

JP3I

**Jurnal Pengukuran Psikologi dan
Pendidikan Indonesia**

Volume III Nomor 4 Oktober 2014

Diterbitkan oleh Fakultas Psikologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
bersama Himpunan Evaluasi Pendidikan Indonesia (HEPI)
Terbit empat kali dalam satu tahun (Januari, April, Juli, dan Oktober)

Redaksi Ahli

Jahja Umar (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)
Djemari Mardapi (Universitas Negeri Yogyakarta)
Saifuddin Azwar (Universitas Gadjah Mada)
Urip Purwono (Universitas Padjajaran)
Bahrul Hayat (Kementerian Agama RI)
Guritnaningsih (Universitas Indonesia)
Nugaa Yulia Wardhani S. (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI)
Hari Setiadi (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI)
Bastari (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI)

Pemimpin Redaksi

Miftahuddin

Redaktur Pelaksana

Nia Tresniasari

Editor

Puti Febrayosi

Sekretariat

Dedy Supriyadi
M. Alfi Maftuh

Alamat Redaksi

Fakultas Psikologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
Jl. Kertamukti No. 5 Cirendeu-Ciputat 15419
Telp. (62-21) 7433060, Fax. (62-21) 74714714
Email: redaksi_jp3i@yahoo.co.id

DAFTAR ISI

Adaptasi dan Validasi Skala <i>Political Trust</i> dan <i>Political Efficacy</i> Restiani Fauzie	301
Uji Validitas Konstruk <i>The Modified Mini Mental State-Test</i> (3MS) Gevi Khairunnisa, Pricillia Putri, Febbealya Cheerson, Fenny Junita, Christiany Suwartono, Magdalena Halim	329
Uji Validits Konstruk Alat Ukur <i>Diabetes Quality of Life</i> (DQoL) Emiria Farahdina	361
Uji Validitas Konstruk Alat Ukur <i>UCLA Loneliness Scale Version 3</i> Astrid Febry Nurdiani	377
Kerancuan dalam Penggunaan Istilah “ <i>Construct Reliability</i> ” Jahja Umar	393

ADAPTASI DAN VALIDASI SKALA *POLITICAL TRUST DAN POLITICAL EFFICACY*

Restiani Fauzie

UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

restiani.fauzie11@hotmail.com

Abstract

The aim of the study is to test the construct validity of political trust scale modified from Loeber (2011) and political efficacy scale modified from Craig, Niemi, and Silver (1990). Political trust consists of three dimensions, 1) trust with politician, 2) political trust with institution, and 3) trust with democracy. Political efficacy consists of two components, internal political efficacy and external political efficacy. Data were collected from 337 participants. Confirmatory factor analysis was used as factor analysis method using Lisrel 8.70. Validity testing of political trust scale was conducted with four analysis model and three analysis model to test the validity of political efficacy scale. The result showed that three dimensions of political trust were significantly fit while tested using three factor model and second order method, and not fit when using one factor model. Similar result was applied to the validity of political efficacy scale.

Keywords: *Construct Validity, Political Efficacy, Political Trust, Confirmatory Factor Analysis*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji validitas konstruk dari skala kepercayaan politik yang dimodifikasi dari skala yang disusun oleh Loeber (2011) dan efikasi politik yang dimodifikasi dari Craig, Niemi, dan Silver (1990). Kepercayaan politik terdiri dari tiga dimensi: kepercayaan terhadap politisi, kepercayaan terhadap institusi, dan kepercayaan terhadap demokrasi, sedangkan efikasi politik terdiri dari dua komponen: efikasi politik internal dan efikasi politik eksternal. Data berasal dari subjek sebanyak 337 orang. Metode yang digunakan adalah analisis faktor konfirmatorik. Pengujian validitas skala kepercayaan politik pada penelitian ini dilakukan dengan empat model analisis. Sedangkan untuk pengujian skala efikasi politik dilakukan dengan tiga model analisis. Berdasarkan pengujian melalui model per-dimensi, tiga faktor dan orde dua didapatkan semua subskala signifikan mengukur political trust namun ada tiga item yang bersifat multidimensional. Sedangkan pengujian melalui model satu faktor tidak cocok karena terlalu banyak korelasi antar kesalahan item. Pengujian validitas konstruk skala efikasi politik melalui model per-dimensi dan dua faktor didapatkan semua subskala signifikan mengukur efikasi politik namun ada satu item yang bersifat multidimensional. Saat dilakukan pengujian melalui model satu faktor didapatkan empat item yang tidak fit dan modifikasi panjang harus dilakukan untuk memperoleh model yang fit.

Kata Kunci: *Validitas Konstruk, Kepercayaan Politik, Efikasi Politik, Analisis Faktor Konfirmatorik*

Diterima: 2 April 2014

Direvisi: 30 April 2014

Disetujui: 8 Mei 2014

PENDAHULUAN

Political trust dan *political efficacy* merupakan dua konsep kunci dalam teori partisipasi politik dan pemerintahan yang demokratis (Acok, Clarke & Marine, 1985). Di negara-negara dengan demokrasi yang sudah maju, dua konstruk ini sangat populer dan sudah banyak diteliti. Rendahnya *political trust* dan *political efficacy* berpengaruh terhadap rendahnya partisipasi warga pada pemilihan wakil rakyat baik di tingkat pusat maupun daerah (Pattie & Johnston, 2001; Be'langier & Nadeu, 2005; Gronlund & Steela 2007; Acock, Clarke, & Stewart, 1985; Hadjar & Beck, 2010).

Penelitian-penelitian sebelumnya mengukur *political trust* umumnya hanya menggunakan satu pertanyaan atau dalam bentuk survey. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Hooghe, dkk. (2009), *political trust* diukur dengan memberikan satu item pertanyaan kepada responden yaitu “seberapa besar kepercayaan Anda terhadap institusi berikut:” partai politik, pemerintah daerah, DPRD, DPR, pemerintah pusat, politisi. Pada masing-masing institusi responden diminta untuk memberikan penilaian mulai dari skala 1 sampai dengan 10. Sama halnya seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Hadjar & Beck (2010) responden diminta untuk memberikan penilaian kepada institusi DPR, sistem hukum, dan politisi.

Sedangkan pengukuran terhadap *political efficacy* berdasarkan dari beberapa penelitian terdahulu diketahui ada beberapa skala yang digunakan untuk mengukur *political efficacy*, diantaranya yaitu:

1. Capara dkk. (2009) dalam literatur psikologi sosial. Capara dkk. (2009) baru-baru ini meneliti penerapan skala *self-efficacy* politik. Pendekatan mereka didasarkan pada teori *self-efficacy* dari Bandura dalam domain tertentu aktivitas. Mereka berkonsentrasi pada tiga kemampuan khusus warga: 1) menyuarkan pendapat dan preferensi, 2) memberikan kontribusi bagi keberhasilan pihak yang menyampaikan cita-cita seseorang, 3) secara

aktif mengerahkan kontrol atas kegiatan perwakilan politik terdiri dari 10 item.

2. Skala *political efficacy* yang disusun Campbell dkk. (1954) terdiri dari 5 item yang mengukur satu dimensi *political efficacy*, dengan dua pilihan jawaban yaitu setuju dan tidak setuju.
3. Craig dkk. (1990), mengukur *political efficacy* melalui dua dimensi yaitu dimensi internal dan eksternal, dimensi eksternal terdiri dari dua indikator yaitu *regime based efficacy* dan *incumbent based efficacy*. Skala ini terdiri dari 4 item *internal efficacy*, 4 item untuk indikator *regime based efficacy* dan 5 item untuk indikator *incumbent based efficacy*. Respon jawaban mulai dari sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, dan sangat setuju.

Memang belum terdapat alat ukur baku untuk *political trust* dan *political efficacy*, baik di Indonesia ataupun di luar negeri. Oleh karena itu dirasa penting untuk mengembangkan sebuah alat ukur berkaitan dengan *political trust* dan *political efficacy*. Pengembangan alat ukur *political trust* dan *political efficacy* ini diharapkan dapat membantu para peneliti yang berminat meneliti tingkat partisipasi politik warga, atau penelitian-penelitian lain terkait *political trust* dan *political efficacy*. Sehingga dengan adanya alat ukur ini, penelitian terkait *political trust* dan *political efficacy* menjadi lebih dapat dipertanggungjawabkan validitas dan reliabilitasnya. Mengingat peran pengukuran amatlah penting pada penelitian-penelitian ilmu sosial seperti psikologi, pendidikan, politik dan lain-lain, serta kesalahan pengukuran merupakan hal yang paling mendominasi pada penelitian-penelitian ilmu sosial. Jika tidak digunakan alat ukur yang memadai maka akan terjadi kesalahan baik dari segi uji hipotesis maupun pada koefisien regresi (Umar, 2012).

Dalam penelitian ini, peneliti mengadaptasi alat ukur *political trust* yang pernah disusun oleh Loeber (2011). Alat ukur *political trust* ini terdiri dari 12 item dengan tiga dimensi. Dimensi ini terdiri dari *trust with politicians*, *trust with institution*, dan *trust with democracy*. Sedangkan alat ukur *political*

efficacy diadaptasi dari alat ukur yang dipakai oleh Craig dkk. (1990) yang terdiri dari 14 item dengan dua dimensi yakni *internal efficacy* dan *eksternal efficacy*.

Kepercayaan Politik (*Political Trust*)

Political trust mencerminkan evaluasi apakah pemegang otoritas dan lembaga politik yang tampil sesuai dengan harapan normatif publik (Miller dan Listhaug, 1990). Kepercayaan politik dianggap sebagai komponen penting dari budaya sipil yang menurut Almond dan Verba (1963) diperlukan untuk menjamin stabilitas sistem politik yang demokratis. Kepercayaan politik menawarkan bentuk dukungan kepada sistem politik yang diterima dari lingkungannya (Easton, 1965).

Menurut Loeber (2011) terdapat tiga dimensi *political trust*, diantaranya: *trust with politicians* (kepercayaan terhadap para politisi termasuk didalamnya pejabat pemerintahan), *trust with institution* (kepercayaan terhadap institusi politik, termasuk didalamnya DPR, DPRD), dan *trust with democracy* (kepercayaan terhadap sistem demokrasi).

Efikasi Politik (*Political Efficacy*)

Political efficacy adalah keyakinan diri seseorang dalam kemampuannya untuk memahami politik, keinginan untuk didengar oleh pemerintah, dan membuat perbedaan politik (Catt, 2005).

Campbell, Gurin, dan Miller (1954) mendefinisikan *political efficacy* sebagai perasaan bahwa tindakan politik individu memiliki dampak pada proses politik, yaitu, bahwa hal itu adalah berguna untuk melakukan tugas kemasyarakatan seseorang. *Political efficacy* ini adalah perasaan bahwa perubahan politik dan sosial mungkin saja terjadi, dan bahwa warga negara dapat berperan dalam membawa perubahan tersebut.

Secara umum ada dua dimensi *political efficacy* yaitu: internal dan eksternal (Lane, 1959). Craig dkk. (1990) mengatakan bahwa *internal political*

efficacy merupakan keyakinan tentang kompetensi seseorang untuk memahami dan berpartisipasi secara efektif dalam politik. *Internal efficacy* terdiri dari *self-perception* yang meliputi: pengetahuan politik, pemahaman politik, kepercayaan diri untuk terlibat dalam urusan politik, dan kemampuan dalam urusan politik. Dalam literatur psikologi sosial, dimensi ini disebut *political self-efficacy*, dan dipahami sebagai aspek domain spesifik dari pengertian umum *self-efficacy* (Bandura, 1997). Beaumont (2010) mengamati bahwa *sense of internal efficacy* membentuk hubungan kuat antara motivasi pribadi, pilihan, nilai-nilai, dan interaksi politik dan perilaku. Craig dkk. (1990) mengedepankan dikotomi dalam dimensi eksternal antara lain *regime based efficacy* (cara memerintah) dan *incumbent based efficacy* (pemegang jabatan). Efikasi berbasis rezim berhubungan dengan persepsi respon sistem yang difasilitasi oleh peraturan dan prosedur. Efikasi berbasis *incumbent* berkaitan dengan persepsi respon di kantor politik/pemerintahan. *Eksternal political efficacy*, di sisi lain, mencerminkan persepsi warga tentang sejauhmana pemerintah dan kelembagaan tanggap terhadap kebutuhan dan tuntutan (Kahne & Westheimer 2006).

METODE

Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data mentah dari penelitian skripsi dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 337 orang (Fauzie, 2013). Populasi pada penelitian ini adalah laki-laki dan perempuan dengan usia 18-52 tahun. Pengambilan sampel dengan teknik *non-probability sampling* atau peluang terpilihnya sampel tidak diketahui atau dihitung.

Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis faktor konfirmatorik (CFA). Uji validitas konstruk ini yang kemudian akan menentukan apakah setiap item dalam skala mengukur komponen yang dapat

mengukur *political trust* dan *political efficacy*. Adapun logika dasar dari CFA adalah sebagai berikut (Umar, 2012):

1. Menguji hipotesis: apakah semua item mengukur satu konstruk yang didefinisikan. Ide dari tahap pertama ini ialah apabila tidak ada selisih (residu) antara data (S) dengan teori (Σ), maka suatu model dapat dikatakan *fit* dengan data. Dalam hal ini Σ adalah matriks korelasi antar item menurut H_0 , sedangkan S adalah matriks korelasi antar item yang diperoleh dari observasi. Apabila terdapat perbedaan yang signifikan antara teori dengan data, maka suatu model dikatakan tidak *fit* dengan data. Hipotesis nihil yang berbunyi “tidak ada perbedaan antara matriks Σ dengan matriks S ” kemudian diuji dengan *chi square*. Jika *chi-square* tidak signifikan atau $p > 0,05$, maka hipotesis nihil tersebut “tidak ditolak“. Artinya teori unidimensionalitas tersebut dapat diterima, dimana itemnya hanya mengukur satu faktor saja.
2. Menguji hipotesis: apakah setiap item menghasilkan informasi secara signifikan tentang konstruk yang diukur. Pada tahap ini, penulis menentukan item mana yang akan valid dan item mana yang tidak valid. Adapun kriteria item yang baik pada CFA adalah sebagai berikut (Umar, 2012):
 - a. Melihat signifikan tidaknya suatu item dalam memberikan informasi tentang suatu konstruk. Perbandingannya adalah jika $t > 1,96$ maka item tersebut signifikan dan sebaliknya.
 - b. Melihat koefisien muatan faktor dari item. Jika item tersebut sudah *scoring* secara *favorable* (pada skala likert 1-4), maka nilai koefisien muatan faktor pada item harus bermuatan positif, dan sebaliknya. Apabila item tersebut *favorable*, namun koefisien muatan faktor item bernilai negatif maka mengindikasikan bahwa item tersebut tidak valid.
 - c. Terakhir, apabila kesalahan pengukuran item terlalu banyak berkorelasi, maka item tersebut tidak baik, dan disarankan untuk di eliminasi. Sebab, item yang demikian selain mengukur apa hendak diukur, ia juga mengukur hal lain.

HASIL

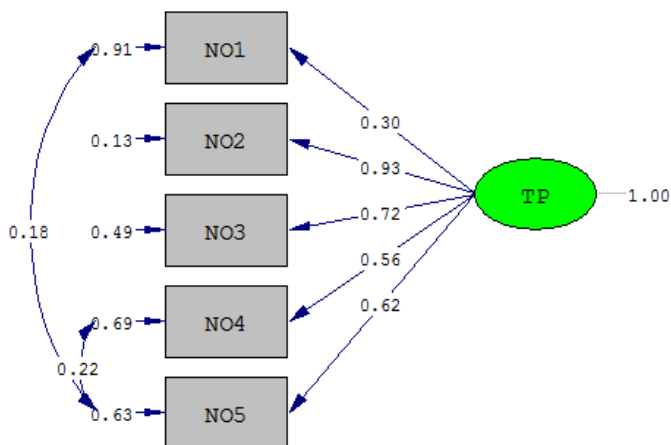
Dalam hal ini peneliti menguji apakah item yang ada bersifat unidimensional dalam mengukur *political trust*. Peneliti melakukan uji validitas ini dengan empat model analisis, yakni: (1) Per-dimensi, (2) Model tiga faktor, (3) Model *second order*, (4) Model satu faktor atau menganggap seluruh dimensi tidak ada. Berikut ini penjelasan masing-masing model:

Per Dimensi

Model yang pertama yaitu dengan pengujian per-dimensi, dalam hal ini diteorikan bahwa *political trust* terdiri dari tiga dimensi yakni *trust with politician*, *trust with institution*, dan *trust with democracy*. Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut.

Validitas konstruk trust with politician

Peneliti menguji apakah lima item yang ada bersifat unidimensional mengukur faktor *trust with politician*. Dari hasil awal analisis CFA yang dilakukan, diperoleh model satu faktor yang tidak *fit*, dengan *chi-Square* = 45,58, *df* = 5, *p-value* = 0,00000, *RMSEA* = 0,155. Namun setelah dilakukan modifikasi terhadap model dimana kesalahan pengukuran pada beberapa item dibebaskan berkorelasi satu sama lainnya, maka diperoleh model *fit* seperti terlihat pada gambar 1. Hal ini berarti model dengan hanya satu faktor dapat diterima, dimana seluruh item mengukur satu faktor saja yaitu *trust with politicians*.



Chi-Square=6.17, df=3, P-value=0.10362, RMSEA=0.056

Gambar 1

Analisis Faktor Konfirmatorik Trust with Politician

Selanjutnya peneliti melihat apakah setiap item mengukur faktor yang hendak diukur, sekaligus menentukan apakah item tersebut perlu di eliminasi atau tidak. Maka dilakukan pengujian hipotesis nihil tentang koefisien muatan faktor dari item. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai t dari setiap muatan faktor. Adapun koefisien muatan faktor dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1

Muatan Faktor Item Trust with Politician

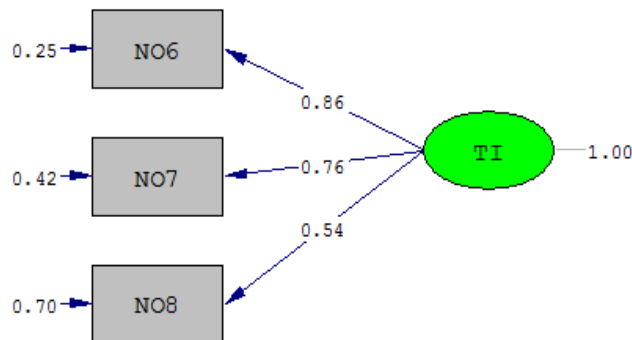
Instrumen penelitian	Goodness of fit			No. item	Factor loading	Std. error	T-value
	Chi-square	df	P-value				
Trust with politician	6,17	3	0,103	1	0,30	0,06	5,23
				2	0,93	0,05	18,35
				3	0,72	0,05	13,64
				4	0,56	0,05	10,21
				5	0,62	0,05	11,54

Keterangan: Semua item memberikan informasi yang signifikan tentang konstruk

Dilihat dari model faktor yang disajikan pada tabel 1 di atas, dari lima item yang mengukur faktor *trust with politician*, semua item dinyatakan signifikan karena memiliki nilai $t > 1,96$ (signifikan) dan semua bertanda positif.

Validitas Konstruk Trust with Institution

Berdasarkan analisis awal CFA yang dilakukan langsung didapatkan model satu faktor *fit* tanpa modifikasi, dengan $\chi^2 = 0,00$, $df = 0$, $p\text{-value} = 1,00000$, $RMSEA = 0,00$, seperti terlihat pada gambar 2. Dengan demikian, model dengan hanya satu faktor dapat diterima, yang artinya bahwa seluruh item terbukti mengukur satu hal saja, yaitu faktor *trust with institution* yang dalam hal ini merupakan salah satu dimensi dari *political trust*.



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

Gambar 2

Analisis Faktor Konfirmatorik Trust With Institution

Adapun koefisien muatan faktor dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2

Muatan Faktor Item Trust with Institution

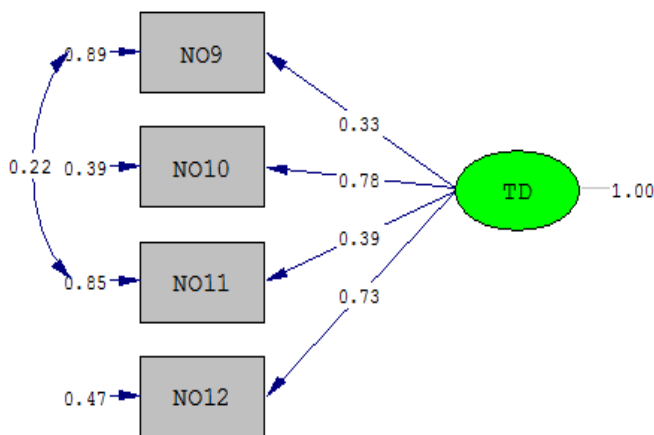
Instrumen penelitian	Goodness of fit			No. item	Factor loading	Std. error	T-value
	Chi-square	df	P-value				
Trust with institution	0,00	0	1,000	6	0,86	0,06	14,75
				7	0,76	0,06	13,16
				8	0,54	0,06	9,70

Keterangan: Semua item memberikan informasi yang signifikan tentang konstruk

Dilihat dari model faktor yang disajikan pada tabel 2, dari tiga item yang mengukur dimensi *trust with institution*, semua item signifikan ($t > 1,96$) dan bertanda positif.

Validitas Konstruk Trust with Democracy

Peneliti menguji apakah empat item yang ada bersifat unidimensional mengukur faktor *trust with democracy*. Dari hasil awal analisis CFA yang dilakukan, diperoleh model satu faktor yang tidak *fit*, dengan *Chi-Square* = 44,37, *df* = 2, *P-value* = 0,0000, *RMSEA* = 0,250. Namun, setelah dilakukan modifikasi terhadap model, maka diperoleh model *fit*, seperti terlihat pada gambar 3 di bawah.



Chi-Square=1.03, df=1, P-value=0.31004, RMSEA=0.010

Gambar 3

Analisis Faktor Konfirmatorik Trust with Democracy

Adapun koefisien muatan faktor dari masing-masing item dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3
Muatan Faktor Item Trust with Democracy

Instrumen penelitian	<i>Goodness of fit</i>			No. item	<i>Factor loading</i>	<i>Std. error</i>	<i>T-value</i>
	<i>Chi-square</i>	<i>df</i>	<i>P-value</i>				
<i>Trust with democracy</i>				9	0,33	0,06	5,26
	1,03	1	0,310	10	0,78	0,07	10,89
				11	0,39	0,06	6,37
				12	0,73	0,07	10,46

Keterangan: Semua item memberikan informasi yang signifikan tentang konstruk

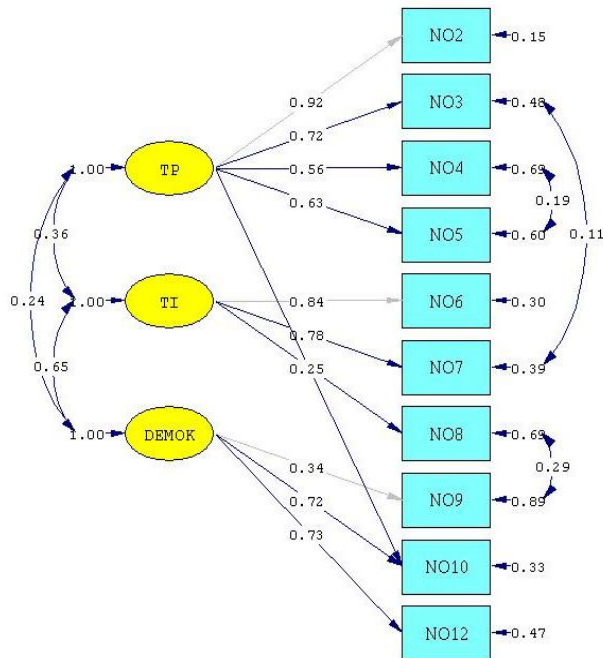
Dilihat dari model faktor yang disajikan pada tabel 3 di atas, dari empat item yang mengukur faktor *trust with democracy*, semua item memiliki nilai $t > 1,96$ (signifikan) dan semua bertanda positif.

Dari hasil pengujian perdimensi diketahui bahwa *trust with institution* karena hanya terdiri dari tiga item maka tidak dapat dilakukan uji hipotesis CFA. Pengujian CFA dengan faktor yang seperti ini sudah pasti menghasilkan *chi-square* dengan $df = 0$ yang artinya dengan data apapun model akan selalu *fit*. Oleh sebab itu, setelah pengujian validitas konstruk perdimensi, peneliti menguji juga dengan model tiga faktor. Dalam konteks ini jika model tiga faktor *fit* dengan spesifikasi yang diteorikan yakni *trust with politicians*, *trust with institution*, dan *trust with democracy*, maka teori tersebut benar. Salah satu informasi yang diperoleh dari pengujian dengan tiga faktor adalah dapat diketahuinya seberapa besar interkorelasi antar dimensi-dimensi dari *political trust*.

Model Tiga Faktor

Hasil perhitungan awal dengan model tiga faktor skala *political trust* tidak *fit* dengan $chi-square = 295,20$, $df = 51$, $p-value = 0,0000$, $RMSEA = 0,119$. Oleh karena itu peneliti melakukan modifikasi terhadap model hingga diperoleh model yang *fit*.

Setelah didapat model yang *fit*, pada model ini terdapat tiga item yang tidak hanya mengukur satu faktor saja dan terdapat pula beberapa item yang kesalahan pengukurannya saling berkorelasi. Item yang mengukur lebih dari satu faktor diantaranya item nomor 1, selain mengukur faktor *trust with politician* juga mengukur faktor *trust with democracy*. Selanjutnya item nomor 10 mengukur faktor *trust with democracy* dan *trust with politicians*. Dan item nomor 11 mengukur faktor *trust with democracy* dan *trust with institution*. Oleh sebab itu maka peneliti memutuskan men-*drop* item nomor 1 dan 11, kemudian dilakukan analisis ulang. Hasil yang diperoleh untuk perhitungan kedua dengan model tiga faktor dan 10 item adalah tidak *fit* dengan $chi-square = 123,86$, $df = 32$, $p-value = 0,0000$, $RMSEA = 0,092$. Setelah itu dilakukan modifikasi kembali terhadap model hingga didapat model *fit* seperti terlihat pada gambar 4 di bawah ini:



Chi-Square=33.33, df=28, P-value=0.22389, RMSEA=0.024

Gambar 4

Analisis Faktor Konfirmatorik Political Trust 3 Faktor

Berdasarkan gambar di atas, nilai *chi-square* menghasilkan *p-value* > 0,05 (tidak signifikan). Dapat diartikan bahwa model tiga faktor dapat diterima. Adapun koefisien muatan faktor dari masing-masing item dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4

Muatan Faktor Item Political Trust model 3 faktor

Instrumen penelitian	No. item	Factor loading	Std. error	T-value
<i>Trust with politician</i>	2	0,92		
	3	0,72	0,05	13,05
	4	0,56	0,06	9,97
	5	0,63	0,06	11,41
	10	0,25	0,06	4,46
<i>Trust with institution</i>	6	0,84		
	7	0,78	0,06	12,81
	8	0,55	0,06	9,69
<i>Trust with democracy</i>	9	0,34		
	10	0,72	0,14	5,32
	12	0,73	0,14	5,42

Keterangan: Semua item memberikan informasi yang signifikan tentang konstruk

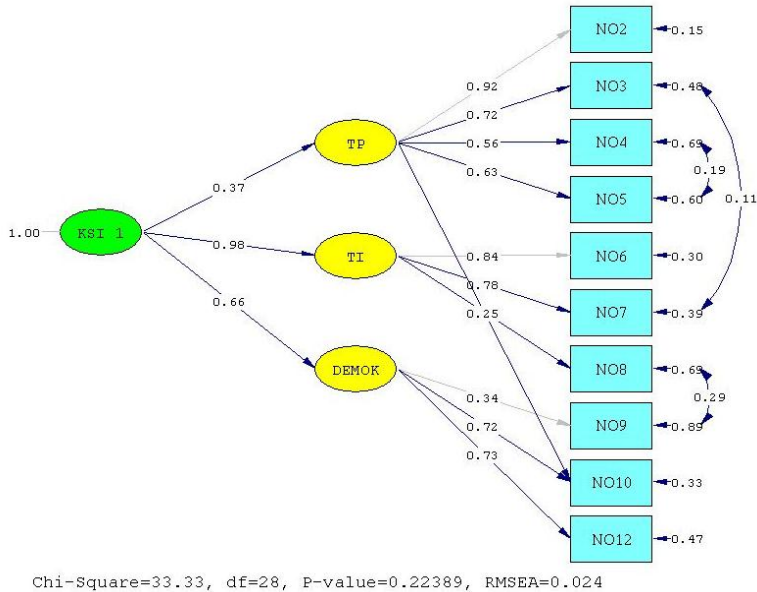
Terlihat pada tabel 4 bahwa dari 10 item yang mengukur *political trust*, semua item dinyatakan signifikan karena nilai $t > 1,96$ dan bernilai positif. Namun masih ada satu item yakni item nomor 10 yang tidak hanya mengukur *trust with democracy* tapi juga mengukur *trust with politician*.

Model Second Order

Model pengujian yang selanjutnya yakni dengan model *second order*. Pada pengujian dengan model *second order* diteorikan bahwa *political trust* memiliki tiga dimensi yakni *trust with politician*, *trust with institution* dan *trust with democracy* dan lebih lanjut tiga dimensi ini mengukur satu hal yaitu *political trust*. Berikut ini penjelasan hasil pengujian CFA faktor *political trust* melalui model *second order*.

Pada perhitungan dengan model *second order* ini peneliti hanya menggunakan 10 item, dimana item 1 dan item 11 dihilangkan karena dua item tersebut tidak hanya mengukur satu hal dan juga memiliki beberapa korelasi antar item. Hasil perhitungan awal dengan model *second order* skala *political trust* tidak *fit*, dengan $chi-square = 123,86$, $df = 32$, $p-value = 0,0000$, RMSEA

= 0,092. Oleh karena itu peneliti melakukan modifikasi terhadap model hingga diperoleh model yang *fit* seperti pada gambar 5.



Gambar 5

Analisis Faktor Konfirmatorik Political Trust Model Second Order

Setelah didapat model yang *fit*, pada model ini terdapat satu item yang tidak hanya mengukur satu faktor saja dan terdapat pula beberapa item yang kesalahan pengukurannya saling berkorelasi. Item yang mengukur lebih dari satu faktor yaitu item nomor 10, selain mengukur faktor *trust with democracy* dan *trust with politicians*.

Adapun koefisien muatan faktor dari masing-masing item dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5

Muatan Faktor Item Political Trust Model Second Order

Instrumen penelitian	Factor loading	Std. error	T-value	No. item	Factor loading	Std. error	T-value
<i>Trust with politician</i>	0,37	0,08	4,83	2	0,92	0,05	13,05
				3	0,72		
				4	0,56		
				5	0,63		
				10	0,25		
<i>Trust with institution</i>	0,98	0,14	6,75	6	0,84	0,06	12,81
				7	0,78		
				8	0,55		
<i>Trust with democracy</i>	0,66	0,16	4,20	9	0,34	0,14	5,32
				10	0,72		
				12	0,73		

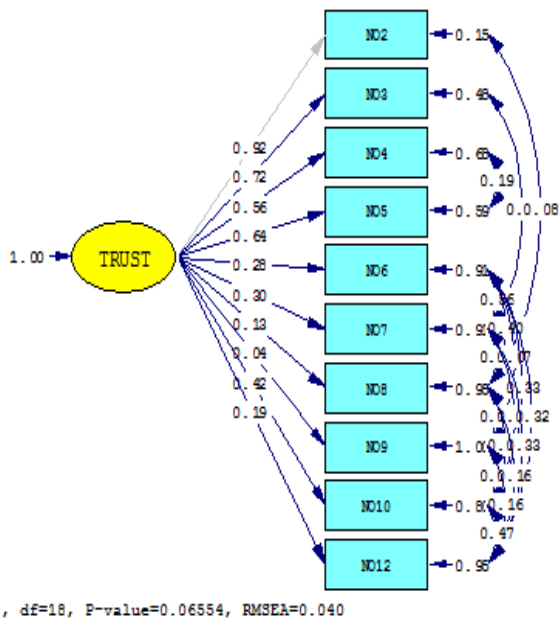
Keterangan: Semua item memberikan informasi yang signifikan tentang konstruk

Terlihat pada tabel 5 bahwa dari 10 item yang mengukur *political trust*, semua item dinyatakan signifikan karena nilai $t > 1,96$ dan bernilai positif. Namun masih ada satu item yakni item nomor 10 yang tidak hanya mengukur *trust with democracy* tapi juga mengukur *trust with politician*.

Model Satu Faktor

Selanjutnya dilakukan pengujian dengan menganggap seluruh dimensi tidak ada. Hasil pengujian adalah sebagai berikut.

Hasil perhitungan awal dengan model tiga faktor skala *political trust* tidak *fit* dengan $chi-square = 799,88$, $df = 77$, $p-value = 0,000$, $RMSEA = 0,167$. Oleh karena itu peneliti melakukan modifikasi terhadap model hingga diperoleh model yang *fit* seperti pada gambar 6. Modifikasi yang panjang harus dilakukan karena banyaknya item yang saling berkorelasi. Hal ini mengindikasikan bahwa model dengan satu faktor atau menganggap tidak ada dimensi dalam *political trust* tidak cocok digunakan.



Gambar 6

Analisis Faktor Konfirmatorik Political Trust Model Satu Faktor

Adapun koefisien muatan faktor dari masing-masing item dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6

Muatan Faktor Item Political Trust Model Satu Faktor

Instrumen penelitian	Goodness of fit			No. item	Factor loading	Std. error	T-value
	Chi-square	df	P-value				
Political trust	27,78	18	0,065	2	0,92		
				3	0,72	0,06	12,97
				4	0,56	0,06	10,05
				5	0,64	0,06	11,47
				6	0,28	0,06	4,99
				7	0,30	0,06	5,23
				8	0,13	0,06	2,04
				9	0,04	0,06	0,74 ^a
				10	0,42	0,06	7,55
				12	0,19	0,06	3,33

^a item tidak memberikan informasi yang signifikan tentang konstruk ($t\text{-value} < 1,96$)

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa dari 10 item yang mengukur *political trust*, terdapat satu item yang tidak valid karena memiliki nilai $t < 1,96$ yaitu item nomor 9.

Pada pengujian validitas konstruk skala *political efficacy*, peneliti melakukan uji validitas dengan tiga model analisis, yakni: (1) Per dimensi, (2) Model dua faktor, dan (3) Model satu faktor atau menganggap seluruh dimensi tidak ada.

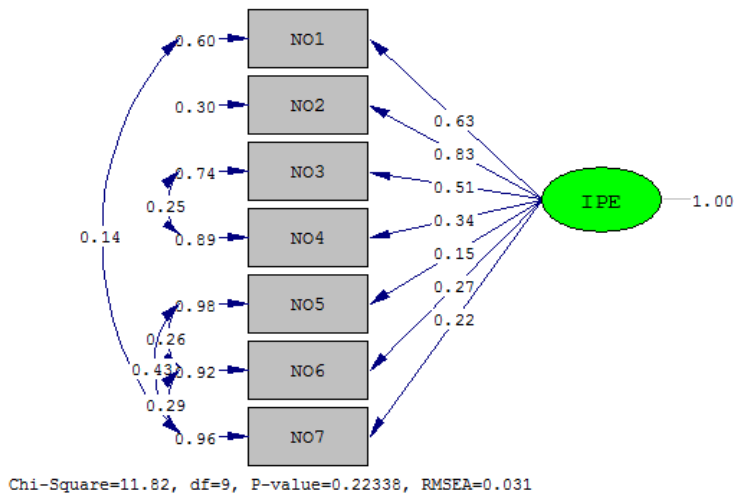
Berikut ini penjelasan masing-masing model analisisnya.

Per Dimensi

Model yang pertama yaitu dengan pengujian per dimensi, dalam hal ini diteorikan bahwa *political efficacy* terdiri dari dua dimensi yakni *internal political efficacy* dan *eksternal political efficacy*, hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:

Validitas Konstruk Internal Political Efficacy

Peneliti menguji apakah tujuh item yang ada bersifat unidimensional mengukur faktor *internal political efficacy*. Dari hasil awal analisis CFA yang dilakukan, diperoleh model satu faktor yang tidak *fit*, dengan $chi-square = 167,18$, $df = 14$, $p-value = 0,00000$, $RMSEA = 0,180$. Namun, setelah dilakukan modifikasi terhadap model, dimana kesalahan pengukuran pada beberapa item dibebaskan berkorelasi satu sama lainnya, sehingga diperoleh model *fit*, seperti terlihat pada gambar 7. Adapun koefisien muatan faktor dapat dilihat pada tabel 7.



Gambar 7

Analisis Faktor Konfirmatorik Internal Political Efficacy

Adapun koefisien muatan faktor dari masing-masing item dapat dilihat pada tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7

Muatan Faktor Item Internal Political Efficacy

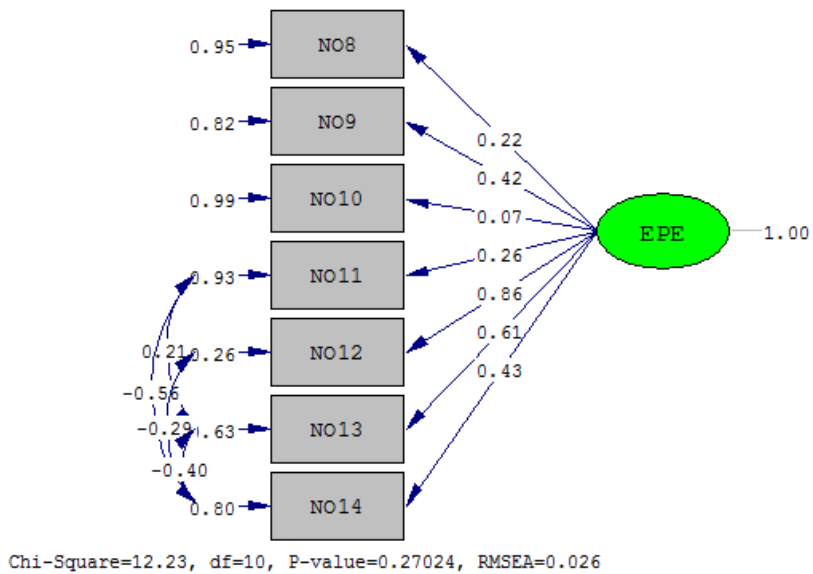
Instrumen penelitian	Goodness of fit			No. item	Factor loading	Std. error	T-value
	Chi-square	df	P-value				
<i>Internal Political Efficacy</i>				1	0,61	0,06	10,31
				2	0,83	0,07	12,77
				3	0,51	0,06	8,48
	11,82	9	0,223	4	0,34	0,06	5,47
				5	0,15	0,06	2,50
				6	0,27	0,06	4,49
				7	0,22	0,06	3,54

Keterangan: Semua item memberikan informasi yang signifikan tentang konstruk

Dilihat dari model faktor yang disajikan pada tabel 7 di atas, dari tujuh item yang mengukur faktor *internal political efficacy*, kesemuanya memiliki nilai $t > 1,96$ (signifikan) dan semua bertanda positif.

Validitas Konstruk Eksternal Political Efficacy

Berdasarkan analisis CFA yang dilakukan, didapat model satu faktor tidak *fit*, dengan $chi-square = 147,83$, $df = 14$, $p-value = 0,00000$, $RMSEA = 0,169$. Namun, setelah dilakukan modifikasi terhadap model, dimana kesalahan pengukuran pada beberapa item dibebaskan berkorelasi satu sama lainnya, sehingga diperoleh model *fit*, seperti terlihat pada gambar 8. Dengan demikian, model dengan hanya satu faktor dapat diterima, yang artinya bahwa seluruh item terbukti mengukur satu hal saja, yaitu faktor *eksternal political efficacy*.



Gambar 8

Analisis Faktor Konfirmatorik Eksternal Political Efficacy

Adapun koefisien muatan faktor dari masing-masing item dapat dilihat pada tabel 8 berikut ini.

Tabel 8

Muatan Faktor Item Eksternal Political Efficacy

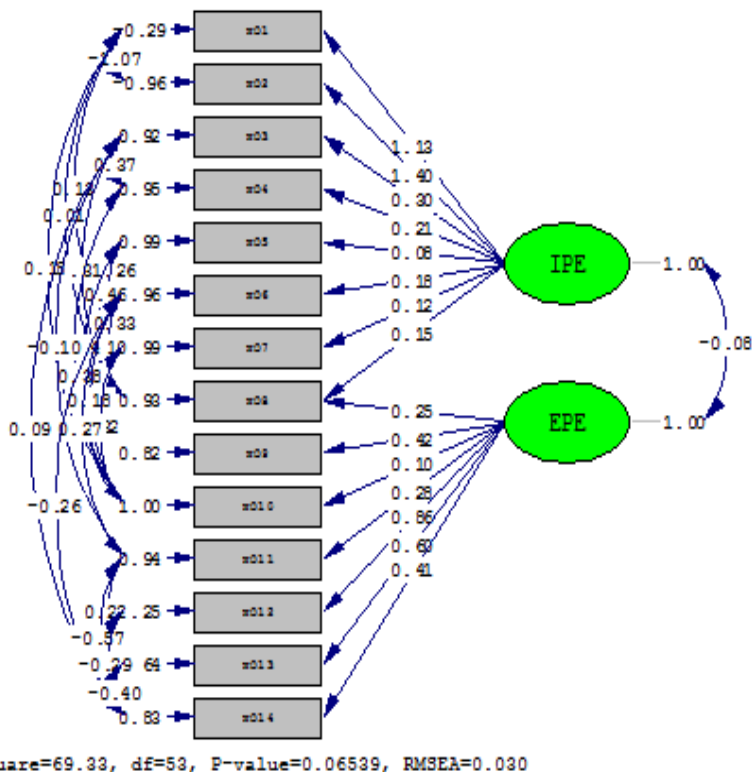
Instrumen penelitian	Goodness of fit			No. item	Factor loading	Std. error	T-value
	Chi-square	df	P-value				
<i>Eksternal Political Efficacy</i>				8	0,22	0,06	3,93
				9	0,42	0,06	7,00
				10	0,07	0,05	1,31 ^a
	12,23	10	0,270	11	0,26	0,06	4,15
				12	0,86	0,08	11,02
				13	0,61	0,07	8,98
				14	0,43	0,12	3,60

^a item tidak memberikan informasi yang signifikan tentang konstruk ($t\text{-value} < 1,96$)

Dilihat dari model faktor yang disajikan pada tabel 8 di atas, dari tujuh item yang mengukur faktor *eksternal political efficacy*, terdapat satu item yang memiliki nilai $t < 1,96$ yaitu item nomor 10, maka item-item tersebut di eliminasi. Sedangkan sisa item lainnya signifikan karena memiliki nilai $t > 1,96$ dan semua bertanda positif.

Model Dua Faktor

Hasil perhitungan awal dengan model dua faktor skala *political efficacy* tidak *fit* dengan $\chi^2 = 632,49$, $df = 76$, $p\text{-value} = 0,0000$, $RMSEA = 0,148$. Oleh karena itu peneliti melakukan modifikasi terhadap model hingga diperoleh model yang *fit* sebagaimana terlihat pada gambar 9 di bawah ini.



Gambar 9

Analisis Faktor Konfirmatorik Political Efficacy Model Dua Faktor

Pada model ini terdapat satu item yang tidak hanya mengukur satu faktor. Item yang mengukur lebih dari satu faktor diantaranya item nomor 8, selain mengukur faktor *eksternal political efficacy* juga mengukur faktor *internal political efficacy*.

Adapun koefisien muatan faktor dari masing-masing item dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini.

Tabel 9*Muatan Faktor Item Political Efficacy model dua faktor*

Instrumen penelitian	No. item	Factor loading	Std. error	T-value
<i>Internal Political Efficacy</i>	1	1,13	0,39	2,92
	2	1,40	0,47	2,99
	3	0,30	0,11	2,66
	4	0,21	0,08	2,51
	5	0,08	0,04	1,73 ^a
	6	0,18	0,07	2,37
	7	0,12	0,06	2,09
<i>Eksternal Political Efficacy</i>	8	0,15	0,07	2,27
	8	0,25	0,05	4,71
	9	0,42	0,06	7,13
	10	0,10	0,05	2,04
	11	0,28	0,06	4,68
	12	0,86	0,07	11,78
	13	0,60	0,06	9,31
	14	0,41	0,11	3,76

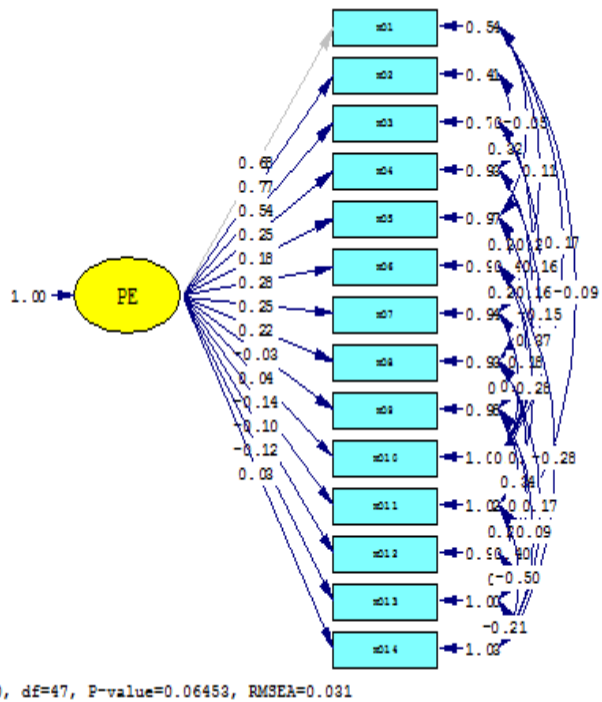
^a item tidak memberikan informasi yang signifikan tentang konstruk ($t\text{-value} < 1,96$)

Terlihat pada tabel 9 bahwa dari 14 item yang mengukur *political efficacy*, terdapat satu item yang memiliki nilai $t < 1,96$. Terdapat pula satu item yakni item nomor 8 yang tidak hanya mengukur *eksternal political efficacy* tapi juga mengukur *internal political efficacy*.

Model Satu Faktor

Selanjutnya dilakukan pengujian dengan menganggap seluruh dimensi tidak ada. Hasil pengujian adalah sebagai berikut.

Hasil perhitungan awal dengan model tiga faktor skala *political efficacy* tidak *fit* dengan $\chi^2 = 799,88$, $df = 77$, $p\text{-value} = 0,000$, $RMSEA = 0,167$. Oleh karena itu peneliti melakukan modifikasi terhadap model hingga diperoleh model yang *fit* seperti pada gambar 9. Modifikasi yang panjang harus dilakukan karena banyaknya item yang saling berkorelasi. Hal ini mengindikasikan bahwa model dengan satu faktor atau menganggap tidak ada dimensi dalam *political efficacy* tidak cocok digunakan.



Gambar 10

Analisis Faktor Konfirmatorik Political Efficacy Model Satu Faktor

Adapun koefisien muatan faktor dari masing-masing item dapat dilihat pada tabel 10 di bawah ini.

Tabel 10

Muatan Faktor Item Political Efficacy

Instrumen penelitian	Goodness of fit			No. item	Factor loading	Std. error	T-value
	chi-square	df	p-value				
<i>Political Efficacy</i>	62,50	47	0,0645	1	0,68		
				2	0,77	0,09	8,20
				3	0,54	0,07	7,51
				4	0,25	0,07	3,40
				5	0,18	0,07	2,60
				6	0,28	0,07	4,35
				7	0,25	0,07	3,80
				8	0,22	0,06	3,43
				9	-0,03	0,06	-0,41 ^{ab}
				10	0,04	0,07	0,53
				11	-0,14	0,06	-2,10 ^b
				12	-0,10	0,06	-1,57 ^{ab}
				13	-0,12	0,06	-1,92 ^{ab}
				14	0,03	0,06	0,48

^a item tidak memberikan informasi yang signifikan tentang konstruk (t -value < 1,96)

^b item bermuatan negatif

Berdasarkan tabel 10 diketahui bahwa dari 14 item yang mengukur *political efficacy*, terdapat satu item yang bermuatan negatif yaitu item nomor 11 dan tiga item yang memiliki nilai $t < 1,96$ juga bermuatan negatif yaitu item nomor 9, 12 dan 13.

DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian skala *political trust* melalui model per dimensi didapatkan bahwa semua item yang mengukur masing-masing dimensi terbukti *fit* dan kualitas seluruh item baik. Pada pengujian melalui model 3 faktor didapatkan tiga item yang bersifat multidimensional karena tidak hanya mengukur satu hal, item-item tersebut diantaranya item nomor 1, 10 dan 11. Item nomor 1 selain diteorikan mengukur dimensi *trust with politician* juga mengukur *trust with democracy*. Dengan demikian, item

nomor 1 yang berbunyi “para pejabat kebanyakan bertindak jujur” tidak hanya dapat mengukur kepercayaan seseorang terhadap para politisi tapi juga mengukur kepercayaan seseorang terhadap demokrasi. Begitupun dengan item nomor 10 yang berbunyi “saya pikir sistem demokrasi di Indonesia sudah berjalan dengan baik”. Item nomor 10 ini selain diteorikan mengukur kepercayaan seseorang terhadap demokrasi ternyata juga dapat mengukur kepercayaan seseorang terhadap politisi. Dan item nomor 11 yang berbunyi “saya yakin pemilihan gubernur langsung adalah sistem yang paling cocok diterapkan di Indonesia”, selain diteorikan mengukur dimensi kepercayaan terhadap demokrasi, item nomor 11 ini juga mengukur dimensi kepercayaan terhadap institusi politik.

Berdasarkan hasil pengujian *political trust* dengan model *second order* dapat diambil kesimpulan bahwa semua dimensi pada skala *political trust* fit mengukur *political trust*. Kemudian pengujian melalui model satu faktor ternyata tidak cocok digunakan untuk skala *political trust* dalam penelitian ini, karena banyak kesalahan pengukuran yang saling berkorelasi selain itu terdapat satu item yang tidak valid karena memiliki nilai $t < 1,96$.

Hasil pengujian skala *political efficacy* melalui model per dimensi membuktikan bahwa satu item tidak valid mengukur *eksternal political efficacy* yakni item nomor 10 karena nilai $t < 1,96$. Sedangkan 13 item lainnya, masing-masing 7 item pada dimensi *internal political efficacy* dan 6 item pada dimensi *eksternal political efficacy* fit mengukur masing-masing dimensi yang diteorikan.

Pada pengujian dengan model dua faktor dihasilkan 1 item yakni item nomor 5 yang tidak valid karena memiliki $t < 1,96$. Item nomor 8 yang diteorikan mengukur dimensi *eksternal political efficacy* ternyata juga mengukur dimensi *internal political efficacy*. Item tersebut berbunyi “ada banyak cara yang dilakukan oleh warga negara untuk dapat mempengaruhi apa yang dilakukan oleh pemerintah”, item ini tidak hanya mengukur keyakinan

seseorang tentang respon pejabat terhadap tuntutan warga tapi juga mengukur keyakinan seseorang tentang kemampuannya untuk berpartisipasi dalam politik.

Selanjutnya hasil pengujian dengan model satu faktor pada skala *political efficacy* diketahui bahwa terdapat empat item yang tidak valid karena memiliki nilai $t < 1,96$ dan bermuatan negatif, selain itu modifikasi yang panjang harus dilakukan untuk mencapai model yang *fit*. Hal tersebut membuktikan bahwa pengujian skala *political efficacy* dengan model satu faktor atau menganggap tidak ada dimensi dalam *political efficacy* tidak cocok.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan maka penulis menyarankan:

1. Sebaiknya pengukuran terhadap *political trust* dan *political efficacy* menggunakan model *second order* atau tetap menganggap adanya dimensi dalam skala *political trust* dan *political efficacy*.
2. Untuk mendapatkan *true score* yang valid dari skala *political trust* disarankan untuk memodifikasi atau menghilangkan item nomor 1, 10, dan 11. Sedangkan untuk *true score* yang valid dari skala *political efficacy* disarankan untuk memodifikasi atau menghilangkan item nomor 8.

DAFTAR PUSTAKA

- Almond, G.A., & Verba, S. (1989). *The civic culture: Political attitudes and democracy in five nations*. USA: Sage publication inc.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Beaumont, E. (2010). Political agency and empowerment: Pathways for developing a sense of political efficacy in young adults. Dalam L. Sherrod, J. Torney-Purta, & C. Flanagan (eds.). *Handbook of Research on Civic Engagement in Youth*, pp. 525-558, New Jersey: John Wiley and Sons.
- Campbell, A., Gurin, G. & Miller, W.E. (1954). *The voter decides*. Evanston: Row and Peterson.
- Caprara, G.V., Vecchione, M., Capanna, C. & Mebane, M. (2009). Perceived political self- efficacy: Theory, assessment, and applications. *European Journal of Social Psychology*, Vol. 39, No. 6, pp. 1002-1020.

- Craig, S.C., Niemi, R.G., & Silver, G.E. (1990). Political efficacy and trust: A report on the NES pilot study items. *Political Behavior*. Vol. 12, No. 3, 289-314.
- Easton, D. (1965). *A framework for political analysis*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Fauzie, R. (2013). Beberapa faktor psikologis yang mempengaruhi perilaku tidak memilih (*non-voting behavior*) pada pemilihan gubernur: Sebuah aplikasi metode analisis regresi logistik. *Skripsi*. UIN Jakarta.
- Hadjar, A., & Beck, M. (2010). Who does not participate in elections in Europe and why is this? *European Societies*, 12:4, 521-54. doi: 10.1080/14616696.2010.483007.
- Lane, R.E. (1959). *Political life*. New York: Free Press.
- Loeber, L. (2011). *Political trust and trust in the election process*. Retrived from http://www.vote.caltech.edu/sites/default/files/political_cynicism_pdf_4e4c259fc1.pdf
- Miller, A.H., & Listhaug, O. (1990). Political parties and confidence in government: A comparison of Norway, Sweden and the United States. *Journal of Political Science*, 20:3.357-386.
- Kahne, J., & Westheimer, J. (2006). The limits of political efficacy: Educating citizens for a democratic society. *Ps-Political Science and Politics*, 39(2), 289-296.
- Umar, J. (2012). *Analisis faktor konfirmatorik*. Bahan Perkuliahan. Fakultas Psikologi. UIN Jakarta. Tidak dipublikasikan.
- Umar, J. (2012). Peran pengukuran dalam penelitian psikologi. *JP3I*. Vol. II, No. 2.

UJI VALIDITAS KONSTRUK *THE MODIFIED MINI MENTAL STATE-TEST (3MS)*

**Gevi Khairunnisa, Pricillia Putri, Febbealya Cheerson, Fenny Junita,
Christiany Suwartono, Magdalena Halim**
Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya
magdalena.halim@atmajaya.ac.id

Abstract

Decline in cognitive function is a clinical manifestation occurs as part of the aging process which is inevitable in elderlies. Decline in cognitive function is often referred to as dementia. One of the measuring devices made to measure cognitive function was MMSE by Folstein, Folstein, and McHugh. As the MMSE had shortcomings such as floor and ceiling effects, also the failure to distinguish between mild and severe dementia, in 1987 Teng and Chui made the Modified Mini Mental State (3MS) which also measured cognitive function. Therefore, this study aims to adapt and create norms in accordance with the conditions in Indonesia and to test the construct validity of 3MS. The data was obtained from 152 elders lived in Jakarta and surrounding areas. The method of analysis used is Confirmatory Factor Analysis (CFA) with the help of software LISREL 8.7. The test results proved that Indonesia 3ms version consists of 3 factors.

Keywords: *Cognitive Function, Dementia, Older People, 3MS, Confirmatory Factor Analysis (CFA), Explanatory Factor Analysis (EFA)*

Abstrak

Setiap manusia akan mengalami proses penuaan pada usia lanjut yang berakibat pada penurunan fungsi kognitif. Penurunan fungsi kognitif yang terjadi secara terus-menerus disebut dengan demensia. Salah satu alat ukur yang dibuat untuk mengukur penurunan fungsi kognitif adalah Mini Mental State Examination (MMSE) oleh Folstein, Folstein, dan McHugh (1975). MMSE memiliki kekurangan seperti floor and ceiling effect serta gagal membedakan demensia ringan dengan demensia berat. Oleh karena itu, untuk mengatasi kekurangan MMSE, Teng dan Chui (1987) membuat The Modified Mini Mental State (3MS) yang juga mengukur fungsi kognitif. Penelitian ini bertujuan mengadaptasikan, membuat norma, dan menguji validasi 3MS versi Indonesia yang dibuat peneliti. Peneliti menggunakan data 152 lansia yang berada di wilayah Jakarta dan sekitarnya. Metode analisis yang digunakan adalah Analisis Faktor Eksplanatori dengan bantuan SPSS dan Analisis Faktor Konfirmatori dengan bantuan Lisrel 8.8. Hasil analisis membuktikan bahwa 3MS versi Indonesia ini valid dan terdiri dari 3 faktor.

Kata Kunci: *Fungsi Kognitif, Demensia, Usia Lanjut, 3MS, Faktor Analisis Konfirmatori, Faktor Analisis Eksplanatori*

Diterima: 18 April 2014

Direvisi: 25 Mei 2014

Disetujui: 3 Juni 2014

PENDAHULUAN

Struktur penduduk dunia termasuk Indonesia saat ini menuju proses penuaan yang ditandai dengan meningkatnya jumlah dan proporsi penduduk lanjut usia (lansia). Proporsi penduduk lansia di Indonesia mengalami peningkatan cukup signifikan selama 30 tahun terakhir. Pada tahun 1971, populasi lansia di Indonesia mencapai 5,3 juta jiwa (4,48 persen dari total keseluruhan penduduk Indonesia). Pada tahun 2009 menjadi 19,3 juta (8,37 persen dari total keseluruhan penduduk Indonesia). Peningkatan jumlah penduduk lansia ini disebabkan peningkatan angka harapan hidup sebagai dampak dari peningkatan kualitas kesehatan (Komisi Nasional Lanjut Usia, 2010). Setiap manusia pada umumnya akan mengalami pertumbuhan dan berkembang sesuai dengan usianya. Bayi yang lahir bertambah besar menjadi balita, lalu menjadi remaja, dewasa, dan akhirnya memasuki tahap sebagai lansia (lanjut usia).

Tentunya setiap proses penuaan penduduk berdampak pada berbagai aspek kehidupan, baik sosial, ekonomi, dan terutama kesehatan, karena dengan semakin bertambahnya usia, fungsi organ tubuh akan semakin menurun baik karena faktor alamiah maupun karena penyakit. Salah satu fungsi organ tubuh yang menurun seiring dengan bertambahnya usia seseorang adalah otak yang mengontrol kemampuan kognitif manusia. Beberapa kemampuan kognitif seperti kemampuan sensori akan menurun disertai dengan kemampuan bergerak cepat (kehilangan refleks). Akibatnya terjadi beberapa penurunan fungsi kognitif pada *working memory* (ingatan sementara), *retrieval of names* (penyebutan kembali suatu objek), *reaction time* (waktu untuk bereaksi terhadap sesuatu), *declarative memory* (ingatan episodik tentang diri sendiri dan ingatan semantik mengenai fakta seperti waktu dan tempat), and *information processing* (proses pengolahan informasi sebagai hasil belajar) (Martin, 2006).

Penurunan fungsi kognitif ini dapat menjadi gangguan kognitif ketika terjadi perubahan yang cukup signifikan pada pikiran dan ingatan seseorang. Gangguan fungsi kognitif terdiri dari delirium, demensia, dan amnestik. Dalam

penelitian gangguan fungsi kognitif yang diteliti adalah demensia. Demensia merupakan kondisi penurunan serta kehilangan kemampuan pada fungsi kognitif secara terus-menerus dan bersifat permanen (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition Text Revision* (DSM-IV-TR), 2000). Beberapa gejala umum demensia, yaitu: hilang ingatan, kemunduran bahasa (aphasia), kesulitan melakukan kegiatan sukarela secara motorik (apraxia), tidak dapat mengenali objek atau orang (agnosia), dan hambatan dalam fungsi eksekutif (merencanakan, mengorganisasi, mengurutkan, dan kemampuan abstrak).

Berdasarkan DSM-IV-TR (2000), ada beberapa tipe demensia seperti misalnya demensia Alzheimer, vaskular (akibat *stroke*), demensia akibat cedera kepala (*focal lesion*), dan demensia akibat faktor medis (Parkinson, Huntington, HIV, Pick, Cruetzfeldt-Jakob, dan sebagainya). Hal ini berarti bahwa demensia disebabkan beberapa penyakit lain seperti Alzheimer akibat matinya sel-sel saraf otak. Persentase pasien demensia-Alzheimer di Indonesia sebesar 50-60% dibandingkan dengan demensia akibat penyakit lainnya (Nasrun, 2012).

Untuk mengetahui ada atau tidaknya penurunan fungsi kognitif dan khususnya yang mengarah pada demensia maka Folstein, Folstein, dan McHugh (1975) membuat alat *screening* penurunan fungsi kognitif dan demensia yang bernama *Mini Mental State Examination* (MMSE). MMSE terdiri dari 10 item dan skor total terendah hingga tertinggi berada pada rentang 0-30. Folstein, Folstein & McHugh awalnya membuat MMSE untuk membedakan pasien dengan gangguan jiwa (Tombaugh & McIntyre, 1992) namun dikembangkan sebagai *screening* penurunan fungsi kognitif. MMSE menguji kemampuan orientasi, fokus atau perhatian, ingatan, bahasa, praksis, dan kemampuan untuk mengikuti perintah sederhana. MMSE memiliki reliabilitas yang handal dalam *setting* klinis maupun dalam lingkup komunitas karena memiliki sensitifitas yang baik dan spesifik untuk mendeteksi penurunan fungsi kognitif pada pasien.

Lain halnya dalam mendeteksi demensia ringan, MMSE memiliki validitas yang rendah (Tombaugh, Hubley, McDowell, & Kristjansson, 1996).

Aggarwal & Kean (2010) juga mengungkapkan bahwa MMSE kurang sensitif mendeteksi demensia dan terkadang gagal mendeteksi penurunan fungsi kognitif. Selain itu, tidak adanya panduan skoring membuat hasil skoring dan interpretasi para pengguna MMSE menjadi bervariasi. MMSE mendapat beberapa kritikan meliputi:

1. Kegagalan untuk membedakan antara orang dengan demensia ringan dan individu yang tidak mengalami demensia
2. Kemampuan terbatas untuk mengenali penurunan yang disebabkan oleh *focal lesion* terutama di hemisfer kanan
3. Item bahasa yang terlalu sederhana sehingga mengurangi kepekaan terhadap ketidakmampuan berbahasa yang ringan
4. Adanya sejumlah besar kesalahan karena bias terhadap pendidikan individu yang rendah

Kritikan dan kelemahan dalam MMSE ini dicoba diatasi dengan pembuatan alat tes serupa, yaitu *Modified Mini Mental State* (3MS) oleh Teng dan Chui (1987). Alat tes 3MS terdiri dari 15 item dengan rentang skor total terendah hingga tertinggi adalah 0-100. Konstruksi yang ingin diukur oleh melalui 3MS ini adalah fungsi kognitif namun tidak diketahui jumlah domain awal yang ingin diukur oleh Teng & Chui (1987) tersebut. Teng & Chui (1987) melaporkan reliabilitas alat ini sebesar 0,91-0,93 setelah adanya penundaan - *retest* dan validitas eskternalnya dengan MMSE sebesar 0,90. Berdasarkan hasil analisis faktor lebih lanjut oleh sekelompok peneliti pada jurnal *Canadian Study of Health and Aging* (1994) didapatkan 5 domain pada 3MS, yaitu kemampuan psikomotorik, ingatan, identifikasi dan asosiasi, orientasi, serta konsentrasi. Masih berdasarkan sumber yang sama, didapatkan reliabilitas alat ini sebesar 0,82 dengan metode *split-half*, 0,87 dengan metode *cronbach's alpha*, dan 0,99 untuk *interrater reliability*-nya. Grace, Nadler, & White (1995) melakukan uji validitas eksternal (*convergent correlation*) dengan mengkorelasikan 3MS dengan alat tes neuropsikologi (*Boston Naming Test*) dan mendapatkan nilai korelasinya sebesar 0,61. Pada tahun 2012, peneliti mencoba melakukan

adaptasi 3MS versi bahasa Inggris ini ke dalam versi bahasa Indonesia. Setelah melakukan uji faktor analisis, peneliti menentukan fungsi kognitif sebagai konstruk dan fungsi kognitif 1, 2, dan 3 sebagai domain yang hendak diukur dari alat tes 3MS. Nilai validitas eksternal yang didapatkan adalah 0,854, peneliti mengkorelasikan antara 3MS dengan *Montreal Cognitive Assessment* (MoCa) sementara nilai *interrater reliability*-nya adalah 0,99.

Alat tes 3MS yang terdiri dari 15 item ini diadministrasikan secara individual dan dibacakan oleh tester. Tidak dapat diberikan secara *classical* karena item yang terdapat pada 3MS bukan *paper and pencil test* melainkan terdiri dari beberapa variasi pengerjaan. Terdapat item yang meminta partisipan untuk menyebutkan waktu dan tempat kelahirannya, waktu dan tempat hari ini, menyebutkan kembali kata-kata atau kalimat yang sudah diucapkan oleh tester, menyebutkan nama-nama binatang berkaki 4, menyebutkan nama objek yang ditunjukkan oleh tester, menyebutkan kesamaan antara dua hal, menulis, menggambar, dan melakukan instruksi yang diberikan oleh tester.

Alat tes 3MS dapat diberikan kepada lansia usia 55 tahun ke atas yang tidak memiliki gangguan fisik dan/atau klinis berat, masih bisa diajak berkomunikasi, dan diharapkan masih bisa membaca dan menulis. Tidak ada batasan usia maksimal selama partisipan tidak memiliki gangguan fisik dan/atau klinis berat serta masih bisa diajak berkomunikasi. Hal ini dikarenakan untuk bisa mengerjakan alat tes 3MS ini, partisipan perlu memperhatikan instruksi yang diberikan tester dan menyampaikan kembali jawabannya (terlepas dari tidak bisa menjawab atau tidak tahu). Di lain sisi, juga ada pendidikan khusus untuk bisa mengerjakan alat tes 3MS ini namun diharapkan partisipan dapat membaca dan menulis sehingga semua item dalam 3MS dapat dikerjakan. Adapun hambatan fisik yang dialami oleh lansia saat mengerjakan tes 3MS ini atau yang dapat mempengaruhi hasil tesnya wajib dicatat oleh tester. Dikarenakan usia dan pendidikan dapat mempengaruhi skor 3MS yang diperoleh partisipan maka tester wajib mencantumkan usia, pendidikan, dan sebagai tambahan jenis kelamin partisipan pada lembar alat tes 3MS.

Terdapat persyaratan berupa persiapan yang harus dilalui oleh tester sebelum mengadministrasikan alat ini. Persiapan yang harus dilakukan sebelum mengadministrasikan 3MS adalah membaca panduan “Manual Administrasi dan Skoring 3MS versi Indonesia” secara keseluruhan. Tester wajib memahami prosedur dalam mengadministrasikan tes dan cara skoring. Hal tersebut menjadi penting karena cara mengadministrasikan alat 3MS dapat memberikan dampak pada penilaian. Kemudian tester juga wajib mengerjakan kuis (*form A* atau *B*) sebelum melakukan administrasi 3MS. Masing-masing *form* terdiri dari 24 item pertanyaan dengan jawaban berupa pilihan ganda. Pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuis ini dibuat oleh Teng dan Chui (1987) sebagai bentuk standarisasi terhadap pengadministrasian 3MS sehingga dapat mengurangi bias penilaian terhadap partisipan. Jika dalam pengerjaan kuis pertama kali terdapat kesalahan lebih dari 3 soal, maka tester harus mempelajari ulang manual lalu mengikuti kembali kuis yang berbeda dengan minimal kesalahan tidak lebih dari 4 soal. Jika total kesalahan melebihi 4 soal maka tester diminta untuk mempelajari manual dan mengerjakan kuis kembali dengan total kesalahan tidak boleh lebih dari 4 soal.

Pada beberapa item tes, tester diperbolehkan memberikan panduan untuk beberapa pertanyaan, namun juga terdapat beberapa item yang tidak diperkenankan untuk memberikan bantuan. Hal lain yang perlu diingat adalah pada beberapa item tes diberikan batasan waktu pengerjaan, namun hal tersebut tidak perlu diketahui oleh partisipan sehingga partisipan tidak merasa terbebani. Oleh karena itu, penggunaan jam tangan (ada jarum detik atau stopwatch) lebih dianjurkan daripada menggunakan *stopwatch*. Umumnya total waktu yang dibutuhkan untuk mengadministrasikan, mencatat jawaban partisipan, dan menyelesaikan alat tes ini adalah 15-20 menit.

Tester juga perlu memperhatikan beberapa kondisi saat akan melakukan administrasi 3MS. Tempat yang ideal untuk melakukan tes adalah di tempat yang tenang dan sebaiknya tidak ada orang lain sehingga partisipan dapat berkonsentrasi. Selama administrasi 3MS, sebaiknya tester membuat catatan

observasi singkat berkaitan dengan perilaku-perilaku khusus yang ditunjukkan saat memberikan jawaban. Perlu diingat pula bahwa Indonesia memiliki keragaman budaya juga bahasa. Hal tersebut dapat memunculkan perbedaan dalam penyebutan angka, nama-nama hewan dan anggota tubuh namun dengan makna yang sama. Oleh karena itu tester perlu mengetahui dan memahami latar belakang partisipan yang ingin diberikan alat 3MS ini sehingga ketika partisipan memberikan jawaban yang berbeda dengan jawaban yang seharusnya tidak segera disalahkan namun diperiksa kebenarannya.

3MS merupakan pengembangan MMSE, dengan penambahan item nama tempat dan tanggal lahir (mengukur ingatan jangka panjang), penamaan hewan berkaki 4 (kelancaran verbal), berpikir abstrak, dan menyebutkan kembali 3 kata yang sebelumnya sudah disebutkan oleh tester. Alat tes 3MS ini terdiri dari rentang skor 0-100 dengan interpretasi normal atau ringan, demensia sedang, dan demensia berat. Alat tes 3MS ini mempunyai sensitivitas 88% dan spesifisitas 90% untuk mendeteksi demensia pada sampel dengan umur ≥ 65 tahun dan menggunakan batas < 78 . Pada sampel yang lebih besar, 3MS mempunyai sensitivitas 86% dan spesifisitas 87% saat dibandingkan dengan MMSE (Tombaugh, 1996)

METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Indonesia sehingga partisipan dalam penelitian ini adalah individu-individu lansia yang berada di Jakarta dan sekitarnya. Karakteristik partisipan dalam penelitian ini, yaitu lansia yang berusia 55 tahun ke atas, masih dapat berkomunikasi, tidak memiliki gangguan fisik atau psikologis berat, dan diharapkan dapat membaca serta menulis. Sebenarnya terdapat beberapa batasan usia untuk lansia, misalnya saja menurut *World Health Organization (WHO)*, lansia adalah individu yang berusia 60 tahun ke atas. Menurut Departemen Kesehatan pada tahun 1994, lansia adalah yang berusia 55 tahun ke atas. Sementara menurut Undang-

Undang tahun 1965, lansia adalah individu yang berusia 55 tahun ke atas dan menurut Undang-Undang tahun 1998, lansia adalah individu yang berusia 60 tahun ke atas. Bernice Neugarden pada tahun 1975 mengemukakan bahwa usia lansia muda berada pada 55-75 tahun. Lain halnya dengan Levinson yang pada tahun 1978 mengemukakan bahwa usia lansia dimulai dari usia 50 tahun. Dengan demikian, batasan usia lansia berada pada rentangan 50-60 tahun. Peneliti memilih batasan usia lansia menurut Undang-Undang tahun 1965, menurut Bernice, dan menurut Departemen Kesehatan dengan pertimbangan 55 tahun adalah batasan yang berada di tengah-tengah antara rentangan 50-60 tahun. Departemen Kesehatan menggolongkan lansia ke dalam 2 kategori, lansia dini (*presenium*) yang terdiri dari individu-individu dengan usia 55-64 tahun dan lansia senium yang terdiri dari individu-individu dengan usia 65 tahun ke atas.

Partisipan dalam penelitian ini berjumlah 184 lansia. Dari 184 partisipan ini, hasil tes 32 partisipan digunakan untuk *try out* (termasuk 2 diantaranya digunakan untuk *face validity*) dan 152 sisanya digunakan untuk pengambilan data lapangan. Pemilihan partisipan dalam penelitian ini menggunakan teknik *convenience sampling*. Peneliti menggunakan teknik tersebut karena kepraktisannya dalam mendapatkan partisipan. Awalnya peneliti ingin mengambil data partisipan dari beberapa panti werdha yang ada di Jakarta dan sekitarnya namun terdapat beberapa hambatan, seperti misalnya lokasi panti yang jauh, waktu yang tidak kondusif antara peneliti dengan pihak panti, dan pengurusan ijin pengambilan data yang rumit untuk beberapa panti di bawah naungan Departemen Sosial. Oleh karena itu, peneliti mulai mendatangi partisipan dari rumah ke rumah di beberapa daerah Jakarta dan sekitarnya. Hal ini dilakukan untuk mengatasi hambatan pengambilan data di beberapa panti.

Dalam proses pengambilan data, awalnya peneliti mendatangi dan membina *rapport* terlebih dahulu dengan lansia yang ditemui, menanyakan usianya, menanyakan apakah partisipan bisa membaca dan menulis, kemudian meminta ijin untuk wawancara singkat. Pembinaan *rapport* penting dilakukan

untuk mengetahui kemampuan komunikasi partisipan, kesesuaian usia partisipan dengan karakteristik penelitian (55 tahun ke atas), dan mengetahui kemampuan baca-tulis, serta membangun kenyamanan dan kepercayaan partisipan untuk bersedia diwawancarai. Peneliti tidak mengatakan bahwa partisipan akan dites melainkan mengatakan bahwa partisipan akan diwawancarai secara singkat mengenai hal sehari-hari. Jika partisipan bersedia, maka peneliti akan melanjutkan proses pengetesan 3MS (dilanjutkan MoCa untuk beberapa partisipan) dan memberikan ucapan terima kasih berupa makanan di akhir pengetesan. Kendala fisik dan kejadian khusus selama pengetesan wajib dicatat oleh tester.

Dari 3 jenis analisis item yang ada, yaitu item *difficulty*, item *discriminant*, dan item *distractor*, peneliti melakukan uji item *discriminant*. Hal ini karena tujuan alat tes 3MS bukan sebagai *power test* atau mengukur seberapa besar kemampuan seseorang namun membedakan tingkatan penurunan fungsi kognitif seseorang. Oleh karena itu dilakukan uji item *discriminant* untuk mengetahui seberapa baik item pada 3MS ini dapat membedakan orang yang mengalami penurunan fungsi kognitif dengan yang tidak mengalami penurunan fungsi kognitif. Peneliti melakukan uji item *discriminant* dengan metode korelasi, *corrected item total correlation*. Pada *corrected item total correlation* ini, peneliti mengkorelasikan masing-masing item dengan item total yang sudah dikurangi nilai masing-masing item tersebut. Nilai koefisien korelasi item yang dianggap berkorelasi signifikan dengan item total adalah yang bernilai ≥ 0.31 (Murphy & Davidshofer, 2005). Dalam menghitung nilai *corrected item total correlation* ini, peneliti akan menggunakan bantuan *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Jumlah data partisipan yang digunakan dalam analisis item ini berjumlah 32 data partisipan.

Peneliti melakukan uji validitas secara internal dan eksternal. Uji validitas internal yang dilakukan meliputi validitas konten dan konstruk. Pengujian validitas konten dilakukan dengan perhitungan *internal consistency*, *face validity*, dan *expert judgement*. Sementara pengujian validitas konstruk internal

dalam penelitian ini dilakukan dengan *factor analysis*. Nilai *internal consistency* didapatkan dengan menghitung *corrected item total correlation* pada SPSS. Jumlah data partisipan yang digunakan dalam *internal consistency* ini adalah 152 data partisipan. Item pada alat tes 3MS ini dianggap valid dan berkorelasi dengan skor total dalam artian mengukur 1 konstruk yang sama jika nilai koefisien korelasinya ≥ 0.31 (Murphy & Davidshofer, 2005). Pada *face validity*, peneliti melakukan uji keterbacaan ini kepada 2 orang partisipan penelitian yang pertama kali ditemui kemudian mengamati item mana yang sulit dipahami oleh partisipan. Sementara pada *expert judgement*, peneliti melakukan konsultasi alat tes 3MS yang siap diujikan kepada 184 partisipan dengan dosen pembimbing yang dianggap menguasai bidang perkembangan lansia dan alat tes ini, yaitu Dr. Magdalena S. Halim, Psi.

Validitas konstruk internal dalam penelitian ini dilakukan dengan *factor analysis*. *Factor analysis* digunakan sebagai metode reduksi data untuk menganalisis beberapa set skor dan korelasi antar skor tersebut sehingga dapat diidentifikasi faktor-faktor yang bisa menjelaskan pola-pola tertentu dari variabel yang diamati. Singkatnya, *factor analysis* bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang muncul di antara skor-skor pada subtes di suatu rangkaian tes (Cohen & Swerdlik, 2005). *Factor analysis* terdiri dari *exploratory factor analysis* (EFA) dan *confirmatory factor analysis* (CFA). EFA dilakukan untuk melihat estimasi, mengekstrak faktor, menentukan berapa banyak faktor yang akan dipertahankan, dan merotasi faktor agar dapat diinterpretasi. Sebaliknya CFA mengkonfirmasi suatu hipotesis yang akan diujikan dalam bentuk faktor-faktor yang sudah didapatkan dari hasil perhitungan EFA (Floyd & Widaman dalam Cohen & Swerdlik, 2005). Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan *factor analysis* pada 3MS versi bahasa Indonesia yang sudah diadaptasi untuk mengetahui ada berapa faktor yang diukur oleh 3MS versi bahasa Indonesia ini, apakah item-item-nya sudah mengukur faktor tersebut, apakah item dan faktor yang ada sudah mengukur 1 konstruk yang sama dan seberapa tepat model

faktor-faktor tersebut. Peneliti akan melakukan uji *factor analysis* ini dengan bantuan *software* Lisrel edisi 8.80 (*student version*). Data partisipan yang digunakan untuk keperluan *factor analysis* ini berjumlah 152 orang dengan 76 data partisipan perempuan dan 76 lainnya merupakan data partisipan laki-laki.

Penelitian ini juga menguji validitas konstruk secara eksternal dengan mengkorelasikan 3MS pada alat tes lain yang memiliki konstruk dan metode serupa (*correlate with others test*). Alat tes pembanding yang dikorelasikan dengan 3MS, yaitu *Montreal Cognitive Assessment* (MoCa). Peneliti memilih MoCa sebagai alat tes pembanding karena dibandingkan dengan alat tes kognitif lainnya, faktor-faktor yang diukur oleh MoCa adalah yang paling serupa dengan 3MS. Hal ini dapat diketahui dari item-item MoCa yang juga mengukur orientasi, ingatan, kemampuan berpikir abstrak, penamaan objek, perhatian, kemampuan berbahasa, dan ruang-bentuk. Menurut Shavelson dalam Adesla (2006), nilai koefisien korelasi yang dianggap valid pada pengkorelasian dengan alat tes lain yang memiliki konstruk dan metode serupa adalah 0.7 - 0.95. Peneliti akan melakukan korelasi antara skor total 3MS dengan skor total MoCa menggunakan korelasi *pearson* pada *software* SPSS. Jumlah yang digunakan untuk keperluan validitas eksternal ini adalah 80 data partisipan yang sebelumnya sudah diberikan pengetestan 3MS dan MoCa di hari yang sama.

Dari beberapa jenis metode pengujian reliabilitas, peneliti memilih *interrater reliability*. *Interrater reliability* merujuk pada derajat kesepakatan antar *scorer/rater* dalam menilai kemampuan kognitif tiap individu (Bassuk & Murphy, 2003). Pemilihan jenis reliabilitas ini karena peneliti beranggapan jika terdapat *error* pada skor partisipan, kemungkinan besar dipengaruhi bias dari skoring yang diberikan tester. Mungkin saja untuk 1 item yang sama, seorang individu diberi skor tinggi oleh *rater* satu namun diberi skor rendah pada *rater* dua. Hal ini berkaitan dengan panduan skoring untuk beberapa item yang kurang jelas atau dapat dipersepsikan berbeda-beda. Misalnya saja untuk skoring item 13 (pentagon atau segi lima) tidak dicontohkan atau dijelaskan dengan detil dalam panduan, segi lima seperti apa yang dikatakan tidak sama

antara kedua sisinya atau tidak mendekati 4 perpotongan. Pemilihan reliabilitas ini juga berdasarkan hasil penelitian terhadap 3MS yang pernah dilakukan di Canada dengan 885 lansia berumur 65 tahun ke atas. Awalnya Bassuk & Murphy (2003) pada penelitian ini berpikir akan mendapatkan hasil reliabilitas yang rendah pada item 9 (*similarities*) dan item 13 (*intersecting pentagon*) namun ternyata *interrater reliability* untuk item ini tidak menunjukkan hasil yang lebih rendah dibandingkan dengan item yang membutuhkan sedikit *judgement* seperti orientasi ruang dan waktu.

Norma adalah kebermaknaan skor yang dihasilkan untuk digolongkan ke dalam sebuah kategori. Skor akan bermakna apabila dihubungkan dengan suatu skala (Anastasi & Urbina, 1997). Pada pembuatan norma yang terstandarisasi, maka terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu (1) kelompok yang dipilih berdasarkan tujuan pengukuran dan (2) cukup memadai, dalam artian terdiri dari jumlah partisipan yang besar dan dapat merepresentasikan populasi. Pada penelitian ini, jumlah partisipan terdiri dari 152 orang, yaitu 76 laki-laki dan 76 perempuan. Seluruh partisipan merupakan lansia yang berarti sesuai dengan tujuan pengukuran karena 3MS bertujuan untuk mengukur penurunan fungsi kognitif seseorang yang kemungkinan mengarah pada demensia akibat bertambahnya usia atau telah menjadi lansia.

Norma dibagi menjadi dua, yaitu norma berdasarkan kelompok dan perkembangan psikologis. Norma kelompok didefinisikan sebagai suatu patokan yang digunakan untuk menentukan posisi individu dalam suatu kelompok. Sementara pada norma perkembangan, norma diartikan sebagai patokan untuk menentukan posisi individu pada suatu rentang perkembangan psikologis manusia normal (Anastasi & Urbina, 1997). Norma perkembangan digunakan oleh tes-tes inteligensi yang dikonstruksi atas teori yang menyatakan bahwa perkembangan inteligensi manusia meningkat sejalan dengan bertambahnya usia hingga usia tertentu dan kemudian cenderung menurun pada usia lanjut. Beberapa macam norma perkembangan diantaranya adalah *mental age*, *basal age*, dan skala ordinal.

Pada penelitian ini, peneliti membuat norma berdasarkan norma kelompok yang terdiri dari norma kelompok usia dengan tingkat pendidikan dan norma kelompok jenis kelamin dan tingkat pendidikan. Pembuatan norma dengan 2 kategori ini berdasarkan hasil penelitian-penelitian sebelumnya pada *jurnal Canadian Study of Health and Aging* (1994) yang mengungkapkan bahwa usia dan tingkat pendidikan berpengaruh pada fungsi kognitif. Jenis kelamin seseorang juga berpengaruh terhadap fungsi kognitif namun ketika diinteraksikan dengan tingkat pendidikan. Berpengaruh pada konteks ini memiliki arti bahwa skor 3MS dapat bervariasi berdasarkan tingkatan usia, jenis kelamin, dan tingkatan pendidikan. Sebelum membuat norma, peneliti mencoba melihat pengaruh usia, jenis kelamin, dan pendidikan ini terhadap penurunan fungsi kognitif dengan melakukan perhitungan regresi. Berdasarkan hasil perhitungan regresi didapatkan bahwa tingkat pendidikan menjadi prediktor utama dalam memprediksi penurunan fungsi kognitif diikuti oleh prediktor kedua, yaitu usia. Agar norma antara usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan tidak *overlap* dan *user friendly* dalam penggunaannya, peneliti membuat norma berdasarkan interaksi usia dengan tingkat pendidikan dan norma berdasarkan interaksi jenis kelamin dengan tingkat pendidikan.

Alat tes pembanding yang digunakan untuk kepentingan validitas eksternal adalah *Montreal Cognitive Assessment* (MoCa). MoCa diciptakan pertama kali oleh Dr Ziad S. Nasreddine pada tahun 1996. Tujuan pembuatan MoCa ini sebagai alat *screening* awal terhadap demensia ringan atau penurunan fungsi kognitif ringan (Montreal Cognitive Assessment, 2012). Partisipan yang hendak dites MoCa harus memenuhi beberapa persyaratan, seperti dapat membaca dan menulis, tidak memiliki gangguan pendengaran-visual berat, dan tidak memiliki gangguan depresi berat (skala Hamilton > 10). Ada beberapa hal yang diukur oleh MoCa ini, seperti: kemampuan orientasi, ingatan, kemampuan berpikir abstrak, penamaan objek, perhatian, kemampuan berbahasa, dan ruang-bentuk. Alat tes MoCa terdiri dari 8 item dengan rentang skor 0-30. Jika partisipan dapat menjawab dengan benar pertanyaan yang diberikan tester atau

sesuai instruksi maka akan diberikan nilai 1 namun jika salah diberikan nilai 0. Interpretasi skor yang dihasilkan pada MoCa ini adalah jika skor ≥ 26 maka fungsi kognitif partisipan dikatakan normal, jika skor MoCa < 26 maka dikatakan mengalami penurunan fungsi kognitif ringan atau demensia ringan (Montreal Cognitive Assessment, 2012). Validitas eksternal dengan mengkorelasikan MoCa terhadap MMSE memiliki korelasi yang sedang, 0,62 (Smith, Gildeh, & Homes, 2007). Penelitian yang dilakukan sekelompok peneliti dari Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (UI) pada tahun 2009 mengenai MoCa versi Indonesia menunjukkan nilai *interrater reliability* sebesar 0,82 (Husein, 2009).

HASIL

Berdasarkan data demografi pada tabel di bawah dapat diketahui bahwa jumlah total partisipan dalam *try out* ini adalah 32 orang perempuan. Dilihat dari kategori usia, partisipan yang berusia 55-64 tahun berjumlah 14 orang dan partisipan yang berusia 65 tahun ke atas berjumlah 18 orang. Berdasarkan tingkat pendidikan, jumlah partisipan yang tidak sekolah adalah 6 orang, partisipan dengan tingkat pendidikan SD berjumlah 15 orang, partisipan dengan tingkat pendidikan SMP berjumlah 3 orang, partisipan dengan tingkat pendidikan SMA berjumlah 7 orang, dan partisipan dengan tingkat pendidikan perguruan tinggi berjumlah 1 orang. Dikarenakan jumlah lansia perempuan lebih banyak dibandingkan dengan lansia pria maka untuk keperluan *try out*, peneliti menggunakan data partisipan perempuan agar data partisipan laki-laki dapat digunakan untuk keperluan *field*. Hal ini dikarenakan untuk keperluan *field* (khususnya pada *factor analysis*), jumlah minimal partisipan laki-laki yang diharapkan adalah 75 orang dan jumlah minimal partisipan perempuan sebesar 75 orang.

Tabel 1

Data Demografi Partisipan Try-Out

Jumlah Total Partisipan	Keseluruhan	Berdasarkan Usia (Departemen Kesehatan, 1994)		Berdasarkan Pendidikan Terakhir (baik lulus ataupun tidak lulus)	
		55 – 64 tahun	14 orang	Tidak sekolah	6 orang
Perempuan	32 orang	65 tahun ke atas	18 orang	SD	15 orang
				SMP	3 orang
				SMA	7 orang
				Perguruan tinggi	1 orang
Total	32 orang		32 orang		32 orang

Berdasarkan data demografi pada tabel di bawah dapat diketahui bahwa jumlah total partisipan dalam *try out* ini adalah 32 orang perempuan. Dilihat dari kategori usia, partisipan yang berusia 55-64 tahun berjumlah 14 orang dan partisipan yang berusia 65 tahun ke atas berjumlah 18 orang. Berdasarkan tingkat pendidikan, jumlah partisipan yang tidak sekolah adalah 6 orang, partisipan dengan tingkat pendidikan SD berjumlah 15 orang, partisipan dengan tingkat pendidikan SMP berjumlah 3 orang, partisipan dengan tingkat pendidikan SMA berjumlah 7 orang, dan partisipan dengan tingkat pendidikan perguruan tinggi berjumlah 1 orang. Dikarenakan jumlah lansia perempuan lebih banyak dibandingkan dengan lansia pria maka untuk keperluan *try out*, peneliti menggunakan data partisipan perempuan agar data partisipan laki-laki dapat digunakan untuk keperluan *field*. Hal ini dikarenakan untuk keperluan *field* (khususnya pada *factor analysis*), jumlah minimal partisipan laki-laki yang diharapkan adalah 75 orang dan jumlah minimal partisipan perempuan sebesar 75 orang.

Total partisipan dalam penelitian ini berjumlah 152 orang dengan 76 orang laki-laki dan 76 orang perempuan. Berdasarkan usia, partisipan perempuan yang berusia 55-64 tahun berjumlah 27 orang dan partisipan perempuan yang berusia 65 tahun ke atas berjumlah 49 orang. Di lain sisi,

berdasarkan usia, partisipan laki-laki yang berusia 55-64 tahun berjumlah 40 orang dan partisipan laki-laki yang berusia 65 tahun ke atas berjumlah 36 orang. Selain itu, berdasarkan tingkat pendidikan tidak sekolah terdapat 9 orang partisipan perempuan dan 4 orang partisipan laki-laki. Berdasarkan tingkat pendidikan SD terdapat partisipan perempuan sejumlah 23 orang dan partisipan laki-laki sejumlah 17 orang. Berdasarkan tingkat pendidikan SMP, partisipan perempuan sejumlah 23 orang dan partisipan laki-laki sejumlah 14 orang. Berdasarkan tingkat pendidikan SMA, partisipan perempuan sejumlah 15 orang dan partisipan laki-laki sejumlah 32 orang. Berdasarkan tingkat pendidikan perguruan tinggi, partisipan perempuan sejumlah 6 orang dan partisipan laki-laki sejumlah 9 orang.

Tabel 2

Data Demografi Partisipan Field

Jumlah Total Partisipan	Keseluruhan	Berdasarkan Usia (Departemen Kesehatan, 1994)		Berdasarkan Pendidikan Terakhir (baik lulus ataupun tidak tidak lulus)	
		55-64 tahun	65 tahun ke atas	Tidak sekolah	SD
Perempuan	76 orang	55-64 tahun	27 orang	Tidak sekolah	9 orang
		65 tahun ke atas	49 orang	SD	23 orang
				SMP	23 orang
				SMA	15 orang
				Perguruan tinggi	6 orang
Laki-laki	76 orang	55-64 tahun	40 orang	Tidak sekolah	4 orang
		65 tahun ke atas	36 orang	SD	17 orang
				SMP	14 orang
				SMA	32 orang
				Perguruan tinggi	9 orang

Peneliti melakukan uji analisis item (item discriminant) pada data hasil *try out* untuk mengetahui seberapa baik item pada 3MS ini dapat membedakan orang yang mengalami penurunan fungsi kognitif dengan yang tidak mengalami

penurunan fungsi kognitif. Peneliti menggunakan SPSS untuk mengkorelasikan masing-masing item dengan item total yang sudah dikurangi nilai masing-masing item tersebut atau disebut juga dengan *corrected item total correlation*. Nilai koefisien korelasi item yang dianggap berkorelasi signifikan dengan item total sehingga dapat direkomendasikan adalah yang bernilai ≥ 0.31 (Murphy & Davidshofer, 2005).

Tabel 3
Hasil Uji Analisis Item

Item	Sub-Judul Item	<i>r</i> – <i>hitung</i>	Kesimpulan	Alasan
01	KAPAN DAN DIMANA DILAHIRKAN	.654	Direkomendasikan	r -hitung ≥ 0.310
02	TIGA KATA	.208	Tidak direkomendasikan	r -hitung ≤ 0.310 skor kebanyakan berada di nilai ekstrim
03	MENGHITUNG MUNDUR DAN MENGEJA DUNIA DARI BELAKANG	.554	Direkomendasikan	r -hitung ≥ 0.310
04	MENGINGAT YANG PERTAMA KALI	.602	Direkomendasikan	r -hitung ≥ 0.310
05	TANGGAL HARI INI	.728	Direkomendasikan	r -hitung ≥ 0.310
06	ORIENTASI SPASIAL	.517	Direkomendasikan	r -hitung ≥ 0.310
07	PENAMAAN	.259	Tidak direkomendasikan	r -hitung ≤ 0.310 Skor kebanyakan berada di nilai ekstrim
08	HEWAN BERKAKI 4	.417	Direkomendasikan	r -hitung ≥ 0.310
09	KESAMAAN	.530	Direkomendasikan	r -hitung ≥ 0.310
10	PENGULANGAN	.232	Tidak direkomendasikan	r -hitung ≤ 0.310 Skor kebanyakan berada di nilai ekstrim
11	BACA DAN PATUH “TUTUP MATA ANDA”	.404	Direkomendasikan	r -hitung ≥ 0.310

Item	Sub-Judul Item	<i>r</i> – <i>hitung</i>	Kesimpulan	Alasan
12	MENULIS	.761	Direkomendasikan	$r\text{-hitung} \geq 0.310$
13	MENYALIN 2 SEGI LIMA	.589	Direkomendasikan	$r\text{-hitung} \geq 0.310$
14	TIGA TAHAP PERINTAH	.486	Direkomendasikan	$r\text{-hitung} \geq 0.310$
15	MENGINGAT YANG KEDUA KALI	.556	Direkomendasikan	$r\text{-hitung} \geq 0.310$

Berdasarkan hasil uji korelasi di atas, maka dapat dikatakan bahwa item 2, 7, dan 10 tidak direkomendasikan karena hasil uji korelasi yang rendah. Hal ini mungkin dikarenakan item-item tersebut umumnya akan bisa dijawab oleh partisipan sehingga perolehan skor yang didapat cenderung tinggi atau sempurna (skor ekstrem).

Berdasarkan hasil *expert judgement* dengan dosen pembimbing saat melakukan proses adaptasi alat 3MS versi bahasa Inggris ke bahasa Indonesia, peneliti melakukan beberapa perubahan pada alat tes ini sesuai dengan masukan dari dosen pembimbing. Perubahan yang dilakukan adalah dengan menambahkan keterangan pendidikan di bagian atas alat tes. Selebihnya tidak ada perubahan yang signifikan, hanya berupa perubahan penulisan saja karena penggunaan bahasa Indonesia dalam alat tes 3MS ini sudah sesuai dengan versi bahasa Inggrisnya.

Berdasarkan hasil uji *face validity* dengan mengujikannya kepada 2 orang partisipan, peneliti mengubah isi pada item 10 dan 11 di bagian kalimat “Saya ingin pulang (keluar)” menjadi “Dia ingin pulang ke rumah”. Hal ini atas pertimbangan agar tidak mensugesti partisipan untuk merasa ingin pulang ke rumah atau tempat lainnya. Kemudian pada item 7 mengenai penamaan, jika partisipan menyebutkan buku jari dengan jari maka tester akan membenarkan jawaban tersebut dan memberi nilai 1. Hal ini atas pertimbangan “buku jari” merupakan kata yang tidak umum diketahui dan jarang digunakan dalam keseharian partisipan. Kemudian pada item 5 pertanyaan “musim apakah

sekarang?”, jika partisipan menjawab pancaroba saat Indonesia sedang mengalami pergantian musim maka tester diharapkan membenarkan jawaban tersebut dan memberi nilai 1. Lalu pada item 2, 10, dan 15, tester mengubah petunjuk “kualitas pribadi yang baik” menjadi “ciri pribadi yang baik”. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan petunjuk yang lebih mudah dipahami oleh partisipan.

Tabel 4

Hasil Uji Internal Konsistensi

Item	Keterangan	<i>r – hitung</i>	Makna
01	KAPAN DAN DIMANA DILAHIRKAN	.718	valid
02	TIGA KATA	.513	valid
03	MENGHITUNG MUNDUR DAN MENGEJA DUNIA DARI BELAKANG	.696	valid
04	MENGINGAT YANG PERTAMA KALI	.570	valid
05	TANGGAL HARI INI	.724	valid
06	ORIENTASI SPASIAL	.637	valid
07	PENAMAAN	.473	valid
08	HEWAN BERKAKI 4	.652	valid
09	KESAMAAN	.512	valid
10	PENGULANGAN	.642	valid
11	BACA DAN PATUH “TUTUP MATA ANDA”	.572	valid
12	MENULIS	.654	valid
13	MENYALIN 2 SEGI LIMA	.711	valid
14	TIGA TAHAP PERINTAH	.600	valid
15	MENGINGAT YANG KEDUA KALI	.655	valid

Nilai *internal consistency* didapatkan dengan menghitung *corrected item total correlation* pada SPSS. Jumlah data partisipan yang digunakan dalam *internal consistency* ini adalah 152 data partisipan. Item pada alat tes 3MS ini dianggap valid dan berkorelasi dengan skor total dalam artian mengukur 1 konstruk yang sama jika nilai koefisien korelasinya ≥ 0.31 (Murphy &

Davidshofer, 2005). Berdasarkan hasil uji korelasi pada tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa semua item berkorelasi dengan skor total. Hal tersebut menunjukkan bahwa item-item pada alat 3MS dapat mengukur konstruk fungsi kognitif. Berikut adalah hasil perhitungan *Explanatory Factor Analysis* (EFA), yaitu:

1. KMO = 0,893. Angka KMO hitung > 0,5, besar sampel sudah mencukupi untuk dilakukan *factor analysis*. Menurut Suwartono (2012); Wibisono (2003), nilai KMO = 0,893 (dibulatkan 0,9) menunjukkan bahwa jumlah sampel sudah sangat mencukupi.
2. Di lain sisi, pada *Barlett's Test*, nilai $X^2_{(105)} = 1209,82$ dimana *p-value* = 0,000. *p-value* < 0,05, artinya variabel-variabel yang diteliti bisa dilakukan analisis lebih lanjut dan ada korelasi yang signifikan antara variabel yang diteliti dengan hasil perhitungan KMO (Suwartono, 2012; Wibisono, 2003).
3. Berdasarkan uji *anti image matrices*, semua item-nya berkorelasi di atas 0,5 sehingga semua item lolos dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut (Suwartono, 2012; NN, t.th).
4. Berdasarkan total *variance explained* ada 3 faktor yang memiliki sumbangan besar atau menjadi variabel utama, yaitu komponen 1 dengan total *eigenvalues* = 7,110, komponen 2 dengan total *eigenvalues* = 1,229, dan komponen 3 dengan total *eigenvalues* = 1,020. Ketiga komponen tersebut menjadi variabel utama karena nilai total *eigenvalues*-nya ≥ 1 (Suwartono, 2012; NN,t. Th).
5. Berdasarkan uji *rotated component matrix* terdapat tiga komponen dengan persebaran item sebagai berikut:

Tabel 5
Hasil Uji EFA

No.	Statement Item	Faktor I	Faktor II	Faktor III
01	KAPAN DAN DIMANA DILAHIRKAN	0.807		
02	TIGA KATA		0.789	
03	MENGHITUNG MUNDUR DAN MENGEJA DUNIA DARI BELAKANG	0.636		
04	MENINGAT YANG PERTAMA KALI			0.713
05	TANGGAL HARI INI	0.732		
06	ORIENTASI SPASIAL	0.626		
07	PENAMAAN		0.598	
08	HEWAN BERKAKI 4			0.609
09	KESAMAAN			0.681
10	PENGULANGAN		0.611	
11	BACA DAN PATUH "TUTUP MATA ANDA"		0.709	
12	MENULIS	0.627		
13	MENYALIN 2 SEGI LIMA	0.747		
14	TIGA TAHAP PERINTAH	0.580		
15	MENINGAT YANG KEDUA KALI			0.789
	MEAN	75.0066		
	STANDARD DEVIASI	19.8142		

Kesimpulan dan penamaan faktor yang didapat dari hasil uji EFA dan akan dilanjutkan pada uji *confirmatory factor analysis* (CFA), yaitu:

Tabel 6
Kesimpulan dan Penamaan Faktor Hasil Uji EFA

No.	Nama Item	Faktor	Nama Faktor
01	KAPAN DAN DIMANA DILAHIRKAN	I	Motorik dan Abstraksi
03	MENGHITUNG MUNDUR DAN MENGEJA DUNIA DARI BELAKANG		
05	TANGGAL HARI INI		
06	ORIENTASI SPASIAL		
12	MENULIS		
13	MENYALIN 2 SEGI LIMA		
14	TIGA TAHAP PERINTAH		

02	TIGA KATA	II	Short-term Memory
07	PENAMAAN		
10	PENGULANGAN		
11	BACA DAN PATUH “TUTUP MATA ANDA”		
04	MENGINGAT YANG PERTAMA KALI	III	Long-term Memory
08	HEWAN BERKAKI 4		
09	KESAMAAN		
15	MENGINGAT YANG KEDUA KALI		

Faktor 1 terdiri dari item 1, 3, 5, 6, 12, 13, 14 dan berjumlah 7 item. Faktor 2 terdiri dari item 2, 7, 10, 11 dan berjumlah 4 item. Faktor 3 terdiri dari item 4, 8, 9, 15 dan berjumlah 4 item. Ketiga faktor hasil EFA ini akan dilanjutkan pada uji CFA. Berikut adalah hasil uji CFA (*Confirmatory Factor Analysis*) berupa uji dimensional, *First Order*, dan *Second Order* pada alat 3MS.

Tabel 7
Hasil Uji CFA

Dimensi	Chi-Square	df	p-value	RMSEA	GFI
Motorik dan Abstraksi	14.85	11	0.18927	0.048	0.97
Short-term Memory	0.00	0	1.00000	0.000	-
Long-term Memory	1.51	1	0.21959	0.058	1.00
<i>First order</i>	43.03	87	0.99998	0.000	0.96
<i>Second order</i>	43.03	87	0.99998	0.000	0.96

Berdasarkan hasil uji dimensional 1 didapatkan bahwa item 1, 3, 5, 6, 12, 13, dan 14 dapat mengukur fungsi kognitif 1 karena nilai $X^2_{(11)} = 14,85$, $p > 0,05$. Pada uji dimensional fungsi kognitif 2, didapatkan nilai $X^2_{(0)} = 0,00$, $p > 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa item 2, 7, 10, dan 11 dapat mengukur dimensi tersebut. Walaupun demikian, hasil angka $p = 1,0000$ terlalu sempurna dan mungkin terjadi karena skor-skor yang didapatkan pada item 2, 7, dan 10

berada pada nilai ekstrim. Pada dimensi fungsi kognitif 3, $X^2_{(1)} = 1.51$, $p > 0.05$ menunjukkan bahwa item 4, 8, 9, dan 15 dapat mengukur dimensi tersebut.

Setelah lulus uji dimensional pada fungsi kognitif 1, 2, dan 3, peneliti melanjutkan uji CFA tahap *first order*. Berdasarkan hasil uji CFA pada tahap *first order* didapatkan nilai $X^2_{(87)} = 43,03$, $p > 0,05$ sehingga dapat dikatakan bahwa dimensi fungsi kognitif 1, 2, dan 3 saling berhubungan. Peneliti kemudian melakukan uji CFA tahap *second order* dan mendapatkan nilai $X^2_{(87)} = 43,03$, $p > 0,05$ sehingga dapat dikatakan bahwa dimensi fungsi kognitif 1, 2, dan 3 mengukur satu konstruk yang sama, yaitu fungsi kognitif. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa alat tes 3MS versi Indonesia ini valid dalam mengukur penurunan fungsi kognitif seseorang.

Penelitian ini juga menguji validitas konstruk secara eksternal dengan mengkorelasikan 3MS pada alat tes lain yang memiliki konstruk dan metode serupa (*correlate with others test*). Alat tes pembanding yang dikorelasikan dengan 3MS, yaitu *Montreal Cognitive Assessment* (MoCa). Jumlah yang digunakan untuk keperluan validitas eksternal ini adalah 80 data partisipan yang sebelumnya sudah diberikan pengesanan 3MS dan MoCa di hari yang sama. Berdasarkan hasil uji validitas konstruk eksternal setelah mengkorelasikan skor total 3MS dengan MoCa menggunakan uji korelasi *pearson* pada SPSS didapatkan hasil korelasi $r_{(78)} = 0,854$, $p < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa 3MS versi Indonesia ini valid dalam mengukur konstruk yang sama dengan MoCA, yaitu fungsi kognitif menurut validasi Shavelson (dalam Adesla, 2006). Validitas eksternal jenis *correlate with others test* dikatakan valid jika hasil korelasinya sedang atau berada di antara 0,7-0,95 (Shavelson dalam Adesla, 2006).

Berdasarkan hasil uji korelasi *pearson* antara skor total *scorer* pertama dengan *scorer* kedua didapatkan $r = 0,993$, $p < 0,05$. Suatu alat tes dinyatakan reliabel apabila korelasinya $\geq 0,9$ (Fruchter & Guilford dalam Anastasi & Urbina, 1997). Oleh karena itu, berdasarkan hasil uji reliabilitas ini dapat disimpulkan bahwa alat tes 3MS versi Indonesia ini cukup reliabel mengukur

fungsi kognitif dilihat melalui *interrater reliability*-nya. Peneliti juga melakukan perhitungan *Standard Error of Measurement* (SEM) dan mendapatkan hasil SEM sebesar 1,66 pada *level of confidence* (l.o.c) 0,05. SEM ini digunakan untuk memperkirakan *true score* seseorang setelah memperkirakan *error* yang mungkin terjadi. Misalnya seseorang yang mendapatkan skor 80, maka 80 itu adalah *observed score*nya sementara *true score*-nya adalah $80 \pm 3,25$, yang artinya rentang skor orang tersebut berkisar antara 76,75 hingga 83,25.

Tabel 8

Estimasi Reliabilitas

Estimasi Reliabilitas	<i>Interrater Reliability</i>	0.993
<i>Standard Error of Measurement (SEM)</i>	σE (SD=19.8142)	1.66
	95% Confidence Interval	<i>observed score</i> ± 3.25

Pada penelitian ini, peneliti membuat norma berdasarkan norma kelompok yang terdiri dari norma kelompok usia dengan tingkat pendidikan dan norma kelompok jenis kelamin dan tingkat pendidikan. Pembuatan norma dengan 2 kategori ini berdasarkan hasil penelitian pada *jurnal Canadian Study of Health and Aging* (1994) mengungkapkan bahwa usia dan tingkat pendidikan berpengaruh pada fungsi kognitif. Jenis kelamin seseorang juga berpengaruh terhadap fungsi kognitif namun ketika diinteraksikan dengan tingkat pendidikan. Hal serupa juga diungkapkan pada hasil regresi yang dilakukan oleh peneliti menggunakan metode *stepwise* pada SPSS. Pengaruh tingkat pendidikan dengan fungsi kognitif menghasilkan $F(1,150) = 119,378$, $p\text{-value} = 0,000$, $p < 0,05$. Pengaruh usia dan tingkat pendidikan terhadap fungsi kognitif menghasilkan $F(2, 149) = 69,627$, $p\text{-value} = 0,001$, $p < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa usia dan tingkat pendidikan dapat menjadi faktor prediktor adanya gangguan kognitif atau demensia Selain itu, peneliti juga membuat norma berdasarkan jenis kelamin untuk membedakan norma antara laki-laki

dengan perempuan. Agar norma antara usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan tidak *overlap* dan *user friendly* dalam penggunaannya, peneliti membuat norma berdasarkan interaksi usia dengan tingkat pendidikan dan norma berdasarkan interaksi jenis kelamin dengan tingkat pendidikan.

Berdasarkan hasil uji normalitas, distribusi data responden penelitian ini menunjukkan bentuk yang *skewed* negatif sehingga peneliti melakukan transformasi non linear dalam pembuatan normanya. Setelah mendapatkan nilai *z-normalized*, peneliti mentransformasi skor-skor tersebut ke dalam *t-scale*. Anastasi dan Urbina (1997) mengungkapkan bahwa dengan menggunakan *t-scale* memungkinkan untuk membagi norma dalam 3 rentangan, misalnya rendah, sedang, dan tinggi. Hal ini sesuai dengan tujuan peneliti ingin membuat rentangan interpretasi norma menjadi normal atau ringan, demensia sedang, dan demensia berat. Peneliti melakukan *cut off point* dengan menggunakan persentil 33 dan 67 sehingga partisipan yang mendapatkan skor di bawah nilai persentil 33 akan dikategorikan berat (dementia berat), skor yang berada pada nilai persentil 33-67 dikategorikan sedang (dementia sedang), dan skor diatas nilai persentil 67 dikategorikan normal atau ringan (normal atau memiliki gangguan fungsi kognitif ringan). Alasan pemilihan persentil 33 dan 67 sebagai nilai *cut off point* ini agar patokan skor untuk rentang normal/ringan tidak menjadi sangat tinggi mengingat distribusinya pun *skewed* negatif. Jumlah total partisipan yang terlibat dalam pembuatan norma ini adalah 152 orang. Dilihat dari jenis kelamin partisipan, total partisipan perempuan berjumlah 76 orang dan total partisipan laki-laki berjumlah 76 orang. Dilihat dari usia 55-64 tahun, total partisipannya sebesar 67 orang dan dilihat dari usia 65 tahun ke atas, total partisipannya sejumlah 85 orang. Berdasarkan tingkat pendidikan, total partisipan yang tidak sekolah berjumlah 13 orang, total partisipan dengan pendidikan terakhir SD berjumlah 40 orang, total partisipan dengan pendidikan terakhir SMP berjumlah 37 orang, total partisipan dengan pendidikan terakhir SMA berjumlah 47 orang, dan total partisipan dengan pendidikan terakhir perguruan tinggi berjumlah 15 orang. Berikut ini merupakan norma yang dibuat oleh peneliti berdasarkan

jumlah total partisipan 152 orang berupa matriks norma usia dengan tingkat pendidikan dan jenis kelamin dengan tingkat pendidikan:

Tabel 9

Norma untuk Jenis Kelamin dan Tingkat Pendidikan

Jenis Kelamin	Tingkat Pendidikan Terakhir					Interpretasi
	Tidak Sekolah	SD	SMP	SMA	Perguruan Tinggi	
Perempuan	0-32	0-50	0-72	0-79	0-81	Demensia Berat
	33-44	51-71	72-81	80-91	82-95	Demensia Sedang
	45-100	72-100	82-100	92-100	96-100	Normal/Ringan
Laki-laki	0-41	0-61	0-83	0-81	0-86	Demensia Berat
	42-58	62-83	84-89	82-90	87-97	Demensia Sedang
	59-100	34-100	90-100	91-100	98-100	Normal/Ringan

Contoh Interpretasi:

Partisipan adalah seorang perempuan dengan tingkat pendidikan SD dan skor total 3MS-nya adalah 60 maka hasil skornya dapat diinterpretasikan sebagai demensia sedang.

Tabel 10

Norma untuk Usia dan Tingkat Pendidikan

Usia	Tingkat Pendidikan Terakhir					Interpretasi
	Tidak Sekolah	SD	SMP	SMA	Perguruan Tinggi	
55-64 tahun	0-10	0-64	0-80	0-87	0-89	Demensia Berat
	11-36	65-82	81-88	88-92	90-97	Demensia Sedang
	37-100	83-100	89-100	93-100	98-100	Normal/Ringan
65 tahun ke atas	0-34	0-52	0-72	0-77	0-80	Demensia Berat
	35-49	53-68	73-81	78-85	81-96	Demensia Sedang
	50-100	69-100	82-100	86-100	97-100	Normal/Ringan

Contoh Interpretasi:

Partisipan berusia 67 tahun dengan tingkat pendidikan SMA dan skor total 3MS-nya adalah 87 maka hasil skornya dapat diinterpretasikan sebagai normal/ringan.

DISKUSI

Berdasarkan hasil uji validitas internal dengan metode *corrected item total correlation*, item-item dalam penelitian ini memiliki nilai koefisien korelasi $\geq 0,31$ dan valid menurut Murphy dan Davidshofer (2005) yang mengatakan bahwa korelasi item dengan skor total signifikan jika $\geq 0,31$. Berdasarkan hasil uji validitas eksternal dengan mengkorelasikan alat tes 3MS versi Indonesia terhadap alat tes pembanding MoCa menggunakan korelasi *pearson* didapatkan nilai $r_{(78)} = 0,854$, $p < 0,05$. Hasil tersebut valid menurut Shavelson (dalam Adesla, 2006) yang mengungkapkan bahwa nilai koefisien yang valid untuk *correlate with others test* adalah sedang atau berada pada rentang 0,7-0,95. Terakhir, berdasarkan uji *factor analysis* (EFA dan CFA) terdapat 3 buah faktor utama yang didapat dari hasil EFA dan dikonfirmasi kembali pada CFA. Berdasarkan hasil uji CFA, item-item pada alat tes 3MS versi Indonesia ini lolos uji unidimensional, *first order*, dan *second order* karena nilai *p-value* $> 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa alat tes 3MS versi Indonesia ini valid mengukur fungsi kognitif berdasarkan uji validitas internal (*corrected item total correlation*) dan uji validitas eksternal (*correlate with others test* dan *factor analysis*). Di lain sisi pada uji *interrater reliability*, berdasarkan hasil korelasi *pearson* antara skor total *scorer* pertama dengan *scorer* kedua didapatkan $r = 0,993$, $p < 0,05$. Suatu alat tes dinyatakan reliabel apabila korelasinya $\geq 0,9$ (Fruchter & Guilford dalam Anastasi & Urbina, 1997). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa alat tes 3MS versi Indonesia ini reliabel dalam mengukur fungsi kognitif dilihat melalui *interrater reliability*. Dengan demikian, alat tes 3MS versi Indonesia ini dapat digunakan di lapangan untuk keperluan klinis (psikologis dan kedokteran) sebagai alat *screening* terhadap penurunan fungsi kognitif dan/atau demensia.

Berdasarkan hasil pengambilan data di beberapa panti werdha dan dari rumah ke rumah partisipan, peneliti berasumsi bahwa sebagian besar kemampuan kognitif partisipan lansia yang berada di panti werdha lebih rendah

dibandingkan dengan partisipan lansia yang tinggal di rumah dan masih dirawat oleh anggota keluarganya. Hal ini dilihat dari hasil skor yang diperoleh partisipan pada tes 3MS. Peneliti menduga perbedaan kemampuan kognitif ini disebabkan kualitas beberapa panti werdha yang kurang memperhatikan kebutuhan partisipan baik secara fisik maupun psikologis, seperti misalnya tempat dan makanan yang kurang layak serta kurangnya kegiatan untuk lansia. Peneliti juga berasumsi bahwa lansia yang dirawat di rumah masih memiliki aktivitas yang cukup sehingga fungsi kognitif dan fungsi-fungsi lain dari tubuhnya masih aktif digunakan. Hal ini dapat memperlambat terjadinya penurunan fungsi kognitif partisipan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya terhadap penggunaan 3MS di Canada pada jurnal *Canadian Study of Health and Aging* (1994) didapatkan 5 faktor atau domain yang diukur pada alat tes 3MS melalui *factor analysis*. Kelima faktor ini meliputi kemampuan psikomotorik, ingatan, identifikasi dan asosiasi, orientasi, dan konsentrasi. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan peneliti. Peneliti mendapati 3 faktor atau domain saja yang diukur alat tes 3MS namun peneliti kesulitan mengidentifikasi nama faktor tersebut karena item-item yang mengukur satu hal sama tersebar di ketiga domain. Misalnya saja, item yang mengukur ingatan terdapat di domain 1, 2, dan 3.

Peneliti membuat norma dari alat tes ini dengan membagi interpretasinya menjadi normal atau ringan, demensia sedang, dan demensia berat. Interpretasi ini dibuat dengan menggunakan nilai *cut off* pada persentil 33 dan 67. Pertimbangan peneliti menggunakan persentil 33 dan 67 ini agar skor untuk interpretasi normal atau ringan tidak terlalu tinggi nilainya namun pada kenyataannya batasan skor untuk normal atau ringan masih terlalu tinggi nilainya. Misalnya saja untuk norma berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan tingkat pendidikan perguruan tinggi, batasan skor normal/ringan adalah 98-100. Pembuatan norma mungkin perlu dikaji kembali mengingat distribusi data pada penelitian ini dan penelitian sebelum-sebelumnya berupa *skewed* negatif.

Sebaiknya pada penelitian lain yang ingin membuat norma berdasarkan usia pada 3MS, rentangan usia dibuat lebih spesifik lagi. Dalam penelitian ini, usia untuk lansia digolongkan sesuai kebijakan Departemen Kesehatan (1994) yang hanya terdiri dari 2 kategori, yaitu presenium atau lansia dini (55-64 tahun) dan senium (65 tahun ke atas). Pembagian 2 kategori ini dapat mengurangi validitas alat tes 3MS versi Indonesia dalam mengukur kemampuan kognitif karena berdasarkan teori perkembangan diungkapkan bahwa semakin bertambah usia maka kemampuan kognitif semakin menurun. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu adanya rentangan pembagian usia yang lebih spesifik agar dapat melihat dengan jelas perbedaan kemampuan kognitif antar lansia.

Meskipun penurunan fungsi kognitif atau demensia umumnya menyerang individu-individu usia lanjut atau lansia namun sebenarnya penurunan fungsi kognitif ini bisa menyerang individu-individu usia muda juga. Oleh karena itu akan berguna jika dilakukan penelitian lebih lanjut yang memungkinkan 3MS ini untuk diaplikasikan pada individu usia 55 tahun ke bawah (belum memasuki usia lansia). Selain itu, dalam pengadministrasian 3MS ini latar belakang tester juga harus diperhatikan. Sebaiknya tester memiliki latar belakang psikologi atau kedokteran. Hal ini agar tester dapat melakukan observasi perilaku, memahami kuis, dan panduan manual dengan baik. Item-item yang diukur pada 3MS ini bersifat neuropsikologis sehingga diharapkan tester memiliki pengetahuan mengenai aspek-aspek neuropsikologis yang hendak diukur guna menjaga validitas dan reliabilitas alat ini, mengingat pula bahwa skor yang berbeda antar tester dapat mempengaruhi penilaian fungsi kognitif partisipan.

Diluar penelitian 3MS ini, terkait dengan kurangnya kualitas pada beberapa panti werdha, peneliti juga memperhatikan bahwa dengan kurangnya atau tidak adanya kegiatan di panti, beberapa lansia melontarkan bahwa mereka ada di panti hanya untuk menunggu mati. Persepsi yang negatif ini jika berkelanjutan dapat mempengaruhi kesehatan mereka secara fisik maupun psikologis. Informasi ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan jika ada peneliti lain yang hendak melakukan *treatment* untuk lansia di panti werdha.

DAFTAR PUSTAKA

- Adesla, V. (2006). *Uji analisis psikometri tes 3MS (Modified Mini Mental State Test) pada lansia di Indonesia* (Skripsi). Diunduh dari <http://lib.atmajaya.ac.id/>
- Aggarwal, A., & Kean, E. (2010). Comparison of the Folstein mini mental state examination (MMSE) to the montreal cognitive assessment (MoCA) as a cognitive screening tool in an inpatient rehabilitation setting. *Neuroscience & Medicine, 1*, 39-42. doi:10.4236/nm.2010.12006
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV-TR*. (4th ed-TR). Washington, DC: Task Force.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological Testing* (7th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Andrew, K. M., & Rockwood, K. (2008). A five-point change in modified mini-mental state examination was clinically meaningful in community-dwelling elderly people. *Journal of Clinical Epidemiology, 61*, 827-831. doi:10.1016/j.jclinepi.2007.10.022
- Canadian Study of Health and Aging Working Group. (1994). The canadian study of health and aging: Study methods and prevalence of dementia. *Canadian Medical Association Journal, 150*(6), 899-913.
- Cohen, R. J. & Swerdlik, M. E. (2005). *Psychological testing and assessment: An introduction to tests and measurement* (6th Ed.). New York: McGraw Hill.
- Folstein, M., Folstein, S., & McHugh, P. (1975). Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. *Journal of Psychiatric Research, 12*, 189-198.
- Grace, J., Nadler, J. D., White, D. A., Guilmette, T. J., Giuliano, A. J., Monsch, A.U., & Snow, M. G. (1995). Folstein vs Modified Mini-Mental State Examination in geriatric stroke: Stability, validity, and screening utility. *Archives of Neurology, 52*, 477-484.
- Husein, N., Lumempouw, S., Ramli, Y., & Herqutanto. (2010). Uji validitas dan reliabilitas Montreal Cognitive Assessment versi Indonesia (MoCA-Ina) untuk skrining gangguan fungsi kognitif. *Neurona, 27*(4),15-21. Abstrak yang diambil dari www.mru.fk.ui.ac.id/index.php?uPage=profil.profil_detail&smod=profil&sp=public&idpenelitian=4856
- Komisi Nasional Lanjut Usia. (2010). *Profil penduduk lanjut usia 2009*. Diambil dari http://www.komnaslansia.or.id/downloads/profil/Profil_Penduduk_Lanjut_Usia_2009.pdf
- Martin, G. N. (2006). *Human neuropsychology* (2nd ed.). England: Pearson, Prentice Hall.
- Murphy, J. M., & Bassuk, S. S. (2003). Characteristics of the modified of mini mental state exam among elderly persons. *Journal of Clinical Epidemiology, 56*, 622-628. Doi:10.1016/S0895-4356(03)00111-2

- Murphy, K. R., & Davidshofer, C. O. (2005). *Psychological testing : Principles and applications*. New Jersey: McGraw Hill.
- Nasreddine , Z. S. (2012). Montreal Cognitive Assessment. Diunduh dari www.mocatest.org
- Nasrun, M. W. S. (2012). *Strategi mendampingi orang dengan demensia*. Jakarta : Interna Publishing.
- Smith, T., Gildeh, N., & Holmes, C. (2007). The montreal cognitive assessment : validity and utility in a memory clinic setting. *The Canadian Journal of Psychiatry, 52*(5), 329-332.
- Suwartono, C. (2012, Agustus 29). Materi perkuliahan. Unika Atma Jaya, Jakarta.
- Teng, E. L., & Chui, H. C. (1996). *Manual for the administration and scoring of the Modified Mini-Mental State (3MS) tes* .School of Medicine, University of Southern California, Los Angeles.
- Teng, E. L., & Chui, H. C. (1987). The Modified Mini-Mental State (3MS) examination. *Journal of Clinical Psychiatry, 48*(8), 314-318.
- Tombaugh, T. N., & McIntyre, N. J. (1992). The Mini-Mental State Examination: A comprehensive review. *Journal of the American Geriatrics Society, 40*, 922-935.
- Tombaugh, T. N., Hubley, A. M., McDowell, & Kristjansson, B. (1996). Mini-Mental State Examination (MMSE) and the Modified MMSE (3MS): A psychometric comparison and normative data. *Psychological Assessment, 8*(1), 48-59.
- Wibisono, D. (2003). *Riset bisnis: Panduan bagi praktisi dan akademisi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Widada, W. Perubahan-perubahan yang lazim terjadi pada lansia. Diambil dari <http://www.scribd.com/doc/94872829/Lansia-Perubahan>

UJI VALIDITAS KONSTRUK ALAT UKUR *DIABETES* *QUALITY OF LIFE (DQOL)*

Emiria Farahdina
HIMPSI Jawa Barat
emiria.dina@gmail.com

Abstract

Quality of life is a concept that related with life satisfaction according to culture, life experience, and value which is used to explaining someone's life aspects generally or specifically with an illness, for example Diabetes Mellitus Type 2. DM2 affects health condition decreasing and overall QoL. Diabetes Quality of Life (DQoL) is a measurement of QoL DM2 specific recommended by previous researchers to measure QoL of DM2 patient. But, this scale need to be adjusted with research sample characteristics in Indonesia. This research was conducted to testing construct validity of DQoL scale which has been adapted with Indonesian culture. Research sample was 161 elderly from a certain hospital in Bogor. Data was collected with non-probability sampling technique. Result showed that overall DQoL has unidimensional items. So that, DQoL is important for improving QoL of DM2 patients.

Keywords: *Diabetes Quality Of Life, Quality of Life, Diabetes Mellitus Type 2, Construct Validity, Confirmatory Factor Analysis*

Abstrak

Quality of Life merupakan konsep yang berhubungan dengan kepuasan pribadi akan kehidupannya berdasarkan konteks sistem budaya, pengalaman hidup, dan nilai dan digunakan untuk menjelaskan aspek kehidupan seseorang secara keseluruhan maupun yang berkaitan dengan penyakit tertentu, misalnya Diabetes Mellitus Tipe 2 (DM2). DM2 mempengaruhi penurunan kondisi kesehatan dan QoL secara keseluruhan. Diabetes Quality of Life (DQoL) merupakan instrumen pengukuran QoL spesifik diabetes yang banyak direkomendasikan oleh peneliti sebelumnya untuk mengukur QoL penderita DM2. Namun, penggunaan skala ini perlu disesuaikan kembali sesuai dengan karakteristik sampel penelitian di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menguji validitas konstruk dari skala DQoL yang telah disesuaikan dengan budaya Indonesia. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 161 lansia yang diperoleh dari salah satu rumah sakit di Bogor, diambil dengan menggunakan teknik sampling non-probabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum item-item dalam DQoL sudah mengukur konstruk yang didefinisikan (unidimensional). Oleh karena itu, skala DQoL penting dikembangkan dalam rangka peningkatan QoL penderita DM2.

Kata Kunci: *Diabetes Quality Of Life, Kualitas Hidup, Diabetes Mellitus Tipe 2, Validitas Konstruk, Analisis Faktor Konfirmatorik*

Diterima: 5 Mei 2014

Direvisi: 27 Mei 2014

Disetujui: 10 Juni 2014

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) adalah abnormalitas hormon insulin yang ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah (Garnadi, 2012). Klasifikasi utama *DM* yaitu *Diabetes Mellitus Type 1 (DM1)*, ditandai oleh kerusakan total pada pankreas dan *Diabetes Mellitus Type 2 (DM2)*, ditandai oleh kelainan metabolisme dimana terjadi resistensi insulin (Taylor, 2006). Berdasarkan prevalensinya, kasus *DM* yang sering ditemukan adalah *DM2* dengan presentase mencapai 90% dari penderita diabetes di seluruh dunia (*WHO*, dalam Schelble, 2006).

Diabetes Mellitus Type 2 (DM2) berdampak tidak hanya pada kondisi fisik, tetapi juga berdampak pada *Quality of Life (QoL)* secara keseluruhan. Menurut Sikdar et. Al (2010), dampak jangka panjang pada penderita *DM2* dapat mempengaruhi *Quality of Life (QoL)* atau kualitas hidup. Beberapa hasil penelitian sebelumnya yang juga mengkaji *QoL* pada pasien *DM2* menunjukkan bahwa penderita *DM2* memiliki *QoL* yang lebih rendah dibandingkan dengan pasien atau orang lain yang tidak menderita *DM2* (Edelman, Olsen, Dudley, Harris, & Oddone, 2002).

Salah satu dampak *DM2* secara psikologis terhadap penderitanya adalah depresi (Goldney, Phillips, Fisher, & Wilson, 2004). Penelitian Hart, Bilo, Redekop, Stolk, Assink, dan Jong (2003) telah membuktikan bahwa terdapat hubungan antara depresi dengan *QoL* pada pasien *DM2*. Penyebabnya adalah kesulitan untuk menemukan keseimbangan antara asupan makanan, olahraga, dan dosis pengobatan sehingga kestabilan kadar gula darah, tekanan darah, dan kolesterol dapat tercapai.

Sundaram dkk. (2007) menjelaskan penyebab lain yang memengaruhi penurunan *QoL* adalah kurangnya kepatuhan dalam diet dan pengobatan, peningkatan gula darah, dan peningkatan resiko komplikasi pada penderita *DM*.

QoL merupakan sebuah konsep yang luas yang menjelaskan persepsi individu terhadap posisi mereka di berbagai aspek kehidupan yang ditinjau

berdasarkan sistem budaya, pengalaman hidup, dan nilai. Dalam masalah kesehatan, *QoL* juga dapat diartikan sebagai sebuah konstruk dinamis yang dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil medis (Jacobson dkk., 1988).

Perkembangan pengukuran *QoL* saat ini tidak hanya digunakan untuk mengukur aspek kehidupan seseorang secara keseluruhan pada populasi umum, tetapi juga untuk mengukur *QoL* terhadap berbagai kategori pasien seperti perbandingan dengan pasien lain.

Beberapa ahli dari berbagai disiplin ilmu yang berbeda telah mencoba membuat instrumen pengukuran untuk mengukur *QoL*. Beberapa instrumen pengukuran tersebut antara lain seperti *The SF 36* yang dikembangkan oleh Ware & Sherbourne (1992), *The EuroQoL* yang dikembangkan oleh sekelompok peneliti multidisiplin dari lima negara Eropa, dan *WHOQoL* (WHO, 1997).

Salah satu instrument pengukuran *QoL* pada penderita DM2 adalah *Diabetes Quality of Life (DQoL)* yang dibuat oleh Jacobson dkk. (1988). *DQoL* berfungsi untuk mengukur kepuasan, dampak, dan kekhawatiran pada pasien DM2. Alat ini mengukur kepuasan individu dengan berbagai komponen kehidupan seperti kekhawatiran mereka baik sosial maupun masa depan dan besarnya dampak diabetes dalam mempengaruhi kehidupan (Asseltyne, 2011).

DQoL ini awalnya digunakan dalam percobaan klinis untuk membandingkan kemanjuran dua jenis pengobatan pada pasien DM tipe 1 (*DM1*). Namun yang struktur dari skala *DQoL* memungkinkan diaplikasikan tidak hanya pada pasien *DM1* tetapi juga *DM2* terutama untuk mengukur dan mengidentifikasi kekhawatiran pasien tentang diabetes.

Instrumen ini memiliki 46 item inti yang terdiri dari empat indikator, yaitu kepuasan dengan pengobatan (15 item), dampak pengobatan (20 item), kekhawatiran tentang dampak masa depan diabetes (empat item), dan kekhawatiran tentang isu-isu sosial dan pekerjaan (tujuh item). Instrumen ini juga terdiri dari item kesehatan secara keseluruhan. Dimensi dan skor total *DQoL* (skor rata-rata di empat dimensi) yang mencetak 0-100 dimana 0 mewakili kualitas serendah mungkin hidup dan 100 yang tertinggi (Asseltyne,

2011). *DQoL* menggunakan skala model *Likert* dengan lima pilihan jawaban, adapun beberapa bentuk pilihan jawabannya yaitu; sangat puas-sangat tidak puas, sangat berdampak-sangat tidak berdampak, dan tidak pernah-selalu.

Beberapa penelitian sebelum-nya telah melakukan uji validitas dan reliabilitas skala. Gibbons dan Fitzpatrik (2009) menyatakan bahwa insrtumen ini telah digunakan di berbagai penelitian kualitas hidup pada pasien diabetes dan mem-peroleh hasil yang sangat baik untuk validitas, reliabilitas, tingkat respon. Adapun konsistensi internalnya men-capai *Alpha Chronbach* 0,66-0,969. Selain itu, kedua peneliti ini meng-evaluasi skala *DQoL* menunjukkan bahwa sebagian besar skala ini memiliki bukti yang baik dari konsistensi internal meskipun beberapa item memiliki Alpha rendah. Validitas diskriminatif telah mendukung sensitivitas skala ini dalam mengidentifikasi kondisi kesehatan pasien yang beragam dengan berbagai tingkat gejala dan komorbiditas.

Poggioli (dalam Gibbons & Fitzpatzik, 2009) melaporkan bahwa skala ini terbukti memberikan respon yang signifikan secara statistik bahkan pada jumlah sampel yang kecil pada 1 pasien *DM2* yang menjalani proses transplantasi.

Namun, penggunaan skala ini perlu disesuaikan kembali sesuai dengan karakteristik sampel penelitian, terutama di Indonesia yang berbeda dengan karakteristik sampel dari penelitian sebelumnya. Perbedaan karakteristik sampel ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti perbedaan latar belakang pendidikan, status kesehatan, status sosial, pemahaman terkait dengan penyakit, dan budaya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji validitas konstruk dari skala *Diabetes Quality of Life* yang telah disesuaikan dengan budaya Indonesia.

Diabetes Quality of Life

Quality of life (QoL) merupakan sebuah konsep yang luas dan multi-dimensional berhubungan dengan kepuasan pribadi akan kehidupannya (Stocchi, Feo, & Hood, 2007). Dengan pemahaman tersebut, konsep *QoL* akan lebih mudah dipahami. Pada kenyataannya, konsep *QoL* memiliki banyak pengertian di berbagai bidang maupun disiplin ilmu yang berbeda misalnya pada bidang seperti kesehatan, ekonomi, bisnis, dan lain-lain. Kondisi ini menjadikan *QoL* sebagai sebuah konsep yang kompleks. Kesulitan dalam menetapkan konsep *QoL* menyebabkan ketidak-konsistenan dalam penafsiran mengenai hal apa saja yang mengangkat *QoL* (Buck, Jacoby, Massey, & Ford, 2000).

Definisi *QoL* dalam penelitian ini mengacu pada bidang kesehatan yang didefinisikan oleh Jacobson dkk. (1988) yang mengemukakan bahwa *QoL* merupakan sebuah konstruk dinamis yang dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil medis. Definisi tersebut sesuai untuk memberikan sebuah gambaran *QoL* pada pasien *DM2*, yang merupakan subjek dari penelitian ini.

Jacobson dkk. (1988) membagi *QoL* menjadi 4 (empat) domain utama yang dispesifikasikan untuk pasien *DM2*. Empat domain tersebut adalah sebagai berikut:

Satisfaction. Indikator ini bertujuan untuk tingkat kepuasan atau perasaan baik penderita *DM2* berdasarkan persepsi mereka.

Impact. Indikator ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penyakit *DM2* terhadap kesehatan mereka. Indikator ini lebih berfokus secara fisik.

Worrysocial and vocational issues. Indikator ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kekhawatiran terhadap kehidupan pekerjaan dan sosial.

Worry about the future effect of diabetes. Indikator ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kekhawatiran terhadap kehidupan di masa depan.

METODE

Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah 161 pasien pada salah satu rumah sakit di Bogor yang merupakan pasien rawat jalan dan anggota senam sehat PERSADIA (Persatuan Diabetes Indonesia). Adapun karakteristik responden sebagai berikut:

1. Sampel berusia antara 56-80 tahun. Hal ini disebabkan karena pada usia tersebut telah memasuki lansia.
2. Terdiagnosa *DM2* selama minimal satu tahun berdasarkan pemeriksaan kesehatan.
3. Bersedia untuk ikut serta dalam penelitian.

Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *accidental non-probability sampling* dimana besarnya peluang untuk setiap anggota populasi untuk terpilih tidak diketahui.

Instrumen Penelitian

Alat ukur yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan adaptasi dari skala baku *Diabetes Quality of Life (DQoL)* yang mengukur *QoL* pasien *DM2*. Untuk menyesuaikan alat ukur dengan karakteristik sampel penelitian, peneliti melakukan adaptasi. Adaptasi dilakukan baik secara bahasa, isi, bentuk pilihan jawaban maupun jumlah.

Berdasarkan bentuk pilihan jawaban, *DQoL* menggunakan skala model *Likert* dengan lima pilihan jawaban, yaitu; sangat puas-sangat tidak puas, sangat berdampak-sangat tidak berdampak, dan tidak pernah-selalu. Namun, penelitian ini hanya menggunakan empat pilihan jawaban saja dengan alasan menghindari jawaban ragu-ragu, yaitu terdiri dari empat poin yaitu mulai dari (satu poin)

untuk "sangat tidak setuju", "sangat tidak puas", dan "tidak pernah" hingga (empat poin) untuk sangat setuju", "sangat puas", dan "selalu."

Berdasarkan penggunaan bahasa, terdapat penyederhanaan bahasa agar lebih mudah dipahami oleh responden dengan berbagai tingkat pendidikan dan disesuaikan dengan budaya. Misalnya, mengganti kata "diet" dengan pola makan, dan kata "hubungan seks" yang terkesan tabu untuk budaya timur menjadi "hubungan pernikahan".

Berdasarkan isi, misalnya mengganti pernyataan "Seberapa sering Anda khawatir akan menikah?" dalam aspek *worry social/vocational* yang cenderung diperuntukkan untuk karakteristik usia muda dengan pernyataan yang sesuai dengan karakteristik sampel lansia.

Berdasarkan jumlah, terdapat pengurangan item yang pada awalnya berjumlah 46 item, tetapi dalam penelitian ini hanya menggunakan 20 item. Alasan dari pengurangan item ini adalah kondisi fisik sampel yang tidak memungkinkan untuk mengisi kuisioner dalam jumlah banyak. Berikut penjelasannya (pada tabel 1).

Tabel 1

Blue Print Diabetes Quality of Life (DQoL)

Indikator	Sub- Indikator	No. item	Contoh Item
<i>Satisfaction with treatment,</i>	Penanganan Diabetes pada umumnya	7, 8, 9	• Waktu yang disediakan untuk mengelola diabetes Anda?
	kehidupan keluarga	1, 4	• Beban diabetes di keluarga Anda ?
	kehidupan sosial	2	• Hubungan sosial dan persahabatan Anda?
	Kehidupan secara umum	3, 5, 6, 10	• Kehidupan pada umumnya?
<i>Impact of treatment</i>	Fisik	2,3	• Anda memiliki kadar gula darah rendah/ tinggi ?
	Psikis	1	• Anda merasa baik tentang diri Anda?
	Sosial	5	• Diabetes membuat Anda kurang nyaman ketika di depan umum?
	Aktivitas sehari- hari	4, 6, 7	• Anda memiliki pola tidur malam yang buruk?

<i>Worry : social/ vocational issues</i>	Pembatasan	8	<ul style="list-style-type: none"> • Anda membatasi makanan ketika berada di acara jamuan makan?
<i>Worry about the future effect of diabetes</i>	Komplikasi Kondisi fisik	9 10	<ul style="list-style-type: none"> • Tentang komplikasi yang disebabkan diabetes? • Bahwa Anda akan pingsan karena diabetes?

Teknik Uji Validitas

Teknik uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan Analisis Faktor Konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis/CFA*) dan dalam pengolahannya dibantu *software* program LISREL (*Linear Structural Relationship*) 8.7. Berikut ini ialah prosedur CFA (Umar, 2012):

1. Menguji hipotesis: “apakah semua item mengukur satu konstruk yang didefinisikan.” Ide dari tahap pertama ialah apabila tidak ada selisih (*residu*) antara (*S*) dengan teori (Σ dibaca *sigma*), maka suatu model dapat dikatakan sesuai dengan data. Apabila terdapat perbedaan antara teori dengan data maka suatu model dikatakan tidak fit dengan data. Adapun rumusnya adalah:

$$\Sigma = \Lambda \Phi \Lambda' + \theta$$

Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan, peneliti harus mengetahui dua matriks korelasi, yaitu matriks korelasi data (*S*) dan teori (Σ). Matriks korelasi data (*S*) diperoleh dari *polychoric correlation analysis* dengan *software PRELIS*. Lalu dengan *software LISREL*, peneliti mengestimasi matriks teori (Σ) dengan persamaan menggunakan persamaan di atas.

Setelah itu, peneliti dapat melihat apakah model tersebut *fit* ($\Sigma - S = 0$) atau tidak ($\Sigma - S \neq 0$) dengan memperhatikan *chi-square* (χ^2), peneliti dapat menerima H_0 yang mengatakan bahwa tidak ada beda antara *S* dengan Σ . Dengan kata lain, data dan teori ialah sama (model *fit*). Apabila model tidak *fit*, peneliti dapat memodifikasi model dengan membiarkan kesalahan pengukuran saling berkorelasi hingga diperoleh model yang *fit*, yaitu *p-value* $\geq 0,05$.

2. Menguji hipotesis: “Apakah setiap item menghasilkan informasi secara signifikan tentang konstruk yang diukur.” Pada tahap ini, peneliti menentukan item mana yang akan digunakan dalam penelitian ini dan item mana yang tidak digunakan. Adapun kriteria item yang baik pada *CFA* adalah sebagai berikut:
- a. Melihat signifikan tidaknya suatu item dalam memberikan informasi tentang konstruk. Perbandingannya adalah jika $t < 1.96$, maka item tersebut tidak signifikan dalam mengukur apa yang hendak diukur sehingga item tersebut harus di eliminasi dan sebaliknya.
 - b. Melihat muatan faktor. Apabila terdapat item yang koefisien muatan faktornya negatif, maka item tersebut juga harus di eliminasi. Sebab hal ini tidak sesuai dengan sifat item yang bersifat positif (*favorable*). Namun apabila item *unfavorable* bermuatan faktor negatif, maka item tersebut masih bisa dimasukkan ke dalam analisis.
 - c. Melihat banyaknya kesalahan pengukuran. Langkah terakhir pada pengujian *CFA* ini adalah dengan melihat banyaknya korelasi parsial atau kesalahan pengukuran item dengan kesalahan pengukuran item lainnya (>3 kesalahan pengukuran pada *theta-delta*), maka item tersebut akan di-*drop*. Sebab, item yang demikian selain mengukur apa yang hendak diukur, ia juga mengukur hal lain (multidimensional).

Semua item yang bermuatan positif dan signifikan berdasarkan uji validitas *CFA* akan dimasukkan ke dalam analisis perhitungan, yaitu dengan menghitung skor faktor untuk setiap skala pengukuran. Adapun skor faktor dihitung untuk menghindari estimasi bias dari kesalahan.

HASIL

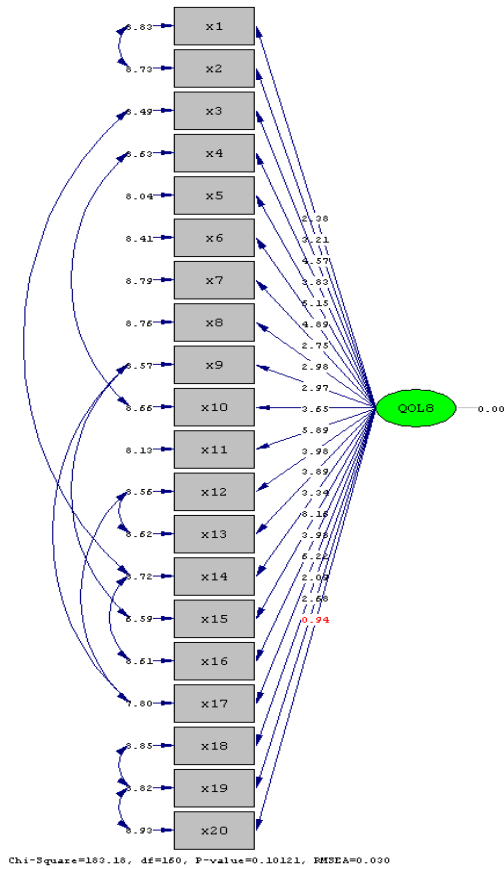
Peneliti mengadakan uji validitas pada 20 item *QoL*. Pengujian ini menggunakan model satu faktor dan ada beberapa langkah yang dilakukan.

Pertama, mengetahui apakah item tersebut bersifat unidimensional. Adapun penjelasannya dalam tabel di bawah ini.

Tabel 2
Analisa CFA Skala Quality of Life

Model tidak fit				Model Fit			
Chi. Square	df	P. Value	RMSEA	Chi. Square	df	P. Value	RMSEA
312.86	170	0.000	0.074	183.18	160	0.10121	0.030

Berdasarkan hasil uji validitas terhadap model satu faktor, diperoleh model tidak *fit*, yaitu $p\text{-value} < 0,05$. Oleh karena itu peneliti melakukan modifikasi terhadap model yang mengalami kesalahan pengukuran pada beberapa item yang berkorelasi dengan item lainnya. Adapun gambar dari model *fit* (keterangan pada tabel 2) adalah sebagai berikut.



Gambar 1

Model Fit Skala Quality of Life (QoL)

Berdasarkan gambar di atas, *p-value* telah menghasilkan nilai > 0.05 (signifikan) maka dinyatakan bahwa model satu faktor dapat diterima, artinya seluruh item mengukur *QoL*, meskipun beberapa di antaranya bersifat multidimensional pada dirinya masing-masing.

Kedua, menentukan item mana yang akan di eliminasi dan digunakan dalam analisis dengan menggunakan tiga cara: melihat muatan item (-/+), melihat nilai t ($> 1.96 =$ signifikan), dan melihat jumlah kesalahan pengukuran (minimal tiga kesalahan pengukuran). Adapun penjelasannya terlihat pada dalam tabel 3 berikut.

Tabel 3

Uji Validitas Quality of Life (QoL)

No item	Muatan Item				Korelasi Kesalahan	Signifikan
	Koefisien	Standar error	Nilai T	Signifikan		
1	0.30	0.13	2.38	✓	1	✓
2	0.40	0.12	3.21	✓	2	✓
3	0.55	0.12	4.57	✓	1	✓
4	0.47	0.12	3.83	✓	1	✓
5	0.73	0.12	2.98	✓	1	✓
6	0.59	0.12	4.89	✓	1	✓
7	0.34	0.12	2.75	✓	1	✓
8	0.37	0.12	2.98	✓	1	✓
9	0.39	0.13	2.97	✓	1	✓
10	0.45	0.12	3.94	✓	2	✓
11	0.70	0.12	5.89	✓	1	✓
12	0.50	0.12	3.98	✓	1	✓
13	0.48	0.12	3.89	✓	2	✓
14	0.41	0.12	3.34	✓	2	✓
15	0.94	0.12	8.16	✓	2	✓
16	0.49	0.12	3.98	✓	2	✓
17	0.75	0.12	6.22	✓	3	✓
18	0.26	0.13	2.09	✓	1	✓
19	0.33	0.12	2.68	✓	2	✓
20	0.12	0.13	0.94	✗	2	✓

Keterangan: tanda ✓ = signifikan ($t > 1.96$) dan tanda X= tidak signifikan ($t < 1.96$) dan tanda ✓ = signifikan (min.3) dan tanda X= di drop (> 3)

Pada tabel terlihat bahwa tidak terdapat item yang bermuatan negatif sedangkan berdasarkan nilai t, hanya item 20 saja yang $< 1,96$. Langkah terakhir adalah melihat model kesalahan pengukuran item yang saling berkorelasi. Dalam pengukuran ini terdapat beberapa kesalahan pengukuran, namun tidak terdapat item yang memiliki kesalahan > 3 . Dengan demikian, hanya item 20 yang tidak layak digunakan atau tidak valid.

Dari 20 item skala DQoL yang diujikan terdapat satu item yang tidak valid (di eliminasi), yaitu item 20. Hal ini disebabkan karena item menghasilkan informasi secara signifikan tentang konstruk yang diukur dengan $t < 1.96$. Oleh karena itu, secara keseluruhan item dalam *DQoL* terbukti memiliki validitas yang baik. Artinya, item-item dalam *DQoL* mengukur satu konstruk yang didefinisikan, yaitu *quality of life* pasien *DM2*, kecuali pada item 20.

Penelitian ini mencoba untuk mengadaptasi instrumen *Diabetes Quality of Life* dengan menyesuaikan alat ukur dengan karakteristik sampel penelitian yang secara umum memiliki perbedaan karakteristik dengan sampel dalam penelitian sebelumnya. Beberapa perbedaan tersebut yaitu perbedaan latar belakang pendidikan, status kesehatan, status sosial, pemahaman terkait dengan penyakit, dan budaya. Adapun beberapa adaptasi yang dilakukan secara bahasa, isi, bentuk pilihan jawaban dan jumlah.

Dari hasil penelitian ini, secara keseluruhan item-item dalam *DQoL* mengukur satu konstruk yang didefinisikan. Berdasarkan muatan item, tidak terdapat item yang bermuatan negatif. Artinya, item tersebut sesuai dengan sifat item yang bersifat positif (*favorable*). Berdasarkan nilai t , hanya item 20 saja yang $< 1,96$. Artinya, item tersebut signifikan dalam mengukur apa yang hendak diukur. Langkah terakhir adalah melihat model kesalahan pengukuran item yang saling berkorelasi. Dalam pengukuran ini terdapat beberapa kesalahan pengukuran, namun tidak terdapat item yang memiliki kesalahan > 3 . Artinya, item tersebut masih dapat mengukur apa yang hendak diukur, walaupun ia juga mengukur hal lain (multi-dimensional). Dengan demikian, hanya item 20 yang tidak digunakan dalam analisa.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *Diabetes Quality of Life* merupakan instrument pengukuran *QoL* spesifik *DM2* yang memiliki validitas yang baik dan dapat diadaptasikan di berbagai budaya yang berbeda. Oleh karena itu skala *DQoL* penting dikembangkan dalam rangka penanganan *DM2* dan peningkatan *QoL* penderita *DM2* secara keseluruhan.

Penelitian ini memiliki kekurangan, terutama penggunaan item yang terlalu sedikit, yaitu sebanyak 20 item dari 46 asli *DQoL*. Hal ini karena responden penelitian yang sudah lanjut usia sehingga tidak memungkinkan untuk memberikan item dalam jumlah yang banyak. Selain itu juga jumlah sampel yang masih belum cukup banyak karena jumlah responden yang sesuai dengan karakteristik sampel sulit untuk diperoleh.

Penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk memper-banyak penggunaan item lainnya yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini. Hal ini bertujuan agar dapat mengukur keseluruhan aspek *QoL* pada pasien *DM2*.

DAFTAR PUSTAKA

- Asselstynne, R.T.M. (2011). Self-care, social support, and quality of life in asians and pacific islanders with type 2 diabetes. (*Doctor's Dissertation*). The University of Hawaii at Mānoa.
- Buck, D., Jacoby, A., Massey, A., Ford, G. (2000). Evaluation of measures used to assess quality of life after stroke. *American Stroke Association*, 2000 (31): 2004-2010. doi: 10.1161/01.STR.31.8.2004.
- Edelman, D., Olsen, M.K., Dudley, T.K, Harris, A.C., & Oddone, E.Z. (2002). Impact of diabetes screening on quality of life. *Diabetes Care*. 25(6): 1022-1026.
- Garnadi, Y. (2012). *Hidup nyaman dengan diabetes mellitus*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Gibbons, E., Fitzpatrick, R. (2009). *A structured review of patient-reported outcome measures for people with diabetes*. Oxford: Department Of Public Health.
- Goldney, R.D., Phillips, P.J., Fisher, L.J., & Wilson, D.H. (2004). Diabetes, depression, and quality of life: A population study. *Diabetes Care*. 27(5). 1066-1070.
- Hart, H.E, Bilo H.J.G, Redekop, W.K., Stolk, R.P., Assink, J.H., Jong M. (2003). Quality of life of patient type 1 diabetes mellitus. *Quality Of Life Research*, 12: 1089-1097.
- Jacobson, A.M, Barofsky, I., Cleary, P., & Rand, L. (1988). Reliability and validity of a diabetes quality of life measure for the diabetes control and complications trial. *Diabetes Care*, 11(9), 725-732.
- Schelble, C.F. (2006). *Association between physical activity behaviors and type 2 diabetes status among older adults*. (*Doctor's Dissertation*). The American University.

- Sikdar, K.C., Wang, P.P., MacDonald, D., & Gadag, V.G. (2010). Diabetes and its impact on health-related quality of life: A life table analysis. *Qual Life Research*, 19:781–787. doi: 10.1007/s11136-010-9641-5.
- Stocchi, V., Feo, P.D., & Hood, D.A. (2007). *Role of psychal exercise in preventing disease and improving the quality of life*. Milan; Springer.
- Sundaram, M., Kavookjian, J., Patrick, J. H., Miller, L., Madhavan, S. S., & Scott, V. (2007). Quality of life, health status and clinical outcomes in type 2 diabetes patients. *Quality of Life Research*, 16: 165–177. doi 10.1007/s11136-006-9105-0.
- Taylor, S.E. (2006). *Health psychology* (5th ed). New York: McGraw-Hill.
- Ware, J. E & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health status survey (SF-36): Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30, 473–483.
- World Health Organization. (1997). *WHOQOL Measuring Quality of Life*. WHO, 1: 1-8.

UJI VALIDITAS KONSTRUK ALAT UKUR UCLA *LONELINESS SCALE VERSION 3*

Astrid Febry Nurdiani
HEPI Banten
astrid_febyn@gmail.com

Abstract

UCLA Loneliness Scale Version 3 is a most used measurement to detect loneliness. The aim of this study was to testing construct validity from UCLA Loneliness Scale Version 3. Data collected from 170 adolescent from a certain orphanage in South Tangerang. Confirmatory factor analysis (CFA) was conducted to analyze data using Lisrel 8.7 software. Result showed that some of UCLA Loneliness Scale Version 3 items was measuring more than one factor.

Keywords: *Construct Validity, Loneliness, UCLA Loneliness Scale Version 3*

Abstrak

UCLA Loneliness Scale Version 3 merupakan salah satu alat ukur yang populer dan paling banyak digunakan dalam mendeteksi perasaan kesepian. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji validitas konstruk dari alat ukur tersebut. Data yang digunakan adalah data yang diperoleh dari 170 remaja pada salah satu panti asuhan di Tangerang Selatan. Metode analisis yang digunakan adalah Confirmatory Factor Analysis (CFA) dengan bantuan software Lisrel 8.7. Hasil pengujian membuktikan bahwa terdapat beberapa item dalam UCLA Loneliness Scale Version 3 yang mengukur lebih dari satu faktor.

Kata Kunci: *Validitas Konstruk, Perasaan Kesepian, UCLA Loneliness Scale Version 3*

Diterima: 27 Mei 2014

Direvisi: 16 Juni 2014

Disetujui: 24 Juni 2014

PENDAHULUAN

Perasaan kesepian (*loneliness*) adalah respon yang muncul ketika individu merasa hubungan yang dimilikinya lebih sedikit dan lebih tidak memuaskan daripada yang diinginkannya. Bagi remaja panti asuhan, perasaan kesepiannya dapat disebabkan oleh kurang percaya terhadap orang lain, merasa malu dan minder, sehingga cenderung menarik diri dalam bersosialisasi, merasa sedih karena tidak memiliki orang tua, dan tidak adanya teman untuk berbagi pikiran (Sudarman, 2010). Hal ini berarti sesuai dengan apa yang dijelaskan oleh Burger (Baron & Byrne, 2005), dimana individu yang tidak menginginkan teman bukan orang yang kesepian, tetapi individu yang menginginkan teman dan tidak memilikinya-lah yang disebut dengan individu yang kesepian.

Untuk mengetahui apakah seseorang memiliki perasaan kesepian atau tidak, para ahli telah banyak membuat instrumen untuk mengukurnya. Salah satu alat ukur penelitian yang banyak digunakan dalam mendeteksi perasaan kesepian adalah *UCLA loneliness scale*.

UCLA dibuat oleh Russell, Peplau, dan Ferguson (1978) yang terdiri dari 20 item dalam bentuk pernyataan, dimana keseluruhan item menggunakan kata yang negatif (mengarah pada perasaan kesepian). Item-item ini diambil dari alat ukur kesepian milik Sisenwein (Peplau dan Perlman, 1982) yang itemnya menggambarkan pengalaman seseorang dalam mendeskripsikan perasaan kesepiannya. Contoh item dalam alat ukur ini "saya tidak memiliki siapapun untuk diajak bicara" atau "sulit bagi saya untuk menjalin hubungan pertemanan".

Respon jawaban menggunakan rating skala 4 poin dengan rentang poin 1 (tidak pernah) sampai dengan poin 4 (selalu). Skor kesepian didapat dari hasil penjumlahan seluruh respon jawaban. Semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin tinggi kesepian yang dirasakannya.

UCLA sudah teruji validitas dan realibilitasnya. Russell, et al. (1978) melaporkan nilai reliabilitas yang cukup tinggi dari alat ukur ini, dengan nilai

koefisien alpha sebesar 0,96. Jones, et al. (Russell et al., 1978) melakukan tes-*retest* dengan interval waktu lebih dari 2 bulan dengan nilai alpha sebesar 0,73. Tingginya nilai koefisien alpha ternyata menimbulkan persoalan pada alat ukur ini. Seluruh item yang negatif (mengarah pada kesepian) memungkinkan respon menjadi bias, sehingga skor kesepian menjadi lebih tinggi. Masalah berikutnya adalah *social desirability*.

Karena kesepian merupakan stigma sosial yang negatif, responden cenderung *faking* dalam merespon item pada skala untuk menutupi kesepian yang dirasakannya. Karena persoalan-persoalan inilah, *UCLA Loneliness Scale* direvisi menjadi *R-UCLA Loneliness Scale*.

R-UCLA Loneliness Scale (Russell et al., 1980) merupakan revisi dari *UCLA Loneliness Scale*. Alasan utama dilakukannya revisi adalah untuk merubah 10 dari 20 item menjadi item yang lebih positif (non kesepian), sehingga meminimalisir bias dan *social desirability* yang dapat berpengaruh pada skor kesepian. Alat ukur ini terbagi menjadi 10 item positif yang merefleksikan kepuasan individu akan hubungan sosial yang dimilikinya, contoh item "ada seseorang yang dapat saya andalkan" dan 10 item negatif yang merefleksikan ketidakpuasan individu akan hubungan sosial yang dimilikinya, contoh item "Tidak ada seorang pun yang bisa saya andalkan". Respon jawaban masih sama dengan sebelumnya, yaitu menggunakan rating skala 4 poin dengan rentang poin 1 (tidak pernah) sampai dengan poin 4 (selalu).

Alat ukur ini memiliki nilai reliabilitas yang cukup tinggi dengan koefisien alpha sebesar 0,94. Tidak jauh berbeda, dalam penelitian Hughes *et al.* (2006) dengan menggunakan sampel berusia lansia, nilai koefisien alphanya adalah 0,91. Berdasarkan pemaparan tersebut, alat ukur ini berarti memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi, sehingga sangat reliabel dalam mendeteksi perasaan kesepian seseorang.

Kelebihan lain dari alat ukur ini adalah lebih singkat dari alat ukur kesepian lainnya (Eddy, 1961; Sisenwein, 1964; Bradley, 1969, dalam Peplau & Perlman, 1982) karena hanya terdiri dari 20 item dan administrasinya mudah.

Akan tetapi, alat ini juga memiliki kekurangan, yaitu ada beberapa item yang sulit untuk dipahami maknanya. Maka dari itu, *R-UCLA Loneliness Scale* direvisi kembali untuk menyederhanakan item-itemnya. Revisi dari *R-UCLA Loneliness Scale* adalah *UCLA Loneliness Scale Version 3*.

UCLA Loneliness Scale Version 3 dikembangkan oleh Russell (1996) dengan merevisi beberapa item dan format respon dari *R-UCLA Loneliness Scale*. Perbedaan alat ukur ini dengan alat ukur sebelumnya, yaitu: (1) item 4 dibalik menjadi item yang *favorable* (dari item positif berubah menjadi item negatif), (2) Mengubah bentuk item menjadi pertanyaan dengan menambahkan kalimat "seberapa sering anda merasa....." di setiap awal kalimat. Hal ini dilakukan agar pengadministrasian skala lebih mudah bila pengumpulan data menggunakan wawancara telepon atau perorangan. (3) Mengadaptasi item 12 dan 17. Item 12 "Hubungan sosial saya biasa saja" diubah menjadi "Seberapa sering anda merasa bahwa hubungan sosial yang anda miliki tidak lagi memiliki arti?". Sedangkan, item 17 yang menyatakan "Saya tidak suka menyendiri" diubah menjadi "Seberapa sering anda merasa malu?".

Alat ukur ini terdiri dari 20 item, dimana 11 item merupakan item *favorable* (kesepian) dan 9 item merupakan item *unfavorable* (non kesepian). Respon jawaban masih sama dengan alat ukur sebelumnya dengan model skala likert 4 poin dengan rentang poin 1 (tidak pernah) sampai dengan poin 4 (selalu). Semakin tinggi skor yang diperoleh, berarti semakin tinggi perasaan kesepiannya.

Alat ukur ini sangat reliabel, terbukti dari nilai koefisien alpha yang dilaporkan oleh Russell (1996) sebesar 0,92 (untuk sampel mahasiswa), 0,94 (untuk sampel suster), 0,89 (untuk sampel lansia), dan 0,89 (untuk sampel guru). Tes-*retest* juga dilakukan terhadap sampel lansia, dalam jangka waktu 12 bulan, dengan nilai koefisien alpha sebesar 0,73 (Russell, 1996). Setelah dilakukan faktor analisis terhadap keseluruhan item, *UCLA Loneliness Scale* (Version 3) terbukti merupakan alat ukur kesepian yang bersifat unidimensional (Russell, 1996).

Sepengetahuan peneliti, alat ukur *UCLA Loneliness Scale Version 3* belum diadaptasi dalam versi bahasa Indonesia, padahal banyak kasus yang terkait dengan faktor psikologis ini di kalangan masyarakat Indonesia. Oleh karena itu dirasa penting untuk mengembangkan sebuah alat ukur berkaitan dengan *loneliness*. Selain itu, penggunaan *UCLA Loneliness Scale Version 3* belum dilakukan di kalangan remaja yang tinggal di panti asuhan sehingga diharapkan penelitian ini akan memperluas jumlah sampel dalam berbagai segmen responden.

Loneliness

Peplau dan Perlman (1982) menjelaskan bahwa perasaan kesepian merupakan pengalaman yang tidak menyenangkan yang terjadi ketika jaringan hubungan sosial seseorang berkurang, baik secara kuantitatif ataupun secara kualitatif. Berkurang secara kuantitatif maksudnya jumlah teman yang dimiliki tidak sesuai dengan yang diharapkan. Sedangkan secara kualitatif berarti kualitas hubungan yang dimiliki individu saat ini kurang memuaskan.

Weiss (Peplau & Perlman, 1982) memberikan definisi perasaan kesepian bukan disebabkan karena kesendirian tetapi disebabkan karena tidak terpenuhinya kebutuhan akan hubungan atau seperangkat hubungan yang pasti. Jadi, perasaan kesepian merupakan respon atas ketidakhadiran seperangkat hubungan yang dibutuhkan oleh seseorang.

Hughes, *et al.* (2006) menjelaskan bahwa perasaan kesepian itu tidak sama dengan kesendirian (*aloneness*). Menurutnya, perasaan kesepian itu lebih terkait pada perasaan terisolasi atau tidak terhubung dengan orang-orang disekitar. Wiggins, *et al.* (1994) menjelaskan bahwa kesepian mengarah pada ketidak-nyamanan psikologis karena merasa terpisah atau terisolasi dari orang lain, sedangkan kesendirian adalah dengan sengaja memisahkan atau menjauhi diri dari orang lain. Jadi, individu yang sendirian belum tentu akan merasa kesepian, namun rasa kesepian akan meningkat ketika individu sendirian (Hazer & Boylu, 2010).

Baron, Branscombe, dan Byrne (2008) mendefinisikan kesepian sebagai keadaan emosional dan kognitif yang tidak menyenangkan karena menginginkan hubungan dekat tetapi tidak mampu mencapainya.

Beberapa tokoh mengungkapkan bahwa definisi perasaan kesepian dapat dijelaskan melalui tiga pendekatan, yaitu pendekatan *need of intimacy* (kebutuhan akan intimasi), *cognitive processes* (proses kognitif) dan *social reinforcement* (penguatan sosial). Pertama, pendekatan *need of intimacy* (kebutuhan untuk intimasi) menjelaskan bahwa perasaan kesepian merupakan pengalaman yang tidak menyenangkan yang terjadi karena tidak terpenuhinya kebutuhan akan intimasi (Sullivan & Weiss, dalam Peplau & Perlman, 1982). Fromm-Reichmann (Peplau & Perlman, 1982) menambahkan bahwa *need for intimacy* merupakan pengalaman universal dan akan menetap pada individu sepanjang hidupnya. Apabila kebutuhan intimasi ini tidak terpenuhi atau tidak cukup terpuaskan maka individu akan mengalami kesepian.

Kedua, pendekatan *cognitive processes* (proses kognitif) yang menjelaskan bahwa perasaan kesepian merupakan hasil evaluasi seseorang dengan membandingkan hubungan sosial yang dimilikinya dengan hubungan sosial yang dimiliki oleh orang lain (Peplau & Perlman, 1982). Jadi, dalam pendekatan ini, perasaan kesepian terjadi ketika individu mempersepsikan adanya kesenjangan antara hubungan interpersonal yang dimilikinya saat ini dengan hubungan interpersonal yang diharapkannya. Ketiga, pendekatan *social reinforcement* (penguatan sosial). Menurut pendekatan ini, perasaan kesepian muncul sebagai respon atas kurangnya *reinforcement* dari lingkungan sosial. Oleh sebab itu, seseorang akan merasa kesepian jika interaksi sosial yang dialaminya kurang memuaskan dan tidak menghasilkan *reinforcement*.

Definisi perasaan kesepian sebenarnya telah banyak dijelaskan oleh ahli ilmu sosial, namun Peplau dan Perlman (1982) menyimpulkan tiga poin penting dalam memahami kesepian. Pertama, perasaan kesepian merupakan hasil dari berkurangnya hubungan sosial seseorang. Kedua, perasaan kesepian merupakan pengalaman subjektif, artinya tergantung interpretasi individu terhadap berbagai

situasi yang dihadapinya. Ketiga, perasaan kesepian merupakan pengalaman yang tidak menyenangkan dan menyedihkan.

Weiss (Peplau & Pelman, 1982) membagi perasaan kesepian menjadi dua jenis, yaitu:

1. Kesepian emosional (*The loneliness of emotional isolation*)

Kesepian emosional dapat muncul akibat tidak adanya kelekatan emosional yang dekat (*close emotional attachment*) dan hanya bisa diperbaharui melalui penyatuan kelekatan emosional terhadap orang lain yang pernah dirasakan hilang tersebut. Konsep kelekatan emosional berawal dari teori *attachment style* yang menyatakan bahwa, perpisahan dengan *figure attachment* (figur yang melekat/dekat dengan individu) akan membuat individu merasa kehilangan, sehingga akan menimbulkan perasaan kesepian. Individu yang mengalami kesepian emosional akan merasa kesepian walaupun mereka telah berinteraksi dan bergaul dengan orang lain.

2. Kesepian sosial (*The loneliness of social isolation*)

Kesepian sosial dihubungkan dengan ketidakhadiran jaringan sosial (*social network*) yang diakibatkan oleh kurangnya kerabat, teman, atau orang-orang dari lingkup yang sama, dimana mereka dapat berbagi aktivitas atau minat yang sama. Individu yang mengalami kesepian jenis ini ditandai dengan adanya perasaan bosan dan perasaan terpinggirkan. Biasanya, individu merasa bahwa dirinya bukan bagian anggota dari sebuah kelompok atau komunitas atau individu tersebut memiliki teman yang tidak dapat diandalkan saat dirinya sedang merasa kesulitan.

Selain kesepian emosional dan kesepian sosial, Beck dan Young (dalam Peplau & Perlman, 1982) juga membedakan perasaan kesepian menjadi tiga jenis, diantaranya:

1. Kesepian kronis (*chronic loneliness*), terjadi apabila setelah jangka waktu bertahun-tahun individu tidak mampu untuk mengembangkan relasi sosial yang memuaskan. Kesepian jenis ini bersifat permanen, biasanya disebabkan oleh orang lain, dan tidak mudah hilang.

2. Kesepian situasional (*situational loneliness*), terjadi saat seseorang mengalami perubahan besar dalam hidupnya sehingga mengakibatkan stres, misalnya kematian pasangan hidup, kematian anak, berakhirnya pernikahan, dan lain-lain.
3. Kesepian transien (*transient loneliness*), merupakan kesepian yang paling umum, yang terjadi secara singkat dan tidak mendalam. Biasanya disebabkan oleh lingkungan, dan cepat hilang.

Individu yang merasa kesepian memiliki karakter tertentu. Menurut Peplau dan Perlman (1982) individu yang pemalu, *introvert*, dan kurang berani dalam berhubungan sosial cenderung akan lebih sering merasa kesepian daripada individu yang mudah bergaul dengan orang lain. Selain itu, orang yang kesepian sering merasa tidak berharga, tidak kompeten, dan tidak dicintai oleh orang lain.

Jones (Peplau & Perlman, 1982) dalam penelitiannya menemukan bahwa, individu yang kesepian biasanya dapat mencurahkan segala kehidupan pribadinya dengan terlalu terbuka atau sebaliknya, menjaganya dengan sangat tertutup, memiliki fokus diri (*self-focused*) yang lebih baik daripada individu yang tidak kesepian, dan kurang asertif dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Individu yang kesepian juga sering merasa cemas sehingga mudah merasa tegang, gelisah, dan bosan (Loucks; Perlman *et al.*, dalam Peplau & Perlman, 1982).

Rahmawati dan Puspitawati (2010) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa ciri-ciri individu yang kesepian dapat ditunjukkan dengan mudah merasa putus asa, merasa kurang puas, mudah panik, kurang merasa bahagia, pesimis, kurang bersemangat, tidak sabar, dan mudah emosi. Selain itu, individu yang kesepian biasanya lebih sedikit memiliki teman, hubungan romantis, dan kesamaan dengan orang lain (Bell, dalam Hughes *et al.*, 2006).

METODE

Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 170 orang. Yang terdiri dari 79 remaja laki-laki dan 91 remaja perempuan berusia 13-18 tahun dan tinggal di salah satu panti asuhan wilayah Tangerang Selatan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling probabilitas dengan cara *simple random sampling*.

Dalam penelitian ini, validitas konstruk dari *UCLA loneliness scale version 3* diuji dengan analisis faktor konfirmatorik (*Confirmatory Factor Analysis /CFA*) dengan bantuan *software* Lisrel 8.7. Adapun langkah-langkah untuk melakukan pengujian item dengan CFA (Umar, 2012) adalah sebagai berikut:

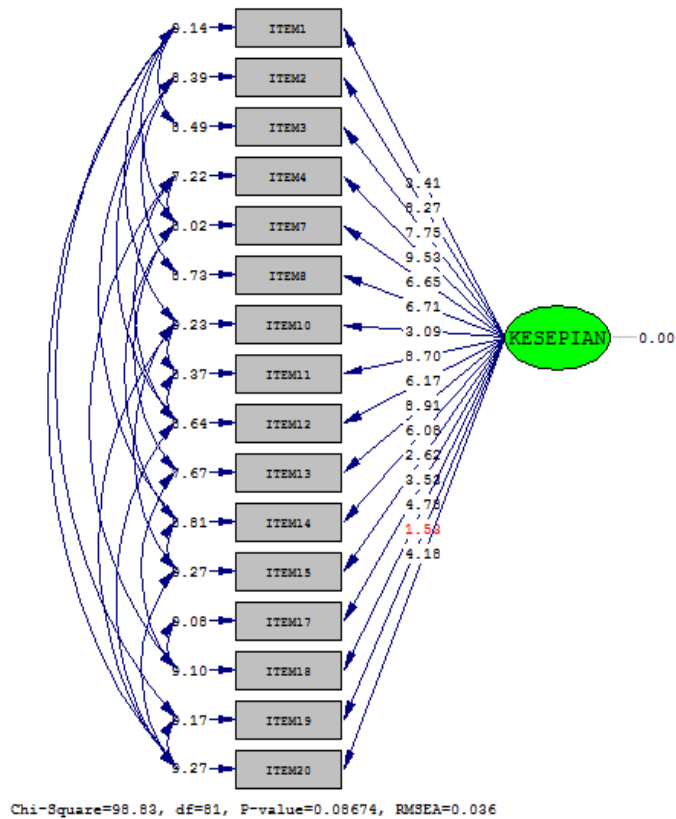
1. Dilakukan uji CFA dengan model satu faktor dan dilihat nilai *chi-square* yang dihasilkan. Jika nilai *chi-square* tidak signifikan ($p > 0,05$) berarti semua item hanya mengukur satu faktor saja. Namun, jika nilai *chi-square* signifikan ($p < 0,05$), maka perlu dilakukan modifikasi terhadap model dengan cara memperbolehkan kesalahan pengukuran pada item-item yang saling berkorelasi. Jika sudah diperoleh model yang *fit*, maka dilakukan langkah selanjutnya.
2. Menganalisis item mana yang menjadi sumber tidak *fit*. Dalam menganalisisnya terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu:
 - a. Melakukan uji signifikansi terhadap koefisien muatan faktor dari masing-masing item dengan menggunakan t-test. Jika nilai $t < 1,96$, maka item tersebut akan didrop karena dianggap tidak signifikan sumbangannya terhadap pengukuran yang sedang dilakukan.
 - b. Melihat koefisien muatan faktor. Jika suatu item memiliki muatan faktor negatif, maka item tersebut akan didrop dan sebaliknya.
 - c. Dilihat juga apabila kesalahan pengukuran item terlalu banyak berkorelasi (lebih dari tiga), maka item tersebut juga akan didrop.

Alasannya, karena item yang demikian selain mengukur apa yang ingin diukur juga mengukur hal lain (multi-dimensional item).

3. Menghitung faktor skor. Jika langkah-langkah diatas telah dilakukan, maka diperoleh item-item yang valid untuk mengukur apa yang ingin diukur. Item-item yang valid tersebut akan diikutsertakan dalam mengestimasi faktor skor dari masing-masing variabel.

HASIL

Pada skala *UCLA loneliness scale version 3* terdapat 20 item. Peneliti telah melakukan uji validitas terhadap skala ini dengan menguji apakah 20 item yang ada bersifat unidimensional, artinya benar hanya mengukur perasaan kesepian saja. Dari hasil analisis CFA pertama yang dilakukan dengan model satu faktor, sampai dengan memperoleh nilai yang *fit*, diketahui bahwa hanya terdapat lima item yang valid, sedangkan sisa item lainnya gugur karena banyak berkorelasi dengan item lain. Setelah dilakukan analisis dan diskusi dengan dosen ahli, disimpulkan ada empat item yang harus di eliminasi karena memiliki nilai yang sangat rendah. Item tersebut adalah item nomor 5, 6, 9, dan 16, sehingga tinggal tersisa 16 item. Setelah item tersebut dikeluarkan, peneliti melakukan uji validitas kembali ke-16 item dan didapatkan model satu faktor yang *fit* dengan Chi-square= 98, 83, df= 81, *p-value*= 0,08674, RMSEA= 0,036. Dengan demikian, model satu faktor dapat diterima, artinya bahwa seluruh item terbukti mengukur satu hal saja, yaitu perasaan kesepian. Hasil pengujian CFA model *fit* dari perasaan kesepian dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1

Model Analisis Faktor Konfirmatorik UCLA Loneliness Scale Version 3

Selanjutnya, peneliti melihat apakah item tersebut mengukur faktor yang hendak diukur secara signifikan dan sekaligus menentukan apakah item tersebut perlu di eliminasi atau tidak. Pengujiannya dilakukan dengan melihat nilai t bagi setiap koefisien muatan faktor, jika nilai $t < 1,96$ artinya item tersebut akan di eliminasi dan sebaliknya, seperti pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1

Muatan Faktor Item UCLA Loneliness Scale Version 3

Nomer Item	Koefisien	Error	Nilai t	Signifikan
Item 1	0,28	0,08	3,41	√
Item 2	0,61	0,07	8,27	√
Item 3	0,58	0,07	7,75	√
Item 4	0,70	0,07	9,53	√
Item 7	0,55	0,08	6,65	√
Item 8	0,51	0,08	6,71	√
Item 10	0,25	0,08	3,09	√
Item 11	0,64	0,07	8,70	√
Item 12	0,50	0,08	6,17	√
Item 13	0,66	0,07	8,91	√
Item 14	0,48	0,08	6,08	√
Item 15	0,21	0,08	2,62	√
Item 17	0,28	0,08	3,53	√
Item 18	0,39	0,08	4,78	√
Item 19	0,13	0,08	1,53	X
Item 20	0,33	0,08	4,18	√

Keterangan: tanda √ = item signifikan; X = item tidak signifikan

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa dari sisa 16 item yang mengukur perasaan kesepian, terdapat satu item yang tidak signifikan dan harus di eliminasi, yaitu item 19. Namun, karena sebelumnya terdapat empat item yang sudah di eliminasi, maka item nomor 5, 6, 9, dan 16 juga didrop. Jadi, dari total 20 item yang mengukur perasaan kesepian, terdapat lima item yang tidak signifikan dan harus di eliminasi, yaitu item nomor 5, 6, 9, 16, dan 19 karena memiliki nilai koefisien negatif dan nilai $t < 1,96$.

Pada model pengukuran ini, juga terdapat kesalahan pengukuran item yang saling berkorelasi. Artinya dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut bersifat multidimensional atau tidak hanya mengukur satu faktor saja. Adapun item-item yang kesalahan pengukurannya saling berkorelasi dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2

Item	1	2	3	4	7	8	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20
1	1															
2		1														
3	V		1													
4				1												
7	V			V	1											
8		V				1										
10	V						1									
11							V	1								
12		V		V				V	1							
13					V					1						
14		V		V							1					
15							V				V	1				
17													1			
18				V						V			V	1		
19	V														1	
20	V						V		V			V			V	1

Matriks korelasi antar kesalahan pengukuran dari item *UCLA loneliness scale version 3*, tanda V menunjukkan korelasi kesalahan pengukuran item

Berdasarkan korelasi antar kesalahan pengukuran pada item *UCLA loneliness scale version 3* di atas, dapat dilihat bahwa terdapat beberapa item yang berkorelasi lebih dari tiga kali dengan item lain, yaitu item nomor 1, 7, 10, 12, dan 20. Peneliti dalam hal ini mengambil patokan korelasi antar kesalahan pengukuran lebih dari tiga kali, sehingga, item-item tersebut peneliti eliminasi. Jadi, secara keseluruhan, item-item yang valid mengukur perasaan kesepian adalah item nomor 2, 3, 4, 8, 11, 13, 14, 15, 17, dan 18.

DISKUSI

Dari hasil uji validitas yang telah dilakukan, diketahui bahwa dari 20 item *UCLA loneliness scale version 3* yang mengukur perasaan kesepian, ternyata 10 itemnya dinyatakan tidak valid. Item-item tersebut adalah item nomor 1, 5, 6, 7,

9, 10, 12, 16, 19, dan 20. Item-item yang banyak berkorelasi dengan item lain adalah item 1, 5, 6, 9, 16, dan 20. Banyaknya korelasi mungkin terjadi karena pada item tersebut selain berisi informasi mengenai kesepian juga berisi informasi lain, sehingga item-item tersebut menjadi multidimensional. Oleh karena itu, perlu diperhatikan dalam penelitian berikutnya apakah item-item tersebut sebaiknya didrop ataupun dipertimbangkan.

Berdasarkan banyaknya korelasi antar kesalahan pengukuran, item yang baik adalah item 3, 8, dan 17. Selain signifikan, item-item tersebut tidak memuat koefisien faktor yang negatif juga tidak banyak berkorelasi dengan item lain.

Untuk penelitian selanjutnya, peneliti memiliki beberapa saran, yaitu:

1. Memperluas variasi sampel agar tidak terbatas hanya pada remaja panti asuhan. Hal ini dilakukan agar sampel lebih banyak dan lebih variatif.
2. Diharapkan untuk melakukan *back translation* (menerjemahkan kembali hasil terjemahan bahasa Indonesia ke bahasa aslinya oleh pihak yang kompeten). Dalam penelitian ini mungkin saja banyak item yang tidak valid dikarenakan kekurangan peneliti dalam menerjemahkan item-itemnya, sehingga terjadi kesalahpahaman antara apa yang diinginkan peneliti dengan pemahaman yang dimiliki subjek penelitian. Terutama untuk item nomor 1, 5, 6, 9, 16, dan 20.

DAFTAR PUSTAKA

- Baron, R. A., Branscombe, N. R., & Byrne, D. (2008). *Social Psychology* (12th ed). Boston: Pearson Education, Inc.
- Baron, R. A. & Bryne, D. (2005). *Psikologi sosial*, Jilid II (Terj. Ratna Djuwita). Jakarta: Erlangga.
- Hazer, O., & Boylu, A. (2010). The examination of the factor affecting the feeling of loneliness of the elderly. *Journal Procedia Social and Behavioral Science*, 2083-2089.
- Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2006). A short scale for measuring loneliness in large surveys. *Journal research on aging*, 6(26), 655-672.

- Peplau, L. A., & Perlman, D. (1982). *Loneliness: A sourcebook of current theory, research & therapy*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Rahmawati, R., & Puspitawati, I. (2010). Pengatasan kesepian pada warakawuri di usia lanjut. *Jurnal Psikologi*, 3(2), 160-171.
- Russell, D. W. (1996). UCLA Loneliness scale (version 3): Reliability, validity, and factor structure. *Journal of personality assessment*, 66 (1), 20-40.
- Russell, D., Peplau, L. A., & Cutrona, C. E. (1980). The revised UCLA Loneliness scale: Concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(3), 472-480.
- Russell, D., Peplau, L. A., & Ferguson, M. L. (1978). Developing measure of loneliness. *Journal of Personality Assessment*, 3 (42).
- Sudarman. (2010). Kesepian pada remaja yang tinggal di panti asuhan. *Jurnal*. Depok: Universitas Gunadarma. Diunduh dari: <http://papers.gunadarma.ac.id/index.php/psychology/article/view/930>.
- Umar, J. (2012). *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, II(2), 115-116. ISSN: 2089-6247.
- Wiggins, J. A., Wiggins, B. B., & Zanden, J. V. (5th ed). (1994). *Social Psychology*. Los Angeles: McGraw-Hill, Inc.

KERANCUAN DALAM PENGGUNAAN ISTILAH “CONSTRUCT RELIABILITY”

Jahja Umar

UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

umarindo@me.com

Abstract

In the classic theory where “true-score” for every person that had been tested cannot be obtained, the reliability coefficient is needed so that test result user can see how far the data can be trusted. For example, like making “confident interval” for true score in test score that already obtained. Next, researcher that will be analyzed the result data statistically, with regression analysis for example, can even use reliability coefficient test score to check bias in regression coefficient because of the low score of variable coefficient that used as predictor. So, when the data that analyzed is total-score, researcher have to report the reliability coefficient. Most popular reliability coefficient is Cronbach α , that can estimate if some of the assumption is required, one of them is that all test item is parallel and assumption that error measurement cannot be correlated. With the advancement of psychometry subject over years, reliability coefficient can be estimate more accurate even when one or many of the assumption cannot be required. One of them is the reliability that measure each item’s representation, that many called it “construct reliability”. The word “construct” is happened to misleded it. This article explain that commonly there are no difference between coefficient and the “new” coefcicient.

Keyword: Reliability, Construct Reliability, Total Score, True-Score

Abstrak

Dalam teori tes klasik di mana “true-score” untuk setiap orang yang di tes tidak dapat diperoleh, koefisien reliabilitas diperlukan agar pengguna hasil tes dapat melihat sejauh mana data yang dimiliki dapat dijadikan pegangan / dipercaya. Misalnya dengan membuat “confident interval” untuk true-score bagi skor tes (yang dalam hal ini adalah skor total dari skor item) yang diperoleh. Selanjutnya, peneliti yang akan menganalisis data hasil tes secara statistik, misalnya dengan analisis regresi, bahkan dapat menggunakan koefisien reliabilitas skor tes tersebut untuk mengkoreksi bias yang terjadi pada koefisien regresi akibat rendahnya reliabilitas skor variabel yang dijadikan prediktor. Oleh sebab itu, ketika data yang dianalisis adalah skor tes (skor-total) seorang peneliti atau pengguna tes harus melaporkan koefisien reliabilitas itu. Koefisien reliabilitas yang sangat populer adalah Cronbach α , yang dapat di estimate jika beberapa asumsi terpenuhi, diantaranya asumsi bahwa seluruh item tes adalah paralel dan asumsi bahwa kesalahan pengukuran tidak saling berkorelasi. Seiring dengan kemajuan di bidang psikometri, misalnya dengan dikembangkannya metode Analisis Faktor Konfirmatorik (CFA), koefisien reliabilitas dapat diestimasi dengan lebih akurat meskipun satu atau beberapa dari asumsi tersebut tak dapat terpenuhi. Salah satunya adalah koefisien reliabilitas jika asumsi paralelitas tak terpenuhi, yaitu

koefisien dengan memperhitungkan bobot setiap item, yang kemudian ada yang menyebutnya dengan istilah “construct reliability”. Penggunaan kata “construct” di sini ternyata telah menimbulkan kesalahan dalam menafsirkan istilah tersebut. Tulisan ini berisi uraian untuk menjelaskan bahwa pada dasarnya tak ada perbedaan yang mendasar antara koefisien seperti Cronbach α dan sejenisnya dengan koefisien “baru” tersebut.

Kata Kunci: Reliabilitas, Realibilitas Konstruk, Skor-Total, True-Score

Diterima: 24 Maret 2014

Direvisi: 29 April 2014

Disetujui: 8 Mei 2014

PENDAHULUAN

Seperti telah banyak diketahui, persamaan dasar dari teori tes klasik adalah $X = T + E$ di mana X adalah skor tes, $T = \text{true score}$, dan $E = \text{measurement error}$. Dengan persamaan ini, nilai T tak dapat diperoleh karena persamaannya bersifat tak ada solusi (*underidentified*). Tetapi, jika tes terdiri dari beberapa item, misalnya sebanyak k item, dengan skor setiap item = y_i , dan skor tes

$= X = \sum_{i=1}^k y_i$, yang merupakan skor-total (disebut “*composite – score*”), yang

jika disertai dengan beberapa asumsi (misalnya: *parallel item* dan *uncorrelated random error*) sehingga $Var(X) = Var(T) + Var(E)$, maka persamaan tsb dapat diselesaikan walaupun hanya dalam bentuk solusi terhadap variance dari E , yaitu $Var(E) = S_e^2 = \sum var(y_i)$, dan pada gilirannya korelasi antara T dan X dapat di estimate dengan rumus (Lord, 1980):

$$r_{XT} = \sqrt{\frac{S_T^2}{S_X^2}} = \sqrt{\left(1 - \frac{\sum var(y_i)}{S_X^2}\right)}$$

Dimana S_T^2 adalah $Var(T)$, dan $S_X^2 = \text{Varians} (\sum y_i) = \text{Varians}$

($y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_k$), yang dapat dituliskan: $S_X^2 = \sum_{i=1}^k S_{y_i}^2 + \sum_{i=1}^g 2S_{y_i y_j}$,

dimana $S_{y_i}^2$ adalah varians item i , dan $S_{y_i y_j}$ adalah kovarians antara item i dan item j , sedangkan $g = k(k-1)/2$, yaitu banyaknya korelasi antara item. Misalkan tes terdiri dari tiga item y_1, y_2 , dan y_3 , maka varians dari skor-total X adalah: $S_X^2 = \text{Varians} (y_1 + y_2 + y_3)$, atau dapat dituliskan dengan $S_X^2 = (S_{y_1}^2 + S_{y_2}^2 + S_{y_3}^2 + 2S_{y_2 y_1} + 2S_{y_3 y_1} + 2S_{y_3 y_2})$. Dalam persamaan di atas, r_{XT} disebut koefisien validitas dari skor-total X dalam upaya mengukur *true-score* T , sedangkan $r_{XT}^2 = (1 - \frac{\sum \text{var}(y_i)}{S_X^2})$ disebut koefisien reliabilitas

dari skor-total X , yaitu besarnya proporsi (persentase) dari varians X yang merupakan varians T , dan sering dituliskan dengan simbol r_{xx} . Salah satu bentuk yang paling populer dari r_{xx} ini adalah Cronbach α (Cronbach, 1951). Ada satu hal yang paling penting untuk dicatat di sini: “bahwa yang dapat diperoleh dalam teori tes klasik bukanlah true-scores, melainkan hanya interval dari kemungkinan true-scores untuk sebuah skor-total (composite) pada taraf keyakinan tertentu”. Misalkan ada seorang mendapat skor total = 27 pada sebuah tes terdiri dari 40 item yang memiliki $r_{xx} = 0,8$, maka dengan asumsi bahwa kesalahan distribusi adalah mengikuti kurva normal dan dengan tingkat keyakinan 95%, *true-score* orang itu adalah dalam interval $27 \pm 1.96 \times SEM$, dimana SEM (Standard Error of Measurement) = $\sqrt{(1-0.8)} = 0.04$. Kelemahan utama dari konsep reliabilitas seperti ini adalah bahwa SEM itu berlaku bagi semua orang yang menempuh tes walaupun skor yang mereka peroleh berbeda-beda.

DISKUSI

Jika item dalam suatu tes tidak paralel, maka persamaan $X = T + E$ tidak dapat berlaku umum dan setiap item harus diperhitungkan bobotnya, sehingga persamaan harus dibuat pada level skor-item yaitu: $y_i = \lambda_i T + e_i$, dimana λ_i adalah bobot item i yang dalam hal ini adalah koefisien regresi linier (yang dalam skala standardized adalah korelasikarena hanya ada satu independent variable yaitu T). Jika tersedia tiga atau lebih item dan dihitung matrik korelasi antar item (dalam sampel), maka dengan menggunakan metode analisis faktor konfirmatorik (CFA dengan model satu faktor) akan dapat di estimate koefisien λ_i dan varians (e_i). Dalam hal ini, varians (e_i) biasanya diberi simbol θ_{ii} , karena ia merupakan elemen diagonal yang ke*i* dari Θ , yaitu matrik kovarians antar residual e_i .

Jika estimate λ_i dan θ_{ii} sudah diperoleh, maka rumus reliabilitas r_{xx} =

$$r_{xt}^2 = \left(1 - \frac{\sum \text{var}(y_i)}{S_x^2}\right), \quad \text{dapat dituliskan menjadi} \quad r_{xt}^2 =$$

$$\left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k \theta_{ii}}{\left(\sum_{i=1}^k \lambda_i\right)^2 + \sum_{i=1}^k \theta_{ii}}\right) \quad \text{dan akhirnya dapat ditulis dengan} \quad r_{xt}^2 =$$

$$\left(\frac{\left(\sum_{i=1}^k \lambda_i\right)^2}{\left(\sum_{i=1}^k \lambda_i\right)^2 + \sum_{i=1}^k \theta_{ii}}\right), \quad \text{di mana:}$$

$$\sum \theta_{ii} = \sum \text{var}(y_i) \quad , \quad \text{dan} \quad S_x^2 = \left(\sum_{i=1}^k \lambda_i\right)^2 + \sum_{i=1}^k \theta_{ii} \quad , \quad (\text{menggunakan}$$

persamaan $y_i = \lambda_i T + e_i$).

Persamaan reliabilitas seperti ini dapat dilihat, misalnya, dalam Lord dan Novick (1968). Untuk pembuktian persamaan tentang S_X^2 tersebut, seperti pada contoh sebelumnya, misalkan ada tes terdiri dari tiga item $y_1, y_2,$ dan y_3 maka:

$$S_X^2 = \text{Varians} (y_1 + y_2 + y_3) = (S_{y_1}^2 + S_{y_2}^2 + S_{y_3}^2 + 2S_{y_2y_1} + 2S_{y_3y_1} + 2S_{y_3y_2}).$$

Kalau setiap y_i diganti dengan $\lambda_i T + e_i$ maka akan diperoleh:

$$S_{y_1}^2 = \lambda_1^2 + \theta_{11}, S_{y_2}^2 = \lambda_2^2 + \theta_{22}, S_{y_3}^2 = \lambda_3^2 + \theta_{33}, \text{ dan}$$

$$S_{y_2y_1} = \lambda_2\lambda_1, S_{y_3y_1} = \lambda_3\lambda_1, S_{y_3y_2} = \lambda_3\lambda_2, \text{ (untuk rinciannya, lihat Umar, 2011).}$$

Dengandemikian, $S_X^2 = (S_{y_1}^2 + S_{y_2}^2 + S_{y_3}^2 + 2S_{y_2y_1} + 2S_{y_3y_1} + 2S_{y_3y_2})$ dapat ditulis dengan:

$$\begin{aligned} S_X^2 &= \lambda_1^2 + \theta_{11} + \lambda_2^2 + \theta_{22} + \lambda_3^2 + \theta_{33} + 2\lambda_2\lambda_1 + 2\lambda_3\lambda_1 + 2\lambda_3\lambda_2 \\ &= (\lambda_1^2 + \lambda_2^2 + \lambda_3^2 + 2\lambda_2\lambda_1 + 2\lambda_3\lambda_1 + 2\lambda_3\lambda_2) + (\theta_{11} + \theta_{22} + \theta_{33}) \\ &= (\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3)^2 + (\theta_{11} + \theta_{22} + \theta_{33}) = \left(\sum_{i=1}^k \lambda_i \right)^2 + \sum_{i=1}^k \theta_{ii}, \quad \text{yang dalam hal ini} \end{aligned}$$

$k=3$.

Reliabilitas “skor-total” untuk tes yang itemnya tidak memenuhi asumsi paralelitas di mana tak boleh digunakan rumus Cronbach α , tetapi harus dihitung dengan menggunakan koefisien λ_i sebagai bobot (weight) bagi setiap

$$\text{item } i, \text{ yang diperoleh dengan rumus : } r_{xx} = r_{XT}^2 = \left(\frac{\left(\sum_{i=1}^k \lambda_i \right)^2}{\left(\sum_{i=1}^k \lambda_i \right)^2 + \sum_{i=1}^k \theta_{ii}} \right) \text{ seperti inilah}$$

yang kadang-kadang disebut dengan istilah “*Construct Reliability*” (awalnya oleh Fornell & Larcker, 1981). Istilah ini kemudian ditemukan jugamisalnya dalam Raykov (1997; 2001) dan Hancock dan Mueller (2001). Penamaan “*construct reliability*” sebenarnya kurang tepat karena ternyata telah menimbulkan salah interpretasi dimana sebagian orang justru menafsirkannya sebagai “reliabilitas dari *true-score*”. Padahal koefisien ini adalah tetap saja

merupakan "reliabilitas dari skor-total", (yaitu r_{XX} , bukan r_{TT}) dan sama sekali tak ada bedanya dengan Cronbach α kecuali adanya aspek pembobotan akibat tidak paralelnya item tes. Konteksnya pun tetap pada teori tes klasik, di mana koefisien reliabilitas adalah diperlukan untuk skor tes ("skor total") ketika "*true-score*" tak dapat diperoleh. Oleh sebab itu, dalam konteks di mana "*true-score*" untuk setiap orang bisa diperoleh (misalnya pada *Item Response Theory* dan *Confirmatory Factor Analysis*), jelas sekali bahwa koefisien "reliabilitas skor-total", baik yang diperoleh melalui rumus seperti Cronbach α maupun rumus dengan pembobotan item seperti di atas, adalah tidak relevan dan "sama sekali tak diperlukan". Pada konteks di mana "*true-score*" untuk setiap individu bisa di estimate, biasanya sekaligus diperoleh pula *standard error* (SEM) yang berbeda untuk setiap orang. Kesimpulannya, jika dalam suatu kegiatan penelitian atau asesmen tidak digunakan "skor-total", maka adalah tidak ada relevansinya (dan tentu saja tidak perlu) bagi peneliti untuk: (1) melaporkan koefisien reliabilitas "skor-total" tersebut, atau (2) mengkaitkan hasil penelitian/asesmen dengan koefisien reliabilitas "skor-total" baik yang diperoleh melalui rumus Cronbach α maupun rumus dengan pembobotan butir soal seperti di atas. Oleh sebab itu, Raykov (1997) menyebutnya dengan istilah "*Composite Reliability for Congeneric Measures*" ("*composite*" artinya skor-total sebuah tes, sedangkan "*congeneric*" artinya tes yang memenuhi asumsi unidimensionalitas tetapi itemnya tidak paralel).

Kasus "*construct reliability*" seperti diuraikan di atas terjadi ketika para ahli psikometri mencoba menjembatani teori baru yaitu "structural equation modeling" dan "*confirmatory factor analysis*" (konteks di mana "*true-scores*" dapat di estimate/ dihitung untuk setiap individu) denganteori tes tradisional (konteks di mana "*true-scores*" itu tidak diperoleh). Tujuannya adalah agar mereka yang secara tradisi telah begitu terfokus kepada konsep reliabilitas r_{XX} (yang memerlukan banyak asumsi) dapat menemukan semacam analoginya pada teori yang baru (di mana sebagian asumsi tersebut tak diperlukan).

Fenomena yang mirip dengan hal yang dibahas dalam tulisan ini juga terjadi dalam konteks *Item Response Theory* (IRT) di mana “estimated true-score” per individu juga diperoleh. Seperti diketahui, pada IRT terdapat konsep tentang “*Item Information Function*” (IIF). Pada setiap item dapat dihitung koefisien “IIF”, yang jika dijumlahkan menjadi suatu koefisien yang disebut “*Test Information Function*” (TIF). Koefisien TIF ini sangat berguna untuk memilih himpunan soal yang paling sesuai bagi kelompok peserta tes dengan tingkat kemampuan tertentu (jika tersedia bank soal yang terkalibrasi). Secara logika, konsep tentang TIF ini juga mirip dan sering dianalogikan dengan konsep reliabilitas (r_{XX}) seandainya orang menggunakan “skor-total” dari tes tersebut dalam penelitian atau pengetesan. Akibatnya, banyak penulis buku IRT mengilustrasikan bahwa “*Standard Error of Measurement*” yang diperoleh

dalam bentuk: $SEM = \sqrt{\frac{1}{TIF}}$, ada kemiripannya dengan konsep reliabilitas

pada teori tes klasik. Tentu saja menggelikan jika kedua hal tersebut lalu dianggap sama, karena dalam IRT justru untuk setiap individu dapat di estimate sebuah “*true-score*”, lengkap dengan standard error nya. Jadi di dalam konteks IRT sama sekali tidak terdapat konsep tentang *standard error* yang berlaku bagi semua orang. Mungkin maksud para penulis buku IRT itu juga sama seperti pada kasus “*construct reliability*”, yaitu untuk memberikan sejenis “jembatan” kepada pembaca yang baru beralih (naik kelas) dari “aplikasi Teori Tes Klasik” ke “aplikasi IRT”. Tetapi akan menjadi salah kaprah jika

kemudian sebagian orang menafsirkan bahwa $SEM = \sqrt{\frac{1}{TIF}}$ berlaku dan dapat ditafsirkan sebagai *SEM* yang didapat dari koefisien reliabilitas (r_{XX}) bagi skor total.

Semoga tulisan ini dapat memberikan kejelasan kepada peneliti dan pengguna skor tes, terutama mereka yang tidak menggunakan skor-total (misalnya ketika menguji hipotesis dalam “*Structural Equation Models With*

Latent Variables”, atau ketika melaporkan hasil tes psikologi dalam bentuk “*true-score*”). Selain itu, semoga tulisan ini dapat pula memberikan kejelasan kepada para pengajar mata kuliah “psikometri” tentang perbedaan antara teori tes klasik di satu sisi (di mana *true-score* tidak diperoleh) dan “*Item Response Theory*” serta “*Confirmatory Factor Analysis*” di sisi yang lain (di mana “*true-score*” beserta “*standard error*” nya dapat diperoleh untuk setiap individu yang menempuh tes).

DAFTAR PUSTAKA

- Cronbach, L.J. 1951. Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16, 3, 297 – 334.
- Fornell, C. and Larcker, D.F. 1981. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39 – 50.
- Hancock, G. R. and Mueller, R.O. 2001. Rethinking Construct Reliability Within Latent Variable Systems. In R. Cudeck, S. Du Toit, and D. Sorbom (Eds.): *Structural Equation Modeling: Present and Future*. Lincolnwood, Il: ScientificSoftware International, Inc.
- Lord, F.M. 1980. Applications of Item Response Theory to Practical Testing Problems. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lord, F.M.; Novick, M.R. 1968. Statistical Theories of Mental Test Scores. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Raykov, T. 1997. Estimation of Composite Reliability for Congeneric Measures. *Applied Psychological Measurement*, 21, 173 – 184.
- Raykov, T. 2001. Studying Change in Scale Reliability for Repeated Multiple Measurements Via Covariance Structure Modeling. In R. Cudeck, S. Du Toit, and D. Sorbom (Eds.): *Structural Equation Modeling: Present and Future*. Lincolnwood, Il: Scientific Software International, Inc.
- Umar, J. 2011. Bahan Pelatihan Analisa Faktor. Tidak diterbitkan. Jakarta: Institut Asesmen Indonesia.

INDEKS

Analisis Faktor Eksploratorik
Demensia
Diabetes Mellitus Tipe 2
Diabetes Quality of Life
Fungsi Kognitif
Kualitas Hidup
Perasaan Kesepian
Political Efficacy
Political Trust
Mini Mental State-Test
Realibilitas Konstruk
Reliabilitas
Total Skor
True-score
UCLA Loneliness Scale Version 3
Usia Lanjut
Validitas Konstruk

PETUNJUK PENULISAN NASKAH BERKALA ILMIAH JP3I

1. Tulisan merupakan karya orisinal penulis (bukan plagiasi) dan belum pernah dipublikasikan atau sedang dalam proses publikasi pada media lain yang dinyatakan dengan surat pernyataan yang ditandatangani di atas materai Rp 6000;
2. Naskah berupa konseptual atau hasil penelitian;
3. Naskah dapat berbahasa Indonesia dan Inggris;
4. Naskah harus memuat informasi keilmuan dalam bidang Psikologi;
5. Aturan penulisan adalah sebagai berikut:
 - a. Judul. Ditulis dengan huruf kapital, maksimum 12 kata diposisikan di tengah (*centered*);
 - b. Nama penulis. Ditulis utuh, tanpa gelar, disertai afiliasi kelembagaan;
 - c. Abstrak. Ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris antara 100-150 kata;
 - d. Sistematika penulisan
Naskah konseptual sistematika sebagai berikut:
 - 1) Judul;
 - 2) Nama penulis (tanpa gelar akademik), nama dan alamat afiliasi penulis, dan *e-mail*;
 - 3) Abstrak ditulis dalam dua bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan Inggris, antara 100-150 kata;
 - 4) Kata-kata kunci, antara 2-5 konsep;
 - 5) Pendahuluan;
 - 6) Sub judul (sesuai dengan keperluan pembahasan);
 - 7) Simpulan; dan
 - 8) Pustaka acuan (hanya memuat sumber-sumber yang dirujuk).Kemudian untuk naskah hasil penelitian sebagai berikut:
 - 1) Judul;
 - 2) Nama penulis (tanpa gelar akademik, nama dan alamat afiliasi penulis dan *e-mail*);
 - 3) Abstrak ditulis dalam dua bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris antara 100-150 kata;
 - 4) Kata kunci, antara 2-5 konsep;
 - 5) Pendahuluan: berisi latar belakang;
 - 6) Metode;
 - 7) Pembahasan;

- 8) Simpulan;
 - 9) Pustaka acuan (hanya untuk sumber-sumber yang dirujuk).
- e. Ukuran kertas yang digunakan adalah kertas HVS 70 gram, ukuran B5 ISO (17,6 x 25 cm), margin: atas 2,54 cm, bawah 2,54 cm, kiri 2,54 cm, dan kanan 2,54 cm.
 - f. Panjang naskah antara 15 s.d 20 halaman, spasi 1, huruf Times New Roman, ukuran 11pt;
 - g. Pengutipan kalimat: kutipan kalimat ditulis secara langsung apabila lebih dari empat baris dipisahkan dari teks dengan jarak satu spasi. Sedangkan kutipan kurang dari empat baris diintegrasikan dalam teks, dengan tanda apostrof ganda di awal dan di akhir kutipan. Setiap kutipan diberi nomor. Sistem pengutipan adalah *bodynote*; Penulisan *bodynote* ialah nama belakang penulis dan tahun.
Contoh: Al Arif (2010)
 - h. Pustaka acuan: daftar pustaka acuan ditulis sesuai urutan abjad, nama akhir penulis diletakkan di depan. Contoh:
 1. Buku, contoh:
Zdankiewicz, W. (2001). *Religijnosc Polakow 1991-1998* [The religiousness of Poles 1991-1998]. Warsaw, Poland: Pax.
 2. Jurnal, contoh:
Brown, R. J., Condor, S., Matthews, A., Wade, G., & Willians, J. A. (1986). Explaining inter-group differentiation in an industrial organization. *Journal of Occupational Psychology*, 59, 273-286. doi: 10.1111/j.2044-8325.1986.tb00230.x
 3. Artikel yang dikutip dari internet, contoh:
Day, M. (2009). Young Poles “rejecting” Catholicism. *Daily Telegraph*. Retrieved from <http://www.telegraph.co.uk/news/newstopics/religion/5089758/Young-Poles-rejecting-Catholicism.html>
 4. Majalah, contoh:
Rahmani, Ima. 2013 “Menyibak Tirai Perilaku”, dalam *Republika*, No.12/XXX111/20, 12 Juli 2013
 5. Makalah dalam seminar, contoh:
Rahmani, Ima. 2009. “Pengaruh Media Sosial pada Perkembangan Remaja,” makalah disampaikan dalam Seminar Sarasehan Psikologi diselenggarakan oleh TKIT dan SDIT Mardhatillah Sukoharjo Jawa Tengah, 7 November 2015
 - i. Simpulan: artikel ditutup dengan kesimpulan;

- j. Biografi singkat: biografi penulis mengandung unsur nama (lengkap dengan gelar akademik), tempat tugas, riwayat pendidikan formal (S1, S2, S3), dan Bidang keahlian akademik;
- k. Penggunaan bahasa Indonesia. Para penulis harus merujuk kepada ketentuan bahasa Indonesia yang baik dan benar berdasarkan EYD, antara lain:
 - 1) Penulisan huruf kapital
 - a) Huruf kapital atau huruf besar dipakai sebagai huruf pertama kata pada awal kalimat;
 - b) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama petikan langsung;
 - c) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama ungkapan yang berhubungan dengan nama Tuhan dan nama kitab suci, termasuk ganti untuk Tuhan;
 - d) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur nama gelar kehormatan, keturunan, dan keagamaan yang diikuti nama orang;
 - e) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur nama jabatan dan pangkat yang diikuti nama orang atau yang dipakai sebagai pengganti nama orang, nama instansi, atau nama tempat;
 - f) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur-unsur nama orang;
 - g) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama nama bangsa, suku bangsa-bangsa dan bahasa. Perlu diingat, posisi tengah kalimat, yang dituliskan dengan huruf kapital hanya huruf pertama *nama bangsa, nama suku, dan nama bahasa*; sedangkan huruf pertama kata *bangsa, suku, dan bahasa* ditulis dengan huruf kecil;
 - h) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama nama tahun, bulan, hari, hari raya, dan peristiwa sejarah;
 - i) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama nama khas dalam geografi;
 - j) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama semua unsur nama negara, nama resmi badan/lembaga pemerintah dan ketatanegaraan, badan, serta nama dokumen resmi;
 - k) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama setiap unsur bentuk ulang sempurna yang terdapat pada nama badan/lembaga;
 - l) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama semua kata (termasuk semua unsur kata ulang sempurna) dalam penulisan nama buku, majalah, surat kabar, dan judul karangan, *kecuali*

kata seperti *di, ke, dari, dan, dalam, yang, untuk* yang tidak terletak pada posisi awal;

- m) Huruf kapital *tidak* dipakai sebagai huruf pertama kata penunjuk hubungan kekerabatan yang dipakai dalam penyapaan;
 - n) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur singkatan nama gelar, pangkat, dan sapaan;
 - o) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama kata ganti *Anda*.
- 2) Penulisan tanda baca titik (.)
- a) Tanda titik dipakai pada akhir kalimat yang bukan pertanyaan atau seruan. Tanda titik dipakai di belakang angka atau huruf pengkodean suatu judul bab dan subbab;
 - b) Tanda titik dipakai untuk memisahkan angka, jam, menit, dan detik yang menunjukkan waktu dan jangka waktu;
 - c) Tanda titik *tidak* dipakai untuk memisahkan bilangan ribuan atau kelipatannya yang tidak menunjukkan jumlah;
 - d) Tanda titik dipakai di antara nama penulis, judul tulisan yang tidak berakhir dengan tanda tanya dan tanda seru, dan tempat terbit dalam daftar pustaka;
 - e) Tanda titik dipakai untuk memisahkan bilangan ribuan atau kelipatannya;
 - f) Tanda titik *tidak* dipakai pada akhir judul, misalnya judul buku, karangan lain, kepala ilustrasi, atau tabel;
 - g) Tanda titik *tidak* dipakai di belakang (1) alamat pengirim atau tanggal surat atau (2) nama dan alamat penerima surat.
- 3) Penulisan tanda koma (,)
- a) Tanda koma dipakai di antara unsur-unsur dalam suatu perincian atau pembilangan;
 - b) Tanda koma dipakai untuk memisahkan kalimat setara yang satu dari kalimat setara berikutnya yang didahului oleh kata seperti *tetapi* atau *melainkan*;
 - c) Tanda koma dipakai untuk memisahkan anak kalimat dari induk kalimat jika anak kalimat itu mendahului induk kalimat;
 - d) Tanda koma harus dipakai di belakang kata atau ungkapan penghubung antarkalimat yang terdapat pada awal kalimat, seperti *oleh karena itu, jadi, lagi pula, meskipun begitu, akan tetapi*;

- e) Tanda koma dipakai untuk memisahkan kata seperti *o, ya, wah aduh, kasihan* dari kata yang lain yang terdapat di dalam kalimat;
 - f) Tanda koma dipakai untuk memisahkan petikan langsung dari bagian lain dalam kalimat;
 - g) Tanda koma dipakai di antara bagian-bagian dalam catatan kaki;
 - h) Tanda koma dipakai di antara orang dan gelar akademik yang mengikutinya untuk membedakannya dari singkatan nama diri, keluarga, atau marga;
 - i) Tanda koma dipakai untuk mengapit keterangan tambahan yang sifatnya tidak membatasi;
 - j) Tanda koma dipakai untuk menghindari salah baca di belakang keterangan yang terdapat pada awal kalimat;
 - k) Tanda koma tidak dipakai untuk memisahkan petikan langsung dari bagian lain yang mengiringinya dalam kalimat jika petikan langsung itu berakhir dengan tanda tanya atau tanda seru.
- 4) Tanda titik koma (;)
- a) Tanda titik koma untuk memisahkan bagian-bagian kalimat yang sejenis dan setara;
 - b) Tanda titik koma dipakai sebagai pengganti kata penghubung untuk memisahkan kalimat yang setara di dalam kalimat majemuk;
 - c) Tanda titik koma dipakai untuk memisahkan unsur-unsur dalam kalimat kompleks yang tidak cukup dipisahkan dengan tanda koma demi memperjelas arti kalimat secara keseluruhan.
- 5) Penulisan huruf miring
- a) Huruf miring dalam cetakan dipakai untuk menuliskan nama buku, majalah, dan surat kabar yang dikutip dalam karangan;
 - b) Huruf miring dalam cetakan dipakai untuk menegaskan atau mengkhususkan huruf, bagian kata, atau kelompok kata;
 - c) Huruf miring dalam cetakan dipakai untuk menuliskan kata ilmiah atau ungkapan asing, *kecuali* yang sudah disesuaikan ejaannya.
- 6) Penulisan kata dasar
Kata yang berupa kata dasar ditulis sebagai satu kesatuan.
- 7) Penulisan kata turunan
- a) Imbuhan (awalan, sisipan, akhiran) ditulis serangkaian dengan kata dasarnya;

- b) Jika bentuk dasar berupa gabungan kata, awalan, atau akhiran ditulis serangkaian dengan kata yang langsung mengikuti atau mendahuluinya;
 - c) Jika bentuk dasar yang berupa gabungan kata mendapat awalan dan akhiran sekaligus, unsur gabungan kata itu ditulis serangkai.
- 8) Bentuk ulang
Bentuk ulang ditulis secara lengkap dengan menggunakan tanda hubung.
- 9) Gabungan kata
- a) Gabungan kata yang lazim disebutkan kata majemuk, termasuk istilah khusus, unsur-unsurnya ditulis terpisah;
 - b) Gabungan kata, termasuk istilah khusus, yang mungkin menimbulkan salah pengertian dapat ditulis dengan tanda hubung untuk menegaskan pertalian unsur yang berkaitan;
 - c) Gabungan kata berikut ditulis serangkai karena hubungannya sudah sangat padu sehingga tidak dirasakan lagi sebagai dua kata;
 - d) Jika salah satu unsur gabungan kata hanya dipakai dalam kombinasi, gabungan kata itu ditulis serangkai.
- 10) Kata ganti *ku*, *kau*, *mu*, dan *nya*
Kata ganti *ku* dan *kau* sebagai bentuk singkat kata *aku* dan *engkau*, ditulis serangkai dengan kata yang mengikutinya.
- 11) Kata depan *di*, *ke*, dan *dari*
Kata depan *di*, *ke*, dan *dari* ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya, *kecuali* di dalam gabungan kata yang sudah dianggap sebagai satu kata seperti *kepada* dan *daripada*.
- 12) Kata sandang *si* dan *sang*
Kata *si* dan *sang* ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya.
- 13) Penulisan partikel
- a) Partikel *-lah* dan *-kah* ditulis serangkai dengan kata yang mendahuluinya;
 - b) Partikel *pun* ditulis terpisah dari kata yang mendahuluinya;
 - c) Partikel *per* yang berarti (demi), dan (tiap) ditulis terpisah dari bagian kalimat yang mendahuluinya atau mengikutinya.
6. Setiap naskah yang tidak mengindahkan pedoman penulisan ini akan dikembalikan kepada penulisnya untuk diperbaiki.
7. Naskah diserahkan kepada penyunting selambat-lambatnya dua bulan sebelum waktu penerbitan dikirim ke email: redaksi_JP3I@yahoo.co.id.

INFORMASI BERLANGGANAN

JP3I dapat diperoleh melalui sekretariat JP3I, dengan alamat:
Fakultas Psikologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
Jl. Kertamukti No. 5 Cirendeu-Ciputat 15419
Telp. (62-21) 7433060, Fax. (62-21) 74114714
Email: redaksi_jp3i@yahoo.co.id

JP3I dapat dilanggan oleh perorangan maupun institusi. Harga berlangganan untuk:

- Perorangan : Rp150.000/tahun
- Anggota HEPI : Rp125.000/tahun
- Mahasiswa : Rp100.000/tahun
(Melampirkan Kartu Mahasiswa/Keterangan Kampus)
- Institusi : Rp500.000/tahun

Pembayaran dapat ditransfer ke:

Bank BRI Unit Ciputat
No. Rek: 0994-01010191509
a/n Pusat Layanan Psikologi UIN Jakarta

Bukti Transfer dikirim melalui fax ke (62-21) 74714714

FORMULIR BERLANGGANAN

Kepada Yth.
Redaksi JP3I

Saya yang ingin berlangganan JP3I

Nama :
Telepon :
Email :
Alamat pengiriman :
.....
.....

Kategori Langganan* : a. Perorangan
b. Anggota HEPI
c. Mahasiswa
d. Institusi

Pemohon

(.....)

**Lingkari pilihan langganan*