

UJI VALIDITAS KONSTRUK TERHADAP ADAPTASI DAN MODIFIKASI SKALA *DULLA DANGEROUS DRIVING INDEX (DDDI)*

Imanurul Aisha R
UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
imanurulaisha@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to examine the construct validity of the scale of unsafe driving behavior adapted and modified from Dulla Dangerous Driving Index (DDDI) (2003). The scale of unsafe driving behavior consists of three dimensions, namely, negative emotions, aggressive driving, and risky driving. The subjects in this study as many as 255 people. The analytical method used is confirmatory factor analysis (CFA) using M-Plus program 7. Testing the validity of the scale in this study conducted with three models of analysis, analysis of per-dimensional, first-order and second order.

Keywords: *Construct validity, driving behaviour, unsafe driving behavior, DDDI, CFA*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji validitas konstruk dari skala perilaku berkendara tidak aman yang diadaptasi dan dimodifikasi dari Dulla Dangerous Driving Index (DDDI) (2003). Skala perilaku berkendara tidak aman ini terdiri dari tiga dimensi yaitu, negative emotions, aggressive driving, dan risky driving. Subyek dalam penelitian ini sebanyak 255 orang. Metode analisis yang digunakan adalah confirmatory factor analysis (CFA) dengan menggunakan program M-Plus 7. Pengujian validitas skala pada penelitian ini dilakukan dengan tiga model analisis yaitu, analisis per-dimensi, first order, dan second order.

Kata kunci: *Validitas konstruk, perilaku berkendara, perilaku berkendara tidak aman, DDDI, CFA*

Diterima: 7 Desember 2015

Direvisi: 8 Januari 2016

Disetujui: 19 Januari 2016

PENDAHULUAN

Perilaku berkendara merupakan salah satu faktor penting yang menyebabkan kecelakaan lalu lintas. Aspek keselamatan yang seharusnya menjadi prioritas dalam berkendara ternyata belum menjadi prioritas di masa sekarang ini karena banyaknya kecelakaan baik ringan maupun kecelakaan besar yang terjadi di jalanan. Saat ini tingkat kecelakaan per hari nya sekitar 80-85 jiwa yang terenggut nyawanya karena kecelakaan lalu lintas (Antara, 2013). Sejak lima tahun terakhir, kecelakaan lalu lintas di Indonesia masih menjadi pembunuh terbesar ketiga setelah penyakit jantung koroner dan penyakit tuberculosis (TBC) (Umi, 2014). Keadaan jalan yang padat serta kemacetan yang selalu terjadi di kota-kota besar terutama Jakarta dan sekitarnya memiliki kecenderungan untuk meningkatkan perilaku pengendara yang tidak aman seperti melawan arah lajur kendaraan, mengebut, menyalip kendaraan serta memepet kendaraan lain agar cepat sampai di tempat tujuan dengan waktu yang singkat. Untuk melakukan pengukuran terhadap perilaku berkendara tidak aman ini dilakukan pengumpulan data *self report* dan ada ada skala yang telah disusun untuk mengukur perilaku berkendara yang berbahaya ini. Skala perilaku berkendara tidak aman ini merupakan konstruk yang disusun oleh Chris. S. Dulla dengan rekannya Mary E. Ballard (2003). Skala yang diberi nama Dulla Dangerous Drving Index (DDDI) ini diciptakan untuk mengukur kecenderungan pengemudi untuk berkendara secara berbahaya atau tidak aman. Pada penelitian yang dilakukan oleh Dulla dan Ballard (2003) ditemukan bahwa sub-skala (*negative emotions*, *aggressive driving*, dan *risky driving*) memiliki reliabilitas internal yang sangat kuat ($\alpha = 83 - 92$) dan hal ini merupakan bukti yang cukup untuk menunjukkan adanya perilaku berkendara yang tidak aman.

Perilaku Berkendara Tidak Aman

Parker (2012) menjelaskan definisi dari perilaku berkendara tidak aman adalah suatu perilaku berbahaya dalam mengemudi yang dilakukan oleh pengemudi kendaraan dan memungkinkan untuk terlibat dalam kecelakaan, dapat mengakibatkan cedera fatal bagi dirinya, penumpang, ataupun pengguna jalan lain seperti pejalan kaki, pengemudi lain, ataupun penumpang di dalam kendaraan lain.

Perilaku berkendara tidak aman menurut Huang (2014), cara seseorang mengemudi dengan mengabaikan hal-hal seperti menggunakan *seat belt*/ helm, mengemudi dalam keadaan mengantuk, sering menggunakan telepon selular saat berkendara, mengemudi di bawah pengaruh alkohol, dan mengemudi dengan agresif. Jafarpour dan Movaghar (2014) menyatakan bahwa perilaku berkendara tidak aman adalah suatu bentuk ketidaksopanan dalam berkendara dan kenyataannya dapat membahayakan atau setidaknya memiliki potensi untuk menempatkan pengemudi atau orang lain dalam keadaan bahaya.

Perilaku berkendara tidak aman itu merupakan masalah pada mengemudi yang meliputi perilaku mengemudi, aspek-aspek seperti hal kecepatan (Chen & Chen, 2011), minum minuman beralkohol, melanggar aturan lalu lintas dan kemampuan dalam mengemudi (Nabi et.al., 2004). Beberapa pola berkendara tidak aman juga meliputi membuntuti (*tailgating*), menyalip kendaraan lain dengan tidak memperhatikan jarak, serta penggunaan lajur jalan yang tidak tepat.

Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Perilaku Berkendara Tidak Aman

Fernandez, Job dan Hatfield (2007) berdasarkan penelitian terdahulu menyatakan bahwa perilaku berkendara tidak aman dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang memengaruhi perilaku berkendara yang tidak aman adalah sebagai berikut:

1. Sikap, norma subjektif, dan *perceived behavioral control*

Penelitian yang dilakukan oleh Tunnicliff dan rekan-rekannya (2012) menggunakan TPB sebagai teori acuan untuk mengukur perilaku mengemudi, sikap dan *perceived behavior control* merupakan salah satu komponen TPB

yang memiliki pengaruh terhadap perilaku mengemudi begitupun Ajzen (1991) mengemukakan bahwa sikap individu akan berpengaruh pada perilakunya.

2. Agresi

Tingkat agresivitas pada remaja atau individu dengan usia 18 tahun keatas diketahui menjadi faktor yang memungkinkan untuk berperilaku berkendara tidak aman.

3. *Sensation seeking*

Suatu *trait* yang menjelaskan tentang pencarian individu terhadap pengalaman baru dan cenderung untuk bersedia mengambil resiko yang mungkin akan terjadi.

4. Usia

Pengemudi atau pengendara kendaraan bermotor rentan mengalami kecelakaan yang disebabkan oleh cara mengemudi yang tidak aman biasa dialami oleh usia remaja yang menuju jenjang dewasa dikarenakan mereka seringkali berkendara dengan cepat (mengebut), membuntuti kendaraan lain, lebih sering mengambil resiko dengan cara menyalip atau menyelip kendaraan lain.

5. Jenis kelamin

Adanya perbedaan jenis kelamin individu juga menentukan adanya kecenderungan perilaku mengemudi yang berbeda.

6. Daya saing

Daya saing dihipotesiskan untuk mengevaluasi perilaku individu atau hal-hal yang terlibat dengan perilaku dengan melihat perlombaan di antara individu.

7. Tipe Kepribadian (*openness, conscientiousness, extraversion, agreeableness, dan neuroticism*)

Arthur dand Doverspike (dalam Fernandez et,al, 2007) menyatakan bahwa tingkat kecelakaan dan perilaku berkendara tidak aman berkorelasi secara signifikan dengan komponen *big five personality*.

8. Penghematan waktu

Individu sering melanggar ataupun mengemudi secara tidak aman karena mempertimbangkan efisiensi waktu.

METODE

Subjek

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data mentah dari penelitian skripsi dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 255 orang (Rahardjo, 2015). Populasi pada penelitian ini adalah laki-laki dan perempuan dengan usia 18-25 tahun. Pengambilan sampel dengan teknik *non-probability sampling* atau peluang terpilihnya sampel tidak diketahui atau dihitung.

Alat Ukur

Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah Dulla Dangerous Driving Index (DDDI) dari Dulla dan Balard (2003). Peneliti mengadaptasi 13 item DDDI dan kemudian memodifikasinya dengan menyesuaikan bahasa berdasarkan budaya dan lingkungan di Indonesia agar lebih mudah dipahami oleh responden.

Dimensi dalam perilaku berkendara tidak aman ini dibagi menjadi tiga yaitu, *negative emotions* yang terdiri dari empat item, *aggressive driving* yang terdiri dari lima item, dan *risky driving* terdiri dari empat item. Berikut adalah *blue print* skala perilaku berkendara tidak aman:

Tabel 1

Blue print skala perilaku berkendara tidak aman

Aspek	Indikator	No Item	Jml
<i>Negative Emotions</i>	Perasaan negatif (kesal, tidak sabar) dengan pengendara atau keadaan di	1,2,3,4	4
	jalanan		
<i>Aggressive</i>	Keinginan untuk	5,8	2

VALIDITAS KONSTRUK TERHADAP ADAPTASI DAN MODIFIKASI SKALA DULLA DANGEROUS DRIVING INDEX (DDDI)

<i>Driving</i>	menghukum pengendara lain yang menyebalkan		
	Meneriaki pengendara lain	6	1
	Membunyikan klakson berulang-ulang	9	1
	Membuntuti/memepet kendaraan lain	7	1
<i>Risky Driving</i>	Melakukan tindakan yang beresiko seperti berkendara lambat di lintasan kereta, naik ke atas trotoar jalan, berkendara terlalu cepat	10,11,12,1	4
Jumlah			13

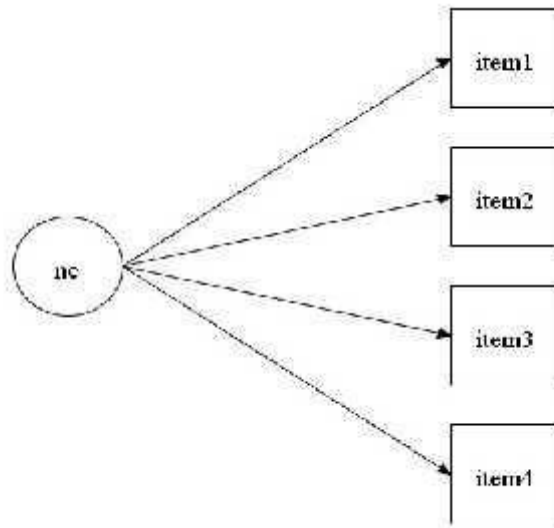
Path Diagram Pengujian Model

1. Model Perdimensi

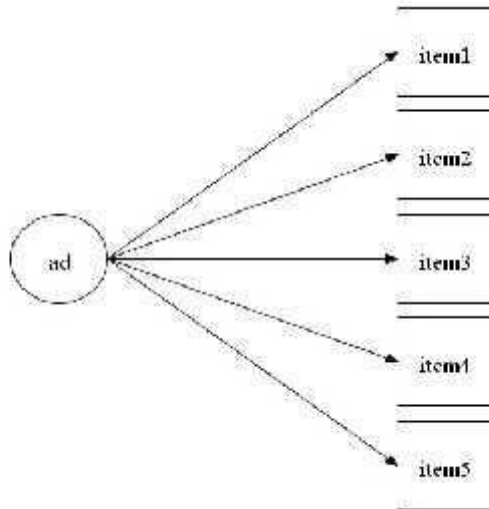
Untuk gambar 1 sampai gambar 3 diteori bahwa dari kisi-kisi yang ada dari 3 dimensi dijelaskan model perdimensi. Model analisis CFA model satu faktor. Berikut adalah model perdimensi.

Gambar 1

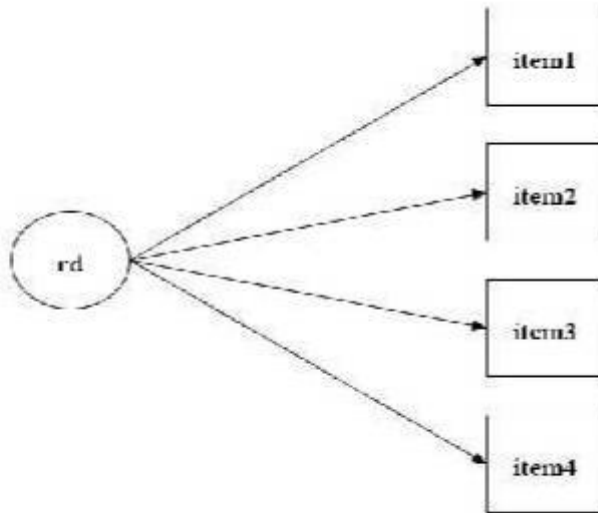
Analisis faktor konfirmatorik negative emotions



Gambar 2
Analisis faktor konfirmatorik aggressive driving



Gambar 3
Analisis faktor konfirmatorik risky driving

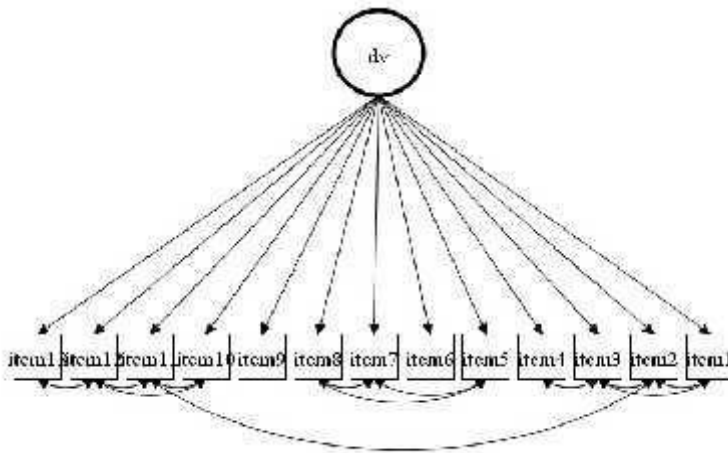


2. Model *First Order*

Pada model skala perilaku berkendara tidak aman ini dapat diukur tanpa mempertimbangkan dimensi yang ada. Dalam hal ini dimensi hanya sebagai alat bantu saja, dimana semua item diteorikan mengukur satu faktor atau yang disebut dengan *first order*. Berikut adalah path diagram model *first order*.

Gambar 4

Analisis faktor konfirmatorik skala perilaku berkendara tidak aman model satu faktor



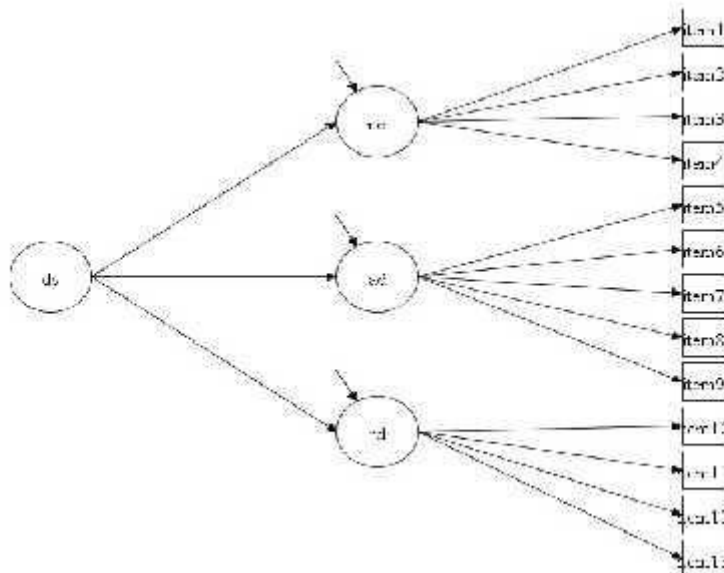
3. Model *Second Order*

Pada model *second order* dikonsepsikan kecerdasan emosional terdiri dari 4 dimensi, kemudian 4 dimensi tersebut mewakili satu konstruk yaitu kecerdasan emosional. Model seperti ini dinamakan model *second order*.

Berikut adalah path diagram model *second order*.

Gambar 5

Analisis faktor konfirmatorik skala perilaku berkendara tidak aman model second order



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 perilaku berkendara tidak aman. Adapun logika dasar dari CFA adalah sebagai berikut (Umar, 2014):

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, 2014):
 - 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 *discoring* 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-*drop*. 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 perilaku berkendara tidak aman. 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:

1. Per-dimensi

Model yang pertama yaitu dengan pengujian per-dimensi, dalam hal ini diteorikan bahwa perilaku berkendara tidak aman terdiri dari tiga dimensi yakni *negative emotions*, *aggressive driving*, dan *risky driving*. Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:

Validitas konstruk *negative emotions*

Peneliti menguji apakah empat item yang ada bersifat unidimensional mengukur faktor *negative emotions* yang merupakan dimensi dari perilaku berkendara tidak aman. Dari hasil awal analisis CFA yang dilakukan, diperoleh model satu faktor *fit*, dengan *Chi-Square* = 4.855, *df* = 2, *P-value* = 0,0882, *RMSEA* = 0,075. Hal ini berarti model dengan hanya satu faktor dapat diterima, dimana seluruh item mengukur satu faktor saja yaitu *negative emotions* seperti terlihat pada gambar 1.

Selanjutnya peneliti melihat apakah setiap item mengukur faktor yang hendak diukur, sekaligus menentukan apakah item tersebut perlu di-*drop* 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 2 berikut ini:

Tabel 2
Muatan Faktor Item Negative Emotions

No. Item	Estimate	S.E	T-Value	P-Value	Signifikan
1	0.621	0.061	10.199	0.000	✓
2	0.580	0.059	9.86	0.000	✓
3	0.770	0.057	13.481	0.000	✓
4	0.578	0.066	8.746	0.000	✓

Dilihat dari model faktor yang disajikan pada tabel 1 di atas, dari empat item yang mengukur faktor *negative emotions*, semua item dinyatakan signifikan karena memiliki nilai $t > 1,96$ (signifikan) dan semua item bermuatan positif.

Validitas konstruk *aggressive driving*

Peneliti menguji apakah kelima item yang ada bersifat unidimensional mengukur faktor *aggressive driving* yang merupakan dimensi dari faktor perilaku berkendara tidak aman. Berdasarkan analisis awal CFA yang dilakukan langsung didapatkan model satu faktor *fit* tanpa modifikasi, dengan *Chi-Square* = 7.624, *df* = 5, *P-value* = 0.1782, *RMSEA* = 0.045, 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 *aggressive driving*. Selanjutnya peneliti ingin melihat apakah setiap item mengukur faktor yang hendak diukur, sekaligus menentukan apakah item

tersebut perlu di-*drop* 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 dari masing-masing item dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3
Muatan Faktor Item Aggressive Driving

No. Item	Estimate	S.E	T-Value	P-Value	Signifikan
5	0.736	0.042	17.690	0.000	✓
6	0.574	0.052	11.076	0.000	✓
7	0.838	0.035	24.020	0.000	✓
8	0.942	0.029	32.090	0.000	✓
9	0.562	0.050	11.159	0.000	✓

Dilihat dari model faktor yang disajikan pada tabel 2, dari lima item yang mengukur dimensi *aggressive driving*, semua item signifikan ($t > 1,96$) dan koefisien bermuatan positif.

Validitas konstruk *risky driving*

Peneliti menguji apakah empat item yang ada bersifat unidimensional mengukur *risky driving* yang merupakan dimensi dari faktor berkendara tidak aman. Dari hasil awal analisis CFA yang dilakukan, diperoleh model satu faktor yang *fit* seperti terlihat pada gambar 3, dengan *Chi-Square* = 0.584, *df* = 2, *P-value* = 0.7467, *RMSEA* = 0.000. Adapun koefisien muatan faktor dari masing-masing item dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 4
Muatan Faktor Item Risky Driving

No. Item	Estimate	S.E	T-Value	P-Value	Signifikan
1	0.497	0.089	5.604	0.000	✓
2	0.566	0.085	6.652	0.000	✓
3	0.573	0.094	6.111	0.000	✓

VALIDITAS KONSTRUK TERHADAP ADAPTASI DAN MODIFIKASI SKALA DULLA DANGEROUS DRIVING INDEX (DDDI)

4	0.409	0.083	4.923	0.000	✓
---	-------	-------	-------	-------	---

Dilihat dari model faktor yang disajikan pada tabel 3, dari empat item yang mengukur faktor *risky driving*, semua item memiliki nilai $t > 1,96$ (signifikan) dan semua item bermuatan positif.

2. Model First Order

Selanjutnya dilakukan pengujian dengan menganggap seluruh dimensi tidak ada. Hasil perhitungan awal dengan model *first order* skala perilaku berkendara tidak aman tidak *fit* dengan $Chi-Square = 212.109$, $df = 65$, $P-value = 0,0000$, dan $RMSEA = 0.094$. Oleh karena itu peneliti melakukan modifikasi terhadap model hingga diperoleh model yang *fit* dengan nilai $Chi square = 60.238$, $df = 53$, $P-value = 0.2304$ dan $RMSEA = 0.023$, seperti yang ditampilkan pada gambar 6. Selanjutnya peneliti ingin melihat apakah setiap item mengukur faktor yang hendak diukur, sekaligus menentukan apakah item tersebut perlu *drop* 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 dari masing-masing item dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5
Muatan Faktor Item Model First Order

No. Item	Estimate	S.E	T-Value	P-Value	Signifikan
1	0.400	0.071	5.591	0.000	✓
2	0.398	0.070	5.700	0.000	✓
3	0.419	0.070	6.025	0.000	✓
4	0.659	0.054	12.195	0.000	✓
5	0.598	0.062	9.715	0.000	✓
6	0.633	0.052	12.179	0.000	✓
7	0.681	0.058	11.795	0.000	✓

8	0.745	0.050	14.812	0.000	✓
9	0.660	0.053	12.398	0.000	✓
10	0.255	0.078	3.258	0.001	✓
11	0.271	0.077	3.516	0.000	✓
12	0.207	0.073	2.848	0.004	✓
13	0.417	0.063	6.662	0.000	✓

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa dari 13 item yang mengukur perilaku berkendara tidak aman, semua item dinyatakan valid karena memiliki nilai $t > 1,96$ dan bermuatan positif.

3. Model *second order*

Model ketiga yaitu *second order* CFA dalam menguji validitas alat ukur perilaku pro lingkungan. Pada tingkat pertama dilakukan analisis faktor 13 item yang mengukur tiga dimensi dari DDDI (2003). Adapun dimensi tersebut adalah *negative emotions* (empat item), *aggressive driving* (lima item), dan *risky driving* (empat item). Kemudian, pada tingkat yang kedua, ketiga subdimensi tersebut dianalisis faktor dan diteorikan bahwa ketiganya mengukur hanya satu dimensi saja (unidimensional) yaitu perilaku berkendara tidak aman.

Dari hasil uji CFA yang dilakukan dengan model *second order* pertama kali didapatkan $\chi^2=111.586$ $df=62$, $p\text{-value}= 0.001$, $RMSEA= 0.056$, $CFI=0.964$ yang artinya model tersebut belum fit. Oleh karena itu peneliti melakukan modifikasi terhadap model ini dengan membebaskan korelasi antar kesalahan pengukuran. Dari hasil modifikasi didapatkan model yang fit dengan $\chi^2= 68.503$ $df= 56$, $p\text{-value}=0,1219$, $RMSEA= 0,030$, $CFI= 0,991$.

Selanjutnya peneliti ingin melihat apakah setiap item mengukur faktor yang hendak diukur, sekaligus menentukan apakah item tersebut perlu di-*drop* 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 6 berikut ini:

Tabel 6
Muatan Faktor Item Model Second Order

Dimensi	No. Item	Estimate	S.E	T-Value	P-Value	Sig.
<i>Negative Emotions</i>	1	0.636	0068	9.374	0.000	✓
	2	0.627	0.067	9.379	0.000	✓
	3	0.707	0.068	10.341	0.000	✓
	4	0.996	0.138	7.220	0.000	✓
<i>Aggressive Driving</i>	5	0.731	0.042	17.595	0.000	✓
	6	0.599	0.050	12.078	0.000	✓
	7	0.834	0.035	23.790	0.000	✓
	8	0.925	0.027	33.703	0.000	✓
	9	0.592	0.050	11.828	0.000	✓
<i>Risky Driving</i>	10	0.467	0.092	5.062	0.000	✓
	11	0.487	0.086	5.688	0.000	✓
	12	0.436	0.079	5.517	0.000	✓
	13	0.620	0.080	7.736	0.000	✓

Dilihat dari model faktor yang disajikan pada tabel 6, dari 13 item yang mengukur perilaku berkendara tidak aman , semua item signifikan dan memiliki nilai $t > 1.96$.

4. Uji Paralel Per-Dimensi

Setelah melakukan uji validitas konstruk per-dimensi, penulis melakukan uji paralelitas. Salah satu asumsi uji paralelitas adalah unidimensional, artinya tidak ada korelasi antar kesalahan pengukuran. Jika model sudah fit, setelah itu dilakukan uji paralel. Model uji paralel ini diteorikan bahwa nilai lamda (muatan faktor skor), standar error, dan t-value

setiap item sama. Sehingga, dalam analisis selanjutnya item-item tersebut dapat dijumlahkan dan akan mendapatkan satu nilai dalam setiap dimensi.

a. Uji Paralel *Negative Emotion*

Pada uji validitas perdimensi dari 4 item, tidak ada yang di drop dan akan diikutsertakan dalam uji paralel.

Dari hasil uji paralel yang dilakukan dengan model per-dimensi didapatkan *likelihood ratio chi-square* = 0.405 df = 2 p-value = 0.8166 yang artinya model tersebut sudah fit. Berikut adalah nilai koefisien muatan faktor, error, dan signifikansi dari uji paralel *negative emotion* (tabel 7).

Tabel 7

Muatan faktor uji paralel negative emotion

Item	Estimate	S.E	T-Value	P-Value	Sig.
NE1	0.484	0.038	12.639	0.000	✓
NE2	0.484	0.038	12.639	0.000	✓
NE3	0.484	0.038	12.639	0.000	✓

b. Uji Paralel *Aggressive Driving*

Pada uji validitas perdimensi dari 5 item , item no 4 yang didrop dan hanya 4 item yang diikutsertakan dalam uji paralel. Dari hasil uji paralel yang dilakukan dengan model per-dimensi didapatkan *likelihood ratio chi-square* = 4.277 df = 5 p-value = 0.5103 yang artinya model tersebut sudah fit. Berikut adalah nilai koefisien muatan faktor, error, dan signifikansi dari uji paralel *aggressive driving* (tabel 8).

Tabel 8

Muatan faktor uji paralel aggressive driving

Item	Estimate	S.E	T-Value	P-Value	Sig.
AD1	0.442	0.029	15.425	0.000	✓
AD2	0.442	0.029	15.425	0.000	✓

VALIDITAS KONSTRUK TERHADAP ADAPTASI DAN MODIFIKASI SKALA DULLA DANGEROUS DRIVING INDEX (DDDI)

AD3	0.442	0.029	15.425	0.000	✓
AD5	0.442	0.029	15.425	0.000	✓

c. Uji paralel *Risky Driving*

Pada uji validitas perdimensi dari 4 item, semua yang akan diikutsertakan dalam uji paralel. Dari hasil uji paralel yang dilakukan dengan model per-dimensi didapatkan *likelihood ratio chi-square* = 0.674 df = 5 p-value = 0.9844 yang artinya model tersebut sudah fit. Berikut adalah nilai koefisien muatan faktor, eror, dan signifikansi dari uji paralel *risky driving* (tabel 9).

Tabel 9

Muatan faktor uji paralel risky driving

Item	Estimate	S.E	T-Value	P-Value	Sig.
RD1	0.310	0.030	10.231	0.000	✓
RD2	0.310	0.030	10.231	0.000	✓
RD3	0.310	0.030	10.231	0.000	✓
RD4	0.310	0.030	10.231	0.000	✓

d. Uji Paralel *Raw Score Per Dimensi*

Setelah didapatkan item-item yang paralel dari setiap dimensi, selanjutnya penulis menjumlahkan nilai item-item tersebut. Sehingga hanya mendapatkan satu nilai saja dari setiap dimensi (*raw score*). Setelah mendapatkan satu nilai dari setiap dimensi, penulis melakukan uji paralel *first order* pada nilai tersebut. Artinya satu nilai yang didapatkan dari setiap dimensi, diteorikan mengukur satu konstruk yaitu, perilaku berkendara tidak aman.

Dari hasil uji paralel *row score* setiap dimensi didapatkan *chi-square* = 2.990 df = 2 p-value = 0.2243, dan RMSEA = 0.044 yang artinya model tersebut sudah fit. Berikut adalah nilai koefisien muatan faktor, eror, dan signifikansi dari uji paralel *first order row score* perdimensi (tabel 10).

Tabel 10

Muatan faktor uji paralel row score perdimensi

Item	Estimate	S.E	T-Value	P-Value	Sig.
NE	1.023	0.079	12.898	0.000	✓
AD	1.023	0.079	12.898	0.000	✓
RD	1.023	0.079	12.898	0.000	✓

DISKUSI

Hasil menunjukkan bahwa pengujian skala perilaku berkendara tidak aman melalui model per dimensi tidak ada item yang di drop. Begitu pula ketika diuji dengan model *first order* dan *second order*, tidak ada item yang di drop. Ketika di uji coba uji paralel per dimensi, satu item dari dimensi *aggressive driving* harus di drop karena memiliki hubungan kesalahan pengukuran dengan item lain. Setelah masing-masing uji model per dimensi fit, tahap selanjutnya penulis menjumlahkan item-item per dimensi tersebut atau yang sering disebut dengan *raw score*. Setelah didapatkan satu skor dari setiap dimensi, penulis melakukan uji unidimensionalitas sehingga skor dari masing-masing dimensi diteorikan mengukur satu konstruk yaitu perilaku berkendara tidak aman.

Item-item yang telah paralel tersebut kemudian dicari nilai faktor skor dari setiap dimensi yang kemudian dilakukan uji paralel. Hasilnya uji paralel faktor skor fit. Setelah itu penulis melakukan uji paralel dengan menggunakan *row score* (menjumlahkan nilai item-item) dari setiap dimensi. Sebelum uji paralel, penulis melakukan uji unidimensionalitas *row score* dan hasilnya fit. Setelah uji dimensional fit, lalu penulis melakukan uji paralel *row score* dari setiap dimensi, dan hasilnya fit. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan maka penulis menyarankan:

1. Sebaiknya untuk item pada dimensi *risky driving* bisa lebih diperhatikan kalimat yang digunakan, karena pada uji muatan faktor model *first*

order item nomer 10, 11, dan 12 memiliki muatan faktor yang rendah ($x < 0.3$). hal ini bisa terjadi apabila terjadi banyak korelasi terhadap item tersebut. Oleh sebab itu untuk kalimat pada item nomer 10, 11, dan 12 bisa dimodifikasi lagi agar tidak terjadi banyak korelasi antar kesalahan pengukuran sehingga mampu menghasilkan muatan faktor yang lebih besar.

2. Untuk selanjutnya, mendapatkan skor perilaku berkendara tidak aman bisa didapatkan dengan menjumlahkan item-item saja, dengan syarat menggunakan item (1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13) yang sudah terbukti paralel.

DAFTAR PUSTAKA

- Dulla, C.S., & Geller, E.S. (2003). Risky, aggressive, or emotional driving: Addressing the need for consisten communication in research. *Journal of Safety Research*, 34, 559-566. doi: :10.1016/j.jsr.2003.03.004
- Fernandez, R., Job, R.F.S., & Hatfield, J. (2007). A challenge to the assumed generalizability of prediction and countermeasure for risky driving: Different factors predict different risky driving behaviors. *Journal of Safety Research*, 38, 59 – 70. doi : 10.1016/j.jsr.2006.09.003
- Huang, Y. (2014). Analysis of risky and aggressive driving behavior among adult Iowans. *Graduate Theses and Dissertations*. USA: Iowa State University
- 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.

