

Validasi dan Evaluasi Psikometrik Alat Ukur Stres Pengasuhan pada Ibu dengan Anak Gangguan Perkembangan

Musyari Rasyid

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Sandra Adetya

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Mic Finanto Ario Bangun

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Alamat: Jl. Perjuangan No. 81, Marga Mulya, Bekasi Utara, Jawa Barat, Indonesia 17142

Korespondensi penulis: musyari.rasyid1234@gmail.com¹, sandra.adetya@dsn.ubharajaya.ac.id²,
mic.finanto@dsn.ubharajaya.ac.id³

Abstract. *This study aimed to evaluate the psychometric properties of a parenting stress instrument for mothers of children with developmental disorders through validity and reliability testing. A quantitative approach with a psychometric validation design was used, involving 32 mothers of children with developmental disorders selected through a total sampling technique. Item validity was examined using the Corrected Item-Total Correlation, construct structure was analyzed using Principal Component Analysis (PCA), and internal consistency was tested using Cronbach's Alpha. The results showed that 15 of 29 items met the validity criterion ($r \geq 0.30$), and the instrument produced a Cronbach's Alpha of 0.789, indicating good internal consistency. The PCA yielded a three-component structure that supported the construct validity of the instrument. Overall, the instrument is considered suitable for measuring parenting stress among mothers of children with developmental disorders, although several items still require revision before being used more broadly in research or psychological assessment.*

Keywords: *developmental disorders; parenting stress; psychometric evaluation; reliability; validity.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kualitas psikometrik alat ukur stres pengasuhan pada ibu yang memiliki anak dengan gangguan perkembangan melalui pengujian validitas dan reliabilitas instrumen. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi validasi psikometrik yang melibatkan 32 ibu yang memiliki anak dengan gangguan perkembangan, dipilih menggunakan teknik sampel jenuh. Validitas butir diuji menggunakan Corrected Item-Total Correlation, struktur konstruk dianalisis menggunakan Principal Component Analysis (PCA), dan konsistensi internal diuji menggunakan koefisien Cronbach's Alpha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 15 dari 29 butir memenuhi kriteria validitas ($r \geq 0,30$), dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,789 yang menunjukkan konsistensi internal yang baik. Hasil PCA menghasilkan struktur tiga komponen yang mendukung validitas konstruk instrumen. Secara keseluruhan, instrumen dinyatakan layak digunakan sebagai alat ukur stres pengasuhan pada ibu yang memiliki anak dengan gangguan perkembangan, meskipun beberapa butir masih memerlukan revisi sebelum digunakan lebih luas dalam penelitian maupun asesmen psikologis.

Kata Kunci: evaluasi psikometrik; gangguan perkembangan; reliabilitas; stres pengasuhan; validitas.

PENDAHULUAN

Ibu yang memiliki anak dengan gangguan perkembangan menghadapi tuntutan pengasuhan yang jauh lebih kompleks dibandingkan ibu dengan anak yang berkembang secara tipikal, karena harus terlibat secara intensif dalam pendampingan komunikasi, perilaku, dan kemandirian anak. Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa ibu dengan anak berkebutuhan khusus cenderung mengalami tingkat stres pengasuhan yang lebih tinggi dan berdampak pada kesejahteraan psikologisnya (Barroso et al., 2021; Hayes & Watson, 2021). Tekanan yang tidak terkelola dengan

baik juga berpotensi menurunkan kualitas interaksi ibu-anak serta memengaruhi perkembangan sosial-emosional anak (Neece et al., 2020; Zaidman-Zait et al., 2020).

Pengukuran stres pengasuhan yang akurat memerlukan instrumen yang telah teruji secara psikometrik, karena alat ukur yang dikembangkan pada konteks budaya tertentu belum tentu memiliki keakuratan yang sama ketika digunakan pada populasi yang berbeda (Boateng et al., 2018; Kalkbrenner, 2021). Setiap instrumen psikologis idealnya melalui proses uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan pada populasi sasaran, agar data yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Daulay et al., 2020).

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengevaluasi instrumen sejenis pada konteks yang berbeda. Dardas dan Ahmad (2014) menguji karakteristik psikometrik Parenting Stress Index (PSI) pada orang tua anak dengan autisme dan menemukan reliabilitas serta struktur konstruk yang memadai, namun belum mengevaluasi daya diskriminasi butir maupun struktur komponen melalui Principal Component Analysis (PCA). Derguy et al. (2020) melakukan validasi PSI-Short Form pada populasi Prancis dan menemukan bahwa struktur faktor aslinya belum sepenuhnya sesuai sehingga sejumlah butir perlu dieliminasi. Mori et al. (2021) mengevaluasi Developmental Disorder Parenting Stressor Index pada orang tua anak autisme di Jepang melalui pendekatan longitudinal dan menemukan stabilitas pengukuran yang baik, sedangkan Papadopoulos et al. (2023) menguji versi Yunani dari Autism Parenting Stress Index (APSI) menggunakan PCA dan memperoleh struktur tiga komponen dengan reliabilitas sangat tinggi. Keempat penelitian tersebut menegaskan bahwa suatu alat ukur tidak dapat diasumsikan valid pada populasi baru tanpa melalui pengujian ulang, karena perbedaan budaya, bahasa, dan karakteristik responden dapat memengaruhi kualitas pengukuran.

Celah penelitian (gap analysis) muncul karena idealnya (das sollen) setiap alat ukur stres pengasuhan yang digunakan pada ibu dengan anak gangguan perkembangan di Indonesia telah melalui uji validitas butir, uji reliabilitas, sekaligus analisis struktur komponen secara menyeluruh. Namun pada kenyataannya (das sein), evaluasi psikometrik yang komprehensif terhadap instrumen tersebut pada konteks budaya Indonesia masih terbatas, dan sebagian penelitian terdahulu belum menyertakan analisis daya diskriminasi butir bersamaan dengan struktur komponennya. Penelitian ini memberikan kebaruan dengan mengevaluasi validitas butir, reliabilitas, dan struktur komponen (PCA) secara terintegrasi pada ibu yang memiliki anak dengan berbagai jenis gangguan perkembangan di Indonesia.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengetahui nilai koefisien validitas setiap butir, jumlah butir yang valid dan tidak valid, nilai koefisien reliabilitas (Cronbach's Alpha), serta struktur komponen alat ukur stres pengasuhan, sehingga dapat ditentukan kelayakan instrumen tersebut sebagai alat ukur pada ibu yang memiliki anak dengan gangguan perkembangan.

KAJIAN TEORI

Stres pengasuhan (*parenting stress*) merupakan kondisi psikologis yang muncul ketika tuntutan dalam menjalankan peran sebagai orang tua dipersepsikan melebihi sumber daya yang dimiliki untuk mengatasinya (Abidin, 2012). Konsep ini menempatkan stres pengasuhan sebagai hasil interaksi antara karakteristik orang tua dan karakteristik anak, bukan semata-mata kondisi anak itu sendiri. Ibu yang memiliki anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD), gangguan perkembangan intelektual, *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD), maupun gangguan

bahasa perkembangan menghadapi tuntutan pendampingan yang lebih intensif sehingga rentan mengalami tekanan psikologis yang lebih tinggi (Smith et al., 2001; Sneed et al., 2024).

Stres pengasuhan tersusun atas tiga dimensi utama. Parental distress menggambarkan tekanan pribadi yang dialami orang tua, seperti kelelahan emosional dan perasaan tidak mampu menjalankan peran pengasuhan. *Parent-child dysfunctional* interaction menggambarkan persepsi orang tua terhadap kualitas hubungan dengan anak yang tidak berjalan optimal, sedangkan *difficult child* berkaitan dengan karakteristik perilaku anak yang dianggap sulit oleh orang tua, seperti tantrum dan perilaku repetitif. Ketiga dimensi tersebut saling berkaitan dan membentuk struktur multidimensional dari konstruk stres pengasuhan.

Kualitas suatu alat ukur psikologis ditentukan oleh validitas dan reliabilitasnya. Validitas mengacu pada sejauh mana instrumen mengukur konstruk yang seharusnya diukur, sedangkan reliabilitas berkaitan dengan konsistensi hasil pengukuran (Taherdoost, 2020). Uji validitas butir dapat dilakukan melalui *Corrected Item-Total Correlation*, sedangkan struktur konstruk dapat dievaluasi melalui *Principal Component Analysis* (PCA), yaitu teknik untuk mengidentifikasi struktur laten instrumen melalui pengelompokan butir yang memiliki keterkaitan kuat dalam menjelaskan konstruk (Hair et al., 2022; Tavakol & Wetzel, 2020). Reliabilitas konsistensi internal umumnya diuji menggunakan *koefisien Cronbach's Alpha*, dengan instrumen dinyatakan reliabel apabila nilainya $\geq 0,70$ (Taber, 2021). Kualitas instrumen psikologi yang baik ditentukan tidak hanya oleh validitas isi, tetapi juga oleh bukti validitas struktur internal yang menunjukkan keterkaitan antarbutir dalam membentuk konstruk yang diukur (Mokkink et al., 2010).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif non-eksperimental dengan desain studi validasi psikometrik (psychometric validation study) yang bertujuan mengevaluasi kualitas alat ukur stres pengasuhan melalui pengujian validitas butir, struktur komponen, dan reliabilitas internal (Creswell & Creswell, 2023; Sugiyono, 2022). Populasi penelitian adalah ibu yang memiliki anak dengan gangguan perkembangan di Sekolah Aeera Cendikia dan Inklusi Aeera Hasanudin yang berjumlah 40 orang, dengan teknik pengambilan sampel jenuh sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sampel; setelah pemeriksaan kelengkapan data, sebanyak 32 responden dapat digunakan dalam analisis. Data dikumpulkan melalui kuesioner daring (Google Form) berupa skala parenting stress adaptasi dari Abidin (1983) yang terdiri atas 29 butir pernyataan dengan skala Likert lima alternatif jawaban (Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju) yang mengukur tiga dimensi, yaitu parental distress, parent-child dysfunctional interaction, dan difficult child (Joshi et al., 2020). Sebelum dianalisis, skor pada butir favorable dibalik agar seluruh butir bergerak pada arah konstruk yang sama. Analisis data dilakukan menggunakan program statistik SPSS pada taraf signifikansi 0,05, meliputi uji validitas butir dengan Corrected Item-Total Correlation (kriteria valid apabila $r \geq 0,30$), analisis struktur komponen menggunakan Principal Component Analysis (PCA) dengan rotasi promax, serta uji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's Alpha (kriteria reliabel apabila $\geq 0,70$).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 32 ibu yang memiliki anak dengan gangguan perkembangan setelah dilakukan pemeriksaan kelengkapan data. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir, pekerjaan, jenis kelamin anak, dan sumber diagnosis disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kategori	Kelompok	f	%
Pendidikan Terakhir	SLTA	12	37,5
	S1	11	34,4
	Diploma	5	15,6
	SMP	2	6,2
	S2/S3	1	3,1
	SLTA & S1	1	3,1
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	25	78,1
	Pegawai	3	9,4
	Guru	2	6,2
	Wiraswasta	1	3,1
	IRT & Wiraswasta	1	3,1
Jenis Kelamin Anak	Laki-laki	22	68,8
	Perempuan	10	31,2
Sumber Diagnosis	Dokter	22	68,8
	Tenaga Profesional Lain	4	12,5
	Psikolog	2	6,2
	Dokter & Tenaga Profesional Lain	2	6,2
	Psikolog & Tenaga Profesional Lain	1	3,1
	Dokter, Psikolog & Tenaga Profesional Lain	1	3,1

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden berpendidikan SLTA (37,5%) dan berstatus sebagai ibu rumah tangga (78,1%), yang menunjukkan bahwa responden umumnya terlibat secara langsung dan intensif dalam pengasuhan anak sehari-hari. Anak berjenis kelamin laki-laki lebih dominan (68,8%), dan sebagian besar diagnosis gangguan perkembangan diperoleh dari dokter (68,8%).

2. Hasil Uji Validitas Butir

Uji validitas butir menggunakan Corrected Item-Total Correlation dengan kriteria valid apabila $r \geq 0,30$. Hasil pengujian setelah pembalikan skor pada butir favorable disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Butir Instrumen

Butir	r	Ket.	Butir	r	Ket.
1	0,591	Valid	16	0,224	Tidak Valid
2	0,419	Valid	17	0,715	Valid
3	0,577	Valid	18	0,151	Tidak Valid
4	0,759	Valid	19	0,487	Tidak Valid
5	0,026	Tidak Valid	20	0,539	Valid
6	0,454	Valid	21	0,372	Valid
7	0,211	Tidak Valid	22	0,473	Valid
8	0,627	Valid	23	0,353	Tidak Valid
9	0,201	Tidak Valid	24	0,503	Valid
10	0,542	Valid	25	0,367	Tidak Valid
11	0,587	Valid	26	0,557	Tidak Valid
12	0,309	Tidak Valid	27	0,678	Valid
13	0,133	Tidak Valid	28	0,347	Valid
14	0,155	Tidak Valid	29	0,655	Tidak Valid
15	0,214	Tidak Valid			

Berdasarkan Tabel 2, sebanyak 15 dari 29 butir memenuhi kriteria validitas internal, sedangkan 14 butir belum memenuhi batas 0,30, yaitu butir nomor 5, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 23, 25, 26, dan 29. Koefisien korelasi yang rendah pada butir-butir tersebut diduga disebabkan oleh redaksi pernyataan yang terlalu umum atau bermakna ganda, respons yang kurang bervariasi,

serta ukuran sampel uji coba yang masih terbatas sehingga koefisien korelasi item menjadi kurang stabil. Butir-butir tersebut perlu dievaluasi kembali dari sisi redaksi, kesesuaian indikator, dan konsistensi arah pernyataan sebelum instrumen digunakan pada penelitian utama.

3. Hasil Uji Reliabilitas

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Cronbach's Alpha	Jumlah Item	Keterangan
0,789	29	Reliabel

Hasil uji reliabilitas pada Tabel 3 menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,789 untuk keseluruhan 29 butir instrumen. Nilai tersebut berada di atas ambang 0,70 sehingga instrumen dinyatakan memiliki konsistensi internal yang baik. Pembalikan skor pada butir favorable terbukti memperbaiki konsistensi internal instrumen; sebelum pembalikan dilakukan, beberapa butir positif bergerak berlawanan dengan skor total sehingga menghasilkan korelasi negatif atau sangat rendah, dan setelah skoring diseragamkan nilai Cronbach's Alpha meningkat dan hubungan antarbutir menjadi lebih konsisten.

4. Hasil Analisis Komponen (PCA)

Analisis Principal Component Analysis (PCA) dengan rotasi promax dilakukan untuk mengevaluasi struktur konstruk instrumen. Hasil analisis menunjukkan bahwa instrumen membentuk tiga komponen utama, sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Principal Component Analysis (PCA)

Komponen	Jumlah Butir	Loading Tertinggi (Butir)
RC1	12	V4 (0,914)
RC2	7	V12 (0,902)
RC3	5	V21 (0,751)

Komponen pertama (RC1) didominasi oleh butir V4 dengan loading tertinggi sebesar 0,914, diikuti V2 (0,839), V27 (0,747), V3 (0,729), V1 (0,699), dan beberapa butir lain, sedangkan butir V26 memiliki loading negatif (-0,489) yang mengindikasikan arah hubungan berlawanan terhadap konstruk pada komponen tersebut. Komponen kedua (RC2) didominasi oleh butir V12 (0,902) dan V19 (0,750), sementara komponen ketiga (RC3) didominasi oleh butir V21 (0,751) dan V22 (0,737), dengan butir V23 menunjukkan loading negatif (-0,736). Sebagian besar nilai uniqueness berada di bawah 0,60, yang menunjukkan bahwa varians tiap butir lebih banyak dijelaskan oleh faktor bersama dibandingkan varians spesifik, meskipun butir V5, V9, dan V15 memiliki uniqueness relatif tinggi (masing-masing 0,800; 0,909; dan 0,785) sehingga kontribusinya terhadap pembentukan faktor masih terbatas.

5. Pembahasan

Menurut Hair et al. (2022), *Principal Component Analysis* digunakan untuk mengidentifikasi struktur laten suatu instrumen melalui pengelompokan butir yang memiliki hubungan kuat dalam menjelaskan konstruk yang diukur, dan nilai factor loading di atas 0,50 menunjukkan hubungan yang kuat antara indikator dengan konstruk laten sehingga butir layak dipertahankan (Tavakol & Wetzel, 2020). Terbentuknya tiga komponen dengan sebagian besar loading di atas 0,50 pada penelitian ini menunjukkan bahwa alat ukur stres pengasuhan memiliki struktur multidimensional yang mendukung validitas konstruknya, sejalan dengan temuan Papadopoulos et al. (2023) pada versi Yunani APSI yang juga menghasilkan struktur tiga komponen dengan reliabilitas tinggi.

Mokkink et al. (2010) menegaskan bahwa kualitas instrumen psikologi tidak hanya ditentukan oleh validitas isi dan reliabilitas, tetapi juga oleh bukti validitas struktur internal yang menunjukkan keterkaitan antarbutir dalam membentuk konstruk yang diukur. Adanya beberapa butir dengan uniqueness tinggi (V5, V9, V15) dan loading negatif (V26, V23) pada penelitian ini sejalan dengan temuan Derguy et al. (2020) yang juga menemukan bahwa struktur faktor asli PSI-SF belum sepenuhnya sesuai pada konteks budaya berbeda sehingga sejumlah butir perlu dieliminasi atau direvisi. Hal ini menegaskan bahwa alat ukur yang dikembangkan pada satu populasi tidak dapat langsung diterapkan pada populasi lain tanpa validasi ulang.

Reliabilitas instrumen sebesar 0,789 tergolong pada kategori cukup hingga baik, sedikit lebih rendah dibandingkan hasil Mori et al. (2021) yang melaporkan konsistensi internal sangat tinggi pada *Developmental Disorder Parenting Stressor Index*. Perbedaan ini kemungkinan berkaitan dengan jumlah sampel penelitian yang relatif kecil ($n = 32$), sehingga estimasi validitas dan reliabilitas belum sepenuhnya stabil (Bonett & Wright, 2021). Butir dengan koefisien korelasi rendah dapat disebabkan oleh redaksi pernyataan yang terlalu umum, memiliki lebih dari satu makna, atau kurang sejalan dengan konstruk stres pengasuhan (Morgado et al., 2020). Berdasarkan hasil tersebut, instrumen dapat digunakan sebagai dasar pengembangan lebih lanjut, dengan catatan bahwa 14 butir yang belum valid perlu direvisi atau dipertimbangkan untuk dihapus, disertai pengujian ulang pada jumlah responden yang lebih besar serta telaah ahli agar diperoleh estimasi psikometrik yang lebih stabil.

KESIMPULAN

Hasil evaluasi psikometrik menunjukkan bahwa alat ukur stres pengasuhan pada ibu yang memiliki anak dengan gangguan perkembangan memiliki struktur konstruk yang jelas, dibuktikan melalui *Principal Component Analysis* yang menghasilkan tiga komponen dengan sebagian besar butir memiliki factor loading di atas 0,50, sehingga mendukung validitas konstruk instrumen. Dari 29 butir yang diuji, sebanyak 15 butir memenuhi kriteria validitas internal ($r \geq 0,30$) sedangkan 14 butir belum memenuhi kriteria tersebut, dan instrumen secara keseluruhan menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,789 yang menunjukkan konsistensi internal yang baik. Dengan demikian, instrumen ini dinyatakan layak digunakan sebagai alat ukur stres pengasuhan pada ibu yang memiliki anak dengan gangguan perkembangan serta berpotensi dimanfaatkan dalam penelitian maupun asesmen psikologis, dengan catatan bahwa butir-butir yang belum valid perlu direvisi dari sisi redaksi dan kesesuaian indikator, serta diuji ulang pada sampel yang lebih besar agar diperoleh bukti psikometrik yang lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, R. R. (2012). Parenting stress index (4th ed.). Psychological Assessment Resources.
- Alhuzimi, T. (2021). Stress and emotional wellbeing of parents due to change in routine for children with autism spectrum disorder during COVID-19 pandemic in Saudi Arabia. *Research in Developmental Disabilities*, 108, 103822.
- Barroso, N. E., Mendez, L., Graziano, P. A., & Bagner, D. M. (2021). Parenting stress through the lens of different clinical groups: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 49(2), 203–221.
- Boateng, G. O., Neilands, T. B., Frongillo, E. A., Melgar-Quinonez, H. R., & Young, S. L. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: A primer. *Frontiers in Public Health*, 6, 149.
- Bonett, D. G., & Wright, T. A. (2021). Design and analysis of replication studies. *Organizational Research Methods*, 24(3), 513–529.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). Sage Publications.
- Dardas, L. A., & Ahmad, M. M. (2014). Psychometric properties of the Parenting Stress Index with parents of children with autistic disorder. *Journal of Intellectual Disability Research*, 58(6), 560–571. <https://doi.org/10.1111/jir.12053>
- Daulay, N., Ramdhani, N., & Hadjam, M. N. R. (2020). Validity and reliability of parenting stress construct among mothers of children with autistic spectrum disorder. *Jurnal Psikologi*, 47(1), 1–17. <https://doi.org/10.22146/jpsi.43744>
- Derguy, C., M'Bailara, K., Michel, G., Roux, S., & Bouvard, M. (2020). Should we use the Parenting Stress Index–Short Form in parents of children with autism spectrum disorder? A French validation study. *Research in Developmental Disabilities*, 103, 103684. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103684>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2022). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Hayes, S. A., & Watson, S. L. (2021). The impact of parenting stress: A meta-analysis of studies comparing the experience of parenting stress in parents of children with and without autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(3), 900–914.
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. K. (2020). Likert scale: Explored and explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), 396–403.
- Kalkbrenner, M. T. (2021). A practical guide to instrument development and score validation in the social sciences: The MEASURE approach. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 26(1), 1–20.
- Mokkink, L. B., Terwee, C. B., Patrick, D. L., Alonso, J., Stratford, P. W., Knol, D. L., Bouter, L. M., & de Vet, H. C. W. (2010). The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: An international Delphi study. *Quality of Life Research*, 19(4), 539–549.
- Mori, Y., Ujiie, T., Smith, A., & Howlin, P. (2021). Longitudinal psychometric evaluation of the Developmental Disorder Parenting Stressor Index with Japanese parents of children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 87, 101823. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2021.101823>

- Morgado, F. F. R., Meireles, J. F. F., Neves, C. M., Amaral, A. C. S., & Ferreira, M. E. C. (2020). Scale development: Ten main limitations and recommendations to improve future research practices. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 30(3), 1–20.
- Neece, C. L., Green, S. A., & Baker, B. L. (2020). Parenting stress and child behavior problems in children with developmental disabilities. *Journal of Family Psychology*, 34(2), 145–155.
- Papadopoulos, A., Fouska, S., Tafiadis, D., Trimmis, N., Plotas, P., & Siafaka, V. (2023). Psychometric properties of the Greek version of the Autism Parenting Stress Index (APSI) among parents of children with autism spectrum disorder. *Diagnostics*, 13(20), 3259. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13203259>
- Smith, T. B., Oliver, M. N. I., & Innocenti, M. S. (2001). Parenting stress in families of children with disabilities. *American Journal of Orthopsychiatry*, 71(2), 257–261. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.71.2.257>
- Sneed, L., Pflingston, B., Cook, I., Taylor, R., Samelson, D., & Fitchett, B. (2024). Psychometric properties of the Parental Stress Scale for parents of children with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-024-06700-z>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Edisi ke-2)*. Alfabeta.
- Taber, K. S. (2021). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 51(6), 1273–1296.
- Taherdoost, H. (2020). Validity and reliability of the research instrument: How to test the validation of a questionnaire/survey in a research. *International Journal of Academic Research in Management*, 5(3), 28–36.
- Tavakol, M., & Wetzel, A. (2020). Factor analysis: A means for theory and instrument development in support of construct validity. *International Journal of Medical Education*, 11, 245–247.
- Zaidman-Zait, A., Mirenda, P., Duku, E., Vaillancourt, T., Georgiades, S., Szatmari, P., Bryson, S., Fombonne, E., Roberts, W., Smith, I., Ungar, W., Volden, J., Waddell, C., & Zwaigenbaum, L. (2020). Impact of personal and social resources on parenting stress among parents of children with autism spectrum disorder. *Autism*, 24(4), 945–955.