

Citra Tubuh dan Kasus Konstruk Pengukuran yang Bersifat Multidimensi

Wahyu Widhiarso

Fakultas Psikologi UGM, Yogyakarta

Bahan Perkuliahan. Tahun 2012

Tulisan ini mendemonstrasikan analisis butir yang dilakukan pada pengukuran yang bersifat multidimensi. Pengukuran yang multidimensi adalah pengukuran yang mengukur atribut yang satu dengan lainnya tidak memiliki keterkaitan erat. Meski mengukur konstruk atau variabel yang sama, sebuah alat ukur bisa saja melibatkan bersifat multidimensi. Misalnya tes IQ yang mengukur dua atribut yang tidak memiliki keterkaitan yang erat, yaitu verbal dan performansi. Tes TOEFL juga demikian, ada tiga atribut yang diukur oleh tersebut yaitu *listening*, *structure* dan *reading*. Melakukan analisis butir pada pengukuran yang bersifat multidimensi berbeda dengan pengukuran unidimensi.

Tabel 1. Butir Skala Citra Diri

No	Pernyataan
1	Saya memiliki wajah yang menarik
2	Saya memiliki tubuh yang atletis
3	Meski tanpa memakai make up wajah saya tetap menarik
4	Badan saya sangat terawat
5	Saya bangga memiliki bentuk wajah seperti
6	Teman-teman mengatakan bahwa wajah saya berseri-seri
7	Saya memiliki badan yang menarik
8	Dilihat dari sisi manapun, wajah saya memancarkan daya tarik tersendiri
9	Badan saya terlihat proporsional
10	Teman-teman memuji bentuk tubuh saya
11	Saya bersyukur memiliki bentuk wajah yang rupawan
12	Saya bersyukur memiliki bentuk badan yang sempurna
13	Sangat membanggakan memiliki tubuh seperti seperti saya
14	Wajah saya sama menariknya dengan wajah fotomodel
15	Hampir tidak ada cela pada setiap bagian wajah saya
16	Saya sering melihat ke cermin untuk memandangi wajah saya
17	Saya melihat tidak ada cacat yang berarti pada tubuh saya
18	Wajah saya memiliki karakter yang khas
19	Saya menyukai wajah saya apa adanya

Tabel 1 menunjukkan butir-butir pada Skala Citra Tubuh yang terdiri dari 19 butir. Hasil analisis butir menunjukkan ada 9 butir yang berguguran karena memiliki korelasi butir-total di bawah 0.3 (lihat Gambar 1). Butir gugur biasanya disebabkan karena butir tersebut mengukur sesuatu yang tidak homogen dengan butir-butir yang lain di dalam skala. Akibatnya daya diskriminasi butir tersebut rendah. Widhiarso (2009) mengatakan bahwa pengukuran dalam bidang sosial rentan terhadap pengukuran yang multidimensi. Konsekuensi adanya pengukuran yang multidimensi ini adalah, analisis butir harus dilakukan pada tiap dimensinya (Netemeyer, Bearden, & Sharma, 2003). Jika hasil analisis dilakukan secara bersama-sama maka peneliti akan mendapati butir-butir berguguran seperti yang terjadi pada kasus Skala Citra Tubuh ini. So, mari kita uji apakah Skala Citra Tubuh ini mengukur konstruk yang multidimensi ataukah multidimensi. Teknik analisis yang kita pakai adalah analisis faktor.

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Saya memiliki wajah yang menarik	56.4123	142.315	.783	.904
Saya memiliki tubuh yang atletis	55.7193	168.912	.050	.919
Meski tanpa memakai make up wajah saya tetap menarik	56.7544	145.320	.776	.905
Badan saya sangat terawat	55.6667	166.348	.181	.918
Saya bangga memiliki bentuk wajah seperti	56.2632	143.346	.753	.905
Teman-teman mengatakan bahwa wajah saya berseri-seri	56.4737	142.163	.808	.904
Saya memiliki badan yang menarik	54.7281	168.607	.069	.919
Dilihat dari sisi manapun, wajah saya memancarkan daya tarik tersendiri	56.8596	140.954	.855	.902
Badan saya terlihat proporsional	54.6754	166.044	.198	.917
Teman-teman memuji bentuk tubuh saya	56.3246	169.708	.052	.918
Saya bersyukur memiliki bentuk wajah yang rupawan	56.6930	142.569	.760	.905
Saya bersyukur memiliki bentuk badan yang sempurna	56.3421	168.351	.160	.917
Sangat membanggakan memiliki tubuh seperti seperti saya	55.6579	168.935	.074	.918
Wajah saya sama menariknya dengan wajah fotomodel	56.4386	140.443	.840	.903
Hampir tidak ada cela pada setiap bagian wajah saya	56.4825	142.340	.806	.904
Saya sering melihat ke cermin untuk memandangi wajah saya	56.6491	145.256	.803	.904
Saya melihat tidak ada cacat yang berarti pada tubuh saya	55.6228	166.980	.198	.917
Wajah saya memiliki karakter yang khas	56.2895	143.340	.700	.907
Saya menyukai wajah saya apa adanya	56.5263	142.782	.812	.904

Gambar 1. Hasil Analisis Butir

A. Prosedur Analisis Faktor

Program yang kita pakai adalah SPSS. Analisis faktor masuk ke dalam menu reduksi data, karena memang tujuan analisis faktor adalah mengidentifikasi kesamaan pada seperangkat indikator/butir. Dengan adanya kesamaan tersebut maka jumlah indikator menjadi berkurang menjadi jumlah faktor yang dihasilkan. Inilah alasan mengapa analisis butir merupakan teknik pereduksian data.

1. Tekan Analyze > Data Reduction > Factor Analysis. Lalu masukkan semua butir yang hendak dianalisis
2. Pada menu Rotation, pilih Varimax atau Oblimin. Pilih Varimax jika anda ingin antar dimensi yang dihasilkan tidak memiliki keterkaitan sama sekali, dan pilih Oblimin jika antar dimensi yang dihasilkan masih memiliki keterkaitan. Dalam ilmu sosial semua variabel berpotensi memiliki keterkaitan, meskipun keterkaitannya kecil. Jadi, dalam kasus ini kita pilih Oblimin. Klik OK.
3. Kembali ke menu awal. Klik Option lalu centang Supress Small Coefficient. Lalu tulis angka .30. Artinya nilai muatan faktor di bawah 0,3 tidak ditampilkan di tabel.

B. Membaca Hasil Analisis

Semua indikator di dalam skala ketika disatukan akan menjelaskan varians skor sebesar 100%. Nah, pereduksian menjadi indikator yang lebih sedikit tentu akan mengurangi varians skor yang dijelaskan. Lihat Tabel di bawah ini. Pereduksian dari 19 butir menjadi 3 faktor/dimensi mampu menjelaskan total varians sebesar 79,50%. Jumlah ini cukup besar sehingga hasil 3 faktor kita pakai.

Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
8.139	42.837	42.837	8.082	42.535	42.535
4.568	24.041	66.877	3.523	18.544	61.078
2.399	12.624	79.502	3.500	18.423	79.502

Gambar 2. Hasil Analisis Faktor (a)

Sekarang kita akan mencari butir yang menjadi anggota tiap faktor. Caranya adalah melalui korelasi antara butir dan faktor. Setiap butir memiliki korelasi dengan tiap faktor yang dihasilkan. Sebuah butir dapat dikatakan merupakan anggota dari sebuah faktor jika :

1. Korelasi tersebut cukup tinggi (di atas 0.3)
2. Korelasi tersebut paling tinggi diantara korelasi lainnya.

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
Saya memiliki wajah yang menarik	.849		
Saya memiliki tubuh yang atletis		.981	.125
Meski tanpa memakai make up wajah saya tetap menarik	.833		
Badan saya sangat terawat		.246	.961
Saya bangga memiliki bentuk wajah seperti	.838		
Teman-teman mengatakan bahwa wajah saya berseri-seri	.869		
Saya memiliki badan yang menarik		.987	.126
Dilihat dari sisi manapun, wajah saya memancarkan daya tarik tersendiri	.923		
Badan saya terlihat proporsional		.252	.961
Teman-teman memuji bentuk tubuh saya		.669	.197
Saya bersyukur memiliki bentuk wajah yang rupawan	.854	-.131	
Saya bersyukur memiliki bentuk badan yang sempurna		-.165	.882
Sangat membanggakan memiliki tubuh seperti seperti saya		.908	
Wajah saya sama menariknya dengan wajah fotomodel	.872		.102
Hampir tidak ada cela pada setiap bagian wajah saya	.873		
Saya sering melihat ke cermin untuk memandangi wajah saya	.858		
Saya melihat tidak ada cacat yang berarti pada tubuh saya		.344	.881
Wajah saya memiliki karakter yang khas	.765		
Saya menyukai wajah saya apa adanya	.878		

Extraction Method: Principal Component Analysis.
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
 a. Rotation converged in 5 iterations.

Gambar 3. Hasil Analisis Faktor (b)

Gambar 3 menunjukkan matriks korelasi antara butir dan faktor yang dihasilkan dari analisis (3 faktor). Kita tadi telah menetapkan bahwa korelasi di bawah 0.3 tidak dicetak pada output, hasilnya seperti yang muncul pada Gambar 3. Semua korelasi yang dicetak hanya yang berada di atas 0,3.

Dari sini kita mendapati bahwa Butir 1, 3, 5, 6, dst menjadi anggota Faktor 1 dan Butir 2, 7, 10 dst menjadi anggota Faktor 2. Korelasi antara butir dengan faktor dinamakan dengan muatan faktor (factor loading). Dari analisis faktor kita dapati bahwa anggota butir pada tiap faktor adalah sebagai berikut :

Faktor 1 berisi butir 1, 3, 5, 6, 8, 11, 14, 15, 16, 18, 19

Faktor 2 berisi butir 2, 7, 10, 13

Faktor 3 berisi butir 4, 9, 12, 17

C. Melakukan Analisis Butir Per Faktor

Setelah menemukan faktor dan butir-butirnya, maka analisis butir kita lakukan pada butir-butir dengan faktor yang sama. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketika butir dianalisis sesuai dengan faktornya, maka tidak ada butir yang gugur.

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Saya memiliki wajah yang menarik	27.1140	133.836	.812	.960
Meski tanpa memakai make up wajah saya tetap menarik	27.4561	137.064	.797	.960
Saya bangga memiliki bentuk wajah seperti	26.9649	134.176	.805	.960
Temannya mengatakan bahwa wajah saya berseri-seri	27.1754	133.721	.837	.959
Dilihat dari sisi manapun, wajah saya memancarkan daya tarik tersendiri	27.5614	131.930	.906	.957
Saya bersyukur memiliki bentuk wajah yang rupawan	27.3947	133.037	.824	.960
Wajah saya sama menariknya dengan wajah fotomodel	27.1404	132.812	.843	.959
Hampir tidak ada cela pada setiap bagian wajah saya	27.1842	133.709	.841	.959
Saya sering melihat ke cermin untuk memandangi wajah saya	27.3509	136.885	.829	.960
Wajah saya memiliki karakter yang khas	26.9912	135.035	.721	.963
Saya menyukai wajah saya apa adanya	27.2281	134.071	.851	.959

Gambar 4. Hasil Analisis pada Butir-butir Faktor 1

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Saya memiliki tubuh yang atletis	11.0526	1.572	.989	.831
Saya memiliki badan yang menarik	10.0614	1.563	.997	.827
Temannya memuji bentuk tubuh saya	11.6579	2.935	.589	.974
Sangat membanggakan memiliki tubuh seperti seperti saya	10.9912	2.062	.858	.881

Gambar 5. Hasil Analisis pada Butir-butir Faktor 2

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Badan saya sangat terawat	11.1228	2.374	.989	.899
Badan saya terlihat proporsional	10.1316	2.363	.994	.897
Saya bersyukur memiliki bentuk badan yang sempurna	11.7982	3.755	.727	.984
Saya melihat tidak ada cacat yang berarti pada tubuh saya	11.0789	2.958	.915	.923

Gambar 6. Hasil Analisis pada Butir-butir Faktor 3

D. Penutup

Ketika menemukan adanya multidimensionalitas pada hasil pengukurannya, peneliti dapat menghitung reliabilitas pada tiap dimensi atau menggunakan koefisien reliabilitas pengukuran multidimensi. Penggunaan estimasi reliabilitas pada tiap dimensi alat ukur dicontohkan oleh Gosling dkk. (2003) yang menghitung dimensi Big Five Inventory yang terdiri dari lima faktor. Di penelitian tersebut peneliti menghitung reliabilitas pada kelima faktor sehingga didapatkan lima koefisien reliabilitas. Di sisi lain, penghitungan koefisien reliabilitas pengukuran multidimensi dapat melihat penelitian Brunner dan Suß (2005) yang menggunakan Koefisien Reliabilitas Konstrak dan Reliabilitas Komposit untuk mengestimasi reliabilitas tes inteligensi yang bersifat multidimensional.

E. Referensi

- Brunner, M., & Süß, H.M. (2005). Analyzing the reliability of multidimensional measures: An example from intelligence research. *Educational and Psychological Measurement*, 65(2), 227-240.
- Gosling, S.D., Rentfrow, P.J., & Swann Jr., W.B. (2003). 2003. *Journal of Research in Personality*, 37, 504-528.
- Netemeyer, R.G., Bearden, W.O., & Sharma, S. (2003). *Scaling Procedures: Issues and Applications*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Widhiarso, W. (2009). Koefisien reliabilitas pada pengukuran kepribadian yang bersifat multidimensi. *Psikobuana*, 1(1), 39 - 48.