



Penggunaan Life Orientation Test-Revised (LOT-R) versi Indonesia: Reevaluasi Validasi dengan Rasch Rating Scale Model

Yonathan Natanael¹, Khansa Alisha Thabina², Wulan Siti Khadijah³, Tazkiya Husna Amila⁴, Eighfan Tri Zaini Burtoh⁵, Alya Zhafirah Saptiani⁶, Nisa Purnamasari⁷, Luke Alaisa Fatihana⁸, Khalisha Razan Supyansuri⁹, Ali Autsath Assajad¹⁰, Syakirah Khalil Zahra^{11*}

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11*} Fakultas Psikologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, Bandung, Indonesia

Article Info

Received:

10 Februari 2024

Accepted:

28 Mei 2025

Published:

22 Mei 2025

Abstract. Process of adapting the Life Orientation Test-Revised (LOT-R) instrument into Indonesian was conducted in 2021. However, the adaptation process had shortcomings in terms of the diagnostic rating scale, which did not meet statistical limitations. Therefore, the aim of this study is to revalidate the LOT-R instrument that has been adapted with a different sample characteristic. Research design employed was a survey-based study with self-reported responses. A total of 342 undergraduate students were obtained using convenience sampling. Analysis using the Rasch Rating Scale Model revealed that the LOT-R possesses good psychometric properties, meeting two essential assumptions, threshold values for each response option were appropriate, and all items satisfied the model fit index with precise criteria, demonstrating reliability. The use of the Indonesian version of LOT-R is deemed suitable for measuring optimism in Indonesian students overall.

Keywords: Life Orientation Test-Revised, validity, optimism, Rasch model, undergraduate students, psychometric properties.

Abstrak. Proses adaptasi instrumen Life Orientation Test-Revised ke dalam bahasa Indonesia telah dilakukan pada tahun 2021. Proses adaptasi tersebut memiliki kekurangan dari sisi diagnostik rating scale-nya yang tidak memenuhi batasan statistik. Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini untuk melakukan analisis validasi ulang instrumen LOT-R yang telah di adaptasi dengan karakteristik sampel yang berbeda. Desain penelitian yang digunakan adalah *a survey-base study research with self reported response*. Sebanyak 342 mahasiswa tingkat strata satu didapatkan dengan teknik sampling convinience. Hasil analisis dengan Rasch Rating Scale Model menemukan LOT-R memiliki kualitas properti psikometri yang baik dengan terpenuhinya dua asumsi wajib, nilai rentang threhold yang sesuai untuk masing-masing pilihan jawaban, seluruh itemnya memenuhi index model fit dengan kriteria yang tepat dan reliabel. Penggunaan LOT-R versi Indonesia secara keseluruhan layak digunakan untuk mengukur optimis pada mahasiswa di Indonesia.

Kata Kunci: life orientation test-revised, validitas, optimis, rasch model, mahasiswa, properti psikometri

Copyright © 2023 The Author(s). Published by Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia.
This is an Open Access article under the CC BY 4.0 license

* Corresponding author: Yonathan Natanael

Pendahuluan

Dalam era globalisasi konsep mengenai optimis menjadi variabel yang semakin menarik untuk ditelaah lebih lanjut. Optimis dalam beberapa tahun terakhir kerap kali diposisikan sebagai variabel Psikologi yang termasuk dalam aliran Psikologi Positif, dikarenakan seseorang yang memiliki tingkat optimis yang tinggi dianggap mampu mengatasi gangguan-gangguan psikologis dengan cara yang lebih efektif, mencegah dirinya untuk melakukan tindakan yang membahayakan kesehatan dirinya, serta rendahnya tingkat resiko terpapar penyakit kronis (Palacios-Delgado & Acevedo-Ibarra, 2023).

Optimis memiliki peran sangat penting bagi seseorang untuk menetapkan masa depannya. Optimis dalam pendekatan Psikologi diartikan suatu pandangan/ekspektasi universal yang positif (Hanssen et al., 2015; Millstein et al., 2019). Orang-orang dengan tingkat optimisme yang tinggi selalu mengharapkan hasil yang positif, meskipun dirinya dalam keadaan yang kurang menguntungkan atau dalam kondisi yang sulit. Sisi lainnya, yakni dari sudut pandang Islam, optimis dipadankan dengan suatu istilah yang unik, yaitu *tafa'ul* yang berarti suatu harapan penuh untuk mendapatkan hal yang terbaik meskipun dalam kondisi apapun (Ghazal & Al-Majali, 2018).

Dari berbagai *literature review*, optimis memiliki keterkaitan yang kuat dengan variabel lainnya, seperti prestasi akademik, citra diri, kesejahteraan psikologis, kesehatan mental, stres, kualitas hidup, serta kepuasan hidup (Chen et al., 2019; Leung et al., 2005; Mishra, 2013; Parveen et al., 2016; Rawat & Mahapatra, 2020; Tetzner & Becker, 2018; Wrosch & Scheier, 2003). Pada suatu studi terdahulu pun ditemukan bahwa tingkat optimis pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (Mishra, 2013).

Selain keterkaitan antara optimis dengan variabel psikologi lainnya, penting juga untuk mengetahui instrumen-instrumen yang mengukur optimis di penelitian-penelitian sebelumnya. Dalam tulisannya, Palacios-Delgado & Acevedo-Ibarra (2023) mengemukakan terdapat beberapa instrumen untuk mengukur optimis, yakni Questionnaire of Personal Optimism and Extended Social Optimism (POSO-E), State Optimism Measurement (SOM), Optimismo/Pesimismo Disposicional (EOP), The Cuestionario de Optimismo (COP), Life Orientation Tes –Revised (LOT-R), dan instrumen yang paling terbaru pada tahun 2023 adalah New Mexican Optimism Scale (NMOS).

Beberapa instrumen yang mengukur optimis, seperti POSO-E, SOM, EOP, dan COP memiliki banyak kekurangan dalam penggunaannya. Kekurangan empat instrumen optimis tersebut terletak pada bias item, keterbatasan dari tingkat kekonsistenan instrumen yang hanya dalam rentangan 0.63 sampai 0.70 (Palacios-Delgado & Acevedo-Ibarra, 2023). Lalu untuk instrumen optimis yang baru dikeluarkan pada tahun 2023 yang bernama NMOS juga memiliki kekurangan, yakni dalam pembuatan item-item NMOS lebih mengutamakan unsur indigenous budaya Meksiko yang bersifat sosio-ekspresif dan afilatif-ekspresif (unsur kasih sayang dan kebaikan yang diterapkan oleh masyarakat Meksiko)(Palacios-Delgado & Acevedo-Ibarra, 2023).

Meskipun banyak instrumen yang digunakan untuk mengukur optimis memiliki kekurangan, terdapat satu instrumen yang dapat dikatakan terkenal kalangan peneliti Psikologi, yaitu LOT-R. Secara universal, LOT-R merupakan instrumen yang paling populer kalangan peneliti dibidang ilmu Psikologi (Palacios-Delgado & Acevedo-Ibarra, 2023). LOT-R sangat populer, karena telah digunakan lebih dari 30 tahun diberbagai negara di dunia (Carver & Scheier, 2014). LOT-R pun telah dikaji oleh berbagai jenis kalangan, seperti pada mahasiswa, siswa, pasien pengidap penyakit kanker, individu yang memiliki gangguan-gangguan psikologis (Glaesmer et al., 2012).

Proses adaptasi LOT-R diberbagai negara telah dilakukan, seperti penelitian Hinz et al. (2017) yang mengadaptasi dan memvalidasi LOT-R ke dalam bahasa Jerman. Márk & Köteles (2010) pun telah memanfaatkan LOT-R untuk digunakan di Hungaria. LOT-R juga telah di validasi oleh peneliti dari Brazil (Bastianello et al., 2014), serta Hongkong (Lai et al., 1998). Bahkan, Gallagher et al. (2013) mengungkapkan bahwa penelitian mengenai menggunakan LOT-R untuk mengukur optimis sudah dilakukan pada sampel di 142 negara atau merepresentasikan 95% populasi negara di dunia.

Di Indonesia, proses adaptasi dan validasi LOT-R telah dilakukan oleh Suryadi et al. (2021) dengan sampel siswa di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Akan tetapi, terjadi satu permasalahan yang cukup penting untuk dalam proses validasinya, yaitu ketika penganalisisan *rating scale diagnostics* atau kesesuaian rentang pilihan jawaban yang digunakan. Suryadi et al. (2021) mendapatkan nilai rentang *threshold* untuk masing-masing pilihan jawaban adalah sebagai berikut: *None*, -1.18, -0.09, 0.63, dan 0.64 (untuk lima pilihan jawaban dari Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S) sampai dengan Sangat Setuju (SS)).

Jika diamati lebih dalam, nilai *None* (STS) sampai ke -1.18 (TS) memiliki selisih *threshold* sebesar 1.18 logit, sedangkan untuk rentang pilihan jawab (N) sampai dengan (S) memiliki selisih rentang *threshold* sebesar 0.72 logit. Selisih nilai tersebut tidak memenuhi kaidah *rating scale* yang sesuai dengan batasan yang

semestinya, yaitu selisih *threshold* yang ideal antar rentang jawaban berkisar dari 1.40 sampai 5 logit (Van Zile-Tamsen, 2017). Artinya dalam proses validasi LOT-R versi Indonesia yang dilakukan pada tahun 2021 memiliki permasalahan dalam rentang pilihan jawaban yang digunakan. Hal ini merupakan hal krusial yang perlu dipastikan kembali ketepatannya dan keandalannya.

Keterbatasan selanjutnya dalam penganalisisan LOT-R versi Indonesia yaitu sampel yang digunakan adalah siswa tingkat SMP, dimana nilai *person separation index* yang didapatkan sebesar $1.63 < 3$, nilai *item-reliability* sebesar $0.42 < 0.70$ dan *item separation index* sebesar $0.84 < 3$. Terdapat beberapa parameter statistik yang menjadi batasan terlanggar (kurang memenuhi batasan yang diharuskan). Bila merujuk pada teknik analisis validasi instrumen LOT-R versi Indonesia, Suryadi et al. (2021) memanfaatkan analisis Rasch model.

Oleh sebab itu, untuk mengevaluasi kekurangan ataupun keterbatasan LOT-R versi Indonesia di paragraf sebelumnya, maka sangat diperlukan reanalisis validasi instrumen LOT-R versi Indonesia untuk menggambarkan kualitas properti psikometri dari LOT-R versi Indonesia yang tepat. Proses reanalisis validasi LOT-R versi Indonesia perlu dikaji kembali untuk memperkuat penelitian sebelumnya dan memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu.

Metode Penelitian

Desain dan Prosedur Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan *a survey-base study research with self reported responses* (Hassan, 2016). Pemilihan desain penelitian didasarkan proses pengambilan data dengan secara langsung kesembilan Fakultas yang berada di Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Gunung Djati Bandung. Pengambilan data dilakukan pada bulan Juni sampai Juli di tahun 2023 (kurang lebih selama 4 minggu) dengan menggunakan kuesioner yang telah dilakukan *face validity* oleh lima orang pakar. Instrumen yang disebarkan terdiri dari kata pengantar, *informed consent*, informasi demografi partisipan, kumpulan pernyataan-pernyataan, serta ucapan terima kasih telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

Partisipan Penelitian

Partisipan penelitian ini sebanyak 342 mahasiswa aktif tahun ajaran 2020, 2021, dan 2022 dari perwakilan dari sembilan Fakultas yang berbeda. Seluruh partisipan bersedia secara sukarela menjadi partisipan penelitian ini. Adapun teknik sampling yang digunakan untuk mendapatkan partisipan adalah *convenience sampling*. Sebaran demografi partisipan dapat diamati pada tabel 1.

Dari tabel 1 diketahui partisipan laki-laki lebih sedikit dibandingkan dengan partisipan perempuan. Partisipan penelitian berada dalam rentangan usia 17 sampai 25 tahun (dengan nilai $M_{\text{usia}} = 20.28$ dan $SD = 1.35$). Partisipan terbanyak didapatkan dari dua Fakultas Psikologi dan Fakultas Ushuluddin. Seluruh partisipan berasal dari tiga angkatan yakni angkatan 2020 sampai 2022 yang secara persentase paling banyak menjadi partisipan adalah angkatan 2021.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu Life Orientation Test-Revised (LOT-R) yang terdiri dari 10 item yang versi aslinya dalam bahasa Inggris diterbitkan tiga dekade kebelakang (Scheier et al., 1994). Namun dalam penggunaannya hanya 6 dari 10 item yang diizinkan untuk di skor, yakni item nomor 1,3,4,7,9,10, sedangkan untuk empat item lainnya (item nomor 2, 5, 6, dan 8 tidak dilakukan penskoran). Di tahun 2021, LOT-R diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia oleh peneliti di Indonesia (Suryadi et al., 2021). Dari penelitian sebelumnya diketahui nilai reliabilitas LOT-R sebesar 0.76, dan nilai daya beda dalam rentangan 0.521 – 0.653. Sehingga, untuk kemudahan dalam proses penelitian ini, peneliti menggunakan LOT-R versi Indonesia, yang menjadi bahasa utama dari partisipan penelitian ini.

Tabel 1
Data demografi partisipan

<i>Demografi</i>	<i>Kategori</i>	<i>Jumlah</i>	<i>%</i>
Jenis Kelamin	Perempuan	226	66,1%
	Laki-laki	116	33,9%
Usia	17-19 tahun	106	31%
	20-22 tahun	205	59,9%
	23-25 tahun	31	9,1%
	2022	111	32,5%
Angkatan	2021	135	39,5%
	2020	96	28,1%
	Fakultas Adab dan Humaniora	12	3,5%
Fakultas	Fakultas Dakwah dan Komunikasi	32	9,4%
	Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam	27	7,9%
	Fakultas Ilmu Sosial dan Politik	22	6,4%
	Fakultas Psikologi	108	31,6%
	Fakultas Sains dan Teknologi	32	9,4%
	Fakultas Syariah dan Hukum	17	5%
	Fakultas Tarbiyah dan Keguruan	19	5,6%
	Fakultas Ushuluddin	73	21,3%

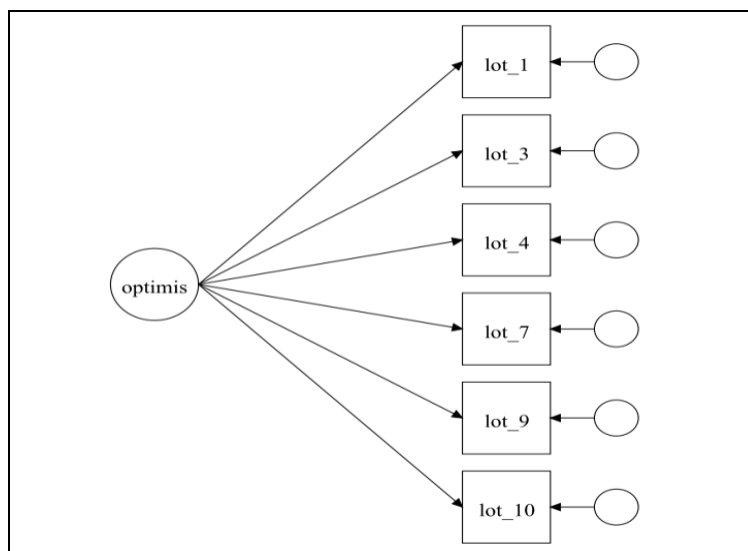
Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian ini menggunakan *statistic software* Winstep 3.65 yang berfokuskan pada pemodelan Rasch. Untuk batasan-batasan statistik penelitian ini, yakni: (a) batasan asumsi unidimensional adalah ketika nilai *Variance Explained by Measured* > 40% (Holster & Lake, 2016); (b). batasan asumsi *local independence* adalah ketika nilai korelasi antar residual item tidak melebihi *critival value* Q3 atau < 0.3; (c) limitasi nilai outfit Mean Square (MNSQ) dalam rentangan 0.50 sampai 1.50 (Boroel et al., 2017); (d) batasan rentang *threshold* antar rentang pilihan jawaban dalam rentangan 1.40 sampai 5.00 (Van Zile-Tamsen, 2017), (e) tingkat kesukaran item dalam tiga kategori yaitu dalam rentangan -0.30 sampai 0.30 logit (Wicaksono et al., 2021); (f) patokan nilai reliabilitas harus lebih besar dari 0.70 (Mohd et al., 2017); (g) batasan ideal untuk *item-person separation index* > 3 (Duncan et al., 2003); dan (h) batasan item terindikasi terdeteksi bias dalam pengujian *differential item functioning* jika selisih skor DIF > 0.40 (Rogers & Swaminathan, 1990).

Hasil

Asumsi Unidimensional dan Local Independence

Asumsi wajib pertama dalam penganalisisan dengan Rasch model adalah instrumen yang diujikan bersifat unidimensional atau mengukur hanya satu faktor saja. Nilai *Raw Variance by Measures* yang dihasilkan dari penganalisisan dengan Winstep menunjukkan nilai 59.6% > 30% (melebihi batasan yang di sarankan). Selain itu peneliti juga menambahkan pembuktian unidimensional dengan dua teknik lainnya, yakni dengan *Exploratory Factor Analysis* (EFA) dan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). Analisis EFA pada enam item LOT-R versi Indonesia menunjukkan nilai KMO-Barlett's Test = 0.718 dan signifikansi < 0.05 mengindikasikan model satu faktor sesuai. Untuk mengkonfirmasi bahwa model satu faktor cocok, maka peneliti melanjutkan analisis dengan CFA model unidimensional yang analoginya dapat diamati pada gambar 1.



Gambar 1. Analogi Pengujian Unidimensional Model

Dengan analisis CFA di dapatkan nilai $\chi^2 = 16.819$, $p\text{-value} < 0.000$; RMSEA = 0.073, CFI = 0.973, TLI = 0.933, SRMR = 0.026. Dari hasil RMSEA < 0.08 mengindikasikan bahwa struktur pengujian model unidimensional merepresentasikan kesesuaian antara data dan model yang diujikan (Schreiber et al., 2006).

Dari hasil CFA didapatkan nilai masing-masing *loading factor* yang menunjukkan daya beda dari masing-masing item yang peneliti rangkum pada tabel 2. Peneliti pun mencoba untuk menuliskan hasil analisis faktor pada penelitian ini dan mencantumkan pula hasil analisis faktor dipenelitian sebelumnya sebagai perbandingan.

Tabel 2.

Perbandingan *loading factor*

Item	Factor Loading CFA	Factor Loading CFA*
LOT_1	0.768	0.604
LOT_3	0.816	0.521
LOT_4	0.625	0.567
LOT_7	0.857	0.616
LOT_9	0.742	0.653
LOT_10	0.745	0.601

Keterangan = * menunjukkan hasil penelitian CFA di penelitian sebelumnya

Asumsi selanjutnya adalah *local independence*, asumsi yang menekankan antar item tidak boleh memiliki hubungan, harus bersifat independen satu sama lain. Pengujian ini mendapatkan nilai korelasi antar residual atau *critical value* Q3 item yang dihasilkan dalam rentangan -0.22 sampai dengan -0.43, tidak ada satupun korelasi yang melebihi batasan yang disarankan, yakni < 0.30. Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh item dari LOT-R bersifat independen. Kedua asumsi yang dipersyaratkan terpenuhi untuk penelitian ini, sehingga dapat dijabarkan analisis-analisis selanjutnya dalam Rasch model.

Fit Statistic dan Reliabilitas

Secara deskriptif, nilai-nilai yang tertuang pada tabel 3 menunjukkan beberapa tafsiran analisis. Misalnya, dalam tes prestasi nilai *person mean* lebih besar dibandingkan *item mean* mengindikasikan soal-soal yang diujikan mudah, dan dapat juga berlaku sebaliknya jika nilai *person mean* lebih kecil dibandingkan *item mean* menunjukkan soal-soal yang diujikan sukar (Othman et al., 2015). Penelitian ini tidak menggunakan tes prestasi, melainkan menggunakan skala sikap, yang jika dilihat perbandingan *person mean* dan *item mean* adalah $0.55 >$

0.00, yang artinya tingkat optimis partisipan penelitian ini tergolong dalam kategori tinggi (partisipan sangat optimis).

Nilai *person standar deviation* sebesar 1.87 menandakan bahwa tingkat optimisme partisipan beragam (menyebar), sedangkan nilai *item standar deviation* sebesar 1.43 juga mengartikan penyebaran pola jawaban dari partisipan sangat bervariasi. Baik dari sisi person maupun dari item, keduanya memiliki sebaran data yang bervariasi. Jika dilihat lebih detail, nilai *item standar deviation* bertanda positif, yang berarti partisipan lebih condong untuk melihat jawaban ke arah setuju.

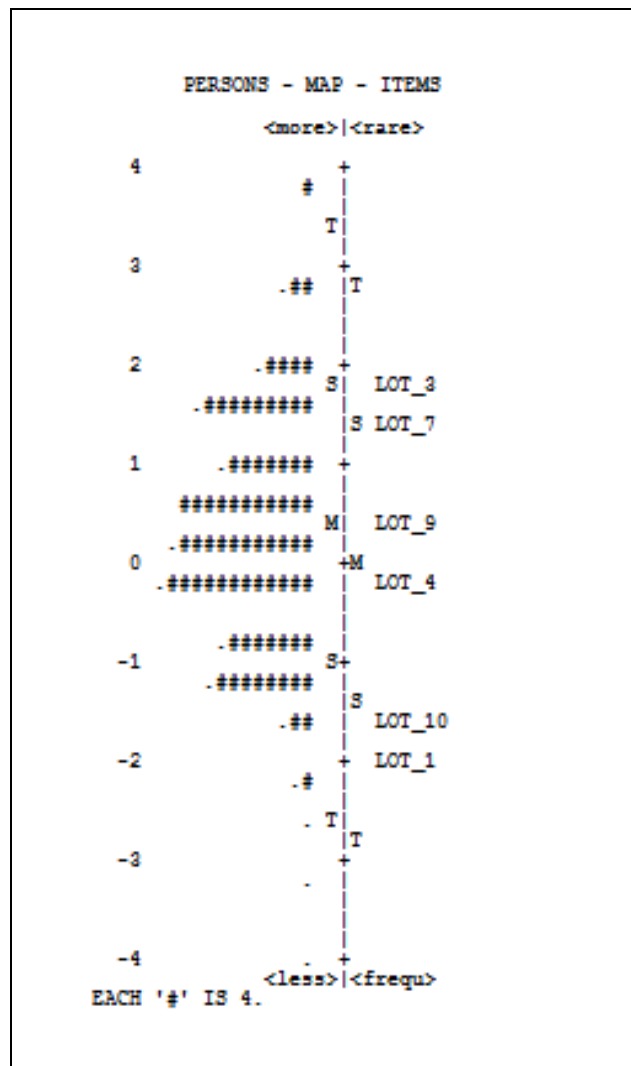
Untuk nilai *person separation* didapatkan sebesar 2.21, tidak melewati batasan yang disarankan (Duncan et al., 2003), artinya partisipan penelitian ini termasuk dalam kategori partisipan yang homogen. Nilai *item separation* sebesar 14.79 menjelaskan ketepatan seluruh item yang digunakan pada untuk pengukuran variabel yang diukur. Seluruh item tepat mengukur optimis. Nilai reliabilitas Cronbach-Alpha yang dihasilkan pada analisis ini sebesar 0.72, mencapai batasan yang disarankan penelitian sebelumnya (Mohd et al., 2017). Nilai reliabilitas yang melebihi batasan membuktikan tingkat kekonsistenan yang baik untuk instrumen LOT-R yang diujikan. Selain itu uji *model fit* dengan Rasch model pun dihasilkan pada penelitian ini, didapatkan nilai *Chi-Square* = 3381.52 dan *p-value* < 0.05.

Tabel 3
Rangkuman Indeks Fit Statistics

	<i>Person</i>	<i>Item</i>
N	342	6
Measure		
<i>Mean</i>	0.55	0.00
<i>Standard Deviation</i>	1.87	1.43
<i>Standard Error</i>	0.22	0.10
Outfit Mean Square		
<i>Mean</i>	0.98	0.98
<i>Standar Deviation</i>	0.54	0.12
<i>Separation</i>	2.21	14.79
<i>Reliability</i>	0.83	1
<i>Alpha Cronbach</i>	0.72	
<i>Chi-Square</i>	3381.52	
<i>p-value</i>	0.00	

Wright Map

Wright Map pada skala sikap yang berbentuk *rating scale* menunjukkan posisi penyebaran item yang mudah sampai dengan yang sulit untuk disetujui ketika memberikan jawaban. Gambar 2 dibawah menunjukkan jika item 3 (yang disimbolkan dengan LOT_3) adalah item yang sangat sulit untuk disetujui oleh keseluruhan partisipan penelitian. Pernyataan dari item 3 adalah “Jika terdapat hal buruk yang akan menimpa saya, maka hal tersebut akan terjadi”, sedangkan item 1 yang berisikan pernyataan “Dalam situasi yang tidak menentu, saya biasanya berharap yang terbaik” menjadi item yang paling mudah disetujui oleh partisipan. Wright Map menunjukkan penilaian secara global dari keseluruhan partisipan penelitian atas item-item yang mengukur LOT-R. Mengenai posisi item mudah dan sulit bukanlah suatu kriteria, melainkan dari sebaran pola jawaban dan kemampuan partisipan menjawab item-item LOT-R.



Gambar 2. Wright Map

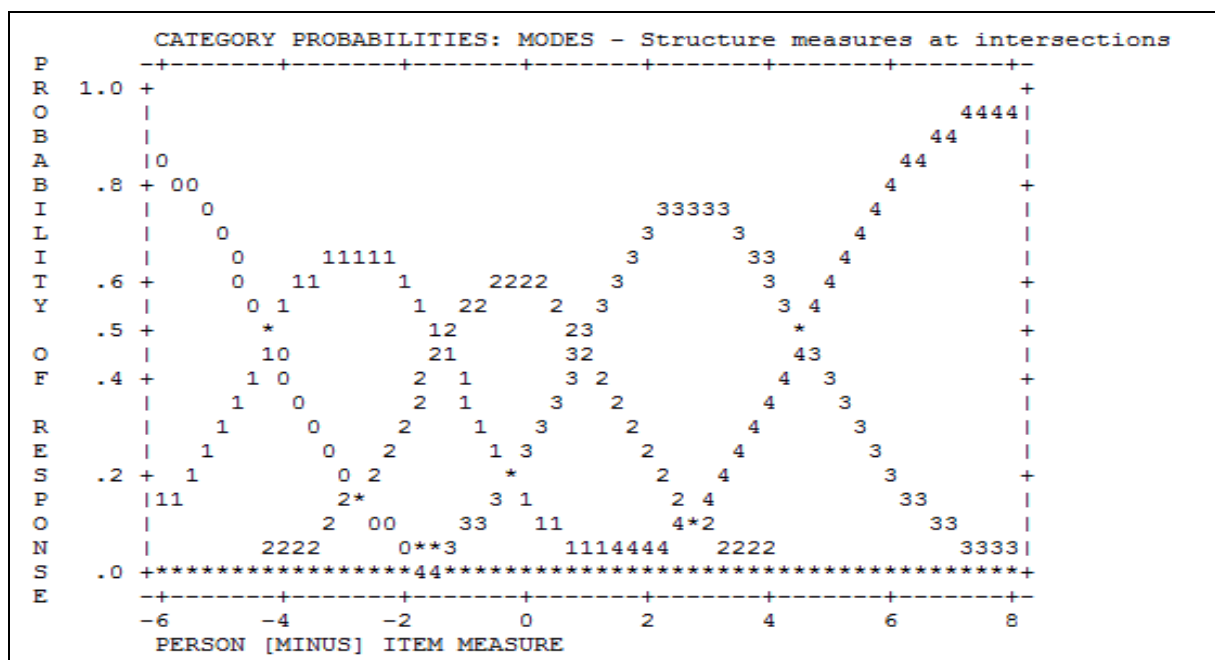
Diagnosis Rating Scale

LOT_R dalam penggunaannya menggunakan lima rentang pilihan jawaban, dari Sangat Tidak Setuju sampai dengan Sangat Setuju. Ketepatan penggunaan lima rentang pilihan jawab tersebut dapat diketahui dari nilai rentang *threshold* pada masing-masing pilihan jawaban. Van Zile-Tamsen (2017) merekomendasikan rentangan *threshold* yang ideal antar pilihan jawaban berkisar dalam rentangan 1.4 – 5 *logit*. Sebagai contoh, untuk pilihan jawaban Tidak Setuju ke pilihan jawaban Ragu-Ragu didapatkan selisih nilai rentang *threshold* sebesar 2.85 *logit*, contoh perhitungan $[(-1.34 \text{ logit}) - (-4.19 \text{ logit})]$, artinya jarak dari Tidak Setuju sampai ke pilihan Ragu-Ragu sesuai dengan rujukan penelitian sebelumnya, dalam batasan rentangan yang dianjurkan. Begitu pula untuk seluruh rentang pilihan jawaban, semuanya memenuhi batasan. Dari hasil pengujian diketahui bahwa ke-enam item LOT-R memiliki tingkatan rentang *threshold* dari nilai negatif ke positif, yang artinya lima pilihan jawaban sesuai dan cocok digunakan untuk LOT-R.

Tabel 4
Analisis Rating Scale

Pilihan Jawaban	Observed Count	Persentase (%)	Observed Average	Rating Scale Threshold	Standard Error
Sangat Tidak Setuju	5	1%	-1.11	None	None
Tidak Setuju	76	23%	-0.68	-4.19	0.47
Ragu-ragu	157	47%	0.15	-1.34	0.15
Setuju	88	26%	1.52	0.93	0.15
Sangat Setuju	9	3%	4.26	4.59	0.44

Untuk penyebaran pola jawaban dari Sangat Tidak Setuju sampai Sangat Setuju, dapat dilihat dari Gambar 3, yang menunjukkan kategori penyebaran pola jawaban. Pola yang dibentuk terisi oleh seluruh pilihan jawaban yang dicoding dari angka 0 untuk pilihan Sangat Tidak Setuju sampai 4 untuk pilihan Sangat Setuju.



Gambar 3. Category Probabilities

Kalibrasi Item

Setelah mengetahui *rating scale* dari LOT-R, selanjutnya adalah mengenai pengelompokan keenam item dari LOT-R, yang dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu item yang mudah disetujui, item dengan kategori sedang, (tidak mudah dan juga tidak sulit), item yang sulit untuk disetujui. Batasan pengelompokan kalibrasi item ini mengikuti batasan penelitian sebelumnya (Wicaksono et al., 2021) yang ditampilkan pada tabel 5. Dari tabel 5 diketahui jika terdapat tiga item yang paling sulit disetujui, yakni item 3, item 7 dan item 9. Kalibrasi item pun menunjukkan untuk ke-enam item LOT-R memiliki nilai *Outfit Mean Square* (MNSQ) yang tergolong dalam kategori item yang baik dan mengukur variabel yang hendak diukur, dimana seluruh item dalam rentangan batasan antara 0.5 sampai dengan 1.50.

Tabel 5
Calibration Item

Kategori	Nomor item	Logit Value	Standard Error	Infit MNSQ	Outfit MNSQ	Point Mass Correlation
Kategori Sulit di Setujui	LOT_3	1.85	0.08	0.89	0.89	0.71
	LOT_7	1.46	0.08	0.83	0.82	0.75
	LOT_9	0.39	0.09	0.94	0.95	0.69
Kategori Sedang	LOT_4	-0.12	0.10	1.03	1.00	0.53
Kategori Mudah di Setujui	LOT_10	-1.63	0.11	1.02	0.99	0.46
	LOT_1	-1.96	0.11	1.26	1.21	0.39

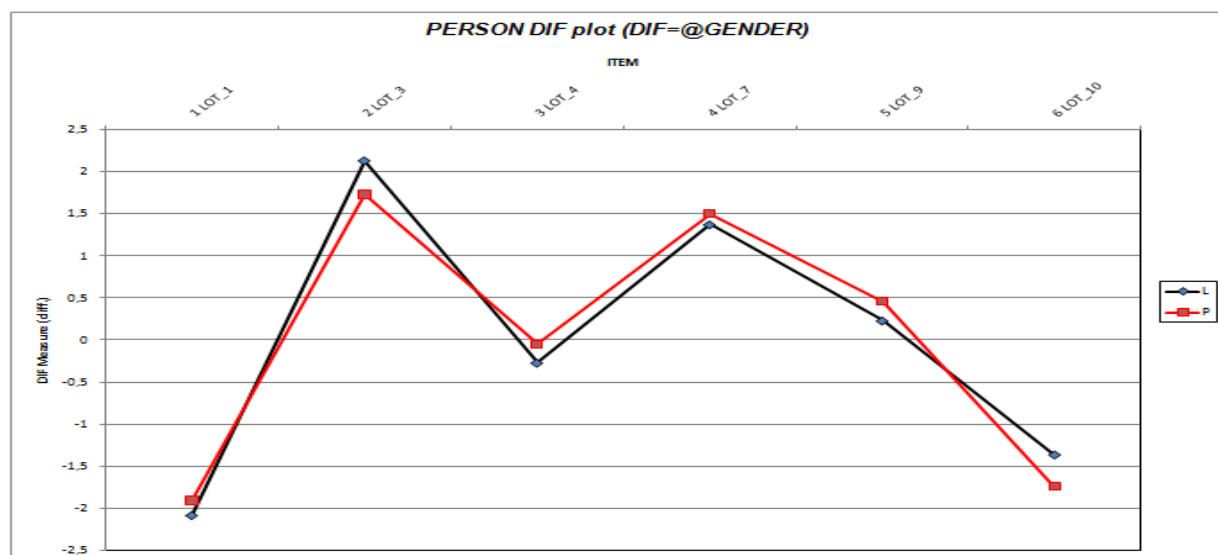
DIF Analisis

Analisis DIF dalam penganalisisan Rasch merupakan analisis terakhir pada penelitian ini. Penelitian ini ingin membuktikan apakah ke-enam item dari LOT-R terindikasi bias gender atau tidak. Hasil analisis DIF pada tabel 6 membuktikan tidak ada satupun item yang memiliki selisih nilai DIF (DIF Contrast) > 0.40, dan nilai probability pun > 0.05. Artinya seluruh item dari LOT-R tidak terdeteksi mengalami bias gender.

Tabel 6
DIF by Gender

Nomor Item	DIF		DIF Contrast	t	Mantel Probability
	Laki-laki	Perempuan			
LOT_1	-2.08	-1.91	-0.17	-0.73	0.85
LOT_3	2.13	1.73	0.39	2.17	0.07
LOT_4	-0.27	-0.05	-0.22	-1.01	0.37
LOT_7	1.37	1.50	-0.12	-0.69	0.39
LOT_9	0.23	0.46	-0.23	-1.21	0.17
LOT_10	-1.36	-1.74	0.38	1.52	0.18

Dari gambar 4 pun terbukti jika lokasi selisih skor DIF antar gender, yaitu kelompok L (Laki-laki) dan kelompok P (Perempuan) tidak ada yang jauh berbeda. Antar nilai DIF item masing-masing kelompok berdekatan satu sama lainnya.



Gambar 4. DIF Plot

Pembahasan

Dari hasil analisis yang dilakukan, terdapat enam poin yang perlu untuk dibahas. Pertama, mengenai perbedaan hasil analisis *factor loading* menggunakan CFA di penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Penelitian ini mendapatkan nilai *factor loading* atau daya beda dengan poin yang lebih tinggi untuk tiap-tiap itemnya dibandingkan penelitian sebelumnya (Suryadi et al., 2021), artinya item LOT-R lebih dapat membedakan optimis pada mahasiswa dibandingkan siswa. Tingginya tingkat optimis mahasiswa yang menjadi partisipan penelitian ini pun dapat diamati dari *person mean* yang lebih besar dari *item mean* $0.55 > 0.00$, yang mengindikasikan mahasiswa sangat optimis.

Kedua, mengenai nilai *person separation* yang didapatkan pada penelitian ini adalah $2.21 < 3$. Penelitian ini mendapatkan hasil yang sama dengan penelitian sebelumnya. Baik penelitian yang dilakukan Suryadi et al. (2021) dan penelitian ini menemukan nilai indeks *person separation* < 3 , berarti partisipan pada penelitian ini pun termasuk partisipan yang homogen. Homogen dari tingkat pendidikan, homogen dari tingkat optimis, dan homogen secara rentangan usia. Adapun hal ini dapat disebabkan oleh kekeliruan pensamplingan yang dilakukan oleh peneliti, karena partisipan penelitian ini lebih banyak didapatkan pada dua Fakultas di UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Sehingga kurang menunjukkan heterogen dari sisi partisipan penelitian.

Selanjutnya, pembahasan poin ketiga, mengenai index fit statistik dan nilai konsistensi. Mengenai Cronbach Alpha yang dihasilkan pun berada dalam nilai yang hampir sama dengan hasil penelitian sebelumnya, yakni 0.72. Temuan penelitian sebelumnya mendapatkan nilai konsistensi > 0.70 (Suryadi et al., 2021). Temuan penelitian ini pun sejalan dengan pandangan dari Palacios-Delgado & Acevedo-Ibarra (2023) yang menyebutkan kisaran reliabilitas instrumen yang mengukur optimis dalam kisaran 0.70. Penelitian ini mendapatkan nilai fit statistik yang memenuhi batasan statistik, yakni baik nilai index item seption sebesar 14.79 lebih besar jika dibandingkan penelitian sebelumnya yang index *item separation*-nya sebesar 0.84 (Suryadi et al., 2021). Item-item pada penelitian ini lebih dapat membedakan kemampuan pada partisipan mahasiswa dibandingkan partisipan siswa.

Pembahasan keempat adalah mengenai *rating scale diagnostic*. Nilai rentang *threshold* yang didapatkan pada penelitian ini memenuhi batasan-batasan yang dianjurkan, dapat dikatakan lebih tepat dalam penganalisisannya. Lima rentang pilihan jawaban sesuai dengan batasan dari Van Zile-Tamsen (2017) yang merekomendasikan rentangan *threshold* yang ideal antar pilihan jawaban berkisar dalam rentangan 1.4 – 5 *logit*. Bukti ini menunjukkan jika tepat/sesuai penggunaan LOT-R menggunakan lima pilihan jawaban, berbeda dengan penelitian sebelumnya yang belum memenuhi.

Mengenai terdapat tiga item yang dirasakan sulit disetujui oleh partisipan penelitian menjadi poin pembahasan kelima pada penelitian ini. Penelitian ini menemukan hal yang berbeda lagi dengan penelitian sebelumnya yang hanya menunjukkan satu item yang sulit untuk disetujui yakni item no 9 (Suryadi et al., 2021). Penelitian ini menemukan bahwa item LOT_3, LOT_7, dan LOT_9 termasuk kategori sulit untuk disetujui. Perbedaan ini terlihat jika siswa merasakan sulit menyetujui pernyataan “Saya jarang menggantungkan harapan pada hal-hal baik yang terjadi pada diri saya” sedangkan pada mahasiswa yang paling sulit disetujui adalah pernyataan “Jika terdapat hal buruk yang menimpa saya, maka hal tersebut akan terjadi”. Perbedaan tersebut dapat disebabkan perbedaan pola pikir yang antara siswa dan mahasiswa.

Keenam mengenai analisis DIF pada enam item LOT-R, baik penelitian ini maupun penelitian sebelumnya menemukan hal yang senada, yakni seluruh item LOT-R tidak terdeteksi bias gender (Suryadi et al., 2021). Hal ini bertentangan dengan pendapat yang menyebutkan bahwa instrumen-instrumen yang mengukur optimis memiliki kekurangan dalam pengujian bias item (Palacios-Delgado & Acevedo-Ibarra, 2023). Adapun hasil penelitian ini menunjukkan kelebihan dari LOT-R yang tidak mengalami bias item.

Kesimpulan

Simpulan penelitian dari hasil reanalisis validasi instrumen LOT-R versi Indonesia dengan menggunakan Rasch Rating Scale Model adalah LOT-R versi Indonesia memiliki kualitas properti psikometri yang baik. Penggunaan hasil adaptasi LOT-R cocok digunakan untuk kalangan mahasiswa di Indonesia.

Daftar Pustaka

- Bastianello, M. R., Pacico, J. C., & Hutz, C. S. (2014). Optimism, self-esteem and personality: Adaptation and validation of the Brazilian Version Of The Revised Life Orientation Test (LOT-R). *Psico-USF*, 19(3), 523–531. <https://doi.org/10.1590/1413-827120140190030>
- Boroel, B., Aramburo, V., & Gonzalez, M. (2017). Development of a scale to measure attitudes toward professional values: An analysis of dimensionality using Rasch measurement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 292–298. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.079>
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2014). Dispositional optimism. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(6), 293–299. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.02.003>
- Chen, Y., Su, J., Ren, Z., & Huo, Y. (2019). Optimism and mental health of minority students: Moderating effects of cultural adaptability. *Frontiers in Psychology*, 10, 2545. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02545>
- Duncan, P. W., Bode, R. K., Min Lai, S., & Perera, S. (2003). Rasch analysis of a new stroke-specific outcome scale: The stroke impact scale. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 84(7), 950–963. [https://doi.org/10.1016/S0003-9993\(03\)00035-2](https://doi.org/10.1016/S0003-9993(03)00035-2)
- Gallagher, M. W., Lopez, S. J., & Pressman, S. D. (2013). Optimism is universal: Exploring the presence and benefits of optimism in a representative sample of the world. *Journal of Personality*, 81(5), 429–440. <https://doi.org/10.1111/jopy.12026>
- Ghazal, H. A. A., & Al-Majali, M. K. (2018). Optimism in Sūrat Al-Aḥzāb. *Dirasat*, 45(2), 321–332.
- Glaesmer, H., Rief, W., Martin, A., Mewes, R., Brähler, E., Zenger, M., & Hinze, A. (2012). Psychometric properties and population-based norms of the Life Orientation Test Revised (LOT-R). *British Journal of Health Psychology*, 17(2), 432–445. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8287.2011.02046.x>
- Hanssen, M. M., Vancleef, L. M. G., Vlaeyen, J. W. S., Hayes, A. F., Schouten, E. G. W., & Peters, M. L. (2015). Optimism, motivational coping and well-being: Evidence supporting the importance of flexible

- goal adjustment. *Journal of Happiness Studies*, 16(6), 1525–1537. <https://doi.org/10.1007/s10902-014-9572-x>
- Hassan, H. M. (2016). Investigation of the self-reported aberrant driving behavior of young male Saudi drivers: A survey-based study. *Journal of Transportation Safety & Security*, 8(2), 113–128. <https://doi.org/10.1080/19439962.2015.1017782>
- Hinz, A., Sander, C., Glaesmer, H., Brähler, E., Zenger, M., Hilbert, A., & Kocalevent, R.-D. (2017). Optimism and pessimism in the general population: Psychometric properties of the Life Orientation Test (LOT-R). *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 17(2), 161–170. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2017.02.003>
- Holster, T. A., & Lake, J. (2016). Guessing and the Rasch model. *Language Assessment Quarterly*, 13(2), 124–141. <https://doi.org/10.1080/15434303.2016.1160096>
- Lai, J. C. L., Cheung, H., Lee, W., & Yu, H. (1998). The utility of the Revised Life Orientation Test to measure optimism among Hong Kong Chinese. *International Journal of Psychology*, 33(1), 45–56. <https://doi.org/10.1080/002075998400600>
- Leung, B. W.-C., Moneta, G. B., & McBride-Chang, C. (2005). Think positively and feel positively: Optimism and life satisfaction in late life. *The International Journal of Aging and Human Development*, 61(4), 335–365. <https://doi.org/10.2190/FQTB-EBAJ-H9WP-LMYA>
- Márk B., & Köteles F. (2010). The measurement of optimism: The psychometric properties of the Hungarian version of the Revised Life Orientation Test (LOT-R). *Magyar Pszichológiai Szemle*, 65(2), 273–294. <https://doi.org/10.1556/mpszle.65.2010.2.7>
- Millstein, R. A., Chung, W.-J., Hoepfner, B. B., Boehm, J. K., Legler, S. R., Mastromauro, C. A., & Huffman, J. C. (2019). Development of the State Optimism Measure. *General Hospital Psychiatry*, 58, 83–93. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2019.04.002>
- Mishra, K. K. (2013). Gender and age related differences in optimism and good life. *Indian Journal of Social Science Researches*, 10(1), 9–17.
- Mohd, R., Bakar, N. A., Hassan, S., & Hussain, A. H. (2017). Sustainable post-disaster recovery plan for flood victims in Gus Musang and Kuala Krai, Kelantan. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 25(S), 1–12.
- Othman, H., Ismail, N. A., Asshaari, I., Hamzah, F. M., & Nopiah, Z. M. (2015). Application Rasch measurement model for reliability measurement instrument in vector calculus course. *Journal of Engineering Science and Technology*, 10(2), 77–83.
- Palacios-Delgado, J., & Acevedo-Ibarra, J. N. (2023). Psychometric properties of a New Mexican Optimism Scale: Ethnopsychological approach. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(12), 2747–2764. <https://doi.org/10.3390/ejihpe13120190>
- Parveen, F., Maqbool, S., & Khan, S. M. (2016). Optimism as predictor of psychological well being among adolescents. *International Journal of Indian Psychology*, 3(4), 12–21. <https://doi.org/10.25215/0304.154>
- Rawat, R., & Mahapatra, M. (2020). Role of optimism in self esteem and self efficacy of older adults. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(8), 7762–7769. <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I8/PR280788>
- Rogers, H. J., & Swaminathan, H. (1990). A Comparison of logistic regression and Mantel-Haenszel procedures for detecting differential item functioning. *Applied Psychological Measurement*, 17(2), 105–116. <https://doi.org/10.1177/014662169301700201>

- Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A re-evaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1063–1078. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.67.6.1063>
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research*, 99(6), 323–337.
- Suryadi, B., Hayat, B., & Putra, M. D. K. (2021). The Indonesian version of the Life Orientation Test-Revised (LOT-R): Psychometric properties based on the Rasch model. *Cogent Psychology*, 8(1), 1869375. <https://doi.org/10.1080/23311908.2020.1869375>
- Tetzner, J., & Becker, M. (2018). Think positive? Examining the impact of optimism on academic achievement in early adolescents. *Journal of Personality*, 86(2), 283–295. <https://doi.org/10.1111/jopy.12312>
- Van Zile-Tamsen, C. (2017). Using Rasch analysis to inform rating scale development. *Research in Higher Education*, 58(8), 922–933. <https://doi.org/10.1007/s11162-017-9448-0>
- Wicaksono, D. A., Roebianto, A., & Sumintono, B. (2021). Internal validation of the Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing Scale: Rasch analysis in the Indonesian context. *Journal of Educational, Health and Community Psychology*, 10(2), 229–248. <https://doi.org/10.12928/jehcp.v10i2.20260>
- Wrosch, C., & Scheier, M. F. (2003). Personality and quality of life: The importance of optimism and goal adjustment. *Quality of Life Research*, 12(1), 59–72.