

ANALISIS MODEL RASCH DALAM PENGEMBANGAN ALAT UKUR KETERLIBATAN AYAH
RASCH MODEL ANALYSIS IN THE DEVELOPMENT OF A FATHER INVOLVEMENT
MEASUREMENT INSTRUMENT

Tia Seftiana*, M Nur Salim Malay, Citra Wahyuni

Fakultas Psikologi Islam, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

tiaedu37@gmail.com*, mohammadnursalim@radenintan.ac.id, citrawahyuni@radenintan.ac.id

ABSTRACT

Keterlibatan ayah dalam pengasuhan merupakan konstruk multidimensional yang mencakup berbagai bentuk perilaku pengasuhan dan menuntut ketersediaan alat ukur yang valid secara budaya. Instrumen yang tersedia, seperti *Father Involvement Scale* (FIS), *Nurturant Fathering Scale* (NFS), dan *Inventory of Father Involvement* (IFI), masih memiliki keterbatasan dalam konteks Indonesia, terutama karena belum mengintegrasikan secara komprehensif seluruh aspek keterlibatan ayah menurut Pleck (2010), belum menggunakan perspektif anak sebagai sumber data langsung, serta belum divalidasi menggunakan pendekatan psikometrik modern. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi skala keterlibatan ayah berbasis lima aspek Pleck (2010) menggunakan Model Rasch. Pendekatan ini memungkinkan pengukuran linear, evaluasi kualitas butir secara presisi, dan deteksi potensi bias antarkelompok. Partisipan penelitian berjumlah 479 remaja akhir (18–21 tahun) yang tinggal bersama ayah dan direkrut menggunakan teknik *convenience sampling*. Hasil analisis Rasch menunjukkan bahwa keterlibatan ayah terkonfirmasi sebagai konstruk dengan dukungan lima aspek konten Pleck (2010), serta memiliki reliabilitas tinggi dan unidimensionalitas yang memadai. Dari 50 butir yang dikembangkan, sebanyak 45 butir memenuhi kriteria fit model Rasch, sementara lima butir menunjukkan ketidaksesuaian dan bias gender. Temuan ini menunjukkan bahwa skala yang dikembangkan mampu mengukur variasi kualitas keterlibatan ayah secara akurat dan sensitif dalam konteks budaya Indonesia. Studi ini menghasilkan instrumen pertama yang mengukur keterlibatan ayah dari perspektif anak dan divalidasi dengan menggunakan model Rasch. Instrumen ini memberikan kontribusi metodologis melalui penerapan psikometri modern dalam pengukuran keterlibatan ayah, serta kontribusi praktis sebagai alat asesmen yang dapat digunakan dalam riset, intervensi keluarga, konseling pengasuhan, dan perumusan kebijakan yang mendukung peran aktif ayah dalam perkembangan anak.

Kata Kunci: keterlibatan ayah; Indonesia; model Rasch; pengembangan skala; Indonesia

ABSTRACT

Father involvement in childrearing is a multidimensional construct encompassing diverse parenting behaviors and requires culturally valid measurement instruments. Existing measures, such as the Father Involvement Scale (FIS), Nurturant Fathering Scale (NFS), and Inventory of Father Involvement (IFI), have limited applicability in the Indonesian context, as they do not comprehensively incorporate all dimensions of father involvement proposed by Pleck (2010), do not employ children's perspectives as a direct source of data, and have not been validated using modern psychometric approaches. This study aims to develop and validate a father involvement scale based on Pleck's (2010) five content domains using the Rasch Model. This approach enables linear measurement, precise evaluation of item quality, and detection of potential group-level bias. A total of 479 late adolescents (aged 18–21 years) living with their biological or stepfathers participated in the study through convenience sampling. Rasch analysis confirmed father involvement as a unidimensional construct supported by Pleck's five content domains, with high reliability and adequate unidimensionality. Of the 50 items developed, 45 met the Rasch model fit criteria, while five items exhibited misfit and gender-related bias. These findings indicate that the developed scale is capable of accurately and sensitively capturing variations in the quality of father involvement within the Indonesian cultural context. This study produces the first Rasch-validated father involvement instrument in Indonesia from the child's perspective. The instrument contributes methodologically by applying modern psychometric principles to father involvement measurement and offers practical utility as an assessment tool for research, family-based interventions, parenting counseling, and policy development aimed at promoting fathers' active involvement in child development.

Keyword : *father involvement; Rasch model; scale development; Indonesia*

PENDAHULUAN

Keterlibatan ayah (*father involvement*) telah terbukti berkontribusi signifikan terhadap kesejahteraan emosional, perkembangan sosial, serta pencegahan perilaku bermasalah pada anak (Pleck, 2010a). Di Indonesia, sejumlah penelitian empiris menunjukkan bahwa keterlibatan ayah berpengaruh terhadap kematangan emosi remaja (Ragita & Fardana, 2021; Fiqrunnisa, 2023), serta perilaku prososial anak (Munajat, 2022). Meskipun transformasi struktur keluarga Indonesia ditandai oleh meningkatnya partisipasi perempuan dalam sektor formal (BPS, 2024: 36,32% tenaga kerja perempuan), yang mendorong redistribusi peran pengasuhan, norma patriarki yang menempatkan ayah sebagai penyedia finansial utama masih relatif dominan (Hedo, 2020; Wulandari & Shafarani, 2023). Kondisi ini menegaskan pentingnya pengukuran keterlibatan ayah yang valid secara budaya untuk mendukung riset dan intervensi pengasuhan di Indonesia.

Instrumen pengukuran keterlibatan ayah yang tersedia secara internasional masih memiliki keterbatasan substantif ketika diterapkan dalam konteks Indonesia. *Father Involvement Scale* (FIS) lebih menekankan dampak keterlibatan terhadap *outcome* perkembangan anak dibandingkan proses interaksi pengasuhan sehari-hari (DiClemente et al., 2014). *Nurturant Fathering Scale* (NFS) berfokus pada kedekatan emosional, namun kurang mengakomodasi dimensi struktural seperti tanggung jawab pendidikan dan pengambilan keputusan (Finley & Schwartz, 2004). Sementara itu, *Inventory of Father Involvement* (IFI), meskipun relatif komprehensif, menggunakan laporan diri ayah yang rentan terhadap bias desirabilitas sosial (Hawkins et al., 2002). Secara psikometrik, ketiga instrumen tersebut divalidasi menggunakan pendekatan *Classical Test Theory* (CTT) yang memiliki sejumlah keterbatasan, antara lain: (a) ketergantungan estimasi parameter pada karakteristik sampel, (b) keterbatasan dalam mendeteksi bias butir antarkelompok (*Differential Item Functioning*), dan (c) asumsi interval pengukuran yang tidak selalu terpenuhi (Sumintono & Widhiarso, 2013).

Kerangka teoretis yang dikemukakan oleh Pleck (2010) menawarkan konseptualisasi keterlibatan ayah yang lebih komprehensif melalui lima domain konten, yaitu *positive engagement activities, warmth and responsiveness, control, indirect care, dan process responsibility* (Pleck, 2012; Lamb et al., 2017). Kerangka ini mencakup interaksi langsung, dukungan emosional, pengendalian perilaku, dukungan tidak langsung, serta perencanaan pengasuhan, yang relevan dengan karakteristik budaya kolektif di Indonesia.

Di sisi lain, Model Rasch sebagai bagian dari pendekatan *Item Response Theory* (IRT) menawarkan sejumlah keunggulan psikometrik, antara lain pengukuran linear dalam skala interval, invariansi parameter butir terhadap karakteristik sampel, deteksi *Differential Item Functioning* (DIF), serta evaluasi unidimensionalitas secara lebih presisi (Sumintono & Widhiarso, 2013; Setiawati et al., 2023). Penggunaan perspektif anak sebagai responden juga dianggap lebih objektif dalam menangkap pengalaman pengasuhan aktual dibandingkan laporan diri ayah.

Meskipun pentingnya keterlibatan ayah telah banyak didokumentasikan, masih terdapat kesenjangan metodologis dan teoretis yang signifikan dalam literatur Indonesia. *Pertama*, belum tersedia instrumen keterlibatan ayah yang secara komprehensif

mengintegrasikan kelima domain konten Pleck (2010). *Kedua*, instrumen yang digunakan di Indonesia belum divalidasi menggunakan pendekatan psikometrik modern seperti model Rasch, sehingga aspek unidimensionalitas, invariansi butir, dan potensi bias belum teruji secara memadai. *Ketiga*, instrumen yang sudah ada belum menggunakan perspektif anak sebagai sumber data langsung, padahal anak merupakan pihak yang secara langsung mengalami praktik pengasuhan ayah. *Keempat*, belum terdapat instrumen yang divalidasi secara eksplisit dalam konteks budaya Indonesia yang memiliki karakteristik khas terkait peran gender dan struktur keluarga.

Penelitian ini memposisikan keterlibatan ayah sebagai satu konstruk psikologis umum (*unidimensional construct*), dengan lima domain Pleck (2010) berfungsi sebagai domain konten (*content domains*) yang merepresentasikan variasi manifestasi perilaku pengasuhan ayah, bukan sebagai faktor yang berdiri sendiri (*separate factors*). Posisi teoretis ini sejalan dengan pandangan bahwa, dari perspektif anak, berbagai bentuk keterlibatan ayah dipersepsi sebagai satu pengalaman pengasuhan yang terintegrasi, meskipun secara konseptual dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis aktivitas (Pleck, 2012). Oleh karena itu, analisis model Rasch digunakan untuk menguji apakah seluruh butir mengukur satu atribut laten yang sama (*unidimensionality test*), sekaligus memastikan bahwa kelima domain konten terwakili secara memadai dalam *blueprint* instrumen (*content validity*).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan dan memvalidasi skala keterlibatan ayah berbasis lima domain konten Pleck (2010) menggunakan Model Rasch. Pendekatan ini memungkinkan pengukuran yang bersifat linear, deteksi bias antarkelompok, dan evaluasi kualitas butir secara presisi dalam konteks budaya Indonesia. Instrumen yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi alat ukur yang memenuhi standar psikometrik modern untuk mendukung riset dan praktik pengasuhan di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pengembangan alat ukur (*instrument development study*). Teknik *convenience sampling* digunakan untuk memilih partisipan yang sesuai dengan kriteria, yaitu remaja akhir berusia 18–21 tahun yang tinggal

bersama ayah kandung atau tiri di wilayah Indonesia. Sebanyak 479 partisipan terlibat yang dipilih menggunakan teknik *convenience sampling* karena dianggap paling efisien sesuai dengan keterbatasan waktu dan sumber daya. Data dianalisis secara statistik menggunakan pendekatan psikometrik model Rasch untuk mengevaluasi kualitas butir, struktur konten, serta ketepatan pengukuran keterlibatan ayah.

Penentuan ukuran sampel mengacu pada pedoman Hair et al. (2010), yang merekomendasikan jumlah responden sebesar 5–10 kali jumlah butir instrumen. Dengan total 50 butir, jumlah minimum responden adalah 250 orang. Untuk meningkatkan stabilitas estimasi parameter, jumlah sampel ditargetkan minimal 400 responden dan berhasil diperoleh 479 partisipan. Ukuran sampel ini telah memenuhi kriteria kecukupan untuk analisis Rasch yang stabil, sebagaimana disarankan oleh Sumintono dan Widhiarso (2013).

Data penelitian dikumpulkan menggunakan instrumen kuesioner berupa skala keterlibatan ayah yang disusun berdasarkan lima domain keterlibatan ayah menurut Pleck (2010). Penyebaran kuesioner dilakukan secara daring melalui media sosial WhatsApp, X, Instagram, dan TikTok. Instrumen terdiri dari 50 butir pernyataan yang diukur menggunakan skala *Likert* empat poin, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Adapun prosedur pengembangan alat ukur yang digunakan:

1. **Konseptualisasi Konstruk**

Keterlibatan ayah didefinisikan sebagai persepsi remaja mengenai tindakan, perhatian, serta keterlibatan emosional dan praktis ayah dalam kehidupan sehari-hari. Konstruk ini diperlakukan sebagai unidimensional, sehingga seluruh butir berkontribusi pada pengukuran satu atribut psikologis yang sama.

2. **Penyusunan Indikator dan *Blueprint***

Indikator perilaku diturunkan dari definisi teoretis keterlibatan ayah dan disusun dalam *blueprint* instrumen untuk memastikan representasi perilaku yang relevan dengan konstruk yang diukur. *Blueprint* digunakan sebagai dasar dalam penulisan butir dan proses validasi ahli.

3. Penulisan Butir

Proses penulisan butir mengikuti kaidah item writing berdasarkan Standards for Educational and Psychological Testing (AERA-APA-NCME, 2014) serta pedoman dari Azwar (2017), dengan kriteria sebagai berikut:

- (1) setiap butir memuat satu gagasan utama;
- (2) menghindari kalimat ambigu, bias budaya, dan *double-barreled items*;
- (3) menghindari penggunaan kata ekstrem (misalnya selalu atau tidak pernah) serta istilah teknis yang sulit dipahami;
- (4) memastikan keseimbangan antara butir *favorable* dan *unfavorable*; dan
- (5) menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat pemahaman remaja usia 18–21 tahun.

4. *Expert Review* dan *Content Validity Index* (CVI)

Validitas isi dievaluasi melalui *expert review* yang melibatkan tiga ahli di bidang psikologi perkembangan dan psikologi keluarga, dengan kualifikasi akademik serta pengalaman minimal lima tahun dalam pengembangan instrumen. Para ahli menilai relevansi, kejelasan redaksi, dan kesesuaian butir dengan indikator konstruk menggunakan skala empat poin. Validitas isi dihitung menggunakan *Item-Level Content Validity Index* (I-CVI) dan *Scale-Level Content Validity Index* (S-CVI/Ave). Butir dinyatakan memenuhi kriteria apabila memiliki nilai I-CVI ≥ 0.78 dan S-CVI/Ave ≥ 0.86 .

5. *Cognitive Debriefing* (Pra-Uji Coba)

Pra-uji coba dilakukan pada 30 remaja dengan karakteristik yang serupa dengan sampel penelitian utama. Proses *cognitive debriefing* bertujuan untuk memastikan keterpahaman bahasa dan kesesuaian makna butir, melalui teknik *think-aloud*, *comprehension probing*, dan *paraphrasing*. Berdasarkan hasil pra-uji coba, beberapa istilah direvisi agar lebih kontekstual dan mudah dipahami.

6. Uji Coba Alat Ukur (*Pilot Testing*)

Instrumen hasil revisi disebarakan secara daring kepada sampel penelitian utama (N = 479). Seluruh respons dianalisis menggunakan Model Rasch dengan pendekatan *Rating Scale Model* (RSM), karena seluruh butir menggunakan struktur kategori respons yang identik dan analisis awal menunjukkan pola ambang (*threshold*) yang homogen. Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak Winsteps versi 3.73.

Prosedur analisis meliputi evaluasi fungsi kategori respons, reliabilitas dan indeks pemisahan (*separation index*), statistik kesesuaian butir (*Infit* dan *Outfit* MNSQ), uji unidimensionalitas melalui analisis varians terjelaskan dan principal component analysis of residuals, serta uji *Differential Item Functioning* (DIF) berdasarkan karakteristik demografis. Butir yang tidak memenuhi kriteria kesesuaian model, menunjukkan ketergantungan lokal, atau memiliki DIF signifikan dipertimbangkan untuk direvisi atau dieliminasi. Instrumen akhir disusun berdasarkan hasil analisis Rasch.

HASIL PENELITIAN

Hasil Hasil analisis Rasch disajikan dengan mempertimbangkan beberapa aspek utama, meliputi unidimensionalitas konstruk, tingkat kesukaran butir (*item measure*), kesesuaian butir (*item fit*), estimasi kemampuan responden (*person measure*), fungsi kategori respons (*rating scale*), serta statistik ringkasan model (*summary statistics*). Hasil pengujian unidimensionalitas disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Unidimensionalitas

Kategori	Nilai 1	Nilai 2	Nilai 3	Nilai 4
Total raw variance in observations	77.1	100.0		100.0
		%		%
Raw variance explained by measures	27.1	35.2%		35.6%
Raw variance explained by persons	12.2	15.8%		16.0%
Raw Variance explained by items	14.9	19.4%		19.6%
Raw unexplained variance (total)	50.0	64.8%	100.0	64.4%
			%	
Unexplned variance in 1st contrast	4.3	5.6%	8.6%	
Unexplned variance in 2nd contrast	2.4	3.2%	4.9%	
Unexplned variance in 3rd contrast	2.0	2.6%	4.1%	
Unexplned variance in 4th contrast	1.9	2.4%	3.8%	
Unexplned variance in 5th contrast	1.6	2.1%	3.2%	

Merujuk pada tabel 1, nilai *raw variance explained by measures* sebesar 35.2%, yang memenuhi kriteria kecukupan untuk mendukung asumsi unidimensionalitas. Hasil *unexplained variance in 1st contrast* sebesar 5.6%, *2nd contrast* sebesar 3.2%, *3rd contrast*

sebesar 2.6%, 4th contrast sebesar 2.4%, dan 5th contrast yakni 2.1%. Nilai *eigenvalue* pada kontras pertama berada di bawah 2.0, yang menunjukkan tidak adanya dimensi laten kedua yang signifikan. Seluruh nilai *unexplained variance* pada masing-masing kontras berada di bawah 15%, sehingga hasil ini mendukung bahwa instrumen secara efektif mengukur konstruk keterlibatan ayah yang bersifat unidimensional.

Berdasarkan hasil analisis Model Rasch, reliabilitas butir yang diperoleh sebesar 0.98, menunjukkan konsistensi internal yang sangat tinggi. Nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0.95 dan *McDonald's omega* sebesar 0.95 mengindikasikan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang sangat baik. Indeks pemisahan butir dan responden masing-masing sebesar 6.93 dan 3.44, yang menunjukkan kemampuan instrumen dalam membedakan tingkat keterlibatan ayah dan variasi kemampuan responden secara memadai. Hasil statistik model Rasch yang ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Statistik Model Rasch

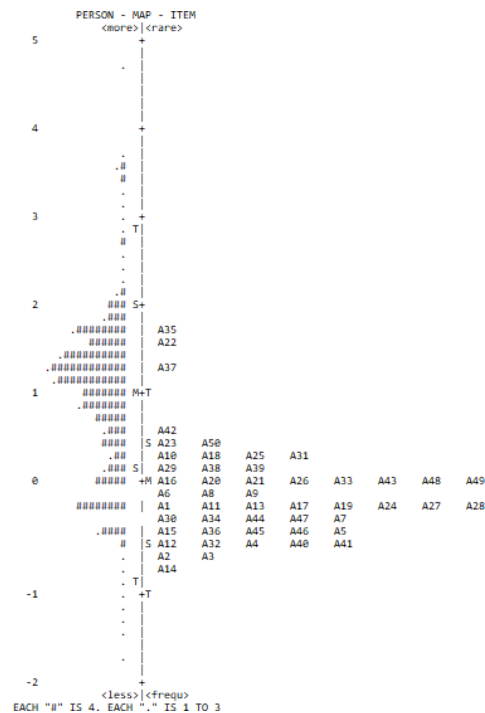
Variables	Output	Result
Item	Item	.98
	Reliability	
	Separation	6.93
Person	Person	.92
	Reliability	
	Separation	3.44
Instrument	Cronbach	.95
	Alpha	

Tingkat Kesukaran Butir

Secara berurutan, butir tersulit hingga termudah mengacu pada skala kesukaran butir yaitu, butir 35,22, 37, 42, 23, dan 50 termasuk tersulit untuk disepakati. Butir dalam kategori “sulit” yakni butir 10, 18, 25, 31, 29, 38, 39, 16, 20, 21, 26, 33, 43, 48, dan 49. Adanya 26 butir yang dikategorikan mudah, yakni butir 6, 8, 9, 1, 11, 13, 17, 19, 24, 27, 28, 30, 34, 44, 47, 7, 15, 36, 45, 46, 5, 12, 32, 4, 40, dan 41. Dan tersedia 5 butir termudah untuk disepakati yakni butir 2, 3, dan 14.

Selisih *mean person-item* sebesar 1.03 logit menunjukkan tingkat *targeting* yang cukup lemah. Analisis *extreme scores* menggunakan *threshold* ± 3 SD (*ceiling*: +3.76 logit, *floor*: -1.70

logit) menunjukkan 18 responden (3.76%) berada di atas batas *ceiling* dan 2 responden (0.42%) di bawah batas *floor*. Kedua proporsi <5%, mengkonfirmasi tidak terdapat *ceiling* atau *floor effect* yang substansial (Terwee et al., 2007). Instrumen mampu mengukur variasi keterlibatan ayah dengan presisi memadai untuk 96.2% responden, dengan optimal *precision* pada rentang *person measure* 0.0-2.0 *logit*. Gambar 3 mengilustrasikan tingkat kesukaran butir pernyataan.



Gambar 1. Tingkat Kesukaran Butir Pernyataan

Kesesuaian Butir (Item Fit)

Butir dinyatakan fit jika memenuhi tiga kriteria *Outfit/Infit* MNSQ 0.5-1.5, ZSTD -2.0 hingga +2.0, dan *Pt-Measure Corr* 0.4-0.85 (Linacre, 2023). Dari 50 butir, 45 butir (90%) memenuhi seluruh kriteria fit. Seluruh 45 butir yang fit menunjukkan *Outfit* MNSQ berkisar 0.71-1.12, *Infit* MNSQ berkisar 0.70-1.12, *Outfit* ZSTD -1.8 hingga +1.8, *Infit* ZSTD -1.6 hingga +1.9, dan *Pt-Measure Corr* 0.42-0.78, mengkonfirmasi konsistensi pengukuran konstruk keterlibatan ayah.

Ditemukan lima butir yang *misfit*, yaitu butir A22, A35, A37, A10, dan A21. Kelima butir

ini dianggap tidak memenuhi ketetapan MNSQ, ZSTD, dan *Pt Measure* karena memuat konten yang lebih dekat dengan atribut *kemandirian anak*, sehingga membentuk dimensi sekunder yang berbeda dari keterlibatan ayah. Berdasarkan hasil ini, butir *misfit* direkomendasikan untuk direvisi atau dieliminasi agar instrumen tetap fokus pada konstruk utama yang diukur. Ringkasan butir *misfit* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. *Butir Misfit*

	Butir Pernyataan	Intfit MNSQ	Intfit ZSTD	Outfit MNSQ	Outfit ZSTD	Pt Measure
A22	Saya mengerjakan aktivitas sehari-hari tanpa bantuan ayah.	1.90	9.9	2.73	9.9	.04
A35	Saya memilih sendiri tempat untuk mengembangkan potensi saya.	1.86	9.9	2.54	9.9	.00
A37	Saya merasa lebih nyaman menceritakan masalah kepada teman dibanding kepada ayah.	1.44	6.8	1.57	8.0	.40
A10	Saya menanggung sendiri biaya dan kebutuhan pendidikan saya.	1.39	5.5	1.49	6.3	.40
A21	Ayah membimbing saya untuk berbuat baik dan peduli terhadap orang lain.	1.12	1.7	1.22	3.0	.39

Analisis Fungsi Kategori Respons

Analisis fungsi kategori respons berfungsi untuk menggambarkan kemampuan partisipan pada pilihan butir apakah ada yang membingungkan atau tidak. Apabila skor *observed average* dan *andrich threshold* menunjukkan kenaikan berarti partisipan memahami pilihan yang diberikan. Hasil dari analisis fungsi kategori respons ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Fungsi Kategori Respons Skala Keterlibatan Ayah

CATEGORY LABEL SCORE	OBSERVED COUNT	%	OBSVD AVRGE	SAMPLE EXPECT	INFIT MNSQ	OUTFIT MNSQ	ANDRICH THRESHOLD	CATEGORY MEASURE
1	1	1493	6	-.17	-.49	1.28	1.44	NONE (-2.27)
2	2	2975	12	-.09	.27	.65	.60	-.79
3	3	10459	44	1.01	.95	.92	.91	-.64
4	4	9053	38	1.62	1.63	1.07	1.07	1.43 (2.62)

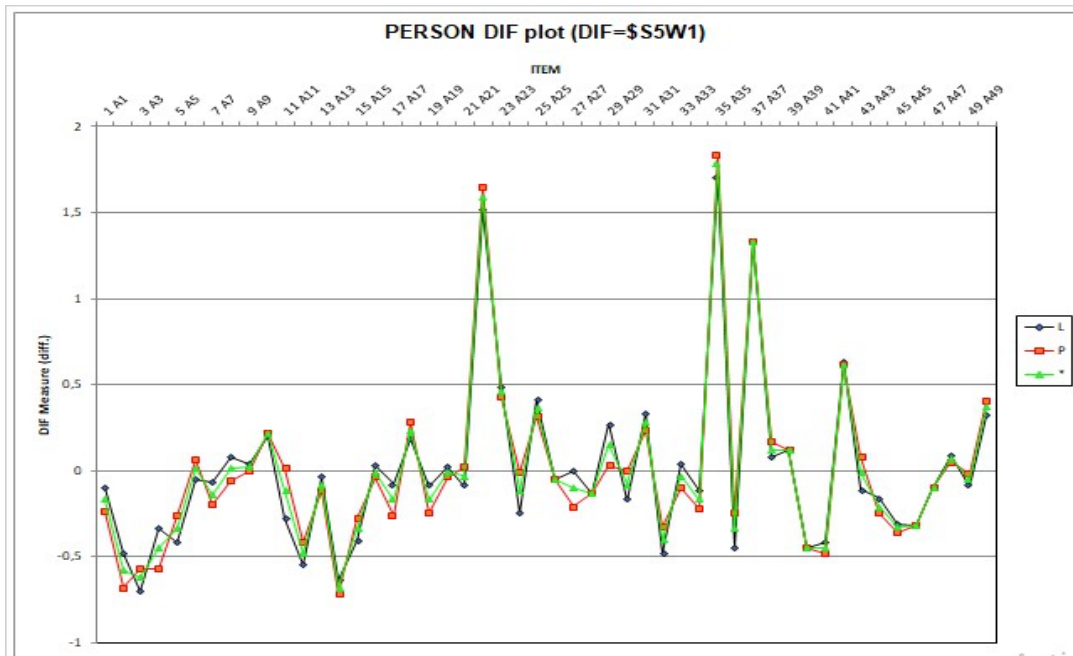
Nilai *observed average* mengalami peningkatan pada setiap pilihan jawabannya. Sedangkan skor *Andrich Threshold* beralih dari NONE lalu negatif dan menuju ke positif dengan bertahap. Meskipun *Outfit* kategori 1 sedikit tinggi (1.44), kategori tetap dipertahankan karena frekuensi respons memadai ($\geq 5\%$ dari total), *threshold* meningkat secara monoton, dan kategori berfungsi stabil dalam kurva probabilitas. *Output* kajian menggambarkan yakni pilihan yang dibagikan dikatakan valid.

Differential Item Function (DIF)

Differential Item Function (DIF) digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan bias butir pada kelompok responden dengan kemampuan setara, khususnya berdasarkan jenis kelamin (Heene, 2020; Hidalgo & Gómez-Benito, 2009). DIF menunjukkan apakah suatu butir lebih memihak pada karakteristik tertentu, dan butir dikategorikan bias apabila memiliki nilai *p-value* < 0.05 (Sumintono & Widhiarso, 2013). Analisis dilakukan dengan kriteria perbedaan *DIF contrast* dan signifikansi statistik. Tabel hasil analisis *Differential Item Functioning* (DIF) berdasarkan gender disajikan pada Tabel 5, sedangkan visualisasi *Differential Item Functioning* (DIF) butir skala Keterlibatan Ayah berdasarkan gender ditampilkan pada Gambar 2.

Tabel 5. Hasil Analisis Differential Item Functioning (DIF) Berdasarkan Gender

Item Soal	DIF Measure (L)	DIF Measure (P)	Prob.	Ket.	Item Soal	DIF Measure (L)	DIF Measure (P)	Prob.	Ket.
26 A26	-0,05	-0,05	1.000	Tidak Bias	1 A1	-0,1	-0,24	.3149	Tidak Bias
27 A27	0	-0,21	.1149	Tidak Bias	2 A2	-0,48	-0,68	.1634	Tidak Bias
28 A28	-0,13	-0,13	1.000	Tidak Bias	3 A3	-0,7	-0,57	.3863	Tidak Bias
29 A29	0,27	0,03	.0673	Tidak Bias	4 A4	-0,34	-0,57	.1141	Tidak Bias
30 A30	-0,17	0	.2235	Tidak Bias	5 A5	-0,42	-0,26	.2619	Tidak Bias
31 A31	0,33	0,23	.4029	Tidak Bias	6 A6	-0,05	0,06	.3857	Tidak Bias
32 A32	-0,48	-0,33	.3005	Tidak Bias	7 A7	-0,07	-0,2	.3396	Tidak Bias
33 A33	0,04	-0,1	.2798	Tidak Bias	8 A8	0,08	-0,06	.2687	Tidak Bias
34 A34	-0,12	-0,22	.4635	Tidak Bias	9 A9	0,04	0	.7465	Tidak Bias
35 A35	1,7	1,84	.2105	Tidak Bias	10 A10	0,2	0,22	.8470	Tidak Bias
36 A36	-0,45	-0,25	.1395	Tidak Bias	11 A11	-0,28	0,01	.0387	Tidak Bias
37 A37	1,33	1,33	1.000	Tidak Bias	12 A12	-0,55	-0,42	.3700	Tidak Bias
38 A38	0,08	0,17	.4872	Tidak Bias	13 A13	-0,04	-0,12	.5587	Tidak Bias
39 A39	0,12	0,12	1.000	Tidak Bias	14 A14	-0,64	-0,72	.5946	Tidak Bias
40 A40	-0,45	-0,45	1.000	Tidak Bias	15 A15	-0,41	-0,28	.3599	Tidak Bias
41 A41	-0,42	-0,48	.6686	Tidak Bias	16 A16	0,03	-0,04	.5698	Tidak Bias
42 A42	0,63	0,61	.8663	Tidak Bias	17 A17	-0,08	-0,26	.5698	Tidak Bias
43 A43	-0,11	0,08	.1583	Tidak Bias	18 A18	0,18	0,28	.4351	Tidak Bias
44 A44	-0,16	-0,25	.4770	Tidak Bias	19 A19	-0,09	-0,25	.2539	Tidak Bias
45 A45	-0,31	-0,36	.7203	Tidak Bias	20 A20	0,02	-0,04	.6176	Tidak Bias
46 A46	-0,32	-0,32	1.000	Tidak Bias	21 A21	-0,09	0,02	.4019	Tidak Bias
47 A47	-0,1	-0,1	1.000	Tidak Bias	22 A22	1,52	1,65	.2615	Tidak Bias
48 A48	0,09	0,05	.7180	Tidak Bias	23 A23	0,49	0,43	.6228	Tidak Bias
49 A49	-0,09	-0,02	.5988	Tidak Bias	24 A24	-0,25	-0,01	.0841	Tidak Bias
50 A50	0,32	0,4	.5173	Tidak Bias	25 A25	0,41	0,31	.4401	Tidak Bias



Gambar 2. Visualisasi Differential Item Functioning (DIF) Butir Skala Keterlibatan Ayah Berdasarkan Gender

Hasil analisis menunjukkan mayoritas butir memiliki *DIF measure* yang berdekatan antara responden laki-laki dan perempuan, sehingga tidak terdapat bias substantif. Grafik DIF memperlihatkan fluktuasi kedua kelompok di sekitar nilai 0 logit, menandakan tingkat kesulitan butir relatif sebanding. Secara statistik, seluruh butir memiliki *p-value* diatas 0.05, sehingga perbedaan visual yang muncul tidak signifikan dan instrumen dinyatakan bebas dari bias gender.

DISKUSI

Temuan penelitian ini mengonfirmasi bahwa keterlibatan ayah dapat diukur secara valid sebagai satu konstruk unidimensional dalam konteks Indonesia. Meskipun Pleck (2010) mengemukakan lima domain keterlibatan ayah yang berbeda secara konseptual, hasil analisis Rasch menunjukkan bahwa kelima domain tersebut berfungsi sebagai indikator dari satu atribut psikologis yang sama, yaitu kualitas keterlibatan ayah secara umum, bukan sebagai dimensi yang berdiri sendiri. Hal ini didukung oleh nilai *eigenvalue* kontras pertama yang rendah (< 2.0), persentase *raw variance explained by measures* yang memadai (35.2%), serta tidak ditemukannya dimensi residual yang signifikan.

Secara teoretis, temuan ini menunjukkan bahwa dalam konteks budaya Indonesia, anak cenderung mempersepsi berbagai bentuk keterlibatan ayah sebagai pengalaman pengasuhan yang terintegrasi. Perspektif anak sebagai responden memungkinkan pemaknaan keterlibatan ayah tidak terfragmentasi ke dalam kategori aktivitas yang terpisah, melainkan dipahami sebagai satu kesatuan relasi pengasuhan. Pola ini sejalan dengan karakteristik budaya kolektivistis, yaitu peran ayah yang diposisikan sebagai figur otoritatif dan penopang utama keluarga, sehingga praktik pengasuhan dipersepsi secara holistik.

Tingginya koefisien reliabilitas, baik berdasarkan pendekatan klasik maupun Rasch (Cronbach's $\alpha = 0,95$; McDonald's $\omega = 0,95$; reliabilitas butir = 0,98; reliabilitas responden = 0,92), menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang sangat baik. Selain itu, indeks pemisahan butir dan responden yang tinggi mengindikasikan kemampuan instrumen dalam membedakan variasi tingkat keterlibatan ayah dan kemampuan responden secara presisi. Temuan ini mendukung penggunaan Model Rasch

sebagai pendekatan yang tepat untuk pengembangan alat ukur keterlibatan ayah dalam konteks Indonesia.

Analisis tingkat kesukaran butir dalam satuan logit menunjukkan adanya variasi kesukaran yang bermakna antarbutir. Beberapa butir yang tergolong sulit untuk disetujui, seperti butir A35 dan A22, secara substantif lebih merefleksikan aspek kemandirian dan otonomi remaja dibandingkan keterlibatan ayah secara langsung. Hal ini mengindikasikan bahwa butir-butir tersebut kurang selaras dengan konstruk utama yang diukur, terutama dalam konteks budaya Indonesia, di mana keterlibatan ayah lebih sering diwujudkan melalui pendampingan, pengawasan, dan dukungan praktis daripada pemberian otonomi penuh.

Dari 50 butir yang dikembangkan, sebanyak 45 butir menunjukkan kesesuaian yang baik dengan model Rasch, menandakan bahwa mayoritas butir secara konsisten mengukur konstruk keterlibatan ayah. Lima butir yang tidak sesuai (*misfit*) cenderung mengukur aspek relasi sosial sebaya atau kemandirian individu, sehingga berpotensi membentuk dimensi sekunder di luar konstruk utama. Eliminasi atau revisi terhadap butir-butir tersebut memperkuat konstruk dan meningkatkan validitas pengukuran skala secara keseluruhan.

Analisis *Differential Item Functioning* (DIF) menunjukkan bahwa sebagian besar butir tidak menampilkan perbedaan tingkat kesukaran yang signifikan antara responden laki-laki dan perempuan. Meskipun demikian, terdapat beberapa butir yang menunjukkan perbedaan pola respons secara deskriptif berdasarkan gender. Butir yang lebih mudah disetujui oleh responden laki-laki umumnya berkaitan dengan aktivitas fisik atau bentuk *indirect care*, sedangkan responden perempuan cenderung lebih mudah menyetujui butir yang merefleksikan kehangatan emosional dan komunikasi. Pola ini selaras dengan norma peran gender dalam budaya patriarki Indonesia, di mana interaksi ayah-anak laki-laki lebih sering diarahkan pada aktivitas instrumental, sementara relasi ayah-anak perempuan lebih menekankan aspek emosional.

Meskipun hasil penelitian mendukung kualitas psikometrik instrumen, beberapa keterbatasan perlu diperhatikan. Penggunaan *convenience sampling* berbasis daring berpotensi menghasilkan bias representasi, terutama terkait latar belakang sosial ekonomi, wilayah geografis, dan akses teknologi. Seluruh responden berada pada rentang usia 18–21 tahun, sehingga temuan mencerminkan persepsi keterlibatan ayah pada fase akhir remaja

dan tidak dapat digeneralisasikan pada anak usia lebih muda. Selain itu, pengukuran berbasis laporan diri berpotensi dipengaruhi oleh kecenderungan *social desirability*.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain sampling probabilistik, melibatkan kelompok usia yang lebih beragam, serta melakukan triangulasi sumber data, misalnya dengan mengombinasikan laporan anak, ayah, dan observasi perilaku. Selain itu, revisi redaksi butir yang menunjukkan pola DIF secara deskriptif perlu dilakukan untuk meningkatkan netralitas gender. Pengembangan kategori respons yang lebih adaptif dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan sensitivitas. Dengan demikian, instrumen keterlibatan ayah yang dikembangkan memiliki potensi untuk terus disempurnakan dan digunakan secara luas dalam riset dan praktik pengasuhan berbasis bukti.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis Model Rasch, skala keterlibatan ayah yang dikembangkan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa keterlibatan ayah dipersepsi oleh responden sebagai satu konstruk psikologis umum yang bersifat unidimensional, bukan sebagai lima dimensi terpisah sebagaimana dikonseptualisasikan oleh Pleck (2010). Meskipun butir-butir disusun berdasarkan lima domain konten untuk menjamin cakupan perilaku pengasuhan yang komprehensif, hasil analisis residual dan nilai kontras yang rendah menunjukkan bahwa anak memaknai keterlibatan ayah secara holistik sebagai satu kesatuan pengalaman pengasuhan.

Dari total 50 butir yang dikembangkan, sebanyak 45 butir memenuhi kriteria kesesuaian Model Rasch dan menunjukkan kualitas pengukuran yang baik, dengan reliabilitas yang tinggi baik pada tingkat butir maupun responden ($\alpha = 0.95$; $\omega = 0.95$; reliabilitas butir = 0.98; reliabilitas responden = 0.92). Lima butir yang tidak sesuai (*misfit*) cenderung mengukur aspek kemandirian dan relasi sosial sebaya yang kurang merepresentasikan konstruk keterlibatan ayah, sehingga disarankan untuk direvisi atau dieliminasi pada penggunaan selanjutnya.

Analisis *Differential Item Functioning* (DIF) menunjukkan bahwa sebagian besar butir tidak mengandung bias gender yang signifikan. Meskipun demikian, beberapa butir memperlihatkan perbedaan pola respons secara deskriptif antara responden laki-laki dan

perempuan, yang mencerminkan pengaruh norma peran gender dalam konteks budaya patriarki Indonesia. Temuan ini tidak menunjukkan kelemahan instrumen, namun memberikan indikasi penting bagi pengembangan redaksi butir yang lebih netral gender.

Secara keseluruhan, penelitian ini menghasilkan instrumen pertama di Indonesia yang mengukur keterlibatan ayah dari perspektif anak dan divalidasi menggunakan Model Rasch. Instrumen ini telah memenuhi standar psikometrik modern dan memiliki potensi yang kuat untuk digunakan dalam penelitian, asesmen, serta intervensi pengasuhan berbasis bukti.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriliani, A. T. N., Adriany, V., & Yulindrasari, H. (2021). Peran ayah dalam pengasuhan: Studi pada keluarga pekerja migran perempuan di Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Ilmu Keluarga dan Konsumen*, 14(2), 164–175. <https://doi.org/10.24156/jikk.2021.14.2.164>
- Afrizal, S., & Lelah, P. (2021). Peran ganda perempuan dalam peningkatan perekonomian keluarga. *Indonesian Journal of Sociology, Education, and Development*, 3(1), 53–62. <https://doi.org/10.52483/ijsed.v3i1.53>
- Azizah, A., & Wahyuningsih, S. (2020). Penggunaan model Rasch untuk analisis instrumen tes pada mata kuliah matematika aktuaria. *Jupitek*, 3(1), 45–50.
- Azwar, S. (2007). *Dasar-dasar psikometri*. Pustaka Pelajar.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Persentase tenaga kerja formal menurut jenis kelamin, 2024*. <https://www.bps.go.id/>
- DiClemente, R. J., Davis, T. L., Swartzendruber, A., Fasula, A. M., Boyce, L., Gelaude, D., Gray, S. C., Hardin, J., Rose, E., & Carry, M. (2014). Efficacy of an HIV/STI sexual risk-reduction intervention for African American adolescent girls in juvenile detention centers: A randomized controlled trial. *Women & Health*, 54(8), 726–749. <https://doi.org/10.1080/03630242.2014.932893>
- Febrianti, F. D. (2024). Ayah dan pengasuhan: Representasi peran ayah pada film *Nanti Kita Cerita Tentang Hari Ini*. *Jurnal Komunikasi Universitas Garut*, 10(2), 284–303. <https://doi.org/10.52434/jk.v10i2.41438>
- Finley, G. E., & Schwartz, S. J. (2004). The father involvement and nurturant fathering scales: Retrospective measures for adolescent and adult children. *Educational and Psychological Measurement*, 64(1), 143–164. <https://doi.org/10.1177/0013164403258453>
- Fiqrunnisa, A., Yuliadi, I., & Saniatuzzulfa, R. (2023). Hubungan persepsi keterlibatan ayah dalam pengasuhan dengan pemilihan pasangan pada perempuan dewasa awal

- fatherless. *Psyche: Jurnal Psikologi*, 5(2), 152–167.
<https://doi.org/10.36269/psyche.v5i2.1396>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Haryani, R. I., Dimiyati, D., & Fauziah, P. Y. (2021). Peranan pengasuhan kakek dan nenek terhadap perilaku prososial anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 173–181. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1023>
- Hawkins, A. J., Bradford, K. P., Palkovitz, R., Christiansen, S. L., Day, R. D., & Call, V. R. A. (2002). The Inventory of Father Involvement: A pilot study of a new measure of father involvement. *The Journal of Men's Studies*, 10(2), 183–196.
<https://doi.org/10.3149/jms.1002.183>
- Hedo, D. J. P. K. (2020). *Father involvement di Indonesia*. Airlangga University Press.
- Heene, M. (2020). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences*. Routledge.
- Hidalgo, M. D., & Gómez-Benito, J. (2009). Differential item functioning. In *International encyclopedia of education* (3rd ed., pp. 36–44). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00242-6>
- Lamb, M. E., Pleck, J. H., Charnov, E. L., & Levine, J. A. (2017). A biosocial perspective on paternal care and involvement. In *Parenting across the lifespan* (pp. 139–163). Routledge.
- Munajat, A. (2022). Pola asuh ayah terhadap perilaku prososial anak. *Realita: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 7(1). <https://doi.org/10.33394/realita.v7i1.5930>
- Pleck, J. H. (2010). Paternal involvement: Revised conceptualization and theoretical linkages with child outcomes. In M. E. Lamb (Ed.), *The role of the father in child development* (5th ed., pp. 58–93). Wiley.
- Pleck, J. H. (2012). Integrating father involvement in parenting research. *Parenting*, 12(2–3), 243–253. <https://doi.org/10.1080/15295192.2012.683365>
- Ragita, S. P., & Fardana, N. A. (2021). Pengaruh keterlibatan ayah dalam pengasuhan terhadap kematangan emosi pada remaja. *Buletin Riset Psikologi dan Kesehatan Mental*, 1(1), 417–424. <https://doi.org/10.20473/brpkm.v1i1.24951>
- Riany, Y. E., Meredith, P., & Cuskelly, M. (2017). Understanding the influence of traditional cultural values on Indonesian parenting. *Marriage & Family Review*, 53(3), 207–226.
<https://doi.org/10.1080/01494929.2016.1157561>
- Setiawati, F. A., Amelia, R. N., Sumintono, B., & Purwanta, E. (2023). Study item parameters of classical and modern theory of differential aptitude test: Is it comparable? *European Journal of Educational Research*, 12(2).
- Suhadra, E. W., Gismin, S. S., & Hayati, S. (2024). Gambaran father involvement: Studi pada ayah di Kota Makassar. *Jurnal Psikologi Karakter*, 4(1), 229–234.
<https://doi.org/10.56326/jpk.v4i1.3673>

- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2013). *Aplikasi model Rasch untuk penelitian ilmu-ilmu sosial*. Trim Komunikata.
- Wedhayanti, G. C. (2024). Peran ayah (*fathering*) dalam pengasuhan. *Daiwi Widya*, 11(1), 80–91. <https://doi.org/10.37637/dw.v11i1.2016>
- Wulandari, H., & Shafarani, M. U. D. (2023). Dampak fatherless terhadap perkembangan anak usia dini. *Ceria: Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini*, 12(1), 1–10. <https://doi.org/10.31000/ceria.v12i1.9019>
- Zakaria, M. R. A. (2020). Pengalihan peran sementara pengasuhan anak dari orang tua ke nenek dan kakek. *Jurnal Sosiologi Dialektika*, 14(2), 120–125. <https://doi.org/10.20473/jsd.v14i2.2019.120-125>
- Zuhrah, Z. (2022). Distribusi peran pencari nafkah suami istri sebagai perwujudan keluarga demokratis. *SANGAJI: Jurnal Pemikiran Syariah dan Hukum*, 6(1), 26–37. <https://doi.org/10.52266/sangaji.v6i1.829>