

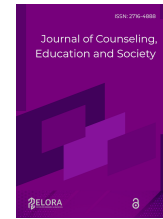


Contents lists available at [Journal ELORA](#)

Journal of Counseling, Education and Society

ISSN: 2716-4896 (Print), ISSN 2716-4888 (Electronic)

Journal homepage: <https://jces.eloracenter.org/jces>



Menguji ulang struktur kontrol diri remaja: bukti model marginal pada instrumen berbasis teori averill

Salsabila Ayuning Santi¹, Henny Indreswari¹, Arbin Janu Setiyowati¹, Khairul Bariyyah¹, Noradillah Md Nordin²

¹Departemen Bimbingan dan Konseling, Universitas Negeri Malang, Indonesia

²Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah, Malaysia

Article Info

Article history:

Received May 7th, 2026

Revised May 29th, 2026

Accepted Jun 01th, 2026

Keyword:

Kontrol diri remaja;
Evaluasi psikometrik;
Validitas konstruk;
Confirmatory factor analysis;
Model marginal;
Bimbingan dan konseling.

ABSTRACT

Instrumen kontrol diri remaja diperlukan dalam layanan bimbingan dan konseling untuk membantu guru BK memahami kemampuan siswa dalam mengendalikan perilaku, mengelola pikiran, dan mengambil keputusan secara adaptif. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kualitas psikometrik instrumen kontrol diri remaja berbasis teori Averill pada siswa sekolah menengah. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif non-eksperimental menggunakan *confirmatory factor analysis*. Partisipan penelitian berjumlah 202 orang siswa yang diambil menggunakan teknik *convenience sampling*. Instrumen awal terdiri atas 30 item dengan empat pilihan respons, sehingga analisis CFA dilakukan menggunakan estimator WLSMV. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model awal belum memiliki kecocokan yang memadai. Setelah tujuh item dengan kontribusi lemah dieliminasi, model akhir terdiri atas 23 item dengan nilai CFI = 0,880, TLI = 0,866, RMSEA = 0,046, dan SRMR = 0,072. Temuan ini menunjukkan bahwa struktur tiga faktor Averill memperoleh dukungan terbatas, tetapi belum mencapai kecocokan model yang ideal. Dengan demikian, instrumen kontrol diri remaja dalam penelitian ini belum direkomendasikan sebagai alat asesmen individual atau dasar pengambilan keputusan layanan bimbingan dan konseling. Kontribusi penelitian ini terletak pada penyediaan bukti psikometrik awal mengenai keterbatasan struktur faktor instrumen serta arah revisi item untuk pengembangan alat ukur kontrol diri remaja yang lebih kuat secara empiris.



© 2026 The Authors.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

Corresponding Author:

Salsabila Ayuning Santi,
Universitas Negeri Malang
Email: salsabila.2501118@students.um.ac.id

Pendahuluan

Pengukuran kontrol diri pada remaja memerlukan instrumen yang tidak hanya relevan secara teoretis, tetapi juga memiliki dukungan psikometrik pada populasi sasaran. Hal ini penting karena kontrol diri merupakan konstruk laten yang tidak dapat diamati secara langsung, sehingga kesimpulan mengenai tingkat kontrol diri siswa sangat bergantung pada kualitas alat ukur yang digunakan. Boateng et al., (2018) menjelaskan bahwa skala psikologis harus disusun dari sejumlah item yang mewakili indikator teoretis konstruk, sedangkan

kualitasnya perlu diuji melalui bukti validitas dan reliabilitas. Dalam konteks sekolah, instrumen kontrol diri yang tidak memiliki struktur pengukuran yang kuat berisiko menghasilkan interpretasi yang kurang tepat, terutama apabila digunakan sebagai dasar asesmen kebutuhan siswa dalam layanan bimbingan dan konseling.

Secara umum, kontrol diri banyak dipahami sebagai kemampuan individu untuk mengarahkan perilaku sesuai tujuan jangka panjang dan mengendalikan dorongan sesaat. Pada masa remaja, kemampuan ini menjadi penting karena remaja berada dalam periode perkembangan yang ditandai oleh perubahan biologis, kognitif, emosional, dan sosial yang berlangsung cepat (Hurlock, 2011). Constantinidis & Luna (2019) menjelaskan bahwa kontrol inhibisi berkembang sepanjang masa remaja hingga dewasa awal, sehingga remaja dapat menunjukkan respons yang matang dalam beberapa situasi, tetapi belum selalu konsisten ketika berhadapan dengan tekanan. Meredith & Silvers (2024) juga menegaskan bahwa regulasi diri remaja dipengaruhi oleh pengalaman sosial, budaya, ekonomi, dan relasi interpersonal. Dalam konteks sekolah, kontrol diri berkaitan dengan capaian akademik, keterampilan sosial, kesehatan mental, perilaku adaptif, serta pengaruh disiplin sekolah dan relasi guru-siswa terhadap perkembangan siswa (Robson & Howard, 2020); (Li et al., 2020).

Meskipun kontrol diri telah banyak dikaji, pendekatan teoretis yang digunakan untuk mengukurnya tidak selalu sama. Brief Self-Control Scale yang dikembangkan oleh Tangney et al. (2008), misalnya, lebih banyak digunakan untuk mengukur kontrol diri sebagai kapasitas umum atau kecenderungan disposisional dalam mengatur dorongan, kebiasaan, dan perilaku. Perspektif Baumeister et al., (2007) menempatkan kontrol diri sebagai kapasitas regulasi diri yang berkaitan dengan kemampuan individu mengendalikan respons agar sesuai dengan standar atau tujuan tertentu. Berbeda dari pendekatan tersebut, Averill, (1973) membedakan kontrol diri ke dalam tiga aspek, yaitu behavioral control, cognitive control, dan decisional control. Kerangka Averill dipilih dalam penelitian ini karena memberikan pemetaan yang lebih operasional untuk konteks bimbingan dan konseling sekolah: siswa tidak hanya perlu mengendalikan perilaku, tetapi juga perlu menafsirkan situasi dan mengambil keputusan yang adaptif.

Dalam kerangka Averill (1973), behavioral control merujuk pada kemampuan individu mengatur tindakan atau respons perilaku ketika menghadapi situasi tertentu. Cognitive control berkaitan dengan kemampuan mengolah informasi, menafsirkan situasi, dan mempertimbangkan konsekuensi. Decisional control merujuk pada kemampuan memilih alternatif tindakan yang dianggap paling tepat. Ketiga aspek tersebut relevan untuk remaja awal karena siswa sekolah menengah tidak hanya menghadapi tuntutan untuk menahan perilaku impulsif, tetapi juga perlu mengelola pikiran, memahami konsekuensi, dan menentukan pilihan yang sesuai dengan norma sekolah maupun tujuan perkembangan dirinya. Penelitian Pulungan, (2020) juga menggunakan konstruk kontrol diri dalam konteks remaja SMP, sehingga pengujian instrumen berbasis kontrol diri memiliki kedekatan dengan konteks peserta didik sekolah menengah.

Namun, pembedaan teoretis antara behavioral control, cognitive control, dan decisional control tidak secara otomatis menjamin bahwa ketiganya akan muncul sebagai faktor yang terpisah secara empiris. Dalam pengukuran psikologis, struktur konseptual perlu diuji karena item yang secara teoritis mewakili dimensi tertentu dapat menunjukkan pola hubungan yang berbeda pada populasi sasaran. Hal ini menjadi penting dalam adaptasi instrumen, sebab alat ukur yang dikembangkan dalam satu konteks belum tentu memiliki struktur faktor yang sama ketika digunakan pada kelompok usia, budaya, atau setting pendidikan yang berbeda. International Test Commission (2018) menegaskan bahwa adaptasi tes perlu memperhatikan kesetaraan bahasa, budaya, konstruk, administrasi, penskoran, interpretasi, dan dokumentasi.

Temuan lintas budaya pada instrumen kontrol diri juga menunjukkan bahwa struktur faktor tidak selalu stabil. Chiesi et al., (2020) menunjukkan bahwa adaptasi Brief Self-Control Scale versi Italia menghasilkan model dua faktor yang lebih sesuai dibandingkan beberapa model lain yang diuji. Liang et al., (2022) juga menemukan bahwa struktur Brief Self-Control Scale perlu diuji kembali pada kelompok atlet dan siswa di Tiongkok. Pada remaja Spanyol, Menchon et al., (2021) menemukan bahwa model dua dimensi menunjukkan kesesuaian yang baik, disertai bukti reliabilitas, validitas, serta invariansi berdasarkan gender dan usia. Manapat et al., (2021) juga menegaskan bahwa Brief Self-Control Scale perlu dianalisis secara hati-hati karena struktur psikometriknya tidak selalu sederhana sebagaimana asumsi awal. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa pengujian struktur faktor instrumen kontrol diri perlu dilakukan secara spesifik pada populasi sasaran. Selain itu, temuan-temuan tersebut juga menegaskan bahwa instrumen kontrol diri perlu ditempatkan dalam konteks penggunaannya. Dalam penelitian ini, konteks yang menjadi perhatian adalah layanan bimbingan dan konseling sekolah, karena kontrol diri berkaitan langsung dengan upaya memahami kebutuhan perkembangan siswa dan mencegah berbagai perilaku bermasalah.

Kontrol diri memiliki relevansi praktis dalam layanan bimbingan dan konseling sekolah karena berkaitan dengan pencegahan perilaku bermasalah. Setiyowati et al., (2024) mengemukakan bahwa penguatan kontrol diri siswa SMP dapat diarahkan sebagai upaya preventif terhadap perundungan dan toxic relationship melalui

strategi project-based learning. Dalam konteks Indonesia, kontrol diri telah banyak dikaji pula dalam hubungannya dengan berbagai perilaku remaja. Rahmadani & Okfrima (2022) mengemukakan hubungan signifikannya antara kontrol diri dan kenakalan remaja pada siswa. Kontrol diri juga telah dikaji dalam kaitannya dengan problematic internet use, perilaku impulsif, perilaku konsumtif, penggunaan media digital, prokrastinasi, dan penyesuaian diri (Pangkaca et al., 2021); (Siallagan et al., 2021); (Paragita, 2022); ('Aliyah et al., 2023); (Nugraha, 2016). Namun, gap penelitian dalam studi ini bukanlah klaim umum bahwa validasi konstruk belum banyak dilakukan di Indonesia, melainkan secara lebih spesifik masih terbatasnya bukti yang memadai mengenai apakah model tiga faktor Averill didukung secara empiris pada remaja awal Indonesia melalui confirmatory factor analysis bertahap.

Sejumlah studi mengenai instrumen kontrol diri telah dilakukan dengan menggunakan model pengujian yang lebih konvensional, seperti validitas isi, corrected item-corelation, pearson product moment, dan pengujian Cronbach's Alpha (Shafira et al., 2026); (Rahmadani & Okfrima, 2022); (Febrianti et al., 2021); (Arifin & Milla, 2020). Riset-riset tersebut menunjukkan bahwa instrumen kontrol diri telah banyak digunakan dan diuji melalui pendekatan psikometrik dasar. Namun, pendekatan konvensional seperti korelasi item-total dan Cronbach's Alpha belum cukup untuk memastikan apakah struktur teoritis instrumen benar-benar didukung oleh data empiris. Hal ini menjadi penting terutama pada instrumen berbasis teori Averill, karena dimensi behavioral control, cognitive control, dan decisional control perlu diuji apakah benar-benar membentuk tiga faktor yang berbeda pada remaja awal Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini melampaui pengujian konvensional dengan menggunakan confirmatory factor analysis untuk mengevaluasi struktur faktor instrumen secara lebih ketat. Confirmatory Factor Analysis atau CFA merupakan pendekatan yang sesuai untuk menguji apakah struktur teoritis instrumen didukung oleh data empiris. Onde & Alvarado, (2018) menjelaskan bahwa CFA digunakan untuk menguji model pengukuran berdasarkan hipotesis teoritik yang telah ditentukan sebelumnya. Melalui CFA, peneliti dapat menilai apakah item-item instrumen merepresentasikan faktor yang dirancang, termasuk melalui nilai muatan faktor dan indeks kesesuaian model. Dengan demikian, penelitian ini bersifat konfirmatori karena menguji model tiga faktor yang telah ditentukan berdasarkan teori Averill, bukan mengeksplorasi struktur faktor baru sejak awal. Namun, hasil CFA tetap perlu dibaca secara kritis karena model yang dihipotesiskan dapat saja tidak memperoleh dukungan empiris yang kuat.

Dalam layanan bimbingan dan konseling di sekolah, instrumen psikologis memiliki fungsi penting untuk memahami kebutuhan peserta didik, menyusun program layanan, menentukan prioritas intervensi, dan mengevaluasi keberhasilan layanan. Permadin & Herdi, (2021) menegaskan bahwa program bimbingan dan konseling di SMP perlu disusun berdasarkan kebutuhan siswa dan kebutuhan sekolah. Savitz-Romer et al., (2018) menunjukkan bahwa praktik konseling sekolah berbasis data dapat membantu konselor merancang intervensi yang lebih terarah. Sejalan dengan itu, Agung et al., (2024) menekankan pentingnya pengembangan alat asesmen yang valid dan reliabel untuk mendukung layanan konseling remaja di Indonesia. Adapun pengembangan instrumen dalam bidang bimbingan dan konseling perlu dilakukan secara sistematis dengan memperhatikan validitas, reliabilitas, serta keputusan terhadap item yang tidak memenuhi kriteria psikometrik. Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan Munawaroh et al., (2025) yang mengembangkan Career Adversity Scale dan melakukan evaluasi validitas serta reliabilitas sebelum instrumen dinyatakan layak digunakan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengevaluasi kualitas psikometrik instrumen kontrol diri remaja berbasis teori Averill pada siswa remaja awal. Secara khusus, penelitian ini menguji hipotesis bahwa model tiga faktor yang terdiri atas behavioral control, cognitive control, dan decisional control sesuai dengan data empiris pada remaja awal Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga mengidentifikasi item-item yang tidak bekerja secara optimal dan menilai keterbatasan instrumen sebagai dasar revisi lebih lanjut. Dengan demikian, penelitian ini tidak dimaksudkan untuk langsung menyatakan instrumen sebagai alat ukur final, tetapi untuk memberikan bukti awal mengenai sejauh mana struktur tiga faktor Averill dapat dipertahankan secara psikometrik dalam konteks siswa sekolah menengah di Indonesia.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif non-eksperimental dengan desain survei psikometrik. Desain ini dipilih karena penelitian berfokus pada pengujian kualitas pengukuran instrumen kontrol diri remaja hasil adaptasi, khususnya pada struktur faktor, kualitas item, dan reliabilitas internal. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk memberikan perlakuan atau menguji efektivitas intervensi, melainkan untuk mengevaluasi sejauh mana model pengukuran tiga faktor berbasis teori Averill (1973) memperoleh dukungan empiris pada sampel remaja awal. Dengan demikian, penelitian ini tidak secara langsung memosisikan instrumen sebagai alat ukur final, tetapi sebagai instrumen yang perlu diuji kelayakan psikometriknya sebelum digunakan secara lebih luas dalam layanan bimbingan dan konseling. Partisipan penelitian berjumlah 202 siswa yang diambil menggunakan metode penarikan sampel convenience sampling. Ukuran sampel ini masih berada pada batas

minimal untuk analisis CFA dengan model yang relatif kompleks. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diposisikan sebagai bukti psikometrik awal, bukan sebagai validasi final. Penelitian ini juga tidak didahului oleh a priori power analysis, sehingga kecukupan sampel menjadi salah satu keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala kontrol diri remaja hasil adaptasi dari Ningsih, (2019) yang dikembangkan berdasarkan teori kontrol diri Averill (1973). Instrumen ini dirancang untuk mengukur tiga dimensi kontrol diri, yaitu behavioral control, cognitive control, dan decisional control. Skala ini terdiri atas 30 butir pernyataan dengan empat pilihan respons meliputi sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, dan tidak setuju. Adapun blueprint awal instrumen kontrol diri remaja adalah sebagai berikut:

Table 1. Blueprint Awal Instrumen Kontrol Diri Remaja

Indikator	Substansi yang diukur	Nomor Item
Behavioral Control	Kemampuan menahan respons impulsif, mengendalikan perilaku, mematuhi aturan, dan mengatur tindakan dalam situasi sosial	1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,15,19,21,28
Cognitive Control	Kemampuan menilai situasi, memaknai pengalaman, mempertimbangkan akibat, dan mengelola cara berpikir terhadap masalah	10,13,14,16,17,20,29,30
Decisional Control	Kemampuan menentukan pilihan, menetapkan prioritas, mengambil keputusan, dan memilih tindakan pemecahan masalah	12,18,22,23,24,25,26,27

Sebelum analisis dilakukan, data diperiksa untuk memastikan kelengkapan respons, kesesuaian rentang skor, dan konsistensi format jawaban. Data juga diperiksa untuk mengidentifikasi kemungkinan respons kosong, nilai di luar rentang, atau pola jawaban yang tidak sesuai. Pemeriksaan data menunjukkan bahwa tidak terdapat respons kosong pada item yang dianalisis, sehingga seluruh data partisipan dapat digunakan dalam analisis. Selain itu, arah item juga perlu diperiksa untuk memastikan bahwa item favorable dan unfavorable telah diberi skor secara konsisten. Pemeriksaan ini penting karena item dengan arah yang tidak konsisten dapat menghasilkan loading negatif atau tidak stabil pada analisis faktor. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, confirmatory factor analysis atau CFA, dan estimasi reliabilitas internal. CFA digunakan untuk menguji hipotesis bahwa instrumen kontrol diri remaja terdiri atas tiga faktor laten, yaitu behavioral control, cognitive control, dan decisional control. Evaluasi kecocokan model dilakukan dengan memperhatikan nilai Chi-square, Comparative Fit Index atau CFI, Tucker-Lewis Index atau TLI, Root Mean Square Error of Approximation atau RMSEA, dan Standardized Root Mean Square Residual atau SRMR. Nilai CFI dan TLI yang mendekati atau melebihi 0,90 dipertimbangkan sebagai indikasi kecocokan model yang memadai, sedangkan RMSEA dan SRMR yang berada di bawah 0,08 dipertimbangkan sebagai indikasi kecocokan model yang dapat diterima. Namun, interpretasi model tidak hanya didasarkan pada cutoff tunggal, melainkan juga mempertimbangkan kualitas item, teori yang mendasari model, dan konsistensi struktur faktor.

Penelitian ini menggunakan Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted atau WLSMV, sebagai estimator utama. Item dievaluasi berdasarkan beberapa kriteria, yaitu nilai standardized factor loading, arah loading, signifikansi parameter, kontribusi item terhadap faktor, dan kesesuaian substantif item dengan definisi dimensi. Item dengan loading di bawah 0,30 dikategorikan sangat lemah. Item dengan loading antara 0,30 sampai 0,49 dipertimbangkan bermasalah dan perlu ditinjau lebih lanjut. Item dengan loading 0,50 atau lebih dipandang memiliki kontribusi yang lebih memadai terhadap faktor. Selain itu, item dengan loading negatif yang tidak sesuai dengan arah konstruk, parameter yang tidak signifikan, atau kontribusi yang sangat rendah terhadap faktor dipertimbangkan untuk dieliminasi atau direkomendasikan untuk revisi. Untuk meningkatkan replikabilitas keputusan item, proses evaluasi tidak hanya didasarkan pada nilai loading secara mekanistik. Setiap item yang dieliminasi maupun dipertahankan ditinjau kembali berdasarkan kesesuaian isi dengan definisi dimensi Averill. Dengan demikian, eliminasi item dipahami sebagai proses evaluasi psikometrik dan substantif, bukan semata-mata prosedur statistik. Item yang masih memiliki loading rendah tetapi dipertahankan dalam model akhir diperlakukan sebagai item yang perlu dikaji ulang dan direvisi pada pengembangan instrumen berikutnya.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Analisis confirmatory factor analysis dilakukan untuk menguji kesesuaian model tiga faktor instrumen kontrol diri remaja berbasis teori Averill, yaitu behavioral control, cognitive control, dan decisional control. Pengujian dilakukan secara bertahap dengan memperhatikan indeks kecocokan model, jumlah item yang dipertahankan,

serta perubahan model setelah proses evaluasi item. Setiap putaran CFA digunakan untuk melihat apakah penghapusan item yang bermasalah dapat menghasilkan model yang lebih ringkas dan lebih sesuai dengan data empiris. Adapun ringkasan indeks kecocokan model pada setiap putaran CFA disajikan pada Tabel 2.

Table 2. Perbandingan Indeks Kecocokan Model CFA pada Setiap Putaran

Putaran	Jumlah Item	χ^2	df	p	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	Interpretasi
CFA 1	30	573.831	402	< .001	0.802	0.785	0.046	0.079	Model awal belum memadai
CFA 2	26	396.392	249	< .001	0.879	0.867	0.041	0.072	Membaik, tetapi belum ideal
CFA 3	24	354.730	249	< .001	0.872	0.858	0.046	0.073	Lebih ringkas, tetapi fit tidak membaik
CFA 4	23	323.972	227	< .001	0.880	0.866	0.046	0.072	Model akhir marginal

Analisis confirmatory factor analysis dilakukan secara bertahap untuk mengevaluasi apakah struktur tiga faktor instrumen kontrol diri remaja berbasis teori Averill, yaitu behavioral control, cognitive control, dan decisional control, memperoleh dukungan empiris pada data penelitian. Hasil CFA 1 pada model awal 30 item menunjukkan bahwa model belum mencapai kecocokan ideal. Meskipun RMSEA = 0.046 berada pada kategori baik dan SRMR = 0.079 masih mendekati batas yang dapat diterima, nilai CFI = 0.802 dan TLI = 0.785 masih berada di bawah kriteria umum 0.90. Selain itu, nilai chi-square pada seluruh model signifikan pada $p < .001$, yang menunjukkan bahwa model masih ditolak secara statistik. Setelah item 6, 19, 14, dan 26 dieliminasi, CFA 2 menunjukkan peningkatan kecocokan model. Nilai CFI meningkat menjadi 0.879 dan TLI menjadi 0.867, sedangkan RMSEA dan SRMR masing-masing menjadi 0.041 dan 0.072. Namun, kedua indeks incremental fit tersebut masih belum mencapai 0.90. Pada CFA 3, setelah item 9 dan 10 dieliminasi, nilai CFI dan TLI justru sedikit menurun menjadi 0.872 dan 0.858. Hal ini menunjukkan bahwa eliminasi item 9 dan 10 tidak meningkatkan kecocokan model secara global, meskipun model menjadi lebih ringkas. Pada CFA 4, setelah item 25 dieliminasi, model akhir 23 item menghasilkan CFI = 0.880, TLI = 0.866, RMSEA = 0.046, dan SRMR = 0.072. Dengan demikian, model akhir lebih tepat dikategorikan sebagai model dengan kecocokan marginal, bukan model dengan kecocokan ideal.

Table 3. Ringkasan Item yang Dieliminasi dalam CFA Bertahap

Tahap	Item dieliminasi	Dimensi	Loading sebelum dieliminasi	R ²	Dasar Psikometrik	Implikasi Substantif
Setelah CFA 1	6	<i>Behavioral control</i>	-0.156	0.024	Loading negatif	Perlu pemeriksaan arah item dan kesesuaian redaksi
Setelah CFA 1	19	<i>Behavioral control</i>	0.046	0.002	Loading sangat rendah dan tidak signifikan	Item hampir tidak menjelaskan faktor
Setelah CFA 1	14	<i>Cognitive control</i>	0.131	0.017	Loading dan R ² sangat rendah	Perlu revisi indikator <i>cognitive control</i>
Setelah CFA 1	26	<i>Decisional control</i>	0.132	0.017	Loading dan R ² sangat rendah	Perlu revisi indikator <i>decisional control</i>
Setelah CFA 2	9	<i>Behavioral control</i>	0.216	0.047	Kontribusi indikator sangat rendah	Perlu evaluasi ulang redaksi dan isi item
Setelah CFA 2	10	<i>Cognitive control</i>	0.215	0.046	Kontribusi indikator sangat rendah	Perlu evaluasi ulang redaksi dan isi item
Setelah CFA 3	25	<i>Decisional control</i>	0.308	0.095	Item terlemah pada dimensinya	Perlu revisi atau penggantian item

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan proses eliminasi item dilakukan secara bertahap dengan mempertimbangkan nilai loading terstandar, arah loading, signifikansi parameter, nilai R², dan kontribusi item terhadap faktor. Pada CFA 1, item 6 menunjukkan loading negatif, sedangkan item 19, 14, dan 26 menunjukkan

loading serta R^2 yang sangat rendah. Item 19 juga tidak signifikan, sehingga item tersebut tidak memberikan kontribusi memadai terhadap faktor yang diukur.

Pada CFA 2, item 9 dan 10 masih menunjukkan kontribusi yang sangat rendah terhadap masing-masing faktor, dengan loading sekitar 0.21 dan R^2 di bawah 0.05. Oleh karena itu, kedua item tersebut dieliminasi pada tahap berikutnya. Namun, hasil CFA 3 menunjukkan bahwa penghapusan item 9 dan 10 tidak meningkatkan seluruh indeks fit model. Dengan demikian, eliminasi kedua item tersebut tidak boleh dipahami sebagai strategi untuk “mengejar fit”, tetapi sebagai bagian dari identifikasi indikator dengan daya representasi rendah.

Pada CFA 3, item 25 menjadi indikator terlemah pada dimensi decisional control dengan loading 0.308 dan $R^2 = 0.095$. Item ini kemudian dieliminasi sehingga CFA 4 menghasilkan model akhir 23 item. Meskipun model akhir lebih ringkas, hasil ini tetap belum cukup untuk menyatakan bahwa instrumen telah tervalidasi secara kuat. Berikut adalah nilai loading faktor terstandar dan R^2 dari model akhir CFA.

Table 4. Loading Faktor Terstandar dan R^2 Model Akhir CFA

Dimensi	Item	Loading	R^2	Status Psikometrik
<i>Behavioral control</i>	1	0.349	0.122	Rendah, perlu revisi
<i>Behavioral control</i>	2	0.462	0.213	Moderat-rendah
<i>Behavioral control</i>	3	0.449	0.202	Moderat-rendah
<i>Behavioral control</i>	4	0.337	0.113	Rendah, perlu revisi
<i>Behavioral control</i>	5	0.544	0.296	Memadai
<i>Behavioral control</i>	7	0.388	0.151	Rendah, perlu revisi
<i>Behavioral control</i>	8	0.628	0.394	Memadai
<i>Behavioral control</i>	11	0.624	0.390	Memadai
<i>Behavioral control</i>	15	0.463	0.214	Moderat-rendah
<i>Behavioral control</i>	21	0.432	0.186	Moderat-rendah
<i>Behavioral control</i>	28	0.342	0.117	Rendah, perlu revisi
<i>Cognitive control</i>	13	0.501	0.251	Memadai
<i>Cognitive control</i>	29	0.481	0.231	Moderat-rendah
<i>Cognitive control</i>	16	0.622	0.387	Memadai
<i>Cognitive control</i>	17	0.345	0.119	Rendah, perlu revisi
<i>Cognitive control</i>	20	0.544	0.296	Memadai
<i>Cognitive control</i>	30	0.467	0.218	Moderat-rendah
<i>Decisional control</i>	12	0.635	0.404	Memadai
<i>Decisional control</i>	18	0.463	0.214	Moderat-rendah
<i>Decisional control</i>	22	0.430	0.185	Moderat-rendah
<i>Decisional control</i>	23	0.386	0.149	Rendah, perlu revisi
<i>Decisional control</i>	24	0.530	0.281	Memadai
<i>Decisional control</i>	27	0.542	0.294	Memadai

Model akhir terdiri atas 23 item, yaitu 11 item pada dimensi behavioral control, 6 item pada dimensi cognitive control, dan 6 item pada dimensi decisional control. Seluruh item pada model akhir signifikan pada $p < .001$. Namun, signifikansi parameter tidak cukup untuk menyatakan bahwa seluruh item telah memiliki kualitas psikometrik yang kuat, karena masih terdapat beberapa item dengan loading di bawah 0.50.

Pada dimensi behavioral control, indikator terkuat adalah item 8, 11, dan 5. Namun, item 1, 4, 7, dan 28 masih memiliki loading rendah. Pada dimensi cognitive control, indikator terkuat adalah item 16, 20, dan 13, sedangkan item 17 masih menunjukkan loading rendah. Pada dimensi decisional control, indikator terkuat adalah item 12, 27, dan 24, sedangkan item 23 masih memiliki loading rendah.

Temuan ini menunjukkan bahwa model akhir masih mengandung sejumlah indikator yang belum memenuhi standar loading ideal. Oleh karena itu, item 1, 4, 7, 17, 23, dan 28 perlu diprioritaskan untuk ditinjau ulang secara substantif, baik dari segi redaksi, arah item, maupun kesesuaiannya dengan definisi dimensi kontrol diri Averill. Item-item dengan loading antara 0.40–0.49 juga tetap perlu dipantau pada pengujian berikutnya.

Table 5 menunjukkan klasifikasi item berdasarkan loading faktor model akhir. Klasifikasi ini menunjukkan bahwa hanya sebagian item pada model akhir yang memiliki loading ≥ 0.50 . Sebagian besar item masih berada pada kategori moderat-rendah atau rendah. Dengan demikian, model akhir tidak dapat diposisikan sebagai instrumen final yang telah memenuhi standar psikometrik kuat. Model akhir lebih tepat dipahami sebagai versi yang lebih ringkas dan lebih stabil dibandingkan model awal, tetapi masih membutuhkan revisi item dan pengujian ulang.

Table 5. Klasifikasi Item Berdasarkan Loading Faktor Model Akhir

Kategori loading	Kriteria	Item	Implikasi
Memadai	≥ 0.50	5, 8, 11, 13, 16, 20, 12, 24, 27	Dapat dipertahankan sementara sebagai indikator utama
Moderat-rendah	0.40–0.49	2, 3, 15, 21, 29, 30, 18, 22	Perlu dipantau dan diuji ulang
Rendah	0.30–0.39	1, 4, 7, 28, 17, 23	Perlu revisi redaksi atau evaluasi substantif
Sangat rendah	< 0.30	Tidak ada pada model akhir	Tidak muncul setelah eliminasi bertahap

Table 6 menunjukkan korelasi antarfaktor dan nilai HTMT model akhir. Korelasi antarfaktor pada model akhir menunjukkan hubungan yang tinggi antardimensi. Korelasi antara behavioral control dan decisional control mencapai 0.862, sedangkan korelasi antara behavioral control dan cognitive control sebesar 0.830. Korelasi yang tinggi menunjukkan bahwa ketiga dimensi saling berkaitan sebagai bagian dari konstruk kontrol diri. Namun, dari perspektif validitas diskriminan, korelasi yang terlalu tinggi juga mengindikasikan bahwa faktor-faktor tersebut belum sepenuhnya dapat dibedakan secara empiris.

Table 6. Korelasi Antarfaktor dan HTMT Model Akhir

Pasangan Faktor	Korelasi faktor	HTMT	Interpretasi
<i>Behavioral control</i> – <i>Cognitive control</i>	0.830	0.958	Hubungan sangat tinggi; indikasi masalah validitas diskriminan
<i>Behavioral control</i> – <i>Decisional control</i>	0.862	0.809	Hubungan sangat tinggi; faktor sulit dibedakan sepenuhnya
<i>Cognitive control</i> – <i>Decisional control</i>	0.741	0.728	Hubungan tinggi, tetapi relatif lebih rendah dibanding pasangan lain

Nilai HTMT memperkuat temuan tersebut. HTMT antara *behavioral control* dan *cognitive control* sebesar 0.958 menunjukkan potensi masalah validitas diskriminan. Dengan demikian, struktur tiga faktor Averill dalam penelitian ini belum dapat dinyatakan terpisah secara kuat. Temuan ini juga menunjukkan perlunya pengujian model alternatif, seperti model satu faktor, dua faktor, atau model hierarkis, pada penelitian berikutnya.

Table 7. AVE dan Reliabilitas Internal Model Akhir

Dimensi	AVE	Omega	Alpha	Interpretasi
<i>Behavioral control</i>	0.227	0.744	0.743	Reliabilitas cukup, AVE rendah
<i>Cognitive control</i>	0.244	0.663	0.644	Reliabilitas sedang, AVE rendah
<i>Decisional control</i>	0.266	0.662	0.670	Reliabilitas sedang, AVE rendah
Total	-	0.849	0.853	Reliabilitas total lebih memadai

Pada tabel 7 ditunjukkan nilai AVE dan Reliabilitas Internal Model Akhir. Nilai AVE pada seluruh dimensi masih rendah, yaitu 0.227 untuk behavioral control, 0.244 untuk cognitive control, dan 0.266 untuk decisional control. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi varians indikator yang dijelaskan oleh faktor laten masih terbatas. Dengan demikian, bukti validitas konvergen pada masing-masing dimensi belum kuat.

Reliabilitas internal menunjukkan hasil yang lebih baik pada skor total dibandingkan pada skor per dimensi. Koefisien omega dan alpha total masing-masing sebesar 0.849 dan 0.853. Pada tingkat dimensi, reliabilitas behavioral control relatif lebih baik dibandingkan dua dimensi lainnya, sedangkan reliabilitas cognitive control dan decisional control berada pada kategori sedang. Namun, reliabilitas yang memadai tidak dapat menggantikan bukti validitas konstruk. Oleh karena itu, meskipun skor total menunjukkan konsistensi internal yang cukup baik, instrumen tetap belum dapat direkomendasikan untuk penggunaan asesmen individual karena model CFA masih marginal dan beberapa item masih memiliki loading rendah.

Table 8. Modification Indices Cross-Loading Terbesar pada Model Akhir

Jalur yang disarankan MI	MI	EPC	Interpretasi Diagnostik
<i>Behavioral control</i> pada Item 16	9.835	-2.806	Indikasi item <i>cognitive</i> mungkin berkaitan dengan <i>behavioral control</i>
<i>Behavioral control</i> pada Item 12	7.223	3.199	Indikasi item <i>decisional</i> mungkin berkaitan dengan <i>behavioral control</i>
<i>Decisional control</i> pada Item 16	6.128	-0.822	Potensi tumpang tindih <i>cognitive-decisional</i>
<i>Cognitive control</i> pada Item 8	6.009	-1.382	Potensi tumpang tindih <i>behavioral-cognitive</i>
<i>Decisional control</i> pada Item 29	4.807	0.635	Potensi tumpang tindih <i>cognitive-decisional</i>

Table 8 menunjukkan nilai modification indices cross loading terbesar pada model akhir. Pemeriksaan modification indices dilakukan sebagai informasi diagnostik untuk mengidentifikasi kemungkinan sumber ketidaksesuaian model. Pada model akhir, beberapa nilai MI menunjukkan kemungkinan adanya cross-loading atau korelasi residual antarpasangan item. Namun, modifikasi model tidak dilakukan secara otomatis karena penambahan cross-loading atau korelasi residual memerlukan justifikasi teoretis yang kuat. Penambahan parameter hanya berdasarkan nilai MI berisiko menghasilkan model yang terlalu sesuai dengan data sampel, tetapi kurang stabil ketika diuji pada sampel lain.

Table 9. Modification Indices Residual Covariance Terbesar pada Model Akhir

Pasangan residual Item	MI	EPC	Interpretasi Diagnostik
Item 8 ↔ Item 11	9.364	0.173	Kemungkinan kemiripan isi atau respons residual
Item 5 ↔ Item 11	7.576	0.138	Kemungkinan kedekatan konten dalam <i>behavioral control</i>
Item 4 ↔ Item 22	7.448	-0.091	Potensi hubungan residual lintas dimensi
Item 29 ↔ Item 18	7.406	0.067	Potensi hubungan residual lintas dimensi
Item 5 ↔ Item 23	7.038	-0.092	Potensi hubungan residual lintas dimensi

Berdasarkan Table 9 diketahui modification indices menunjukkan bahwa beberapa item masih memiliki kemungkinan tumpang tindih dengan faktor lain atau memiliki residual yang berkorelasi dengan item lain. Hal ini memperkuat interpretasi bahwa model akhir belum sepenuhnya stabil. Oleh karena itu, informasi MI lebih tepat digunakan sebagai dasar untuk merevisi redaksi item dan meninjau kembali keterwakilan isi item, bukan sebagai dasar untuk memaksakan model agar tampak lebih fit.

Table 10. Ringkasan Temuan Utama Evaluasi Psikometrik

Aspek yang dievaluasi	Temuan Utama	Implikasi
Kecocokan model	CFA 4 menghasilkan CFI = 0.880, TLI = 0.866, RMSEA = 0.046, SRMR = 0.072	Model akhir marginal; belum fit ideal
<i>Chi-square</i>	Seluruh model memiliki $p < .001$	Model tetap ditolak secara statistik
Eliminasi item	Tujuh item dieliminasi dari 30 item awal	Sebanyak 23.3% item tidak dipertahankan
<i>Loading item</i>	Banyak item akhir masih < 0.50	Perlu revisi item dan validasi ulang
Validitas diskriminan	Korelasi faktor dan HTMT masih tinggi	Struktur tiga faktor belum terpisah kuat
AVE	Semua dimensi memiliki AVE rendah	Validitas konvergen belum kuat
Reliabilitas	Reliabilitas total baik, subskala sedang hingga cukup	Skor total lebih stabil daripada skor per dimensi
<i>Modification indices</i>	Ada indikasi <i>cross-loading</i> dan <i>residual covariance</i>	Perlu telaah isi dan pengujian model alternatif

Secara keseluruhan, hasil CFA bertahap menunjukkan bahwa penghapusan item bermasalah menghasilkan model yang lebih ringkas dan relatif lebih baik dibandingkan model awal. Namun, model akhir tetap belum

mencapai kecocokan ideal karena CFI dan TLI masih berada di bawah 0.90. Selain itu, beberapa item masih memiliki loading di bawah 0.50, nilai AVE pada seluruh dimensi masih rendah, serta korelasi antarfaktor dan HTMT menunjukkan bahwa validitas diskriminan belum sepenuhnya kuat.

Dengan demikian, hasil penelitian ini hanya memberikan dukungan terbatas terhadap struktur tiga faktor instrumen kontrol diri remaja berbasis teori Averill. Model akhir 23 item dapat dipandang sebagai model yang lebih ringkas dibandingkan model awal, tetapi belum cukup kuat untuk dinyatakan sebagai instrumen yang tervalidasi secara penuh. Instrumen ini masih memerlukan revisi item, peninjauan validitas isi, pengujian model alternatif, dan validasi ulang pada sampel yang lebih luas sebelum digunakan untuk asesmen individual atau pengambilan keputusan dalam layanan bimbingan dan konseling.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen kontrol diri remaja berbasis teori Averill belum memperoleh dukungan psikometrik yang kuat pada sampel remaja awal. Pengujian CFA bertahap memang menghasilkan model yang lebih ringkas setelah tujuh item dieliminasi, dari 30 item awal menjadi 23 item pada model akhir. Namun, model akhir tetap belum mencapai kecocokan ideal. Nilai Comparative Fit Index pada model akhir menunjukkan 0.880 dan nilai Tucker Lewis Index adalah 0.866, dimana ini masih berada di bawah batas umum, yaitu 0.90, meskipun nilai Root Mean Square Error of Approximation adalah 0.046 dan nilai Standardized Root Mean Square Residual menunjukkan 0.072 menunjukkan kecocokan yang relatif baik. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak dapat ditafsirkan sebagai bukti validasi penuh, melainkan sebagai bukti awal yang menunjukkan bahwa model tiga faktor masih memiliki dukungan terbatas.

Temuan tersebut penting karena hipotesis awal penelitian ini adalah bahwa struktur tiga faktor Averill, yaitu behavioral control, cognitive control, dan decisional control, sesuai dengan data empiris remaja awal. Hasil CFA menunjukkan bahwa hipotesis tersebut hanya didukung secara parsial. Model akhir memang tetap mempertahankan tiga faktor, tetapi indeks incremental fit belum memadai dan beberapa item masih memiliki nilai loading rendah. Dengan kata lain, struktur tiga faktor masih dapat dipertahankan sebagai kerangka konseptual, tetapi belum cukup kuat secara empiris untuk dinyatakan sebagai model pengukuran yang stabil.

Nilai Comparative Fit Index (CFI) dan Tucker Lewis Index (TLI) yang belum mencapai 0,90 perlu dipahami sebagai indikator bahwa model yang dihipotesiskan belum mampu menjelaskan struktur kovarians data secara optimal. Hu & Bentler (1999) mengemukakan bahwa dalam evaluasi model tidak seharusnya dilakukan secara mekanistik hanya berdasarkan satu indeks saja. Nye & Drasgow (2011) juga mengemukakan bahwa aturan cutoff sederhana tidak selalu bekerja secara universal dalam menilai kecocokan model. Sejalan dengan itu, Goretzko et al., (2023) menegaskan bahwa evaluasi model CFA perlu mempertimbangkan berbagai indeks, karakteristik model, dan kemungkinan kesalahan spesifikasi model. Oleh karena itu, nilai Root Mean Square Error of Approximation dan Standardized Root Mean Square Residual yang relatif baik dalam penelitian ini tidak cukup untuk mengabaikan nilai CFI dan TLI yang masih berada di bawah batas umum yang direkomendasikan.

Dalam kerangka validitas modern, hasil penelitian ini juga perlu dipahami sebagai evaluasi terhadap interpretasi dan penggunaan skor, bukan sekadar pencarian model yang tampak fit. Kane (2013) menekankan bahwa validasi berkaitan dengan sejauh mana klaim interpretasi dan penggunaan skor dapat dipertanggungjawabkan. Berdasarkan perspektif tersebut, bukti yang diperoleh dalam penelitian ini belum cukup kuat untuk mendukung penggunaan skor instrumen sebagai dasar asesmen individual dalam layanan bimbingan dan konseling. Hasil CFA yang berada pada kategori marginal, AVE yang rendah, dan korelasi antarfaktor yang tinggi menunjukkan bahwa interpretasi skor perlu dibatasi pada konteks evaluasi awal dan pengembangan instrumen, bukan sebagai dasar pengambilan keputusan layanan.

Salah satu faktor yang dapat menjelaskan kecocokan model yang masih marginal adalah kualitas indikator yang belum merata. Pada model akhir, beberapa item masih memiliki loading di bawah 0,50, terutama item 1,4,7,17,23, dan 28. Meskipun seluruh item signifikan secara statistik, signifikansi parameter tidak otomatis menunjukkan bahwa item memiliki daya representasi yang kuat terhadap faktor. Item dengan loading rendah menunjukkan bahwa proporsi varians item yang dijelaskan oleh konstruk laten masih terbatas. Hal ini juga tercermin dari nilai AVE yang rendah pada ketiga dimensi, yaitu 0,227 pada behavioral control, 0,244 pada cognitive control, dan 0,266 pada decisional control. Dengan demikian, validitas konvergen instrumen belum dapat dinyatakan kuat.

Proses eliminasi item dalam penelitian ini juga perlu dibaca secara hati-hati. Item 6,19,14, dan 26 dieliminasi setelah CFA 1 karena menunjukkan loading negative, loading sangat rendah, atau kontribusi yang sangat kecil terhadap faktor. Item 9 dan 10 dieliminasi setelah CFA 2 karena memiliki loading sekitar 0,21 dan R2 di bawah 0,05. Item 25 kemudian dieliminasi setelah CFA 3 menunjukkan bahwa penghapusan item 9 dan 10 tidak meningkatkan seluruh indeks fit model. Dengan demikian, eliminasi item tidak dapat dipahami sebagai

prosedur mekanistik untuk mengejar model yang lebih fit, tetapi sebagai proses identifikasi indikator yang tidak bekerja optimal.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya content validity review setelah proses eliminasi item. Secara psikometrik, penghapusan item dapat membuat model lebih ringkas, tetapi secara substantif dapat mengurangi keterwakilan konstruk apabila item yang dihapus sebenarnya merepresentasikan aspek penting dari dimensi tertentu. Oleh karena itu, item yang dieliminasi tidak seharusnya langsung dianggap tidak relevan secara konseptual. Item-item tersebut perlu ditelaah kembali dari sisi redaksi, arah pernyataan, kesesuaian dengan pengalaman remaja awal, dan keterwakilan terhadap definisi behavioral control, cognitive control, atau decisional control. Demikian pula, item yang dipertahankan tetapi memiliki loading rendah perlu diprioritaskan untuk revisi, bukan langsung diperlakukan sebagai indikator yang kuat.

Perbandingan dengan studi adaptasi sebelumnya perlu dilakukan secara proporsional. Studi Gajda et al., (2022), Menchon et al., (2021), dan Chen et al., (2022) menunjukkan bahwa proses adaptasi instrumen kontrol diri atau regulasi diri dapat menghasilkan perubahan jumlah item maupun struktur faktor. Namun studi-studi tersebut tidak dapat digunakan untuk membenarkan model marginal dalam penelitian ini, karena beberapa di antaranya melaporkan kecocokan model yang lebih baik. Namun, hal lain yang dapat disoroti dari studi-studi tersebut adalah struktur instrumen dapat berubah ketika diuji pada populasi dan konteks budaya yang berbeda, bukan sebagai alasan untuk menerima model dengan CFI dan TLI yang belum memadai. Dalam penelitian ini, perubahan jumlah item dan bertahannya tiga faktor tetap harus dibaca sebagai hasil yang belum final.

Temuan dalam penelitian ini juga dapat ditempatkan dalam diskusi yang lebih luas tentang pengukuran kontrol diri. Brief Self-Control Scale dari Tangney et al., (2008) misalnya, telah banyak digunakan untuk mengukur kontrol diri sebagai kecenderungan umum yang berkaitan dengan penyesuaian diri, prestasi akademik, perilaku adaptif, dan relasi interpersonal. Baumeister et al., (2007) menempatkan kontrol diri sebagai kapasitas regulasi yang membantu individu mengendalikan respons agar selaras dengan standar atau tujuan tertentu. Sementara studi Rothbaum memandang kontrol dalam kaitannya dengan upaya individu mengubah lingkungan atau menyesuaikan diri terhadap lingkungan. Dibandingkan dengan pendekatan tersebut, Averill menawarkan pemetaan yang lebih operasional untuk konteks bimbingan dan konseling, karena membedakan kontrol perilaku, kontrol kognitif, dan kontrol keputusan. Namun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keunggulan konseptual tersebut belum otomatis menghasilkan struktur pengukuran yang kuat pada data remaja awal.

Temuan validitas diskriminan menjadi salah satu temuan paling penting dalam penelitian ini. Korelasi antara behavioral control dan cognitive control sebesar 0,830, antara behavioral control dan decisional control sebesar 0,862, serta antara cognitive control sebesar 0,741 menunjukkan bahwa ketiga faktor sangat berkaitan. Keterkaitan antarfaktor memang wajar pada konstruk kontrol diri, tetapi korelasi yang sangat tinggi tidak dapat langsung dimaknai sebagai "hubungan alami" semata. Marsh & Hocevar (1983) serta Marsh (1989) menunjukkan bahwa CFA dapat digunakan untuk memeriksa pemisahan konstruk dan persoalan hubungan antarfaktor dalam model pengukuran. Dengan demikian, korelasi antarfaktor yang tinggi dalam penelitian ini perlu dipahami sebagai indikasi bahwa tiga dimensi yang mungkin belum cukup berbeda secara empiris.

Nilai HTMT juga memperkuat persoalan validitas diskriminan. HTMT antara behavioral control dan cognitive control mencapai 0,958, sedangkan HTMT antara behavioral control dan decisional control sebesar 0,809. Henseler et al., (2015) menempatkan HTMT sebagai kriteria untuk menilai validitas diskriminan, dan nilai yang terlalu tinggi mengindikasikan bahwa dua konstruk mungkin tidak cukup berbeda secara empiris. Oleh karena itu, hasil penelitian ini tidak cukup untuk menyatakan bahwa behavioral control, cognitive control, dan decisional control telah terpisah secara kuat. Model tiga faktor Averill dalam penelitian ini lebih tepat dipahami sebagai model yang masih membutuhkan pengujian pembandingan.

Kondisi tersebut membuka kemungkinan bahwa model alternatif dapat lebih sesuai, misalnya model satu faktor, model dua faktor, atau model second-order. Secara teoritis, kontrol diri dapat dipahami sebagai sebuah konstruk umum yang memiliki beberapa aspek perilaku, kognitif, dan keputusan. Namun, secara empiris, hasil penelitian ini belum mampu menunjukkan bahwa ketiga aspek tersebut benar-benar terpisah secara kuat. Duckworth & Kern (2011) menunjukkan bahwa kontrol diri merupakan konstruk yang koheren tetapi multidimensional, serta dapat diukur melalui metode yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian lanjutan perlu menguji apakah model satu faktor atau model second order menunjukkan kecocokan yang setara atau lebih baik dibandingkan model tiga faktor berkorelasi. Apabila model alternatif lebih stabil, interpretasi instrumen sebagai ukuran kontrol diri umum mungkin lebih dapat dipertanggungjawabkan dibandingkan penggunaan tiga skor subdimensi yang terpisah.

Pemeriksaan modification indices juga memberikan informasi diagnostik yang penting. Pada model akhir, beberapa nilai MI menunjukkan kemungkinan adanya cross-loading, misalnya behavioral control terhadap item

16, behavioral control terhadap item 12, decisional control terhadap item 16, dan cognitive control terhadap item 8. Selain itu, beberapa pasangan residual item juga menunjukkan MI yang relatif tinggi, seperti item 8 dengan item 11, item 5 dengan item 11, item 4 dengan item 22, item 29 dengan item 18, dan item 5 dengan item 23. Pola ini mengindikasikan bahwa beberapa item mungkin memiliki kemiripan konten, tumpang tindih makna, atau keterkaitan dengan dimensi lain di luar faktor yang dihipotesiskan.

Meskipun demikian, penelitian ini tidak menambahkan cross-loading atau korelasi residual ke dalam model akhir hanya berdasarkan nilai modification indices. Keputusan tersebut diambil karena modifikasi model tanpa dasar teoritis yang kuat dapat menghasilkan model yang terlalu menyesuaikan data sampel dan sulit direplikasi pada penelitian berikutnya. Goretzko et al., (2023) menegaskan bahwa evaluasi model fit tidak seharusnya hanya diarahkan pada perbaikan indeks fit secara mekanistik. Oleh karena itu, informasi dari modification indices dalam penelitian ini lebih tepat digunakan sebagai dasar untuk meninjau ulang redaksi item dan memeriksa kemungkinan tumpang tindih indikator, bukan sebagai alasan langsung untuk menambahkan korelasi residual tanpa justifikasi teoretis.

Aspek lain yang perlu diperhatikan adalah karakteristik data likert empat kategori. Instrumen ini menggunakan respons empat poin, sehingga data item lebih tepat dipahami sebagai data ordinal. Chang (1994) menunjukkan bahwa jumlah kategori respons dalam skala likert dapat berkaitan dengan reliabilitas dan validitas pengukuran. Selain itu, Shi & Maydeu-Olivares (2019) menunjukkan bahwa metode estimasi dalam SEM dapat memengaruhi nilai indeks fit seperti RMSEA, CFI, dan SRMR. Rhemtulla et al., (2012) juga mengemukakan bahwa variabel kategorikal dengan jumlah kategori sedikit perlu diperlakukan secara hati-hati ketika dianalisis sebagai variabel kontinu. Oleh karena itu, hasil CFA dalam penelitian ini perlu ditafsirkan dengan mempertimbangkan karakteristik ordinal item dan kemungkinan pengaruh estimator terhadap indeks fit.

Dalam penelitian ini, item menggunakan skala likert empat kategori sehingga respons item diperlakukan sebagai data ordinal. Oleh karena itu, analisis CFA dilakukan menggunakan estimator WLSMV yang lebih sesuai untuk data ordinal dibandingkan estimasi ML biasa. Pemilihan estimator ini penting karena metode estimasi dapat memengaruhi nilai chi-square, CFI, TLI, RMSEA, dan SRMR dalam model SEM (Shi & Maydeu-Olivares, 2019). Dengan menggunakan WLSMV, hasil penelitian ini telah mempertimbangkan karakteristik ordinal data. Namun demikian, model akhir tetap belum mencapai kecocokan ideal, terutama karena nilai CFI dan TLI masih berada di bawah kriteria umum 0,90. Temuan ini menunjukkan bahwa masalah utama instrumen bukan semata-mata terletak pada pemilihan estimator, melainkan pada kualitas struktur pengukuran, termasuk masih adanya item dengan loading rendah, AVE yang rendah, serta korelasi antarfaktor yang tinggi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini tetap lebih tepat diposisikan sebagai evaluasi psikometrik awal, bukan validasi final.

Dalam perspektif perkembangan remaja, tumpang tindih antardimensi kontrol diri pada penelitian ini dapat dipahami sebagai temuan yang masuk akal, meskipun tetap perlu ditafsirkan secara hati-hati. Pada masa remaja awal, kemampuan mengendalikan perilaku, mengelola pikiran, dan mengambil keputusan belum tentu berkembang sebagai kemampuan yang benar-benar terpisah. Ketiganya sering kali bekerja secara bersamaan ketika remaja menghadapi situasi sehari-hari, misalnya ketika harus menahan dorongan, memikirkan akibat dari tindakannya, lalu memilih respons yang dianggap paling tepat. Willems et al., (2024) menjelaskan bahwa kontrol diri membantu remaja menghadapi tuntutan perkembangan, mengelola godaan jangka pendek, dan tetap mengarahkan diri pada tujuan jangka panjang. Sejalan dengan itu, Allemand et al., (2019) menunjukkan bahwa kontrol diri mengalami perkembangan selama masa remaja. Oleh karena itu, hubungan yang tinggi antara dimensi kontrol diri dalam penelitian ini dapat mencerminkan bahwa pada remaja awal, aspek perilaku, kognitif, dan keputusan masih saling bertaut dalam proses regulasi diri.

Namun, penjelasan perkembangan tersebut tidak serta-merta menyelesaikan persoalan psikometrik yang ditemukan. Dari sisi pengukuran, korelasi antarfaktor yang tinggi tetap menunjukkan bahwa batas antara behavioral control, cognitive control, dan decisional control belum sepenuhnya jelas secara empiris. Dengan kata lain, meskipun secara teoritis ketiga dimensi tersebut dapat dibedakan, data dalam penelitian ini belum memberikan bukti yang cukup kuat bahwa ketiganya bekerja sebagai faktor yang benar-benar terpisah. Kondisi ini memperkuat kebutuhan untuk menguji model alternatif, seperti model satu faktor, dua faktor, atau model second order, agar dapat diketahui apakah kontrol diri remaja lebih tepat dipahami sebagai konstruk umum atau sebagai konstruk multidimensional. Selain itu, item-item dengan loading rendah juga perlu ditinjau kembali karena lemahnya kualitas indikator dapat ikut menyebabkan struktur faktor menjadi kurang stabil.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa instrumen kontrol diri remaja berbasis teori Averill belum memperoleh dukungan psikometrik yang kuat sebagai model pengukuran tiga faktor. Model akhir memang lebih ringkas dibandingkan model awal, tetapi kecocokan model masih berada pada kategori marginal, beberapa item masih memiliki loading rendah, nilai AVE pada setiap dimensi belum memadai, dan korelasi

antarfaktor masih tinggi. Dengan demikian, penelitian ini tidak dapat ditafsirkan sebagai bukti validasi final, melainkan sebagai evaluasi psikometrik awal yang menunjukkan bahwa struktur behavioral control, cognitive control, dan decisional control masih perlu diuji kembali secara lebih ketat. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada pemetaan kelemahan item, identifikasi masalah validitas konvergen dan diskriminan, serta penegasan bahwa instrumen kontrol diri remaja berbasis teori Averill belum siap digunakan sebagai alat ukur final tanpa revisi lanjutan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, jumlah partisipan sebanyak 202 siswa masih berada pada batas minimal untuk CFA dengan 30 item dan tiga faktor, sehingga hasil penelitian perlu ditafsirkan secara hati-hati. Kedua, sampel penelitian memiliki karakteristik yang terbatas, sehingga generalisasi hasil ke populasi remaja yang lebih luas belum dapat dilakukan. Ketiga, proses adaptasi item masih perlu diperkuat melalui uji keterbacaan pada remaja serta peninjauan validitas isi yang lebih sistematis setelah proses eliminasi item. Keempat, penelitian ini belum menguji secara formal model alternatif, seperti model satu faktor, dua faktor, atau model second-order sebagai pembandingan. Kelima, penelitian ini belum menguji validitas konvergen dengan konstruk eksternal, validitas diskriminan dengan alat ukur lain, validitas kriteria, serta measurement invariance berdasarkan jenis kelamin atau usia.

Implikasi praktis dari temuan ini bagi guru BK adalah perlunya kehati-hatian dalam menggunakan instrumen kontrol diri sebagai dasar asesmen individual atau pengambilan keputusan layanan. Karena model akhir masih marginal dan beberapa item belum menunjukkan kualitas psikometrik yang kuat, instrumen ini belum disarankan digunakan untuk menentukan kondisi kontrol diri siswa secara individual. Namun, instrumen dapat dimanfaatkan secara terbatas sebagai bahan pemetaan awal pada tingkat kelompok, misalnya untuk memperoleh gambaran umum kebutuhan siswa terkait pengendalian perilaku, pengelolaan pikiran, dan pengambilan keputusan. Hasil pemetaan tersebut tetap perlu dikonfirmasi melalui observasi, wawancara konseling, catatan perilaku, informasi dari wali kelas, serta komunikasi dengan orang tua agar keputusan layanan BK tidak hanya bertumpu pada satu sumber data.

Implikasi bagi penelitian lanjutan adalah perlunya pengembangan instrumen secara bertahap sebelum digunakan secara luas dalam konteks sekolah. Item-item dengan loading rendah perlu direvisi melalui telaah ahli dan uji keterbacaan agar redaksinya lebih sesuai dengan karakteristik remaja awal. Pengujian ulang juga perlu dilakukan pada sampel yang lebih besar dan lebih beragam untuk memastikan kestabilan model. Selain itu, penelitian berikutnya perlu membandingkan model satu faktor, dua faktor, tiga faktor, dan second-order untuk mengetahui apakah kontrol diri remaja lebih tepat dipahami sebagai konstruk umum atau konstruk multidimensional. Pengujian validitas konvergen, validitas diskriminan, validitas kriteria, serta measurement invariance berdasarkan jenis kelamin, usia, atau tingkat kelas juga diperlukan sebelum instrumen digunakan untuk membandingkan kelompok siswa atau mendukung pengambilan keputusan dalam layanan bimbingan dan konseling.

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa instrumen kontrol diri remaja berbasis teori Averill belum memperoleh dukungan psikometrik yang cukup kuat pada sampel remaja awal. Pengujian CFA bertahap menghasilkan model akhir yang lebih ringkas, yaitu dari 30 item awal menjadi 23 item setelah tujuh item dieliminasi. Meskipun model akhir menunjukkan perbaikan dibandingkan model awal, indeks kecocokan model masih berada pada kategori marginal, dengan nilai CFI dan TLI yang belum mencapai batas ideal. Dengan demikian, struktur tiga faktor Averill yang terdiri atas behavioral control, cognitive control, dan decisional control hanya memperoleh dukungan terbatas dalam penelitian ini. Bagi guru BK, instrumen ini belum disarankan digunakan sebagai dasar asesmen individual atau pengambilan keputusan layanan secara langsung. Namun, instrumen dapat digunakan secara terbatas untuk pemetaan awal kebutuhan siswa pada tingkat kelompok, kemudian hasilnya perlu dikonfirmasi melalui observasi, wawancara, catatan konseling, dan informasi dari wali kelas atau orang tua. Bagi penelitian selanjutnya, item dengan loading rendah perlu direvisi melalui telaah ahli dan uji keterbacaan, lalu diuji kembali pada sampel yang lebih besar dan beragam. Penelitian selanjutnya juga perlu membandingkan model satu faktor, dua faktor, tiga faktor, dan second-order, serta menambahkan bukti validitas konvergen, diskriminan, kriteria, dan measurement invariance sebelum instrumen digunakan secara luas.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini merupakan bagian dari kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Skema Bantuan Tesis Universitas Negeri Malang Tahun Anggaran 2026 dengan nomor kontrak

14.04.1082/UN32.14.1/LT/2026, yang dilaksanakan dalam skema Hibah Bantuan Tesis. Tim peneliti menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri Malang atas dukungan pendanaan dan fasilitasi pelaksanaan kegiatan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mitra penelitian yang telah memberikan kesempatan, dukungan, dan kerja sama selama proses pengumpulan data serta pelaksanaan penelitian. Apresiasi yang tulus juga ditujukan kepada Guru BK, siswa, dan pihak sekolah yang telah berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan penelitian. Terakhir, peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh tim akademik dan mahasiswa yang turut berkontribusi dalam proses pengembangan, validasi, dan pelaksanaan kegiatan hingga penelitian ini terselesaikan dengan baik.

Referensi

- 'Aliyah, S., Rahman, D., & Indreswari, H. (2023). Faktor-faktor yang Berkontribusi Terhadap Problematic Internet Use (PIU) pada Siswa: Sebuah Systematic Literature Review. *GUIDENA: Jurnal Ilmu Pendidikan, Psikologi, Bimbingan Dan Konseling*, 13(3), 557–572. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24127/gdn.v13i3.7754>
- Agung, F., Sekartini, R., & Sudarsono, N. (2024). Development and Validation of the Adolescent Behavioural Change Counselling Assessment Tool in Indonesia. *BMC Health Serv Res*, 24. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12913-024-10582-3>
- Allemand, M., Job, V., & Mroczek, D. (2019). Self-Control Development in Adolescence Predicts Love and Work in Adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 117(3), 621–634. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/pspp0000229>
- Arifin, H., & Milla, M. (2020). Adaptasi dan Properti Psikometrik Skala Kontrol Diri Ringkas Versi Indonesia. *Jurnal Psikologi Sosial*, 18(2), 179–195. <https://doi.org/10.7454/jps.2020.18>
- Averill, J. R. (1973). Personal Control Over Aversif Stimuli and Its Relationship to Stress. *Psychological Bulletin*, 80(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/h0034845>
- Baumeister, R., Vohs, K., & Tice, D. (2007). The Strength Model of Self-Control. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6). <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x>
- Boateng, G., Neilands, T., Frongillo, E., Quinonez, H., & Young, S. (2018). Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. *Front. Public Health*, 6. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
- Chang, L. (1994). A Psychometric Evaluation of 4-Point and 6-Point Likert-Type Scales in Relation to Reliability and Validity. *Applied Psychological Measurement*, 18(3). <https://doi.org/10.1177/014662169401800302>
- Chen, W., Zhang, G., Tian, X., & Zhao, S. (2022). Factor Structure and Longitudinal Measurement Invariance of the Tangney's Brief Self-Control Scale in Chinese Adolescents. *Front Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.802448>
- Chiesi, F., Bonacchi, A., Lau, C., Tosti, A., Marra, F., & Saklofske, D. (2020). Measuring Self-Control Across Gender, Age, Language, and Clinical Status: A Validation Study of the Italian Version of the Brief Self-Control Scale (BSCS). *PLoS ONE*, 15(8). <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237729>
- Constantinidis, C., & Luna, B. (2019). Neural Substrates of Inhibitory Control Maturation in Adolescence. *Trends in Neuroscience*, 42(9), 604–616. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2019.07.004>
- Duckworth, A., & Kern, M. (2011). A Meta-Analysis of the Convergent Validity of Self-Control Measures. *Journal of Research in Personality*, 45(3). <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2011.02.004>
- Duckworth, A., Taxer, J., Winkler, L., Galla, B., & Gross, J. (2019). Self-Control and Academic Achievement. *Annual Review of Psychology*, 70. <https://doi.org/https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-103230>
- Febrianti, I., Febriyanti, M., Adhania, I., Khasanah, U., Andiniy, E., & Husna, A. (2021). The Development of Self-Control Scale in Social Media. *The 14th University Research Colloquium 2021*, 98–108.
- Gajda, M., Szkutnik, A., & Rodzen, W. (2022). Self-Regulation in Adolescents: Polish Adaptation and Validation of the Self-Regulation Scale. *Int J Environ Res Public Health*, 19(12). <https://doi.org/10.3390/ijerph19127432>
- Goretzko, D., Siemund, K., & Sterner, P. (2023). Evaluating Model Fit of Measurement Models in Confirmatory Factor Analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 84(1). <https://doi.org/10.1177/00131644231163813>
- Henseler, J., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2015). A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-Based Structural Equation Modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1).

- <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hurlock, E. (2011). *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan* (5 Ed). Penerbit Erlangga.
- ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests (Second Edition). (2018). *International Journal of Testing*, 18(2), 101–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/15305058.2017.1398166>
- Kane, M. (2013). Validating the Interpretations and Uses of Test Scores. *Journal of Educational Measurement*, 50(1), 1–73. <https://doi.org/10.1111/jedm.12000>
- Li, J., Bi, S., Willems, Y., & Finkenauer, C. (2020). The Association Between School Discipline and Self-Control From Preschoolers to High School Students: A Three-Level Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 91(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.3102/0034654320979160>
- Liang, W., Wang, D., Shang, B., Zhang, C., Duan, Y., & Si, G. (2022). Further Examination of the Psychometric Properties of the Brief Self-Control Scale: Evidence from Chinese Athletes and Students. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 201. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/1612197X.2020.1827000>
- Lustig, S., Kaess, M., Schnyder, N., Michel, C., Brunner, R., Tubiana, A., Kahn, J., Sarchiapone, M., Hoven, C., Barzilay, S., Apter, A., Balazs, J., Bobes, J., Saiz, P., Cozman, D., Cotter, P., Keresztesy, A., Podlogar, T., Postuvan, V., ... Wasserman, D. (2022). The Impact of School-Based Screening on Service Use in Adolescents at Risk for Mental Health Problems and Risk-Behaviour. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 32, 1745–1754. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00787-022-01990-z>
- Manapat, P., Edwards, M., & Marsch, L. (2021). A Psychometric Analysis of the Brief Self-Control Scale. *Assessment*, 28(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1073191119890021>
- Marsh, H. (1989). Confirmatory Factor Analyses of Multitrait-Multimethod Data: Many Problems and a Few Solutions. *Applied Psychological Measurement*, 13(4). <https://doi.org/10.1177/014662168901300402>
- Marsh, H., & Hocevar, D. (1983). Confirmatory Factor Analysis of Multitrait-Multimethod Matrices. *Journal of Educational Measurement*, 20(3), 231–248. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1983.tb00202.x>
- Menchon, M., Morales, A., Orgiles, M., & Espada, J. (2021). Validation and Adaptation of the Brief Self-Control Scale With Spanish Adolescents: Factorial Structure and Evidences of Reliability, Validity, and Factor Invariance Across Gender and Age. *Assessment*, 29(5). <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1073191121996470>
- Meredith, W. J., & Silvers, J. A. (2024). Experience-dependent Neurodevelopment of Self-Regulation in Adolescence. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 66. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2024.101356>
- Munawaroh, E., Indreswari, H., Bariyyah, K., & Setiyowati, A. (2025). Pengembangan Career Adversity Scale (CAS): Instrumen untuk Mengukur Daya Juang Karier Mahasiswa. *Jurnal Konseling Gusjigang*, 11(1), 138–146. <https://doi.org/10.24176/jkg.v1i1.14827>
- Ningsih, F. W. (2019). *Pengembangan Panduan Pelatihan Kontrol Diri melalui Permainan Tradisional Cublak Cublak Suweng untuk Siswa MTs*. Universitas Negeri Malang.
- Nugraha, S. (2016). Hubungan antara Tingkat Kontrol Diri dengan Penyesuaian diri terhadap Pergaulan Remaja. *Al-Munawwarah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1). <https://www.jurnal3.stainwsamawa.ac.id/index.php/munawwarah/article/view/513>
- Nye, C., & Drasgow, F. (2011). Assessing Goodness of Fit: Simple Rules of Thumb Simply Do Not Work. *Organizational Research Methods*, 14(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1094428110368562>
- Onde, D., & Alvarado, J. (2018). Scale Validation Conducting Confirmatory Factor Analysis: A Monte Carlo Simulation Study With LISREL. *Front. Psychol.*, 9. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00751>
- Pangkaca, N., Rejeki, A., & Sholichah, I. (2021). Pengaruh Kontrol Diri terhadap Pembelian Impulsif Belanja Online pada Karyawan Departement Store. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 2(7). <https://doi.org/10.36418/jiss.v2i7.372>
- Paragita, A. (2022). *Hubungan antara Kontrol Diri dengan Prokrastinasi Akademik Siswa Kelas XI di SMA Nurul Amaliyah Tanjung Morawa*. Universitas Medan Area.
- Permadin, M. L. P., & Herdi. (2021). ASESMEN KEBUTUHAN KONSELI DALAM PERENCANAAN PROGRAM BIMBINGAN DAN KONSELING DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA. *Jurnal Edukasi: Jurnal Bimbingan Konseling*, 7(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.22373/je.v7i1.7573>
- Pulungan, N. H. (2020). *Hubungan Kontrol Diri dengan Kenakalan Remaja di SMP PAB 8 Sampali Percut Sei Tuan*. Universitas Medan Area.
- Rahmadani, S., & Okfrima, R. (2022). Hubungan Kontrol Diri Dengan Kenakalan Remaja. *Pysche*, 15(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.35134/jpsy165.v15i2.164>
- Rhemtulla, M., Brosseau-Liard, P., & Savalei, V. (2012). When Can Categorical Variables be Treated as Continuous? A Comparison of Robust Continuous and Categorical SEM Estimation Methods Under Suboptimal Conditions. *Psychological Methods*, 17(3), 354–373. <https://doi.org/10.1037/a0029315>

-
- Robson, D., & Howard, S. (2020). Self-Regulation in Childhood as a Predictor of Future Outcomes: A Meta-Analytic Review. *Psychological Bulletin*, 146(4), 324–354. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/bul0000227>
- Rutkowski, L., & Svetina, D. (2013). Assessing the Hypothesis of Measurement Invariance in the Context of Large-Scale International Surveys. *Educational and Psychological Measurement*, 74(1). <https://doi.org/10.1177/0013164413498257>
- Savitz-Romer, M., Nicola, T., Hill, N., Liang, B., & Perella, J. (2018). Data-Driven School Counseling: The Role of the Research–Practice Partnership. *Professional School Counseling*, 22(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/2156759X18824269>
- Setiyowati, A., Bariyyah, K., Probawati, D., Pratiwi, A., & Rahmawati, S. (2024). Project-Based Learning sebagai Upaya Pencegahan Perundungan dan Toxic Relationship di Sekolah Menengah Pertama. *Suluah Bendang: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(2), 19–27. <https://doi.org/10/24036/sb.05570>
- Shafira, R., Ilma, Y., Syahputra, T., Silaban, S., & Lubis, S. (2026). Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur Self-Control pada Siswa Kecanduan Media Sosial. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 5(2). <https://doi.org/10.55681/sentri.v5i2.5857>
- Shi, D., & Maydeu-Olivares, A. (2019). The Effect of Estimation Methods on SEM Fit Indices. *Educational and Psychological Measurement*, 80(3). <https://doi.org/10.1177/0013164419885164>
- Siallagan, A., Derang, I., & Nazara, P. (2021). Hubungan Kontrol Diri dengan Perilaku Konsumtif pada Mahasiswa di STIKES Santa Elisabeth Medan. *Jurnal Darma Agung Husada*, 8(1). <https://jurnal.universitadarmaagung.ac.id/darmaagunghusada/article/view/952>
- Tangney, J., Baumeister, R., & Boone, A. (2008). High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success. *Journal of Personality*, 72(2), 271–324. <https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x>
- Willems, Y., Li, J., Bartels, M., & Finkenauer, C. (2024). Individual Differences in Adolescent Self-Control: The Role of Gene-Environment Interplay. *Current Opinion in Psychology*, 60. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2024.101897>