TOFEDU: The Future of Education Journal
Volume 5 Number 2 (2026) Page: 3461-3472
E-ISSN 2961-7553 P-ISSN 2963-8135
https://journal.tofedu.or.id/index.php/journal/index

Validity and Reliability Testing of the Gratitude Scale Among University Students Using the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Approach

Arthadi Fitria Utami[1], Herdian [2], Retno Dwiyanti[3]
arthadifitriautami@gmail.com, herdian@ump.ac.id ,retnodwiyanti@ump.ac.id
[1] Psikologi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Purwokerto, Indonesia
[2] Psikologi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Purwokerto, Indonesia
[3] Psikologi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Purwokerto, Indonesia

ABSTRACT
Gratitude is a fundamental affective disposition that plays a crucial role in enhancing university students' psychological well-being and resilience amid academic pressures. However, a methodological gap remains in the use of gratitude measurement instruments within the Indonesian context, as many studies continue to rely on adapted Western scales without rigorous cross-validation and depend primarily on traditional reliability testing. This study aimed to examine the validity and reliability of a Gratitude Scale adapted based on the dimensions of intensity, frequency, span, and density using the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) approach. The participants consisted of 151 active university students in Indonesia selected through convenience sampling. Sample adequacy was verified using the inverse square root method. The results indicated that, after removing items with negative outer loadings, the instrument demonstrated satisfactory convergent validity, with an Average Variance Extracted (AVE) exceeding 0.50 and Composite Reliability values above 0.70 across all dimensions. However, discriminant validity assessment using the Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT) criterion revealed that several dimensions exhibited very high correlations (HTMT > 0.90), suggesting that the gratitude construct within this population is holistic in nature and difficult to distinguish empirically across its dimensions. These findings confirm the overall psychometric robustness of the scale while highlighting the need for further theoretical consideration regarding the multidimensional structure of gratitude in collectivist cultural contexts.

Keywords: gratitude; Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM); construct validity; reliability; psychometrics; university students; Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT).

PENDAHULUAN

Kebersyukuran (gratitude) dalam perspektif psikologi kontemporer telah bergeser dari sekadar ekspresi sopan santun atau rasa terima kasih sesaat, menjadi sebuah kekuatan karakter (character strength) dan disposisi afektif yang fundamental bagi kesejahteraan psikologis individu. Emmons dan McCullough mendefinisikan kebersyukuran sebagai respons emosional terhadap tindakan baik, di mana penerima manfaat mengungkapkan penghargaan dan rasa syukur kepada pemberi manfaat, yang berfungsi sebagai elemen esensial dalam moralitas dan kerjasama manusia (Zeng, 2023). Lebih jauh, Emmons menekankan bahwa kebersyukuran merupakan kekuatan manusia (human strength) yang memiliki signifikansi adaptif, di mana individu mampu mengonstruksi makna positif bahkan dari situasi yang penuh tantangan atau adversitas (Robert A Emmos, 2002). Bagi mahasiswa, yang sering kali menghadapi tekanan akademik tinggi, ketidakpastian masa depan, dan tuntutan sosial, kepemilikan disposisi kebersyukuran berperan sebagai mekanisme koping yang vital.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licens
E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135

Penelitian menunjukkan bahwa individu dengan disposisi kebersyukuran yang tinggi cenderung mengalami tingkat kepuasan hidup yang lebih besar, afek positif seperti kebahagiaan dan harapan, serta tingkat depresi dan kecemasan yang lebih rendah (Mccullough et al., 2002). Dalam konteks kehidupan sehari-hari mahasiswa, kebersyukuran tidak hanya bersifat statis, melainkan dinamis; mereka yang memiliki trait gratitude kuat cenderung lebih peka terhadap frekuensi dan intensitas peristiwa harian yang memicu rasa syukur, sehingga membentuk mood positif yang konsisten di tengah rutinitas akademik yang padat (Mccullough et al., 2004). Oleh karena itu, urgensi pengukuran kebersyukuran pada populasi mahasiswa menjadi sangat kritis, bukan hanya untuk memahami tingkat kesejahteraan mereka, tetapi juga sebagai dasar pengembangan intervensi psikologis yang dapat meningkatkan resiliensi akademik dan kesehatan mental secara keseluruhan melalui penguatan karakter positif ini.

Meskipun konstruk kebersyukuran telah banyak diteliti secara global, terdapat kesenjangan metodologis yang signifikan dalam penerapan instrumen pengukuran di konteks non-Barat, khususnya Indonesia. Sebagian besar studi empiris masih sangat bergantung pada adaptasi skala yang dikembangkan di negara Barat, seperti *Gratitude Questionnaire-6* (GQ-6) yang dipopulerkan oleh (Mccullough et al., 2002), tanpa melalui proses validasi silang (*cross-cultural validation*) yang rigor. Penggunaan instrumen yang berasal dari kultur individualistik secara langsung pada populasi mahasiswa Indonesia yang bersifat kolektivis berisiko menimbulkan bias respons dan ketidakakuratan pengukuran, karena makna dan ekspresi kebersyukuran sangat dipengaruhi oleh norma sosial, nilai religiusitas, dan struktur hubungan interpersonal yang khas (Zeng, 2023). Selain itu, banyak penelitian sebelumnya di Indonesia cenderung hanya mengandalkan uji reliabilitas tradisional seperti Cronbach's Alpha, yang dinilai kurang komprehensif dalam mengevaluasi validitas konstruk secara simultan dibandingkan dengan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM). Padahal, konfirmasi psikometrik yang kuat memerlukan evaluasi mendalam terhadap validitas konvergen dan diskriminan melalui indikator seperti *Average Variance Extracted* (AVE) dan *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT) untuk memastikan bahwa item-item dalam skala benar-benar merefleksikan dimensi kebersyukuran yang dimaksud tanpa tumpang tindih dengan konstruk lain (Hazirah et al., 2021). Oleh karena itu, diperlukan studi khusus yang tidak hanya mengadaptasi bahasa, tetapi juga menguji ketahanan psikometrik skala kebersyukuran menggunakan pendekatan *Partial Least Square Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) untuk menjamin keabsahan instrumen bagi populasi mahasiswa lokal.

Pemilihan pendekatan *Partial Least Square Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dalam studi ini didasarkan pada pertimbangan metodologis yang lebih unggul dibandingkan dengan *Covariance-Based SEM* (CB-SEM), khususnya dalam konteks pengembangan dan validasi instrumen psikologis. Pertama, PLS-SEM dikenal memiliki robustness yang tinggi terhadap ukuran sampel yang relatif kecil dan tidak mensyaratkan asumsi distribusi data normal multivariat yang ketat, sehingga sangat sesuai untuk penelitian eksploratori di mana karakteristik populasi mungkin belum sepenuhnya diketahui atau data bersifat sedikit skew (Hair, 2019). Kedua, tujuan utama penelitian ini adalah mengevaluasi validitas konstruk dan reliabilitas instrumen skala kebersyukuran yang diadaptasi, di mana PLS-SEM menawarkan keunggulan dalam memaksimalkan varians explained dari variabel indikator melalui pendekatan berbasis komponen (*component-based*), bukan berbasis kovarians seperti CB-SEM yang lebih berfokus pada konfirmasi teori yang sudah mapan (*theory-testing*) (Hair et al., 2017). Ketiga, kemampuan PLS-SEM dalam menangani model kompleks dengan banyak konstruk laten dan indikator tanpa menyebabkan masalah konvergensi model menjadikannya pilihan ideal untuk analisis psikometrik awal sebelum instrumen digunakan dalam studi kausalitas yang lebih luas(Sarstedt et al., 2019). Dengan demikian, penggunaan PLS-SEM memberikan jaminan ketepatan estimasi parameter yang lebih stabil dan interpretatif bagi

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licens

E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135

pengembangan instrumen baru dalam konteks budaya lokal.

.

METODE PENELITIAN

Partisipan dan Prosedur Sampling

Penelitian ini melibatkan partisipan berupa mahasiswa aktif dari berbagai program studi dan latar belakang demografis di Indonesia. Pemilihan responden dari beragam disiplin ilmu bertujuan untuk memastikan variabilitas perspektif dan generalisasi temuan mengenai konstruk kebersyukuran dalam konteks pendidikan tinggi yang heterogen. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *convenience sampling*, di mana data dikumpulkan dari 151 mahasiswa yang bersedia berpartisipasi dan memenuhi kriteria inklusi. Meskipun *convenience sampling* memiliki keterbatasan dalam hal representativitas populasi secara acak, pendekatan ini umum digunakan dalam penelitian psikometri awal untuk pengujian validitas instrumen, terutama ketika akses ke populasi target terbatas oleh kendala logistik atau waktu.

Untuk memastikan kecukupan statistik (*statistical power*) dari ukuran sampel tersebut, penelitian ini mengacu pada metode estimasi ukuran sampel minimal yang dikembangkan oleh (Kock & Hadaya, 2016), khususnya melalui pendekatan *inverse square root method*. Metode ini dianggap lebih presisi dibandingkan aturan empiris tradisional (seperti *10-times rule*) karena memperhitungkan kekuatan hubungan (*path coefficient*) terkecil yang diharapkan signifikan dalam model struktural. Dalam studi ini, estimasi *path coefficient* minimum (β_{min}) ditetapkan pada angka 0,25, yang merepresentasikan efek sedang (*medium effect*) menurut konvensi statistika sosial.

Berdasarkan rumus *inverse square root* dari (Kock & Hadaya, 2016)dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$), perhitungan ukuran sampel minimal (N_{min}) adalah sebagai berikut:

$$N_{min} > \left(\frac{2.486}{\beta_{min}}\right)^2$$

Dengan memasukkan nilai $\beta_{min} = 0.25$, maka:

$$N_{min} > \left(\frac{2.486}{0.25}\right)^2 = (9.944)^2 \approx 98.88$$

Dibulatkan ke atas, ukuran sampel minimal yang diperlukan adalah 99 responden. Karena jumlah sampel aktual dalam penelitian ini adalah 151 mahasiswa, maka ukuran sampel tersebut telah melebihi batas minimal yang disyaratkan (151 > 99). Hal ini mengindikasikan bahwa penelitian memiliki kekuatan statistik (*power*) yang memadai (di atas 80%) untuk mendeteksi efek yang signifikan dan menghasilkan estimasi parameter yang stabil dalam analisis PLS-SEM, sehingga hasil uji validitas dan reliabilitas dapat dianggap robust (Kock & Hadaya, 2016).

Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah Skala Kebersyukuran yang dikembangkan berdasarkan kerangka teoretis *dispositional gratitude* yang dikonseptualisasikan oleh (Mccullough et al., 2002). Konstruk kebersyukuran dalam skala ini tidak dipandang sebagai entitas unidimensi yang sederhana, melainkan terdiri dari empat facet atau dimensi psikologis yang saling berkaitan, yaitu: intensitas (*intensity*), frekuensi (*frequency*), jangkauan (*span*), dan kepadatan (*density*). Dimensi intensitas mengacu pada kedalaman emosi syukur yang dirasakan individu ketika menerima manfaat; frekuensi merujuk pada seberapa sering individu mengalami momen kebersyukuran dalam periode waktu tertentu; jangkauan menggambarkan luasnya aspek kehidupan (keluarga, pekerjaan, kesehatan) di mana individu merasa bersyukur; sedangkan kepadatan mengindikasikan banyaknya orang atau agen eksternal kepada whom individu mengarahkan rasa syukurnya atas satu hasil positif tertentu (Mccullough et al., 2002). Keempat dimensi ini dipilih karena mampu menangkap kompleksitas pengalaman

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licens

E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135

kebersyukuran secara komprehensif, mulai dari respons afektif sesaat hingga orientasi kognitif yang lebih stabil terhadap kehidupan.

Proses penyusunan butir pernyataan dilakukan melalui adaptasi konseptual dan linguistik untuk memastikan kesesuaian dengan konteks budaya responden (mahasiswa Indonesia). Mengingat instrumen asli (*Gratitude Questionnaire-6* atau GQ-6) bersifat umum, peneliti mengembangkan item-item baru yang secara spesifik operacionalisasi keempat dimensi tersebut ke dalam situasi keseharian mahasiswa. Proses ini melibatkan penelusuran literatur untuk memastikan validitas isi (*content validity*) setiap dimensi. Butir pernyataan dirancang menggunakan bahasa Indonesia yang lugas dan mudah dipahami, menghindari istilah teknis psikologis, serta disesuaikan dengan pengalaman akademik dan sosial mahasiswa. Misalnya, item untuk dimensi *span* tidak hanya bertanya tentang rasa syukur umum, tetapi secara spesifik menanyakan apresiasi terhadap berbagai domain kehidupan kampus dan pribadi. Validitas isi awal dipastikan melalui penilaian ahli (*expert judgment*) untuk menilai kejelasan kalimat, relevansi dengan dimensi teoritis, dan ketepatan budaya.

Tahapan validitas butir skala kebersyukuran meliputi; (1) penyusunan blueprint berdasarkan teori (Mccullough et al., 2002); (2) penulisan 30 butir awal; (3) expert judgment oleh 4 penilai yang menilai kesesuaian setiap butir dengan konstruk gratitude pada rentang 1-5; (4) analisis data menggunakan koefisien Aiken's V. Validitas isi dihitung menggunakan rumus Aiken's V: $V = \frac{\sum(r-l_o)}{n(c-l_o)}$ Keterangan: r= skor penilai, l_o= skor terendah (1), n= jumlah penilai (4), c= skor tertinggi (5). Butir dinyatakan valid jika V≥0,80(kriteria ketat yang direkomendasikan untuk memastikan kejelasan representasi konstruk).

Dari 30 butir skala gratitude yang dinilai oleh 4 orang penilai ahli yang berprofesi sebagai dosen dan praktisi di bidang psikologi, diperoleh hasil sebagai berikut.

Keterangan	Jumlah Butir	Persentase	Nomor Butir
Valid (V ≥ 0,80)	26	86,7%	1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
Tidak Valid (V < 0,80)	4	13,3%	2, 5, 19, 20

Tabel 1. Distribusi Validitas Butir Skala Gratitude

Dimensi	Total Item	Item Valid	Item Tidak Valid	Tingkat Validitas
Frequency	8	7	1 (butir 2)	87,5%
Intensity	7	6	1 (butir 5)	85,7%
Span	8	7	1 (butir 19)	87,5%
Density	7	6	1 (butir 20)	85,7%
Total	30	26	4	86,7%

Tabel 2. Validitas Isi per Dimensi

No. Butir	Dimensi	Pernyataan	V	Masukan Penilai
2	Frequency	"Setiap hari, saya menyempatkan waktu untuk memikirkan hal yang patut saya syukuri."	0,75	Frasa "setiap hari" terlalu kaku dan tidak merepresentasikan realitas mahasiswa yang sibuk.
5	Frequency	"Saya tidak ragu untuk menyampaikan rasa terima kasih saya secara langsung."	0,75	Terdapat duplikasi dengan butir lain (butir 8), sehingga dinilai redundan.
19	Span	"Saya hanya bersyukur kepada orang-orang tertentu saja, tidak	0,70	Bahasa negatif ganda ("hanya" + "tidak") membingungkan

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licens

E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135

		kepada semua sumber kebaikan."		penilai.
20	Span	"Saya dapat menemukan hal untuk disyukuri baik saat situasi menyenangkan maupun sulit."	0,75	Penilai menilai butir ini lebih cocok untuk dimensi Density daripada Span.

Tabel 3. Butir Tidak Valid dan Masukan Penilai

Butir	V	Keterangan	Butir	V	Keterangan
1	0,83	Valid	16	0,83	Valid
2	0,75	Tidak Valid	17	0,83	Valid
3	0,83	Valid	18	0,83	Valid
4	0,83	Valid	19	0,70	Tidak Valid
5	0,75	Tidak Valid	20	0,75	Tidak Valid
6	0,83	Valid	21	0,83	Valid
7	0,83	Valid	22	0,83	Valid
8	0,83	Valid	23	0,83	Valid
9	0,83	Valid	24	0,83	Valid
10	0,83	Valid	25	0,83	Valid
11	0,83	Valid	26	0,83	Valid
12	0,83	Valid	27	0,83	Valid
13	0,83	Valid	28	0,83	Valid
14	0,83	Valid	29	0,83	Valid
15	0,83	Valid	30	0,83	Valid

Tabel 4. Rekapitulasi Nilai Aiken's V untuk 30 Butir

Skala Respon

Skala respon yang digunakan dalam instrumen ini adalah Skala Likert dengan lima poin pilihan, ranging dari 1 (Sangat Tidak Sesuai) hingga 5 (Sangat Sesuai). Pemilihan skala 1-5 didasarkan pada pertimbangan kemudahan kognitif bagi responden dalam membedakan tingkat persetujuan tanpa menimbulkan kelelahan survei (*survey fatigue*) yang sering terjadi pada skala dengan opsi terlalu banyak, sekaligus mempertahankan varians data yang cukup untuk analisis statistik lanjutan seperti PLS-SEM. Setiap butir pernyataan direview kembali untuk memastikan tidak adanya ambiguitas dan bias jawaban. Instrumen final kemudian diuji coba terbatas (*pilot study*) untuk mengevaluasi reliabilitas awal dan kejelasan instr sebelum digunakan dalam pengumpulan data utama. Pendekatan adaptasi ini sejalan dengan prinsip bahwa instrumen psikologis harus sensitif terhadap konteks lokal agar konstruk yang diukur benar-benar merefleksikan fenomena psikologis yang dimaksud (Zeng, 2023).

Analisis Data

Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan perangkat lunak SmartPLS 4. Pemilihan software ini didasarkan pada kemampuannya yang komprehensif dalam menjalankan algoritma *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM), serta fitur visualisasi dan pelaporan yang memudahkan interpretasi hasil model pengukuran (*measurement model*) dan model struktural (*structural model*) secara simultan (Hair et al., 2022). SmartPLS 4 memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi validitas dan reliabilitas konstruk melalui pendekatan berbasis varian (*variance-based*) yang robust terhadap berbagai kondisi distribusi data.

Prosedur analisis dilakukan secara bertahap mengikuti pedoman evaluasi model pengukuran dalam PLS-SEM. Tahap pertama adalah menilai kualitas indikator dan konstruk melalui nilai Outer Loading, Composite Reliability (CR), dan Average Variance Extracted (AVE). Nilai *outer loading* digunakan untuk mengukur seberapa kuat hubungan antara

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licens

E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135

indikator dengan konstruk latennya, di mana nilai di atas 0,708 dianggap ideal, meskipun nilai antara 0,40 hingga 0,70 dapat dipertahankan jika berkontribusi positif terhadap validitas konvergen (Hair et al., 2022). Selanjutnya, Composite Reliability (CR) dihitung untuk memastikan konsistensi internal konstruk, dengan kriteria penerimaan nilai CR > 0,70 yang menunjukkan bahwa indikator-indikator dalam suatu konstruk memiliki korelasi internal yang kuat (Hair et al., 2022). Sementara itu, Average Variance Extracted (AVE) digunakan untuk menilai validitas konvergen, di mana nilai AVE > 0,50 mengindikasikan bahwa konstruk tersebut mampu menjelaskan lebih dari 50% varians dari indikator-indikatornya (Hair et al., 2022). Jika terdapat item dengan *loading* rendah yang menyebabkan nilai AVE di bawah ambang batas, maka akan dilakukan eliminasi item secara bertahab untuk meningkatkan kualitas model.

Tahap kedua adalah penilaian Validitas Diskriminan menggunakan kriteria Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). Berbeda dengan metode tradisional seperti *Fornell-Larcker criterion* atau *cross-loadings* yang memiliki sensitivitas rendah dalam mendeteksi masalah validitas diskriminan, HTMT menawarkan pendekatan yang lebih akurat berdasarkan matriks *multitrait-multimethod* (Henseler et al., 2015). Analisis HTMT dilakukan dengan memanfaatkan prosedur bootstrapping dalam SmartPLS (biasanya dengan 5.000 subsampel) untuk menghasilkan interval kepercayaan (*confidence intervals*). Sebuah konstruk dinyatakan memiliki validitas diskriminan yang baik jika nilai HTMT antar konstruk berada di bawah ambang batas konservatif 0,90 (atau 0,85 untuk konstruk yang sangat mirip secara konseptual), dan interval kepercayaan bootstrap tidak mencakup angka 1(Henseler et al., 2015). Pendekatan ini memastikan bahwa setiap konstruk dalam skala kebersyukuran benar-benar unik dan berbeda secara empiris dari konstruk lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi Model Pengukuran

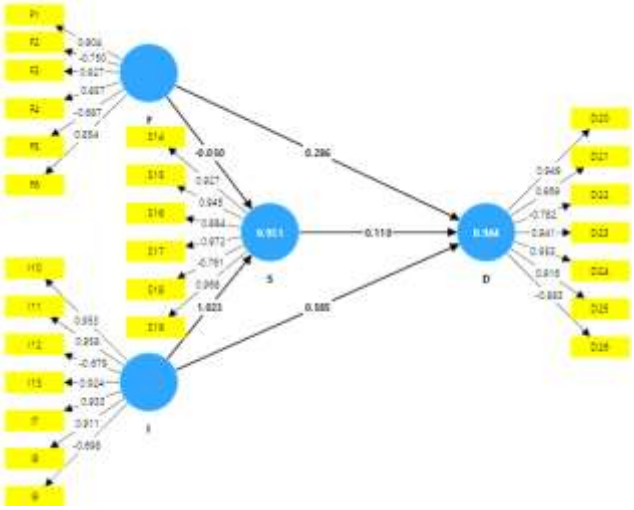
Langkah pertama dalam analisis PLS-SEM adalah mengevaluasi model pengukuran (*measurement model*) untuk memastikan validitas dan reliabilitas instrumen. Evaluasi ini mencakup pemeriksaan reliabilitas konstruk melalui *Composite Reliability* (CR) dan validitas konvergen melalui *Average Variance Extracted* (AVE) serta *outer loading* indikator (Henseler et al., 2015)

Analisis Awal

Pada tahap awal pengujian model menggunakan SmartPLS, seluruh item dari skala kebersyukuran dimasukkan ke dalam model. Namun, hasil output awal (before adjustment) menunjukkan adanya masalah pada beberapa indikator. Specifically, terdapat item dengan nilai outer loading yang negatif atau sangat rendah (di bawah ambang batas 0.40). Dalam konteks PLS-SEM, outer loading mencerminkan korelasi antara indikator dengan konstruk latennya. Nilai loading yang negatif mengindikasikan bahwa item tersebut bergerak berlawanan arah dengan konstruk yang diukur, atau item tersebut tidak konsisten dengan dimensi kebersyukuran yang lain (Hair et al., 2022).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licens

E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135



Gambar 1. Model Sebelum Adjustment

Selain itu, keberadaan item dengan loading negatif atau rendah seringkali menyebabkan nilai Average Variance Extracted (AVE) menjadi di bawah kriteria penerimaan (> 0.50). Hal ini menunjukkan bahwa konstruk belum mampu menjelaskan lebih dari 50% varians dari indikator-indikatornya, sehingga validitas konvergennya belum terpenuhi(Hazirah et al., 2021). Oleh karena itu, langkah pembersihan model (model purification) diperlukan dengan menghapus item-item yang bermasalah tersebut untuk meningkatkan kualitas psikometrik skala.

Item	Outer Loading	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
D20	0.949	0.468	0.971	0.892	0.838
D21	0.969				
D22	-0.782				
D23	0.941				
D24	0.953				
D25	0.916				
D26	-0.883				
F1	0.904	0.512	0.922	0.708	0.696
F2	-0.750				
F3	0.927				
F4	0.857				
F5	-0.687				
F6	0.854				
I10	0.953	0.693	0.957	0.867	0.761
I11	0.958				
I12	-0.679				
I13	0.924				
I7	0.933				
I8	0.911				
I9	-0.698				
S14	0.927	0.775	0.964	0.939	0.833
S15	0.945				
S16	0.884				

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licens

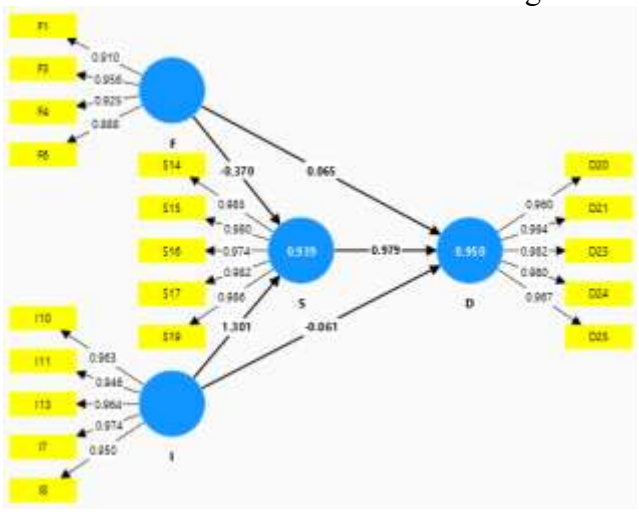
E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135

S17	0.972				
S18	-0.761				
S19	0.968				

Tabel 5. Validitas dan reliabilitas konstruk sebelum adjustment

Analisis Setelah Penyesuaian

Setelah melakukan eliminasi terhadap item-item dengan outer loading negatif dan rendah, model dijalankan kembali (re-run). Hasil analisis setelah penyesuaian (after adjustment) menunjukkan peningkatan signifikan pada kualitas model pengukuran. Berikut adalah ringkasan hasil evaluasi reliabilitas dan validitas konvergen:



Gambar 2. Model setelah adjustment

Item	Outer Loading	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
D20	0.960	0.988	0.989	0.990	0.954
D21	0.994				
D23	0.982				
D24	0.980				
D25	0.967				
F1	0.910	0.940	0.952	0.957	0.847
F3	0.956				
F4	0.925				
F6	0.888				
I10	0.963	0.978	0.981	0.983	0.921
I11	0.946				
I13	0.964				
I7	0.974				
I8	0.950				
S14	0.985	0.991	0.991	0.992	0.963
S15	0.980				
S16	0.974				
S17	0.982				
S19	0.986				

Tabel 6. Validitas dan reliabilitas konstruk setelah ajustment

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licens

E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat bahwa seluruh item yang tersisa memiliki nilai outer loading di atas 0.70, yang menunjukkan bahwa setiap item memiliki korelasi yang kuat dengan konstruk latennya (Hair et al., 2022). Tidak ada lagi nilai negatif atau loading yang lemah, yang mengonfirmasi bahwa skala telah bersih dari noise pengukuran.

Selanjutnya, nilai Composite Reliability (CR) untuk seluruh dimensi kebersyukuran berada di atas ambang batas 0.70. Nilai CR yang tinggi ini mengindikasikan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang baik, artinya item-item dalam setiap dimensi saling berkaitan erat dan mengukur konstruk yang sama secara stabil (Hair et al., 2022).

Untuk Validitas Konvergen, nilai Average Variance Extracted (AVE) untuk semua dimensi telah melebihi kriteria minimal 0.50. Ini berarti bahwa setiap konstruk laten mampu menjelaskan lebih dari 50% varians dari indikator-indikator pembentuknya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa skala kebersyukuran yang dikembangkan memiliki validitas konvergen yang memadai (Hair et al., 2022). Proses eliminasi item dengan loading negatif ini sejalan dengan prosedur standar dalam pengembangan instrumen PLS-SEM, di mana peneliti harus memastikan bahwa hanya indikator yang relevan dan konsisten secara teoretis maupun statistik yang dipertahankan untuk menjamin ketepatan pengukuran konstruk psikologis seperti kebersyukuran(Hazirah et al., 2021).

Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan dinilai untuk memastikan bahwa setiap konstruk dalam model pengukuran benar-benar berbeda secara empiris dari konstruk lainnya. Dalam penelitian ini, validitas diskriminan dievaluasi menggunakan rasio *Heterotrait-Monotrait* (HTMT) sebagai kriteria utama, mengingat metode ini memiliki sensitivitas yang lebih tinggi dibandingkan kriteria *Fornell-Larcker* atau *cross-loadings* dalam mendeteksi masalah validitas diskriminan(Hair et al., 2022). Berdasarkan pedoman literatur terkini, nilai HTMT dianggap memenuhi syarat jika berada di bawah ambang batas 0,85 untuk kriteria ketat atau 0,90 untuk kriteria konservatif (Henseler et al., 2015). Selain itu, signifikansi statistik diverifikasi melalui prosedur *bootstrapping*, di mana interval kepercayaan (*confidence interval*) 95% tidak boleh mencakup angka 1 (Hair et al., 2022).

Item	HTMT Original sample (O)	Validitas Diskriminan
F <-> D	0.835	Terpenuhi
I <-> D	0.948	Tidak Terpenuhi
I <-> F	0.957	Tidak Terpenuhi
S <-> D	0.984	Tidak Terpenuhi
S <-> F	0.841	Terpenuhi
S <-> I	0.970	Tidak Terpenuhi

Tabel 7. Validitas diskriminan

Hasil analisis menunjukkan variasi dalam tingkat distingsi antar dimensi kebersyukuran. Pasangan dimensi *Frequency-Density* (0.835) dan *Span-Frequency* (0.841) menunjukkan nilai HTMT di bawah ambang batas konservatif 0.90, yang mengindikasikan bahwa kedua pasangan tersebut memiliki validitas diskriminan yang terpenuhi. Hal ini mengindikasikan bahwa responden mampu membedakan secara kognitif antara aspek kuantitatif (seberapa sering bersyukur) dengan aspek kualitatif tertentu (kepada siapa rasa syukur ditujukan).

Namun, terdapat korelasi yang sangat tinggi (> 0.90) antara dimensi *Intensity-Span* (0.970), *Intensity-Frequency* (0.957), *Intensity-Density* (0.948), dan *Span-Density* (0.984).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licens

E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135

Lebih lanjut, analisis interval kepercayaan (*bootstrapping*) menunjukkan bahwa batas atas interval kepercayaan untuk pasangan *Span-Density* melampaui angka 1.00 (1.002). Menurut Henseler et al. (2015), jika interval kepercayaan mencakup atau melebihi angka 1, hal ini mengindikasikan bahwa dua konstruk tersebut tidak berbeda secara statistik dan mungkin mengukur fenomena yang sama.

Temuan ini mengisyaratkan bahwa validitas diskriminan antar dimensi Intensitas, Jangkauan, dan Kepadatan tidak terpenuhi secara ketat berdasarkan kriteria konvensional. Nilai HTMT yang mendekati atau melebihi 0,90 serta interval kepercayaan yang menembus angka 1 menunjukkan bahwa responden dalam sampel ini cenderung tidak membedakan ketiga dimensi tersebut secara tajam. Hal ini konsisten dengan perspektif teoretis McCullough et al. (2002) yang menyatakan bahwa meskipun *frequency, intensity, span,* dan *density* secara konseptual merupakan facet yang berbeda, dalam praktiknya mereka sering kali ber co-occurrence (muncul bersama) dan saling terkait erat sebagai bagian dari disposisi kebersyukuran yang holistik.

Pembahasan

Hasil analisis psikometrik dalam penelitian ini mengungkapkan dinamika yang menarik mengenai struktur konstruk kebersyukuran pada mahasiswa Indonesia. Secara umum, instrumen Skala Kebersyukuran yang diadaptasi menunjukkan kinerja yang sangat robust dalam aspek validitas konvergen dan reliabilitas konsistensi internal. Nilai *Composite Reliability* (CR) yang tinggi serta *Average Variance Extracted* (AVE) yang melampaui ambang batas minimal mengindikasikan bahwa item-item dalam skala ini memiliki korelasi internal yang kuat dan mampu menjelaskan varians konstruk laten secara efektif. Temuan ini menegaskan bahwa setelah proses eliminasi item dengan *loading* negatif, skala tersebut menjadi alat ukur yang stabil dan konsisten untuk menangkap disposisi afektif mahasiswa.

Namun, temuan yang paling signifikan terletak pada hasil uji validitas diskriminan menggunakan kriteria *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT). Analisis menunjukkan bahwa meskipun dimensi Frekuensi (*Frequency*) dan Jangkauan (*Span*) terhadap Dimensi lainnya masih dapat dibedakan secara empiris, terdapat tumpang tindih yang sangat tinggi antar dimensi Intensitas (*Intensity*), Jangkauan (*Span*), dan Kepadatan (*Density*). Nilai HTMT yang mendekati atau melebihi 0,90, serta interval kepercayaan *bootstrapping* yang menembus angka 1 pada pasangan tertentu, mengindikasikan bahwa responden tidak membedakan ketiga dimensi tersebut secara tajam.

Fenomena ini dapat diinterpretasikan melalui lensa budaya kolektivis dan religiusitas yang khas pada konteks Indonesia. Bagi mahasiswa Indonesia, pengalaman kebersyukuran tampaknya bersifat holistik dan integratif, bukan fragmentaris. Ketika seorang mahasiswa merasakan kedalaman emosi syukur yang tinggi (Intensitas), hal tersebut secara otomatis memicu perluasan apresiasi terhadap berbagai domain kehidupan seperti akademik, keluarga, dan sosial (Span), serta pengakuan terhadap peran banyak pihak termasuk dosen, teman, dan Tuhan (Density). Dengan kata lain, "seberapa dalam" rasa syukur dirasakan tidak dapat dilepaskan dari "seberapa luas" cakupan objek syukur dan "kepada siapa" rasa itu ditujukan. Kohesi tinggi antar dimensi afektif-kognitif ini mencerminkan bahwa kebersyukuran dalam konteks lokal berfungsi sebagai satu kesatuan disposisi yang utuh, di mana peningkatan pada satu aspek akan secara simultan meningkatkan aspek lainnya. **K**eterbatasan validitas diskriminan ini bukanlah kelemahan instrumen, melainkan cerminan dari realitas psikologis responden. Hal ini sejalan dengan pandangan teoretis awal bahwa dimensi-dimensi kebersyukuran sering kali *co-occur* atau muncul bersama dalam pengalaman sehari-hari. Oleh karena itu, meskipun secara statistik dimensi-dimensi tersebut sulit dibedakan, secara substansi skala ini tetap valid untuk mengukur tingkat kebersyukuran secara keseluruhan (*global gratitude trait*) daripada memaksakan pemisahan dimensi yang mungkin tidak relevan secara

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licens

E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135

fenomenologis bagi populasi ini.

Secara praktis, temuan ini memberikan implikasi penting bagi praktisi psikologi di lingkungan perguruan tinggi. Skala ini dapat diadopsi oleh konselor kampus atau peneliti untuk melakukan asesmen awal kesejahteraan mental mahasiswa. Karena sifatnya yang holistik, intervensi yang bertujuan meningkatkan salah satu aspek kebersyukuran (misalnya, melatih kesadaran akan frekuensi hal-hal kecil yang patut disyukuri) kemungkinan besar akan berdampak positif pula pada intensitas dan jangkauan rasa syukur mereka. Hal ini menjadikan skala ini sebagai alat yang efisien untuk evaluasi program psikologi positif.

Namun, penulis menyadari bahwa interpretasi terhadap struktur multidimensi ini masih bersifat preliminari karena menggunakan pendekatan *variance-based* (PLS-SEM). Disarankan agar penelitian selanjutnya melakukan replikasi dengan sampel yang lebih besar dan beragam, serta mempertimbangkan penggunaan pendekatan *Covariance-Based SEM* (CB-SEM) untuk mengonfirmasi apakah struktur empat dimensi ini memang membentuk konstruk orde kedua (*higher-order construct*) ataukah sebaiknya diperlakukan sebagai konstruk unidimensi dalam konteks budaya Indonesia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa Skala Kebersyukuran yang telah diadaptasi memiliki kualitas pengukuran yang sangat baik dari sisi keakuratan (validitas konvergen) dan konsistensi (reliabilitas). Namun, terdapat keterbatasan dalam membedakan batas antar dimensinya secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa bagi mahasiswa Indonesia, rasa syukur dirasakan sebagai satu kesatuan yang utuh; mereka tidak memisahkan antara seberapa sering bersyukur, seberapa dalam perasaannya, kepada siapa rasa itu ditujukan, dan dalam aspek kehidupan apa rasa itu muncul. Ketika rasa syukur semakin mendalam, secara alami hal itu juga meluas cakupan objek dan pihak yang dihargai.

Secara praktis, skala ini sangat layak digunakan oleh konselor kampus atau peneliti untuk menilai keberhasilan program peningkatan kesejahteraan mental mahasiswa. Meskipun demikian, karena temuan mengenai struktur dimensi ini masih bersifat awal, disarankan agar penelitian mendatang melakukan uji ulang dengan metode *Covariance-Based Structural Equation Modeling* (CB-SEM) menggunakan jumlah responden yang lebih besar. Tujuannya adalah untuk memastikan secara lebih ketat apakah empat dimensi kebersyukuran tersebut benar-benar stabil ataukah sebaiknya dipandang sebagai satu konstruk yang menyatu.

DAFTAR PUSTAKA

Hair et al. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*.

Hair et al. (2022). *grat1.pdf* (p. A primer on partial least squares structural equat). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.). Sage Publications.

Hair, J. F. (2019). *When to use and how to report the results of PLS-SEM*. *31*(1), 2–24. https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203

Hazirah, N., Dzin, M., & Lay, Y. F. (2021). *education sciences Validity and Reliability of Adapted Self-Efficacy Scales in Malaysian Context Using PLS-SEM Approach*.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). *A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling*. 115–135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Kock, N., & Hadaya, P. (2016). *Minimum sample size estimation in PLS-SEM : The inverse square root and gamma-exponential methods*. https://doi.org/10.1111/isj.12131

Mccullough, M. E., Emmons, R. A., & Tsang, J. (2002). *The Grateful Disposition : A*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licens

E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135

Conceptual and Empirical Topography. *82*(1), 112–127. https://doi.org/10.1037//0022-3514.82.1.112

Mccullough, M. E., Tsang, J., & Emmons, R. A. (2004). *Gratitude in Intermediate Affective Terrain : Links of Grateful Moods to Individual Differences and Daily Emotional Experience*. *86*(2), 295–309. https://doi.org/10.1037/0022-3514.86.2.295

Robert A Emmos. (2002). *ROBERT A EMOS*.

Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J., Becker, J., & Ringle, C. M. (2019). *How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM*. *xxxx*. https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2019.05.003

Zeng, Z. (2023). *The Theories and Effect of Gratitude : A System Review*. *8*, 1158–1163.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licens

E-ISSN 2961-7553
P-ISSN 2963-8135