

## Analisis Model Rasch Pada Pengembangan Skala Resiliensi

Amien Wahyudi<sup>1</sup>, Aprilia Setyowati<sup>2</sup>, Siti Partini<sup>3</sup>  
Universitas Ahmad Dahlan  
\*[amien.wahyudi@bk.uad.ac.id](mailto:amien.wahyudi@bk.uad.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini fokus pada pengembangan skala resiliensi dengan menggunakan pendekatan model rasch. Rasc model merupakan suatu pendekatan yang lebih komprehensif dalam mengembangkan skala dibandingkan pendekatan klasik. Partisipan penelitian ini sebanyak 56 mahasiswa bimbingan dan konseling yang diambil berdasarkan teori Slovin. Berdasarkan analisis menggunakan program winstep, dari 25 pernyataan yang dikembangkan, 4 aitem tidak memenuhi standar dan 21 aitem memenuhi standar yang telah ditentukan. Nilai reliabilitas skala sebesar 0,87 atau dalam kategori bagus. Secara keseluruhan skala resiliensi yang dikembangkan dapat digunakan untuk mengetahui resiliensi individu.

Kata Kunci : Skala Psikologi, Resiliensi Individu dan Rasc Model

Open Access



Received : 2020-06-01. Published : 2020-08-31.

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Website: <http://ejournal.umpri.ac.id/index.php/fokus>

## PENDAHULUAN

Dinamika sosial yang cepat berubah dapat membuat dampak positif dan negatif bagi individu. Perubahan sosial dalam bentuk naik turunnya ekonomi, kondisi geografi yang cepat berubah, kondisi keluarga yang tidak harmonis dapat menjadi penyebab munculnya masalah dalam diri individu. Menurut sebuah laporan bahwa 7 dari 1000 rumah tangga, ada yang mengalami psikosis/skizoneprenia dan lebih dari 19 juta penduduk di Indonesia usia lebih dari 15 tahun mengalami gangguan kecemasan emosional ([kemenkes.go.id](http://kemenkes.go.id)).

Salah satu penyebab individu mengalami gangguan emosional adalah ketidakmampuan individu beradaptasi dengan perubahan-perubahan yang terjadi disekitar kehidupannya (Hanifati, 2019; Julaeha, 2019; Riyadi, 2019). Terlepas dari kondisi itu, tidak semua individu yang mendapatkan masalah mengalami gangguan atau hambatan. Banyak individu yang tadinya mengalami masalah kemudian dapat bangkit dan lepas dari masalah yang dialaminya, bahkan mampu memberikan inspirasi bagi individu lainnya. Kemampuan inilah yang dikenal dengan istilah resiliensi (Ainiah & Khusumadewi, 2018; Alexopoulou et al., 2019; Allan & McKenna, 2019; Amir & Kant, 2018; Becvar, 2012; Wagnild, 2009).

Tidak mudah untuk mengetahui resiliensi individu karena pada kenyataannya masih belum banyak instrumen yang dikembangkan untuk mengetahui resiliensi individu yang sesuai dengan kondisi masyarakat Indonesia. Karena itu dibutuhkan sebuah skala resiliensi yang dapat digunakan pada masyarakat Indonesia. Penelitian ini fokus pada pengembangan skala resiliensi dengan merujuk kepada aspek-aspek resiliensi yang dikemukakan oleh ahli (Wagnild, 2009). Resiliensi individu dapat dilihat dari lima aspek yaitu; *meaningfulness*, *preserverance*, *equanimity*, *self reliance* dan *exsistential aloneness* (Wagnild, 2009)

Pengembangan skala psikologi pada saat ini masih banyak yang merujuk kepada teori pengukuran klasik, padahal teori pengukuran klasik telah mendapatkan beberapa kritikan (Wibisono, 2019). Di masa sekarang, acuan yang ada dalam teori klasik dipandang belum cukup untuk menentukan kualitas dari sebuah skala atau instrumen mengingat kompleksitas masalah yang muncul dalam pengembangan sebuah skala. Selain itu pengembangan sebuah skala yang mengacu kepada teori klasik dapat berbeda nilainya apabila jumlah responden dari penelitian yang dilakukan ditambah atau dikurangi, sehingga ini berdampak pada berubahnya nilai validitas dan reliabelitas yang ada (Alagumalai et al., 2005).

Untuk menjawab kritikan terhadap pengembangan skala berdasarkan model klasik, maka pendekatan rasch model dapat digunakan untuk menutupi keterbatasan dan kelemahan dalam pengembangan sebuah skala yang terjadi selama ini. Model rasch dipandang mampu melengkapi keterbatasan teori klasik, karena dalam model rasch bukan hanya validitas dan reliabelitas saja yang dilihat tetapi dapat memperkirakan data yang hilang, kesamaan jawaban dan tingkat kesulitan jawaban bahkan dapat mengetahui responden yang serius atau tidak dalam memberikan jawaban berdasarkan respon dari individu (Sumintono & Widhiarso, 2014).

Beberapa penelitian dengan menggunakan skala sebagai alat pengukuran telah menggunakan model rasch sebagai metode analisisnya, diantara penelitian tersebut adalah penelitian tentang efikasi diri, kesehatan mental daaitempat kerja, fundamentalis agama, pengukuran harga diri dan pengukuran penilaian ketrampilan tingkat tinggi (Alagumalai et al., 2005; Ardiyanti, 2016; Aziz, 2015; Bond & Fox, 2001; Sumintono, 2016, 2016; Wibisono, 2019).

Berdasarkan pemaparan di atas maka tujuan penelitian ini adalah mengembangkan skala resiliensi yang dapat digunakan untuk mendapatkan informasi tentang kondisi resiliensi individu yang sedang menyelesaikan pendidikan di Perguruan Tinggi. Harapannya dengan diketahui kondisi resiliensi individu maka strategi pengembangan resiliensi individu dapat dilakukan, sehingga resiliensi individu dapat ditingkatkan dan bertahan dengan baik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Dimana data kuantitatif kemudian dideskripsikan. Jumlah responden pada penelitian ini adalah 56 mahasiswa bimbingan dan konseling yang diambil secara acak. Jumlah responden diambil berdasarkan teori dari Slovin (Arikunto, 2010). Dalam pelaksanaan penelitian ada beberapa tahapan yang dilakukan dengan merujuk kepada tahapan pengembangan skala yang dikemukakan oleh ahli (Azwar, 2007). Adapun *Blueprint* dari skala yang dikembangkan adalah sebagai berikut :

**Tabel 1. Blueprint Skala Resiliensi**

Aspek	Deskriptor	Contoh Aaitem	Jumlah aitem	Bobot
<i>Meaningfullnes</i>	Kesadaran bahwa hidup memiliki tujuan dan diperlukan usaha untuk mencapai tujuan tersebut	Saya berusaha bersungguh-sungguh untuk mencapai cita-cita saya	7	28 %
<i>Preserverance</i>	Sikap individu yang dapat bertahan dalam menghadapi kesulitan	Saya menyadari bahwa kegagalan bukan sesuatu yang harus di sesali atau	8	32 %

<i>Equanimity</i>	hidup. Suatu persfektif tentang keseimbangan dalam menjalani kehidupan.	ditangisi. Saya berusaha untuk menyeimbangkan kebutuhan jasmani dan rohani saya.	3	12 %
<i>Self reliance</i>	Merupakan keyakinan pada diri sendiri dan kapasitas diri.	Saat saya mengalami kegagalan saya bisa segera untuk bangkit dari kegagalan tersebut.	4	16 %
<i>Exsistential aloneness</i>	Kesadaran bahwa perjalanan hidup setiap individu unik.	Saya menyadari bahwa setiap individu memiliki kelebihan masing-masing.	3	12 %

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Ada beberapa langkah yang dilakukan untuk mengetahui kualitas skala resiliensi yang dikembangkan yaitu menentukan, 1) nilai undimensionalitas, 2) Validitas, 3) Person Validity, dan 4) Relibelitas. Berdasarkan langkah-langkah ini maka diketahui :

#### Undimensionalitas

Hasil uji undimenionalitas dapat dilihat pada gambar berikut ini :

```

TABLE 23.0 SKALA RESILIENSI RASC MODEL          ZOU222WS.TXT Jan 4 2020 17:51
INPUT: 56 Person 25 Item REPORTED: 56 Person 25 Item 4 CATS MINISTEP 4.4.5
-----
Table of STANDARDIZED RESIDUAL variance in Eigenvalue units = Item information units
Eigenvalue  Observed  Expected
Total raw variance in observations = 40.4554 100.0% 100.0%
Raw variance explained by measures = 15.4554 38.2% 38.1%
Raw variance explained by persons = 7.0054 17.3% 17.3%
Raw Variance explained by items = 8.4500 20.9% 20.8%
Raw unexplained variance (total) = 25.0000 61.8% 100.0% 61.9%
Unexplned variance in 1st contrast = 3.2381 8.0% 13.0%
Unexplned variance in 2nd contrast = 2.4482 6.1% 9.8%
Unexplned variance in 3rd contrast = 2.4481 6.1% 9.8%
Unexplned variance in 4th contrast = 1.9812 4.9% 7.9%
Unexplned variance in 5th contrast = 1.7876 4.4% 7.2%
STANDARDIZED RESIDUAL VARIANCE SCREE PLOT
    
```

Gambar 1. Undimensionalitas

Undimensionalitas adalah ukuran yang penting untuk mengevaluasi apakah intrumen yang dikembangkan mampu mengukur apa yang seharusnya di ukur (Sumintono, 2014). Konstrak yang dikembangkan pada penelitian ini adalah resiliensi. Analisis model rasch menggunakan analisis komponen utama dari residual yaitu mengukur sejauh mana keragaman dari intrumen yang mengukur apa yang harus nya diukur. Dari gambar 1 di atas dapat diketahui bahwa pengukuran *raw variance* data adalah sebesar 38,2 %. Hal ini menunjukkan bahwa persyaratan undimensionalitas minimal 20 % dapat terpenuhi (Sumintono, 2014).Data lainnya yang dapat dilihat dari tabel di atas adalah bahwa varians yang tidak dapat dijelaskan oleh intrumen berkisar 4-8 % hal ini menunjukkan tingkatan ideal karena maksimal varian yang tidak dapat dijelaskan oleh sebuah intrumen berada pada maksimal 15 % (Sumintono, 2014).

**Validitas**

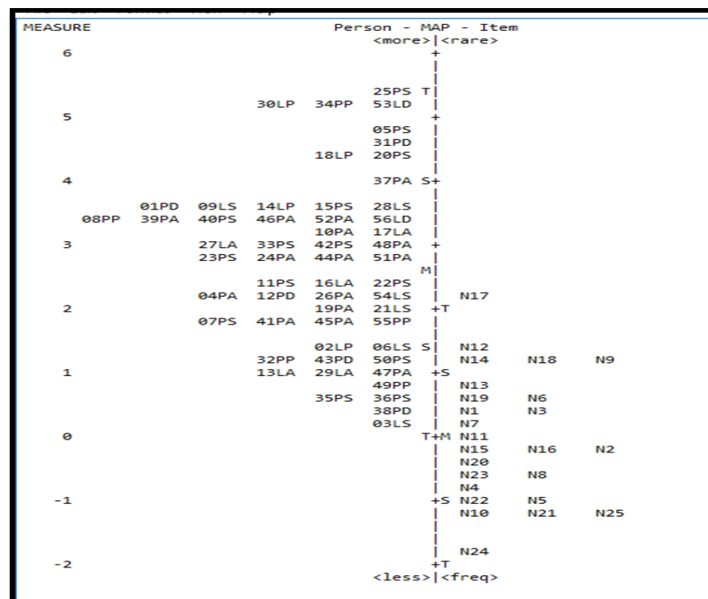
Hasil perhitungan yang menunjukkan data tidak valid dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 2. Aitem Validitas**

Nomor Aitem	Konstruk Aitem	Outfit MNSQ	Outfit ZTSD	PT Measure Cor	Ket
9	Saya merasa putus asa saat gagal mendapatkan apa yang saya inginkan	2.05	3.67	.38	Tidak Valid
13	Hingga saat ini, saya masih belum menentukan tujuan saya di masa depan	1.46	1.92	.38	Tidak Valid
16	Saya tidak bersemangat untuk merealisasikan cita-cita saya	1.34	1.51	.36	Tidak Valid
18	Saya tidak dapat menerima bahwa perjalanan hidup saya sangat sulit untuk merealisasikan cita-cita saya	1.13	.65	.39	Tidak Valid

Penentuan validitas pada tabel 2 dilakukan dengan cara melihat nilai *infit* dan *outfit* dari hasil perhitungan. Parameter yang digunakan untuk menunjukkan kecocokan antara *infit* dan *outfit* dari *mean square* menggunakan nilai kuadrat kisaran ideal 0,5> MNSQ <1,5, nilai standar-Z dengan nilai kisaran ideal -2,0> ZSTD <+2,0 (Bond & Fox, 2001; Sumintono & Widhiarso, 2015) dan dan Korelasi Ukur Titik (*Pt Mean Corr*) dengan rentang nilai 0,4 <*Pt Measure Corr* <0,85 (Sumintono & Widhiarso, 2015). Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa ada 4 aitem yang dinyatakan tidak valid, aitem nomer 9 dinyatakan tidak valid karena nilai *Outfit* dan *ZSTD* berada diluar standar yang ditentukan. Adapun aitem nomer 13,16,18 nilai *pt measure core* keluar dari standar yang ada.

**Person Validity**



**Gambar 2 Person validity**

Gambar 2 tentang *person validity* menunjukkan bahwa, aitem yang sulit untuk dijawab oleh responden adalah aitem nomer 17 dengan redaksi “*Saat saya gagal saya membutuhkan waktu yang lama untuk bangkit dari kegagalan tersebut*” dan aitem yang paling mudah di jawab oleh responden adalah aitem nomer 24 dengan redaksi “*Saya yakin dapat membahagiakan orang tua saya*’. Bila dilihat gambar di atas ada 19 responden yang mengalami kesulitan untuk menentukan jawaban pada aitem nomer 17.

### Reliabilitas

SUMMARY OF 56 MEASURED Person								
	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD
MEAN	83.9	25.0	2.68	.43	1.02	-.06	1.02	-.15
SEM	1.0	.0	.18	.01	.08	.27	.08	.25
P.SD	7.3	.0	1.31	.06	.59	1.98	.63	1.87
S.SD	7.4	.0	1.32	.06	.60	2.00	.63	1.88
MAX.	97.0	25.0	5.50	.65	3.13	6.24	2.99	5.42
MIN.	69.0	25.0	.27	.36	.16	-3.71	.14	-3.70
REAL RMSE	.48	TRUE SD	1.22	SEPARATION	2.55	Person RELIABILITY	.87	
MODEL RMSE	.43	TRUE SD	1.24	SEPARATION	2.86	Person RELIABILITY	.89	
S.E. OF Person MEAN	-.18							
Person RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = 1.00								
CRONBACH ALPHA (KR-20) Person RAW SCORE "TEST" RELIABILITY = .89 SEM = 2.43								
SUMMARY OF 25 MEASURED Item								
	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD
MEAN	187.9	56.0	.00	.28	.98	-.28	1.02	.06
SEM	2.6	.0	.20	.00	.06	.29	.07	.26
P.SD	12.5	.0	.98	.02	.29	1.44	.33	1.30
S.SD	12.8	.0	1.00	.02	.29	1.47	.33	1.32
MAX.	209.0	56.0	2.28	.34	1.86	3.19	2.05	3.67
MIN.	155.0	56.0	-1.86	.23	.59	-2.73	.58	-1.81
REAL RMSE	.30	TRUE SD	.93	SEPARATION	3.13	Item RELIABILITY	.91	
MODEL RMSE	.29	TRUE SD	.94	SEPARATION	3.28	Item RELIABILITY	.92	
S.E. OF Item MEAN	.20							
Item RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = -1.00								
Global statistics: please see Table 44.								
UMEAN=.0000 USCALE=1.0000								

Gambar 3 Reliabelitas

Gambar *person reliabiliti* menunjukkan hasil yang diperoleh sebesar 0.87 dan nilai *Alfa cronbach* sebesar .089 dalam kategori bagus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel yang disajikan dalam gambar berikut (Sumintono, 2014). Adapun *Person measure* menunjukkan rata-rata nilai responden dalam skala resiliensi. Nilai rata-rata yang lebih dari logit 0,0 menunjukkan kecenderungan responden untuk banyak memilih sangat sesuai pada statemen di berbagai aitem (Sumintono, 2014). Berdasarkan data di atas diketahui bahwa nilai *person measurnya* adalah logit + 2,68. Data di atas juga menunjukkan bahwa nilai *person ability* sebesar 0,87 dan aitem reability sebesar 0,91 menunjukkan bahwa konsistensi jawaban dari responden baik dan kualitas aitem dalam intrumen juga baik.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan pendekatan model rasch, diketahui bahwa skala resiliensi ini dapat digunakan karena menunjukkan kekonsistenan dalam mengungkap kontruk-kontruk psikologi yang dilihat dari hasil uji undimensionalitas. Dari 25 aitem yang dianalisa terdapat 4 aitem yang tidak sesuai dengan mode yang dikembangkan dan koefisien alfa yang diperoleh skala yang dikembangkan sebesar 0,87. Nilai alpha ini menunjukkan reliabelitas yang mana dilihat sebagai konsistensi interaksi antara responden dengan aitem skala yang dikembangkan. Hasil perhitungan reliabelitas yang menunjukkan nilai 0,87 menunjukkan bahwa skala yang dikembangkan memiliki konsistensi yang tinggi yang bermakna bahwa skala ini memiliki konsistensi yang dapat dipercaya untuk mengetahui kondisi resiliensi individu.

Untuk mengetahui apakah aitem berkualitas dari skala yang dikembangkan dapat dilihat dari nilai aitem reliabilitas yang menunjukkan angka 0,91. Hal ini menunjukkan bahwa aitem-aitem yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik. Dari dua hasil perhitungan ini menunjukkan dan memperkuat fakta bahwa skala resiliensi ini memang alat ukur yang bisa dipercaya dan aitem yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik.

Berdasarkan analisis model rasc dan pendekatan klasik diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,73 untuk pendekatan klasik dan 0,87 untuk model rasc, artinya apabila dilihat dari segi reliabilitasnya maka terlihat skala memiliki kualitas yang baik karena mampu memberikan hasil yang konsisten. Bila dilihat secara validitas ada perbedaan hasil antara model rasc dengan perhitungan klasik. Hasil perhitungan menggunakan pendekatan klasik menunjukkan bahwa dari 25 aitem yang dikembangkan memiliki validitas yang baik sebanyak 23 aitem. Sedangkan 2 aitem tidak masuk kedalam standar  $r$  tabel yang telah ditentukan.

Secara keseluruhan berdasarkan hasil analisa data dengan menggunakan metode model rasc ini maka dapat disimpulkan bahwa skala resiliensi individu yang dikembangkan secara aturan statistik dan psikometris dapat digunakan sebagai sebuah instrumen dalam penelitian ataupun assesment yang terkait dengan resiliensi individu.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dengan menggunakan pendekatan model rasch maka skala resiliensi yang dikembangkan dapat dipergunakan mengingat telah sesuai dengan standar statistik yang telah ditentukan. Dari 25 aitem yang telah dikembangkan berdasarkan hitungan yang dilakukan terdapat 4 aitem yang tidak memenuhi kaidah-kaidah yang ditentukan. Sehingga sebanyak 21 aitem skala dapat digunakan untuk mengetahui resiliensi individu. Nilai reliabilitas aitem sebesar 0,91 dan nilai koefisien reliabilitas instrumen sebesar 0,87 ini memiliki arti bahwa skala yang dikembangkan berada pada kategori bagus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainiah, Q., & Khusumadewi, A. (2018). Penerapan Konseling Kelompok Realita Untuk Meningkatkan Resiliensi Diri (Self Resilience) Siswa. *Jurnal BK UNESA*, 9(1)
- Alagumalai, S., Curtis, D. D., & Hungi, N. (2005). *Applied Rasch measurement: A book of exemplars*. Springer.
- Alexopoulou, A., Batsou, A., & Drigas, A. (2019). Resilience and Academic Underachievement in Gifted Students: Causes, Consequences and Strategic Methods of Prevention and Intervention. *International Journal of Online and Biomedical Engineering (IJOE)*, 15(14), 78–86.
- Allan, J. F., & McKenna, J. (2019). Outdoor Adventure Builds Resilient Learners for Higher Education: A Quantitative Analysis of the Active Components of Positive Change. *Sports*, 7(5), 122.
- Amir, S., & Kant, V. (2018). Sociotechnical resilience: A preliminary concept. *Risk Analysis*, 38(1), 8–16.

- Ardiyanti, D. (2016). Aplikasi Model Rasch pada Pengembangan Skala Efikasi Diri dalam Pengambilan Keputusan Karir Siswa. *Jurnal Psikologi*, 43(3), 248–263.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. 2010. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Aziz, R. (2015). Aplikasi model Rasch dalam pengujian alat ukur kesehatan mental di tempat kerja. *Psikoislamika: Jurnal Psikologi Dan Psikologi Islam*, 12(2), 29–39.
- Azwar, S. (2007). *Pengembangan skala psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Becvar, D. S. (2012). *Handbook of family resilience*. Springer Science & Business Media.
- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2001). *Applying the Model rasch: Fundamental measurement in the human sciences*. Psychology Press.
- Hanifati, H. (2019). *Konseling Individual Pada Anak Broken Home dalam Membantu Minat Belajar Anak (Studi di Lingkungan Telu, Kota Cilegon)* [PhD Thesis]. UIN SMH BANTEN.
- Julaeha, E. (2019). Peran Pembimbing Konseling Islam dalam Menangulangi Konflik, Stres, Trauma dan Frustrasi. *Prophetic: Professional, Empathy and Islamic Counseling Journal*, 2(1), 111–126.
- Riyadi, R. S. (2019). *Pengaruh Dukungan Sosial Rekan Kerja Dan Locus Of Control Internal Terhadap Stres Kerja Perawat Rsud Sleman* [PhD Thesis]. Universitas Mercu Buana Yogyakarta.
- Sumintono, B. (2014). *Model Rasch untuk penelitian sosial kuantitatif*.
- Sumintono, B. (2016). *Penilaian Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi: Aplikasi Pemodelan Rasch pada Asesmen Pendidikan*.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2014). *Aplikasi model Rasch untuk penelitian ilmu-ilmu sosial (edisi revisi)*. Trim Komunikata Publishing House.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2015). *Aplikasi pemodelan rasch pada assessment pendidikan*. Trim Komunikata.
- Wagnild, G. (2009). A review of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, 17(2), 105–113.
- Wibisono, S. (2019). Aplikasi model rasch untuk validasi instrumen pengukuran fundamentalisme agama bagi responden muslim. *Jurnal Pengukuran Psikologi Dan Pendidikan Indonesia (JP3I)*, 3(3).