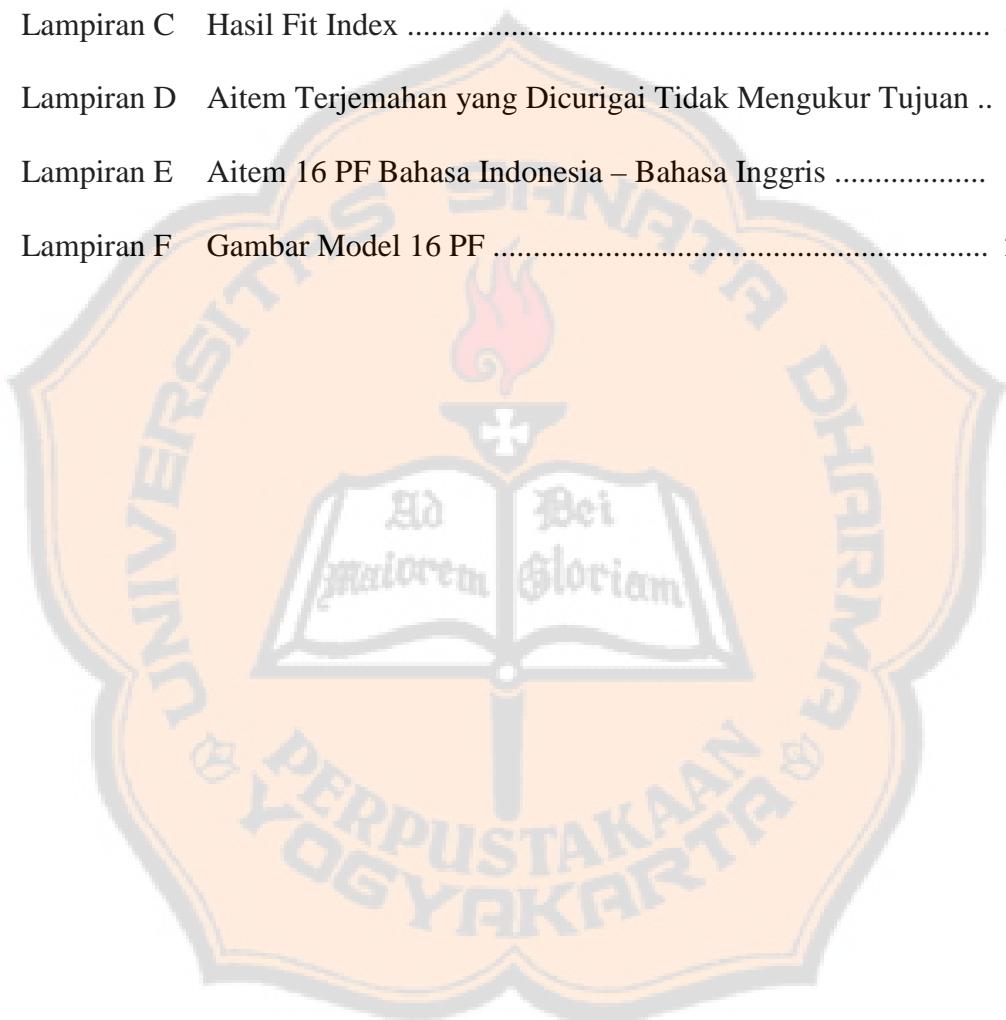
## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penskoran Aitem .....	19
Tabel 2	Deskripsi Subjek Penelitian Berdasarkan Pendidikan.....	39
Tabel 3	Deskripsi Subjek Penelitian Berdasarkan Umur .....	40
Tabel 4	Nilai Fit Index .....	42
Tabel 5	Deskripsi Motivational Distortion dan Faktor-faktor 16 PF.....	44
Tabel 6	Sebaran Aitem $r_{ix}$ .....	46
Tabel 7	Koefisien Alpha Cronbach .....	47
Tabel 8	Hasil Fit Index .....	48
Tabel 9	Aitem 16 PF Bahasa Indonesia – Bahasa Inggris .....	50

# **PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A	Hasil Korelasi Aitem Total dan Koefisien Alpha Cronbach ....	59
Lampiran B	Hasil Uji Normalitas .....	76
Lampiran C	Hasil Fit Index .....	85
Lampiran D	Aitem Terjemahan yang Dicurigai Tidak Mengukur Tujuan ..	189
Lampiran E	Aitem 16 PF Bahasa Indonesia – Bahasa Inggris .....	195
Lampiran F	Gambar Model 16 PF .....	202



# **PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Salah satu kegunaan tes adalah untuk klasifikasi yang intinya menempatkan seseorang pada satu kategori sebagai dasar untuk memberikan jenis perlakuan tertentu. Klasifikasi dapat digolongkan ke dalam empat macam, yaitu *placement* atau penempatan, *screening* atau penyaringan, sertifikasi, dan seleksi. *Placement* atau penempatan adalah memilih orang untuk ditempatkan pada aneka program sesuai dengan kebutuhan atau kemampuan masing-masing. *Screening* atau penyaringan dilakukan melalui tes atau prosedur sederhana dan cepat untuk mengidentifikasi orang-orang yang mungkin memiliki ciri-ciri atau kebutuhan-kebutuhan khusus tertentu. Sertifikasi menunjukkan secara khusus bahwa seseorang memiliki kemahiran minimum dalam disiplin atau kegiatan tertentu. Seleksi digunakan untuk memilih individu untuk masuk dalam program atau institusi tertentu berdasarkan suatu kriteria (Gregory, 1996).

Salah satu alat tes kepribadian yang sering digunakan untuk tujuan penempatan dan seleksi adalah 16 *Personality Factors* (16 PF). 16 PF digunakan pada beberapa instansi, seperti Pusat Pelayanan Tes dan Konsultasi Psikologi (P2TKP) Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta ([id.linkedin.com/pub/ratnawati-helen-karoma/24/391/6a4](https://id.linkedin.com/pub/ratnawati-helen-karoma/24/391/6a4)), Universitas Islam Indonesia Yogyakarta

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

([psychology.uii.ac.id/laboratory.html](http://psychology.uii.ac.id/laboratory.html)), PT Insera Sena Sidoarjo ([www.jobstreet.co.id/jobs/2011/7/default/40/257349.htm?fr=J](http://www.jobstreet.co.id/jobs/2011/7/default/40/257349.htm?fr=J)), Pradnyagama Denpasar (<http://www.pradnyagama.baliklik.com/layanan-jasa.html>), Rumah Sakit Bina Sehat Jember (<http://www.binasehat.com/fasilitas/psikologi/psikologi-umum>), dan PT Optima Consultant Jakarta (<http://dats-2.blogspot.com/>). 16 PF membantu instansi untuk menempatkan calon karyawan maupun karyawan pada posisi yang sesuai dengan kecenderungan kepribadian sehingga membantu dalam performansi kerja.

16 PF disusun oleh R.B. Cattell. 16 PF merupakan alat tes kepribadian, terdiri atas 105 – 187 aitem yang tergolong ke dalam 16 faktor. 16 PF sering digunakan sebab keenambelas dimensi / skala kepribadian menunjukkan korelasi yang rendah (Buku Manual Sixteen Personality Factors Questionnaire (16 PF) Form C, 1997). Sejak publikasi pada tahun 1949 hingga kini, reliabilitas dan validitas dilakukan dengan tetap menggunakan 16 faktor sebagai dasar sebab faktor-faktor kepribadian yang diukur oleh 16 PF yang disusun di awal berdasar pada teori-teori kepribadian pada umumnya (Cattel, Eber, Tatsuoka, 1970).

Sejak publikasi pertamanya di tahun 1949, revisi-rilis telah dilakukan sebanyak empat kali. Rilis terbaru adalah 16 PF edisi kelima. Proses ini dilakukan berulang-ulang dengan menggunakan sampel yang besar. Aitem yang dihasilkan lebih sederhana dengan bahasa diperbarui, format jawaban yang lebih standar, menghindari bias etnis, dan mematuhi ADA (*Americans*

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

*with Disabilities Act).* Kualitas psikometri ditingkatkan dengan melaksanakan standarisasi yang berisi lebih dari 10.000 penduduk (Boyle, 2004).

Pengecekan reliabilitas 16 PF edisi lima dilakukan dengan cara *test-retest* dan konsistensi internal (Russell & Karol, 1993). *Test-retest* diberikan kepada 204 mahasiswa (77 laki-laki dan 127 perempuan). Tes kedua diberikan dua minggu setelah tes pertama. Koefisien reliabilitas faktor primer yang dihasilkan berkisar antara 0,69 – 0,86 dengan rata-rata 0,80. *Test-retest* juga diberikan kepada 159 mahasiswa (34 laki-laki dan 125 perempuan). Jangka waktu *test-retest* adalah dua bulan. Koefisien reliabilitas faktor primer berkisar antara 0,56 – 0,79. Pengecekan dengan konsistensi internal diestimasi menggunakan koefisien alpha Cronbach yang dilakukan pada 2500 orang dewasa. Koefisien reliabilitas berkisar antara 0,64 hingga 0,85 dengan rata-rata 0,74.

Pengecekan validitas 16 PF edisi lima dilakukan dengan cara validitas konstrak dan validitas kriteria (Russell & Karol, 1993). Validitas konstrak menggunakan analisis faktor dengan jumlah subjek 3498 (1749 laki-laki dan 1749 perempuan) berkisar 0,32 – 0,86. Validitas konstrak juga dilakukan dengan mengkorelasikan 16 PF dengan *Personality Research Form, California Psychological Inventory, NEO PI-R* dan *Myers-Briggs Type Indicator*. Validitas kriteria dilakukan dengan beberapa alat tes lain, seperti *Coopersmith Self-Esteem Inventory, Adjusment Inventory, Social Skills Inventory, California Psychological Inventory, Something About Myself*, dan *Leadership Potential Index*.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

16 PF yang digunakan pada penelitian ini adalah 16 PF form C edisi tiga yang diterbitkan dari *Institute for Personality and Ability Testing* (IPAT). Tes adaptasi ini diterbitkan oleh Urusan Reproduksi dan Distribusi Alat-Alat Tes Fakultas Psikologi, Universitas Indonesia tahun 1984. Form C digunakan sebab memerlukan waktu yang relatif sempit, dapat digunakan oleh orang dengan kepribadian normal, dan memiliki pendidikan akademis (Cattel, Eber, Tatsuoka, 1970). Tes ini digunakan dengan menerjemahkan manual yang dibuat oleh Cattel terbitan tahun 1972 dengan perubahan pada beberapa aitem. Tidak adanya penelitian terpublikasi mengenai validasi alat tes ini di Indonesia memunculkan pertanyaan akan kualitas psikometrik dalam penggunaannya.

Kualitas psikometrik sebagai salah satu ciri pokok tes yang baik diperlukan agar dapat mengecek kualitas aitem dan mengungkap aspek-aspek atau variabel-variabel dengan valid dan reliabel agar kesimpulan dari hasil tes tidak keliru dan memberikan gambaran yang tidak jauh berbeda dari keadaan yang sebenarnya. Hasil tes yang akurat tersebut dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan suatu kesimpulan dan keputusan yang tepat (Azwar, 1997). Ciri-ciri pokok tes yang baik pada aspek psikometri adalah memiliki statistik aitem yang baik, reliabel, dan valid (Supratiknya, 1998).

Kualitas skala psikologi sangat ditentukan oleh kualitas aitem didalamnya. Analisis dan seleksi aitem pada tes performansi tipikal perlu dilakukan untuk mengetahui daya diskriminasi aitem, yaitu sejauhmana aitem mampu membedakan antara individu yang memiliki dan tidak memiliki atribut

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

yang diukur serta melihat konsistensi antara fungsi aitem dengan fungsi skala secara keseluruhan.

Reliabilitas hasil ukur berkaitan erat dengan eror dalam pengambilan sampel (*sampling error*) yang mengacu pada inkonsistensi hasil ukur apabila pengukuran dilakukan ulang kepada kelompok individu yang berbeda. Hal ini membuat reliabilitas hasil ukur bagi subjek penelitian masih perlu dilakukan meskipun alat ukur tersebut sudah teruji reliabilitasnya dalam penelitian sebelumnya. Pengecekan reliabilitas dilakukan agar dapat diketahui tingkat kepercayaan hasil pengukuran dan diperoleh informasi mengenai kecermatan data sehingga diketahui estimasi skor yang sebenarnya dimiliki oleh subjek penelitian (Azwar, 1997).

Validasi perlu dilakukan secara terus-menerus sebab suatu alat ukur yang tinggi validitasnya akan memiliki eror pengukuran yang kecil, artinya skor setiap subjek yang didapat dari alat ukur tersebut tidak jauh berbeda dari skor yang sesungguhnya (Azwar, 1997). Validasi juga perlu dilihat secara periodik untuk memutuskan revisi yang diperlukan untuk membuat suatu perubahan yang signifikan dalam bidang pengetahuan, improvisasi interpretasi hasil tes, atau untuk menyarankan bahwa tes tidak lagi digunakan untuk suatu penggunaan (AERA, APA, NCME, 1999).

Keadaan seperti disebut di atas dapat berdampak terhadap kualitas psikometrik 16 PF hasil adaptasi di Indonesia. Apabila kualitas psikometrik alat tes tidak terjamin maka hasil tes subjek yang diperoleh tidak dapat dipastikan memberikan informasi yang akurat sesuai dengan keadaan diri

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

subjek yang sebenarnya. Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi kualitas psikometrik 16 PF di Indonesia yang mencakup analisis aitem dengan melihat daya diskriminasi aitem, reliabilitas menggunakan konsistensi internal, dan validitas yang dilakukan dengan menggunakan analisis faktor agar data yang diperoleh sesuai dengan keadaan yang sebenarnya sehingga keputusan yang diambil tepat.

### B. Perumusan Masalah

1. Bagaimana kualitas aitem 16 PF adaptasi?
2. Bagaimana reliabilitas 16 PF adaptasi?
3. Bagaimana validitas 16 PF adaptasi?

### C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kualitas aitem 16 PF adaptasi.
2. Mengetahui reliabilitas 16 PF adaptasi.
3. Mengetahui validitas 16 PF adaptasi.

### D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi ilmu Psikologi, khususnya mengenai:

- a) kualitas aitem 16 PF adaptasi
- b) reliabilitas 16 PF adaptasi

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- c) validitas 16 PF adaptasi

### 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi Pusat Pelayanan Tes dan Konsultasi Psikologi (P2TKP) Universitas Sanata Dharma mengenai:

- a) kualitas aitem 16 PF adaptasi
- b) reliabilitas 16 PF adaptasi
- c) validitas 16 PF adaptasi

Penelitian ini juga sebagai masukan dan pertimbangan dalam penggunaan tes 16 PF.

# **PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tes Psikologi**

Allen & Yen (1979) mendeskripsikan tes merupakan alat untuk mendapatkan sampel perilaku seseorang lewat suatu pengukuran yang objektif dan standar, kemudian hasil pengukuran tersebut dideskripsikan dan dipaparkan dengan menggunakan kategori-kategori atau skor-skor.

Gregory (1996) menyebutkan bahwa tes adalah prosedur yang standar untuk memperoleh sampel perilaku dan mendeskripsikannya berdasarkan kategori atau skor.

Anastasi & Urbina (2003) menjelaskan bahwa tes adalah pengukuran yang objektif dan standar terhadap sampel perilaku.

Jadi tes psikologis diartikan sebagai prosedur yang standar lewat suatu pengukuran objektif untuk memperoleh sampel perilaku dan mendeskripsikannya berdasarkan kategori atau skor.

Tes psikologi dapat dibagi ke dalam delapan tipe utama, yaitu tes kecerdasan, tes bakat, tes prestasi, tes kreativitas, tes kepribadian, inventori ketertarikan, prosedur sikap, dan tes neuropsikologikal (Gregory, 1996).

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### B. Tes Kepribadian

Tes kepribadian mengukur trait atau perilaku-perilaku yang menentukan kecenderungan pribadi seseorang. Berdasarkan cara membuat alat tes, tes kepribadian dibagi atas tiga (Gregory, 1996), yaitu:

#### 1. Pendekatan Teori

Pendekatan ini menjelaskan bahwa suatu tes disusun dengan menggunakan panduan teori kepribadian. Tes yang menggunakan pendekatan ini adalah *Edwards Personal Preference Schedule* (EPPS), *Personality Research Form* (PPF), *Myers – Briggs Type Indicator* (MBTI), dan *State – Trait Anxiety Inventory* (STAI).

#### 2. Pendekatan Analisis Faktor

Pendekatan analisis faktor membuat teori berdasarkan hasil tes yang dianalisis dengan prosedur statistik analisis faktor. Tes yang menggunakan pendekatan ini adalah *Sixteen Personality Factor Questionnaire* (16 PF), *Eysenck Personality Questionnaire* (EPQ), *Comrey Personality Scales* (CPS), dan *Neo Personality Inventory – Revised* (NEO PI-R).

#### 3. Pendekatan Kriteria

Aitem-aitem tes dirancang untuk skala tertentu jika dan hanya jika aitem tersebut membedakan antara kelompok kriteria yang terdefinisi dengan jelas dan kelompok kontrol yang relevan. Tes yang menggunakan pendekatan ini adalah *Minnesota Multiphasic Personality Inventory – 2* (MMPI – 2), *California Psychological Inventory* (CPI), *Millon Clinical*

*Multiaxial Inventory – III), dan Personality Inventory for Children (PIC – 2).*

### **C. Tes 16 Personality Factors (16 PF)**

Tes kepribadian 16 faktor merupakan karya adaptasi dari *Sixteen Personality Factors Questionnaire* (16 PF) yang diciptakan oleh Raymond Bernard Cattell. Tes ini diterbitkan oleh *Institute for Personality and Ability* (IPAT) pada tahun 1972. 16 PF dirancang untuk usia 16 tahun ke atas (Buku Manual Sixteen Personality Factors Questionnaire (16 PF) Form C, 1997).

Tes kepribadian terdiri atas enam bentuk, yaitu bentuk A,B,C,D,E, dan F. Form A paralel dengan B memiliki jumlah soal 187 butir, digunakan untuk individu yang memiliki pendidikan akademi. Form C paralel dengan D, memiliki jumlah soal 105 butir, digunakan untuk individu dengan pendidikan SMA. Form E digunakan untuk individu-individu yang mengalami kesukaran atau hambatan di dalam pendidikan dan membaca (Buku Manual Sixteen Personality Factors Questionnaire (16 PF) Form C, 1997).

#### **1. Sejarah 16 PF**

Kuesioner 16PF dikembangkan dari perspektif pencarian ilmiah untuk mencoba menemukan struktur dasar kepribadian. Penelitian Raymond Cattel mengenai kepribadian berdasarkan latar belakang yang kuat dalam penemuan, seperti listrik, telepon, mobil, pesawat terbang, dan obat-obatan. Ia percaya bahwa karakteristik manusia seperti kreativitas, otoritarianisme, altruisme, atau keterampilan kepemimpinan dapat diprediksi dari karakter

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

kepribadian dasar (Boyle, 2004). Tujuan utama Cattell mengkonstraksi 16 PF adalah untuk menyediakan instrumen yang mengukur dimensi yang paling fundamental yang meliputi banyak hal dari keseluruhan karakteristik kepribadian normal (Cattell, H. B., 1989). Cattell merasa teknik pengukuran dasar kepribadian juga diperlukan untuk memajukan psikologi sebagai ilmu (Boyle, 2004).

Cattell melakukan penelitiannya di Laboratorium *University of Illinois* bersama peneliti dari berbagai negara yang kemudian melanjutkan penelitian mereka di luar. Penelitian kerjasama ini dilakukan dengan rekan-rekan di seluruh dunia, antara lain: Jepang (Akira Ishikawa dan Bien Tsujioka), Jerman (Kurt Pawlik dan Klaus Schneewind), India (Kapoor S.), Afrika Selatan (Malcolm Coulter), Belanda (Frank Warburton, Dennis Child), dan Swiss (Karl Delhees) (Boyle, 2004). Hasil penelitian berupa 16 PF dipublikasikan oleh *Institute for Personality and Ability Testing* (Cattell, H. B., 1989).

Berdasarkan konstraksi tesnya, 16 PF termasuk tes yang dikonstraksi dengan *factor-analytically derived inventory* yang menggunakan prosedur statistik analisis faktor untuk secara empirik memperoleh dimensi-dimensi dasar kepribadian. 16 PF termasuk *forced-choice test* dimana subjek memilih satu dari tiga alternatif jawaban yang lebih menunjukkan pribadinya (Gregory, 1996).

Cattell memulai riset kepribadiannya dengan daftar sekitar 18.000 kata sifat yang mendeskripsikan kepribadian yang telah dikumpulkan dari

kamus oleh Alport dan Odber (1936). Istilah yang memiliki makna serupa dihilangkan, dikurangi menjadi 4500 ciri kepribadian, dan di analisis faktor menjadi 171 nama kepribadian (Aiken, L.R., Groth-Marnat, 2009). Analisis faktor berikutnya menghasilkan 31 ciri kepribadian permukaan (*surface trait*) (Gregory, 1996). *Surface trait* merupakan variabel-variabel yang tampak atau terbuka dan saling berhubungan. *Surface trait* dianalisis faktor kembali menjadi 16 faktor yang disebut *source trait*, yaitu variabel-variabel ‘di balik layar’ yang menentukan manifestasi pada permukaan (Supratiknya, 1993).

## 2. Kualitas Psikometrik 16 PF

Sejak publikasi pertamanya di tahun 1949, revisi-rilis telah dilakukan sebanyak empat kali. Rilis terbaru adalah 16 PF edisi lima. Proses ini dilakukan berulang-ulang dengan menggunakan sampel yang besar. Aitem yang dihasilkan lebih sederhana dengan bahasa diperbarui, format jawaban yang lebih standar, menghindari bias etnis, dan mematuhi ADA (*Americans with Disabilities Act*). Kualitas psikometri ditingkatkan dengan melaksanakan standarisasi yang berisi lebih dari 10.000 penduduk (Boyle, 2004).

Pengecekan reliabilitas 16 PF edisi lima dilakukan dengan cara *test-retest* dan konsistensi internal (Russell & Karol, 1993). *Test-retest* diberikan kepada 204 mahasiswa (77 laki-laki dan 127 perempuan) dengan umur rata-rata 20,5 tahun, dan telah menempuh pendidikan sekitar 13,8 tahun. Tes ke dua diberikan dua minggu setelah tes pertama. Koefisien reliabilitas faktor

primer yang dihasilkan berkisar antara 0,69 – 0,86 dengan rata-rata 0,80.

*Test-retest* juga diberikan kepada 159 mahasiswa (34 laki-laki dan 125 perempuan) dengan umur rata-rata 18,8 tahun, dan sudah menempuh pendidikan sekitar 12,6 tahun. Jangka waktu *test-retest* adalah dua bulan. Koefisien reliabilitas faktor primer berkisar antara 0,56 – 0,79. Pengecekan dengan konsistensi internal diestimasi menggunakan koefisien alpha Cronbach dilakukan pada 2500 orang dewasa. Reliabilitas berkisar antara 0,64 hingga 0,85 dengan rata-rata 0,74.

Pengecekan validitas 16 PF edisi lima dilakukan dengan validitas konstrak dan validitas kriteria (Russell & Karol, 1993). Validitas konstrak menggunakan analisis faktor dengan jumlah subjek 3498 (1749 laki-laki dan 1749 perempuan) berkisar 0,32 – 0,86. Validitas konstrak juga dilakukan dengan mengkorelasikan 16 PF dengan *Personality Research Form*, *California Psychological Inventory*, *NEO PI-R* dan *Myers-Briggs Type Indicator*. Validasi 16 PF dengan validitas kriteria dilakukan dengan mengkorelasikan faktor primer dan faktor global dengan beberapa alat tes lain, seperti *Coopersmith Self-Esteem Inventory*, *Adjustment Inventory*, *Social Skills Inventory*, *California Psychological Inventory*, *Something About Myself*, dan *Leadership Potential Index*.

Hubungan kepribadian dengan harga diri ditunjukkan dengan 16 PF dan *Coopersmith Self-Esteem Inventory* yang diadministrasikan pada sampel 318 orang dewasa (176 laki-laki, 142 perempuan). Subjek berasal dari konseling pribadi, konseling penjurusan, dan konseling sekolah. Harga diri

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

yang tinggi berkorelasi dengan kestabilan emosi (faktor C,  $r = 0,64$ ), kewaspadaan yang rendah (faktor L,  $r = -0,35$ ), kekhawatiran pada sesuatu yang akan terjadi rendah (faktor O,  $r = -0,58$ ), ketegangan yang rendah (faktor Q4,  $r = -0,33$ ), kekuasaan (faktor E,  $r = 0,46$ ), keberanian (faktor H,  $r = 0,54$ ), keterbukaan untuk berubah (faktor Q1,  $r = 0,28$ ), dan berkorelasi negatif dengan keabstrakkan (faktor M,  $r = -0,44$ ).

Validasi juga dilakukan 16 PF dengan *Adjusment Inventory* yang diadministrasikan pada 226 orang dewasa (108 laki-laki, 118 perempuan). Subjek berasal dari konseling pribadi, konseling penjurusan, dan konseling sekolah. 82,9 % berasal dari bangsa Eropa dan 10,6% dari Amerika Afrika. Subjek berusia 15 hingga 67 tahun dengan rata-rata 31,6 tahun dan sudah menempuh pendidikan selama 14 tahun. Hasil penelitian menunjukkan penyesuaian diri yang tinggi diasosiasikan dengan kestabilan emosi (C+), kepercayaan (L-), ketenangan diri (O-), dan ke-rileks-an diri (Q4-). Penyesuaian diri dilihat dari bidang sosial ditunjukkan dengan tingginya skor kekuasaan (E+), keberanian secara sosial (H+), kepekaan (I+), dan orientasi kelompok (Q2-). Penyesuaian diri dalam hal emosional dilihat pada tingginya skor kestabilan emosi (C+), kepercayaan pada orang lain (L-), ketenangan diri (O-), ke-rileks-an diri (Q4-), dan keabstrakkan yang rendah (M-). Penyesuaian diri dalam pekerjaan diprediksikan oleh kehangatan (A+) dan dominan yang rendah (E-).

16 PF dan *Social Skills Inventory* diadministrasikan pada 254 subjek (110 laki-laki, 146 perempuan). Subjek terdiri atas 222 mahasiswa dan 32

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

pensiunan. Rentang usia 18 hingga 92 tahun dengan rata-rata 26,8 tahun. Kemampuan sosial yang tinggi ditunjukkan oleh tingginya skor kehangatan (A+), keaktifan (F+), keberanian secara sosial (H+), dan kemampuan mempertimbangkan (B+).

Hubungan kepribadian dengan empati dilakukan dengan mengkorelasikan 16 PF dengan *California Psychological Inventory* yang diadministrasikan pada 212 mahasiswa (81 laki-laki, 131 perempuan). Empati berkorelasi positif dengan kehangatan (A+), keaktifan (F+), keberanian secara sosial (H+), kejujuran (N-), orientasi kelompok (Q2-), kestabilan emosi (C+), kewaspadaan rendah (L-), ketegangan yang rendah (Q4-), dan keterbukaan untuk berubah (Q1+).

16 PF dan *Something About Myself* diadministrasikan pada 376 orang dewasa (174 laki-laki, 202 perempuan) untuk melihat korelasi dalam hal potensi kreatif. Subjek terdiri dari 70% bangsa Eropa dan 18 % Amerika Afrika. Rentang usia 15 hingga 75 tahun dengan rata-rata 30 tahun dan sudah menempuh pendidikan rata-rata 13,2 tahun. Potensi kreatif yang tinggi diprediksi berkorelasi positif tinggi dengan dominan (E+), keberanian secara sosial (H+), keterbukaan untuk berubah (Q1+), keabstrakan (M+), dan perfeksionis (Q3+).

*Leadership Potential Index* dan 16 PF diadministrasikan pada 462 subjek (208 laki-laki, 254 perempuan) untuk melihat korelasi potensi kepemimpinan. Potensi kepemimpinan yang tinggi ditunjukkan oleh skor yang tinggi pada keberanian secara sosial (H+), keaktifan (F+), orientasi

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

kelompok (Q2-), kestabilan emosi (C+), ketegangan yang rendah (Q4-), pandangan yang objektif (I-), berorientasi pada solusi dan praktis (M-), perfeksionis (Q3+), pertimbangan yang tinggi (B+), dan dominan (E+).

### 3. Faktor-faktor Primer 16 PF dan *Motivational Distortion*

Kuesioner 16PF adalah ukuran multi-level kepribadian berdasarkan teori analisis faktor. Cattell dan rekan-rekannya menemukan ciri-ciri utama yang disebut faktor-faktor primer. Faktor-faktor ini memberikan definisi yang paling dasar dari perbedaan kepribadian individu, yang lebih spesifik dan lebih kuat dalam memahami dan memprediksi kompleksitas perilaku. 16 faktor primer, (Buku Manual Sixteen Personality Factors Questionnaire (16 PF) Form C, 1997) yaitu:

- a. A + (*affectothymia*) : ramah tamah, tenang, lembut hati, tidak suka repot-repot, ikut ambil bagian, dan ikut serta berpartisipasi. A - (*sizothymia*) : sikap yang hati-hati, pendiam, tidak ramah, suka menyendiri, objektif, tidak memihak, bersifat selalu mencela, kritis, sikap menyendiri, menjauhkan diri, menyiksa diri, bersikeras, kuat, dan gigih.
- b. B + (*high intelligence*) : pandai dan inteligensi tinggi. B - (*low intelligence*) : bodoh dan inteligensi rendah.
- c. C + (*higherego strength*) : emosi mantap, matang, dan tenang. C - (*emotional constantibility*) : dipengaruhi oleh perasaan, emosi kurang mantap, mudah meledak, mudah berubah-ubah, dan ego yang rendah.
- d. E + (*dominance / ascendancy*) : ketegasan sikap, agresif, suka bersaing, keras hati, keras kepala, teguh pendirian, dan dominan. E-

(*submissiveness*) : rendah hati, halus, mudah dituntun, patuh, peramah, baik hati, suka menolong, pasrah, dan bersikap menyerah.

- e. F + (*surgency*) : tidak kenal susah, suka bersenang-senang, antusias, dan menggelora. F - (*desurgency*) : seadanya, sederhana, ekspresi tenang, pendiam, serius, dan tidak bergelora.
- f. G + (*superego strength character*) : berhati-hati, bersungguh-sungguh, keras hati, tekun, bermoral, tenang, serius, dan superego yang kuat. G - (*low superego strength*): mengabaikan peraturan, dan superego lemah.
- g. H + (*parmia*) : berani, suka bertualang, tidak malu-malu, tidak segan-segan, berani, dan hebat. H - (*threctia*) : pemalu, takut-takut, dan peka terhadap ancaman-ancaman.
- h. I + (*premsia*) : lembut hati, mudah tersinggung (peka) dan tidak bisa berdiri sendiri (selalu melekat/bergantung pada seseorang). I - (*harria*) : keras hati, dan percaya diri.
- i. L + (*protesion*) : berprasangka pada orang lain dan sukar untuk bertindak bodoh. L - (*alaxia*) : menaruh kepercayaan pada orang lain, dan menerima semua keadaan.
- j. M + (*autia*) : imaginatif, hidup bebas, pelupa, dan suka melamun. M - (*praxernia*) : sederhana, biasa, dan bersahaja.
- k. N + (*shrewdness*): lihai, cerdik, tajam, budi bahasa halus, tingkah laku halus, dan tidak canggung secara sosial. N - (*naivete*) : jujur, berterusan-terang, blak-blakan, sederhana, bersahaja, rendah hati, ikhlas, secara sosial canggung dan kikuk.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- l. O + (*proneness*) : merasa takut, khawatir, prihatin, gelisah, menyalahkan diri sendiri, merasa tidak aman, merasa cemas, selalu merasa memiliki kesukaran, dan kecenderungan merasa bersalah. O - (*adequacy*): yakin akan diri, tenang, aman, puas dengan diri sendiri, cerah, jernih, tenang, dan tentram.
- m. Q1 + (*radicalism*): bereksperimen, suka mencoba hal-hal yang baru dan berpikir bebas. Q1 - (*conservatism of temperament*) : konservatif, kuno, menghormati ide-ide tradisional, temperamen yang konservatif/kuno.
- n. Q2 + (*self sufficiency*) : kecukupan diri, merasa dirinya sudah cukup, banyak akal, dan lebih menyukai keputusan sendiri. Q2 - (*dependency*) : ketergantungan pada kelompok, suka menjadi anggota suatu perkumpulan tertentu, pengikut, dan ketaatan pada kelompok.
- o. Q3 + (*high strength of self-sentiment*) : bisa mengendalikan diri, suka mengikuti keinginan penguasa, mengikuti aturan-aturan, dan mengikuti citra diri yang ideal. Q3 - (*Low Self-Sentiment Integration*) : lemah, mengikuti kepentingan-kepentingan sendiri, sembarangan, dan sembrono terhadap aturan-aturan sosial.
- p. Q4 + (*high ergic tension*) : mudah tergerak, terlalu lelah (meregang), dan ketegangan emosi yang tinggi. Q4 - (*low ergic tension*) : santai, tenang, lamban, penyabar, dan ketegangan emosi yang rendah.

Dalam memilih satu dari tiga alternatif jawaban yang lebih menunjukkan pribadinya, subjek dapat menjawab dengan dipengaruhi oleh

berbagai hal. *Motivational distortion* berguna untuk mengetahui sikap subjek dalam mengerjakan tes terlepas dari gangguan-gangguan lain.

#### 4. Pemberian skor 16 PF

Setiap aitem dalam 16 PF memiliki tiga pilihan jawaban. Skor masing-masing pilihan jawaban pada setiap aitem berbeda. Skor yang diberikan disesuaikan dengan kunci yang telah disediakan. Skor ini bernilai 0, 1, atau 2.

Penskoran suatu faktor didapat dari penjumlahan skor aitem-aitem tertentu. Penjelasan penjumlahan aitem-aitem tertentu tersebut adalah sebagai berikut:

*Tabel 1  
Penskoran aitem*

No.	MD dan Faktor primer	Nomor aitem
1	MD	$1 + 18 + 35 + 52 + 69 + 86 + 103$
2	A	$2 + 19 + 36 + 53 + 70 + 87$
3	B	$3 + 20 + 37 + 54 + 71 + 88 + 104 + 105$
4	C	$4 + 21 + 38 + 55 + 72 + 89$
5	E	$5 + 22 + 39 + 56 + 73 + 90$
6	F	$6 + 23 + 40 + 57 + 74 + 91$
7	G	$7 + 24 + 41 + 58 + 75 + 92$
8	H	$8 + 25 + 42 + 59 + 76 + 93$
9	I	$9 + 26 + 43 + 60 + 77 + 94$
10	L	$10 + 27 + 44 + 61 + 78 + 95$
11	M	$11 + 28 + 45 + 62 + 79 + 96$
12	N	$12 + 29 + 46 + 63 + 80 + 97$
13	O	$13 + 30 + 47 + 64 + 81 + 98$
14	Q1	$14 + 31 + 48 + 65 + 82 + 99$
15	Q2	$15 + 32 + 49 + 66 + 83 + 100$
16	Q3	$16 + 33 + 50 + 67 + 84 + 101$
17	Q4	$17 + 34 + 51 + 68 + 85 + 102$

**D. Kualitas Psikometrik**

Kualitas psikometrik merupakan salah satu karakteristik tes yang baik.

Tiga aspek psikometrik yang dilihat untuk melihat baik-tidaknya suatu tes(Supratiknya, 1998), yaitu:

**1. Analisis Aitem**

Kualitas suatu tes yang baik tidak dapat dilepaskan dari kualitas aitem-aitem yang menyusunnya. Tujuan analisis aitem adalah untuk mengidentifikasi aitem-aitem yang tidak memuaskan dari tes sebelumnya sehingga aitem-aitem tersebut dapat direvisi, dihilangkan, atau digantikan dengan aitem yang baru (Gregory, 1996). Analisis terhadap aitem-aitem dalam suatu tes penting untuk dilakukan karena kualitas dari aitem-aitem yang menyusun sebuah tes sangat berpengaruh terhadap kualitas tes secara keseluruhan (Friedenberg, 1995).

Tahap kerja prosedur pemilihan aitem (Azwar, 1999):

**a. Analisis dan seleksi aitem berdasarkan evaluasi kualitatif**

Analisis aitem secara kualitatif meliputi pertimbangan terhadap validitas isi dan evaluasi aitem-aitem berkenaan dengan prosedur penulisan aitem yang efektif (Anastasi, 1988).

**b. Analisis dan seleksi aitem berdasarkan evaluasi kuantitatif**

Analisis aitem secara kuantitatif menggunakan data hasil uji coba aitem pada kelompok subjek yang karakteristiknya setara dengan subjek yang hendak dikenai skala tersebut nantinya (Azwar, 1999).

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Kumpulan aitem dalam jumlah yang cukup (umumnya tiga kali lebih banyak jumlahnya daripada jumlah aitem yang direncanakan akan dijadikan skala) siap untuk diujicobakan secara empiris pada kelompok subjek. Uji coba empiris harus dilakukan dalam situasi dan kondisi testing yang sebenarnya (Azwar, 1999).

Data empiris dari uji coba harus diperoleh dari subjek dalam jumlah banyak yang diharapkan dapat menghasilkan parameter-parameter yang akurat dan stabil antar kelompok sampel sehingga lebih representatif dan menggambarkan estimasi yang cermat terhadap aitem-aitem yang dianalisis. Tidak ada angka pasti jumlah sampel yang banyak. Semakin heterogen populasi maka semakin banyak sampel yang harus diambil (Azwar, 1999). Prinsipnya, dalam keterbatasan sumber daya yang ada dan mengingat pertimbangan teknis pelaksanaannya, harus tetap diusahakan untuk mengambil subjek dalam jumlah sebesar mungkin.

Tiga perhitungan yang paling sering digunakan, yaitu taraf kesukaran aitem, diskriminasi aitem, dan efektifitas distraktor(Friedenberg, 1995).

### 1) Taraf kesukaran aitem

Taraf kesukaran aitem cocok digunakan dalam tes yang mengukur performansi seseorang karena aitem tes yang akan dianalisis, diskor sebagai jawaban benar dan salah. Rasio antara subjek yang menjawab aitem dengan benar dan banyaknya subjek

yang mengikuti tes dan memenuhi syarat disebut indeks kesukaran aitem.

Semakin besar harga  $p$  maka aitem yang bersangkutan semakin mudah, semakin kecil harga  $p$  maka aitem yang bersangkutan semakin sulit. Variabilitas tes dikatakan ideal apabila harga  $p$  berada diantara 0,50 – 0,70 untuk tes beracuan norma (Friedenberg, 1995).

## 2) Diskriminasi aitem

Daya diskriminasi aitem adalah sejauh mana aitem mampu membedakan antara individu yang memiliki dan tidak memiliki atribut yang diukur (Azwar, 1999). Pengujian daya diskriminasi aitem dilakukan dengan komputasi koefisien korelasi antara distribusi skor aitem dengan suatu kriteria yang relevan, yaitu distribusi skor skala itu sendiri. Komputasi ini akan menghasilkan koefisien korelasi aitem total ( $r_{ix}$ ) yang dikenal pula dengan sebutan parameter daya beda aitem. Perhitungan korelasi aitem total digunakan pada aitem tes dengan jawaban bebas (Friedenberg, 1995).

Formula korelasi yang tepat digunakan tergantung pada sifat penskalaan dan distribusi skor aitem dan skor skala itu sendiri. Formula koefisien korelasi *product-moment pearson* digunakan untuk skala-skala yang setiap aitemnya diberi skor pada level interval. Semakin tinggi koefisien korelasi positif antara skor aitem dengan skor skala secara keseluruhan berarti semakin tinggi daya bedanya. Koefisien korelasi yang semakin rendah mendekati nol berarti fungsi

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

aitem tersebut tidak cocok dengan fungsi ukur skala dan daya bedanya tidak baik (Azwar, 1999).

Bila menggunakan formula pearson untuk komputasi koefisien korelasi aitem-total, dapat dipakai rumusan:

$$r_{ix} = \frac{\sum ix - (\sum x/n)}{\sqrt{[\sum i^2 - (\sum i)^2 / n] [\sum x^2 - (\sum x)^2 / n]}}$$

i = skor aitem

x = skor skala

n = banyak subjek

Apabila koefisien korelasi aitem-total dihitung pada suatu skala yang berisi hanya sedikit aitem maka akan sangat mungkin diperoleh koefisien korelasi aitem total yang *overestimated* (lebih tinggi daripada yang sebenarnya) dikarenakan adanya *overlap* antara skor aitem dengan skor skala (Guilford, 1956). Efek *spurious overlap* tidak begitu besar apabila jumlah aitem dalam skala lebih dari 30 sehingga dapat diabaikan (Azwar, 1999).

Besarnya koefisien korelasi aitem total bergerak dari 0,00 sampai dengan 1,00 dengan tanda positif atau negatif. Semakin baik daya diskriminasi aitem maka koefisien korelasinya semakin mendekati angka 1,00 (Azwar, 1999).

Kriteria pemilihan aitem berdasarkan korelasi aitem total biasanya menggunakan batasan  $r_{ix} \geq 0,30$ . Aitem yang memiliki harga  $r_{ix}$  atau  $r_{i(x-i)}$  kurang dari 0,30 memiliki daya diskriminasi rendah. Batasan ini merupakan suatu konvensi. Penyusun tes boleh

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

menentukan sendiri batasan daya diskriminasi aitemnya dengan mempertimbangkan isi dan tujuan skala yang sedang disusun (Azwar, 1999).

Apabila jumlah aitem yang memiliki indeks daya  $\geq 0,30$  melebihi jumlah aitem yang direncanakan untuk dijadikan skala, maka dapat dipilih aitem-aitem yang memiliki indeks daya diskriminasi tertinggi. Sebaliknya apabila jumlah aitem yang lolos tidak mencukupi jumlah yang diinginkan, dapat dipertimbangkan untuk menurunkan sedikit batas kriteria 0,35 menjadi 0,25 sehingga jumlah aitem yang diinginkan dapat tercapai. Apabila hal ini tidak juga menolong, maka seluruh aitem yang daya diskriminasinya rendah bahkan menulis aitem-aitem baru sama sekali dan kemudian melakukan *field-testing* kembali dikarenakan menurunkan batas kriteria  $r_{ix}$  di bawah 0,2 sangat tidak disarankan (Azwar, 1999).

### 3) Efektifitas distraktor

Efektifitas distraktor-distraktor yang ada pada suatu aitem dianalisis dari distribusi jawaban terhadap aitem yang bersangkutan pada setiap alternatif jawaban yang disediakan. Efektifitas distraktor mengevaluasi persentase subjek yang memilih setiap alternatif jawaban yang salah untuk menunjukkan bahwa distraktor tersebut bermanfaat (Friedenberg, 1995).

## 2. Reliabilitas

Konsep reliabilitas adalah sejauhmana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Reliabilitas alat ukur menunjukkan derajat kekeliruan pengukuran yang dapat diestimasi (Suryabrata, 1999). Konsep reliabilitas dalam arti reliabilitas alat ukur berkaitan dengan masalah eror pengukuran (*error of measurement*) yang menunjuk pada sejauhmana inkonsistensi hasil pengukuran yang terjadi apabila pengukuran dilakukan ulang pada sekelompok subjek yang sama (Azwar, 1997). Konsep reliabilitas dalam arti reliabilitas hasil ukur berkaitan dengan eror dalam pengambilan sampel (*sampling error*) yang mengacu pada inkonsistensi hasil ukur apabila pengukuran dilakukan ulang pada kelompok individu yang berbeda (Azwar, 1997).

Koefisien reliabilitas dilambangkan oleh huruf r. Secara teoritik, besarnya reliabilitas berkisar antara 0,00 sampai dengan 1,00. Koefisien reliabilitas 1,00 berarti adanya konsistensi yang sempurna pada hasil ukur yang bersangkutan. Konsistensi yang sempurna tidak dapat terjadi dalam pengukuran aspek-aspek psikologis dan sosial yang menggunakan manusia sebagai subjek dikarenakan terdapatnya berbagai sumber eror dalam diri manusia dan dalam pelaksanaan pengukuran yang sangat mudah mempengaruhi kecermatan hasil pengukuran (Azwar, 1997).

Tiga macam pendekatan reliabilitas menurut prosedur yang dilakukan dan sifat koefisien yang dihasilkannya (Suryabrata, 1999), yaitu:

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### a. Pendekatan tes ulang

Pendekatan tes ulang menyajikan tes dua kali pada satu kelompok subjek dengan tenggang waktu di antara kedua tes (Suryabrata, 1999; Azwar, 2001; Nunnally, 1970). Asumsi yang menjadi dasar dalam cara ini adalah bahwa suatu tes yang reliabel akan menghasilkan skor-tampak yang relatif sama apabila dikenakan dua kali pada waktu yang berbeda. Semakin besar variasi perbedaan skor subjek antara kedua pengenaan itu berarti semakin sulit untuk mempercayai bahwa tes itu memberikan hasil ukur yang konsisten (Azwar, 1997).

Kelemahan pendekatan ini adalah bahwa kondisi subjek pada *testing* kedua tidak sama dengan saat *testing* pertama. Hal ini dapat terjadi karena adanya proses belajar, pengalaman, perubahan motivasi, dan sebagainya. Pendekatan ini sangat sesuai pada objek pengukuran ketrampilan, terutama ketrampilan fisik (Suryabrata, 1999).

### b. Pendekatan dengan tes paralel

Pendekatan dengan tes paralel dilakukan dengan memberikan sekaligus dua bentuk tes yang paralel satu sama lain kepada sekelompok subjek (Azwar, 1997). Reliabilitas tes dicari dengan menghitung korelasi antara skor pada dua perangkat tes yang paralel. Kelemahan pendekatan ini adalah sulitnya menyusun dua perangkat tes yang paralel (Suryabrata, 1999). Dua tes menjadi paralel jika penyusunannya didasarkan pada satu spesifikasi yang sama. Spesifikasi ini meliputi tujuan ukur, batasan objek ukur dan operasionalisasi, indikator-indikator perilaku, banyaknya aitem,

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

format aitem, kisaran atau tingkat kesulitan soal-soal, dan semua aspek tes lainnya (Anastasi & Urbina, 1998).

### c. Pendekatan pengukuran satu kali

Subjek diberi seperangkat alat tes kemudian dihitung estimasi reliabilitas tes dengan cara tertentu. Pendekatan ini menghasilkan informasi mengenai keajegan (konsistensi) internal alat ukur dan dapat menghindarkan dari kesulitan yang timbul dari pendekatan tes ulang maupun pendekatan dengan tes paralel. Tujuh teknik untuk mengestimasi reliabilitas, yaitu (Suryabrata, 1999):

#### 1) Teknik belah dua / teknik gasal genap

Suatu perangkat tes diberikan kepada sekelompok subjek satu kali. Skor perolehan dibelah dua secara setara dengan cara soal bernomor gasal dijadikan satu kelompok, soal bernomor genap dijadikan kelompok yang lain. Estimasi reliabilitas dicari dengan menghitung korelasi skor pada belahan pertama dengan skor pada belahan kedua.

#### 2) Rumus Rulon

Rulon mempersoalkan reliabilitas tes yang dibelah menjadi dua belahan. Jika sekiranya kedua belahan tes tersebut setara maka secara teori skor seseorang berada pada perangkat belahan pertama dan skor pada perangkat belahan kedua akan sama. Varians eror masing-masing belahan menentukan varians eror keseluruhan tes sehingga varians eror dapat diestimasi lewat besarnya varians

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

perbedaan skor diantara kedua belahan. Varians perbedaan skor ini yang perlu diperhitungkan sebagai sumber eror dalam melakukan estimasi reliabilitas tes.

### 3) Rumus Flanagan

Flanagan menganggap bahwa varians-varians pada perangkat-perangkat belahan tes yang merupakan varians kekeliruan pengukuran.

### 4) Teknik KR<sub>20</sub>

Kuder dan Richardson mengajukan rumus-rumus untuk membelah tes menjadi dua bagian. Rumus yang populer dan banyak digunakan adalah rumus-rumus yang pada artikel aslinya bernomor 20 dan 21. Teknik ini didasarkan pada konsistensi respon terhadap semua butir soal dalam tes untuk mendapatkan reliabilitas (Anastasi & Urbina, 1998). Oleh karena itu, tes dibelah menjadi sebanyak jumlah aitemnya sehingga setiap belahan berisi hanya satu aitem saja. Koefisien ini juga mencerminkan sejauhmana kesetaraan isi-isu aitem dalam tes (Azwar, 1997). Rumus KR-20 dapat diterapkan pada tes-tes yang soalnya diskor benar atau salah (Anastasi & Urbina, 1998).

### 5) Teknik KR<sub>21</sub>

Teknik ini hanya cocok diterapkan untuk tes kemampuan yang aitem-aitemnya diskor benar atau salah dan memiliki taraf kesukaran (p) yang mendekati sama (Supratiknya, 1998). Apabila formula KR-21 digunakan pada tes yang taraf kesukaran aitemnya sangat

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

bervariasi maka akan menghasilkan koefisien yang rendah dan tidak cermat (Azwar, 1997).

### 6) Teknik analisis varians

Teknik ini dipopulerkan oleh Hoyt pada tahun 1941 (dalam Suryabrata, 1999).

### 7) Koefisien alpha ( $\alpha$ )

Cronbach (1947) berupaya untuk meletakkan berbagai rumus estimasi reliabilitas dalam satu rumus umum yang disebut sebagai koefisien alpha (Suryabrata, 1999). Prosedurnya adalah menentukan varians semua faktor individu untuk tiap soal dan kemudian menambahkan varians-variens ini sepanjang semua soal (Anastasi & Urbina, 1998). Koefisien alpha hendaknya hanya digunakan pada tes-tes yang homogen karena pada dasarnya merefleksikan homogenitas butir-butir soal (Suryabrata, 1999). Koefisien alpha untuk tes nonkognitif berkisar antara 0,6 – 0,80 (Murphy, 1991).

$$\alpha = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

$\alpha$  = koefisien reliabilitas

n = banyaknya bagian (potongan tes)

$Vi$  = varians tes bagian I yang panjangnya tidak ditentukan

$Vt$  = varians skor total (perolehan)

### 3. Validitas

Validitas merupakan taraf sejauhmana tes mengukur apa yang seharusnya diukur (Suryabrata, 1999). Suatu tes atau instrumen pengukur

dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut dan mampu memberikan gambaran perbedaan sekecil-kecilnya diantara subjek yang satu dengan yang lain (Azwar, 1997).

Validitas dinyatakan secara empirik oleh koefisien validitas yang dinyatakan oleh korelasi antara distribusi skor tes yang bersangkutan dengan distribusi skor suatu kriteria yang relevan. Bila skor pada tes diberi lambang X dan skor pada kriteria diberi lambang Y maka koefisien korelasi antara tes dan kriteria adalah  $r_{xy}$ . Secara teoritik, besarnya validitas berkisar antara 0,00 sampai dengan 1,00. Koefisien validitas 1,00 berarti semakin valid hasil ukurnya (Azwar, 1997). Apabila suatu alat ukur yang berfungsi untuk mengukur suatu aspek tetapi tidak dapat menghasilkan hasil ukur yang teliti maka akan menimbulkan varians kesalahan. Semakin tinggi validitas suatu alat ukur maka varians kesalahannya akan semakin kecil, artinya skor setiap subjek yang diperoleh alat ukur tersebut tidak jauh berbeda dari skor yang sesungguhnya (Azwar, 1997).

Tipe validitas tes dari cara estimasinya yang disesuaikan dengan sifat dan fungsi setiap tes digolongkan ke dalam tiga kategori (Suryabrata, 1999), yaitu:

- a. Validitas isi

Validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap isi tes dengan analisis rasional atau lewat *professional judgement* (Azwar, 1999). Validitas isi sangat tergantung pada subjektif

individual sebab tidak melibatkan perhitungan statistik apapun. Penilaian berdasarkan validitas ini adalah sejauhmana isi tes mencerminkan ciri atribut yang hendak diukur dan memuat hanya isi yang relevan dan tidak keluar dari batasan tujuan ukur (Azwar, 1997). Validitas isi terbagi menjadi dua, yaitu:

### 1) Validitas muka

Validitas muka didasarkan pada penilaian terhadap format penampilan tes sehingga paling rendah signifikansinya. Tes yang tampak meyakinkan akan memancing motivasi subjek yang dites dalam menghadapi tes dengan sungguh-sungguh sehingga data yang diperoleh valid. Tes yang fungsi pengukurannya bersifat menentukan seperti tes untuk seleksi atau untuk diagnosis kepribadian, dituntut adanya bukti validitas yang mempunyai landasan yang lebih kuat (Azwar, 1997).

### 2) Validitas logik

Validitas logik menunjuk pada sejauhmana isi tes merupakan representasi dari ciri-ciri aribut yang hendak diukur. Batasan yang jelas diperlukan untuk mengungkap suatu objek ukur yang hendak diungkap oleh suatu alat tes. Pada bentuk tes nonkognitif yang mengungkap performansi tipikal atau atribut kepribadian, pembatasan perilaku tidak mudah dan tidak dapat dibuat tegas sama sekali. Pada bentuk tes kognitif yang mengukur performansi maksimal, batasan dapat dibuat lebih konkret (Azwar, 1997).

**b. Validitas konstrak**

Validitas konstrak adalah tipe validitas yang menunjukkan sejauhmana tes mengungkap suatu *trait* atau konstrak teoritik yang hendak diukur (Allen & Yen, 1979). Validitas konstrak secara teori mempersoalkan sejauhmana skor-skor hasil pengukuran dengan instrumen yang dipersoalkan merefleksikan konstraksi teoritis yang mendasari penyusunan alat ukur tersebut. Validasi berdasar konstrak teoritis ini merupakan proses yang kompleks, yang memerlukan analisis logis dan dukungan data empiris. Dua metode yang telah diakui oleh para ahli dibidang ini adalah (Suryabrata, 1999):

**1) Validasi alat ukur dengan analisis faktor**

Dasar pemikiran penerapan analisis faktor untuk validasi adalah bahwa walaupun perilaku manusia sangat banyak ragamnya, namun perilaku yang sangat beragam tersebut didasari oleh sejumlah terbatas faktor saja. Analisis faktor dapat menemukan (mendefinisikan) faktor-faktor yang mendasari perilaku yang beragam. Hal yang dilakukan biasanya adalah untuk mencari apakah pola muatan faktor yang diketemukan mirip (merefleksikan sampai batas tertentu) dengan teori yang mendasarinya. Peran ilmuwan menjadi penting karena pendapat profesional (*professional judgement*) menentukan makna dari proses validitas.

Analisis faktor memiliki dua bentuk, yaitu konfirmatori dan eksploratori (Hair, Anderson, Tattham, dan Black, 1995). Analisis

faktor konfirmatori bertujuan untuk mengevaluasi tingkat keakurasaian prediksi-prediksi faktor-faktor yang dimiliki oleh sebuah tes. Cara yang digunakan dalam analisis ini adalah dengan mengkonfirmasikan apakah skor hasil tes dan variabel-variabel tes memiliki kesesuaian atau sejalan dengan sebuah pola prediksi tertentu yang ingin diungkap dari konstrak teoritisnya. Analisis faktor eksploratori digunakan untuk mencari struktur kesalinghubungan antara variabel dan sebagai metode untuk mengurangi jumlah data yang dianalisis. Jumlah hasil faktor yang dihasilkan biasanya lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah variabel yang diteliti.

2) Validasi alat ukur dengan cara konvergen dan diskriminan

Metode ini dikenalkan oleh Campbell dan Fiske pada tahun 1959 (Suryabrata, 1999). Dasar pikirannya adalah suatu tes harus berkorelasi tinggi dengan variabel-variabel yang secara teori berkorelasi tinggi (validasi konvergen) dan sekaligus tidak berkorelasi dengan variabel-variabel lain yang secara teori tidak berkorelasi (validasi diskriminan).

c. Validitas berdasar kriteria

Validitas berdasar kriteria menghendaki tersedianya kriteria eksternal berupa variabel perilaku yang akan diprediksikan oleh skor tes atau berupa suatu ukuran lain yang relevan yang dapat dijadikan dasar pengujian skor tes. Nilai validitas dilihat melalui komputasi korelasi antara skor tes dengan skor kriteria. Kriteria validasi tidak mudah

ditentukan sebab konsepsi mengenai *trait* yang diukur oleh tes dan kriterianya seringkali tidak sama. Prosedur validasi berdasar kriteria menghasilkan dua macam validitas, yaitu (Azwar, 1997):

1) Validitas prediktif

Validitas prediktif berfungsi sebagai prediktor bagi performansi di waktu yang akan datang. Prosedur validasi prediktif pada umumnya memerlukan waktu yang lama dan biaya yang relatif lebih banyak sebab memerlukan prosedur analisis yang kontinyu dalam proses pengembangan tes.

2) Validitas konkuren

Validitas konkuren menghasilkan skor tes dan skor kriteria dalam waktu yang bersamaan. Validitas konkuren merupakan indikasi validitas yang layak ditegakkan apabila tes tidak digunakan sebagai suatu prediktor dan merupakan validitas yang sangat penting dalam situasi diagnostik.

Pemahaman baru para ahli membuat validitas tidak lagi dipandang sebagai tipe-tipe yang terpisah tetapi sebagai sebuah konsep tunggal. Konsep validitas yang lama mengacu pada pengertian tentang validitasnya suatu alat ukur berdasarkan mampu tidaknya alat ukur tersebut mencapai tujuan pengukuran yang dikehendaki dengan tepat. Pengertian tersebut menghasilkan pernyataan suatu alat tes valid, tidak valid, atau kurang valid (Santoso, 2010).

Validitas merupakan konsep yang berevolusi. Perkembangan konsep validitas berusaha untuk menjawab permasalahan dan keterbatasan yang muncul dalam konsep yang lama. Konsep validitas yang baru menjelaskan bahwa validitas adalah suatu rangkuman dari bukti-bukti yang dihasilkan. Suatu alat tes tidak mungkin mempunyai kebenaran mutlak sehingga perlu adanya bukti-bukti yang mendukung interpretasi dan kegunaan skor. Oleh karena itu, validitas tidak bersifat diskrit, yaitu valid atau tidak valid tetapi memiliki makna tingkatan sehingga validitas merupakan suatu proses yang tidak pernah berhenti (Santoso, 2010).

### C. Kerangka Penelitian

Peneliti ingin meneliti kualitas psikometrik dalam tes 16 PF yang digunakan oleh Fakultas Psikologi melalui kualitas aitem dengan korelasi aitem total, reliabilitas dengan teknik estimasi koefisien alpha Cronbach, dan validitas dengan menggunakan teknik analisis faktor konfirmatori.

Peneliti akan melakukan prosedur seleksi aitem berdasarkan data empiris dengan melakukan analisis kuantitatif terhadap parameter-parameter aitem menggunakan daya diskriminasi aitem dengan metode pendekatan korelasi aitem total. Koefisien korelasi antara skor subjek pada aitem dihitung dengan menggunakan formula korelasi *product-moment Pearson* sebab skor aitem 16 PF adalah data interval.

Reliabilitas konsistensi internal dilakukan dengan teknik estimasi koefisien alpha Cronbach. Formula yang digunakan adalah formula umum

karena terdapat lebih dari dua pembelahan tes. Formula ini memungkinkan pembelahan tes sebanyak aitemnya. Proses ini akan menghasilkan estimasi reliabilitas yang lebih konstan.

Analisis faktor 16 PF akan dilakukan menggunakan analisis konfirmatori sebab alat tes 16 PF dibuat berdasarkan teori dan peneliti ingin mengkonfirmasikan apakah skor hasil tes dan variabel-variabel tes memiliki kesesuaian atau sejalan dengan sebuah pola prediksi tertentu yang ingin diungkap dari konstrak teoritisnya.

**D. Pertanyaan Penelitian**

1. Bagaimana kualitas aitem 16 PF adaptasi?
2. Bagaimana reliabilitas 16 PF adaptasi?
3. Bagaimana validitas 16 PF adaptasi?

# **PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif, yaitu penelitian yang berusaha mendeskripsikan secara sistematis akurat fakta dan karakteristik mengenai populasi atau mengenai bidang tertentu yang menekankan analisisnya pada data-data numerikal yang diolah menggunakan metode statistika (Azwar, 1998).

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

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Skor aitem dari tes 16 PF tiap subjek.
2. Skor total untuk tiap faktor tes 16 PF.

#### **C. Definisi Operasional Variabel**

1. Skor aitem

Skor aitem adalah skor yang didapat dari hasil skoring penggerjaan tiap aitem per subjek dari tes 16 PF adaptasi Form C edisi 3 Universitas Indonesia.

## 2. Skor total

Skor total adalah jumlah dari skor aitem setiap subjek untuk tiap faktor dari tes 16 PF adaptasi Form C edisi 3 Universitas Indonesia.

## D. Instrumen Penelitian

Alat tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah 16 PF adaptasi Form C edisi tiga yang diterbitkan oleh Universitas Indonesia pada tahun 1984. P2TKP (Pusat Pelayanan Tes dan Konsultasi Psikologi) Fakultas Psikologi, Universitas Sanata Dharma menggunakan alat tes tersebut sejak akhir tahun 1990 untuk berbagai keperluan tanpa adanya penelitian terpublikasi tentang adaptasi alat tes. Kelemahan alat tes ini adalah terdiri atas 47,62% aitem terjemahan yang berbeda dengan aitem pada skala asli.

## E. Data Penelitian

Data pada penelitian ini adalah lembar jawab peserta tes seleksi di P2TKP (Pusat Pelayanan Tes dan Konsultasi Psikologi) Fakultas Psikologi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan data dokumentasi 16 PF yang terdiri dari skor aitem masing-masing subjek. Data sejumlah 412 didapat dari hasil pengrajan tes berbagai macam instansi pada bulan Juni 2009 hingga September 2010 yang diuraikan dalam tabel berikut:

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

*Tabel 2*

*Deskripsi Subjek Penelitian Berdasarkan Pendidikan*

Pendidikan	Perempuan	Laki-laki	Total
SMP	-	10	10
SMA	73	92	165
Diploma	51	25	76
S1	69	71	140
S2	9	2	11
Profesi	1	2	3
Kosong	2	5	7
Jumlah	205	207	412



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

*Tabel 3*

*Deskripsi Subjek Penelitian Berdasarkan Umur*

Umur	Perempuan	Laki-laki	Total
17	1	1	2
18	12	2	14
19	8	5	16
20	33	11	44
21	27	6	33
22	18	13	31
23	17	8	25
24	19	14	33
25	10	25	35
26	9	4	13
27	12	10	22
28	7	2	9
29	3	10	13
30	7	11	18
31	3	6	9
32	2	8	10
33	3	4	7
34	1	6	7
35	1	4	5
36	2	4	6
37	1	7	8
38	1	9	10
39	1	5	6
40	2	9	11
41	1	3	4
42	1	5	6
43	1	3	4
45	-	2	2
46	1	-	1
47	-	1	1
49	-	4	4
51	-	1	1
59	-	1	1
Kosong	1	3	4
Jumlah	205	207	412

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### E. Prosedur Penelitian

Prosedur yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Meminta ijin penggunaan data kepada kepala P2TKP.
2. Memilah data hasil tes yang terdapat di P2TKP.
3. Memilih data 16 PF.
4. Memasukkan data skor aitem tiap subjek ke dalam *Microsoft Excel 2007*.
5. Memilih data yang lengkap, yaitu mengisi 105 aitem.
6. Memindahkan data hasil tes 16 PF ke dalam SPSS 16.
7. Menganalisis data.

Data yang telah diperoleh dalam penelitian ini, lebih lanjut akan dianalisis dengan menggunakan metode sebagai berikut:

- a. Analisis aitem menggunakan korelasi aitem total

Analisis aitem dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi aitem total dengan menggunakan formula korelasi *product-moment Pearson* sebab skor aitem 16 PF adalah data interval. Penghitungan dilakukan dengan menggunakan SPSS 16.

Semakin besar koefisien korelasi aitem total maka semakin baik pula daya diskriminasi aitem. Sebaliknya, semakin kecil koefisien korelasi aitem total maka semakin kecil pula daya diskriminasi aitem tersebut. Suatu aitem dianggap memiliki daya diskriminasi yang baik apabila koefisien korelasi aitem totalnya  $\geq 0,30$ .

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

b. Reliabilitas menggunakan teknik estimasi koefisien alpha Cronbach

Reliabilitas alat ukur akan dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi ( $r$ ). Tes 16 PF ini dicari menggunakan SPSS 16 dengan pendekatan konsistensi internal dan teknik estimasi koefisien alpha Cronbach dengan menggunakan formula umum. Formula ini digunakan karena terdapat lebih dari dua pembelahan tes. Koefisien reliabilitas yang baik adalah semakin mendekati angka 1,00.

c. Validitas melalui analisis faktor konfirmatori

Analisis faktor konfirmatori akan dilakukan dengan menggunakan program *lisrel 8.8 for Windows*. Ukuran-ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi SEM adalah ( $\chi^2$ ).  $\chi^2$  sangat peka terhadap jumlah subjek. Apabila jumlah subjek banyak,  $\chi^2$  akan menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan meskipun perbedaan tersebut sangat kecil. Oleh karena itu, perlu juga melihat nilai *fit index* yang lain, yaitu *Standardized RMR (SRMR)*, *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*, *Comparative Fit Index (CFI)*, *Non Normed Fit Index (NNFI)*, dan *Incremental Fit Index (IFI)*. Nilai fit menunjukkan prediksi yang sesuai dengan teori.

*Tabel 4*  
*Nilai fit index*

No.	Fit Index	Nilai fit
1.	Root Mean Square Residual ( RMR )	$\leq 0,1$
2.	Root Mean Square Error of Approximation ( RMSEA )	$\leq 0,06$
3.	Comparative Fit Index ( CFI )	$\geq 0,95$
4.	Non Normed Fit Index ( NNFI )	$\geq 0,95$
5..	Incremental Fit Index ( IFI )	$\geq 0,90$

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- 1) Fit indeks yang disebutkan di atas adalah fit indeks yang disarankan oleh Hu dan Bentler (1999).
- 2) Alasan pemilihan fit indeks tersebut adalah:
  - a) Fit indeks harus sensitif terhadap model *misspecification*. Fit indeks akan menunjukkan ketidak-fitan model ketika model yang diajukan tidak didukung oleh data.
  - b) Fit indeks tidak sensitif terhadap jumlah subjek kompleksitas model bentuk distribusi data dan teknik estimasi yang digunakan.

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Orientasi Kancah

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu hasil Tes 16 PF yang terdapat di Pusat Pelayanan Tes dan Konsultasi Psikologi (P2TKP) Universitas Sanata Dharma. Tes 16 PF terdiri atas *motivational distortion* dan 16 faktor-faktor primer, seperti diuraikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 5

Deskripsi motivational distortion dan faktor-faktor primer 16 PF

No.	MD dan Faktor primer	Nomor aitem
1	MD	1, 18, 35, 52, 69, 86, 103
2	A	2, 19, 36, 53, 70, 87
3	B	3, 20, 37, 54, 71, 88, 104, 105
4	C	4, 21, 38, 55, 72, 89
5	E	5, 22, 39, 56, 73, 90
6	F	6, 23, 40, 57, 74, 91
7	G	7, 24, 41, 58, 75, 92
8	H	8, 25, 42, 59, 76, 93
9	I	9, 26, 43, 60, 77, 94
10	L	10, 27, 44, 61, 78, 95
11	M	11, 28, 45, 62, 79, 96
12	N	12, 29, 46, 63, 80, 97
13	O	13, 30, 47, 64, 81, 98
14	Q1	14, 31, 48, 65, 82, 99
15	Q2	15, 32, 49, 66, 83, 100
16	Q3	16, 33, 50, 67, 84, 101
17	Q4	17, 34, 51, 68, 85, 102

Data diambil dari tahun 2009-2010 karena data tersebut termasuk baru sehingga lebih menggambarkan situasi saat ini (reliabilitas hasil ukur), berasal dari rentang umur yang cukup luas dan dari berbagai macam tingkat pendidikan sehingga lebih dapat digeneralisasi.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### B. Persiapan dan Pelaksanaan Penelitian

Langkah awal yang dilakukan dalam persiapan penelitian ini yaitu meminta izin kepada kepala P2TKP USD untuk menggunakan data yang terdapat di Pusat Pelayanan Tes dan Konsultasi Psikologi (P2TKP) Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma (P2TKP). Setelah meminta ijin, data hasil tes dipilah dan dipilih tes 16 PF. Data yang diperlukan yaitu skor aitem dari tiap subjek. Data tersebut dimasukkan ke program *Miscrosoft Excel 2007*. Proses memasukkan data dimulai dari pertengahan bulan November 2010 sampai dengan awal bulan Februari 2011. Data yang digunakan adalah data yang lengkap. Data lengkap berarti peserta tes mengisi 105 aitem yang terdapat dalam tes 16 PF. Data awal berjumlah 430 hasil tes, 18 hasil tes dengan jawaban tidak lengkap sehingga data yang digunakan berjumlah 412. Data tersebut kemudian dianalisis dengan *SPSS* versi 16 untuk mengetahui kualitas aitem dan reliabilitas, dan menggunakan *Lisrel 8.8 for Windows* untuk mengetahui analisis faktor 16 PF.

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## C. Hasil Penelitian

Analisis data hasil tes yang dihasilkan adalah sebagai berikut (lihat lampiran A):

### 1. Analisis aitem

*Tabel 6  
Sebaran aitem  $r_{ix}$*

Faktor	Koefisien korelasi aitem total		
	$\square 0,20$	$0,20 - 0,30$	$\geq 0,30$
MD	Aitem 1, 52, 69, 86, 103	Aitem 18, 35	-
A	Aitem 2, 19, 36, 53, 70, 87	-	-
B	Aitem 3, 20, 37, 54, 71, 88, 104, 105	-	-
C	Aitem 4, 21, 38, 55, 72, 89	-	-
E	Aitem 5, 22, 39, 56, 73	-	-
F	Aitem 6, 23, 57, 74, 91	Aitem 40	-
G	Aitem 7, 24, 41, 58, 75, 92	-	-
H	Aitem 8, 25, 42, 59, 76, 93	-	-
I	Aitem 9, 26, 43, 60, 77, 94	-	-
L	Aitem 10, 27, 44, 61, 78, 95	-	-
M	Aitem 11, 28, 45, 62, 79, 96	-	-
N	Aitem 12, 29, 46, 63, 80, 97	-	-
O	Aitem 13, 30, 47, 64, 81, 98	-	-
Q1	Aitem 14, 31, 48, 65, 82, 99	-	-
Q2	Aitem 15, 32, 49, 6, 83, 100	-	-
Q3	Aitem 16, 33, 50, 67, 84, 101	-	-
Q4	Aitem 17, 34, 51, 68, 85, 102	-	-

Semua aitem memiliki koefisien korelasi aitem total di bawah 0,3.

Aitem-aitem yang memiliki koefisien korelasi aitem total antara 0,2 – 0,3 adalah aitem 18, 35, dan 40. Aitem-aitem lainnya memiliki koefisien korelasi aitem total di bawah 0,2, yaitu berkisar antara -0,740 sampai 0,267.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### 2. Reliabilitas

Reliabilitas yang dihasilkan adalah sebagai berikut (lihat lampiran A):

*Tabel 7  
Koefisien alpha Cronbach*

MD + Faktor	Koefisien alpha Cronbach
MD	0,335
A	0,189
B	0,211
C	0,032
E	0,068
F	0,265
G	0,002
H	0,185
I	0,220
L	0,047
M	-0,173
N	0,000
O	0,049
Q1	0,198
Q2	-0,003
Q3	0,198
Q4	-0,040

Semua item memiliki koefisien alpha Cronbach di bawah 0,6.

Rentangan koefisien adalah -0,173 sampai 0,335.

### 3. Validitas

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas *univariate* dan *multivariate* dilakukan sebelum analisis SEM. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa semua variabel tidak berdistribusi normal ( $p \leq 0,05$ ) (lihat lampiran B). Ini berarti analisis perlu menyertakan matriks analisis kovarian asimptotik untuk mengatasi ketidaknormalan data.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### b. Hasil Analisis

Hasil fit indeks adalah sebagai berikut (lihat lampiran C):

*Tabel 8  
Hasil Fit Index*

Faktor	Fit Index						
	MD +	$\chi^2$	p	RMR	RMSEA	CFI	NNFI
MD	*6,37	*0,70	*0,011	*0,0	*1,00	*1,13	*1,07
A	16,91	0,050	*0,044	*0,046	0,54	0,24	0,66
B	31,39	0,050	*0,045	*0,037	0,67	0,54	0,73
C	16,91	0,050	*0,044	*0,046	0,54	0,24	0,66
E	21,37	0,011	*0,047	*0,058	0,52	0,19	0,61
F	16,91	0,050	*0,004	*0,046	0,54	0,24	0,66
G	16,91	0,050	*0,004	*0,046	0,54	0,24	0,66
H	16,91	0,050	*0,004	*0,046	0,54	0,24	0,66
I	16,91	0,050	*0,004	*0,046	0,54	0,24	0,66
L	16,91	0,050	*0,004	*0,046	0,54	0,24	0,66
M	16,91	0,050	*0,004	*0,046	0,54	0,24	0,66
N	16,91	0,050	*0,004	*0,046	0,54	0,24	0,66
O	16,91	0,050	*0,004	*0,046	0,54	0,24	0,66
Q1	16,91	0,050	*0,004	*0,046	0,54	0,24	0,66
Q2	16,91	0,050	*0,004	*0,046	0,54	0,24	0,66
Q3	16,91	0,050	*0,004	*0,046	0,54	0,24	0,66
Q4	16,91	0,050	*0,004	*0,046	0,54	0,24	0,66

\* nilai fit

Tidak ada satupun faktor yang semua fit indeksnya memenuhi kriteria fix. Nilai p berkisar antara 0,011 – 0,70. Berdasarkan nilai p, semua faktor tidak fit kecuali *motivational distortion*. Nilai *Standardized RMR* (RMR) pada semua faktor dan *motivational distortion* fit dengan angka  $\leq 0,1$ , yaitu berkisar antara 0,011 – 0,047. Semua faktor dan *motivational distortion* fit berdasarkan *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) dengan nilai  $\leq 0,06$ , yaitu berkisar antara 0,0 – 0,058. Nilai *Comparative Fit Index* (CFI) berkisar antara 0,52 – 1,00, nilai *Non Normed Fit Index* (NNFI) berkisar antara 0,19 – 1,13, dan *Incrimential Fit Index* (IFI) berkisar antara 0,61 – 1,07. Ketiga fit index

tersebut menunjukkan ketidak-fitinan pada semua faktor, kecuali pada *motivational distortion*.

#### **D. Pembahasan**

##### 1. Analisis aitem

Dari 105 aitem, tidak ada aitem yang memiliki daya diskriminasi aitem yang baik. 3 aitem yang memiliki koefisien  $0,20 - \square 0,30$ , yaitu aitem 18, 35, dan 40. Hal ini menunjukkan bahwa aitem-aitem tersebut perlu direvisi. 102 aitem lainnya termasuk dalam kategori aitem yang berada kurang dari 0,20. Aitem yang masuk dalam kategori ini tidak layak untuk dijadikan sebagai aitem tes 16 PF sebab tidak masuk dalam batasan nilai minimal yang diacu. Aitem-aitem tersebut tidak dapat membedakan antara individu yang memiliki dan tidak memiliki atribut yang diukur.

Penerjemahan aitem dicurigai *overlap* karena definisi masing-masing faktor tidak berbeda secara jelas. Hal ini dapat menyebabkan aitem terjemahan yang berbeda dengan skala asli tidak hanya mengukur faktor yang dimaksud.

Peneliti menduga daya diskriminasi aitem yang rendah dipengaruhi oleh kalimat aitem. Korelasi antar aitem yang rendah menunjukkan bahwa aitem-aitem dalam satu faktor tidak menyusun faktor yang sama. 50 dari 105 aitem yang diberikan dalam tes adalah aitem terjemahan yang berbeda dengan aitem asli. Aitem terjemahan tersebut dikhawatirkan tidak mengukur faktor tertentu yang dimaksud (lihat lampiran D). Kalimat pada aitem

terjemahan yang tidak sesuai dengan kalimat pada skala asli, misalnya pada soal nomor empat:

Tabel 9

Aitem 16 PF Bahasa Indonesia – Bahasa Inggris

Aitem dalam Bahasa Indonesia	Aitem dalam Bahasa Inggris
4. Terhadap orang yang ‘jorok’ dan sembarang, saya:	4. When going to bed, I:
a) bisa memakluminya,	a) drop off to sleep quickly,
b) di antara,	b) in between,
c) merasa jijik dan tak menyenangkan,	c) have difficulty falling asleep.

Aitem-aitem lainnya dapat dilihat pada lampiran E.

## 2. Reliabilitas

Koefisien reliabilitas berkisar antara -0,173 hingga 0,335. Semua koefisien reliabilitas berada di bawah angka ideal, yaitu sebesar 0,60 (Murphy, 1991). Koefisien reliabilitas diperoleh dari pendekatan konsistensi internal dan menggunakan teknik estimasi koefisien alpha Cronbach dengan formula umum. Reliabilitas rendah menunjukkan skor murni lebih mengukur eror daripada skor murni yang berarti perbedaan skor antar subjek tidak menggambarkan perbedaan skor tiap faktor melainkan lebih banyak menggambarkan variasi eror yang sifatnya random.

## 3. Validitas

Nilai p berkisar antara 0,011 – 0,70. Tidak satupun faktor yang semua fit indeksnya memenuhi kriteria fit. *Motivational distortion* memiliki fit indeks yang sesuai dengan kriteria fit paling banyak. Nilai *Standardized RMR* (RMR) pada semua faktor dan *motivational distortion* fit dengan nilai kurang dari atau sama dengan 0,1, yaitu berkisar antara 0,011 – 0,047. Semua faktor dan *motivational distortion* fit berdasarkan *Root Mean Square*

*Error of Approximation* (RSMEA) dengan nilai kurang dari atau sama dengan 0,06, yaitu berkisar antara 0,0 – 0,058. Nilai *Comparative Fit Index* (CFI) berkisar antara 0,52 – 1,00, nilai *Non Normed Fit Index* (NNFI) berkisar antara 0,19 – 1,13, dan nilai *Incremental Fit Index* (IFI) berkisar antara 0,61 – 1,07. Ketiga fit index tersebut menunjukkan ketidak-fitan pada semua faktor, kecuali pada *motivational distortion*.

Dari hasil di atas, peneliti menyimpulkan bahwa validitas 16 PF adaptasi diragukan. Ini berarti 16 PF adaptasi dianggap kurang mampu untuk mengungkap faktor-faktor kepribadian seperti yang dihasilkan sesuai dengan teori yang mendasarinya.

#### **E. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang terdapat selama proses penelitian berlangsung, yaitu tidak dilakukannya konfirmasi ulang. Konfirmasi ulang dapat dilakukan dengan data penelitian yang berbeda untuk melihat apakah hasil yang didapat dari penelitian juga berlaku pada sampel yang berbeda.

Dari keterbatasan di atas, peneliti tidak menutup kemungkinan bagi penelitian selanjutnya untuk memperbaiki rancangan penelitian ini agar bisa menghasilkan 16 PF adaptasi yang lebih baik.

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan beberapa hal penting sebagai berikut:

1. Semua aitem 16 PF memiliki daya diskriminasi yang rendah. Rendahnya daya diskriminasi menandakan alat tes tidak dapat membedakan antara individu yang memiliki dan tidak memiliki atribut yang diukur.
2. Koefisien reliabilitas pada Tes 16 PF rendah. Rendahnya koefisien reliabilitas tes menandakan semakin tidak dapat dipercaya hasil pengukuran alat tes sebab alat tes tidak konsisten sehingga tidak dapat diketahui estimasi skor yang sebenarnya.
3. Konsistensi internal yang rendah menunjukkan rendahnya reliabilitas antar aitem yang menyusun satu konstrak atau faktor yang sama. Rendahnya reliabilitas antar aitem tersebut menunjukkan bahwa aitem-aitem tersebut tidak hanya mengukur atau bahkan tidak mengukur faktor yang sesuai teori. Hal tersebut menunjukkan bahwa peneliti tidak menemukan bukti yang menunjukkan validitas 16 PF dalam penelitian ini.
4. Tidak satupun faktor yang semua fit indeksnya memenuhi kriteria fit. *Motivational distortion* memiliki fit indeks yang sesuai dengan kriteria fit paling banyak. Nilai *fit index* menunjukkan bahwa alat tes yang ditunjukkan oleh *motivational distortion* dan faktor-faktor primer 16 PF memenuhi

kriteria ideal berdasarkan SRMR dan RSMEA. Taraf signifikansi, CFI, NNFI, IFI menunjukkan ketidak-fitinan pada semua faktor, kecuali pada *motivational distortion*.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini maka terdapat beberapa saran yang diberikan peneliti, yaitu:

1. Bagi Pusat Pelayanan Tes dan Konsultasi Psikologi Universitas Sanata Dharma

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aitem-aitem dalam Tes 16 PF ini banyak yang masuk dalam kategori rendah. Oleh karena itu, perlu adanya pertimbangan dalam penggunaan alat tes.

2. Bagi peneliti selanjutnya

- a. Peneliti dapat melakukan validasi dengan menggunakan validitas konkuren yang disesuaikan dengan 16 PF.
- b. Peneliti dapat melakukan estimasi reliabilitas dengan menggunakan pendekatan *test-retest*.
- c. Peneliti dapat melakukan revisi aitem agar sesuai dengan tujuan suatu faktor tertentu / validitas isi.
- d. Peneliti dapat melakukan revisi norma agar norma yang digunakan sesuai dengan adaptasi tes 16 PF.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- e. Peneliti dapat melakukan konfirmasi ulang dengan menggunakan data penelitian yang berbeda. Konfirmasi ulang dilakukan untuk menghindari *sampling error*.



# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, L.R. & Marnat, G.G. (2009). *Pengecekan dan Pemeriksaan*. Jakarta: PT Indeks.
- Allen, M.J. & Yen, W.M. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (1999). *Standards for Educational and Psychological Testing*. AERA: Washington DC.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (1997). *Psychological Testing*. 7<sup>th</sup> edition. USA: Macmillan Publishing Company.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (2003). *Tes Psikologi*. Edisi Indonesia. Jakarta: PT Prehallindo.
- Azwar, S. (1999). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (1986). *Reliabilitas dan Validitas Interpretasi dan Komputasi*. Yogyakarta: Penerbit Liberty.
- Azwar, S. (1999). *Dasar-dasar Psikometri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (1997). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (1998). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Boyle, G. (2004). 16: *Personality*. Sage Benchmark in Psychology.
- Buku Manual Sixteen Personality Factors Questionnaire (16 PF) Form C. (1997). Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, Fakultas Psikologi.
- Buku Persoalan Sixteen Personality Factors Questionnaire (16 PF) Form C. (1997). Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, Fakultas Psikologi.
- Cattell, Eber, Tatsuoka. (1970). *Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire (16 PF)*. Illionis: Institute for Personality and Ability Testing, Inc.
- Cattell, H.B. (1989). *The 16 PF Psychological in Depth*. Illinois: Institute for Personality and Ability Testing.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Digital Assesment Training series – 2. (2011). Diakses tanggal 10 Agustus 2011 dari <http://dats-2.blogspot.com/>.

Ebel, L.R. (1979). *Essential of Educational Measurement*. 3rd ed. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Friedenberg, L. (1995). *Psychological Testing Design, Analysis and Use*. Boston : Allyn and Bacon.

Gregory, R.J. (1996). *Psychological Testing. History, Principles, and Applications*. Boston: Allyn and Bacon.

Guilford, J.P. (1954). *Psychometric Methods*. New York: McGraw – Hill.

Hair, F.J., Anderson, R.E., Tattham, R.L., & Black, W.C. (1995). *The Multivariate Data Analysis With Reading*. Fourth Edition. New Jersey: Prentice Hall Inc.

Hu, L. & Bentler, P.M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1):1-55

Kline, R.B. (1998). *Principle and Practic of Structural Equation Modeling, 2<sup>nd</sup> Edition*. New York: Guilford.

Murphy, K.H. & Davidshofer, C.O. (1991). *Psychological Testing*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.

Nunnally, C. (1970). *Introduction to Psychological Measurement*. New York : McGraw-Hill Book Company.

PT Insira Sena. (2011). Diakses tanggal 10 Agustus 2011 dari [www.jobstreet.co.id/jobs/2011/7/default/40/257349.htm?fr=J](http://www.jobstreet.co.id/jobs/2011/7/default/40/257349.htm?fr=J).

PradnyagamaKonsultan Psikologi. (2011). Diakses tanggal 10 Agustus 2011 dari <http://www.pradnyagama.baliklik.com/layanan-jasa.html>.

Profil Lab. (2008). Diakses tanggal 10 Agustus 2011 dari [psychology.uii.ac.id/laboratory.html](http://psychology.uii.ac.id/laboratory.html).

Ratnawati Helen Karoma's Experience. (2011). Diakses tanggal 10 Agustus 2011 dari [id.linkedin.com/pub/ratnawati-helen-karoma/24/391/6a4](http://id.linkedin.com/pub/ratnawati-helen-karoma/24/391/6a4).

Rumah Sakit Bina Sehat Layanan Psikologi Umum. (2011). Diakses tanggal 10 Agustus 2011 dari <http://www.binasehat.com/fasilitas/psikologi/psikologi-umum>.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- Russell, M.T. & Karol, D. L. (1993). *16 PF Fifth Edition Administrator's Manual*. Illinois: Institute for Personality Ability Testing.
- Santoso, A. (2010). Validitas: Dulu dan Sekarang. dalam Supratiknya, A. Dan Susana, T. (Ed) Bunga Rampai 50 Tahun HIMPSI. Yogyakarta:
- Sixteen Personality Factors Questionnaire "The 16 PF" Forms A, B, C, and D.* (1969). Illinois: Institute for Presonality and Ability Testing.
- Supratiknya. (1993). *Teori Sifat dan Behavioristik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Supratiknya. (1998). *Psikometri*. Yogyakarta: Pusat Penerbitan dan Pengembangan Sumber Belajar Fakultas Psikologi, Universitas Sanata Dharma
- Suryabrata, S. (1984). *Pembimbing ke Psikodiagnostik edisi kedua*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Suryabrata, S. (1999). *Pengembangan Alat Ukur Psikologis*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

LAMPIRAN A

HASIL KORELASI AITEM TOTAL DAN  
KOEFISIEN ALPHA CRONBACH

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## MOTIVATIONAL DISTORTION

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases Valid	412	100.0
Excluded <sup>a</sup>	0	.0
Total	412	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.335	7

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_1	6.8252	5.351	.087	.337
Item_18	6.9806	4.652	.244	.230
Item_35	6.8180	4.962	.204	.262
Item_52	6.3034	6.042	.139	.316
Item_69	7.7209	5.306	.154	.295
Item_86	7.3519	5.406	.061	.355
Item_103	7.1650	5.121	.143	.302

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR A

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases	Valid	412
	Excluded <sup>a</sup>	0
	Total	412
		100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.189	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_2	4.9417	4.143	.056	.180
Item_19	5.6796	3.347	.095	.146
Item_36	5.7840	3.143	.150	.085
Item_53	5.2451	3.592	.094	.149
Item_70	5.8471	3.561	.038	.203
Item_87	6.3252	3.850	.035	.196

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR B

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases	Valid	412
	Excluded <sup>a</sup>	0
	Total	412
		100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.211	8

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_3	3.0777	1.901	.087	.183
Item_20	3.2136	1.857	.128	.155
Item_37	3.0850	1.864	.115	.163
Item_54	3.1505	1.909	.081	.187
Item_71	3.3252	1.899	.125	.159
Item_88	3.3398	2.215	-.109	.297
Item_104	2.9150	1.883	.142	.149
Item_105	3.2257	1.946	.062	.200

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR C

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases    Valid	412	100.0
Excluded <sup>a</sup>	0	.0
Total	412	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.032	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_4	5.9320	3.017	-.034	.082
Item_21	4.7864	3.112	.074	-.024 <sup>a</sup>
Item_38	5.1408	2.793	.026	.009
Item_55	4.8495	3.160	-.008	.047
Item_72	5.5947	3.088	-.062	.115
Item_89	6.0631	2.916	.117	-.074 <sup>a</sup>

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR E

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases Valid	412	100.0
Excluded <sup>a</sup>	0	.0
Total	412	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.068	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_5	4.3034	4.377	-.006	.089
Item_22	4.3592	4.148	.018	.067
Item_39	4.4733	4.002	.087	-.008 <sup>a</sup>
Item_56	4.3786	4.401	-.032	.117
Item_73	4.6772	4.336	.031	.053
Item_90	4.3859	4.101	.065	.017

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR F

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases	Valid	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	.0
	Total	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.265	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_6	6.51	4.207	.049	.272
Item_23	5.27	3.742	.165	.196
Item_40	5.60	3.088	.267	.085
Item_57	5.15	3.779	.165	.198
Item_74	5.73	3.673	.057	.286
Item_91	5.71	3.899	.013	.318

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR G

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases	Valid	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	.0
	Total	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.002	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_7	6.93	2.392	.059	-.059 <sup>a</sup>
Item_24	7.01	2.173	.045	-.059 <sup>a</sup>
Item_41	6.65	2.763	.005	.000 <sup>a</sup>
Item_58	6.72	2.590	.061	-.045 <sup>a</sup>
Item_75	8.11	2.523	-.080	.101
Item_92	7.27	2.253	-.045	.071

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR H

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases	Valid	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	.0
	Total	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.185	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_8	4.90	4.376	.103	.151
Item_25	5.40	3.774	.089	.147
Item_42	6.15	4.161	.015	.210
Item_59	5.69	3.656	.098	.137
Item_76	5.58	3.957	.035	.197
Item_93	5.49	3.598	.133	.102

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR I

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases	Valid	412
	Excluded <sup>a</sup>	0
	Total	412
		100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.220	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_9	4.83	3.822	.133	.154
Item_26	4.77	4.099	.086	.196
Item_43	4.88	4.147	.040	.235
Item_60	4.59	3.732	.172	.120
Item_77	4.25	3.840	.167	.128
Item_94	5.19	4.478	-.033	.287

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR L

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases Valid	412	100.0
Excluded <sup>a</sup>	0	.0
Total	412	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.047	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_10	4.98	2.722	.046	.010
Item_27	5.13	2.860	-.073	.149
Item_44	5.93	2.652	.001	.061
Item_61	6.30	3.175	-.052	.091
Item_78	4.75	2.911	.067	.001
Item_95	5.47	2.371	.131	-.104 <sup>a</sup>

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR M

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases	Valid	412
	Excluded <sup>a</sup>	0
	Total	412
		100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha <sup>a</sup>	N of Items
-.173	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_11	4.23	2.526	-.039	-.164 <sup>a</sup>
Item_28	4.99	2.209	-.059	-.144 <sup>a</sup>
Item_45	5.68	2.578	-.059	-.142 <sup>a</sup>
Item_62	4.22	2.562	-.051	-.150 <sup>a</sup>
Item_79	5.70	2.745	-.129	-.069 <sup>a</sup>
Item_96	4.93	2.073	-.038	-.185 <sup>a</sup>

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR N

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases	Valid	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	.0
	Total	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha <sup>a</sup>	N of Items
.000	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_12	3.61	2.983	.043	-.050 <sup>a</sup>
Item_29	4.59	2.739	.100	-.129 <sup>a</sup>
Item_46	5.07	3.623	.010	-.005 <sup>a</sup>
Item_63	4.14	3.127	-.063	.079
Item_80	4.04	3.181	-.058	.070
Item_97	4.34	3.068	-.012	.014

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR O

### Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	412	100.0
Excluded <sup>a</sup>	0	.0
Total	412	100.0

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.049	6

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_13	3.97	3.483	-.027	.092
Item_30	4.09	3.286	.004	.059
Item_47	4.10	3.331	.035	.024
Item_64	4.81	3.101	.122	-.073 <sup>a</sup>
Item_81	5.16	4.117	-.126	.130
Item_98	4.54	3.091	.068	-.019 <sup>a</sup>

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR Q1

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases Valid	412	100.0
Excluded <sup>a</sup>	0	.0
Total	412	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.198	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_14	6.37	4.174	.123	.135
Item_31	6.05	4.148	.082	.170
Item_48	5.92	4.453	.032	.213
Item_65	6.08	3.983	.140	.116
Item_82	5.93	4.513	.000	.242
Item_99	5.60	4.366	.131	.135

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR Q2

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases	Valid	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	.0
	Total	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha <sup>a</sup>	N of Items
-.003	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_15	4.88	3.328	.000	-.004 <sup>a</sup>
Item_32	4.19	3.272	.040	-.049 <sup>a</sup>
Item_49	4.99	3.384	-.046	.052
Item_66	5.46	3.587	.043	-.038 <sup>a</sup>
Item_83	4.87	3.421	-.074	.089
Item_100	4.28	3.197	.059	-.072 <sup>a</sup>

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR Q3

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases	Valid	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	.0
	Total	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.198	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_16	6.1553	3.956	.081	.171
Item_33	6.6650	3.795	.126	.130
Item_50	6.2087	4.214	.017	.226
Item_67	5.8544	4.310	.036	.206
Item_84	6.1238	3.924	.100	.154
Item_101	6.2500	3.872	.133	.126

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## FAKTOR Q4

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases	Valid	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	.0
	Total	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha <sup>a</sup>	N of Items
-.004	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_17	3.9296	2.927	.026	-.041 <sup>a</sup>
Item_34	3.2233	3.785	-.145	.134
Item_51	4.4490	3.246	.098	-.094 <sup>a</sup>
Item_68	4.3981	3.316	.064	-.063 <sup>a</sup>
Item_85	3.8835	3.354	-.083	.099
Item_102	4.1214	2.968	.067	-.089 <sup>a</sup>

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

LAMPIRAN B  
HASIL UJI NORMALITAS

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

77

DATE: 06/16/2011

TIME: 11:47

P R E L I S 2.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\spss unimulti.PR2:

```
SY='F:$lily$$spss unimulti.PSF'  
OU MA=CM SM=viktrisia.csv AC=lily.acc XT
```

Univariate Summary Statistics for Continuous Variables

Variable	Mean	St. Dev.	T-Value	Skewness	Kurtosis	Minimum	Freq.	Maximum	Freq.
Item_1	1.369	0.866	32.102	-0.790	-1.201	0.000	106	2.000	258
Item_2	1.823	0.468	79.037	-2.689	6.523	0.000	15	2.000	354
Item_3	0.541	0.499	22.021	-0.166	-1.982	0.000	189	1.000	223
Item_4	0.541	0.849	12.939	1.033	-0.813	0.000	286	2.000	97
Item_5	1.012	0.881	23.321	-0.024	-1.714	0.000	157	2.000	162
Item_6	0.282	0.599	9.545	1.986	2.645	0.000	328	2.000	32
Item_7	1.607	0.655	49.797	-1.418	0.712	0.000	39	2.000	289
Item_8	1.745	0.508	69.672	-1.878	2.703	0.000	14	2.000	321
Item_9	0.869	0.859	20.544	0.255	-1.598	0.000	182	2.000	128
Item_10	1.532	0.729	42.627	-1.207	-0.067	0.000	58	2.000	277
Item_11	1.723	0.640	54.637	-2.082	2.693	0.000	43	2.000	341
Item_12	1.546	0.802	39.148	-1.304	-0.164	0.000	81	2.000	306
Item_13	1.367	0.848	32.703	-0.779	-1.160	0.000	100	2.000	251
Item_14	0.823	0.840	19.880	0.344	-1.500	0.000	188	2.000	115
Item_15	0.854	0.842	20.600	0.281	-1.534	0.000	180	2.000	120
Item_16	1.296	0.863	30.496	-0.611	-1.382	0.000	110	2.000	232
Item_17	0.871	0.952	18.586	0.260	-1.851	0.000	216	2.000	163
Item_18	1.214	0.914	26.957	-0.436	-1.665	0.000	137	2.000	225
Item_19	1.085	0.899	24.502	-0.168	-1.745	0.000	150	2.000	185
Item_20	0.405	0.492	16.738	0.387	-1.859	0.000	245	1.000	167
Item_21	1.687	0.605	56.563	-1.773	1.923	0.000	31	2.000	314
Item_22	0.956	0.955	20.316	0.087	-1.905	0.000	197	2.000	179
Item_23	1.519	0.703	43.900	-1.127	-0.106	0.000	50	2.000	264
Item_24	1.529	0.811	38.248	-1.247	-0.311	0.000	84	2.000	302
Item_25	1.240	0.881	28.566	-0.489	-1.538	0.000	122	2.000	221
Item_26	0.932	0.796	23.781	0.122	-1.409	0.000	145	2.000	117
Item_27	1.381	0.845	33.191	-0.816	-1.105	0.000	98	2.000	255
Item_28	0.959	0.896	21.708	0.081	-1.755	0.000	174	2.000	157
Item_29	0.568	0.850	13.559	0.956	-0.933	0.000	276	2.000	98
Item_30	1.240	0.903	27.876	-0.492	-1.596	0.000	130	2.000	229
Item_31	1.141	0.920	25.170	-0.283	-1.763	0.000	149	2.000	207
Item_32	1.546	0.805	39.000	-1.305	-0.174	0.000	82	2.000	307

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

79

Item_33	0.786	0.870	18.344	0.428	-1.547	0.000	209	2.000	121
Item_34	1.578	0.742	43.136	-1.398	0.272	0.000	63	2.000	301
Item_35	1.376	0.847	32.989	-0.804	-1.126	0.000	99	2.000	254
Item_36	0.981	0.915	21.761	0.038	-1.808	0.000	176	2.000	168
Item_37	0.534	0.499	21.701	-0.137	-1.991	0.000	192	1.000	220
Item_38	1.333	0.876	30.873	-0.701	-1.332	0.000	112	2.000	249
Item_39	0.842	0.902	18.943	0.316	-1.702	0.000	205	2.000	140
Item_40	1.197	0.878	27.653	-0.394	-1.592	0.000	126	2.000	207
Item_41	1.891	0.413	92.939	-3.871	14.062	0.000	15	2.000	382
Item_42	0.493	0.803	12.456	1.171	-0.421	0.000	290	2.000	81
Item_43	0.820	0.850	19.599	0.352	-1.527	0.000	192	2.000	118
Item_44	0.587	0.843	14.148	0.900	-0.988	0.000	266	2.000	96
Item_45	0.269	0.630	8.681	2.124	2.901	0.000	342	2.000	41
Item_46	0.092	0.329	5.690	3.800	14.941	0.000	379	2.000	5
Item_47	1.233	0.825	30.342	-0.456	-1.383	0.000	103	2.000	199
Item_48	1.274	0.857	30.173	-0.559	-1.411	0.000	110	2.000	223
Item_49	0.745	0.896	16.873	0.524	-1.554	0.000	231	2.000	126
Item_50	1.243	0.840	30.043	-0.483	-1.414	0.000	107	2.000	207
Item_51	0.352	0.662	10.795	1.646	1.258	0.000	310	2.000	43
Item_52	1.891	0.382	100.375	-3.708	13.567	0.000	10	2.000	377
Item_53	1.519	0.775	39.796	-1.200	-0.264	0.000	72	2.000	286
Item_54	0.468	0.500	19.032	0.127	-1.994	0.000	219	1.000	193
Item_55	1.624	0.706	46.704	-1.573	0.848	0.000	54	2.000	311
Item_56	0.937	0.923	20.597	0.126	-1.820	0.000	189	2.000	163
Item_57	1.648	0.683	48.947	-1.672	1.217	0.000	49	2.000	316
Item_58	1.818	0.501	73.588	-2.755	6.527	0.000	21	2.000	358
Item_59	0.954	0.923	20.978	0.092	-1.825	0.000	185	2.000	166
Item_60	1.114	0.845	26.753	-0.219	-1.568	0.000	126	2.000	173
Item_61	0.211	0.537	7.978	2.491	5.009	0.000	350	2.000	25
Item_62	1.728	0.631	55.606	-2.107	2.840	0.000	41	2.000	341
Item_63	1.019	0.904	22.890	-0.038	-1.779	0.000	164	2.000	172
Item_64	0.527	0.815	13.125	1.067	-0.642	0.000	280	2.000	85
Item_65	1.107	0.903	24.873	-0.212	-1.745	0.000	148	2.000	192
Item_66	0.277	0.593	9.473	2.011	2.765	0.000	329	2.000	31

Item_67	1.597	0.747	43.418	-1.481	0.439	0.000	65	2.000	311
Item_68	0.403	0.667	12.252	1.395	0.601	0.000	288	2.000	42
Item_69	0.473	0.772	12.450	1.223	-0.207	0.000	288	2.000	71
Item_70	0.917	0.884	21.066	0.162	-1.704	0.000	179	2.000	145
Item_71	0.294	0.461	12.922	0.984	-0.827	0.000	292	2.000	1
Item_72	0.879	0.857	20.808	0.236	-1.601	0.000	179	2.000	129
Item_73	0.638	0.830	15.612	0.760	-1.124	0.000	243	2.000	94
Item_74	1.066	0.903	23.948	-0.130	-1.766	0.000	155	2.000	182
Item_75	0.430	0.785	11.115	1.389	0.077	0.000	311	2.000	76
Item_76	1.061	0.879	24.496	-0.118	-1.698	0.000	147	2.000	172
Item_77	1.459	0.802	36.923	-1.017	-0.678	0.000	81	2.000	270
Item_78	1.760	0.569	62.739	-2.269	3.861	0.000	29	2.000	342
Item_79	0.248	0.610	8.243	2.269	3.556	0.000	348	2.000	38
Item_80	1.119	0.862	26.357	-0.231	-1.617	0.000	131	2.000	180
Item_81	0.177	0.508	7.080	2.841	6.863	0.000	362	2.000	23
Item_82	1.260	0.890	28.745	-0.534	-1.527	0.000	123	2.000	230
Item_83	0.862	0.932	18.763	0.279	-1.796	0.000	211	2.000	154
Item_84	1.328	0.847	31.822	-0.681	-1.264	0.000	102	2.000	237
Item_85	0.917	0.916	20.320	0.164	-1.794	0.000	191	2.000	157
Item_86	0.842	0.889	19.232	0.314	-1.665	0.000	200	2.000	135
Item_87	0.439	0.721	12.373	1.311	0.178	0.000	287	2.000	56
Item_88	0.279	0.449	12.615	0.988	-1.028	0.000	297	1.000	115
Item_89	0.410	0.672	12.387	1.369	0.520	0.000	286	2.000	43
Item_90	0.930	0.892	21.156	0.138	-1.732	0.000	179	2.000	150
Item_91	1.083	0.862	25.499	-0.160	-1.637	0.000	137	2.000	171
Item_92	1.267	0.900	28.587	-0.552	-1.540	0.000	126	2.000	236
Item_93	1.148	0.896	26.007	-0.295	-1.693	0.000	139	2.000	200
Item_94	0.510	0.800	12.934	1.115	-0.510	0.000	282	2.000	80
Item_95	1.044	0.815	25.983	-0.080	-1.491	0.000	128	2.000	146
Item_96	1.022	0.942	22.015	-0.044	-1.877	0.000	178	2.000	187
Item_97	0.813	0.844	19.560	0.365	-1.501	0.000	192	2.000	115
Item_98	0.789	0.900	17.798	0.428	-1.631	0.000	219	2.000	132
Item_99	1.585	0.732	43.969	-1.421	0.368	0.000	60	2.000	301
Item_100	1.449	0.816	36.027	-0.994	-0.764	0.000	86	2.000	271

Item_101	1.201	0.823	29.637	-0.389	-1.418	0.000	106	2.000	189
Item_102	0.680	0.865	15.943	0.669	-1.333	0.000	241	2.000	109
Item_103	1.029	0.874	23.912	-0.057	-1.690	0.000	151	2.000	163
Item_104	0.704	0.457	31.256	-0.896	-1.202	0.000	122	1.000	290
Item_105	0.393	0.489	16.320	0.439	-1.816	0.000	250	1.000	162

### Test of Univariate Normality for Continuous Variables

Variable	Skewness		Kurtosis		Skewness and Kurtosis	
	Z-Score	P-Value	Z-Score	P-Value	Chi-Square	P-Value
Item_1	-5.919	0.000	-15.752	0.000	283.165	0.000
Item_2	-13.282	0.000	7.988	0.000	240.210	0.000
Item_3	-1.387	0.165	42.506	0.000	1808.666	0.000
Item_4	7.305	0.000	-5.836	0.000	87.418	0.000
Item_5	-0.199	0.843	48.275	0.000	2330.522	0.000
Item_6	11.269	0.000	5.449	0.000	156.691	0.000
Item_7	-9.145	0.000	2.400	0.016	89.384	0.000
Item_8	-10.907	0.000	5.510	0.000	149.321	0.000
Item_9	2.112	0.035	53.578	0.000	2875.055	0.000
Item_10	-8.184	0.000	-0.180	0.857	67.016	0.000
Item_11	-11.577	0.000	5.500	0.000	164.278	0.000
Item_12	-8.640	0.000	-0.644	0.519	75.072	0.000
Item_13	-5.852	0.000	-13.837	0.000	225.707	0.000
Item_14	2.817	0.005	63.796	0.000	4077.884	0.000
Item_15	2.317	0.020	58.979	0.000	3483.942	0.000
Item_16	-4.763	0.000	-46.086	0.000	2146.634	0.000
Item_17	2.148	0.032	44.734	0.000	2005.709	0.000
Item_18	-3.512	0.000	50.125	0.000	2524.888	0.000
Item_19	-1.401	0.161	47.303	0.000	2239.561	0.000
Item_20	3.146	0.002	44.564	0.000	1995.860	0.000
Item_21	-10.538	0.000	4.595	0.000	132.163	0.000
Item_22	0.734	0.463	43.721	0.000	1912.080	0.000
Item_23	-7.792	0.000	-0.362	0.717	60.843	0.000

<b>Item_24</b>	-8.377	0.000	-1.445	0.148	72.271	0.000
<b>Item_25</b>	-3.904	0.000	58.534	0.000	3441.493	0.000
<b>Item_26</b>	1.023	0.306	-109.522	0.000	11996.177	0.000
<b>Item_27</b>	-6.075	0.000	-11.782	0.000	175.721	0.000
<b>Item_28</b>	0.681	0.496	47.031	0.000	2212.399	0.000
<b>Item_29</b>	6.888	0.000	-7.683	0.000	106.471	0.000
<b>Item_30</b>	-3.931	0.000	53.691	0.000	2898.146	0.000
<b>Item_31</b>	-2.333	0.020	46.790	0.000	2194.709	0.000
<b>Item_32</b>	-8.644	0.000	-0.694	0.487	75.194	0.000
<b>Item_33</b>	3.459	0.001	57.638	0.000	3334.095	0.000
<b>Item_34</b>	-9.057	0.000	1.137	0.256	83.325	0.000
<b>Item_35</b>	-6.003	0.000	-12.517	0.000	192.717	0.000
<b>Item_36</b>	0.323	0.747	45.661	0.000	2085.063	0.000
<b>Item_37</b>	-1.144	0.253	42.379	0.000	1797.284	0.000
<b>Item_38</b>	-5.361	0.000	-28.607	0.000	847.124	0.000
<b>Item_39</b>	2.597	0.009	48.696	0.000	2378.064	0.000
<b>Item_40</b>	-3.198	0.001	53.970	0.000	2922.967	0.000
<b>Item_41</b>	-15.773	0.000	10.010	0.000	348.976	0.000
<b>Item_42</b>	8.013	0.000	-2.142	0.032	68.793	0.000
<b>Item_43</b>	2.876	0.004	59.791	0.000	3583.202	0.000
<b>Item_44</b>	6.571	0.000	-8.760	0.000	119.916	0.000
<b>Item_45</b>	11.707	0.000	5.706	0.000	169.623	0.000
<b>Item_46</b>	15.645	0.000	10.157	0.000	347.930	0.000
<b>Item_47</b>	-3.665	0.000	-46.971	0.000	2219.742	0.000
<b>Item_48</b>	-4.405	0.000	-137.972	0.000	19055.540	0.000
<b>Item_49</b>	4.157	0.000	56.950	0.000	3260.580	0.000
<b>Item_50</b>	-3.861	0.000	215.757	0.000	46565.908	0.000
<b>Item_51</b>	10.064	0.000	3.554	0.000	113.927	0.000
<b>Item_52</b>	-15.476	0.000	9.921	0.000	337.922	0.000
<b>Item_53</b>	-8.150	0.000	-1.175	0.240	67.798	0.000
<b>Item_54</b>	1.062	0.288	42.343	0.000	1794.021	0.000
<b>Item_55</b>	-9.780	0.000	2.722	0.006	103.053	0.000
<b>Item_56</b>	1.051	0.293	45.391	0.000	2061.448	0.000
<b>Item_57</b>	-10.166	0.000	3.480	0.001	115.469	0.000

<b>Item_58</b>	-13.445	0.000	7.989	0.000	244.589	0.000
<b>Item_59</b>	0.769	0.442	45.287	0.000	2051.463	0.000
<b>Item_60</b>	-1.820	0.069	55.778	0.000	3114.522	0.000
<b>Item_61</b>	12.766	0.000	7.247	0.000	215.495	0.000
<b>Item_62</b>	-11.656	0.000	5.646	0.000	167.746	0.000
<b>Item_63</b>	-0.322	0.748	46.367	0.000	2150.046	0.000
<b>Item_64</b>	7.486	0.000	-3.918	0.000	71.386	0.000
<b>Item_65</b>	-1.764	0.078	47.311	0.000	2241.445	0.000
<b>Item_66</b>	11.349	0.000	5.572	0.000	159.862	0.000
<b>Item_67</b>	-9.408	0.000	1.665	0.096	91.287	0.000
<b>Item_68</b>	9.045	0.000	2.117	0.034	86.285	0.000
<b>Item_69</b>	8.263	0.000	-0.863	0.388	69.020	0.000
<b>Item_70</b>	1.352	0.176	48.605	0.000	2364.291	0.000
<b>Item_71</b>	7.042	0.000	-6.025	0.000	85.886	0.000
<b>Item_72</b>	1.954	0.051	53.417	0.000	2857.232	0.000
<b>Item_73</b>	5.733	0.000	-12.442	0.000	187.683	0.000
<b>Item_74</b>	-1.084	0.278	46.727	0.000	2184.601	0.000
<b>Item_75</b>	9.017	0.000	0.426	0.670	81.495	0.000
<b>Item_76</b>	-0.992	0.321	48.824	0.000	2384.749	0.000
<b>Item_77</b>	-7.221	0.000	-4.269	0.000	70.371	0.000
<b>Item_78</b>	-12.145	0.000	6.510	0.000	189.880	0.000
<b>Item_79</b>	12.146	0.000	6.277	0.000	186.920	0.000
<b>Item_80</b>	-1.921	0.055	52.474	0.000	2757.209	0.000
<b>Item_81</b>	13.653	0.000	8.129	0.000	252.469	0.000
<b>Item_82</b>	-4.226	0.000	59.784	0.000	3591.937	0.000
<b>Item_83</b>	2.300	0.021	45.948	0.000	2116.507	0.000
<b>Item_84</b>	-5.233	0.000	-20.010	0.000	427.791	0.000
<b>Item_85</b>	1.371	0.170	46.001	0.000	2118.009	0.000
<b>Item_86</b>	2.583	0.010	50.132	0.000	2519.887	0.000
<b>Item_87</b>	8.670	0.000	0.811	0.417	75.825	0.000
<b>Item_88</b>	7.067	0.000	-9.656	0.000	143.182	0.000
<b>Item_89</b>	8.932	0.000	1.898	0.058	83.378	0.000
<b>Item_90</b>	1.158	0.247	47.686	0.000	2275.307	0.000
<b>Item_91</b>	-1.333	0.182	51.393	0.000	2642.969	0.000

<b>Item_92</b>	-4.354	0.000	58.291	0.000	3416.825	0.000
<b>Item_93</b>	-2.433	0.015	48.997	0.000	2406.647	0.000
<b>Item_94</b>	7.730	0.000	-2.785	0.005	67.511	0.000
<b>Item_95</b>	-0.675	0.500	65.392	0.000	4276.625	0.000
<b>Item_96</b>	-0.366	0.714	44.215	0.000	1955.128	0.000
<b>Item_97</b>	2.980	0.003	63.575	0.000	4050.633	0.000
<b>Item_98</b>	3.460	0.001	51.688	0.000	2683.622	0.000
<b>Item_99</b>	-9.154	0.000	1.449	0.147	85.886	0.000
<b>Item_100</b>	-7.099	0.000	-5.214	0.000	77.583	0.000
<b>Item_101</b>	-3.158	0.002	140.996	0.000	19889.856	0.000
<b>Item_102</b>	5.153	0.000	-28.829	0.000	857.686	0.000
<b>Item_103</b>	-0.475	0.635	49.121	0.000	2413.090	0.000
<b>Item_104</b>	-6.552	0.000	-15.829	0.000	293.499	0.000
<b>Item_105</b>	3.537	0.000	45.474	0.000	2080.354	0.000

Relative Multivariate Kurtosis = 1.014

### Test of Multivariate Normality for Continuous Variables

Value	Kurtosis		Skewness and Kurtosis				
	Z-Score	P-Value	Value	Z-Score	P-Value	Chi-Square	P-Value
3106.346	22.957	0.000	11396.978	10.928	0.000	646.459	0.000

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

LAMPIRAN C

HASIL FIT INDEX

## MOTIVATIONAL DISTORTION

DATE: 6/16/2011  
TIME: 12:41

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\md\simplismd.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_1 Item_18 Item_35 Item_52 Item_69 Item_86 = md
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	Item_1	Item_18	Item_35	Item_52	Item_69	Item_86
Item_1	0.75					
Item_18	0.06	0.84				
Item_35	0.04	0.16	0.72			
Item_52	0.03	0.02	0.00	0.15		
Item_69	0.00	0.09	0.09	0.02	0.60	
Item_86	0.02	0.05	0.02	0.02	0.02	0.79

analisis faktor

Number of Iterations = 7

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_1 = 0.13\*md, Errorvar.= 0.73 , R<sup>2</sup> = 0.021

(0.070) (0.036)  
1.80 20.42

Item\_18 = 0.46\*md, Errorvar.= 0.62 , R<sup>2</sup> = 0.26

(0.098) (0.092)  
4.73 6.73

Item\_35 = 0.35\*md, Errorvar.= 0.60 , R<sup>2</sup> = 0.17

(0.078) (0.058)  
4.48 10.25

Item\_52 = 0.043\*md, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.013

(0.027) (0.028)  
1.63 5.24

Item\_69 = 0.22\*md, Errorvar.= 0.55 , R<sup>2</sup> = 0.081

(0.065) (0.043)  
3.40 12.61

Item\_86 = 0.096\*md, Errorvar.= 0.78 , R<sup>2</sup> = 0.012

(0.071) (0.026)  
1.36 29.61

## Correlation Matrix of Independent Variables

md
1.00

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9  
Minimum Fit Function Chi-Square = 6.13 (P = 0.73)  
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 6.11 (P = 0.73)  
Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 6.37 (P = 0.70)  
Chi-Square Corrected for Non-Normality = 6.62 (P = 0.68)  
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0  
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 6.70)

Minimum Fit Function Value = 0.015  
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0  
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.016)  
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0  
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.043)  
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.98

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.080  
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.097)  
ECVI for Saturated Model = 0.10  
ECVI for Independence Model = 0.14

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 47.59  
Independence AIC = 59.59  
Model AIC = 30.37  
Saturated AIC = 42.00  
Independence CAIC = 89.72

Model CAIC = 90.62

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.87

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.13

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.52

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.07

Relative Fit Index (RFI) = 0.78

Critical N (CN) = 1399.00

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.011

Standardized RMR = 0.025

Goodness of Fit Index (GFI) = 1.00

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.99

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.43

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

### Modification Indices for THETA-DELTA

	Item_1	Item_18	Item_35	Item_52	Item_69	Item_86
Item_1	--					
Item_18	0.08	--				
Item_35	0.00	--	--			
Item_52	1.70	0.09	2.20	--		
Item_69	0.96	0.57	1.26	0.20	--	
Item_86	0.02	0.14	0.44	1.16	0.03	--

### Expected Change for THETA-DELTA

	Item_1	Item_18	Item_35	Item_52	Item_69	Item_86
Item_1	--					
Item_18	0.02	--				
Item_35	0.00	--	--			
Item_52	0.02	0.01	-0.03	--		
Item_69	-0.03	-0.05	0.06	0.01	--	
Item_86	0.01	0.02	-0.03	0.02	-0.01	--

Maximum Modification Index is 2.20 for Element ( 4, 3 ) of THETA-DELTA

Time used: 2.125 Seconds

## FAKTOR A

DATE: 6/16/2011  
TIME: 12:46

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\fa\simplisfa.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_2 Item_19 Item_36 Item_53 Item_70 Item_87 = fa
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	Item_2	Item_19	Item_36	Item_53	Item_70	Item_87
Item_2	0.22					
Item_19	-0.01	0.81				
Item_36	0.01	0.12	0.84			
Item_53	0.05	-0.02	0.08	0.60		
Item_70	-0.03	0.07	0.02	0.01	0.78	
Item_87	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.52

analisis faktor

Number of Iterations = 10

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_2 = 0.28\*fa, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.36  
(0.14) (0.075)  
2.07 1.87

Item\_19 = - 0.049\*fa, Errorvar.= 0.81 , R<sup>2</sup> = 0.0030  
(0.073) (0.021)  
-0.67 37.83

Item\_36 = 0.068\*fa, Errorvar.= 0.83 , R<sup>2</sup> = 0.0055  
(0.076) (0.021)  
0.89 39.73

Item\_53 = 0.17\*fa, Errorvar.= 0.57 , R<sup>2</sup> = 0.050  
(0.095) (0.045)  
1.83 12.63

Item\_70 = - 0.092\*fa, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.011  
(0.078) (0.025)  
-1.18 30.83

Item\_87 = 0.12\*fa, Errorvar.= 0.51 , R<sup>2</sup> = 0.027  
(0.065) (0.037)  
1.83 13.51

## Correlation Matrix of Independent Variables

fa  
1.00

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9

Minimum Fit Function Chi-Square = 17.24 (P = 0.045)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.20 (P = 0.046)

Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 16.91 (P = 0.050)

Chi-Square Corrected for Non-Normality = 17.11 (P = 0.047)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 7.91

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 23.58)

Minimum Fit Function Value = 0.042

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.019

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.057)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.080)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.52

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.100

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.14)

ECVI for Saturated Model = 0.10

ECVI for Independence Model = 0.11

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 32.37

Independence AIC = 44.37

Model AIC = 40.91

Saturated AIC = 42.00

Independence CAIC = 74.50

Model CAIC = 101.17

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.48

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.24

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.29

Comparative Fit Index (CFI) = 0.54

Incremental Fit Index (IFI) = 0.66

Relative Fit Index (RFI) = 0.13

Critical N (CN) = 527.50

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.044

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

## Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between Item_36	and Item_19	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		9.2	0.12
			i
			n
			t
			b
			l

Modification Indices for THETA-DELTA

	Item_2	Item_19	Item_36	Item_53	Item_70	Item_87
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_2	--					
Item_19	0.00	--				
Item_36	0.87	9.22	--			
Item_53	--	0.04	4.56	--		
Item_70	0.56	2.95	0.47	0.89	--	
Item_87	0.01	0.01	0.03	0.10	0.00	--

Expected Change for THETA-DELTA

	Item_2	Item_19	Item_36	Item_53	Item_70	Item_87
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_2	--					
Item_19	0.00	--				
Item_36	-0.05	0.12	--			
Item_53	--	-0.01	0.08	--		
Item_70	-0.04	0.07	0.03	0.03	--	
Item_87	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.22 for Element ( 3 , 2 ) of THETA-DELTA  
 Time used: 2.250 Seconds

FAKTOR B

DATE: 6/16/2011  
TIME: 13:28

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\fb\simplisfb.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```

sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_3 Item_20 Item_37 Item_54 Item_71 Item_88 Item_104 Item_105 = fb
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem

```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	<b>Item_3</b>	<b>Item_20</b>	<b>Item_37</b>	<b>Item_54</b>	<b>Item_71</b>	<b>Item_88</b>
<b>Item_3</b>	0.75					
<b>Item_20</b>	-0.01	0.22				
<b>Item_37</b>	0.03	0.00	0.25			
<b>Item_54</b>	-0.01	0.00	0.03	0.72		
<b>Item_71</b>	0.00	0.01	0.03	0.10	0.78	
<b>Item_88</b>	-0.02	0.00	0.00	0.06	0.05	0.36
<b>Item_104</b>	0.07	0.02	0.00	-0.02	0.04	-0.01
<b>Item_105</b>	0.04	0.01	0.04	-0.02	0.03	-0.03

## Covariance Matrix (continued)

	<b>Item_104</b>	<b>Item_105</b>
<b>Item_104</b>	0.43	
<b>Item_105</b>	0.05	0.26

analisis faktor

Number of Iterations = 11

### LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

#### Measurement Equations

Item\_3 = 0.17\*fb, Errorvar.= 0.72 , R<sup>2</sup> = 0.040  
(0.076) (0.041)  
2.27 17.52

Item\_20 = 0.036\*fb, Errorvar.= 0.22 , R<sup>2</sup> = 0.0058  
(0.041) (0.031)  
0.87 7.00

Item\_37 = 0.10\*fb, Errorvar.= 0.24 , R<sup>2</sup> = 0.044  
(0.045) (0.0096)  
2.34 24.82

Item\_54 = - 0.046\*fb, Errorvar.= 0.72 , R<sup>2</sup> = 0.0029  
(0.069) (0.039)  
-0.67 18.49

Item\_71 = 0.095\*fb, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.012  
(0.066) (0.024)  
1.43 32.36

Item\_88 = - 0.085\*fb, Errorvar.= 0.35 , R<sup>2</sup> = 0.020  
(0.051) (0.038)  
-1.68 9.21

Item\_104 = 0.16\*fb, Errorvar.= 0.40 , R<sup>2</sup> = 0.062  
(0.061) (0.038)  
2.66 10.50

Item\_105 = 0.30\*fb, Errorvar.= 0.17 , R<sup>2</sup> = 0.35  
(0.090) (0.053)  
3.34 3.18

#### Correlation Matrix of Independent Variables

fb
1.00

#### Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 20  
Minimum Fit Function Chi-Square = 30.75 (P = 0.059)  
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 32.10 (P = 0.042)  
Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 31.39 (P = 0.050)  
Chi-Square Corrected for Non-Normality = 36.06 (P = 0.015)  
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 11.39  
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 30.69)

Minimum Fit Function Value = 0.075  
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.028

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.075)  
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.037  
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.061)  
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.79

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.15  
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.13 ; 0.20)  
ECVI for Saturated Model = 0.18  
ECVI for Independence Model = 0.19

Chi-Square for Independence Model with 28 Degrees of Freedom = 62.91  
Independence AIC = 78.91  
Model AIC = 63.39  
Saturated AIC = 72.00  
Independence CAIC = 119.08  
Model CAIC = 143.73  
Saturated CAIC = 252.76

Normed Fit Index (NFI) = 0.50  
Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.54  
Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.36  
Comparative Fit Index (CFI) = 0.67  
Incremental Fit Index (IFI) = 0.73  
Relative Fit Index (RFI) = 0.30

Critical N (CN) = 492.88

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.026  
Standardized RMR = 0.045  
Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98  
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97  
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.54

analisis faktor

## Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance

Between Item_71	and Item_54	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		8.0	0.10 i n t b l

Modification Indices for THETA-DELTA

	Item_3	Item_20	Item_37	Item_54	Item_71	Item_88
Item_3	--					
Item_20	0.99	--				
Item_37	0.20	0.00	--			
Item_54	--	0.01	4.10	--		
Item_71	0.36	0.18	1.56	7.99	--	
Item_88	0.08	0.02	0.52	4.69	5.92	--
Item_104	3.70	0.49	2.68	0.37	1.26	0.04

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

104

Item\_105      4.64      0.00      1.60      0.60      0.02      2.41

Modification Indices for THETA-DELTA

	Item_104	Item_105
-----	-----	-----
Item_104	- -	
Item_105	- -	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	Item_3	Item_20	Item_37	Item_54	Item_71	Item_88
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_3	- -					
Item_20	-0.02	- -				
Item_37	0.01	0.00	- -			
Item_54	- -	0.00	0.04	- -		
Item_71	-0.02	0.01	0.03	0.10	- -	
Item_88	-0.01	0.00	0.01	0.05	0.06	- -
Item_104	0.06	0.01	-0.03	-0.02	0.03	0.00
Item_105	-0.15	0.00	0.03	-0.03	0.01	-0.08

Expected Change for THETA-DELTA

	Item_104	Item_105
-----	-----	-----
Item_104	- -	
Item_105	- -	- -

Maximum Modification Index is      7.99 for Element ( 5, 4 ) of THETA-DELTA

Time used:      0.047 Seconds

## FAKTOR C

DATE: 6/16/2011  
TIME: 12:51

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\fc\simplis.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_4 Item_21 Item_38 Item_55 Item_72 Item_89 = fc
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	Item_4	Item_21	Item_38	Item_55	Item_72	Item_89
Item_4	0.22					
Item_21	-0.01	0.81				
Item_38	0.01	0.12	0.84			
Item_55	0.05	-0.02	0.08	0.60		
Item_72	-0.03	0.07	0.02	0.01	0.78	
Item_89	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.52

analisis faktor

Number of Iterations = 10

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_4 = 0.28\*fc, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.36  
(0.14) (0.075)  
2.07 1.87

Item\_21 = - 0.049\*fc, Errorvar.= 0.81 , R<sup>2</sup> = 0.0030  
(0.073) (0.021)  
-0.67 37.83

Item\_38 = 0.068\*fc, Errorvar.= 0.83 , R<sup>2</sup> = 0.0055  
(0.076) (0.021)  
0.89 39.73

Item\_55 = 0.17\*fc, Errorvar.= 0.57 , R<sup>2</sup> = 0.050  
(0.095) (0.045)  
1.83 12.63

Item\_72 = - 0.092\*fc, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.011  
(0.078) (0.025)  
-1.18 30.83

Item\_89 = 0.12\*fc, Errorvar.= 0.51 , R<sup>2</sup> = 0.027  
(0.065) (0.037)  
1.83 13.51

## Correlation Matrix of Independent Variables

fc
1.00

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9

Minimum Fit Function Chi-Square = 17.24 (P = 0.045)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.20 (P = 0.046)

Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 16.91 (P = 0.050)

Chi-Square Corrected for Non-Normality = 17.11 (P = 0.047)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 7.91

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 23.58)

Minimum Fit Function Value = 0.042

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.019

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.057)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.080)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.52

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.100

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.14)

ECVI for Saturated Model = 0.10

ECVI for Independence Model = 0.11

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 32.37

Independence AIC = 44.37

Model AIC = 40.91

Saturated AIC = 42.00

Independence CAIC = 74.50

Model CAIC = 101.17

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.48

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.24

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.29

Comparative Fit Index (CFI) = 0.54

Incremental Fit Index (IFI) = 0.66

Relative Fit Index (RFI) = 0.13

Critical N (CN) = 527.50

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.044

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between Item_38	and Item_21	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		9.2	0.12 i
			n
			t
			b
			l

**Modification Indices for THETA-DELTA**

	Item_4	Item_21	Item_38	Item_55	Item_72	Item_89
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_4	--					
Item_21	0.00	--				
Item_38	0.87	9.22	--			
Item_55	--	0.04	4.56	--		
Item_72	0.56	2.95	0.47	0.89	--	
Item_89	0.01	0.01	0.03	0.10	0.00	--

**Expected Change for THETA-DELTA**

	Item_4	Item_21	Item_38	Item_55	Item_72	Item_89
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_4	--					
Item_21	0.00	--				
Item_38	-0.05	0.12	--			
Item_55	--	-0.01	0.08	--		
Item_72	-0.04	0.07	0.03	0.03	--	
Item_89	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.22 for Element ( 3, 2) of THETA-DELTA

Time used: 1.984 Seconds

## FAKTOR E

DATE: 6/16/2011  
TIME: 12:55

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\fe\simplisfe.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_5 Item_22 Item_39 Item_56 Item_73 Item_90 = fe
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

### Covariance Matrix

	Item_5	Item_22	Item_39	Item_56	Item_73	Item_90
Item_5	0.25					
Item_22	0.00	0.24				
Item_39	0.03	-0.01	0.25			
Item_56	0.01	0.03	0.01	0.25		
Item_73	0.01	0.03	0.01	0.01	0.21	
Item_90	-0.02	0.00	0.01	-0.01	-0.03	0.20

analisis faktor

Number of Iterations = 15

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_5 = 0.079\*fe, Errorvar.= 0.24 , R<sup>2</sup> = 0.025

(0.046) (0.0075)

1.74 32.33

Item\_22 = 0.13\*fe, Errorvar.= 0.23 , R<sup>2</sup> = 0.066

(0.051) (0.014)

2.45 16.56

Item\_39 = 0.038\*fe, Errorvar.= 0.25 , R<sup>2</sup> = 0.0059

(0.044) (0.0037)

0.87 66.40

Item\_56 = 0.094\*fe, Errorvar.= 0.24 , R<sup>2</sup> = 0.036

(0.046) (0.0089)

2.04 27.16

Item\_73 = 0.21\*fe, Errorvar.= 0.17 , R<sup>2</sup> = 0.20

(0.068) (0.029)

3.05 5.84

Item\_90 = - 0.11\*fe, Errorvar.= 0.19 , R<sup>2</sup> = 0.060

(0.041) (0.012)

-2.66 15.50

## Correlation Matrix of Independent Variables

fe
1.00

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9

Minimum Fit Function Chi-Square = 22.13 (P = 0.0085)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 21.20 (P = 0.012)

Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 21.37 (P = 0.011)

Chi-Square Corrected for Non-Normality = 24.37 (P = 0.0038)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 12.37

90 Percent Confidence Interval for NCP = (2.52 ; 29.90)

Minimum Fit Function Value = 0.054

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.030

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0061 ; 0.073)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.058

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.026 ; 0.090)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.30

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.11

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.086 ; 0.15)

ECVI for Saturated Model = 0.10

ECVI for Independence Model = 0.13

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 40.60

Independence AIC = 52.60

Model AIC = 45.37

Saturated AIC = 42.00

Independence CAIC = 82.73

Model CAIC = 105.63

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.47

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.19

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.28

Comparative Fit Index (CFI) = 0.52

Incremental Fit Index (IFI) = 0.61

Relative Fit Index (RFI) = 0.12

Critical N (CN) = 417.62

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.011

Standardized RMR = 0.047

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.96

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**Modification Indices for THETA-DELTA**

	<b>Item_5</b>	<b>Item_22</b>	<b>Item_39</b>	<b>Item_56</b>	<b>Item_73</b>	<b>Item_90</b>
<b>Item_5</b>	--					
<b>Item_22</b>	1.25	--				
<b>Item_39</b>	7.07	2.72	--			
<b>Item_56</b>	0.11	3.27	0.28	--		
<b>Item_73</b>	1.96	5.54	0.18	5.14	--	
<b>Item_90</b>	3.15	5.49	1.15	0.20	0.70	--

**Expected Change for THETA-DELTA**

	<b>Item_5</b>	<b>Item_22</b>	<b>Item_39</b>	<b>Item_56</b>	<b>Item_73</b>	<b>Item_90</b>
<b>Item_5</b>	--					
<b>Item_22</b>	-0.02	--				
<b>Item_39</b>	0.03	-0.02	--			
<b>Item_56</b>	0.00	0.03	0.01	--		
<b>Item_73</b>	-0.03	0.06	0.01	-0.05	--	
<b>Item_90</b>	-0.02	0.03	0.01	-0.01	-0.02	--

Maximum Modification Index is 7.07 for Element ( 3, 1 ) of THETA-DELTA

Time used: 2.359 Seconds

## FAKTOR F

DATE: 6/16/2011  
TIME: 13:00

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file **F:\lily\ff\simplisff.spj:**

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_6 Item_23 Item_40 Item_57 Item_74 Item_91 = ff
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	Item_6	Item_23	Item_40	Item_57	Item_74	Item_91
Item_6	0.22					
Item_23	-0.01	0.81				
Item_40	0.01	0.12	0.84			
Item_57	0.05	-0.02	0.08	0.60		
Item_74	-0.03	0.07	0.02	0.01	0.78	
Item_91	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.52

analisis faktor

Number of Iterations = 10

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_6 = 0.28\*ff, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.36  
(0.14) (0.075)  
2.07 1.87

Item\_23 = - 0.049\*ff, Errorvar.= 0.81 , R<sup>2</sup> = 0.0030  
(0.073) (0.021)  
-0.67 37.83

Item\_40 = 0.068\*ff, Errorvar.= 0.83 , R<sup>2</sup> = 0.0055  
(0.076) (0.021)  
0.89 39.73

Item\_57 = 0.17\*ff, Errorvar.= 0.57 , R<sup>2</sup> = 0.050  
(0.095) (0.045)  
1.83 12.63

Item\_74 = - 0.092\*ff, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.011  
(0.078) (0.025)  
-1.18 30.83

Item\_91 = 0.12\*ff, Errorvar.= 0.51 , R<sup>2</sup> = 0.027  
(0.065) (0.037)  
1.83 13.51

## Correlation Matrix of Independent Variables

ff
1.00

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9  
Minimum Fit Function Chi-Square = 17.24 (P = 0.045)  
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.20 (P = 0.046)  
Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 16.91 (P = 0.050)  
Chi-Square Corrected for Non-Normality = 17.11 (P = 0.047)  
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 7.91  
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 23.58)

Minimum Fit Function Value = 0.042  
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.019  
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.057)  
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046  
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.080)  
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.52

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.100  
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.14)  
ECVI for Saturated Model = 0.10  
ECVI for Independence Model = 0.11

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 32.37  
Independence AIC = 44.37  
Model AIC = 40.91  
Saturated AIC = 42.00  
Independence CAIC = 74.50

Model CAIC = 101.17

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.48

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.24

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.29

Comparative Fit Index (CFI) = 0.54

Incremental Fit Index (IFI) = 0.66

Relative Fit Index (RFI) = 0.13

Critical N (CN) = 527.50

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.044

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between Item_40	and Item_23	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		9.2	0.12 i
			n
			t
			b
			l

**Modification Indices for THETA-DELTA**

	Item_6	Item_23	Item_40	Item_57	Item_74	Item_91
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_6	--					
Item_23	0.00	--				
Item_40	0.87	9.22	--			
Item_57	--	0.04	4.56	--		
Item_74	0.56	2.95	0.47	0.89	--	
Item_91	0.01	0.01	0.03	0.10	0.00	--

**Expected Change for THETA-DELTA**

	Item_6	Item_23	Item_40	Item_57	Item_74	Item_91
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_6	--					
Item_23	0.00	--				
Item_40	-0.05	0.12	--			
Item_57	--	-0.01	0.08	--		
Item_74	-0.04	0.07	0.03	0.03	--	
Item_91	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.22 for Element ( 3, 2 ) of THETA-DELTA  
 Time used: 2.266 Seconds

## FAKTOR G

DATE: 6/16/2011  
TIME: 13:02

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\fg\simplisfg.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_7 Item_24 Item_41 Item_58 Item_75 Item_92 = fg
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

### Covariance Matrix

	Item_7	Item_24	Item_41	Item_58	Item_75	Item_92
Item_7	0.22					
Item_24	-0.01	0.81				
Item_41	0.01	0.12	0.84			
Item_58	0.05	-0.02	0.08	0.60		
Item_75	-0.03	0.07	0.02	0.01	0.78	
Item_92	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.52

analisis faktor

Number of Iterations = 10

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_7 = 0.28\*fg, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.36  
(0.14) (0.075)  
2.07 1.87

Item\_24 = - 0.049\*fg, Errorvar.= 0.81 , R<sup>2</sup> = 0.0030  
(0.073) (0.021)  
-0.67 37.83

Item\_41 = 0.068\*fg, Errorvar.= 0.83 , R<sup>2</sup> = 0.0055  
(0.076) (0.021)  
0.89 39.73

Item\_58 = 0.17\*fg, Errorvar.= 0.57 , R<sup>2</sup> = 0.050  
(0.095) (0.045)  
1.83 12.63

Item\_75 = - 0.092\*fg, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.011  
(0.078) (0.025)  
-1.18 30.83

Item\_92 = 0.12\*fg, Errorvar.= 0.51 , R<sup>2</sup> = 0.027  
(0.065) (0.037)  
1.83 13.51

## Correlation Matrix of Independent Variables

	fg
fg	1.00

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9  
Minimum Fit Function Chi-Square = 17.24 (P = 0.045)  
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.20 (P = 0.046)  
Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 16.91 (P = 0.050)  
Chi-Square Corrected for Non-Normality = 17.11 (P = 0.047)  
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 7.91  
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 23.58)

Minimum Fit Function Value = 0.042  
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.019  
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.057)  
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046  
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.080)  
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.52

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.100  
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.14)  
ECVI for Saturated Model = 0.10  
ECVI for Independence Model = 0.11

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 32.37  
Independence AIC = 44.37  
Model AIC = 40.91  
Saturated AIC = 42.00  
Independence CAIC = 74.50

Model CAIC = 101.17

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.48

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.24

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.29

Comparative Fit Index (CFI) = 0.54

Incremental Fit Index (IFI) = 0.66

Relative Fit Index (RFI) = 0.13

Critical N (CN) = 527.50

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.044

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between Item_41	and Item_24	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		9.2	0.12 i
			n
			t
			b
			l

**Modification Indices for THETA-DELTA**

	Item_7	Item_24	Item_41	Item_58	Item_75	Item_92
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_7	--					
Item_24	0.00	--				
Item_41	0.87	9.22	--			
Item_58	--	0.04	4.56	--		
Item_75	0.56	2.95	0.47	0.89	--	
Item_92	0.01	0.01	0.03	0.10	0.00	--

**Expected Change for THETA-DELTA**

	Item_7	Item_24	Item_41	Item_58	Item_75	Item_92
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_7	--					
Item_24	0.00	--				
Item_41	-0.05	0.12	--			
Item_58	--	-0.01	0.08	--		
Item_75	-0.04	0.07	0.03	0.03	--	
Item_92	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.22 for Element ( 3, 2) of THETA-DELTA

Time used: 2.391 Seconds

## FAKTOR H

DATE: 6/16/2011  
TIME: 13:05

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\fh\simplisfh.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_8 Item_25 Item_42 Item_59 Item_76 Item_93 = fh
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	Item_8	Item_25	Item_42	Item_59	Item_76	Item_93
Item_8	0.22					
Item_25	-0.01	0.81				
Item_42	0.01	0.12	0.84			
Item_59	0.05	-0.02	0.08	0.60		
Item_76	-0.03	0.07	0.02	0.01	0.78	
Item_93	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.52

analisis faktor

Number of Iterations = 10

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_8 = 0.28\*fh, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.36  
(0.14) (0.075)  
2.07 1.87

Item\_25 = - 0.049\*fh, Errorvar.= 0.81 , R<sup>2</sup> = 0.0030  
(0.073) (0.021)  
-0.67 37.83

Item\_42 = 0.068\*fh, Errorvar.= 0.83 , R<sup>2</sup> = 0.0055  
(0.076) (0.021)  
0.89 39.73

Item\_59 = 0.17\*fh, Errorvar.= 0.57 , R<sup>2</sup> = 0.050  
(0.095) (0.045)  
1.83 12.63

Item\_76 = - 0.092\*fh, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.011  
(0.078) (0.025)  
-1.18 30.83

Item\_93 = 0.12\*fh, Errorvar.= 0.51 , R<sup>2</sup> = 0.027  
(0.065) (0.037)  
1.83 13.51

## Correlation Matrix of Independent Variables

**fh**  
1.00

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9

Minimum Fit Function Chi-Square = 17.24 (P = 0.045)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.20 (P = 0.046)

Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 16.91 (P = 0.050)

Chi-Square Corrected for Non-Normality = 17.11 (P = 0.047)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 7.91

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 23.58)

Minimum Fit Function Value = 0.042

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.019

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.057)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.080)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.52

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.100

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.14)

ECVI for Saturated Model = 0.10

ECVI for Independence Model = 0.11

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 32.37

Independence AIC = 44.37

Model AIC = 40.91

Saturated AIC = 42.00

Independence CAIC = 74.50

Model CAIC = 101.17

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.48

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.24

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.29

Comparative Fit Index (CFI) = 0.54

Incremental Fit Index (IFI) = 0.66

Relative Fit Index (RFI) = 0.13

Critical N (CN) = 527.50

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.044

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between Item_42	and Item_25	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		9.2	0.12 i
			n
			t
			b
			l

**Modification Indices for THETA-DELTA**

	Item_8	Item_25	Item_42	Item_59	Item_76	Item_93
Item_8	--					
Item_25	0.00	--				
Item_42	0.87	9.22	--			
Item_59	--	0.04	4.56	--		
Item_76	0.56	2.95	0.47	0.89	--	
Item_93	0.01	0.01	0.03	0.10	0.00	--

**Expected Change for THETA-DELTA**

	Item_8	Item_25	Item_42	Item_59	Item_76	Item_93
Item_8	--					
Item_25	0.00	--				
Item_42	-0.05	0.12	--			
Item_59	--	-0.01	0.08	--		
Item_76	-0.04	0.07	0.03	0.03	--	
Item_93	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.22 for Element ( 3, 2) of THETA-DELTA

Time used: 2.172 Seconds

## FAKTOR I

DATE: 6/16/2011  
TIME: 13:08

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\fi\simplisfi.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_9 Item_26 Item_43 Item_60 Item_77 Item_94 = fi
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	Item_9	Item_26	Item_43	Item_60	Item_77	Item_94
Item_9	0.22					
Item_26	-0.01	0.81				
Item_43	0.01	0.12	0.84			
Item_60	0.05	-0.02	0.08	0.60		
Item_77	-0.03	0.07	0.02	0.01	0.78	
Item_94	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.52

analisis faktor

Number of Iterations = 10

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_9 = 0.28\*fi, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.36  
(0.14) (0.075)  
2.07 1.87

Item\_26 = - 0.049\*fi, Errorvar.= 0.81 , R<sup>2</sup> = 0.0030  
(0.073) (0.021)  
-0.67 37.83

Item\_43 = 0.068\*fi, Errorvar.= 0.83 , R<sup>2</sup> = 0.0055  
(0.076) (0.021)  
0.89 39.73

Item\_60 = 0.17\*fi, Errorvar.= 0.57 , R<sup>2</sup> = 0.050  
(0.095) (0.045)  
1.83 12.63

Item\_77 = - 0.092\*fi, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.011  
(0.078) (0.025)  
-1.18 30.83

Item\_94 = 0.12\*fi, Errorvar.= 0.51 , R<sup>2</sup> = 0.027  
(0.065) (0.037)  
1.83 13.51

## Correlation Matrix of Independent Variables

fi
1.00

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9  
Minimum Fit Function Chi-Square = 17.24 (P = 0.045)  
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.20 (P = 0.046)  
Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 16.91 (P = 0.050)  
Chi-Square Corrected for Non-Normality = 17.11 (P = 0.047)  
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 7.91  
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 23.58)

Minimum Fit Function Value = 0.042  
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.019  
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.057)  
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046  
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.080)  
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.52

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.100  
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.14)  
ECVI for Saturated Model = 0.10  
ECVI for Independence Model = 0.11

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 32.37  
Independence AIC = 44.37  
Model AIC = 40.91  
Saturated AIC = 42.00  
Independence CAIC = 74.50

Model CAIC = 101.17

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.48

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.24

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.29

Comparative Fit Index (CFI) = 0.54

Incremental Fit Index (IFI) = 0.66

Relative Fit Index (RFI) = 0.13

Critical N (CN) = 527.50

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.044

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between Item_43	and Item_26	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		9.2	0.12 i
			n
			t
			b
			l

**Modification Indices for THETA-DELTA**

	Item_9	Item_26	Item_43	Item_60	Item_77	Item_94
Item_9	--					
Item_26	0.00	--				
Item_43	0.87	9.22	--			
Item_60	--	0.04	4.56	--		
Item_77	0.56	2.95	0.47	0.89	--	
Item_94	0.01	0.01	0.03	0.10	0.00	--

**Expected Change for THETA-DELTA**

	Item_9	Item_26	Item_43	Item_60	Item_77	Item_94
Item_9	--					
Item_26	0.00	--				
Item_43	-0.05	0.12	--			
Item_60	--	-0.01	0.08	--		
Item_77	-0.04	0.07	0.03	0.03	--	
Item_94	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.22 for Element ( 3, 2) of THETA-DELTA

Time used: 2.438 Seconds

## FAKTOR L

DATE: 6/16/2011  
TIME: 13:10

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\f1\simplisfl.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_10 Item_27 Item_44 Item_61 Item_78 Item_95 = fl
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	Item_10	Item_27	Item_44	Item_61	Item_78	Item_95
Item_10	0.22					
Item_27	-0.01	0.81				
Item_44	0.01	0.12	0.84			
Item_61	0.05	-0.02	0.08	0.60		
Item_78	-0.03	0.07	0.02	0.01	0.78	
Item_95	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.52

analisis faktor

Number of Iterations = 10

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_10 = 0.28\*f1, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.36  
(0.14) (0.075)  
2.07 1.87

Item\_27 = - 0.049\*f1, Errorvar.= 0.81 , R<sup>2</sup> = 0.0030  
(0.073) (0.021)  
-0.67 37.83

Item\_44 = 0.068\*f1, Errorvar.= 0.83 , R<sup>2</sup> = 0.0055  
(0.076) (0.021)  
0.89 39.73

Item\_61 = 0.17\*f1, Errorvar.= 0.57 , R<sup>2</sup> = 0.050  
(0.095) (0.045)  
1.83 12.63

Item\_78 = - 0.092\*f1, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.011  
(0.078) (0.025)  
-1.18 30.83

Item\_95 = 0.12\*f1, Errorvar.= 0.51 , R<sup>2</sup> = 0.027  
(0.065) (0.037)  
1.83 13.51

## Correlation Matrix of Independent Variables

fl  
1.00

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9  
Minimum Fit Function Chi-Square = 17.24 (P = 0.045)  
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.20 (P = 0.046)  
Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 16.91 (P = 0.050)  
Chi-Square Corrected for Non-Normality = 17.11 (P = 0.047)  
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 7.91  
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 23.58)

Minimum Fit Function Value = 0.042  
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.019  
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.057)  
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046  
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.080)  
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.52

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.100  
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.14)  
ECVI for Saturated Model = 0.10  
ECVI for Independence Model = 0.11

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 32.37  
Independence AIC = 44.37  
Model AIC = 40.91  
Saturated AIC = 42.00  
Independence CAIC = 74.50

Model CAIC = 101.17

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.48

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.24

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.29

Comparative Fit Index (CFI) = 0.54

Incremental Fit Index (IFI) = 0.66

Relative Fit Index (RFI) = 0.13

Critical N (CN) = 527.50

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.044

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between Item_44	and Item_27	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		9.2	0.12 i
			n
			t
			b
			l

Modification Indices for THETA-DELTA

	Item_10	Item_27	Item_44	Item_61	Item_78	Item_95
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_10	--					
Item_27	0.00	--				
Item_44	0.87	9.22	--			
Item_61	--	0.04	4.56	--		
Item_78	0.56	2.95	0.47	0.89	--	
Item_95	0.01	0.01	0.03	0.10	0.00	--

Expected Change for THETA-DELTA

	Item_10	Item_27	Item_44	Item_61	Item_78	Item_95
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_10	--					
Item_27	0.00	--				
Item_44	-0.05	0.12	--			
Item_61	--	-0.01	0.08	--		
Item_78	-0.04	0.07	0.03	0.03	--	
Item_95	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.22 for Element ( 3, 2) of THETA-DELTA

Time used: 2.234 Seconds

## FAKTOR M

DATE: 6/16/2011  
TIME: 13:12

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\fm\simplisfm.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_11 Item_28 Item_45 Item_62 Item_79 Item_96 = fm
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	Item_11	Item_28	Item_45	Item_62	Item_79	Item_96
Item_11	0.22					
Item_28	-0.01	0.81				
Item_45	0.01	0.12	0.84			
Item_62	0.05	-0.02	0.08	0.60		
Item_79	-0.03	0.07	0.02	0.01	0.78	
Item_96	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.52

analisis faktor

Number of Iterations = 10

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_11 = 0.28\*fm, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.36  
(0.14) (0.075)  
2.07 1.87

Item\_28 = - 0.049\*fm, Errorvar.= 0.81 , R<sup>2</sup> = 0.0030  
(0.073) (0.021)  
-0.67 37.83

Item\_45 = 0.068\*fm, Errorvar.= 0.83 , R<sup>2</sup> = 0.0055  
(0.076) (0.021)  
0.89 39.73

Item\_62 = 0.17\*fm, Errorvar.= 0.57 , R<sup>2</sup> = 0.050  
(0.095) (0.045)  
1.83 12.63

Item\_79 = - 0.092\*fm, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.011  
(0.078) (0.025)  
-1.18 30.83

Item\_96 = 0.12\*fm, Errorvar.= 0.51 , R<sup>2</sup> = 0.027  
(0.065) (0.037)  
1.83 13.51

## Correlation Matrix of Independent Variables

fm
1.00

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9  
Minimum Fit Function Chi-Square = 17.24 (P = 0.045)  
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.20 (P = 0.046)  
Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 16.91 (P = 0.050)  
Chi-Square Corrected for Non-Normality = 17.11 (P = 0.047)  
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 7.91  
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 23.58)

Minimum Fit Function Value = 0.042  
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.019  
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.057)  
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046  
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.080)  
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.52

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.100  
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.14)  
ECVI for Saturated Model = 0.10  
ECVI for Independence Model = 0.11

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 32.37  
Independence AIC = 44.37  
Model AIC = 40.91  
Saturated AIC = 42.00  
Independence CAIC = 74.50

Model CAIC = 101.17

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.48

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.24

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.29

Comparative Fit Index (CFI) = 0.54

Incremental Fit Index (IFI) = 0.66

Relative Fit Index (RFI) = 0.13

Critical N (CN) = 527.50

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.044

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between Item_45	and Item_28	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		9.2	0.12 i
			n
			t
			b
			l

Modification Indices for THETA-DELTA

	Item_11	Item_28	Item_45	Item_62	Item_79	Item_96
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_11	--					
Item_28	0.00	--				
Item_45	0.87	9.22	--			
Item_62	--	0.04	4.56	--		
Item_79	0.56	2.95	0.47	0.89	--	
Item_96	0.01	0.01	0.03	0.10	0.00	--

Expected Change for THETA-DELTA

	Item_11	Item_28	Item_45	Item_62	Item_79	Item_96
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_11	--					
Item_28	0.00	--				
Item_45	-0.05	0.12	--			
Item_62	--	-0.01	0.08	--		
Item_79	-0.04	0.07	0.03	0.03	--	
Item_96	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.22 for Element ( 3, 2) of THETA-DELTA

Time used: 2.219 Seconds

## FAKTOR N

DATE: 6/16/2011  
TIME: 13:14

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\fn\simplisfn.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_12 Item_29 Item_46 Item_63 Item_80 Item_97 = fn
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	Item_12	Item_29	Item_46	Item_63	Item_80	Item_97
Item_12	0.22					
Item_29	-0.01	0.81				
Item_46	0.01	0.12	0.84			
Item_63	0.05	-0.02	0.08	0.60		
Item_80	-0.03	0.07	0.02	0.01	0.78	
Item_97	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.52

analisis faktor

Number of Iterations = 10

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_12 = 0.28\*fn, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.36  
(0.14) (0.075)  
2.07 1.87

Item\_29 = - 0.049\*fn, Errorvar.= 0.81 , R<sup>2</sup> = 0.0030  
(0.073) (0.021)  
-0.67 37.83

Item\_46 = 0.068\*fn, Errorvar.= 0.83 , R<sup>2</sup> = 0.0055  
(0.076) (0.021)  
0.89 39.73

Item\_63 = 0.17\*fn, Errorvar.= 0.57 , R<sup>2</sup> = 0.050  
(0.095) (0.045)  
1.83 12.63

Item\_80 = - 0.092\*fn, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.011  
(0.078) (0.025)  
-1.18 30.83

Item\_97 = 0.12\*fn, Errorvar.= 0.51 , R<sup>2</sup> = 0.027  
(0.065) (0.037)  
1.83 13.51

## Correlation Matrix of Independent Variables

fn
1.00

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9

Minimum Fit Function Chi-Square = 17.24 (P = 0.045)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.20 (P = 0.046)

Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 16.91 (P = 0.050)

Chi-Square Corrected for Non-Normality = 17.11 (P = 0.047)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 7.91

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 23.58)

Minimum Fit Function Value = 0.042

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.019

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.057)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.080)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.52

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.100

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.14)

ECVI for Saturated Model = 0.10

ECVI for Independence Model = 0.11

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 32.37

Independence AIC = 44.37

Model AIC = 40.91

Saturated AIC = 42.00

Independence CAIC = 74.50

Model CAIC = 101.17

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.48

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.24

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.29

Comparative Fit Index (CFI) = 0.54

Incremental Fit Index (IFI) = 0.66

Relative Fit Index (RFI) = 0.13

Critical N (CN) = 527.50

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.044

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between Item_46	and Item_29	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		9.2	0.12 i
			n
			t
			b
			l

Modification Indices for THETA-DELTA

	Item_12	Item_29	Item_46	Item_63	Item_80	Item_97
Item_12	--					
Item_29	0.00	--				
Item_46	0.87	9.22	--			
Item_63	--	0.04	4.56	--		
Item_80	0.56	2.95	0.47	0.89	--	
Item_97	0.01	0.01	0.03	0.10	0.00	--

Expected Change for THETA-DELTA

	Item_12	Item_29	Item_46	Item_63	Item_80	Item_97
Item_12	--					
Item_29	0.00	--				
Item_46	-0.05	0.12	--			
Item_63	--	-0.01	0.08	--		
Item_80	-0.04	0.07	0.03	0.03	--	
Item_97	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.22 for Element ( 3, 2) of THETA-DELTA

Time used: 2.391 Seconds

## FAKTOR O

DATE: 6/16/2011  
TIME: 13:17

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\fo\simplisfo.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia cov
```

```
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_13 Item_30 Item_47 Item_64 Item_81 Item_98 = fo
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	Item_13	Item_30	Item_47	Item_64	Item_81	Item_98
Item_13	0.22					
Item_30	-0.01	0.81				
Item_47	0.01	0.12	0.84			
Item_64	0.05	-0.02	0.08	0.60		
Item_81	-0.03	0.07	0.02	0.01	0.78	
Item_98	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.52

analisis faktor

Number of Iterations = 10

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_13 = 0.28\*fo, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.36  
(0.14) (0.075)  
2.07 1.87

Item\_30 = - 0.049\*fo, Errorvar.= 0.81 , R<sup>2</sup> = 0.0030  
(0.073) (0.021)  
-0.67 37.83

Item\_47 = 0.068\*fo, Errorvar.= 0.83 , R<sup>2</sup> = 0.0055  
(0.076) (0.021)  
0.89 39.73

Item\_64 = 0.17\*fo, Errorvar.= 0.57 , R<sup>2</sup> = 0.050  
(0.095) (0.045)  
1.83 12.63

Item\_81 = - 0.092\*fo, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.011  
(0.078) (0.025)  
-1.18 30.83

Item\_98 = 0.12\*fo, Errorvar.= 0.51 , R<sup>2</sup> = 0.027  
(0.065) (0.037)  
1.83 13.51

## Correlation Matrix of Independent Variables

fo  
1.00

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9

Minimum Fit Function Chi-Square = 17.24 (P = 0.045)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.20 (P = 0.046)

Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 16.91 (P = 0.050)

Chi-Square Corrected for Non-Normality = 17.11 (P = 0.047)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 7.91

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 23.58)

Minimum Fit Function Value = 0.042

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.019

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.057)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.080)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.52

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.100

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.14)

ECVI for Saturated Model = 0.10

ECVI for Independence Model = 0.11

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 32.37

Independence AIC = 44.37

Model AIC = 40.91

Saturated AIC = 42.00

Independence CAIC = 74.50

Model CAIC = 101.17

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.48

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.24

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.29

Comparative Fit Index (CFI) = 0.54

Incremental Fit Index (IFI) = 0.66

Relative Fit Index (RFI) = 0.13

Critical N (CN) = 527.50

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.044

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between Item_47	and Item_30	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		9.2	0.12 i n t b l

Modification Indices for THETA-DELTA

	Item_13	Item_30	Item_47	Item_64	Item_81	Item_98
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_13	--					
Item_30	0.00	--				
Item_47	0.87	9.22	--			
Item_64	--	0.04	4.56	--		
Item_81	0.56	2.95	0.47	0.89	--	
Item_98	0.01	0.01	0.03	0.10	0.00	--

Expected Change for THETA-DELTA

	Item_13	Item_30	Item_47	Item_64	Item_81	Item_98
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_13	--					
Item_30	0.00	--				
Item_47	-0.05	0.12	--			
Item_64	--	-0.01	0.08	--		
Item_81	-0.04	0.07	0.03	0.03	--	
Item_98	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.22 for Element ( 3, 2) of THETA-DELTA

Time used: 2.344 Seconds

FAKTOR Q1

DATE: 6/16/2011  
TIME: 13:19

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\fq1\simplisfq1.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_14 Item_31 Item_48 Item_65 Item_82 Item_99 = fq1
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	Item_14	Item_31	Item_48	Item_65	Item_82	Item_99
Item_14	0.22					
Item_31	-0.01	0.81				
Item_48	0.01	0.12	0.84			
Item_65	0.05	-0.02	0.08	0.60		
Item_82	-0.03	0.07	0.02	0.01	0.78	
Item_99	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.52

analisis faktor

Number of Iterations = 10

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_14 = 0.28\*fq1, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.36  
(0.14) (0.075)  
2.07 1.87

Item\_31 = - 0.049\*fq1, Errorvar.= 0.81 , R<sup>2</sup> = 0.0030  
(0.073) (0.021)  
-0.67 37.83

Item\_48 = 0.068\*fq1, Errorvar.= 0.83 , R<sup>2</sup> = 0.0055  
(0.076) (0.021)  
0.89 39.73

Item\_65 = 0.17\*fq1, Errorvar.= 0.57 , R<sup>2</sup> = 0.050  
(0.095) (0.045)  
1.83 12.63

Item\_82 = - 0.092\*fq1, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.011  
(0.078) (0.025)  
-1.18 30.83

Item\_99 = 0.12\*fq1, Errorvar.= 0.51 , R<sup>2</sup> = 0.027  
(0.065) (0.037)  
1.83 13.51

## Correlation Matrix of Independent Variables

	<b>fq1</b>
1.00	

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9  
Minimum Fit Function Chi-Square = 17.24 (P = 0.045)  
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.20 (P = 0.046)  
Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 16.91 (P = 0.050)  
Chi-Square Corrected for Non-Normality = 17.11 (P = 0.047)  
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 7.91  
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 23.58)

Minimum Fit Function Value = 0.042  
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.019  
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.057)  
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046  
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.080)  
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.52

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.100  
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.14)  
ECVI for Saturated Model = 0.10  
ECVI for Independence Model = 0.11

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 32.37  
Independence AIC = 44.37  
Model AIC = 40.91  
Saturated AIC = 42.00  
Independence CAIC = 74.50

Model CAIC = 101.17

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.48

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.24

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.29

Comparative Fit Index (CFI) = 0.54

Incremental Fit Index (IFI) = 0.66

Relative Fit Index (RFI) = 0.13

Critical N (CN) = 527.50

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.044

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between Item_48	and Item_31	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		9.2	0.12 i
			n
			t
			b
			l

Modification Indices for THETA-DELTA

	Item_14	Item_31	Item_48	Item_65	Item_82	Item_99
Item_14	--					
Item_31	0.00	--				
Item_48	0.87	9.22	--			
Item_65	--	0.04	4.56	--		
Item_82	0.56	2.95	0.47	0.89	--	
Item_99	0.01	0.01	0.03	0.10	0.00	--

Expected Change for THETA-DELTA

	Item_14	Item_31	Item_48	Item_65	Item_82	Item_99
Item_14	--					
Item_31	0.00	--				
Item_48	-0.05	0.12	--			
Item_65	--	-0.01	0.08	--		
Item_82	-0.04	0.07	0.03	0.03	--	
Item_99	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.22 for Element ( 3, 2) of THETA-DELTA

Time used: 2.641 Seconds

## FAKTOR Q2

DATE: 6/16/2011  
TIME: 13:21

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\fq2\simplicfq2.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_15 Item_32 Item_49 Item_66 Item_83 Item_100 = fq2
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	Item_15	Item_32	Item_49	Item_66	Item_83	Item_100
Item_15	0.22					
Item_32	-0.01	0.81				
Item_49	0.01	0.12	0.84			
Item_66	0.05	-0.02	0.08	0.60		
Item_83	-0.03	0.07	0.02	0.01	0.78	
Item_100	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.52

analisis faktor

Number of Iterations = 10

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_15 = 0.28\*fq2, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.36  
(0.14) (0.075)  
2.07 1.87

Item\_32 = - 0.049\*fq2, Errorvar.= 0.81 , R<sup>2</sup> = 0.0030  
(0.073) (0.021)  
-0.67 37.83

Item\_49 = 0.068\*fq2, Errorvar.= 0.83 , R<sup>2</sup> = 0.0055  
(0.076) (0.021)  
0.89 39.73

Item\_66 = 0.17\*fq2, Errorvar.= 0.57 , R<sup>2</sup> = 0.050  
(0.095) (0.045)  
1.83 12.63

Item\_83 = - 0.092\*fq2, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.011  
(0.078) (0.025)  
-1.18 30.83

Item\_100 = 0.12\*fq2, Errorvar.= 0.51 , R<sup>2</sup> = 0.027  
(0.065) (0.037)  
1.83 13.51

## Correlation Matrix of Independent Variables

	<b>fq2</b>
1.00	

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9

Minimum Fit Function Chi-Square = 17.24 (P = 0.045)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.20 (P = 0.046)

Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 16.91 (P = 0.050)

Chi-Square Corrected for Non-Normality = 17.11 (P = 0.047)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 7.91

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 23.58)

Minimum Fit Function Value = 0.042

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.019

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.057)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.080)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.52

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.100

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.14)

ECVI for Saturated Model = 0.10

ECVI for Independence Model = 0.11

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 32.37

Independence AIC = 44.37

Model AIC = 40.91

Saturated AIC = 42.00

Independence CAIC = 74.50

Model CAIC = 101.17

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.48

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.24

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.29

Comparative Fit Index (CFI) = 0.54

Incremental Fit Index (IFI) = 0.66

Relative Fit Index (RFI) = 0.13

Critical N (CN) = 527.50

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.044

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between Item_49	and Item_32	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		9.2	0.12 i
			n
			t
			b
			l

Modification Indices for THETA-DELTA

	Item_15	Item_32	Item_49	Item_66	Item_83	Item_100
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_15	--					
Item_32	0.00	--				
Item_49	0.87	9.22	--			
Item_66	--	0.04	4.56	--		
Item_83	0.56	2.95	0.47	0.89	--	
Item_100	0.01	0.01	0.03	0.10	0.00	--

Expected Change for THETA-DELTA

	Item_15	Item_32	Item_49	Item_66	Item_83	Item_100
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_15	--					
Item_32	0.00	--				
Item_49	-0.05	0.12	--			
Item_66	--	-0.01	0.08	--		
Item_83	-0.04	0.07	0.03	0.03	--	
Item_100	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.22 for Element ( 3, 2) of THETA-DELTA

Time used: 1.984 Seconds

## FAKTOR Q3

DATE: 6/16/2011  
TIME: 13:22

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\fq3\simplisfq3.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia.cov
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
```

```
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_16 Item_33 Item_50 Item_67 Item_84 Item_101 = fq3
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	Item_16	Item_33	Item_50	Item_67	Item_84	Item_101
Item_16	0.22					
Item_33	-0.01	0.81				
Item_50	0.01	0.12	0.84			
Item_67	0.05	-0.02	0.08	0.60		
Item_84	-0.03	0.07	0.02	0.01	0.78	
Item_101	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.52

analisis faktor

Number of Iterations = 10

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_16 = 0.28\*fq3, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.36  
(0.14) (0.075)  
2.07 1.87

Item\_33 = - 0.049\*fq3, Errorvar.= 0.81 , R<sup>2</sup> = 0.0030  
(0.073) (0.021)  
-0.67 37.83

Item\_50 = 0.068\*fq3, Errorvar.= 0.83 , R<sup>2</sup> = 0.0055  
(0.076) (0.021)  
0.89 39.73

Item\_67 = 0.17\*fq3, Errorvar.= 0.57 , R<sup>2</sup> = 0.050  
(0.095) (0.045)  
1.83 12.63

Item\_84 = - 0.092\*fq3, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.011  
(0.078) (0.025)  
-1.18 30.83

Item\_101 = 0.12\*fq3, Errorvar.= 0.51 , R<sup>2</sup> = 0.027  
(0.065) (0.037)  
1.83 13.51

## Correlation Matrix of Independent Variables

	<b>fq3</b>
1.00	

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9  
Minimum Fit Function Chi-Square = 17.24 (P = 0.045)  
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.20 (P = 0.046)  
Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 16.91 (P = 0.050)  
Chi-Square Corrected for Non-Normality = 17.11 (P = 0.047)  
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 7.91  
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 23.58)

Minimum Fit Function Value = 0.042  
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.019  
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.057)  
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046  
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.080)  
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.52

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.100  
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.14)  
ECVI for Saturated Model = 0.10  
ECVI for Independence Model = 0.11

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 32.37  
Independence AIC = 44.37  
Model AIC = 40.91  
Saturated AIC = 42.00  
Independence CAIC = 74.50

Model CAIC = 101.17

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.48

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.24

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.29

Comparative Fit Index (CFI) = 0.54

Incremental Fit Index (IFI) = 0.66

Relative Fit Index (RFI) = 0.13

Critical N (CN) = 527.50

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.044

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between Item_50	and Item_33	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		9.2	0.12 i
			n
			t
			b
			l

**Modification Indices for THETA-DELTA**

	Item_16	Item_33	Item_50	Item_67	Item_84	Item_101
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_16	--					
Item_33	0.00	--				
Item_50	0.87	9.22	--			
Item_67	--	0.04	4.56	--		
Item_84	0.56	2.95	0.47	0.89	--	
Item_101	0.01	0.01	0.03	0.10	0.00	--

**Expected Change for THETA-DELTA**

	Item_16	Item_33	Item_50	Item_67	Item_84	Item_101
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_16	--					
Item_33	0.00	--				
Item_50	-0.05	0.12	--			
Item_67	--	-0.01	0.08	--		
Item_84	-0.04	0.07	0.03	0.03	--	
Item_101	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.22 for Element ( 3, 2) of THETA-DELTA

Time used: 1.922 Seconds

## FAKTOR Q4

DATE: 6/16/2011  
TIME: 13:24

L I S R E L 8.80

BY

Karl G. Jöreskog and Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\lily\fq4\simplicfq4.spj:

```
title: analisis faktor
covariance matrix from file viktrisia cov
```

```
asymptotic covariance matrix from file lily.acc
sample size: 412
unobserved variables: md fa fb fc fe ff fg fh fi fl fm fn fo fq1 fq2 fq3 fq4
relationships
Item_17 Item_34 Item_51 Item_68 Item_85 Item_102 = fq4
path diagram
ErrRTF: Unknown Block Style !
end of problem
```

Sample Size = 412

analisis faktor

## Covariance Matrix

	Item_17	Item_34	Item_51	Item_68	Item_85	Item_102
Item_17	0.22					
Item_34	-0.01	0.81				
Item_51	0.01	0.12	0.84			
Item_68	0.05	-0.02	0.08	0.60		
Item_85	-0.03	0.07	0.02	0.01	0.78	
Item_102	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.52

analisis faktor

Number of Iterations = 10

## LISREL Estimates (Robust Maximum Likelihood)

### Measurement Equations

Item\_17 = 0.28\*fq4, Errorvar.= 0.14 , R<sup>2</sup> = 0.36  
(0.14) (0.075)  
2.07 1.87

Item\_34 = - 0.049\*fq4, Errorvar.= 0.81 , R<sup>2</sup> = 0.0030  
(0.073) (0.021)  
-0.67 37.83

Item\_51 = 0.068\*fq4, Errorvar.= 0.83 , R<sup>2</sup> = 0.0055  
(0.076) (0.021)  
0.89 39.73

Item\_68 = 0.17\*fq4, Errorvar.= 0.57 , R<sup>2</sup> = 0.050  
(0.095) (0.045)  
1.83 12.63

Item\_85 = - 0.092\*fq4, Errorvar.= 0.77 , R<sup>2</sup> = 0.011  
(0.078) (0.025)  
-1.18 30.83

Item\_102 = 0.12\*fq4, Errorvar.= 0.51 , R<sup>2</sup> = 0.027  
(0.065) (0.037)  
1.83 13.51

## Correlation Matrix of Independent Variables

	<b>fq4</b>
1.00	

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 9  
Minimum Fit Function Chi-Square = 17.24 (P = 0.045)  
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.20 (P = 0.046)  
Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 16.91 (P = 0.050)  
Chi-Square Corrected for Non-Normality = 17.11 (P = 0.047)  
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 7.91  
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 23.58)

Minimum Fit Function Value = 0.042  
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.019  
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.057)  
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046  
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.080)  
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.52

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.100  
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.080 ; 0.14)  
ECVI for Saturated Model = 0.10  
ECVI for Independence Model = 0.11

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 32.37  
Independence AIC = 44.37  
Model AIC = 40.91  
Saturated AIC = 42.00  
Independence CAIC = 74.50

Model CAIC = 101.17

Saturated CAIC = 147.44

Normed Fit Index (NFI) = 0.48

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.24

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.29

Comparative Fit Index (CFI) = 0.54

Incremental Fit Index (IFI) = 0.66

Relative Fit Index (RFI) = 0.13

Critical N (CN) = 527.50

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.044

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.42

analisis faktor

### Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for PHI

**The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance**

Between Item_51	and Item_34	Decrease in Chi-Square	New Estimate
		9.2	0.12 i
			n
			t
			b
			l

**Modification Indices for THETA-DELTA**

	Item_17	Item_34	Item_51	Item_68	Item_85	Item_102
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_17	--					
Item_34	0.00	--				
Item_51	0.87	9.22	--			
Item_68	--	0.04	4.56	--		
Item_85	0.56	2.95	0.47	0.89	--	
Item_102	0.01	0.01	0.03	0.10	0.00	--

**Expected Change for THETA-DELTA**

	Item_17	Item_34	Item_51	Item_68	Item_85	Item_102
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Item_17	--					
Item_34	0.00	--				
Item_51	-0.05	0.12	--			
Item_68	--	-0.01	0.08	--		
Item_85	-0.04	0.07	0.03	0.03	--	
Item_102	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	--

Maximum Modification Index is 9.22 for Element ( 3 , 2 ) of THETA-DELTA  
 Time used: 1.938 Seconds

**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI**

**LAMPIRAN D**

**AITEM TERJEMAHAN YANG DICURIGAI  
TIDAK MENGIKUT TUJUAN**

## Faktor C

C + ( <i>higherego strength</i> ) : emosi mantap, matang, dan tenang. C - ( <i>emotional constantibility</i> ) : dipengaruhi oleh perasaan, emosi kurang mantap, mudah meledak, mudah berubah-ubah, dan ego yang rendah.	<p>55. Sayaselalutidurnyenya kda tidak pernah ‘berjalan’ atau ‘berbicara se waktutidur’.</p> <p>a. Ya b. Di antaranya c. Tidak</p> <p>72. Sayacenderung bersikap kritis terhadap pekerjaan orang lain.</p> <p>a. Ya b. Kadang-kadang c. Tidak</p>
--	---

## Faktor E

E + ( <i>dominance / ascendancy</i> ) : ketegasan sikap, agresif, suka bersaing, keras hati, keras kepala, teguh pendirian, dan dominan. E- ( <i>submissiveness</i> ) : rendah hati, halus, mudah dituntun, patuh, peramah, baik hati, suka menolong, pasrah, dan bersikap menyerah.	<p>22. Saya merasa sangat malu bila harus bercerita pada orang-orang bahwa saya pernah tinggal di Perkampungan Nudist (perkumpulan orang telanjang).</p> <p>a. Ya b. Di antaranya c. Tidak</p>
--	--

## Faktor F

F + ( <i>surgency</i> ) : tidak kenal susah, suka bersenang-senang, antusias, dan menggelora	<p>57. Sayapernah aktif dalam mengorganisir perkumpulan sosial/kegiatan kelompok.</p> <p>a. Ya b. Kadang-kadang c. Tidak</p>
--	--

. F - ( <i>desurgency</i> ) : seadanya, sederhana, ekspresi tenang, pendiam, serius, dan tidak bergelora.	
---	--

## Faktor G

G + ( <i>superego strength character</i> ) : berhati-hati, bersungguh-sungguh, keras hati, tekun, bermoral, tenang, serius, dan superego yang kuat. G - ( <i>low superego strength</i> ): mengabaikan peraturan, dan superego lemah	75. Sayapernahhampirpingsanketikamengalamisuatursakit yang sangatataubilamelihatdarah a. Ya   b. Diantaranya      c. Tidak
--	---

## Faktor M

M + ( <i>autia</i> ) : imaginatif, hidup bebas, pelupa, dan suka melamun. M - ( <i>praxernia</i> ) : sederhana, biasa, dan bersahaja	11. Ketika saya kecil, saya merasa sedih bila meninggalkan rumah untuk pergi ke sekolah setiap harinya. a. Ya   b. Di antaranya      c. Tidak
	28. Saya lebih senang menonton film: a. Tentang masa perjuangan, b. Di antaranya, c. Tentang “ramalan humoristik” dari kehidupan masyarakat di masa mendatang.
	45. Bila saya sedang berpikir, maka lebih baik bagi saya bila berjalan hilir-mudik. a. Ya   b. Kadang-kadang      c. Tidak
	62. Setiaphari, adasaat-saattertentudimanasayainginmenyelamipemikiran-pemikiransayatanpadigangguoleh orang lain a. Ya   b. Diantaranya      c. Tidak

	79. Saya merasa bahwa pembicaraan dari tetangga membosankan. a. Dalam banyak hal, b. Di antaranya, c. Hanya dalam beberapa hal tertentu
--	--

## Faktor N

N + ( <i>shrewdness</i> ): lihai, cerdik, tajam, budi bahasa halus, tingkah laku halus, dan tidak canggung secara sosial. N - ( <i>naivete</i> ) : jujur, berterus-terang, blak-blakan, sederhana, bersahaja, rendah hati, ikhlas, secara sosial canggung dan kikuk.	46. Menurut pendapat saya, sebaiknya negara kita mengutamakan: a. Persenjataan              b. Di antaranya              c. Pendidikan  63. Saya sering kesal terhadap peraturan-peraturan kecil, walaupun saya menyadari pentingnya aturan tersebut. a. Ya    b. Di antaranya    c. Tidak  80. Sayabiasanyatidakmenyadariadanya propaganda-propaganda tersembunyi di dalam apa yang sayabacakecualibilaada orang lain yang menunjukkannya a. Ya    b. Kadang-kadang    c. Tidak
--	---

## Faktor O

O + ( <i>proneness</i> ) : merasa takut, khawatir, prihatin, gelisah, menyalahkan diri sendiri, merasa tidak aman, merasa cemas, selalu merasa memiliki kesukaran, dan kecenderungan merasa bersalah. O - ( <i>adequacy</i> ): yakin akan diri, tenang, aman, puas dengan diri sendiri, cerah, jernih, tenang, dan tenram	13. Terhadap orang yang berkelakuanburuk, saya a. Tidakmencampurinya, bukanurusansaya b. Diantaranya c. Memberitahukanbahwabanyak orang tidakmenyukainya  30. Menurutpendapatsaya, adalahbijaksanauntukmenghindariperasaangembira yang berlebihankarena bias meletihkansaya a. Ya    b. Kadang-kadang    c. Tidak  47. Saya cenderung melewatkkan waktu malam dengan: a. Bermain suatu permainan kartu yang disuka b. Di antaranya c. Melihat album foto masa libur yang lalu  64. Saya berpendapat bahwa sistem pendidikan modern sekarang, tidaklah sebaik sistim pendidikan yang lama, yaitu:"Bertindaklah keras terhadap anak!" a. Ya    b. Kadang-kadang    c. Tidak  81. Menurut pendapat saya, setiap ceritera maupun film, harus mengingatkan kita pada suatu moral. a. Ya    b. Kadang-kadang    c. Tidak
---	---

## Faktor Q1

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

<p>Q1 + (<i>radicalism</i>): bereksperimen, suka mencoba hal-hal yang baru dan berpikir bebas. Q1 - (<i>conservatism of temperament</i>) : konservatif, kuno, menghormati ide-ide tradisional, temperamen yang konservatif/kuno.</p>	<p>14. Bila saya mempunyai seorang teman baru, saya akan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Senang membicarakan pandangannya terhadap politik dan masalah sosial,</li> <li>Di antaranya,</li> <li>Memintanya untuk menceritakan hal yang lucu-lucu yang belum pernah saya ketahui sebelumnya</li> </ol>
--	--

### Faktor Q2

<p>Q2 + (<i>self sufficiency</i>) : kecukupan diri, merasa dirinya sudah cukup, banyak akal, dan lebih menyukai keputusan sendiri. Q2 - (<i>dependency</i>) : ketergantungan pada kelompok, suka menjadi anggota suatu perkumpulan tertentu, pengikut, dan ketaatan pada kelompok.</p>	<p>32. Saya rasa adalah kejam untuk menyuntik anak-anak yang masih kecil, walaupun itu demi kesehatan, dan para orangtua berhak menolak anjuran suntik terhadap anak-anak mereka.</p> <p>a. Ya   b. Di antaranya   c. Tidak</p> <p>100. Agar sayadapatmenentukansikapyangbaikterhadapsuatumasalah/issue social makasebelumnyasaya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Membacabukuttentang/yang berhubungandenganmasalahtersebut</li> <li>Di antaranya</li> <li>mempelajari data statistikdanfakta-faktalainnya yang sehubungandenganmasalahtersebut</li> </ol>
--	--

### Faktor Q3

<p>Q3 + (<i>high strength of self-sentiment</i>) : bisa mengendalikan diri, suka mengikuti keinginan penguasa, mengikuti aturan-aturan, dan</p>	<p>16. Sayatidaksenangmerenungkankemungkinan-kemungkinan yang bias terjadipadamasalampaukarenaituhanyabuang-buangwaktusaja</p> <p>a. Ya   b. Kadang-kadang   c. Tidak</p> <p>101. Sayasukamimpitentanghal-hal yang fantastisdananeh-aneh</p>
---	--

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

<p>mengikuti citra diri yang ideal. Q3 - (<i>Low Self-Sentiment Integration</i>) : lemah, mengikuti kepentingan-kepentingan sendiri, sembarangan, dan sembrono terhadap aturan-aturan sosial.</p>	<p>a. Ya   b. Kadang-kadang   c. Tidak</p>
---	--

### Faktor Q4

<p>Q4 + (<i>high ergic tension</i>) : mudah tergerak, terlalu lelah (meregang), dan ketegangan emosi yang tinggi. Q4 - (<i>low ergic tension</i>) : santai, tenang, lamban, penyabar, dan ketegangan emosi yang rendah.</p>	<p>51. Ada waktu-waktu tertentu dimana saya segan bertemu dengan orang lain            a. Sangat jarang      b. Di antaranya      c. Sering sekali</p> <p>102. Ditinggalkan dalam rumah kosong sendirian, saya cenderung merasa takut/cemas            a. Ya   b. Kadang-kadang   c. Tidak</p>
---	--

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

LAMPIRAN E

AITEM 16 PF BAHASA INDONESIA –  
BAHASA INGGRIS

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

AITEM-AITEM 16PF FORM C BAHASA INDONESIA	AITEM-AITEM 16PF FORM C BAHASA INGGRIS
<p>4. Terhadap orang yang ‘jorok’ dan sembarang, saya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. bisa memakluminya,</li> <li>b. di antara,</li> <li>c. merasa jijik dan tak menyenangkan.</li> </ul>	<p>4. When going to bed, I:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. drop off to sleep quickly,</li> <li>b. in between,</li> <li>c. have difficulty falling asleep.</li> </ul>
<p>5. Saya jengkel terhadap orang-orang yang merasa dirinya bisa melakukan sesuatu lebih baik dari orang lain.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ya,</li> <li>b. kadang-kadang,</li> <li>c. tidak.</li> </ul>	<p>5. When driving a car in a line of traffic, I feel satisfied:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. to remain behind most of the others cars,</li> <li>b. in between,</li> <li>c. only after I’ve reached the front of the line.</li> </ul>
<p>11. Ketika saya kecil, saya merasa sedih bila meninggalkan rumah untuk pergi ke sekolah setiap harinya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ya, b. di antaranya, c. tidak.</li> </ul>	<p>11. In reading about an accident I like to find out exactly how it happened.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. always, b. sometimes, c. seldom.</li> </ul>
<p>12. Bila pendapat baik saya diabaikan orang, maka saya akan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. mengemukakannya cukup sekali,</li> <li>b. di antaranya,</li> <li>c. mengemukakan sekali lagi supaya bisa didengar orang lain.</li> </ul>	<p>12. When friends play a joke on me, I usually enjoy it as much as the others, without feeling at all upset.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. true, b. in between, c. false.</li> </ul>
<p>14. Bila saya mempunyai seorang teman baru, saya akan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. senang membicarakan pandangannya terhadap politik dan masalah sosial,</li> <li>b. di antaranya,</li> <li>c. memintanya untuk menceritakan hal</li> </ul>	<p>14. I like to “dream up” new ways of doing thing rather than to be a practical follower of well-tried ways.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. true, b. uncertain, c. false.</li> </ul>

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

<p>yang lucu-lucu yang belum pernah saya ketahui sebelumnya</p>	
<p>17. Bila saya akan naik kereta api, saya cenderung untuk tergesa-gesa dan kuatir terlambat, meskipun tahu bahwa saya punya cukup waktu.</p> <p>a. ya, b. kadang-kadang, c. tidak.</p>	<p>17. I get impatient easily with people who don't decide quickly.</p> <p>a. true, b. in between, c. false.</p>
<p>19. Saya bisa senang dengan pekerjaan dimana saya seharian harus mendengarkan keluhan-keluhan yang tidak menyenangkan baik dari para langganan ataupun dai karyawan sendiri.</p> <p>a. ya, b. di antaranya, c. tidak.</p>	<p>19. I would rather tell my innermost thoughts to:</p> <p>a. my good friends, b. uncertain, c. a diary.</p>
<p>22. Saya merasa sangat malu bila harus bercerita pada orang-orang bahwa bahwa saya pernah tinggal di Perkampungan Nudist (perkumpulan orang telanjang).</p> <p>a. ya, b. di antaranya, c.tidak.</p>	<p>22. I am more annoyed by a person who:</p> <p>a. tells off-color jokes and embarrasses people, b. uncertain, c. is late for an appointment and inconveniences me.</p>
<p>25. Baik di jalanan, maupun di toko, saya tidak senang dengan caranya orang-orang memperhatikan orang lain.</p> <p>a. ya, b. di antaranya, c. tidak.</p>	<p>25. I have always had to fight against being too shy.</p> <p>a. yes, b. in between, c. no.</p>
<p>28. Saya lebih senang menonton film:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. tentang masa perjuangan,</li> <li>b. di antaranya,</li> <li>c. tentang "ramalan humoristik" dari kehidupan masyarakat di masa</li> </ul>	<p>28. I like a friend who:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. is efficient and practical in his interest,</li> <li>b, in between,</li> <li>c. seriously thinks out his attitudes</li> </ul>

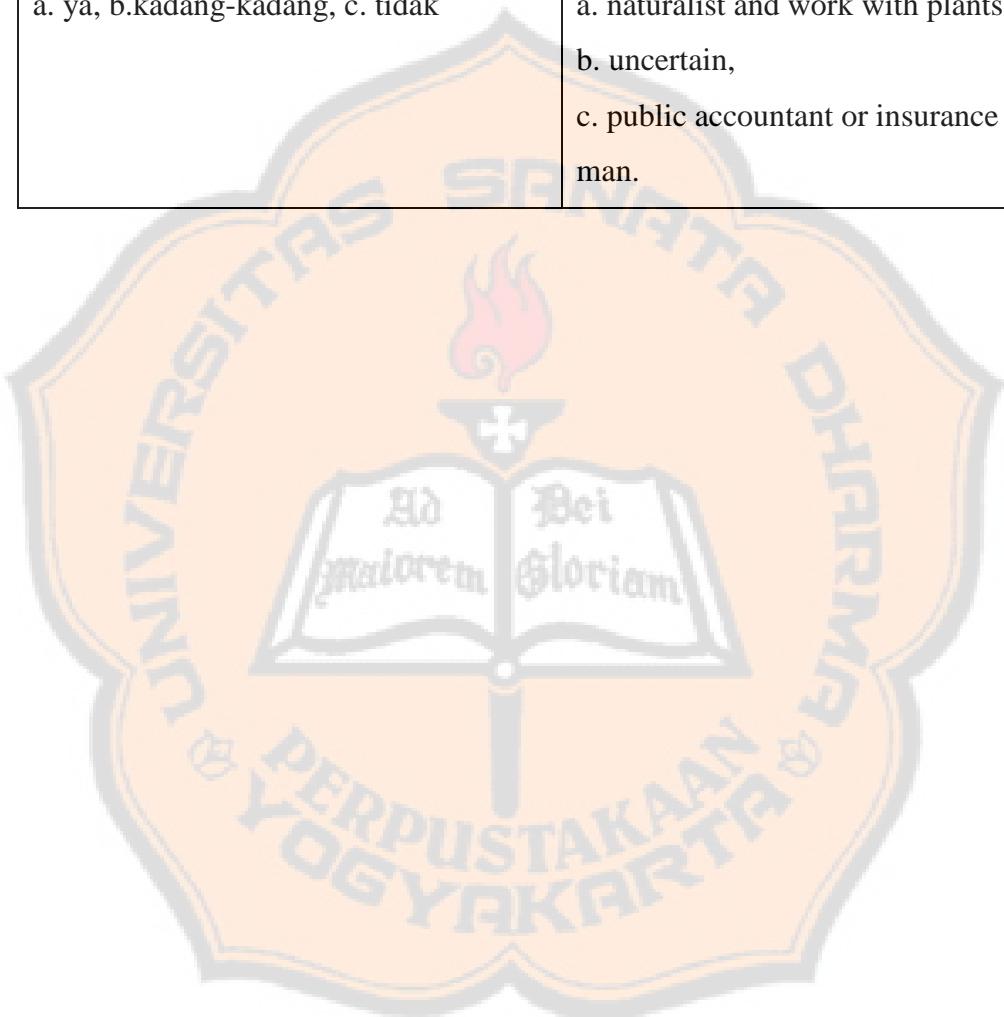
## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

<p>mendatang.</p> <p>32. Saya rasa adalah kejam untuk menyuntik anak-anak yang masih kecil, walaupun itu demi kesehatan, dan para orangtua berhak menolak anjuran suntik terhadap anak-anak mereka.</p> <p>a. ya, b. di antaranya, c. tidak.</p>	<p>toward life.</p> <p>32. I like to join with people to show lively group enthusiasm.</p> <p>a. yes, b. in between, c. no.</p>
<p>38. Kesehatan saya mudah terpengaruh oleh perubahan mendadak sehingga saya harus merubah kembali rencana semula.</p> <p>a. ya, b. kadang-kadang, c. tidak.</p>	<p>38. Minor distractions seem:</p> <p>a. to irritate me,</p> <p>b. in between,</p> <p>c. not to bother me at all.</p>
<p>45. Bila saya sedang berpikir, maka lebih baik bagi saya bila berjalan hili-mudik.</p> <p>a. ya, b. kadang-kadang, c. tidak.</p>	<p>45. When I meet new person I would rather:</p> <p>a. discuss his politics and social views,</p> <p>b. in between,</p> <p>c. have him tell me some god, new jokes.</p>
<p>46. Menurut pendapat saya, sebaiknya negara kita mengutamakan:</p> <p>a. persenjataan, b. di antaranya,</p> <p>c. pendidikan</p>	<p>46. I try to make my laughter at jokes quieter than most people's.</p> <p>a. yes, b. in between, c. no.</p>
<p>47. Saya cenderung melewatkkan waktu malam dengan:</p> <p>a. bermain suatu permainan kartu yang disuka,</p> <p>b. di antaranya,</p> <p>c. melihat album foto masa libur yang lalu.</p>	<p>47. I never feel so wretched that I want to cry.</p> <p>a. true, b. uncertain, c. false.</p>

48. Saya lebih senang membaca: a. cerita-cerita sejarah yang baik, b. di antaranya, c. karangan ilmiah tentang penggunaan sumber-sumber alam.	48. In music I enjoy: a. military band marches, b. uncertain, c. violin solos.
49. Di dunia sebenarnya terdapat lebih banyak orang yang tidak disenangi. a. ya, b. di antaranya, c. tidak.	49. I would rather spend two weeks in the summer: a. bird-watching and walking in the country b. uncertain, c. being a leader of a group in a camp.
54. Bila hitam itu kelabu, maka nyeri: a. luka, b. penyakit, c. tidak menyenangkan.	54. “House” is to “room” as “tree” is to: a. forest, b. plant, c. leaf.
56. Saya bisa berbohong pada seseorang dengan menatap wajahnya tanpa berkedip (bila untuk tujuan yang benar). a. ya, kadang-kadang, c. tidak.	56. In most things in life, I believe in: a. taking a gamble, b. in between, c. play it safe.
59. Bila tuduhan yang saya lontarkan itu benar, maka saya akan berbuat sedemikian rupa sehingga akhirnya keinginan-keinginan saya terpenuhi. a. ya, b. kadang-kadang, c. tidak.	59. I make decisions: a. faster than many people, b. uncertain, c. slower than most people.
60. Halangan-halangan yang saya hadapi, bisa membuat saya hampir menangis. a. ya, b. kadang-kadang, c. tidak.	60. I am more impressed by: a. acts of skill and grace, b. in between, c. acts of strength and power.
63. Saya sering kesal terhadap peraturan-peraturan kecil, walaupun	63. I prefer to: a. keeps my problems to myself,

<p>saya menyadari pentingnya aturan tersebut.</p> <p>a. ya, b. diantaranya, c. tidak.</p>	<p>b. in between,</p> <p>c. talk about them to my friends.</p>
<p>64. Saya berpendapat bahwa sistem pendidikan modern sekarang, tidaklah sebaik sistem pendidikan yang lama, yaitu:"Bertindaklah keras terhadap anak!"</p> <p>a. ya, b. kadang-kadang, c. tidak.</p>	<p>64. If a person doesn't answer when I make a suggestion, I feel I've said something silly.</p> <p>a. true, b. in between, c. false</p>
<p>76. Saya senang membicarakan masalah-masalah setempat dengan orang-orang lain.</p> <p>a. ya, b. kadang-kadang, c. tidak.</p>	<p>76. I speak my mind no matter how many people are around.</p> <p>a. yes, b. sometimes, c. no.</p>
<p>79. Saya merasa bahwa pembicaraan dari tetangga membosankan.</p> <p>a. dalam banyak hal,</p> <p>b. di antaranya,</p> <p>c. hanya dalam beberapa hal tertentu.</p>	<p>79. In a store or market, I would prefer to:</p> <p>a. design and do window displays,</p> <p>b. uncertain,</p> <p>c. be a cashier.</p>
<p>81. Menurut pendapat saya, setiap cerita maupun film, harus mengingatkan kita pada suatu moral.</p> <p>a. ya, b. kadang-kadang, c. tidak.</p>	<p>81. If an old friend seems cold and reserved to me, I usually:</p> <p>a. just think "He's in a bad mood,"</p> <p>b. uncertain,</p> <p>c. worry about what I may have done wrong.</p>
<p>83. Terkadang saya merasa ragu-ragu untuk menggunakan pemikiran/ide-idea sendiri, kuatir kalau-kalu idea tersebut tidak praktis.</p> <p>a. ya, b. di antaranya, c. tidak.</p>	<p>83. I greatly enjoy talking to people about local problems.</p> <p>a. yes, b. sometimes, c. no.</p>
<p>86. Perhatian saya terhadap orang-</p>	<p>86. I may be less considerate of other</p>

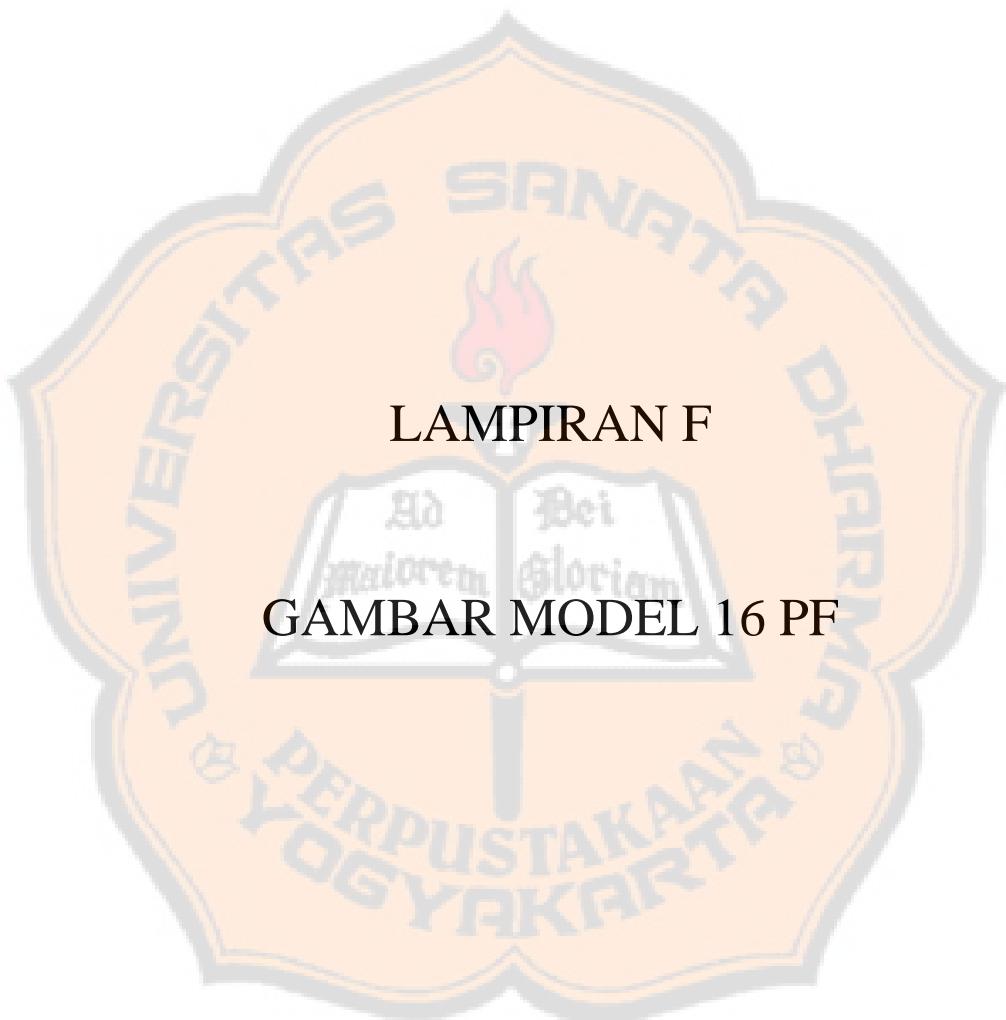
orang lain mungkin tidaklah sebesar perhatian mereka terhadap diri saya. a. ya, b.kadang-kadang, c. tidak	people than they are of me. a. true, b. sometimes, c. false.
97. Saya cenderung untuk berbicara agak perlahan. a. ya, b.kadang-kadang, c. tidak	97. It would seem more interesting to be a: a. naturalist and work with plants, b. uncertain, c. public accountant or insurance man.

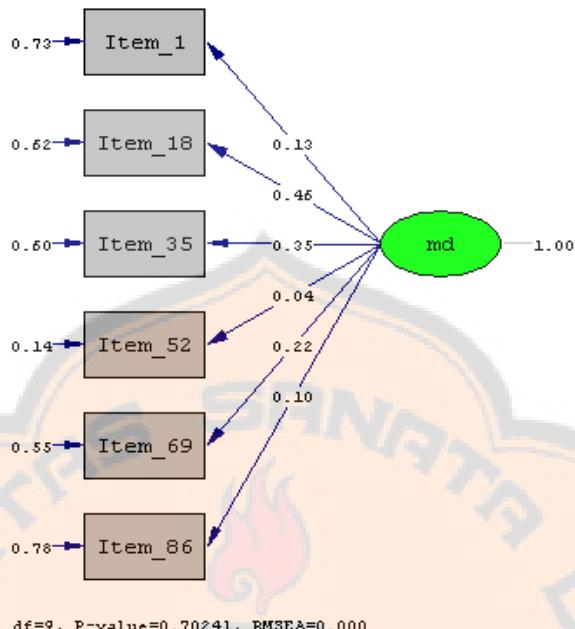
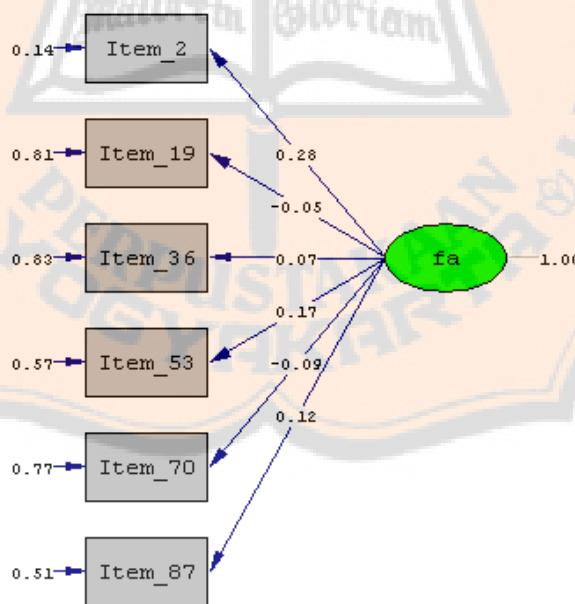


PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

LAMPIRAN F

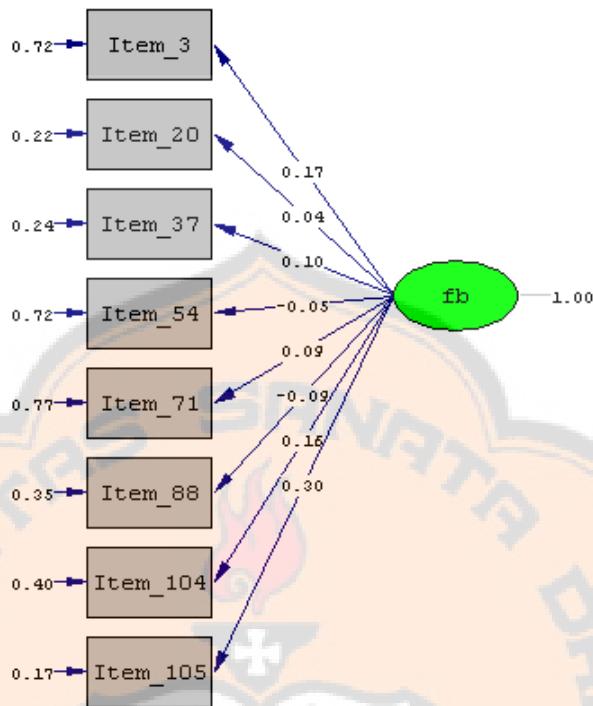
GAMBAR MODEL 16 PF



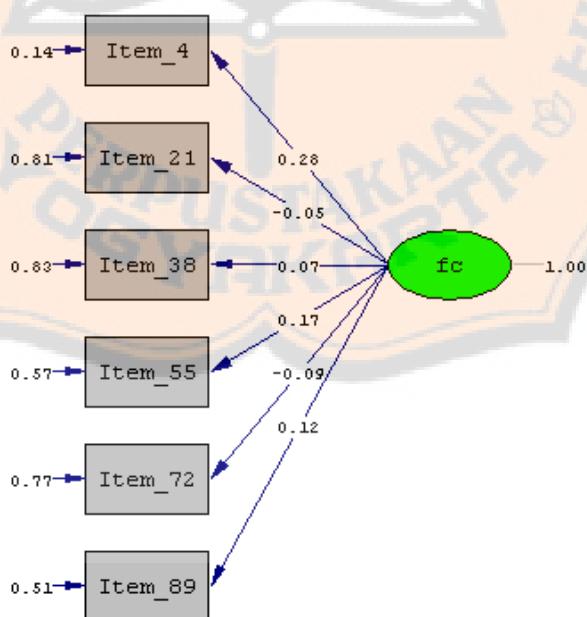
**PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI****1. Motivational Distortion****2. Faktor A**

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### 3. Faktor B



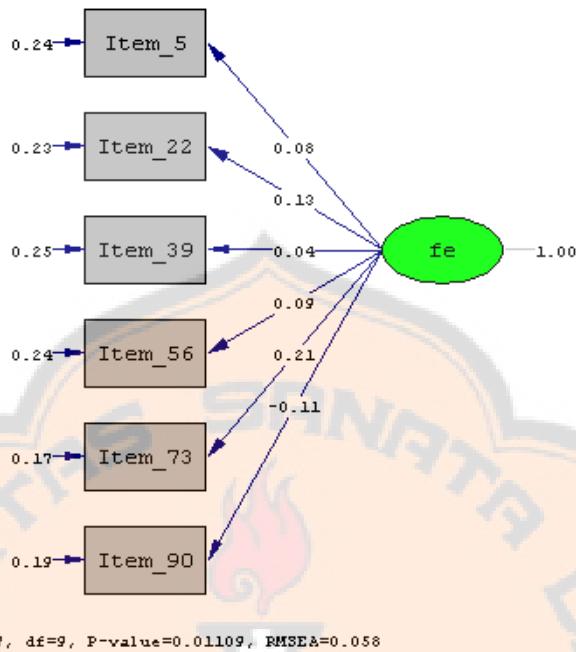
### 4. Faktor C



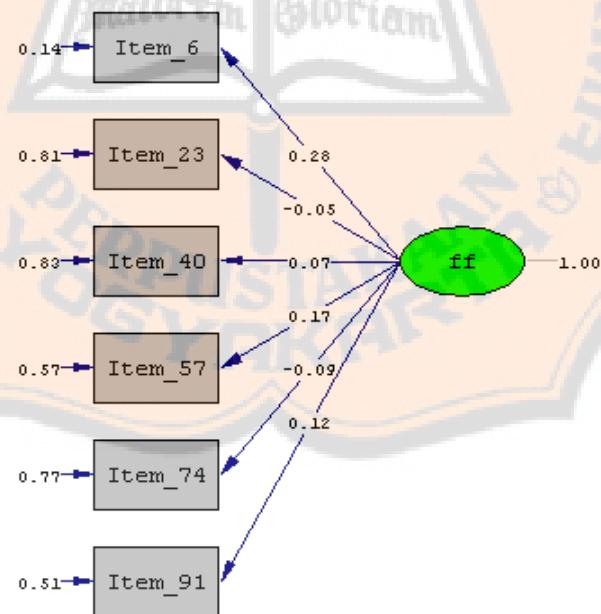
Chi-Square=16.91, df=9, P-value=0.05009, RMSEA=0.046

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

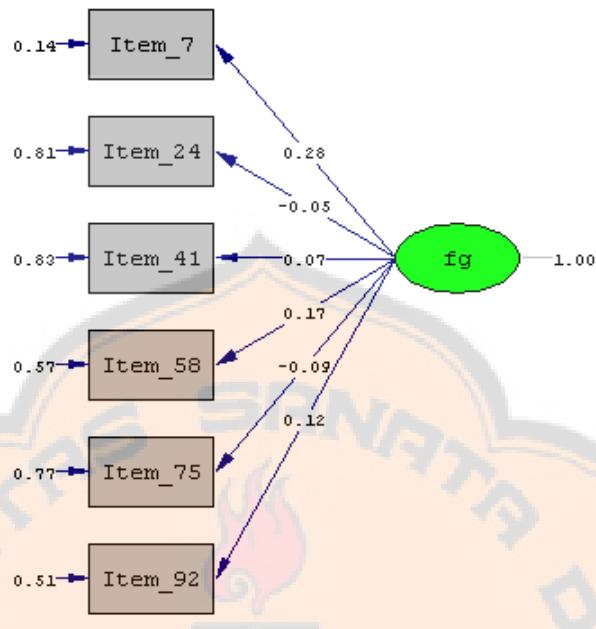
### 5. Faktor E



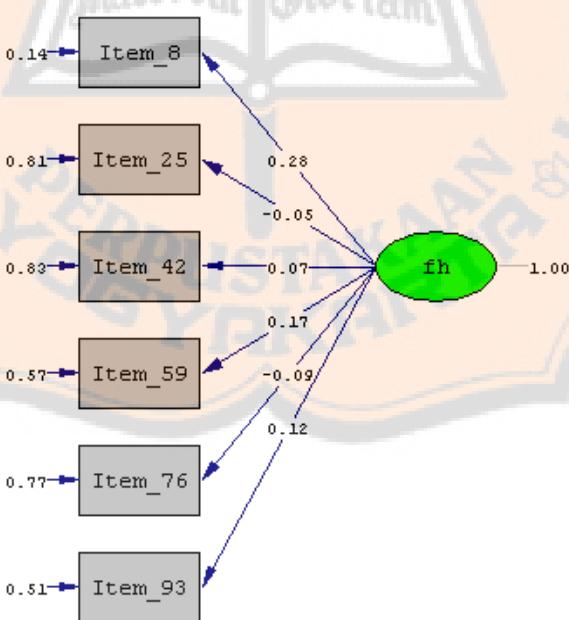
### 6. Faktor F



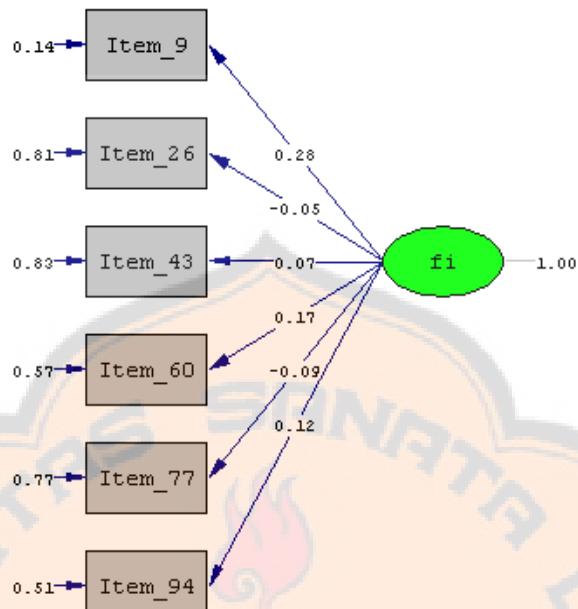
## 7. Faktor G



## 8. Faktor H

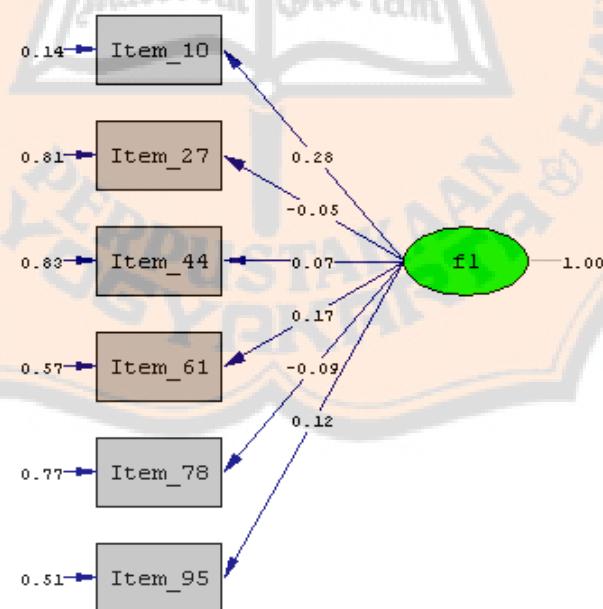


## 9. Faktor I



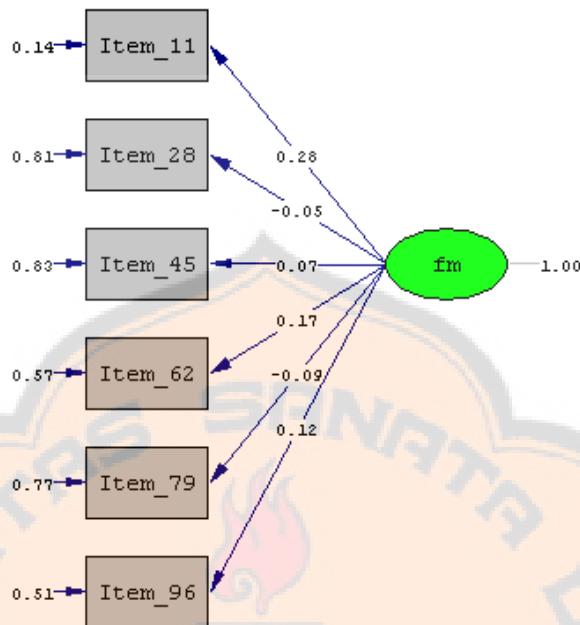
Chi-Square=16.91, df=9, P-value=0.05009, RMSEA=0.046

## 10. Faktor L



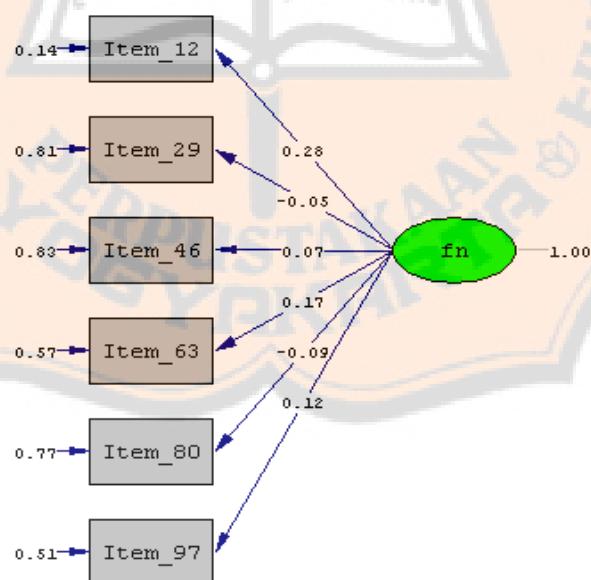
Chi-Square=16.91, df=9, P-value=0.05009, RMSEA=0.046

11. Faktor M



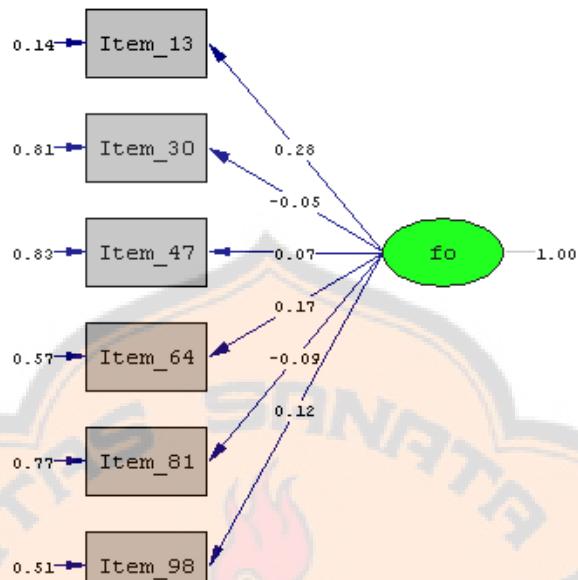
Chi-Square=16.91, df=9, P-value=0.05009, RMSEA=0.046

12. Faktor N



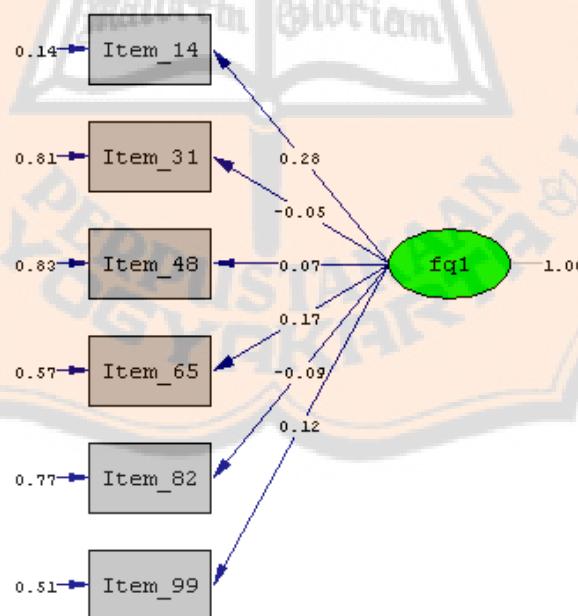
Chi-Square=16.91, df=9, P-value=0.05009, RMSEA=0.046

## 13. Faktor O



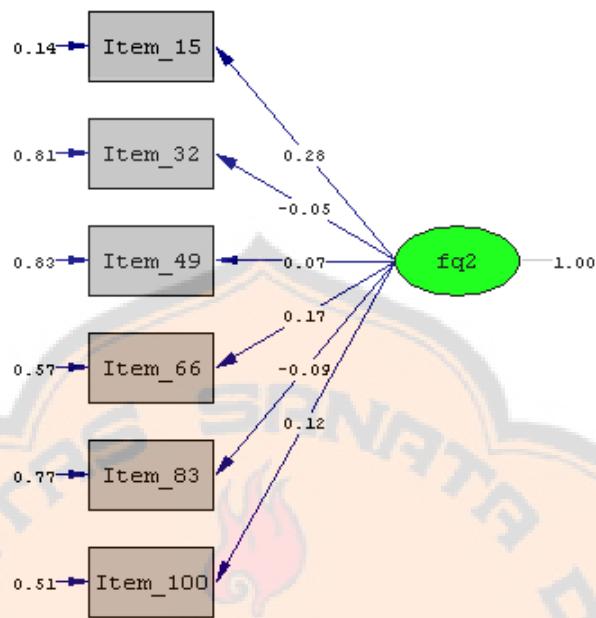
Chi-Square=16.91, df=9, P-value=0.05009, RMSEA=0.046

## 14. Faktor Q1



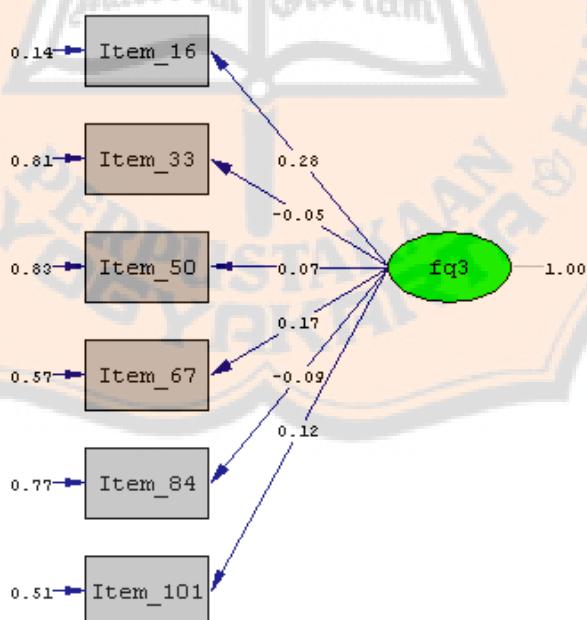
Chi-Square=16.91, df=9, P-value=0.05009, RMSEA=0.046

## 15. Faktor Q2



Chi-Square=16.91, df=9, P-value=0.05009, RMSEA=0.046

## 16. Faktor Q3



Chi-Square=16.91, df=9, P-value=0.05009, RMSEA=0.046

## 17. Faktor Q4

