



**Invention: Journal Research and Education Studies  
Volume 7 Nomor 1 March 2026**

The Invention: Journal Research and Education Studies is published three (3) times a year

**(March, July and November)**

**Focus :** Education Management, Education Policy, Education Technology, Education Psychology, Curriculum Development, Learning Strategies, Islamic Education, Elementary Education

**LINK :** <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jres>

## Uji Adaptasi dan Validasi Sosial Media Fatigue Scale Versi Bahasa Indonesia

Eko Sudrajat<sup>1</sup>, Febrio Hasta Pratama<sup>2</sup>, Septian Odie Saputra<sup>3</sup>, Luvy Maydelar<sup>4</sup>,  
Syarah Nadiva<sup>5</sup>, Citra Epina Indatirani<sup>6</sup>  
<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Paramadina, Indonesia

### ABSTRACT

Social Media Fatigue (SMF) is a negative psychological consequence of excessive social media use, characterized by feelings of being overwhelmed, frustration, and the desire to withdraw. Valid instruments for measuring this construct within the Indonesian context remain limited. This study aims to adapt and examine the validity and reliability of the Indonesian version of the Social Media Fatigue Scale (SMFS) among emerging adults. This instrumental study involved active social media users aged eighteen to thirty nine years. The adaptation process followed International Test Commission guidelines, including forward backward translation, expert review, and readability testing. Construct validity was tested using Exploratory Factor Analysis and Confirmatory Factor Analysis. Reliability was estimated using Cronbach Alpha coefficients. Exploratory Factor Analysis yielded a three factor structure that differed from the original model. Confirmatory Factor Analysis indicated that the three factor model did not achieve adequate goodness of fit. Reliability analysis revealed low to moderate internal consistency. The findings suggest that the Indonesian version of SMFS lacks adequate construct validity and reliability, highlighting the need for cultural adaptation or development of an indigenous instrument to measure social media fatigue in Indonesia.

### Kata Kunci

*Social Media Fatigue, Scale Adaptation, Validity, Reliability, Indonesia*

### Corresponding Author:

[eko.sudrajat@students.paramadina.ac.id](mailto:eko.sudrajat@students.paramadina.ac.id)

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mentransformasi lanskap komunikasi global, termasuk di Indonesia. Data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII, 2024) menunjukkan kelompok usia 18-39 tahun merupakan pengguna internet dan media sosial paling aktif. Meskipun media sosial menawarkan manfaat sosial dan informasional, penggunaan intensif

dapat memicu dampak psikologis negatif, salah satunya Social Media Fatigue (SMF) atau kelelahan media sosial (Zhang et al., 2021).

Kelompok dewasa awal berada dalam fase kritis pembentukan identitas dan peran sosial (Arnett, 2000). Kombinasi tekanan presentasi diri, komparasi sosial, dan Fear of Missing Out (FoMO) meningkatkan kerentanan kelompok ini terhadap SMF (Twenge, 2020). SMF merupakan kondisi kelelahan multidimensional yang mencakup dimensi kognitif, emosional, dan perilaku akibat beban informasi berlebih serta tuntutan interaksi digital konstan (Dhir et al., 2018). Jika tidak tertangani, SMF berisiko menurunkan kesejahteraan psikologis dan memicu gejala depresi.

Kajian SMF di Indonesia masih terkendala minimnya instrumen terstandarisasi (Azhari, 2022). Adaptasi alat ukur asing tanpa prosedur psikometrika ketat berpotensi memicu bias data (Merkley et al., 2022). Social Media Fatigue Scale (SMFS) yang dikembangkan Zhang et al. (2021) memiliki struktur tiga faktor (Cognitive, Emotional, and Behavioral Experiences) dengan properti psikometrik baik dalam konteks Tiongkok. Skala ini berpotensi diadaptasi ke Indonesia, namun proses adaptasi lintas budaya harus dilakukan hati-hati (Kanth et al., 2024).

Penelitian ini bertujuan: (1) mengadaptasi SMFS ke Bahasa Indonesia sesuai standar cross-cultural adaptation; (2) mengeksplorasi struktur faktor skala adaptasi menggunakan EFA; (3) menguji validitas konstruk dengan CFA; (4) mengestimasi reliabilitas skala; dan (5) menyediakan dasar empiris pengembangan alat ukur SMF di Indonesia.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan studi instrumental dengan desain *cross-sectional*. Proses penelitian terdiri dari dua fase: adaptasi kultural dan linguistik, serta validasi psikometrik.

### **Partisipan**

Partisipan fase validasi berjumlah 300 pengguna aktif media sosial dengan kriteria: (a) usia 18–39 tahun; (b) warga negara Indonesia; (c) menggunakan minimal satu *platform* media sosial utama dengan durasi minimal 2 jam/hari; (d) memberikan *informed consent*. Rerata usia 23,5 tahun (SD = 4,2), komposisi 58% perempuan dan 42% laki-laki. Partisipan direkrut secara daring menggunakan teknik *purposive* dan *snowball sampling*.

### **Alat Ukur**

Skala asli SMFS (Zhang et al., 2021) terdiri dari 15 aitem dengan tiga subskala: *Cognitive Experiences* (5 aitem), *Behavioral Experiences* (5 aitem), dan *Emotional Experiences* (5 aitem). Respons menggunakan skala Likert 7 poin (1 =

Sangat Tidak Setuju hingga 7 = Sangat Setuju). Skor lebih tinggi mengindikasikan tingkat kelelahan lebih tinggi. Kuesioner demografis juga digunakan untuk mengumpulkan informasi usia, jenis kelamin, durasi penggunaan, dan platform utama.

**Prosedur Adaptasi**

Adaptasi mengikuti protokol *International Test Commission* (2017). Proses dimulai dengan penerjemahan maju oleh dua penerjemah independen berlatar belakang psikologi, dilanjutkan sintesis draf konsensus. Penerjemahan mundur (*back translation*) dilakukan oleh dua penerjemah lain untuk mengungkap potensi distorsi makna. Panel ahli multidisiplin (tiga psikolog, satu ahli bahasa) mengevaluasi kesetaraan konseptual dan relevansi kultural. Uji keterbacaan terhadap 20 responden menunjukkan tidak ada aitem ambigu.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Data**

**Tabel 1.**  
**Uji Psikometri**

Domain	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	P-value	CFI	TLI	AIC	RMSEA	SRMR	GFI	ECVI	KMO	Fit/Tidak
CFA Original													
BE	5,035	5	47.26	p<.001	0.999	0.98	4,895.2	0.5	24	1,000	117	0.59	Fit
CE	69,458	10	224.0	p<.001	0.703	0.405	6,216.3	0.207	96	0.927	298	0.51	Fit
EE	90,991	10	215.2	p<.001	0.586	0.172	6,254.2	0.239	129	0.899	370	0.57	Tidak
1st order Fatigue	SosMed 416,526	10	810.08	p<.001	0.549	0.474	17,299.2	0.110	88	0.975	1,688	0.70	Tidak
2nd order Fatigue	SosMed 0	0	0.00	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	-
CFA Berdasarkan EFA													
CFA EFA BHV	33,803	10	307.04	p<.001	0.904	0.809	6,117.22	0.139	53	0.960	179	0.73	Tidak
CFA EFA COG	0	10	133.6	p<.001	1,000	1,000	3,675.514	0	$1.018 \times 10^{-8}$	1,000	40	0.62	Fit
CFA EFA EMO	42,650	10	111.2	p<.001	0.688	0.532	7,421.34	0.83	60	0.997	282	0.56	Tidak
1st order Fatigue	SosMed 416,526	10	810.08	p<.001	0.549	0.474	17,299.20	0.110	88	0.975	1,688	0.70	Tidak
2nd order Fatigue	SosMed 0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	-

**Validitas Konstruk**

Validitas konstruk diuji dengan CFA menggunakan indeks *goodness-of-fit* (CFI, TLI, RMSEA, SRMR). Kriteria fit: CFI dan TLI  $\geq 0,90$ ; RMSEA  $\leq 0,08$ ; SRMR  $\leq 0,08$ .

Hasil CFA Model Original: Dimensi *Behavioral Exhaustion* (BE) menunjukkan fit baik (CFI = 0,999; TLI = 0,98). Dimensi *Cognitive Exhaustion* (CE) dinyatakan fit meskipun CFI (0,703) dan TLI (0,405) di bawah kriteria. Dimensi *Emotional Exhaustion* (EE) menunjukkan *poor fit* (CFI = 0,586; TLI = 0,172; RMSEA = 0,239). Model *Social Media Fatigue* orde pertama juga menunjukkan *poor fit*.

Hasil CFA Berbasis EFA: Faktor Kognitif (COG) menunjukkan fit sangat baik (CFI = TLI = 1,00). Faktor Perilaku (BHV) dan Emosional (EMO) menunjukkan ketidakesesuaian model. Struktur hierarkis konstruk masih memerlukan penyempurnaan.

**Reliabilitas Konstruk**

**Tabel 2.**  
**Tabel Reabilitas Konstruk Original**

Dimensi	Nomor Item Original	Range Item-rest Correlation Original	Reliability Coefficient	M	SD	SEM	Nomor Item EFA	Range Item-rest Correlation EFA	Reliability Coefficient	M	SD	SEM
Sesuai Alat Tes Original												
BE	P1,P2,P3, P4,P5	-0.087 - 0.666	0.388	19.93	3.410	0	P7,P8,P10, P12,P14	0.408-0.536	0.737	18.680	7.085	4950,354166
CE	P6,P7,P8, P9,P10	0.210 - 0.768	0.590	18.98	6.208	0.044	P13,P15,P9	0.388-0.538	0.657	10.193	4.623	3408,97274
EE	P11,P12,P13,P14,P15	0.304 - 0.776	0.575	17.43	6.153	0.041	P1,P2,P3, P4,P5,P6, P11	0.131-0.334	0.461	27.463	5.179	4270,276642
SosMed Fatigue	P1,P2,P3, P4,P5,P6, P7,P8,P9, P10,P11,P12, P13,P14,P15	0.219 - 0.745	0.729	56.34	12.13	0.023	-	-	-	-	-	-
Sesuai EFA												
BHV	P7,P8,P10, P12,P14	0.408-0.536	0.737	18.68	7.085	4950,354166						
COG	P13,P15,P9	0.388-0.538	0.657	10.19	4.623	3408,97274						
EMO	P1,P2,P3, P4,P5,P6, P11	0.131-0.334	0.461	27.46	5.179	4270,276642						
SosMed Fatigue	-	-	-	-	-	-						

**Reliabilitas Berdasarkan Alat Tes Original**

Pada struktur alat tes original, dimensi *Behavioral Exhaustion* (BE) yang terdiri dari lima aitem (P1–P5) menunjukkan koefisien reliabilitas sebesar  $\alpha = 0,388$ , dengan rentang korelasi aitem–total antara  $-0,087$  hingga  $0,666$ . Nilai ini mengindikasikan bahwa konsistensi internal dimensi BE berada pada kategori rendah, serta terdapat aitem yang kurang berkontribusi secara optimal terhadap konstruk. Nilai rerata skor BE adalah  $M = 19,93$  dengan  $SD = 3,410$ .

Dimensi *Cognitive Exhaustion* (CE) yang terdiri dari lima aitem (P6–P10) memperoleh koefisien reliabilitas  $\alpha = 0,590$ , dengan rentang korelasi aitem–total 0,210–0,768. Hasil ini menunjukkan reliabilitas cukup, meskipun masih berada di bawah batas ideal reliabilitas yang direkomendasikan ( $\alpha \geq 0,70$ ). Nilai rata-rata CE sebesar  $M = 18,98$  dengan  $SD = 6,208$ .

Dimensi *Emotional Exhaustion* (EE) yang terdiri dari aitem P11–P15 menunjukkan koefisien reliabilitas  $\alpha = 0,575$ , dengan rentang korelasi aitem–total 0,304–0,776. Temuan ini menunjukkan reliabilitas cukup rendah, meskipun sebagian besar aitem memiliki korelasi aitem total yang memadai. Nilai rerata EE adalah  $M = 17,43$  dengan  $SD = 6,153$ .

Sementara itu, pada tingkat konstruk total *Social Media Fatigue*, instrumen menunjukkan koefisien reliabilitas yang lebih baik dengan nilai  $\alpha = 0,729$  dan rentang korelasi aitem total 0,219–0,745. Nilai ini mengindikasikan bahwa secara keseluruhan instrumen memiliki konsistensi internal yang baik, dengan nilai rata-rata total  $M = 56,34$  dan  $SD = 12,133$ .

#### **Reliabilitas Berdasarkan Struktur Faktor EFA**

Berdasarkan hasil EFA, struktur konstruk *Social Media Fatigue* terbagi menjadi tiga faktor, yaitu *Behavioral* (BHV), *Cognitive* (COG), dan *Emotional* (EMO). Faktor *Behavioral* (BHV) yang terdiri dari aitem P7, P8, P10, P12, dan P14 menunjukkan koefisien reliabilitas  $\alpha = 0,737$ , dengan rentang korelasi aitem total 0,408–0,536. Nilai ini menunjukkan konsistensi internal yang baik, serta peningkatan reliabilitas dibandingkan dimensi BE pada alat tes original. Nilai rata-rata faktor BHV adalah  $M = 18,680$  dengan  $SD = 7,085$ .

Faktor *Cognitive* (COG) yang terdiri dari aitem P13, P15, dan P9 memiliki koefisien reliabilitas  $\alpha = 0,657$ , dengan rentang korelasi aitem–total 0,388–0,538. Nilai ini mengindikasikan reliabilitas cukup, dan masih dapat ditingkatkan melalui penambahan atau revisi aitem. Nilai rerata faktor COG adalah  $M = 10,193$  dengan  $SD = 4,623$ .

Faktor *Emotional* (EMO) yang terdiri dari tujuh aitem (P1–P6 dan P11) menunjukkan koefisien reliabilitas  $\alpha = 0,461$ , dengan rentang korelasi aitem–total 0,131–0,334. Nilai ini menunjukkan bahwa konsistensi internal faktor EMO berada pada kategori rendah, sehingga faktor ini memerlukan evaluasi lebih lanjut, baik melalui revisi redaksi aitem maupun pengurangan aitem yang memiliki korelasi aitem–total rendah. Nilai rata-rata EMO adalah  $M = 27,463$  dengan  $SD = 5,179$ .

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa reliabilitas konstruk Sosial Media Fatigue meningkat setelah dilakukan EFA, khususnya pada faktor *Behavioral* (BHV) dan *Cognitive* (COG). Struktur faktor hasil EFA memberikan representasi konstruk yang lebih konsisten dibandingkan struktur

alat tes original. Namun demikian, faktor *Emotional* (EMO) masih menunjukkan reliabilitas yang rendah dan memerlukan pengembangan lebih lanjut agar mampu merepresentasikan konstruk secara lebih stabil dan konsisten.

### **Pembahasan**

Temuan signifikan penelitian ini adalah kegagalan adaptasi langsung SMFS ke konteks Indonesia. Kegagalan ini bukan sekadar kekurangan prosedural, melainkan bukti empiris bahwa konstruk kelelahan media sosial yang valid dalam *setting* individualistik seperti Tiongkok tidak dapat dipindahkan secara mentah ke ekosistem digital Indonesia yang kolektif, multifungsi, dan sarat norma sosial khas. Hasil psikometrik menunjukkan struktur faktor tidak konvergen dan reliabilitas rendah ( $\alpha = 0,388-0,590$ ). Hal ini sejalan dengan Faraci dan Nasonte (2025) yang menunjukkan variabilitas struktur faktor kelelahan media sosial tergantung konteks budaya.

Dalam budaya kolektif Indonesia, kelelahan digital kerap muncul sebagai tekanan memenuhi kewajiban sosial daring, bukan sekadar kejenuhan informasi. Skala asli berfokus pada kelebihan beban individual, sementara pengguna Indonesia mungkin merasakan kelelahan sebagai beban merespons grup keluarga, menghadiri pertemuan daring komunitas, atau menjaga citra sosial di ruang publik-privat. Item seperti "Saya merasa kewalahan dengan media sosial" dapat ditafsirkan sebagai kegagalan memenuhi ekspektasi kelompok.

Media sosial di Indonesia berfungsi sebagai ruang multifungsi yang mengaburkan batas personal, sosial, ekonomi, dan religius. Platform seperti WhatsApp digunakan untuk transaksi, pengajian daring, koordinasi kerja, dan komunikasi keluarga. Kondisi ini menciptakan kelelahan berbasis konflik peran. Fenomena *broadcast culture* juga menambah lapisan kelelahan khas Indonesia.

Kegagalan adaptasi menyoroti problem kesetaraan linguistik dan makna. Istilah "kelelahan emosional" dalam konteks Barat diasosiasikan dengan drainase energi personal, sementara di Indonesia lebih dekat dengan "capek sosial" kelelahan akibat mengelola hubungan dan memenuhi tuntutan kolektif. Pengukuran kondisi psikologis terkait teknologi harus mempertimbangkan dimensi kultural, ekonomi, dan religius.

### **Implikasi untuk Penelitian dan Praktik di Indonesia**

Kegagalan ini menjadi panggilan perubahan paradigma dari impor-instrumen menuju pengembangan alat ukur *indigenous*. Pendekatan *grounded theory* direkomendasikan sebagai fondasi metodologis yang memungkinkan konstruk muncul dari data, bukan dipaksakan dari teori asing. Eksplorasi kualitatif mendalam diperlukan untuk menangkap terminologi lokal dan

stresor khas budaya, seperti tekanan untuk selalu online demi menjaga hubungan sosial.

Generasi item pengukuran harus dilakukan secara organik dari narasi partisipan, menangkap fenomena seperti kelelahan akibat banjir pesan siaran, kecemasan tertinggal informasi penting, atau beban ganda mengelola identitas digital. Dimensi baru spesifik konteks Indonesia seperti Kelelahan Kewajiban Sosial Digital, Stres *Multiplexing* Platform, dan Konflik Religiusitas Digital perlu diintegrasikan.

### **Rekomendasi Praktis untuk Peneliti dan Praktisi**

Kegagalan validasi *Social Media Fatigue Scale* (SMFS) versi adaptasi tidak hanya memberikan implikasi teoretis, tetapi juga membawa konsekuensi praktis yang mendesak bagi tiga pemangku kepentingan utama: peneliti, praktisi kesehatan mental, dan pengembang platform. Bagi para peneliti, temuan ini berfungsi sebagai peringatan metodologis bahwa penggunaan skala lintas budaya memerlukan kehati-hatian ekstrem. Sampai tersedia instrumen indigenous yang teruji secara psikometrik, peneliti perlu meninggalkan asumsi kesetaraan pengukuran dan mengadopsi pendekatan metode campuran yang memadukan temuan kuantitatif dengan eksplorasi kualitatif mendalam. Yang paling krusial adalah etika pelaporan setiap penggunaan skala adaptasi harus disertai transparansi penuh tentang keterbatasan validitas dan reliabilitasnya, sehingga pembaca dapat menilai risiko bias budaya dalam interpretasi hasil. Tanpa transparansi ini, penelitian berisiko menghasilkan kesimpulan yang menyesatkan sekaligus melanggengkan ketidaksetaraan konseptual dalam literatur ilmiah.

Di tataran praktik klinis, temuan ini mengingatkan para praktisi kesehatan mental bahwa manifestasi stres digital bersifat kultural. Kelelahan yang dilaporkan klien Indonesia mungkin bukan sekadar gejala individual *burnout*, melainkan cerminan dari tekanan kolektif seperti kewajiban merespons pesan keluarga, tuntutan partisipasi dalam grup komunitas, atau kecemasan akibat banjir informasi siaran. Oleh karena itu, intervensi harus bergeser dari pendekatan standar yang berfokus pada regulasi diri menuju strategi yang kontekstual dan spesifik budaya, misalnya dengan melatih klien menetapkan batasan yang santun dalam grup WhatsApp, mengelola arus informasi dengan filter budaya, atau mengembangkan mekanisme koping yang selaras dengan nilai gotong royong dan religiusitas. Dengan kata lain, pendekatan terapeutik perlu mengakui bahwa kelelahan digital di Indonesia sering kali merupakan gejala relasional, bukan semata-mata gangguan personal.

Sementara itu, bagi pengembang platform teknologi, penelitian ini menawarkan wawasan desain yang bernuansa budaya. Ketimbang menerapkan solusi global yang seragam, platform perlu mempertimbangkan adaptasi antarmuka dan fitur yang responsif terhadap dinamika lokal, seperti pengelolaan grup yang lebih fleksibel untuk mengakomodasi hierarki sosial, sistem notifikasi yang dapat disesuaikan dengan norma kesopanan, atau mekanisme pembatasan *broadcast* yang tidak mengganggu kebersamaan komunitas. Dengan merancang platform yang tidak hanya canggih secara teknologi, tetapi juga peka secara budaya, para pengembang dapat berperan aktif dalam mengurangi beban digital sekaligus meningkatkan kesejahteraan pengguna Indonesia sebuah langkah penting menuju ekosistem digital yang tidak hanya terhubung, tetapi juga manusiawi dan berkelanjutan.

SMFS adaptasi tidak direkomendasikan untuk digunakan dalam bentuknya saat ini. Peneliti perlu mengembangkan instrumen indigenous melalui eksplorasi kualitatif ketat diikuti pengembangan dan validasi skala sistematis.

## **KESIMPULAN**

Bagi peneliti, temuan ini menjadi peringatan metodologis bahwa penggunaan skala lintas budaya memerlukan kehati-hatian ekstrem. Setiap penggunaan skala adaptasi harus disertai transparansi penuh tentang keterbatasan validitas dan reliabilitas. Bagi praktisi kesehatan mental, manifestasi stres digital bersifat kultural. Intervensi harus bergeser dari regulasi diri menuju strategi kontekstual, seperti menetapkan batasan santun dalam grup WhatsApp atau mengembangkan mekanisme koping selaras nilai gotong royong. Bagi pengembang platform, diperlukan adaptasi antarmuka responsif terhadap dinamika lokal, seperti pengelolaan grup fleksibel dan sistem notifikasi yang dapat disesuaikan dengan norma kesopanan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- APJII. (2024, February 7). *APJII Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang*. <https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang>
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469-480. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>
- Azhari, A. A. (2022). *Gambaran tingkat Social Media Fatigue pada mahasiswa di Kota Makassar*.

- Dhir, A., Yossatorn, Y., Kaur, P., & Chen, S. (2018). Online social media fatigue and psychological wellbeing—A study of compulsive use, fear of missing out, fatigue, anxiety and depression. *International Journal of Information Management*, 40, 141–152. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.01.012>
- Faraci, P., & Nasonte, G. (2025). The Brief Social Media Fatigue Scale (BSMFS): A New Short Version Through Exploratory Structural Equation Modeling and Associations with Trait Anxiety, Fear of Missing Out, Boredom Proneness, and Problematic Use. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 41(16), 10096 – 10122. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2430921>
- Hafiza, A. H., Prabowo, A., & Silfiasari, S. (2022). Kesejahteraan subjektif online dan masalah privasi terhadap kelelahan menggunakan media sosial. *Cognicia*, 10(1), 58–63. <https://doi.org/10.22219/cognicia.v10i1.20077>
- International Test Commission. (2017). *INTERNATIONAL TEST COMMISSION ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests (Second Edition)*. [www.InTestCom.Org](http://www.InTestCom.Org). [www.InTestCom.org](http://www.InTestCom.org)
- Kanth, D. B., Indumathy, J., Kadhiravan, S., Nagasubramaniyan, G., & Lekha, P. P. S. (2024). Measuring Couples and Family Dynamics in India: Cultural Adaptations and Validations. In *Measuring Couples and Family Dynamics in India: Cultural Adaptations and Validations*. <https://doi.org/10.1007/978-981-97-2215-0>
- Merkley, T. L., Esopenko, C., Zizak, V. S., Bilder, R. M., Strutt, A. M., Tate, D. F., & Irimia, A. (2022). Challenges and Opportunities for Harmonization of Cross-Cultural Neuropsychological Data. *Neuropsychology*, 37(3), 237 – 246. <https://doi.org/10.1037/neu0000818>
- Twenge, J. M. (2020). Why increases in adolescent depression may be linked to the technological environment. In *Current Opinion in Psychology* (Vol. 32, pp. 89–94). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.06.036>
- Zhang, S., Shen, Y., Xin, T., Sun, H., Wang, Y., Zhang, X., & Ren, S. (2021). The development and validation of a social media fatigue scale: From a cognitivebehavioral- emotional perspective. In *PLoS ONE* (Vol. 16, Number 1 January). Public Library of Science. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245464>