



VALIDASI INSTRUMEN *SOCIAL PROVISION SCALE* PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS: STUDI DENGAN PENERAPAN *RASCH MODEL*

Validation of the Social Provision Scale with Indonesian Student Sample: A Rasch Model Approach

Tina Deviana¹, Bahrul Hayat², & Bambang Suryadi³

^{1, 2, 3}Fakultas Psikologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia
Jl. Ir H. Juanda No. 95, Kota Tangerang Selatan, Banten 15412
Email: tinadeviana22@gmail.com

Naskah Diterima Tanggal 19 Maret 2020 – Direvisi Akhir Tanggal 5 Mei 2020 –
Disetujui Tanggal 22 Mei 2020 – Publikasi Online: 28 Juni 2020
DOI: <https://doi.org/10.26499/ijeajournal.v3i1.54>

Abstract. The condition of Indonesia is currently being faced by the corona virus (COVID-19) pandemic 2019. The importance of solutions related to the existence of the role of teachers or educators to provide references such as social support to students in learning and teaching activities from home, this study conducted to provide research tools or instruments that can be used by educators or researchers by testing the validity of a social support construct (Social Provision Scale) measuring instrument using the Rasch Model. Although much has been done to test the validity of the Social Provision Scale, no one has examined it by involving social support in the context of Education. Likewise, the majority of research on social support uses confirmatory factor analysis, and no one has used the Rasch Model in validating the Social Provision Scale instrument, especially in Indonesia. The data used are secondary data from Putra of 326 people in SMA Negeri 29 South Jakarta using cluster sampling. The results of the application of the Rasch Rating Scale model show that the psychometric characteristics of the Social Provision Scale are very good and precise, as well as the compatibility of the items to the model. Implications and suggestions for future research are also discussed.

Keywords: Rasch model, psychometric properties, social support

PENDAHULUAN

Indonesia saat ini sedang mengalami wabah pandemi corona virus disease 2019 (Covid-19). Hal tersebut berdampak pada dunia pendidikan. Pemerintah mengeluarkan kebijakan untuk belajar dan mengajar dari rumah. Akibat kebijakan tersebut didapatkan informasi bahwa motivasi diri siswa untuk mengerjakan tugas-tugas menjadi rendah. Rutinitas mereka berubah, waktu mereka lebih fleksibel, namun beban tugas belajar yang diberikan guru masih tetap sama. Tentunya hal tersebut membutuhkan solusi agar tidak berlarut-larut. Dalam hal ini, keberadaan peran guru atau pendidik untuk memberikan rujukan seperti dukungan sosial kepada siswa-siswi dalam kegiatan belajar dan mengajar dari rumah menjadi penting

(Purwanto et al, 2020). Dari fenomena yang sedang terjadi dapat dibuktikan bahwa dukungan sosial memengaruhi orientasi masa depan siswa menjalani kehidupan (Putra, 2015).

Dukungan sosial merupakan bentuk rujukan sumber daya sosial yang disediakan untuk seseorang dari individu tertentu maupun kelompok tertentu untuk saling membutuhkan satu dengan yang lainnya (Cohen, Underwood, & Gottlieb, 2000). Selanjutnya, Sarafino (2006) mendefinisikan dukungan sosial sebagai pemberian kenyamanan untuk orang lain dengan cara merawat dan menghargai keberadaannya. Pertama kali, konstruk dukungan sosial (Robert Weiss dalam Cutrona & Russel, 1987) dijelaskan sebagai suatu proses hubungan yang terbentuk dari

individu dengan individu lainnya dilihat dari enam aspek. (1) *Attachment*, diartikan individu memiliki hubungan yang dekat dengan orang lain. (2) *Social Integration*, individu dikaitkan keberadaannya pada lingkungan sosial, apakah individu memiliki peran dalam kelompok dengan kesamaan minat dan keyakinan. (3) *Reassurance of Worth*, individu mengakui dan menghargai kemampuan yang dimiliki. (4) *Reliable Alliance*, individu memiliki seseorang yang dapat diandalkan dan individu juga menyadari bahwa dirinya juga dapat diandalkan. (5) *Guidance*, individu memiliki peran orang lain yang dapat dipercaya untuk membimbing keberadaan dirinya. (6) *Opportunity for Nurturance*, individu merasa dibutuhkan oleh orang lain atas dirinya sendiri (Weiss, 1974 dalam Cutrona & Russell, 1987).

Pentingnya sebuah dukungan sosial untuk dijadikan solusi pada fenomena yang terjadi tentunya membutuhkan penelitian lebih lanjut. Untuk itu, penelitian ini bertujuan mendesain instrumen yang dapat digunakan oleh para pendidik atau para peneliti yang dilibatkan dalam penanganan siswa yang terkena dampak adanya aturan pemerintah mengenai kegiatan belajar dan mengajar dari rumah. Meskipun beberapa penelitian terdahulu telah banyak dilakukan untuk menguji validitas *Social Provision Scale* (Putra, 2015; Perera, 2015; Steigen, 2018) dari segi responden, umumnya dilakukan untuk perawat (House dan Well, 1980) dan pasien yang membutuhkan rehabilitasi (Steigen, 2018). Namun, belum ditemukan penelitian dalam konteks pendidikan. Begitu juga halnya dengan model yang digunakan. Peneliti tersebut cenderung menggunakan *confirmatory factor analysis* dan belum ada yang menggunakan Rasch Model untuk melakukan validasi instrumen *Social Provision Scale*, khususnya di Indonesia.

Dalam penelitian ini, validitas dan reliabilitas desain instrumen penelitian *Social Provision Scale* menggunakan Rasch Model. Penggunaan metode Rasch model dipilih berdasarkan keunggulan yang dimiliki, seperti: *specific objectivity*, *additivity*, dan *parameter separation* (Fisher, 1987; Perline, Wright, & Wainer, 1979; Rasch, 1966). Meskipun secara matematis sederhana, Rasch model dapat menghasilkan estimasi yang memenuhi standar tinggi dalam pengukuran (Mair, 2018). Awalnya, Rasch model dikembangkan untuk melakukan analisis terhadap data dikotomi. Seiring perkembangannya telah tersedia model politomus, seperti *Rating Scale Model* (RSM; Andrich, 1978) dan *Partial Credit Model* (PCM; Masters, 1982). Mengingat instrumen *Social Provision Scale* menggunakan skala Likert, model yang tepat untuk digunakan pada penelitian ini ialah *Rating Scale Model*.

Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini perlu dilakukan evaluasi karakteristik psikometris instrumen *Social Provision Scale* (Cutrona & Russell, 1987) versi Bahasa Indonesia dengan menggunakan Rasch model. Adapun evaluasi karakteristik psikometris yang dilakukan dalam penelitian ini ialah (1) untuk memeriksa unidimensionalitas, (2) pengujian asumsi *local independence*, (3) pengujian item-item fit dengan *rasch model*, (4) pengujian reliabilitas untuk orang dan item, (5) menampilkan *wright map*, (6) test *information function* untuk mengetahui keberfungsian tes, dan (7) pengujian *rating scale diagnostics* untuk menetapkan keberfungsian masing-masing kategori dan diskriminasi skala peringkat mereka.

Pada bagian hasil analisis dideskripsikan validasi instrumen seluruh item pada instrumen *Social Provision Scale* tanpa melihat aspek-aspek yang diukur dan analisis masing-masing aspek dari instrumen *Social Provision Scale* dilihat dari prosedur Pichardo et al (2018). Penetapan sifat psikometrik dari masing-masing subskala dilakukan dengan menggunakan perspektif model pengukuran.

METODE

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini ialah seluruh siswa dari empat belas kelas yang ada di SMA Negeri 29 Jakarta. Dalam penelitian ini, data yang digunakan ialah data sekunder (Putra, 2015), yakni sebanyak 326 orang siswa di SMA Negeri 29 Jakarta Selatan. Pengambilan sampel menggunakan *cluster sampling* pada 10 kelas saja. Peneliti menentukan kelas sebagai subpopulasi dengan asumsi homogenitas karakteristik setiap kelas dapat mewakili populasi. Sampel terdiri atas 145 orang laki-laki (44%) dan 181 orang perempuan (56%), dengan usia 15–17 tahun ($M = 16$, $n = 190$ orang).

Instrumen

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengukur dukungan sosial adalah *Social Provision Scale* (Weiss, 1974 dalam Cutrona 1987) yang diadaptasi oleh Putra (2015). Proses adaptasi tersebut sebagai berikut: (1) *Initial Translation*. Pada tahap ini, instrumen penelitian diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Proses penerjemahan ini dilakukan oleh dua orang. Penerjemah pertama (P1) memiliki dasar pendidikan dalam bidang sastra Inggris dan bekerja dalam bidang yang sama. Penerjemah kedua (P2) merupakan ahli di bidang statistika dan psikologi. (2) *Synthesis of Translations*. Setelah mendapatkan hasil dari penerjemah satu (P1) dan penerjemah dua (P2), instrumen penelitian disintesis. Apabila ditemukan perbedaan kedua hasil terjemahan, item-item dipilih berdasarkan makna yang paling sesuai dengan skala awal. Pada proses ini dipertimbangkan faktor budaya dalam memilih

hasil terjemahan. (3) *Back Translation*. Pada tahap ini dilakukan penerjemahan kembali ke bahasa awal skala. Proses penerjemahan kembali dilakukan oleh dua penerjemah yang berbeda. Proses ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat perbedaan makna apabila skala dalam bahasa Indonesia diterjemahkan ke bahasa awal. Apabila terdapat perbedaan makna, item-item tersebut ditelaah ulang. (4) *Expert Committee*. Setelah memperbaiki terjemahan dengan mempertimbangkan hasil *back translation*, instrumen penelitian didiskusikan dengan ahli di bidang statistika dan ahli di bidang psikologi yang

mengerti konsep tentang skala *Social Provision Scale* (SPS).

Instrumen untuk mengukur dukungan sosial seseorang dilihat dari enam dimensi, yaitu: *attachment* (kelekatan), *social integration* (integrasi sosial), *reassurance of worth* (adanya pengakuan), *reliable alliance* (ketergantungan untuk dapat diandalkan), *guidance* (bimbingan), dan *opportunity for nurturance* (kesempatan untuk merasa dibutuhkan). Alat ukur ini menggunakan *likert scale* dengan empat pilihan jawaban, yaitu 1 =sangat tidak setuju, 2= tidak setuju, 3=setuju, dan 4= sangat setuju. Adapun *blue print* enam dimensi dari dukungan sosial dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *Blue print Social Provision Scale 24 Item*

No	Aspek	Indikator	No Item		Jumlah
			Fav	Unfav	
1.	<i>Attachment</i>	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki hubungan yang dekat dengan orang lain 	11, 17	2, 21	4
2.	<i>Social Integration</i>	<ul style="list-style-type: none"> Adanya ikatan emosional yang kuat Peran dalam lingkungan sosial Memiliki kelompok dengan kesamaan minat dan keyakinan 	5, 8	22, 14	4
3.	<i>Reassurance of Worth</i>	<ul style="list-style-type: none"> Pengakuan atas kemampuan yang dimiliki Penghargaan atas kemampuan yang dimiliki 	13, 20	6, 9	4
4.	<i>Reliable Alliance</i>	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki seseorang yang dapat diandalkan Menjadi seseorang yang dapat diandalkan 	1, 23	18, 10	4
5.	<i>Guidance</i>	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki orang lain yang dapat dipercaya Ada pihak lain yang membimbing 	12, 16	19, 3	4
6.	<i>Opportunity for Nurturance</i>	<ul style="list-style-type: none"> Merasa dibutuhkan oleh orang lain Bertanggung jawab bagi orang lain 	4, 15, 7	24	4
Jumlah					24

Keterangan: Fav, Favorable; Unfav, Unfavorable

Penerapan Rasch Rating Scale Model (RSM)

Rasch RSM sesuai untuk menilai data politomus menggunakan skala penilaian, seperti yang digunakan dalam penelitian ini (Andrich, 1978). Jika berlaku, skala peringkat respons menghasilkan data ordinal yang perlu diubah menjadi skala interval untuk berguna. Rasch RSM umumnya mengikuti persamaan:

$$\log(P_{nik}/P_{ni(k-1)}) = B_n - D_i - F_k$$

P_{nik} adalah probabilitas bahwa orang ke- n yang menempuh item i akan “teramati” dalam kategori k , $P_{ni(k-1)}$ adalah probabilitas bahwa orang ke- n akan memilih kategori $k-1$, B_n adalah tingkat *trait* pada konstruk yang diukur (tingkatan dukungan sosial) orang ke- n , D_i adalah tingkat kesukaran item ke- i dan F_k adalah probabilitas bahwa kategori k akan dipilih bergantung kepada kategori $k-1$. Dalam penelitian ini, estimasi tingkat kesukaran item (D_i) dan tingkatan dukungan sosial dari responden (B_n) diekspresikan dalam skala logit (Linacre, 2018). Rata-rata logit ditetapkan secara acak pada 0, dengan log positif menunjukkan lebih

tinggi daripada perkiraan rata-rata dan log negatif lebih rendah daripada perkiraan rata-rata. Ambang batas (*threshold*) menunjukkan lokasi pada skala tingkat sifat di mana responden memiliki peluang 50/50 untuk memilih kategori yang lebih tinggi daripada saat ini (Luo et al., 2009).

Rasch *Rating Scale Model* membutuhkan asumsi yang dapat dipertahankan untuk estimasi yang akurat, termasuk (1) membangun *unidimensionality*, (2) *Local Independence*, dan (3) *Monotonic scale* (yaitu, skor yang lebih tinggi merujuk pada tingkat yang lebih tinggi daripada konstruk laten) (de Ayala, 2009). Selain itu, *Rasch Rating Scale Model* mensyaratkan bahwa *rating scale categories* meningkat sejalan dengan *endorsement difficulty* dan ambang batas (*threshold*) untuk setiap item berurutan (*ordered*) (DiStefano & Morgan, 2010).

Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data menggunakan *Rasch Rating Scale Model*. Perangkat lunak yang digunakan adalah paket statistik *Winsteps* (3.65) (Linacre, 2008) untuk menguji

validitas instrumen *Social Provision Scale*. Parameter orang dan item diestimasi menggunakan *Joint maximum likelihood estimation* (JMLE). Untuk mendapatkan informasi tentang karakteristik psikometris dari masing-masing subskala, analisis yang dilaporkan: (1) Untuk memeriksa unidimensionalitas yang diharapkan dalam Rasch *Rating Scale Model* dengan metode *concurrent calibration*, mengkalibrasi seluruh item pada instrumen *Social Provision Scale* tanpa melihat aspek-aspek yang diukur dan analisis masing-masing aspek dari instrumen *Social Provision Scale* dilihat dari prosedur Pichardo et al (2018); (2) Pengujian asumsi *local independence* dengan menggunakan statistik Q_3 ; (3) Pengujian item-item fit dengan Rasch model, mempertimbangkan statistik *mean square* (MNSQ) ketika menggunakan Rasch RSM; (4) Pengujian reliabilitas untuk orang dan item; (5) Menampilkan *Wright map* untuk mengetahui hasil pengukuran instrumen *Social Provision Scale* dengan membandingkan orang dan item pada skala yang sama; (6) *Test Information Function* untuk mengetahui keberfungsian tes ketika

diberikan kepada individu dengan tingkat *trait* yang didapat; dan (7) Pengujian *Rating Scale diagnostics* untuk menetapkan keberfungsian masing-masing kategori dan diskriminasi skala peringkat mereka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Unidimensionalitas

Pengujian asumsi unidimensionalitas instrumen dilakukan dengan menggunakan PCAR (*Principal Component Analysis Residual*) (Chou & Wang, 2010; Smith, 2002). Kriteria yang digunakan untuk menguji unidimensionalitas pada sebuah konstruk yang diujikan, termasuk masing-masing aspek yang mengukur dukungan sosial, dilihat ketika *raw variance explained by measures* sebesar $> 30\%$ (Linacre, 1998) maka dapat dikatakan aspek masing-masing dari konstruk dukungan sosial bersifat unidimensional. Hasil analisis dari unidimensionalitas: Pertama, *concurrent calibration* pada instrumen *Social Provision Scale* yang artinya konstruk dukungan sosial diukur dengan 24 item terlepas dari aspek-aspek yang ada di dalamnya (Tabel 2).

Tabel 2. Varians dari *standardized residuals* seluruh item dukungan sosial

	Eigenvalues	Observed (%)
<i>Dukungan Sosial</i>		
Raw variance explained by measure =	11.4	32.2%

Hasil menunjukkan bahwa instrumen *Social Provision Scale* yang mengukur konstruk dukungan sosial didapat *raw variance explained by measures* sebesar 11.4 dalam satuan ukuran *eigenvalues* atau dalam ukuran persentase sebesar 32.2%. Artinya, dengan *raw variance explained by measures* sebesar 32.2% ($> 30\%$), maka 24 item yang mengukur dukungan sosial siswa bersifat unidimensional. Kedua puluh empat item dari konstruk dukungan sosial, asumsi unidimensionalitasnya terpenuhi dan dapat dilihat temuan lebih lanjut ketika dilihat dari masing-masing aspeknya.

Kedua, hasil analisis yang didapat dari masing-masing aspek instrumen *Social Provision Scale* dilihat dari prosedur pelaksanaan *separate calibration* yang dikemukakan oleh Pichardo et al. (2018). Asumsi unidimensionalitas dilaporkan untuk masing-masing aspek dukungan sosial pada instrumen *Social Provision Scale*. Aspek-aspek yang dimaksud ialah *attachment*, *social integration*, *reassurance of worth*, *reliable alliance*, dan *guidance* (Tabel 3).

Tabel 3. Varians dari *standardized residuals* masing-masing aspek dukungan sosial

	Eigenvalues	Observed (%)
<i>Attachment</i>		
Raw variance explained by measure =	3	42.9%
<i>Social Integration</i>		
Raw variance explained by measure =	4.5	52.8%
<i>Reassurance of Worth</i>		
Raw variance explained by measure =	3	42.7%
<i>Reliable Alliance</i>		
Raw variance explained by measure =	2.3	36.4%
<i>Guidance</i>		
Raw variance explained by measure =	3.3	45.5%
<i>Opportunity for Nurturance</i>		
Raw variance explained by measure =	2.3	36.4%

Hasil menunjukkan bahwa aspek *attachment*, *social integration*, *reassurance of worth*, *reliable alliance*, *guidance*, dan *opportunity for nurturance* memiliki *raw*

variance explained by measures $> 30\%$. Temuan ini menjadi menarik ketika konstruk dukungan sosial diuji masing-masing aspeknya, maka aspek-aspek

tersebut juga bersifat unidimensional (tunggal), terlepas bahwa aspek-aspek tersebut juga mengukur konstruk bernama dukungan sosial.

Local Independence

Dalam penelitian ini, penerapan Rasch *Rating Scale Model* didasarkan pada asumsi kedua, yaitu *local independence*. Pada asumsi *local independence*, siswa tertentu atau siswa dari tingkat kemampuan yang diberikan, pengerjaannya pada satu item tidak bergantung pada pengerjaan pada item yang lain (Mair, 2018). Setelah asumsi

unidimensionalitas dipenuhi, asumsi *local independence* diuji menggunakan statistik Q3 (Yen, 1984). Ketika menggunakan kriteria indeks statistik Q3, di mana ditentukan bahwa korelasi residual antara pasangan item tidak pernah $> 0,30$ (Christensen, Makransky, & Horton, 2017; Das Nair, Moreton, & Lincoln, 2011), artinya tidak terdapat item yang memiliki *local independence*.

Hasil analisis dari (1) *concurrent calibration* pada instrumen *Social Provision Scale* tertera pada tabel 4.

Tabel 4. Identifikasi *locally dependent items* (*concurrent calibration*)

	Highest Raw Residual Correlation	Pasangan Item
Dukungan Sosial	0.35	Item 12 dan Item 16

Hasil analisis menunjukkan bahwa item yang memiliki korelasi residual tertinggi (*raw residual correlation*) adalah pasangan item 12 dan item 16 sebesar 0.35 yang nilainya $> 0,30$. Artinya, item yang memiliki korelasi residual sebesar 0.35 ($> 0,30$) tidak memenuhi asumsi *local independence*. Temuan yang didapat bahwa pasangan item 12 yang berbunyi “*Ada seseorang yang bisa saya ajak bicara dalam mengambil keputusan penting dalam hidup saya*” memiliki keterkaitan pada item 16 yang

berbunyi “*Ada orang yang saya percaya untuk memberi nasihat ketika saya menghadapi masalah*”. Artinya, ketika seseorang mencapai tingkat kemampuan yang tinggi untuk menjawab item 12, estimasi kemampuannya bergantung pada item 16. Keterkaitan tersebut menunjukkan bahwa ‘keputusan penting’ terkait erat dengan ‘penyelesaian suatu masalah’. Hasil analisis dari masing-masing aspek instrumen *Social Provision Scale* tertera pada Tabel 5.

Tabel 5. Identifikasi *dependent items* pada masing-masing aspek dukungan sosial

	Highest Raw Residual Correlation	Pasangan Item
<i>Attachment</i>	-0.57	Item 2 dan Item 17
<i>Social Integration</i>	0.08	Item 1 dan Item 5
<i>Reassurance of Worth</i>	-0.42	Item 1 dan Item 20
<i>Reliable Alliance</i>	-0.39	Item 3 dan Item 18
<i>Guidance</i>	-0.53	Item 2 dan Item 16
<i>Opportunity for Nurturance</i>	-0.48	Item 1 dan Item 4

Hasil menunjukkan bahwa masing-masing aspek dari konstruk dukungan sosial menggunakan statistik Q₃, korelasi residual antara pasangan item tidak menunjukkan $> 0,30$ pada korelasi residual tertinggi (*high raw residual correlation*). Artinya, pasangan item yang diperoleh pada masing-masing aspek dari konstruk dukungan sosial tidak memiliki ketergantungan satu sama lain. Dapat disimpulkan, ketika siswa menjawab item-item yang menggambarkan keenam aspek dari dukungan sosial tidak bergantung pada item-item tertentu lainnya juga. Temuan pada analisis (2) ini dapat dikatakan bahwa *local independence* terpenuhi. Temuan berdasarkan asumsi *local independence* validasi Rasch RSM menunjukkan bahwa siswa/i menjawab sekumpulan item pada instrumen SPS tidak bergantung pada pengerjaan pada item lainnya. Temuan ini terkecuali ketika aspek-aspek dukungan sosial tidak diperhitungkan, yaitu dengan *concurrent calibration*, terdapat item 12 dan item 16 yang tidak memenuhi asumsi *local independence*.

Item Fit

Pengujian item fit seperti infit dan outfit statistic MNSQ juga dapat digunakan untuk menentukan seberapa baik setiap item mengukur sebuah konstruk sebagai bukti konstruk tersebut unidimensional. Nilai MNSQ infit dan outfit dianggap fit menurut *Rasch Rating Scale Model* dengan nilai kisaran 0.5–1.5 efektif untuk sebuah pengukuran (Andrich & Marais, 2019; Bond & Fox, 2015). Dalam penelitian ini, pengujian item fit dilakukan dengan dua analisis. Hasil analisis (1) *concurrent calibration* pada instrumen *Social Provision Scale* tertera pada Tabel 6. Hasil menunjukkan bahwa terdapat 1 item yang tidak fit (>1.5) dengan model pengukuran Rasch *Rating Scale Model*, yaitu item 22. Pada item 22 yang berbunyi “*Tidak ada orang yang memiliki minat yang sama dengan saya*” dikatakan tidak fit mengukur dukungan sosial dengan instrumen *Social Provision Scale* dalam penelitian ini.

Tabel 6. Rasch item statistics of the Social Provision Scale – Item Measure order

Item	Measure	Infit	Outfit	PTMEA	Ket. Item
22	2.09	1.51	1.53	0.31	X
4	1.09	1.25	1.27	0.13	V
9	0.93	1.10	1.12	0.35	V
6	0.73	0.78	0.80	0.43	V
13	0.61	0.92	0.91	0.51	V
3	0.29	1.19	1.18	0.48	V
17	0.23	1.59	1.62	0.30	V
7	0.21	1.06	1.04	0.40	V
20	0.14	0.88	0.88	0.51	V
5	0.11	0.70	0.68	0.34	V
24	0.06	0.71	0.70	0.59	V
18	-0.03	0.99	0.98	0.58	V
10	-0.09	0.91	0.90	0.35	V
23	-0.13	0.84	0.83	0.40	V
8	-0.24	0.76	0.76	0.35	V
1	-0.31	0.85	0.85	0.44	V
19	-0.40	0.85	0.85	0.63	V
14	-0.41	1.12	1.19	0.53	V
2	-0.51	0.87	0.89	0.54	V
11	-0.55	0.95	0.95	0.50	V
12	-0.80	0.97	0.95	0.60	V
16	-0.83	1.02	1.00	0.50	V
15	-0.99	1.09	1.15	0.33	V
21	-1.20	1.10	1.04	0.67	V

Keterangan: V, Fit; X, Tidak Fit.

Hasil analisis item fit masing-masing aspek instrumen *Social Provision Scale* dilihat dari prosedur Pichardo et al (2018) tertera pada Tabel 7. Item diurutkan dari yang *paling sulit dijawab sangat setuju*, sampai dengan item yang *paling mudah dijawab sangat setuju*. Temuan menarik pada aspek *Social Integration* pada item 14 dengan nilai *measure* sebesar 2.12. Artinya, Item 14 berbunyi “*Tidak ada orang yang menjadi tempat saya berbagi minat dan kepentingan*” merupakan item yang yang paling sulit

dijawab sangat tidak setuju (*unfavorable*) bagi orang-orang yang memiliki dukungan sosial tinggi karena kemungkinan untuk memiliki hubungan yang dekat dengan orang lain merupakan hal yang mudah untuk diperoleh.

Hasil analisis (2) dapat disimpulkan bahwa seluruh item mengukur dukungan sosial dikatakan fit dengan model pengukuran Rasch *Rating Scale Model*.

Tabel 7. Rasch item statistics of the SPS per aspek–Item Measure order

Item	Measure	Infit	Outfit	PTMEA	Ket. Item
A1					
11	0.88	1.37	1.37	0.59	V
17	0.00	0.82	0.88	0.65	V
2*	-0.05	0.82	0.84	0.67	V
21*	-0.83	1.00	0.90	0.72	V
A2					
14*	2.12	1.11	1.20	0.66	V
5	-0.34	0.83	0.82	0.43	V
8	-0.78	0.80	0.82	0.49	V
22*	-1.00	1.12	1.09	0.68	V
A3					
20	0.50	1.16	1.15	0.64	V
13	0.19	0.87	0.88	0.64	V
6*	0.00	0.98	0.96	0.69	V
9*	-0.68	0.97	0.96	0.65	V

A4						
18*	0.16	1.10	1.05	0.70		V
23	0.07	1.15	1.08	0.49		V
10*	0.02	0.81	0.74	0.65		V
3	-0.25	0.91	0.89	0.64		V
A5						
19*	1.06	1.29	1.37	0.66		V
16	0.05	0.87	0.88	0.73		V
3*	-0.53	0.87	0.81	0.75		V
1	-0.57	0.93	0.91	0.71		V
A6						
4	1.39	1.01	1.03	0.62		V
15	-0.14	1.03	1.04	0.63		V
24*	-0.07	1.02	1.01	0.55		V
7	-1.46	0.92	0.90	0.64		V

Keterangan: A1, Attachment; A2, Social Integration; A3, Reassurance of Worth; A4, Reliable Alliance; A5, Guidance; A6, Opportunity for Nurturance; * = Unfavorable items

Temuan berdasarkan item-item fit dari kedua analisis diperoleh 1 item tidak valid pada item 22 dari analisis (1) konstruk dukungan sosial dianalisis seluruhnya tanpa memperhitungkan aspek-aspeknya, dengan kata lain yaitu *concurrent calibration*. Sedangkan jika analisis (2) dilakukan dengan memperhitungkan masing-masing aspek dari dukungan sosial pada instrumen SPS, 24 item valid mengukur konstruk dukungan sosial. Kesimpulannya, jika ingin menggunakan instrumen *Social Provision Scale* (tanpa melihat aspek di dalamnya) terdapat 23 item yang fit dan jika ingin menggunakan instrumen *Social Provision Scale* (dengan melihat aspek di dalamnya), terdapat 24 item yang fit. *Person measure* atau ukuran orang dari analisis Rasch adalah skor tunggal yang mewakili peluang untuk pengembangan proses hubungan yang terbentuk dari individu dengan individu lainnya untuk saling membutuhkan.

Seorang peneliti dapat mengubah skor ordinal total menjadi data tingkat interval berdasarkan *person estimate* dari Rasch model (Andrich & Marais, 2019).

Reliabilitas orang dan item

Dalam analisis Rasch RSM, reliabilitas diestimasi untuk orang dan item. Reliabilitas dipaparkan dalam bentuk koefisien (*person separation reliability*) dan bentuk indeks (*person and item separation indices*). Untuk koefisien, kriteria reliabilitas yang digunakan > 0.70, yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang baik. Kemudian kriteria indeks *separation* untuk orang dan item yang digunakan > 2.5 dianggap cukup untuk melakukan analisis komparatif di tingkat kelompok (Tennant & Conaghan, 2007).

Tabel 8. Reliabilitas item dan person masing-masing aspek dukungan sosial

Aspek	Item Separation Reliability	Item Separation Index	Person Separation Reliability	Person Separation Index
<i>Attachment</i>	0.97	5.35	0.44	0.88
<i>Social Integration</i>	0.99	11.74	0.30	0.66
<i>Reassurance of Worth</i>	0.93	3.74	0.48	0.96
<i>Reliable Alliance</i>	0.39	0.80	0.36	0.74
<i>Guidance</i>	0.97	5.39	0.49	0.99
<i>Opportunity for Nurturance</i>	0.99	9.14	0.34	0.71

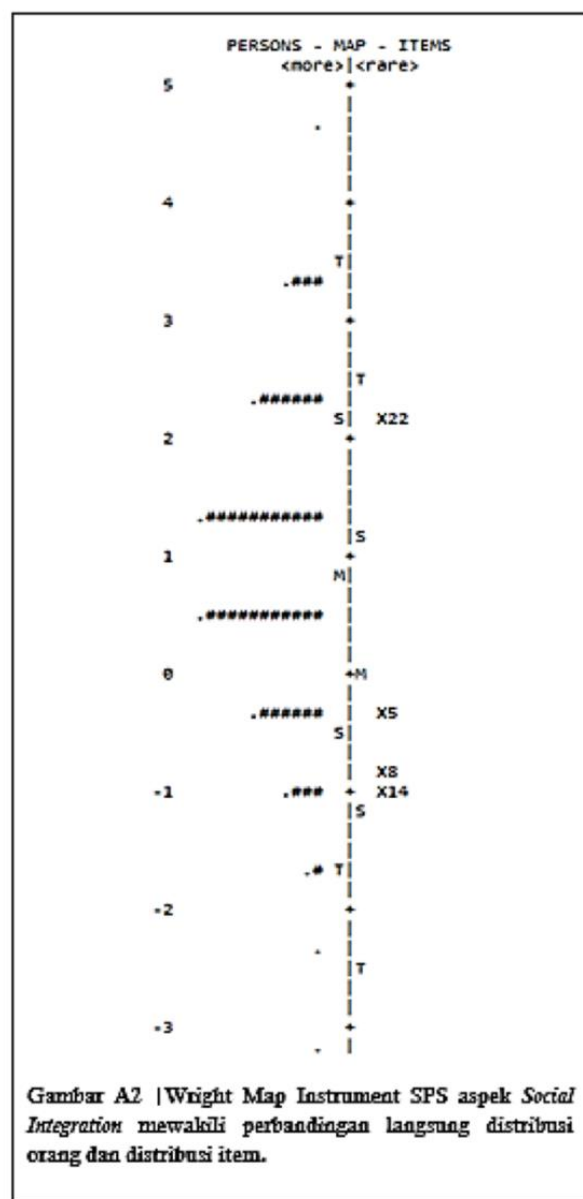
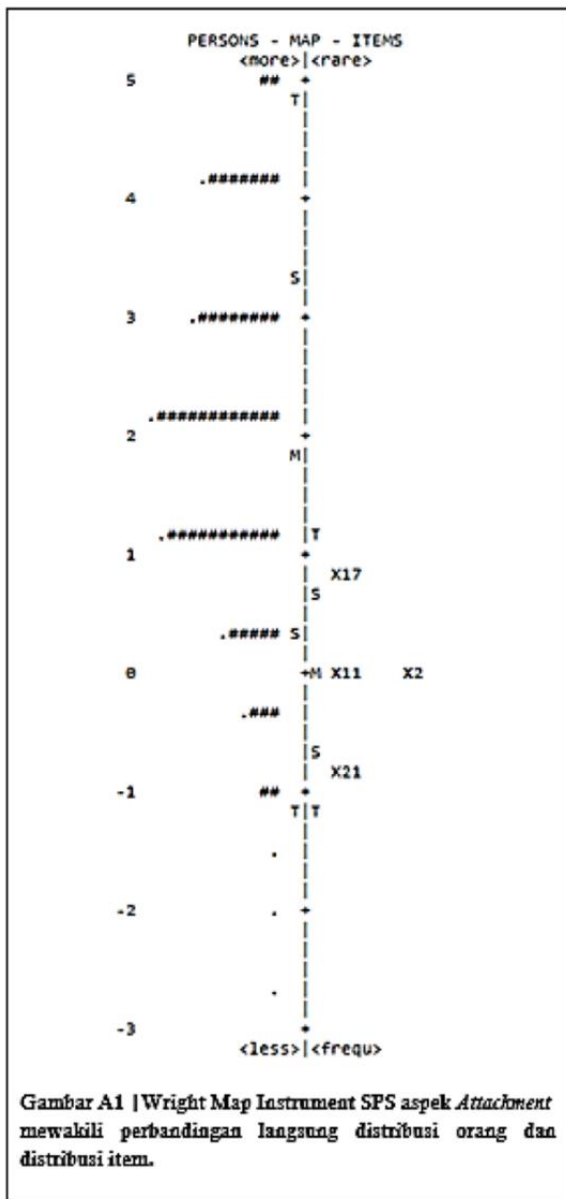
Hasil analisis dari (1) *concurrent calibration* pada instrumen *Social Provision Scale* didapat reliabilitas pada item sebesar 0.98 dengan *separation indeks* 7.29. Reliabilitas pada orang didapat sebesar 0.79 dengan *separation index* sebesar 1.92. Temuan *concurrent calibration* didapat sangat tepat untuk mengukur dukungan sosial pada instrumen *Social Provision Scale* karena kriteria-kriteria yang digunakan telah terpenuhi dengan baik. Hasil analisis reliabilitas yang diperoleh masing-masing aspek instrumen *Social Provision Scale* tertera pada Tabel 8.

Pada Tabel 8, hasil menunjukkan bahwa *Separation reliability* untuk orang (Wright & Masters, 1982) yang memperkirakan seberapa baik instrumen membedakan orang pada variabel yang diukur yang diperoleh dari keenam aspek didapat nilai < 0.70 dikatakan tidak cukup baik untuk membedakan orang. Hal ini bermakna bahwa jumlah item masing-masing aspek yang mengukur dukungan sosial terlalu sedikit sehingga reliabilitas yang diperoleh nilainya cukup kecil.

Lain halnya dengan temuan *item reliability* dari keenam aspek mengukur dukungan sosial didapat nilai yang > 0.70. Salah satu aspek *item*

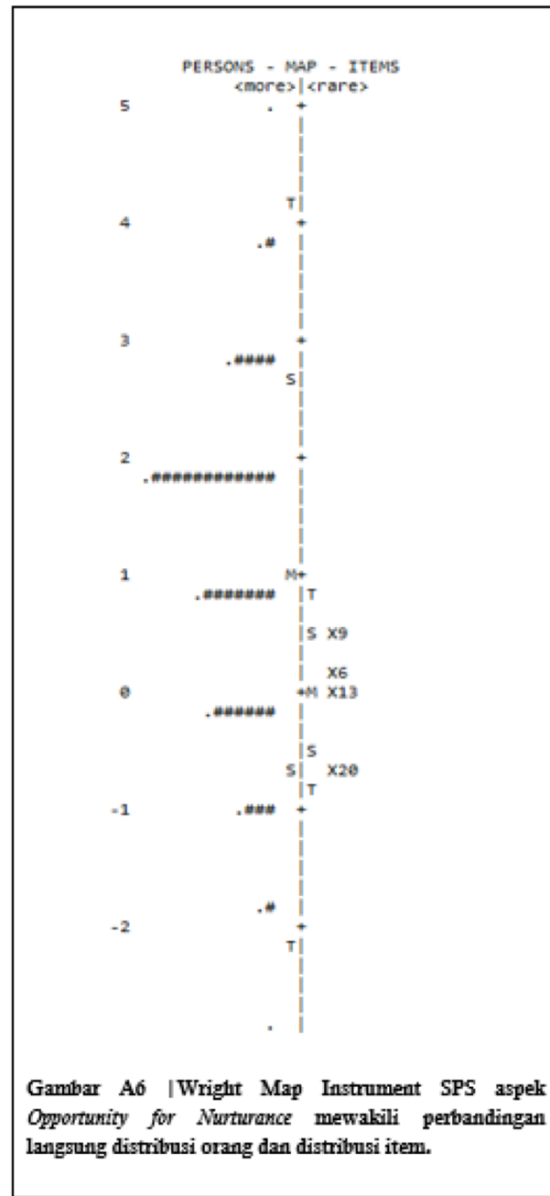
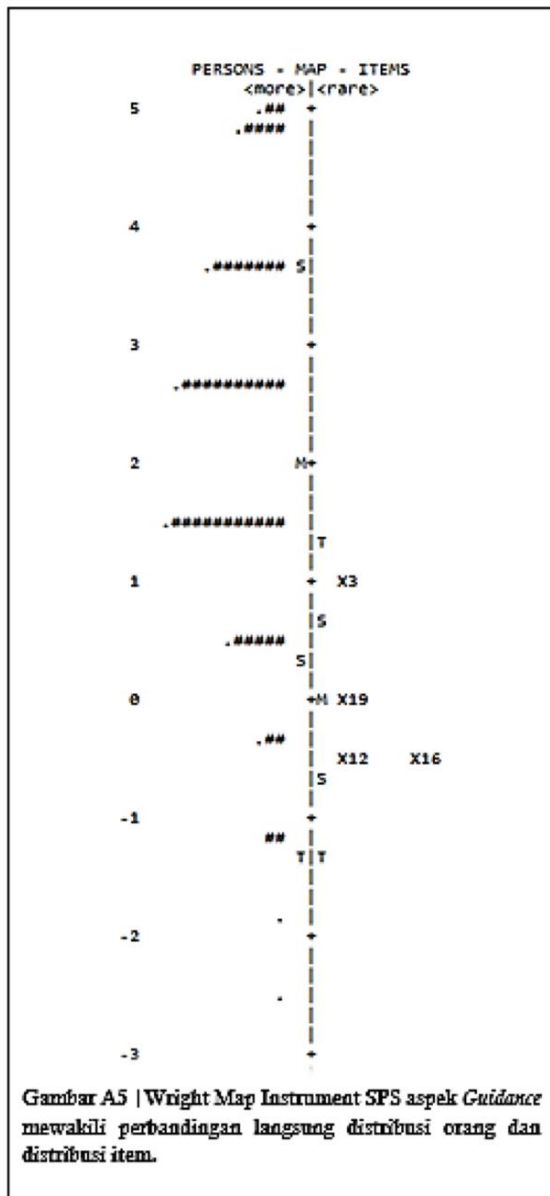
distribusi orang berkisar 3.55 sampai dengan -2.39 lebih besar daripada besaran distribusi item berkisar 2.09 sampai dengan -1.20. Hasil analisis masing-masing aspek dukungan sosial pada

instrumen *Social Provision Scale* tertera pada Wright Map **Gambar A1-A6**.



Dapat dilihat dari Gambar A1 bahwa tingkat kesukaran item yang paling sulit untuk tidak disetujui adalah item 17 dan tingkat kesukaran item yang mudah untuk disetujui adalah item 21. Nilai rata-rata *ability person (person measure)* seseorang sebesar 1,95 logit (Standar deviasi = 0.99) menunjukkan bahwa peluang rata-rata tingkat kesukaran item (*item measure*) skala (no1). Besaran distribusi orang berkisar 5.62 sampai dengan -2.74 lebih besar daripada besaran distribusi item berkisar 0.88 sampai dengan -0.83.

Dari Gambar A2 diketahui bahwa tingkat kesukaran item yang paling sulit untuk tidak disetujui adalah item 22 dan tingkat kesukaran item yang mudah untuk disetujui adalah item 14. Nilai rata-rata *ability person (person measure)* seseorang sebesar 0.87 logit (Standar deviasi = 0.93) menunjukkan bahwa peluang rata-rata tingkat kesukaran item (*item measure*) skala (no1). Besaran distribusi orang berkisar 4.66 sampai dengan -3.12 lebih besar daripada besaran distribusi item berkisar 2.12 sampai dengan -1.00.

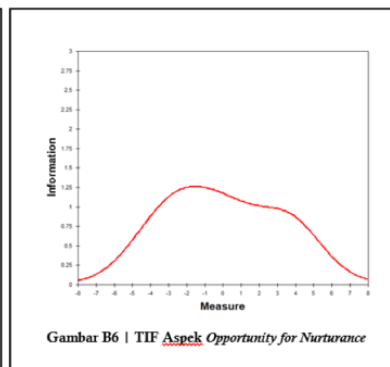
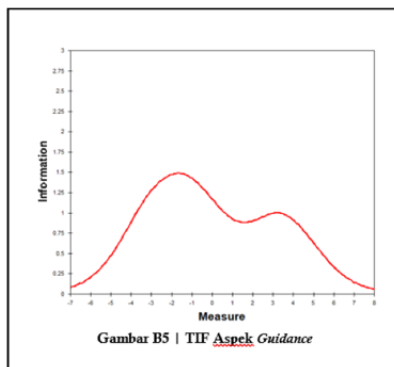
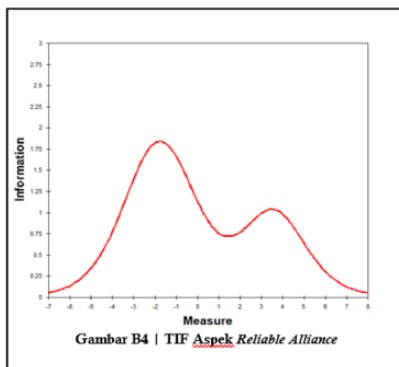
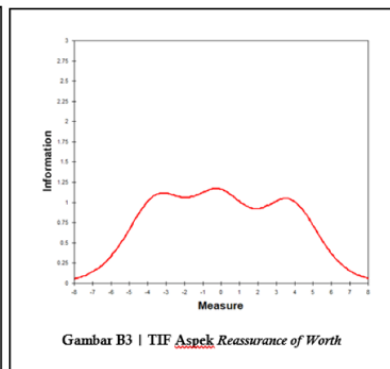
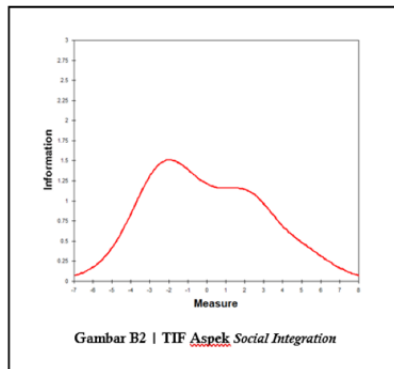
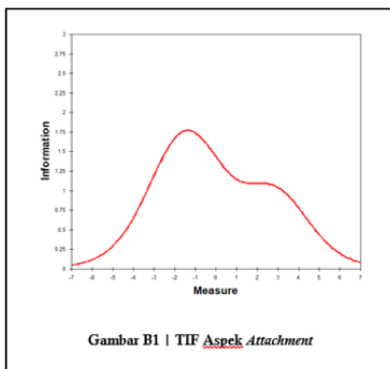
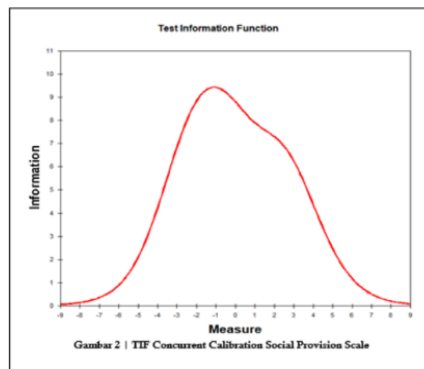


Dari gambar A5 diketahui bahwa tingkat kesukaran item yang paling sulit untuk tidak disetujui adalah item 3 dan tingkat kesukaran item yang mudah untuk disetujui adalah item 16. Nilai rata-rata *ability person (person measure)* seseorang sebesar 2.24 logit (Standar deviasi = 1.09) menunjukkan bahwa peluang rata-rata tingkat kesukaran item (*item measure*) skala (nol). Besaran distribusi orang berkisar 6.29 sampai dengan -5.66 lebih besar daripada besaran distribusi item berkisar 1.06 sampai dengan -0.57.

Dari gambar A6 diketahui bahwa tingkat kesukaran item yang paling sulit untuk tidak disetujui adalah item 9 dan tingkat kesukaran item yang mudah untuk disetujui adalah item 20. Nilai

rata-rata *ability person (person measure)* seseorang sebesar 1.53 logit (Standar deviasi = 0.99) menunjukkan bahwa peluang rata-rata tingkat kesukaran item (*item measure*) skala (nol). Besaran distribusi orang berkisar 6.44 sampai dengan -6.18 lebih besar daripada besaran distribusi item berkisar 1.39 sampai dengan -1.46. Temuan Wright Map dari masing-masing aspek dukungan sosial dari Gambar A1 sampai dengan Gambar A6 dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaran item perlu ditambahkan karena besaran distribusi orang lebih besar daripada besaran distribusi item.

Test Information Function



Test Information Function (TIF) menunjukkan keberfungsian tes ketika diberikan kepada individu dengan tingkat *trait* yang didapat. *Trait* yang dimaksud adalah item-item yang mengukur konstruk dukungan sosial yang diperoleh individu cenderung rendah, sedang, atau, sampai dengan tinggi. Semakin baik item yang ditargetkan pada orang, semakin banyak informasi Fisher yang diberikan item tentang parameter orang. *Test information function* yang diharapkan memuncak akan diperoleh referensi kriteria tes yang diujikan dan model sampel tes referensi menunjukkan normal. Dengan ini, TIF adalah rentang pengukuran tes yang efektif (Linacre, 2018).

Hasil analisis TIF dari (1) *concurrent calibration* pada instrumen *Social Provision Scale* tertera pada Gambar 2. Hasil analisis TIF (2) untuk masing-masing aspek tertera pada Gambar B1 (*attachment*), B2 (*social integration*), B3 (*Reassurance of*

Worth), B4 (*Reliable Alliance*), B5 (*Guidance*), dan B6 (*Opportunity for Nurturance*). Temuan pada analisis (1) dan (2) untuk skala *social provision scale* yang mengukur konstruk dukungan sosial memiliki informasi mengenai keberfungsian pada tes dengan tingkat yang relatif tinggi dan ukuran *trait* yang cukup rendah. Artinya, informasi mengenai tes pada sekumpulan item yang mengukur konstruk dukungan sosial sangat tepat dan optimal untuk orang-orang yang memiliki kemampuan relatif rendah.

Rating Scale Diagnostics

Skala penilaian (*rating scale*) dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Pentingnya informasi mengenai *rating scale* sebuah instrumen diperlukan untuk memahami respons yang diberikan oleh responden yang menggunakan *rating scale* dan menentukan jarak yang sebenarnya berlaku bagi

individu dalam menempuh kategori respons yang ada. Diagnostik dengan *rating scale model* pada pengukuran Rasch digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik set respons kuesioner *Social Provision Scale* berfungsi untuk membuat ukuran yang dapat ditafsirkan (Kim & Kyllonen, 2006). Adapun 4

kategori *rating scale* dalam penelitian ini adalah Sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju. Hasil analisis *rating scale diagnostics* (1) *concurrent calibration* pada instrumen *Social Provision Scale* tertera pada Tabel 9.

Tabel 9. *Rating scale diagnostics concurrent calibration social provision scale*

Category	Threshold	Observed Count (%)	Observed Average	Infit	Outfit
Sangat Tidak Setuju	None	230 (3)	-0.53	1.20	1.32
Tidak Setuju	-2.01	1355 (17)	0.22	0.94	0.94
Setuju	-0.48	4519 (58)	1.13	0.94	0.91
Sangat Setuju	2.50	1720 (22)	1.95	1.02	0.99

Hasil analisis *rating scale diagnostics* (2) untuk masing-masing aspek dukungan sosial tertera pada tabel 10.

Tabel 10. *Rating scale diagnostics masing-masing aspek social provision scale*

	Category	Threshold	Observed Count (%)	Observed Average	Infit	Outfit
<i>Attachment</i>	Sangat Tidak Setuju	None	27 (2)	-0.19	1.70	2.05
	Tidak Setuju	-2.34	159 (13)	-0.16	0.86	0.84
	Setuju	-0.62	687 (55)	1.60	0.91	0.87
	Sangat Setuju	2.96	383 (30)	3.15	0.99	0.97
<i>Social Integratiom</i>	Sangat Tidak Setuju	None	89 (7)	-2.40	0.82	0.88
	Tidak Setuju	-2.46	257 (20)	-0.55	0.90	0.88
	Setuju	-0.72	741 (57)	1.27	0.97	1.03
	Sangat Setuju	3.19	217 (17)	2.52	1.15	1.08
<i>Reassurance of Worth</i>	Sangat Tidak Setuju	None	35 (3)	-2.42	1.14	1.14
	Tidak Setuju	-3.63	358 (28)	-0.30	0.93	0.93
	Setuju	-0.13	761 (59)	1.44	0.96	0.96
	Sangat Setuju	3.77	142 (11)	2.68	1.07	1.07
<i>Reliable Assurance</i>	Sangat Tidak Setuju	None	20 (2)	-0.83	1.06	1.25
	Tidak Setuju	-2.66	161 (13)	-0.18	0.89	0.82
	Setuju	-0.93	857 (67)	1.58	0.88	0.92
	Sangat Setuju	3.59	238 (19)	2.97	1.12	0.98
<i>Guidance</i>	Sangat Tidak Setuju	None	20 (2)	-1.47	1.24	1.46
	Tidak Setuju	-2.98	154 (13)	-0.19	0.88	0.89
	Setuju	-0.61	723 (59)	1.91	0.94	0.93
	Sangat Setuju	3.58	319 (26)	3.57	1.07	1.03
<i>Opportunity for Nurturance</i>	Sangat Tidak Setuju	None	23 (2)	-0.98	1.30	1.37
	Tidak Setuju	-3.24	266 (21)	-0.18	0.92	0.92
	Setuju	-0.29	750 (58)	1.60	0.94	0.93
	Sangat Setuju	3.54	249 (19)	3.27	1.04	1.03

Catatan: Threshold: Rasch-Andrich thresholds: Hubungan antara kategori yang berdekatan dan sesuai dengan titik di mana kurva probabilitas kategori yang berdekatan bersilangan; Observed count (%): jumlah kemunculan kategori; Observed average: rata-rata kemampuan seseorang menjawab tiap kategori; Infit & Outfit: a mean square statistics. Nilai harapannya adalah 1. Nilai 0.5-1.5 merupakan pengukuran yang tepat.

Temuan *diagnostic rating scale* pengukuran Rasch pada instrumen *Social Provision Scale* pada analisis (1) dan (2) diperoleh distribusi frekuensi yang diamati (*observed count*) berbentuk condong negatif (*skewness negative*), dengan masing-masing nilai yang didapat tidak lebih dari 7% menjawab respons “sangat tidak setuju” untuk sekumpulan item yang mengukur dukungan sosial. Kemudian, informasi mengenai *threshold* diperoleh sangat tepat dan baik, di mana *threshold* diperoleh nilai yang sesuai dari urutan negatif sampai dengan urutan positif pada 4 kategori respons yang diujikan. Kesimpulan tentang *threshold* didukung lebih lanjut dengan tidak adanya kriteria indeks fit, yaitu Infit dan Outfit yang lebih besar daripada 1.5 (Linacre, 2010). Artinya, *rating scale diagnostics* menunjukkan ketepatan pengukuran pada respons-respons yang diujikan. Dapat disimpulkan bahwa temuan *rating scale diagnostic* untuk analisis (1) dan (2) diperoleh rangkaian respons instrumen *Social Provision Scale* yang berfungsi dengan tepat.

SIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut. Ketika asumsi unidimensional dilaporkan terpenuhi berdasarkan hasil analisis masing-masing aspek (*separate calibration*), aspek-aspek tersebut juga bersifat unidimensional (tunggal), terlepas bahwa aspek-aspek tersebut juga mengukur konstruk dukungan sosial. Konsekuensinya, saat analisis dilakukan dengan menggabungkan aspek-aspek (*concurrent calibration*) dan analisis masing-masing aspek-aspek (*separation calibration*) dari dukungan sosial adalah terkait dengan skor individu yang diperoleh untuk digunakan. Apabila dilakukan penggabungan aspek, skor yang diperoleh hanya satu skor saja, yakni mengenai konstruk dukungan sosial untuk siswa-siswi yang diujikan. Sebaliknya, analisis yang tidak melibatkan aspek-aspek dari dukungan sosial, akan diperoleh enam skor aspek dukungan sosial untuk siswa-siswi yang diujikan. Kedua analisis ini tidak memiliki risiko tertentu pada kesalahan pengukuran karena yang membedakan hanya skor akhir yang didapat dari konstruk yang diujikan.

Kemudian, instrumen *Social Provision Scale* juga memiliki reliabilitas untuk item dan *person* yang masuk ke dalam kategori kedua kalibrasi yang dilakukan, baik *concurrent* maupun *separate*. Bahkan skala unidimensional yang sempurna tidak akan berguna dalam praktis jika skor skala yang dihasilkan memiliki *reliability* yang sangat rendah. Reliabilitas Rasch dapat diterima dan instrumen SPS dapat membuat skor yang berguna dalam praktik.

Adapun keterbatasan dari penelitian ini adalah: *pertama*, penggunaan data sekunder yang mewakili populasi siswa/i untuk menggambarkan

konstruk dukungan sosial. Namun, penggunaan analisis Rasch *Rating Scale Model* telah memberi solusi dalam pengujian validitas terkait konstruk dukungan sosial pada instrumen *Social Provision Scale* karena metodologi tidak bergantung pada pengambilan sampel yang terlibat. *Kedua*, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami perbedaan gender yang berperan ketika mempertimbangkan kebutuhan individu yang berperan untuk memiliki dukungan sosial. Singkatnya, validasi instrumen *Social Provision Scale* dengan menerapkan *Rasch RSM* membantu untuk mengkonfirmasi keakuratan dan kegunaan skor pada instrumen *Social Provision Scale* karena semua individu memiliki kesalahan standar sendiri dan memberikan skala ini dengan dukungan psikometris tambahan dalam penerapan Rasch.

Dengan adanya instrumen *Social Provision Scale* yang diuji khusus dalam bidang pendidikan tentu sangat membantu memfasilitasi pengguna dalam menilai dan membuat keputusan pada kinerja pendidikan pada individu yang ditargetkan.

REFERENSI

- Andrich, D., & Marais, I. (2019). *A course in rasch measurement theory: Measuring in the educational, social and health sciences*. Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd.
- Bond, T., & Fox, C. (2015). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences* (3rd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum & Associates.
- Chou, Y.-T., & Wang, W.-C. (2010). Checking dimensionality in item response models with principal component analysis on standardized residuals. *Educational and Psychological Measurement*, 70, 717–731. doi:10.1177/0013164410379322
- Christensen, K. B., Makransky, G., & Horton, M. (2017). Critical values for Yen's Q3: Identification of local dependence in the Rasch model using residual correlations. *Applied Psychological Measurement*, 41(3), 178–194
- Cutrona, C. E. & Russell, D. W. (1987). The provisions of social relationships and adaptation to stress. *Advances in Personal Relationships*, 1, 37-67
- Dunkel-Schetter, C., Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1987) Correlates of social support receipt. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 71-80
- de Ayala, R. J. (2009). *The theory and practice of item response theory*. New York, NY: Guilford Press.

- DiStefano, C., & Morgan, G. B. (2010). Evaluation of the BESS TRS-CA using the Rasch rating scale model. *School Psychology Quarterly*, 25, 202–212. doi:10.1037/a0021509
- Gerbing, D. W., & Anderson, J. C. (1988). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 25, 186–192. doi:10.1177/002224378802500207
- Kim, S., & Kyllonen, P. C. (2006). *Rasch rating scale modeling of data from the standardized letter of recommendation* (ETS Research Report RR-06 33). Princeton, NJ: Educational Testing Service
- Linacre, J. M. (1998). Detecting multidimensionality: Which residual data-type works best? *Journal of Outcome Measurement*, 2, 266–283.
- Linacre, J. M. (2008). *WINSTEPS Rasch measurement computer program* [Version 3.65.0]. Chicago, IL: Winsteps.com.
- Mair, P. (2018). *Modern psychometrics with R*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing AG.
- Masters, G. N., & Wright, B. D. (1984). The essential process in a family of measurement models. *Psychometrika*, 49, 529–544. doi:10.1007/BF02302590
- Perera, (2015). Construct Validity of the Social Provisions Scale: A Bifactor Exploratory Structural Equation Modeling Approach. *Assessment*, 1-14
- Putra, M. D. K. (2015). Uji validitas konstruk the social provisions scale. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia (JP3I)*, 4(4), 365-379
- Purwanto, et al (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 terhadap proses pembelajaran online di Sekolah Dasar. *Journal of Education, Psychology, and Counseling*, 2(1) Pichardo M. C. et al (2018). Self Regulation Questionnaire (SRQ) in Spanish Adolescents: Factor Structure and Rasch Analysis. *Frontiers in Psychology*, 9
- Rahayu, et al. (2020). A Rasch and factor analysis of an Indonesia version of the Student Perception of Opportunity Competence Development (SPOCD) Questionnaire. *Cogent Education*, 7
- Sarason, I. G., Levine, H. M., Basham, R. B. (1983). Assessing social support: The social support questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 127-139.
- Smith, E. (2002). Detecting and evaluating the impact of multidimensionality using item fit statistics and principal component analysis of residuals. *Journal of Applied Measurement*, 3, 205–231.
- Steigen, (2018). The Social Provision Scale: psychometric properties of the SPS-10 among participants in nature-based services. *Disability and Rehabilitation*, DOI: 10.1080/09638288.2018.1434689
- Yen, W. M. (1984). Effects of local item dependence on the fit and equating performance of the three-parameter logistic model. *Applied Psychological Measurement*, 8, 125–145. doi:10.1177/014662168400800201