

Uji Validitas Konstruk Metode CFA Menggunakan Software JASP Pada Instrumen Kepuasan Perkawinan



Siti Fatonah¹, Syahrul Ramadhan², Ahmad Khawani^{3*}

^{1,2,3*} Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia

¹ fatonah.siti23@gmail.com; ² ramadhan.s571@gmail.com; ³ khawani.ahmad@gmail.com*

* Corresponding Author email: khawani.ahmad@gmail.com

ABSTRACT

Salah satu persyaratan yang harus dipenuhi oleh instrumen (alat ukur) adalah validitas. Validitas konstruk menunjuk pada sejauh mana suatu instrumen mampu mengukur pengertian-pengertian yang terkandung dalam materi yang akan diukur. Dalam tulisan ini, validitas konstruk akan diujikan pada instrumen kepuasan perkawinan yang telah didefinisikan terlebih dahulu. Setelah itu disiapkan instrumen untuk mengukur kepuasan perkawinan sesuai dengan definisi. Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan dalam adalah penelitian deskriptif Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif untuk menguji validitas konstruk pada instrumen kepuasan perkawinan. Untuk menguji validitas konstruk instrumen kepuasan perkawinan ini, penulis menggunakan bantuan software JASP. Hasil uji validitas konstruk terhadap instrumen kepuasan perkawinan dengan menggunakan pendekatan Confirmatory Factor Analysis (CFA) menggunakan software JASP mengungkapkan bahwa seluruh item bersifat unidimensional atau dengan kata lain hanya mengukur satu faktor saja.

Copyright © 2025, The Author(s)

This is an open-access article under the CC-BY-SA license



Article History

Received 2025-01-09

Revised 2025-01-28

Accepted 2025-01-29

Keywords

Validasi Konstruk,
CFA, JASP

1. Pendahuluan

Salah satu persyaratan yang harus dipenuhi oleh instrumen (alat ukur) adalah validitas. Validitas alat ukur berkaitan dengan sejauh mana alat ukur mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas adalah tingkat kecocokan alat ukur (butir) untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas konstruk menunjuk pada sejauh mana suatu instrumen mampu mengukur pengertian-pengertian yang terkandung dalam materi yang akan diukur.

Tujuan validitas konstruk adalah untuk mendapatkan bukti tentang sejauh mana hasil pengukuran memberikan konstruk variabel yang diukur. Menurut Ancok bila alat pengukur telah memiliki validitas konstruk berarti semua item (pertanyaan atau pernyataan) yang ada di dalam alat pengukur itu mengukur konsep yang ingin diukur. Suryabrata mengemukakan bahwa validitas konstruk teoritis yang mendasari penyusunan alat ukur tersebut (Yusrizal, 2008).

Instrumen non tes mempunyai validitas konstruk, jika instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur konsep sesuai dengan yang didefinisikan. Dalam tulisan ini, validitas konstruk akan diujikan pada instrumen kepuasan perkawinan yang telah didefinisikan terlebih dahulu. Setelah itu disiapkan instrumen untuk mengukur kepuasan perkawinan sesuai dengan definisi.

Karena sifatnya “konfirmatorik” maka CFA dapat digunakan untuk menguji validitas konstruk dari sebuah tes/alat ukur. Dengan CFA, bisa diuji (dikonfirmasi) sejauh mana seluruh item dari alat ukur tersebut memang mengukur /memberikan informasi tentang satu hal saja, yaitu apa yang hendak diukur. Dalam bentuk yang lebih canggih, CFA juga bisa digunakan untuk mengatasi situasi di mana beberapa item mengandung “bias”.

Metode CFA saat ini telah menjadi suatu metode yang sangat “*central*” peranannya. Lebih dari itu, CFA juga merupakan suatu metode yang bersifat “*generic*” di mana banyak metode statistika yang lain yang sebenarnya merupakan salah satu bentuk *latent* dan variabel “*observed*”, adalah suatu bentuk CFA (Umar & Nisa, 2020).

Untuk menguji validitas konstruk instrumen kepuasan perkawinan ini, penulis menggunakan bantuan *software* JASP. JASP adalah grafik, platform statistik sumber terbuka untuk melakukan tugas statistik umum, dirancang agar sederhana dan intuitif untuk digunakan, dan tersedia untuk Windows, Mac OS X dan Linux. Ada dua fitur yang membedakan JASP dari perangkat lunak yang ada (Love et al., 2019). JASP adalah perangkat lunak statistik sumber terbuka program dengan antarmuka pengguna grafis yang menampilkan keduanya (Dorn et al., 2021).

Radde dalam penelitiannya menggunakan metode analisis faktor konfirmatorik dan SEM. Koefisien regresi yang dihasilkan pada ketiga jenis skor kemudian dibandingkan, nilai mana yang paling mendekati 0,8. Hasil penelitian menunjukkan bahwa atenuasi terjadi pada seluruh model untuk raw score (Alawiyah, 2015).

Suryadi dan Purnomo dalam penelitiannya metode yang digunakan adalah confirmatory factor analysis (CFA) dengan *software* M Plus 7. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari 33 item yang ada, terdapat 2 item yang tidak valid. Sehingga terdapat 31 item yang bersifat unidimensional (Purnomo & Suryadi, 2017).

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan validitas konstruk pada instrumen kepuasan perkawinan.

2. Metode Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif ialah pendekatan yang di dalam usulan penelitian, proses, hipotesis, turun ke lapangan, analisis data dan kesimpulan data sampai dengan penulisannya mempergunakan aspek pengukuran, perhitungan, rumus dan kepastian data numeric (Musianto, 2002). Jenis penelitian yang digunakan dalam adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu metode dalam penelitian status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang (Rukajat, 2018).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi. Dokumentasi adalah teknik pengambilan data yang dapat dilakukan peneliti dengan cara mengamati arsip-arsip yang sudah tersimpan dalam sebuah institusi maupun pribadi (Mahmudah, 2021). Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif untuk menguji validitas konstruk pada instrumen kepuasan perkawinan.

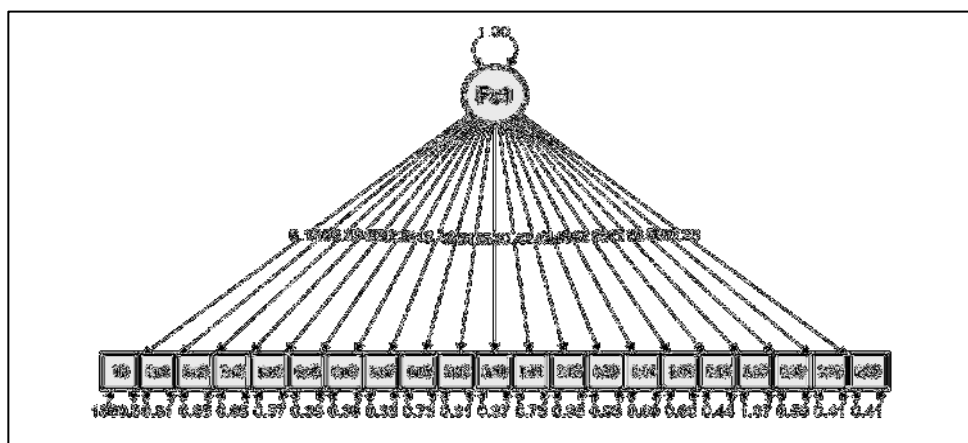
Untuk menguji validitas konstruk instrumen kepuasan perkawinan ini, penulis menggunakan bantuan *software* JASP. Adapun logika CFA dikemukakan oleh Umar dalam Radde adalah sebagai berikut:

- 2.1 Bahwa ada sebuah konsep atau trait berupa kemampuan yang didefinisikan secara operasional sehingga dapat disusun pertanyaan atau pernyataan untuk mengukurnya. Kemampuan ini disebut faktor, sedangkan pengukuran terhadap faktor ini dilakukan melalui analisis terhadap respons atas item-itemnya.
- 2.2 Diteorikan setiap item hanya mengukur satu faktor saja, begitu pun juga tiap subtes hanya mengukur satu faktor juga. Artinya baik item maupun subtes bersifat unidimensional.

- 2.3 Dengan data yang tersedia dapat digunakan untuk mengestimasi matriks korelasi antar item yang seharusnya diperoleh jika memang unidimensional. Matriks korelasi ini disebut sigma (Σ), kemudian dibandingkan dengan matriks dari data empiris, yang disebut matriks S. Jika teori tersebut benar (unidimensional) maka tentunya tidak ada perbedaan antara matriks Σ - matriks S atau bisa juga dinyatakan dengan $\Sigma - S = 0$.
- 2.4 Pernyataan tersebut dijadikan hipotesis nihil yang kemudian diuji dengan chi square. Jika hasil chi-square tidak signifikan ($p > 0.05$), maka hipotesis nihil tersebut “tidak ditolak”. Artinya teori unidimensionalitas tersebut dapat diterima bahwa item ataupun sub tes instrumen hanya mengukur satu faktor saja.
- 2.5 Sedangkan, jika nilai chi-square signifikan (p terjadi ketika suatu item mengukur selain faktor yang hendak diukur. Setelah beberapa kesalahan pengukuran dibebaskan untuk saling berkorelasi, maka akan diperoleh model yang fit, maka model terakhir inilah yang akan digunakan pada langkah selanjutnya.
- 2.6 Jika model fit, maka langkah selanjutnya menguji apakah item signifikan atau tidak mengukur apa yang hendak diukur, dengan yang hendak diukur, dengan menggunakan t-test. Jika hasil t-test tidak signifikan ($t < 1.96$) dan positif. Maka, selanjutnya item-item yang signifikan ($t > 1.96$) dan positif tersebut diolah untuk nantinya didapatkan faktor skornya.
- 2.7 Selain itu, apabila dari hasil CFA terdapat item yang koefisien muatan faktornya negatif, maka item tersebut juga harus dieliminasi. Sebab hal ini tidak sesuai dengan sifat item, yang bersifat positif (favorable).
- 2.8 Kemudian, apabila terdapat korelasi parsial atau kesalahan pengukuran item terlalu banyak berkorelasi dengan kesalahan pengukuran lainnya, maka item tersebut akan dieliminasi. Sebab, item yang demikian selain mengukur apa yang hendak diukur, ia juga mengukur hal lain (multidimensi). Adapun asumsi dieliminasi atau tidaknya item adalah jika tidak terdapat lebih dari tiga korelasi parsial atau kesalahan pengukuran yang berkorelasi dengan item lainnya.
- 2.9 Terakhir, setelah dilakukan langkah-langkah seperti yang telah disebutkan di atas. Dan mendapatkan item dengan muatan faktor signifikan ($t > 1.96$) dan positif. Maka, selanjutnya item-item yang signifikan ($t > 1.96$) dan positif tersebut diolah untuk nantinya didapatkan faktor skornya (Febriana, 2015).

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Peneliti menguji apakah data bersifat undimensional, artinya benar mengukur satu faktor atau tidak. Dari hasil CFA yang dilakukan diperoleh model fit seperti gambar I berikut :



Gambar I. Model plot

Berdasarkan gambar I, diperoleh model fit dengan $\text{Chi-Square} = 256.504$, $\text{df} = 189$, $P\text{-value} = <.001$, $\text{RMSEA} = 0.086$. Karena nilai $P\text{-value} = <.001$ (tidak signifikan), yang artinya model dengan satu faktor (unidimensional) dimana seluruh item mengukur satu faktor saja.

Tabel 1. Faktor Unidimensional

Fit indices	
Index	Value
Comparative Fit Index (CFI)	0.308
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.231
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI)	0.231
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	0.221
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.199
Bollen's Relative Fit Index (RFI)	0.135
Bollen's Incremental Fit Index (IFI)	0.355
Relative Noncentrality Index (RNI)	0.308

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa data tidak memenuhi kriteria fit. Data dikatakan memenuhi kriteria fit apabila memiliki value $>0,09$. Berdasarkan tabel di atas dapat kita lihat tidak satu pun item yang memenuhi kriteria tersebut.

Selanjutnya, peneliti melihat apakah signifikan item dapat mengukur faktor yang hendak diukur. Maka dilakukan pengujian hipotesis nihil tentang koefisien muatan faktor dari item. Pengujiannya dilakukan dengan melihat nilai t bagi setiap koefisien muatan faktor, seperti pada tabel berikut.

Table 2. Statistic dan Kriteria Fit Model

Residual variances							
Indicator	Estimate	Std. Error	z-value	p	95% Confidence Interval		Std. Est. (all)
					Lower	Upper	
ID	1768.208	361.074	4.897	<.001	1060.52	2476	0.946
Lns1	0.581	0.118	4.914	<.001	0.349	0.812	0.963
Lns2	0.673	0.14	4.81	<.001	0.399	0.948	0.869
Lns3	0.765	0.159	4.814	<.001	0.454	1.077	0.872
Lns4	0.565	0.118	4.792	<.001	0.334	0.796	0.855
Lns5	0.353	0.073	4.813	<.001	0.209	0.496	0.871
Lns6	0.358	0.074	4.814	<.001	0.212	0.504	0.872
Lns7	0.364	0.079	4.586	<.001	0.208	0.519	0.719
Lns8	0.731	0.151	4.854	<.001	0.436	1.026	0.906
Lns9	0.318	0.065	4.926	<.001	0.192	0.445	0.975
Lns10	0.331	0.072	4.604	<.001	0.19	0.472	0.729
Lns11	0.781	0.162	4.829	<.001	0.464	1.098	0.884
Lns12	0.953	0.198	4.805	<.001	0.564	1.342	0.865
Lns13	0.826	0.179	4.617	<.001	0.475	1.177	0.736
Lns14	0.407	0.123	3.309	<.001	0.166	0.648	0.363
Lns15	0.587	0.119	4.949	<.001	0.355	0.82	0.999
Lns16	0.441	0.089	4.948	<.001	0.266	0.615	0.998

Residual variances							
Indicator	Estimate	Std. Error	z-value	p	95% Confidence Interval		Std. Est. (all)
					Lower	Upper	
Lns17	1.033	0.21	4.924	< .001	0.622	1.444	0.973
Lns18	0.47	0.113	4.168	< .001	0.249	0.691	0.547
Lns19	0.416	0.089	4.682	< .001	0.242	0.59	0.776
Lns20	0.421	0.086	4.882	< .001	0.252	0.59	0.932

Dari tabel diatas, dengan melihat bagian koefisien, diketahui bahwa seluruh item memiliki faktor yang positif. Kemudian pada bagian nilai t, semua item dapat dikatakan signifikan karena memiliki nilai $t > 1,96$.

Langkah terakhir yang perlu dilakukan yaitu item yang tidak dieliminasi dihitung faktor skornya. Faktor skor ini dihitung untuk menghindari estimasi bias dari kesalahan pengukuran. Jadi, penghitungan faktor skor ini tidak menjumlahkan item-item variabel pada umumnya, tetapi justru dihitung true score pada tiap item. Setelah didapatkan faktor skor yang telah dirubah menjadi T skor, nilai baku inilah yang akan dianalisis dalam uji hipotesis korelasi dan regresi. Perlu dicatat, bahwa hal yang sama juga berlaku untuk variabel-variabel lain dalam penelitian ini.

4. Kesimpulan

Hasil uji validitas konstruk terhadap instrumen kepuasan perkawinan dengan menggunakan pendekatan Confirmatory Factor Analysis (CFA) menggunakan software JASP mengungkapkan bahwa seluruh item bersifat unidimensional atau dengan kata lain hanya mengukur satu faktor saja. Hal ini dikarenakan seluruh item instrumen ini memenuhi kriteria-kriteria sebagai item yang baik, yaitu (1) memiliki muatan faktor positif, (2) valid (signifikan, $t > 1.96$).

Daftar Pustaka

- Alawiyah, T., & Tuti. (2015). Uji validitas konstruk pada instrumen Big Five Inventory (BFI) dengan metode confirmatory factor analysis (CFA). *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 4(3), 215–230.
- Doorn, J. van, van den Bergh, D., Böhm, U., Dablander, F., Derks, K., Draws, T., Etz, A., Evans, N. J., Gronau, Q. F., & Haaf, J. M. (2021). The JASP guidelines for conducting and reporting a Bayesian analysis. *Psychonomic Bulletin & Review*, 28(3), 813–826. <https://doi.org/10.3758/s13423-021-01887-9>
- Febriana, R. (2015). Uji validitas konstruk pada instrumen PASS (Procrastination Assessment Scale For Student) dengan metode confirmatory factor analysis (CFA). *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 3(4), 267–277.
- Love, J., Selker, R., Marsman, M., Jamil, T., Dropmann, D., Verhagen, J., Ly, A., Gronau, Q. F., Šmíra, M., & Epskamp, S. (2019). JASP: Graphical statistical software for common statistical designs. *Journal of Statistical Software*, 88, 1–17. <https://doi.org/10.18637/jss.v088.i02>
- Mahmudah, F. N. (2021). Analisis data penelitian kualitatif manajemen pendidikan berbantuan software Atlas Ti versi 8. UAD Press.

-
- Musianto, L. S. (2002). Perbedaan pendekatan kuantitatif dengan pendekatan kualitatif dalam metode penelitian. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan (Journal of Management and Entrepreneurship)*, 4(2), 123–136.
- Purnomo, F. H., & Suryadi, B. (2017). Uji validitas konstruk pada instrumen religiusitas dengan metode confirmatory factor analysis (CFA). *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*.
- Rukajat, Ajat. *Pendekatan Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- Umar, J., & Nisa, Y. F. (2020). Uji validitas konstruk dengan CFA dan pelaporannya. *JP3I (Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia)*, 9(2), 1–11.
- Yusrizal. "PENGUJIAN VALIDITAS KONSTRUK DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS FAKTOR." *Jurnal Tabulana PPS UNIMED* 5, no. 1 (2008).