

Validasi Instrumen Perilaku *Self-Harm* pada Remaja Menggunakan Model Rasch

Lira Erwinda

Universitas Bina Bangsa, Banten, Indonesia

Article Info

Article history:

Received July 12, 2026
Revised August 26, 2026
Accepted August 27, 2026

Keywords:

Self-Harm
Instrument Development
Rasch Model
Psychological Assessment

Copyright holder:

© Author/s (2026)

How to cite:

Erwinda, L. (2026). Validasi Instrumen Perilaku Self-Harm pada Remaja Menggunakan Model Rasch. *Journal of Multidisciplinary Learning*, 1(2), 91-106. <https://doi.org/10.63203/0321063500>

Published by:

Asosiasi Asesmen Pendidikan

ABSTRACT

Perilaku *self-harm* pada remaja menjadi salah satu permasalahan psikologis yang mendapat perhatian karena dapat berdampak pada kesehatan mental, fungsi sosial, dan kualitas hidup individu. Oleh karena itu, diperlukan instrumen pengukuran yang valid dan reliabel untuk mengidentifikasi kecenderungan *self-harm* secara akurat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji instrumen *self-harm* menggunakan pendekatan *model Rasch*. Penelitian dilakukan pada 110 siswa sekolah menengah atas yang dipilih melalui teknik simple random sampling. Instrumen *self-harm* terdiri dari 24 item dengan model skala Likert. Analisis data dilakukan menggunakan *model Rasch* untuk menguji reliabilitas, kesesuaian item, struktur kategori respons, unidimensionalitas, tingkat kesulitan item, dan *Differential Item Functioning* (DIF). Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen *self-harm* memiliki kualitas psikometrik yang baik dengan reliabilitas item sebesar 0,91 dan reliabilitas person sebesar 0,81. Mayoritas item berada pada kategori fit, struktur kategori respons berfungsi dengan baik, serta instrumen memenuhi asumsi unidimensionalitas. Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa item-item mampu mengukur tingkat kecenderungan *self-harm* responden secara konsisten dan objektif. Dengan demikian, instrumen *self-harm* yang dikembangkan dinyatakan valid dan reliabel sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur maupun alat skrining dalam membantu identifikasi kecenderungan *self-harm* pada remaja secara lebih akurat.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Erwinda
Universitas Bina Bangsa, Banten, Indonesia
Email: erwindalira@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Perkembangan kesehatan masalah mental pada remaja menjadi perhatian penting dalam beberapa tahun terakhir di berbagai negara termasuk Indonesia. Masa remaja merupakan fase perkembangan yang ditandai oleh berbagai perubahan biologis, psikologis, emosional, dan sosial (Mastorci et al., 2024). Remaja juga dianggap kelompok yang rentan mengalami tekanan psikologis yang cukup tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Haritay et al. (2025) pada remaja di Belagavi, India menunjukkan bahwa 1.426 remaja usia 13–15 tahun menunjukkan bahwa 74% mengalami tingkat stres akademik yang tinggi dan 17% berada pada kategori sedang, yang menunjukkan besarnya tekanan yang dialami remaja dalam menghadapi berbagai tuntutan akademik dan sosial. Ketidakmampuan dalam menghadapi berbagai tekanan tersebut dapat mendorong munculnya perilaku maladaptif sebagai bentuk respons terhadap permasalahan psikologis yang dialami (Al-amer et al., 2024). Salah satu permasalahan yang semakin banyak ditemukan pada kelompok remaja ditunjukkan oleh peningkatan sebesar 1,6% per kuartal pada laki-laki dan 2,4% per kuartal pada perempuan, yaitu *self-harm* (Torok et al., 2023).

Self-harm merupakan perilaku melukai diri sendiri secara sengaja tanpa adanya intensi untuk mengakhiri hidup. Perilaku tersebut umumnya dilakukan sebagai bentuk pelampiasan emosi negatif, tekanan psikologis, maupun mekanisme *coping* terhadap stres yang dialami individu (Tarigan & Apsari, 2022). Perilaku ini dapat

muncul dalam berbagai bentuk, seperti melukai tubuh dengan benda tajam, membakar diri, memukul diri sendiri, maupun tindakan lain yang menimbulkan cedera fisik (Kiekens et al., 2023). *Self-harm* banyak ditemukan pada kelompok remaja karena pada fase perkembangan ini individu cenderung mengalami ketidakstabilan emosi dan kesulitan dalam melakukan regulasi emosi (Crudgington et al., 2023). Dalam kondisi tertentu, perilaku melukai diri dapat digunakan sebagai mekanisme *coping* untuk mengelola atau meregulasi emosi negatif dan tekanan psikologis yang dialami individu (Thum et al., 2023). Fenomena *self-harm* menjadi salah satu isu kesehatan mental yang penting untuk diperhatikan karena tidak hanya berdampak terhadap kondisi fisik individu, tetapi juga berkaitan dengan berbagai permasalahan psikologis dan sosial. *Self-harm* berkaitan dengan faktor psikologis dan lingkungan sosial, seperti kesepian, rendahnya dukungan keluarga, serta permasalahan relasi dengan sosial (Bilello et al., 2024; Hamzah et al., 2025; Janssens et al., 2026). Oleh karena itu, *self-harm* tidak hanya dapat dipahami sebagai tindakan yang menimbulkan cedera fisik, tetapi juga sebagai manifestasi dari permasalahan psikologis yang dapat memengaruhi kesejahteraan dan kualitas hidup remaja secara menyeluruh.

Lebih lanjut, besarnya permasalahan *self-harm* pada remaja dapat dilihat dari berbagai temuan empiris yang menunjukkan tingginya prevalensi perilaku tersebut. Meta-analisis yang dilakukan oleh Denton & Álvarez (2024) terhadap 38 penelitian di 17 negara menunjukkan bahwa prevalensi *Non-Suicidal Self-Injury* (NSSI) pada remaja usia 10–19 tahun mencapai 17,7% pada remaja di berbagai benua, termasuk Asia. Selanjutnya, penelitian meta-analisis longitudinal menunjukkan bahwa sekitar 22,9% remaja berada dalam kelompok kategori NSSI dengan risiko sedang hingga tinggi, sementara disregulasi emosi, depresi, dan faktor keluarga menjadi prediktor penting terhadap perkembangan perilaku tersebut (You et al., 2026). Selanjutnya, penelitian yang dilakukan pada 213 remaja di Indonesia pada usia 12-18 tahun pernah melakukan *self-harm* (Wiswanti & Hendrawan, 2025). Penelitian menunjukkan bahwa perilaku *self-harm* banyak ditemukan pada kelompok remaja hingga dewasa awal dan dapat berkaitan dengan kesulitan dalam mengelola emosi serta digunakan sebagai cara untuk meregulasi tekanan emosional yang dialami individu (Thomas & Bonnaire, 2025; Wetherall et al., 2025). Hal tersebut menjadi sangat penting, karena *self-harm* tidak hanya berkaitan dengan cedera fisik, tetapi juga dapat berjalan beriringan dengan berbagai kondisi psikologis lainnya. Penelitian menunjukkan bahwa perilaku *self-harm* berkaitan dengan meningkatnya risiko depresi, kecemasan, gangguan emosional, hingga kecenderungan bunuh diri pada remaja (Santos et al., 2025; Wang et al., 2022).

Selanjutnya, fenomena *self harm* juga ditemukan dalam berbagai konteks remaja di Indonesia. Berbagai tekanan psikologis, pengalaman interpersonal, serta kondisi lingkungan dapat menjadi faktor yang melatarbelakangi munculnya perilaku *self-harm*. (He et al., 2025) melalui *systematic review* dan meta-analysis longitudinal menunjukkan bahwa faktor psikologis seperti impulsivitas berkaitan dengan munculnya *non-suicidal self-injury* (NSSI) pada remaja. Selain itu, (Calvo et al., 2024) menemukan bahwa pengalaman interpersonal yang negatif, khususnya *emotional abuse* (OR = 2,91; 95% CI 2,37–3,56) dan *sexual abuse* (OR = 2,72; 95% CI 2,12–3,48), berkaitan dengan risiko NSSI yang lebih tinggi. Pada tingkat lingkungan, bullying victimization juga diidentifikasi sebagai salah satu paparan penting yang berkaitan dengan *self-harm* dan *suicidality* pada remaja (Richardson et al., 2024). Penelitian remaja di Indonesia, menunjukkan bahwa perilaku *self-harm* dipengaruhi oleh pengalaman negatif masa kecil, tekanan emosional, serta rendahnya dukungan keluarga (Rawit et al., 2023). Hal tersebut menunjukkan bahwa *self-harm* tidak muncul sebagai perilaku yang berdiri sendiri, tetapi dapat dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor internal dan eksternal individu. Rendahnya regulasi emosi, pengalaman traumatis, tekanan sosial, serta kurangnya dukungan keluarga diketahui berkaitan dengan munculnya perilaku *self-harm* pada remaja (Quiroga-Garza et al., 2025). Selanjutnya, hubungan keluarga yang kurang harmonis serta minimnya keterlibatan orangtua dalam perkembangan emosional anak juga dapat meningkatkan risiko *self-harm* pada remaja (Lai & Chen, 2023). Dengan demikian, faktor yang melatarbelakangi perilaku *self-harm* menunjukkan diperlukannya upaya identifikasi yang tepat agar kecenderungan perilaku tersebut dapat diketahui secara lebih dini.

Upaya identifikasi terhadap *self-harm* memerlukan instrumen yang mampu memberikan informasi secara akurat mengenai kondisi individu. Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengembangkan berbagai instrumen untuk mengukur kondisi psikologis remaja, termasuk perilaku *self-harm*. Instrumen *self-harm* pada umumnya dikembangkan berdasarkan aspek perilaku melukai diri secara sengaja, regulasi emosi, serta tekanan psikologis individu dan dianalisis menggunakan pendekatan *Classical Test Theory* (CTT) maupun *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). Kim et al. (2022) mengembangkan *Self-Harm Screening Inventory* (SHSI) untuk remaja dan menunjukkan bahwa instrumen tersebut memiliki validitas konstruk serta reliabilitas yang baik dalam mengidentifikasi perilaku *self-harm*. Selanjutnya, Munisa (2025) melakukan validasi Risk-Taking and *Self-Harm Inventory for Adolescents* pada populasi Indonesia dan menghasilkan instrumen yang terdiri atas 18 item dengan empat aspek, yaitu *mutilation*, *self-harm*, *overdose*, dan *suicide attempts*. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan instrumen *self-harm* telah mendapatkan perhatian dalam penelitian psikologis dan kesehatan mental serta telah menghasilkan berbagai alat ukur dengan karakteristik psikometrik yang memadai.

Meskipun berbagai instrumen *self-harm* telah dikembangkan dan menunjukkan kualitas psikometrik yang memadai, masih terdapat ruang penelitian yang perlu dikembangkan. Kim et al. (2022) telah mengembangkan

Self-Harm Screening Inventory (SHSI) untuk remaja, sedangkan Munisa (2025) melakukan validasi instrumen *self-harm* pada populasi Indonesia. Pengujian lebih lanjut oleh Syahputra et al. (2026) juga menunjukkan bahwa instrumen *self-harm* memiliki kemampuan yang baik dalam membedakan kecenderungan *self-harm* berdasarkan karakteristik responden. Namun, penelitian sebelumnya cenderung berfokus pada pengembangan, adaptasi, validasi, dan pengujian instrumen yang telah tersedia, sehingga masih terbatas instrumen yang secara khusus dikembangkan untuk mengukur kecenderungan *self-harm* pada remaja dengan mempertimbangkan karakteristik perkembangan dan konteks kehidupan remaja Indonesia. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan instrumen *self-harm* dengan kebutuhan terhadap alat ukur yang lebih spesifik dan relevan bagi populasi remaja.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan instrumen yang secara khusus dirancang untuk mengukur kecenderungan perilaku menyakiti diri (*self-harm*) pada remaja, bukan sekadar mengadaptasi atau memvalidasi ulang instrumen yang telah tersedia. Berbeda dengan instrumen sebelumnya yang umumnya berfokus pada keberadaan, bentuk, atau frekuensi perilaku *self-harm*, instrumen ini dikembangkan dengan mempertimbangkan karakteristik perilaku serta pengalaman psikologis yang menyertai kecenderungan *self-harm* pada remaja. Dengan demikian, instrumen tidak hanya diarahkan untuk mengidentifikasi apakah perilaku *self-harm* pernah dilakukan, tetapi juga untuk memetakan variasi tingkat kecenderungan *self-harm* secara lebih sesuai dengan karakteristik populasi sasaran. Pengembangan instrumen ini menjadi penting karena *self-harm* pada remaja sering kali bersifat tersembunyi dan berkaitan dengan kesulitan regulasi emosi serta tekanan lingkungan, khususnya dalam konteks sosial dan pendidikan. Selain itu, sebagian individu yang melakukan *self-harm* tidak mencari bantuan profesional sehingga risiko yang dialami dapat luput dari identifikasi dini (Cox et al., 2024; Wiggin et al., 2025). Oleh karena itu, instrumen yang dikembangkan diharapkan dapat memberikan pengukuran yang lebih sensitif dan relevan untuk mendukung identifikasi awal terhadap remaja yang memiliki kerentanan terhadap perilaku *self-harm*.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen yang mampu mengukur kecenderungan *self-harm* pada remaja secara akurat dan sesuai dengan karakteristik remaja Indonesia. Pengembangan instrumen ini diarahkan untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat kecenderungan *self-harm* yang dialami remaja. Instrumen yang dikembangkan diharapkan mampu membantu mengidentifikasi kecenderungan *self-harm* yang tidak selalu dapat dikenali secara langsung. Hasil pengukuran tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan bantuan dan tindak lanjut yang sesuai bagi remaja. Dengan demikian, instrumen ini diharapkan dapat mendukung upaya identifikasi dini terhadap permasalahan *self-harm* pada remaja.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan instrumen yang bertujuan menghasilkan instrumen untuk mengukur kecenderungan *self-harm* pada remaja. Pengembangan dan pengujian karakteristik psikometrik instrumen dilakukan menggunakan pendekatan *Item Response Theory* (IRT) melalui *Model Rasch*. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik responden dan kualitas setiap butir instrumen pada skala pengukuran yang sama. *Model Rasch* juga memungkinkan evaluasi terhadap kualitas pengukuran melalui analisis person-item measure, reliabilitas, indeks separasi, fungsi kategori respons, unidimensionalitas, serta tingkat kesulitan dan kesesuaian setiap item.

Penelitian dilaksanakan di SMA Citra Awaliyah dengan populasi sebanyak 874 siswa. Sampel penelitian ditentukan menggunakan *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*, sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai responden penelitian. Sampel yang terlibat dalam penelitian berjumlah 110 siswa kelas X dengan rentang usia 16–18 tahun, terdiri atas 60 siswa laki-laki dan 50 siswa perempuan. Jumlah sampel tersebut digunakan sebagai tahap validasi awal untuk mengevaluasi karakteristik psikometrik instrumen menggunakan *Model Rasch*. Oleh karena itu, hasil pengujian dalam penelitian ini masih terbatas pada karakteristik responden yang terlibat dan belum dimaksudkan untuk menghasilkan generalisasi yang luas. Pengujian lanjutan pada jumlah sampel yang lebih besar, berasal dari jenjang kelas, sekolah, dan karakteristik demografis yang lebih beragam diperlukan untuk memperkuat bukti validitas dan kestabilan pengukuran instrumen.

Instrumen yang dikembangkan berupa Skala *Self-Harm* yang disusun berdasarkan konstruk *self-harm* yang mengacu pada Hakim dan Sukmawati (2023). Konstruk tersebut dikembangkan ke dalam tiga aspek, yaitu menyakiti diri, fungsi regulasi emosi, dan koping adaptif. Ketiga aspek tersebut selanjutnya dijabarkan menjadi indikator perilaku yang digunakan sebagai dasar penyusunan butir instrumen. Instrumen awal terdiri atas 24 item dengan menggunakan model skala Likert. Setiap item disusun untuk menggambarkan pengalaman,

kecenderungan, dan respons individu yang berkaitan dengan perilaku self-harm. Salah satu contoh item pada aspek menyakiti diri adalah, “Ketika mengalami tekanan emosional, saya dengan sengaja melukai tubuh saya.” Semakin tinggi skor yang diperoleh responden menunjukkan semakin tinggi kecenderungan self-harm yang dimiliki.

Selanjutnya, draf instrumen melalui proses expert judgment untuk mengevaluasi kesesuaian antara konstruk, indikator, dan butir pernyataan. Penilaian melibatkan sebanyak 4 ahli, yang terdiri atas 3 ahli bimbingan dan konseling dan 1 ahli bahasa. Ahli bimbingan dan konseling menilai relevansi butir terhadap konstruk dan indikator self-harm, sedangkan ahli bahasa mengevaluasi kejelasan, keterbacaan, ketepatan struktur kalimat, dan kesesuaian bahasa dengan karakteristik responden remaja. Setiap butir ditelaah berdasarkan hasil penilaian dan masukan para ahli, kemudian dipertahankan apabila dinilai telah sesuai dengan indikator yang diukur, direvisi apabila masih terdapat ketidaktepatan substansi atau redaksi, dan dieliminasi apabila dinilai tidak merepresentasikan konstruk yang dikembangkan. Hasil expert judgment tersebut digunakan sebagai dasar penyempurnaan instrumen sebelum dilakukan pengumpulan data dan pengujian empiris menggunakan Model Rasch.

Setelah instrumen dinyatakan layak untuk digunakan, peneliti mengajukan izin pelaksanaan penelitian kepada pihak SMA Citra Awaliyah. Responden yang terpilih diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, prosedur pengisian instrumen, kerahasiaan data, sifat sukarela dari partisipasi, serta hak responden untuk tidak melanjutkan keikutsertaan dalam penelitian. Mengingat sebagian responden berada di bawah usia 18 tahun, persetujuan orang tua atau wali diperoleh sesuai dengan prosedur yang berlaku, disertai persetujuan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian. Identitas dan jawaban responden dijaga kerahasiaannya serta digunakan hanya untuk kepentingan penelitian. Setelah proses persetujuan selesai, instrumen diberikan kepada 110 siswa yang telah dipilih sebagai sampel penelitian.

Data dianalisis menggunakan *Item Response Theory* melalui *Model Rasch* dengan bantuan perangkat lunak Winsteps (Bond & Fox, 2015). Analisis meliputi *object measure*, *person reliability*, *item reliability*, dan *separation index* untuk mengevaluasi kualitas pengukuran responden dan item. Fungsi kategori respons dianalisis melalui *threshold* menggunakan *Partial Credit Model* (PCM). Validitas konstruk diuji melalui *Principal Component Analysis* (PCA) untuk melihat unidimensionalitas instrumen. Selanjutnya, item measure dan statistik *item fit* digunakan untuk menentukan tingkat kesulitan dan kesesuaian setiap item dalam mengukur kecenderungan self-harm.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal analisis model Rasch dilakukan pemeriksaan terhadap kesesuaian data item dan person dengan model pengukuran ideal. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana respons responden dan karakteristik item sesuai dengan ekspektasi model Rasch sehingga instrumen dapat digunakan secara tepat dalam mengukur konstruk penelitian. Analisis kesesuaian model dapat dilihat melalui nilai *Outfit Mean Square* (MNSQ), di mana nilai yang berada pada rentang 0,5–1,5 logit menunjukkan bahwa item dan person berada pada kategori fit terhadap model Rasch (Tambol et al., 2021).

Nilai rata-rata measure item sebesar 0,00 logit menunjukkan bahwa kalibrasi item berada pada titik nol sesuai dengan model *Rasch*. Sementara itu, nilai rata-rata *measure person* sebesar -0,97 logit menunjukkan bahwa kemampuan responden cenderung berada di bawah tingkat kesulitan item yang tersedia dalam instrumen. Selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas dan *separation index* untuk mengetahui kualitas instrumen dalam membedakan kemampuan responden serta tingkat kesulitan item. Analisis reliabilitas dan *separation index* dalam model Rasch digunakan untuk melihat konsistensi instrumen, kualitas item, serta kemampuan instrumen dalam mengelompokkan responden berdasarkan tingkat kemampuan tertentu (Sofroniou & Judijanto, 2024).

Pengujian tersebut mencakup reliabilitas item, reliabilitas person, reliabilitas interaksi antara person dan item, serta *separation index* pada person dan item. Adapun hasil uji reliabilitas dan *separation index* pada variabel self-harm disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji Reliabilitas *Self-Harm* (N = 110)

Estimation	Measure
Item Reliability	0,91
Person Reliability	0,81
Cronbach alpha (KR-20) person raw score “test” reliability	0,86
Item Separation index	3,24
Person separation index	2,41
Item raw score-to-measure correlation	-0,99

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dan *separation index* pada variabel *self-harm*, diperoleh nilai *item reliability* sebesar 0,91 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kualitas item dalam mengukur konstruk *self-harm* memiliki tingkat konsistensi yang tinggi. Sementara itu, nilai *person reliability* sebesar 0,81 menunjukkan bahwa konsistensi jawaban responden berada pada kategori baik sehingga instrumen mampu mengidentifikasi kemampuan responden secara memadai (Ridwan et al., 2023).

Nilai Cronbach Alpha (KR-20) sebesar 0,86 menunjukkan bahwa interaksi antara *person* dan *item* berada pada kategori sangat baik. Hal ini mengindikasikan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang tinggi dalam mengukur variabel *self-harm*. Semakin tinggi nilai Cronbach Alpha maka semakin baik pula konsistensi interaksi antara item dan responden dalam model *Rasch* (Tambol et al., 2021). Selanjutnya, nilai *item separation index* sebesar 3,24 menunjukkan bahwa item mampu dikelompokkan ke dalam beberapa tingkat kesulitan yang berbeda dengan baik. Adapun nilai *person separation index* sebesar 2,41 menunjukkan bahwa instrumen mampu membedakan responden ke dalam beberapa kelompok kemampuan secara lebih jelas dibandingkan variabel sebelumnya. Semakin tinggi nilai *separation index* maka semakin baik instrumen dalam memisahkan tingkat kemampuan responden maupun tingkat kesulitan item (Hidayah et al., 2021).

Selain itu, nilai *raw score-to-measure correlation* sebesar -0,99 menunjukkan adanya hubungan negatif yang sangat kuat antara skor mentah dengan ukuran logit item. Nilai negatif tersebut mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat kesulitan item maka semakin rendah kemungkinan responden memperoleh skor tinggi pada item tersebut, sehingga pola respons masih sesuai dengan karakteristik model *Rasch*.

Tabel 2. Hasil *Category Self-Harm* (N = 110)

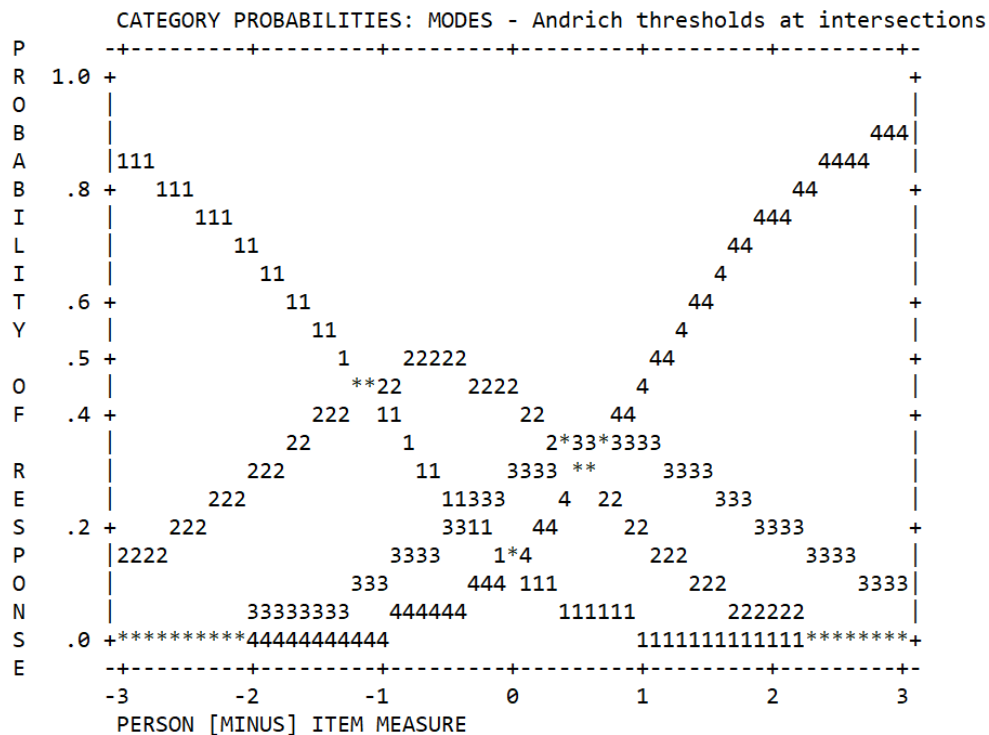
Label	Category Label	Observed Average	Infit MNSQ	Outfit MNSQ	Andrich Threshold	Category Measure
Tidak Pernah	1	-1,75	0.95	0.98	None	-2.36
Jarang	2	-0.91	0.90	0.79	-1.12	-0.57
Kadang-kadang	3	-0.26	0.82	0.80	0.42	0.70
Sering	4	-0.30	1.14	1.79	0.69	2.16

Berdasarkan hasil analisis *category structure* pada variabel *self-harm*, nilai *observed average* menunjukkan peningkatan dari kategori awal sebesar -1,75 menjadi -0,91 dan -0,26, namun mengalami sedikit penurunan menjadi -0,30 pada kategori “Sering”. Pola tersebut menunjukkan bahwa kenaikan *observed average* belum berlangsung secara berurutan pada seluruh kategori respons. Ketidakteraturan pada kategori terakhir mengindikasikan bahwa responden belum sepenuhnya dapat membedakan penggunaan kategori respons pada tingkat yang lebih tinggi secara konsisten. Dengan demikian, fungsi kategori respons pada instrumen ini belum dapat dikatakan sepenuhnya optimal dan perlu ditafsirkan secara lebih hati-hati. Temuan ini menjadi dasar untuk mempertimbangkan evaluasi lebih lanjut terhadap kejelasan kategori respons maupun kemungkinan adanya kategori yang memiliki fungsi pengukuran yang berdekatan (Tambol et al., 2021).

Nilai *infit MNSQ* pada setiap kategori berada pada rentang ideal 0,5–1,5 sehingga menunjukkan bahwa masing-masing kategori respons telah sesuai dengan ekspektasi model *Rasch*. Sementara itu, nilai *outfit MNSQ* pada kategori “Sering” sebesar 1,79 berada sedikit di atas batas ideal. Kondisi tersebut menunjukkan adanya respons yang kurang konsisten pada kategori tersebut, meskipun secara umum kategori jawaban masih dapat digunakan dalam pengukuran (Hidayah et al., 2021).

Selanjutnya, nilai *Andrich Threshold* menunjukkan pola peningkatan yang berurutan dari kategori rendah ke kategori tinggi, yaitu dari -1,12 pada kategori “Jarang” menjadi 0,42 pada kategori “Kadang-kadang” dan 0,69 pada kategori “Sering”. Urutan *threshold* yang meningkat menunjukkan bahwa kategori respons telah berfungsi sesuai dengan arah konstruk yang diukur. Namun demikian, jarak antara kategori “Kadang-kadang” dan “Sering” relatif kecil, yaitu hanya sebesar 0,27 logit. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kedua kategori tersebut belum sepenuhnya dapat dibedakan secara optimal oleh responden. Meskipun demikian, secara umum struktur kategori masih dapat digunakan karena tidak ditemukan pembalikan *threshold* (*threshold disordering*). Selain itu, nilai *category measure* menunjukkan peningkatan dari kategori “Tidak Pernah” sebesar -2,36 hingga kategori “Sering” sebesar 2,16. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa semakin tinggi kategori jawaban yang dipilih responden maka semakin tinggi pula tingkat kecenderungan *self-harm* yang terukur dalam instrumen penelitian.

Berdasarkan Gambar 1 mengenai *category probability curves* pada variabel *self-harm*, terlihat bahwa setiap kategori respons memiliki puncak probabilitas masing-masing yang menunjukkan fungsi kategori berjalan dengan cukup baik. Kurva kategori “Tidak Pernah”, “Jarang”, “Kadang-kadang”, dan “Sering” membentuk pola berurutan sesuai dengan tingkat konstruk *self-harm* yang diukur. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden mampu membedakan setiap pilihan jawaban pada instrumen secara cukup jelas (Hidayah et al., 2021).



Gambar 1. Titik Respon *Self-Harm*

Selain itu, perpindahan antar kategori respons terjadi secara bertahap dari kategori rendah menuju kategori tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa skala penilaian pada instrumen telah bekerja secara cukup optimal dalam merepresentasikan tingkat *self-harm* responden. Menurut Tambol et al., (2021), *category probability curves* yang membentuk pola teratur menunjukkan bahwa kategori respons dapat dipahami dengan baik oleh responden serta mampu mengukur konstruk secara konsisten. Namun demikian, pada kategori “Sering” terlihat adanya kurva yang sedikit kurang stabil dibandingkan kategori lainnya. Kondisi tersebut sejalan dengan hasil outfit MNSQ sebelumnya yang menunjukkan nilai di atas batas ideal, yaitu sebesar 1,79. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat beberapa respons yang kurang konsisten pada kategori tersebut, meskipun secara umum kategori jawaban masih dapat digunakan dalam pengukuran.

Pada grafik juga terlihat bahwa setiap kategori memiliki area dominasi probabilitas tersendiri pada rentang logit tertentu. Kategori “Tidak Pernah” mendominasi pada logit rendah, sedangkan kategori “Sering” mendominasi pada logit tinggi. Dengan demikian, sistem kategori jawaban dalam instrumen *self-harm* telah cukup mampu membedakan tingkat respons responden sesuai dengan tingkat konstruk yang dimiliki.

Berdasarkan hasil analisis *standardized residual variance* pada variabel *self-harm*, nilai *raw variance explained by measures* sebesar 41,5%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa proporsi varians yang dapat dijelaskan oleh konstruk utama telah memenuhi kriteria unidimensionalitas. Menurut Tambol et al. (2021), nilai *raw variance explained by measures* di atas 20% menunjukkan bahwa instrumen memiliki kemampuan yang memadai dalam mengukur satu konstruk utama. Dengan demikian, instrumen *self-harm* yang dikembangkan telah memenuhi salah satu indikator unidimensionalitas dalam *Model Rasch*. Hasil ini menunjukkan bahwa butir-butir instrumen secara umum mengarah pada pengukuran konstruk utama yang sama, yaitu kecenderungan *self-harm* pada remaja.

Tabel 3. *Standardized Residual Variance Self-Harm*

Komponen	Eigenvalue	Observerd
Total raw variance in observations	34.78%	100.0%
Raw variance explained by measures	10.78%	41.5%
↳ Raw variance explained by persons	6.85%	19.7%
↳ Raw variance explained by items	3.93%	11.3%
Raw unexplained variance (total)	24%	58.5%
↳ Unexplained variance in 1st contrast	8.5%	14.5%
↳ Unexplained variance in 2nd contrast	5.05%	5.5%
↳ Unexplained variance in 3rd contrast	1.92%	5.5%
↳ Unexplained variance in 4th contrast	1.40%	4.0%
↳ Unexplained variance in 5th contrast	1.37%	3.9%

Selain itu, nilai *raw variance explained by persons* sebesar 19,7% menunjukkan kontribusi variansi yang berasal dari kemampuan responden, sedangkan *raw variance explained by items* sebesar 11,3% menunjukkan kontribusi variansi yang berasal dari tingkat kesulitan item. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa interaksi antara responden dan item dalam instrumen *self-harm* telah membentuk pengukuran yang cukup stabil dalam model Rasch. Sementara itu, nilai *unexplained variance in 1st contrast* sebesar 14,5% menunjukkan masih terdapat variansi residual yang belum dapat dijelaskan oleh model utama. Namun demikian, nilai tersebut masih berada di bawah batas maksimum 15% sehingga instrumen masih tergolong memenuhi asumsi unidimensionalitas (Hidayah et al., 2021). Adapun *unexplained variance* pada *contrast* kedua hingga kelima menunjukkan nilai yang semakin menurun, yaitu masing-masing sebesar 5,5%, 5,5%, 4,0%, dan 3,9%. Penurunan tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat dimensi lain yang dominan di luar konstruk utama yang diukur.

Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis *standardized residual variance* dapat disimpulkan bahwa instrumen *self-harm* memiliki kecenderungan unidimensional dan cukup mampu mengukur satu konstruk utama sesuai dengan *model Rasch*.

Tabel 4. Item Measure *Self-Harm* (item = 24)

Item	Measure	OUTFIT-MNSQ	ZSTD	PTMEASURE Corr.	Keterangan
24	.76	1.18	0.93	0.46	Sulit
8	.56	1.05	0.35	0.45	Sulit
14	.53	0.69	-1.86	0.58	Sulit
3	.46	0.67	-2.01	0.52	Sedang
18	.42	0.55	-2.97	0.61	Sedang
20	.39	0.72	-1.68	0.58	Sedang
2	.25	0.85	-0.90	0.53	Sedang
21	.25	0.81	-1.15	0.62	Sedang
19	.22	0.93	-0.36	0.45	Sedang
23	.15	0.77	-1.51	0.53	Sedang
15	.09	0.71	-1.99	0.59	Sedang
9	.01	1.10	0.69	0.58	Sedang
10	.01	1.06	0.41	0.56	Sedang
11	-.04	1.23	1.45	0.35	Sedang
16	-.11	1.46	2.68	0.41	Sedang
12	-.14	0.98	-0.07	0.47	Sedang
22	-.19	1.20	1.32	0.37	Sedang
5	-.23	0.85	-1.04	0.63	Sedang
13	-.26	1.22	1.43	0.49	Sedang
17	-.26	1.22	1.45	0.45	Sedang
4	-.29	1.25	1.62	0.29	Sedang
6	-.29	1.20	1.32	0.52	Sedang
1	-.54	1.90	5.28	0.28	Mudah
7	-1.76	1.56	3.72	0.22	Mudah

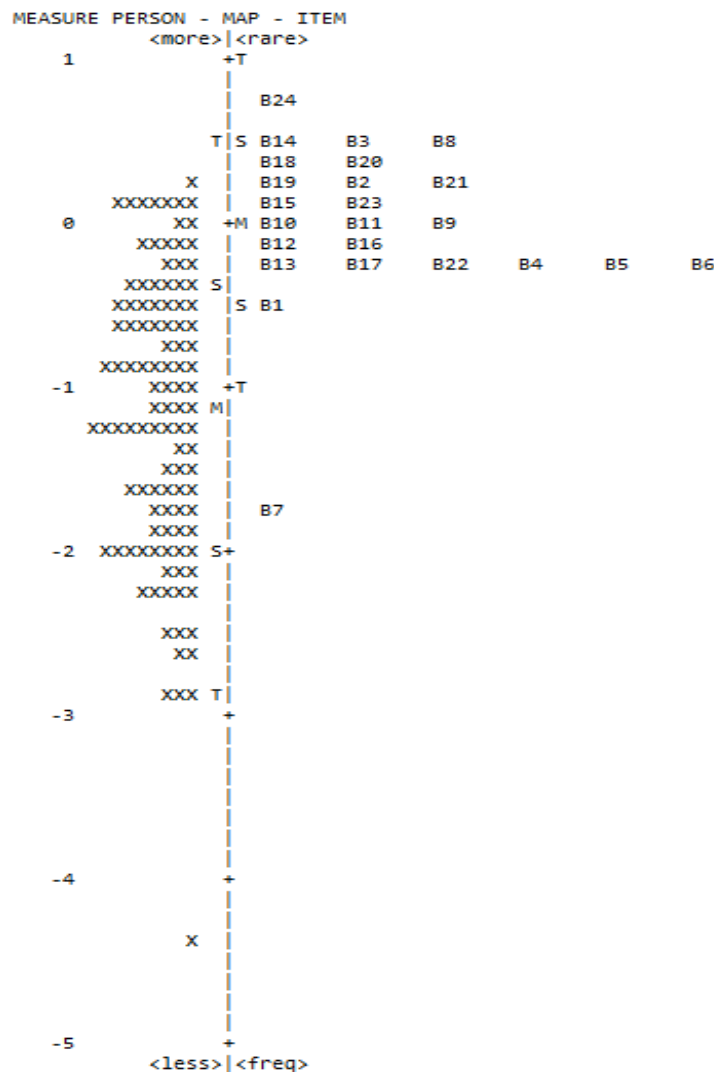
Berdasarkan hasil analisis item measure pada variabel *self-harm*, diketahui bahwa tingkat kesulitan item tersebar dari nilai logit tertinggi sebesar 0,76 hingga nilai logit terendah sebesar -1,76. Dalam model Rasch,

semakin tinggi nilai logit maka semakin sulit item disetujui oleh responden, sedangkan semakin rendah nilai logit menunjukkan item lebih mudah disetujui (Ridwan et al., 2023).

Item dengan tingkat kesulitan tertinggi terdapat pada item 24 dengan nilai measure sebesar 0,76 logit, diikuti item 8 sebesar 0,56 logit dan item 14 sebesar 0,53 logit. Ketiga item tersebut termasuk dalam kategori sulit karena membutuhkan tingkat konstruk self-harm yang lebih tinggi agar dapat disetujui oleh responden. Sebaliknya, item yang paling mudah disetujui responden adalah item 7 dengan nilai measure sebesar -1,76 logit, diikuti item 1 sebesar -0,54 logit.

Berdasarkan nilai *Outfit Mean Square* (MNSQ), sebagian besar item berada pada rentang ideal 0,5–1,5 sehingga dapat dinyatakan fit dengan *Model Rasch*. Hal tersebut menunjukkan bahwa pola respons responden terhadap sebagian besar item relatif konsisten dan sesuai dengan ekspektasi model pengukuran (Tambol et al., 2021). Item 16 dan item 18 memiliki nilai ZSTD di luar rentang ideal -2 hingga +2, namun masih dapat dipertahankan karena nilai Outfit MNSQ berada dalam rentang yang dapat diterima serta nilai PTMEA Corr. menunjukkan arah positif. Sementara itu, item 1 dan item 7 menunjukkan ketidaksesuaian yang lebih kuat karena nilai ZSTD dan Outfit MNSQ sama-sama berada di luar kriteria yang ditetapkan. Oleh karena itu, item 1 dan item 7 perlu direvisi berdasarkan kesesuaian isi dan kejelasan redaksi, kemudian diuji kembali pada sampel berikutnya sebelum ditetapkan sebagai bagian dari instrumen final.

Selain itu, nilai PTMEA Corr. pada seluruh item menunjukkan korelasi positif yang menandakan bahwa item mampu mengukur konstruk self-harm secara searah dengan konstruk utama. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa item-item dalam instrumen memiliki kualitas yang cukup baik dalam mendukung pengukuran variabel self-harm. Secara keseluruhan, hasil analisis item measure menunjukkan bahwa instrumen self-harm memiliki sebaran tingkat kesulitan item yang cukup baik dan mayoritas item telah memenuhi kriteria kesesuaian model Rasch.



Gambar 2. Wright map Item *Self-Harm*

Berdasarkan Gambar 2 mengenai *Wright Map* pada variabel *self-harm*, terlihat bahwa distribusi kemampuan responden dan tingkat kesulitan item berada pada satu skala logit yang sama. *Wright Map* digunakan untuk menggambarkan hubungan antara kemampuan responden (*person*) dengan tingkat kesulitan item sehingga dapat diketahui kesesuaian instrumen dalam mengukur konstruk penelitian (Ridwan et al., 2023).

Pada sisi kiri peta terlihat persebaran kemampuan responden, sedangkan sisi kanan menunjukkan tingkat kesulitan item. Responden yang berada pada posisi logit lebih tinggi menunjukkan tingkat konstruk *self-harm* yang lebih tinggi dibandingkan responden pada posisi logit rendah. Sementara itu, item yang berada pada posisi logit tinggi menunjukkan item yang lebih sulit disetujui oleh responden, sedangkan item pada posisi logit rendah merupakan item yang lebih mudah disetujui.

Berdasarkan *Wright Map*, item 24, item 8, dan item 14 berada pada posisi logit tertinggi sehingga termasuk item yang paling sulit disetujui oleh responden. Sebaliknya, item 7 dan item 1 berada pada posisi logit terendah sehingga menjadi item yang paling mudah disetujui. Sebaran item yang berada pada berbagai tingkat logit menunjukkan bahwa instrumen memiliki variasi tingkat kesulitan item yang cukup baik dalam mengukur konstruk *self-harm*.

Selain itu, terlihat bahwa sebagian besar responden berada pada rentang logit menengah hingga rendah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat *self-harm* pada responden cenderung berada pada kategori sedang hingga rendah. Secara keseluruhan, *Wright Map* menunjukkan bahwa instrumen *self-harm* memiliki kesesuaian yang cukup baik antara tingkat kesulitan item dan kemampuan responden dalam model *Rasch*.

Tabel 5. Item measure *Self-Harm* (Item Fit) N= 24

Item	Measure	OUTFIT-MNSQ	ZSTD	PTMEASURE Corr.	Keterangan
1	-.54	1.90	5.28	0.28	Mudah
7	-1.76	1.56	3.72	0.22	Mudah
16	-.11	1.46	2.68	0.41	Sedang
24	.76	1.18	0.93	0.46	Sulit
4	-.29	1.25	1.62	0.29	Sedang
11	-.04	1.23	1.45	0.35	Sedang
13	-.26	1.22	1.43	0.49	Sedang
17	-.26	1.22	1.45	0.45	Sedang
6	-.29	1.20	1.32	0.52	Sedang
22	-.19	1.20	1.32	0.37	Sedang
9	.01	1.10	0.69	0.58	Sedang
10	.01	1.06	0.41	0.56	Sedang
8	.56	1.05	0.35	0.45	Sulit
12	-.14	0.98	-0.07	0.47	Sedang
19	.22	0.93	-0.36	0.45	Sedang
21	.25	0.81	-1.15	0.62	Sedang
2	.25	0.85	-0.90	0.53	Sedang
5	-.23	0.85	-1.04	0.63	Sedang
20	.39	0.72	-1.68	0.58	Sedang
15	.09	0.71	-1.99	0.59	Sedang
23	.15	0.77	-1.51	0.53	Sedang
14	.53	0.69	-1.86	0.58	Sulit
3	.46	0.67	-2.01	0.52	Sedang
18	.42	0.55	-2.97	0.61	Sedang

Berdasarkan hasil analisis item fit pada variabel *self-harm*, diketahui bahwa sebagian besar item telah memenuhi kriteria kesesuaian model *Rasch*. Penentuan item fit dalam penelitian ini didasarkan pada tiga indikator, yaitu nilai *Outfit Mean Square* (MNSQ) berada pada rentang 0,5–1,5, nilai ZSTD berada pada rentang -2 hingga +2, serta nilai *Point Measure Correlation* (PTMEA Corr.) bernilai positif (Tambol et al., 2021).

Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas item memiliki nilai Outfit MNSQ yang berada dalam rentang ideal sehingga pola respons responden terhadap item dinilai konsisten dengan ekspektasi model *Rasch*. Selain itu, seluruh item memiliki nilai PTMEA Corr. positif yang menunjukkan bahwa item mampu mengukur konstruk *self-harm* secara searah dengan konstruk utama yang diteliti.

Namun demikian, terdapat beberapa item yang memerlukan perhatian lebih lanjut berdasarkan hasil analisis fit statistik. Item 1 dan item 7 menunjukkan nilai Outfit MNSQ yang melebihi batas ideal, yaitu masing-masing sebesar 1,90 dan 1,56, serta nilai ZSTD yang berada di atas rentang yang direkomendasikan. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa respons responden pada kedua item cenderung kurang sesuai dengan ekspektasi model

Rasch sehingga menunjukkan kecenderungan misfit. Sementara itu, item 3 dan item 18 memiliki nilai ZSTD di bawah batas ideal, namun nilai Outfit MNSQ masih berada dalam rentang yang dapat diterima. Kondisi ini menunjukkan kecenderungan overfit, yaitu item terlalu dapat diprediksi oleh model, tetapi tetap mampu mengukur konstruk yang sama dengan item lainnya (Ridwan et al., 2023)

Meskipun seluruh item memiliki nilai PTMEA Corr. positif yang menunjukkan bahwa setiap item memiliki arah hubungan yang sesuai dengan konstruk self-harm yang diukur (Hidayah et al., 2021), keputusan untuk mempertahankan item tidak hanya didasarkan pada nilai tersebut. Evaluasi item dilakukan dengan mempertimbangkan secara bersama-sama nilai Outfit MNSQ, ZSTD, PTMEA Corr., kesesuaian isi item dengan indikator konstruk, serta hasil expert judgment (Tambol et al., 2021). Berdasarkan pertimbangan tersebut, sebagian besar item telah memenuhi kriteria kesesuaian Model Rasch dan layak dipertahankan dalam instrumen. Sementara itu, item 1 dan item 7 memerlukan evaluasi lebih lanjut karena menunjukkan nilai Outfit MNSQ dan ZSTD di luar kriteria yang ditetapkan, meskipun nilai PTMEA Corr. keduanya tetap positif. Oleh karena itu, item 1 dan item 7 perlu ditinjau kembali berdasarkan kesesuaian substansi, kejelasan redaksi, dan hasil expert judgment, kemudian diuji kembali pada penelitian berikutnya sebelum ditetapkan sebagai bagian dari instrumen final.

Tabel 6. Hasil Uji Differential Item Functioning (DIF) *Self-Harm*

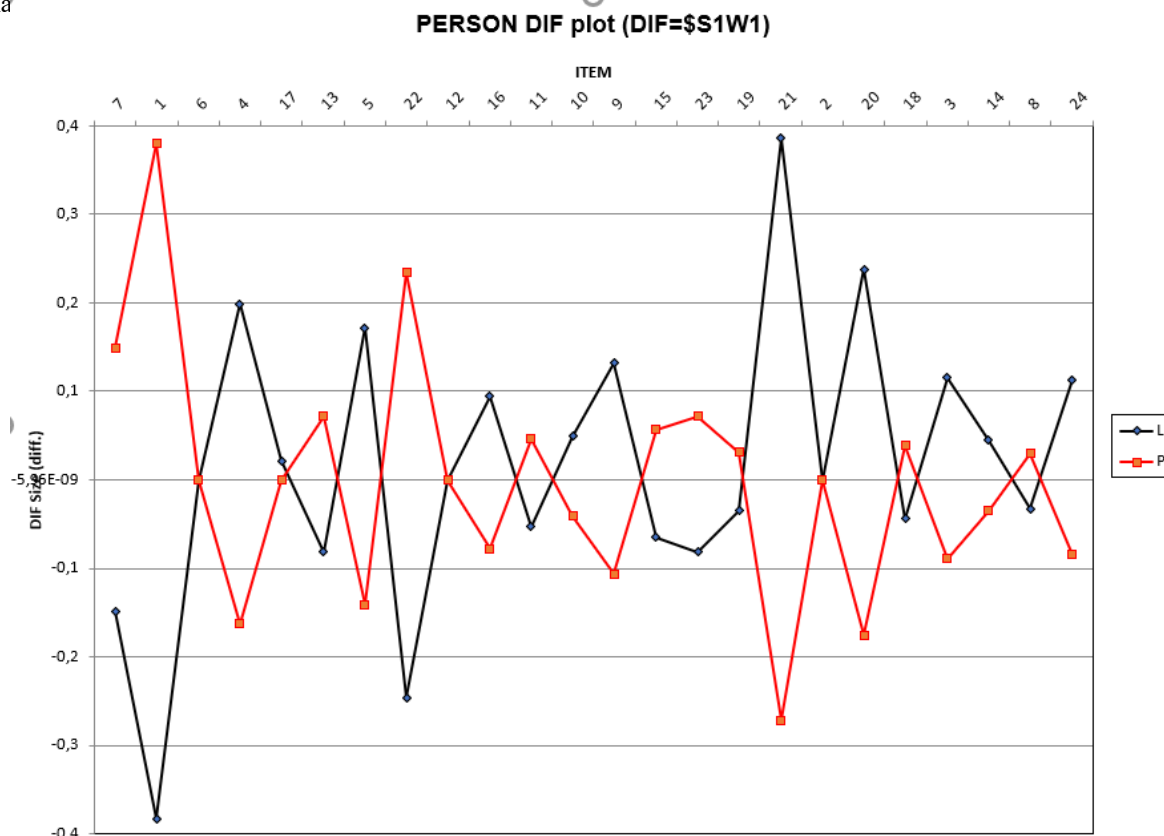
Item	Chi-Square	d.f	PROB.	Keterangan
1	93.209	1	.0023	Bias
2	.0000	1	1.0000	Tidak Bias
3	.4362	1	.5090	Tidak Bias
4	19.450	1	.1631	Tidak Bias
5	14.297	1	.2318	Tidak Bias
6	.0000	1	1.0000	Tidak Bias
7	15.920	1	.2070	Tidak Bias
8	.0392	1	.8430	Tidak Bias
9	.7538	1	.3853	Tidak Bias
10	.1096	1	.7407	Tidak Bias
11	.1363	1	.7120	Tidak Bias
12	.0000	1	1.0000	Tidak Bias
13	.3617	1	.5476	Tidak Bias
14	.0643	1	.7998	Tidak Bias
15	.1931	1	.6604	Tidak Bias
16	.4175	1	.5182	Tidak Bias
17	.0134	1	.9077	Tidak Bias
18	.0745	1	.7849	Tidak Bias
19	.0535	1	.8172	Tidak Bias
20	18.051	1	.1791	Tidak Bias
21	47.335	1	.0296	Bias
22	33.874	1	.0657	Tidak Bias
23	.3024	1	.5824	Tidak Bias
24	.3394	1	.5602	Tidak Bias

Berdasarkan hasil uji *Differential Item Functioning* (DIF) berdasarkan gender, diketahui bahwa sebagian besar item tidak mengalami bias karena memiliki nilai probabilitas (PROB.) lebih besar dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar item dalam instrumen berfungsi relatif sama pada responden laki-laki dan perempuan sehingga tidak menunjukkan keberpihakan terhadap salah satu kelompok gender (Ridwan et al., 2023).

Dalam analisis DIF, suatu item dinyatakan terindikasi bias apabila memiliki nilai probabilitas kurang dari 0,05. Berdasarkan hasil pengujian, terdapat dua item yang terindikasi mengalami DIF berdasarkan gender, yaitu item 1 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0023 dan item 21 sebesar 0,0296. Temuan tersebut menunjukkan bahwa respons terhadap kedua item berpotensi dipengaruhi oleh perbedaan gender sehingga perlu ditelaah lebih lanjut untuk memastikan bahwa item tetap mengukur konstruk self-harm secara setara pada responden laki-laki dan perempuan (Hidayah et al., 2021).

Sementara itu, item-item lainnya memiliki nilai probabilitas di atas 0,05 sehingga tidak terindikasi mengalami DIF berdasarkan gender. Item 22 memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0657 yang relatif mendekati batas signifikansi, namun masih dikategorikan tidak bias karena nilainya berada di atas 0,05. Secara keseluruhan, sebagian besar item menunjukkan fungsi pengukuran yang relatif setara berdasarkan gender. Namun, item 1 dan item 21 perlu ditinjau kembali dari aspek substansi dan redaksi, dengan mempertimbangkan hasil *expert judgment*,

kemudian direvisi dan diuji kembali pada sampel yang lebih luas sebelum ditetapkan sebagai bagian dari instrumen final



Gambar 3. DIF Plot Self-Harm 1: Laki-laki 2: Perempuan

Berdasarkan Gambar 3 mengenai *Differential Item Functioning* (DIF) Plot pada variabel *self-harm*, terlihat perbandingan respons antara responden laki-laki dan perempuan terhadap setiap item dalam instrumen. DIF plot digunakan untuk mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan kecenderungan respons antar kelompok responden terhadap item tertentu dalam model Rasch (Ridwan et al., 2023).

Pada grafik terlihat bahwa sebagian besar item memiliki pola yang relatif berdekatan antara kelompok laki-laki dan perempuan. Hal tersebut menunjukkan bahwa mayoritas item dalam instrumen *self-harm* tidak mengalami bias gender karena memberikan peluang respons yang relatif sama pada kedua kelompok responden.

Namun demikian, terdapat beberapa item yang menunjukkan jarak pola respons yang lebih menonjol dibandingkan item lainnya, khususnya pada item 1 dan item 21. Hasil tersebut sejalan dengan analisis DIF sebelumnya yang menunjukkan bahwa kedua item memiliki nilai probabilitas di bawah 0,05 sehingga terindikasi mengalami bias. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa respons terhadap item 1 dan item 21 cenderung dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik gender responden.

Sementara itu, item-item lainnya menunjukkan pola yang relatif stabil antara kelompok laki-laki dan perempuan sehingga secara umum mendukung prinsip keadilan pengukuran. Menurut Hidayah et al. (2021), item yang tidak menunjukkan perbedaan mencolok antar kelompok mengindikasikan bahwa item mampu mengukur konstruk secara relatif konsisten tanpa menguntungkan kelompok tertentu. Dengan demikian, sebagian besar item pada instrumen *self-harm* tidak menunjukkan adanya bias gender, meskipun item 1 dan item 21 masih perlu ditinjau kembali untuk meminimalkan potensi bias pengukuran. Berdasarkan keseluruhan hasil analisis Model Rasch yang meliputi reliabilitas, *category structure*, unidimensionalitas, *item measure*, *item fit*, dan *Differential Item Functioning* (DIF), instrumen *self-harm* menunjukkan bukti awal yang mendukung kualitas dan kelayakan pengukurannya. Namun, temuan beberapa item yang belum sepenuhnya memenuhi kriteria fit dan terindikasi DIF, serta penggunaan sampel yang masih terbatas pada satu sekolah, menunjukkan bahwa hasil penelitian ini perlu dipandang sebagai tahap validasi awal. Oleh karena itu, pengujian lanjutan pada sampel yang lebih besar dan beragam diperlukan sebelum instrumen ditetapkan sebagai alat ukur *self-harm* yang dapat digunakan secara lebih luas.

Pembahasan

Hasil analisis menunjukkan bahwa instrumen *self-harm* yang dikembangkan memiliki kualitas psikometrik yang baik berdasarkan model *Rasch*. Nilai reliabilitas item dan reliabilitas *person* menunjukkan bahwa instrumen mampu mengukur kecenderungan perilaku *self-harm* secara konsisten dan objektif. Mayoritas item juga berada pada kategori fit sehingga dapat merepresentasikan konstruk *self-harm* dengan baik. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model *Rasch* mampu meningkatkan kualitas pengukuran instrumen psikologis melalui estimasi parameter item yang lebih akurat dan independen terhadap karakteristik sampel (Syahputra et al., 2023). Selanjutnya, model *rasch* dalam pengujian karakteristi psikometrik instrumen juga telah diterapkan oleh Syahputra et al. (2022) dalam penelitiannya, ia menempatkan analisis *rasch* sebagai pendekatan untuk mengevaluasi kualitas pengukuran instrumen pada populasi siswa. Perilaku *self-harm* juga perlu dipahami dengan mempertimbangkan karakteristik individu dan konteks lingkungan sosialnya. Syahputra et al. (2024) menunjukkan bahwa perbedaan gender dan peran media sosial dalam perilaku *self-harm*, sehingga pengembangan instrumen yang sensitif terhadap karakteristik responden menjadi semakin penting.

Hasil analisis tingkat kesulitan item menunjukkan adanya variasi tingkat kesulitan dari kategori mudah hingga sulit. Variasi tersebut mengindikasikan bahwa instrumen mampu mengukur responden pada berbagai tingkat kecenderungan *self-harm*. Item dengan tingkat kesulitan tinggi merepresentasikan perilaku *self-harm* yang relatif jarang dilakukan, sedangkan item yang lebih mudah menggambarkan perilaku yang lebih umum ditemukan pada responden. Temuan ini menunjukkan bahwa instrumen memiliki kemampuan yang baik dalam membedakan tingkat kecenderungan *self-harm* antar individu (Syahputra & Afdal, 2022). Selain itu, hasil *Wright Map* menunjukkan bahwa distribusi item relatif sesuai dengan kemampuan responden. Kesesuaian tersebut mengindikasikan bahwa instrumen memiliki tingkat kesulitan item yang cukup representatif terhadap karakteristik responden penelitian. Distribusi item yang baik menjadi salah satu indikator bahwa instrumen mampu mengukur konstruk secara lebih optimal dan memberikan informasi yang lebih akurat mengenai tingkat kecenderungan *self-harm* responden (Ridwan et al., 2023).

Pada analisis *Differential Item Functioning* (DIF), sebagian besar item tidak menunjukkan bias berdasarkan jenis kelamin sehingga instrumen dinilai cukup adil digunakan pada responden laki-laki maupun perempuan. Meskipun demikian, beberapa item masih menunjukkan indikasi bias sehingga perlu dilakukan evaluasi dan pengembangan lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas instrumen pada penelitian berikutnya (Hidayah et al., 2021). Analisis DIF menjadi penting dalam pengukuran *self-harm* karena karakteristik demografis dapat berkaitan dengan perbedaan fungsi item. Hal ini juga menjadi perhatian Syahputra et al. (2026) melalui penelitiannya yang secara khusus menempatkan gender, etnis, dan usia sebagai faktor yang perlu diperhatikan dalam analisis DIF perilaku *self-harm*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen yang dikembangkan mampu mengukur kecenderungan perilaku *self-harm* pada remaja secara objektif dan konsisten. Keberadaan instrumen yang memiliki kualitas psikometrik yang baik menjadi penting mengingat *self-harm* merupakan salah satu permasalahan kesehatan mental yang banyak ditemukan pada masa remaja dan sering berkaitan dengan berbagai kesulitan psikologis, seperti gangguan regulasi emosi, stres, kecemasan, dan depresi. Instrumen yang valid dan reliabel memungkinkan proses identifikasi dilakukan secara lebih akurat sehingga individu yang memiliki kecenderungan *self-harm* dapat dikenali sejak dini. (Putri et al., 2025). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa perilaku *self-harm* sering muncul sebagai respons terhadap distress emosional dan konflik interpersonal dalam keluarga (Astuti & Tsanifiandi, 2024). Selain itu, aspek penilaian terhadap diri juga relevan dalam memahami perilaku *self-harm*. Pratama et al. (2026) melalui penelitian *From Wounds to Self-Worth: Understanding the Psychological Link Between Self-Esteem and Self-Harm Among Students* menempatkan *self-esteem* sebagai salah satu aspek psikologis yang berkaitan dengan *self-harm* pada siswa. Temuan ini mendukung pentingnya pengembangan alat ukur yang terstandar sebagai dasar dalam proses asesmen, pencegahan, maupun intervensi terhadap perilaku *self-harm* pada remaja.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting dalam bidang bimbingan dan konseling, khususnya dalam mendukung identifikasi awal dan pencegahan perilaku *self-harm* pada remaja. Instrumen yang dikembangkan dapat dimanfaatkan oleh guru BK maupun konselor sekolah sebagai alat identifikasi awal untuk mengenali siswa yang menunjukkan kecenderungan *self-harm*, namun tidak dimaksudkan sebagai dasar diagnosis atau pengambilan keputusan klinis tanpa asesmen lanjutan oleh tenaga yang kompeten. Hasil identifikasi awal tersebut dapat menjadi dasar untuk menentukan kebutuhan layanan bimbingan dan konseling, seperti penguatan regulasi emosi, pengembangan coping adaptif, serta peningkatan dukungan sosial bagi siswa yang berisiko. Layanan konseling individu, konseling kelompok, dan psikoedukasi dapat digunakan sebagai upaya preventif untuk membantu siswa mengelola tekanan emosional secara lebih sehat dan konstruktif (Ifdil et al., 2018). Dengan

demikian, instrumen ini diharapkan dapat mendukung proses asesmen yang lebih sistematis, sekaligus membantu konselor menentukan tindak lanjut yang sesuai dengan kebutuhan siswa berdasarkan hasil asesmen yang lebih komprehensif.

Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan, seperti jumlah sampel yang relatif terbatas, penggunaan metode *self-report* yang berpotensi menimbulkan bias respons, serta masih ditemukannya beberapa item yang terindikasi misfit dan bias berdasarkan analisis *Differential Item Functioning* (DIF). Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih luas dan beragam serta melakukan penyempurnaan item agar kualitas instrumen semakin optimal. Secara keseluruhan, skala self-harm yang dikembangkan dalam penelitian ini menunjukkan kualitas psikometrik yang baik berdasarkan analisis model Rasch. Instrumen telah memenuhi aspek validitas konstruk, reliabilitas, serta kesesuaian model sehingga layak digunakan sebagai alat ukur untuk mengidentifikasi kecenderungan perilaku self-harm pada remaja. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan instrumen psikologis maupun pelaksanaan layanan bimbingan dan konseling yang berbasis asesmen secara lebih objektif dan akurat.

4. SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan skala *self-harm* berbasis model *Rasch* mampu menghasilkan instrumen yang memiliki kualitas psikometrik yang baik, ditinjau dari aspek reliabilitas, validitas konstruk, serta kesesuaian item terhadap model. Instrumen yang dihasilkan tidak hanya mampu mengukur kecenderungan perilaku *self-harm* secara konsisten, tetapi juga memiliki kemampuan dalam membedakan tingkat kecenderungan responden melalui variasi tingkat kesulitan item. Temuan ini memperkuat keunggulan model Rasch dalam menghasilkan pengukuran yang lebih objektif dan presisi dibandingkan pendekatan pengukuran konvensional, sekaligus mendukung penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya penggunaan pendekatan modern dalam pengembangan instrumen psikologis.

Lebih lanjut, penelitian ini memberikan kontribusi praktis dalam menyediakan alat ukur yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi kecenderungan perilaku *self-harm* pada remaja secara lebih akurat, sehingga dapat menjadi dasar dalam perencanaan layanan pencegahan, asesmen, maupun intervensi yang lebih tepat sasaran. Dalam konteks meningkatnya perhatian terhadap permasalahan kesehatan mental remaja, keberadaan instrumen yang valid dan reliabel menjadi sangat penting bagi praktisi pendidikan, konselor sekolah, maupun tenaga kesehatan mental. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkaya pengembangan instrumen psikologis berbasis model Rasch, tetapi juga memberikan kontribusi dalam upaya identifikasi dini dan penanganan perilaku self-harm secara lebih efektif dan berbasis data.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak SMA Citra Awaliyah yang telah memberikan izin dan dukungan selama pelaksanaan penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada para ahli yang telah memberikan masukan dalam proses expert judgment instrumen, serta seluruh siswa yang telah bersedia berpartisipasi sebagai responden penelitian. Dukungan dan kontribusi dari seluruh pihak sangat berarti dalam proses pengembangan dan pengujian instrumen self-harm pada remaja. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan asesmen dalam bidang pendidikan, psikologi, dan bimbingan dan konseling.

REFERENCES

- Al-amer, R., Dwekat, E., Ali, A., Abuzied, Y., Alzahrani, N. S., Alhowaymel, F. M., Alharbi, H. F., Lapadula, S., AlBashtawy, M., Hussein, M. M., & Randall, S. (2024). Prevalence of stress and types of coping strategies among adolescents (14–18 years) in collectivist communities. *Journal of Pediatric Nursing*, 77, e290–e297. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.04.043>
- Astuti, T. P., Hidayati, N., Tsanifiandi, F., & Tristiana, R. D. (2024). Risk and protective factors of self-harm and suicide in adolescents in the era of Society 5.0: A systematic review. *Fundamental and Management Nursing Journal*, 7(2), 77–88. <https://doi.org/10.20473/fmnj.v7i2.55677>
- Bilello, D., Townsend, E., Broome, M. R., Armstrong, G., & Burnett Heyes, S. (2024). Friendships and peer relationships and self-harm ideation and behaviour among young people: a systematic review and narrative synthesis. *The Lancet Psychiatry*, 11(8), 633–657. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(24\)00170-6](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(24)00170-6)

- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2015). *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences* (3rd edition). Routledge.
- Calvo, N., Lugo-Marín, J., Oriol, M., Pérez-Galbarro, C., Restoy, D., Ramos-Quiroga, J. A., & Ferrer, M. (2024). Childhood maltreatment and non-suicidal self-injury in adolescent population: A systematic review and meta-analysis. *Child Abuse and Neglect*, 157. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2024.107048>
- Crudgington, H., Wilson, E., Copeland, M., Morgan, C., & Knowles, G. (2023). Peer-Friendship Networks and Self-injurious Thoughts and Behaviors in Adolescence: A Systematic Review of Sociometric School-based Studies that Use Social Network Analysis. *Adolescent Research Review*, 8(1), 21–43. <https://doi.org/10.1007/s40894-022-00196-3>
- Denton, E. G., & Álvarez, K. (2024). The Global Prevalence of Nonsuicidal Self-Injury among Adolescents. *JAMA Network Open*, 7(6), e2415406. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.15406>
- Hamzah, R. B., Fitria, Y., Kurniawan, E. H., Dewi, E. I., & Deviantony, F. (2025). Cross-Sectional Study: Family Social Support and Self-Harm Behavior in Early Adolescents in the Agricultural Region of Jember Regency. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 13(2), 198–206. <https://doi.org/10.20527/dk.v13i2.678>
- Haritay, S., Angolkar, M., Koparde, V., Oswal, D., & Carvalho, A. (2025). Academic stress in adolescents: findings from a school-based study in Belagavi district. *Frontiers in Public Health*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1631136>
- He, X., Huang, P., Xu, X. H., Yu, Q., Huang, H. Y., Yang, P., & Yang, B. (2025). Impulsivity and non-suicidal self-injury in adolescents: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Frontiers in Psychiatry*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2025.1586922>
- Hidayah, N., Lah, C., Tasir, Z., & Jumaat, N. F. (2021). Applying alternative method to evaluate online problem-solving skill inventory (OPSI) using Rasch model analysis. *Educational Studies*, 00(00), 1–23. <https://doi.org/10.1080/03055698.2021.1874310>
- Ifdil, I., Fadli, R. P., Syahputra, Y., Erwindi, L., Zola, N., & Afdal, A. (2018). Rasch stacking analysis: differences in student resilience in terms of gender. *Konselor*, 7(3), 95–100. <https://doi.org/10.24036/0201873101379-0-00>
- Janssens, J. J., Lafit, G., Šimsa, B., Bosmans, G., Achterhof, R., Hagemann, N., Germeys, I. M., & Kirtley, O. J. (2026). The Role of Parent–Child Attachment in the Association Between Loneliness and Self-Harm Thoughts and Behaviors in Daily Life. *Clinical Psychological Science*, 14(1), 41–59. <https://doi.org/10.1177/2167702625134541>
- Kiekens, G., Claes, L., Hasking, P., Mortier, P., Bootsma, E., Boyes, M., Myin-Germeys, I., Demyttenaere, K., Cuijpers, P., Kessler, R. C., Nock, M. K., & Bruffaerts, R. (2023). A longitudinal investigation of non-suicidal self-injury persistence patterns, risk factors, and clinical outcomes during the college period. *Psychological Medicine*, 53(13), 6011–6026. <https://doi.org/10.1017/S0033291722003178>
- Kim, S., Seo, D. G., Park, J. C., Son, Y., Lee, J. H., Yoon, D., Kim, J. W., Yoo, J. H., & Lee, J. S. (2022). Development and validation of the Self-Harm Screening Inventory (SHSI) for adolescents. *PLoS ONE*, 17(2 February). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262723>
- Lai, J., & Chen, Z. (2023). The relationship between family cohesion and adaptability and non-suicidal self-injury behavior in ethnic minority adolescents: a moderating mediation model. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1206889>
- Mastorci, F., Lazzeri, M. F. L., Vassalle, C., & Pingitore, A. (2024). The Transition from Childhood to Adolescence: Between Health and Vulnerability. *Children*, 11(8). <https://doi.org/10.3390/children11080989>
- Munisa, M. (2025). Indonesian Version of the Risk-Taking and Self-Harm Inventory for Adolescents: Validation and Psychometric Testing. *Bulletin of Counseling and Psychotherapy*, 7(2). <https://doi.org/10.51214/002025071346000>
- Putri, A. M., Anggari, R. S., & Satiti, N. P. (2025). The impact of fatherless on depression levels among adolescent girls: An analysis using the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). *Proceeding International Conference on Health Polytechnic Ministry of Health Surabaya*, 189–198
- Pratama, R. K., Syahputra, Y., Annisa, D. F., Eluemuno, A. I., & Juari, R. A. (2026). From Wounds to Self-Worth: Understanding the Psychological Link Between Self-Esteem and Self-Harm Among Students. *Jurnal Keilmuan Pendidikan*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.63203/040951500>
- Quiroga-Garza, A., Ochoa Vera, F., de la Garza Chapa, A. L., Ibarra Almaguer, P. A., Becerra Pérez, E., Hernández Hernández, M., & Durán Treviño, A. G. (2025). Risk of self-injurious behavior increases in adolescence: new findings. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1563027>
- Rawit, D. A. T., Tatipikalawan, F. V., Christabela, V., Juniarta, J., & Barus, N. S. (2023). Adverse Childhood Experiences and Trends of Deliberate Self-Harm in Indonesian Adolescents. *Psychiatry Nursing Journal (Jurnal Keperawatan Jiwa)*, 6(1), 41–52. <https://doi.org/10.20473/pnj.v6i1.52698>

- Richardson, R., Connell, T., Foster, M., Blamires, J., Keshoor, S., Moir, C., & Zeng, I. S. (2024). Risk and Protective Factors of Self-harm and Suicidality in Adolescents: An Umbrella Review with Meta-Analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 53(6), 1301–1322. <https://doi.org/10.1007/s10964-024-01969-w>
- Ridwan, M. R., Hadi, S., & Jailani, J. (2023). Measurement of psychometric properties numerical aptitude assessment scale for prospective high school students: A Rasch model analysis. *TEM Journal*, 12(4), 2416–2429. <https://doi.org/10.18421/TEM124-54>
- Santos, B., Bettin, B. P. C., & de Almeida, R. M. M. (2025). Determinants of risk for adolescent self-harm and suicide: a systematic review and diagram of shared and unique factors in non-clinical samples. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 177. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2025.106323>
- Sofroniou, A., & Judijanto, L. (2024). Reliability and separation index analysis of mathematics questions integrated with the cultural architecture framework using the Rasch model. 11(3), 499–509. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v11i3.5861>
- Syahputra, Y., & Afdal, A. (2022). Pengujian Sifat Psikometri Skala Relational Aggression (RA) Versi Indonesia: Rasch Measurement Tool. *Cenderawasih Journal of Counseling and Education*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.31957/cjgce.v1i1.2342>
- Syahputra, Y., Evitarini, A., & Sugara, H. (2024). Gender Differences and the Role of Social Media in Self-Harm Behavior among Primary School Students. *KONSELOR*, 13(3), 297–306. <https://doi.org/10.24036/0202413386-0-86>
- Syahputra, Y., Ildil, I., Setiawati, C. L., Yendi, F. M., Yuliana, Y., Tanjung, R. F., & Susiati, S. (2026). Rasch-Based DIF Analysis of Self-Harm Behaviors: Gender, Ethnicity, and Age Factors in an Indonesian Context. *Journal of Counseling and Educational Research*, 2(3), 162–178. <https://doi.org/10.63203/jcerch.v2i3.524>
- Syahputra, Y., Miswanto, M., & Hafni, M. (2023). Exploration of the fear of missing out internet based on demography. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 12(4), 2186–2193. <https://doi.org/10.11591/ijere.v12i4.25353>
- Syahputra, Y., Sandjaja, S. S., Alizamar, Afdal, & Erwinda, L. (2022). Using Rasch Model To Understand Psychometric Properties of Junior Students Aggressive Behavior Inventory (J-Sabi). *Jurnal Psikologi*, 15(2), 253–268. <https://doi.org/10.35760/psi.2022.v15i2.6064>
- Tambol, Z., Bakar, A. Y. A., & Mahmud, M. I. (2021). Validity and reliability of the Malaysian Perceived Stress Scale (PSS) using Rasch measurement model. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(8), 667–677. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v11-i8/10770>
- Tarigan, T., & Apsari, N. C. (2022). Perilaku Self-Harm Atau Melukai Diri Sendiri Yang Dilakukan Oleh Remaja (Self-Harm or Self-Injuring Behavior By Adolescents). *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 4(2), 213. <https://doi.org/10.24198/focus.v4i2.31405>
- Thomas, D., & Bonnaire, C. (2025). Relationship Between Non-Suicidal Self-Injury and Emotion Dysregulation Among Male and Female Young Adults. *Psychological Reports*, 128(4), 2377–2400. <https://doi.org/10.1177/00332941231183336>
- Thum, C. C., Dahlan, R., & Wong, Y. J. (2023). Using the modified socio-ecological model to address stigma against non-suicidal self-injury among adolescents in Malaysia. *Frontiers in Psychiatry*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1204704>
- Torok, M., Burnett, A. C. R., McGillivray, L., Qian, J., Gan, D. Z. Q., Baffsky, R., & Wong, Q. (2023). Self-harm in 5-to-24 year olds: Retrospective examination of hospital presentations to emergency departments in New South Wales, Australia, 2012 to 2020. *PLoS ONE*, 18(8 August). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289877>
- Wang, Y. J., Li, X., Ng, C. H., Xu, D. W., Hu, S., & Yuan, T. F. (2022). Risk factors for non-suicidal self-injury (NSSI) in adolescents: A meta-analysis. *EClinicalMedicine*, 46. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101350>
- Wetherall, K., Cleare, S., Belkadi, N., Etherson, M. E., Loney, K. J., Mathew, S., Munro, J., Townsend, E., Nock, M. K., Ferguson, E., & O'Connor, R. C. (2025). Emotion processing and electrodermal activity in young people who self-harm. *Nature Mental Health*, 3(11), 1374–1383. <https://doi.org/10.1038/s44220-025-00520-5>
- Wiswanti, I. U., & Hendrawan, D. (2025). Exploring The Link Between Demographic Factors and Non-Suicidal Self-Injury (NSSI) Among Indonesian Adolescents: An Educational Psychology Perspective. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 11(2), 666. <https://doi.org/10.33394/jk.v11i2.16022>
- You, Q., Gou, L., SONG, X., WANG, F., WEN, S., DING, Q., & CHEN, J. (2026). Longitudinal trajectories of non-suicidal self-injury in adolescents and their predictors: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 407. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2026.121818>