

RASA KESEPIAN DAN ADIKSI PONSEL CERDAS: KONTROL DIRI SEBAGAI MODERATOR

Waode Suarni

Program Studi Psikologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Halu Oleo, Jl. H. E. A. Mokodompit, Kendari 93232, Indonesia

Korespondensi waodesuarni@gmail.com

LONELINESS AND SMARTPHONE ADDICTION: SELF CONTROL AS A MODERATOR

Manuscript type: Original Research

Abstract

Loneliness and smartphone addiction are relatively common phenomena in everyday life. A number of studies have shown the association between them, but little is known about the mechanisms underlying the relationship. This study aims to explore the possible mediating role of mobile attachment and the moderating role of self-control in the relationship between loneliness and smartphone addiction. A total of 163 university students (18 men, 145 women) aged between 18 and 20 years, participated in this study. The relationships among the research variables were tested using the PROCESS moderated-mediation model. The results show that: (1) loneliness positively predicts smartphone addiction, (2) mobile attachment partially mediates the relationship between loneliness and smartphone addiction, and (3) the loneliness effect on smartphone addiction is moderated by self-control. These findings highlight the importance of strengthening self control skills and addressing emotional reliance on mobile phones in efforts to reduce smartphone addiction among young adults.

Article history:

Received 3 September 2024
Received in revised form 8 April 2025
Accepted 3 Juni 2025
Available online 25 November 2025

Keywords:

loneliness
mobile attachment
moderated mediation model
self-control
smartphone addiction

Abstrak

Rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas merupakan fenomena yang relatif umum dalam kehidupan sehari-hari. Sejumlah penelitian telah menunjukkan hubungan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas, namun belum banyak diketahui mekanisme yang mendasari hubungan keduanya. Penelitian ini bertujuan menjajaki kemungkinan peran mediator dari *mobile attachment* dan peran moderator dari kontrol diri kaitan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas. Partisipan penelitian ini adalah 163 mahasiswa (18 laki-laki, 145 perempuan) yang berusia antara 18 sampai 20 tahun. Hubungan antara variabel-variabel penelitian diuji menggunakan *PROCESS moderated-mediation model*. Hasil analisis menunjukkan: (1) rasa kesepian memprediksi secara positif adiksi ponsel cerdas, (2) *mobile attachment* memediasi secara parsial hubungan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas, dan (3) pengaruh rasa kesepian terhadap adiksi ponsel dimoderasi oleh kontrol diri. Temuan ini menyoroti pentingnya penguatan keterampilan kontrol diri dan penanganan ketergantungan emosional pada ponsel dalam upaya mengurangi kecanduan ponsel cerdas pada dewasa muda.

Kata Kunci: adiksi ponsel cerdas, kontrol diri, *mobile attachment*, model mediasi yang dimoderasi, rasa kesepian

Dampak dan Implikasi dalam Konteks Ulayat

Dewasa muda di Indonesia rentan mengalami adiksi ponsel cerdas, terindikasi melalui tingkat penggunaan media sosial sangat tinggi, baik sebagai alat utama berkomunikasi maupun untuk belajar dan bekerja. Sejumlah penelitian menunjukkan asosiasi antara adiksi ponsel cerdas dan rasa kesepian, akan tetapi mekanisme di balik hubungan antara keduanya belum sepenuhnya diketahui. Penelitian ini berhasil mengungkap adanya perbedaan individual dalam pengaruh rasa kesepian terhadap adiksi ponsel cerdas. Rasa kesepian berpengaruh lebih besar pada individu dengan kontrol diri yang rendah, sebaliknya pengaruhnya justru cenderung lebih kecil pada individu dengan kontrol diri yang tinggi. Temuan ini mengimplikasikan pentingnya program peningkatan kapasitas kontrol diri berbasis komunitas untuk mengurangi adiksi ponsel cerdas dan prediktornya.

Handling Editor: Christiany Suwartono, Faculty of Psychology, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia



This open access article is licensed under [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction, provided the original work is properly cited.

PENDAHULUAN

Penggunaan ponsel cerdas laksana pedang bersisi dua: di satu sisi memberikan kemudahan dan kenyamanan, tetapi di sisi lain dapat menyebabkan berbagai masalah psikologis dan fisik. Billieux (2012) menyatakan bahwa sejak kehadirannya, ponsel cerdas telah menjadi salah satu sumber dari perilaku adiktif dengan berbagai dampaknya. Di dalam literatur ditemukan sejumlah istilah yang menggambarkan adiksi ponsel cerdas (*smartphone addiction*), di antaranya adalah keparahan penggunaan ponsel cerdas (*smartphone use severity*; Demirci dkk., 2015; Fernandez-Andujar dkk., 2022), adiksi penggunaan ponsel cerdas (*addictive smartphone use*; Gao dkk., 2021), penggunaan ponsel cerdas bermasalah (*problematic smartphone use*; Elhai dkk., 2020), ketergantungan ponsel cerdas (*smartphone dependency*; Tao dkk., 2024), dan penggunaan ponsel cerdas berlebihan (*smartphone overuse*; Kim dkk., 2020). Meski beragam, istilah-istilah tersebut mengacu pada konsep yang semakna yakni penggunaan ponsel cerdas secara berlebihan sampai pada titik kehilangan kendali dan menyebabkan kehidupan sehari-hari penggunaanya terganggu (Demirci dkk., 2015). Di antara masalah yang dikaitkan dengan penggunaan ponsel cerdas secara eksestif adalah prestasi akademik yang buruk (Alinejad dkk., 2022), kecemasan sosial (Gui dkk., 2023), dan rasa kesepian (Y. Zhang dkk., 2023).

Mengingat dampak adiksi ponsel cerdas yang cukup memprihatinkan, sejumlah penelitian telah dilakukan guna mengidentifikasi prediktor-prediktornya. Salah satu di antara kondisi premorbid adiksi ponsel cerdas adalah rasa kesepian, yang merupakan faktor risiko psikologis, terutama di kalangan remaja (Alinejad dkk., 2022; Enez Darcin dkk., 2016; Gökçearsan dkk., 2021). Rasa kesepian adalah perasaan kompleks yang dapat digambarkan sebagai rasa tertekan pribadi yang bersumber dari kurangnya relasi sosial, baik kuantitas maupun kualitas (Perlman & Peplau, 1998). Pengalaman emosional ini sering kali disertai dengan keadaan psikologis negatif, seperti depresi, ketidakberdayaan, dan kebosanan (Yang dkk., 2020). Rasa kesepian bisa muncul dalam berbagai relasi antarpribadi, termasuk dengan teman sebaya, anggota keluarga, maupun pasangan. Pendekatan-pendekatan teoretis tentang rasa kesepian umumnya memberikan penekanan khusus pada kelompok dewasa muda yang dianggap sebagai fase kehidupan di mana rasa kesepian sangat umum terjadi (Heinrich & Gullone, 2006). Kerentanan dikarenakan dewasa muda menghadapi tantangan hubungan antarpribadi yang rumit terkait dengan keterpisahan dari keluarga, hubungan dengan teman baru, dan hubungan romantis (Lasgaard dkk., 2011). Berbeda dari rasa kesepian dalam budaya individualis yang umumnya dikaitkan dengan ketiadaan kontak fisik dan pengalaman kedekatan (Tejada dkk., 2020), dalam budaya kolektivistik seperti di Indonesia di mana ikatan-ikatan

komunal dijunjung tinggi (Triandis & Gefland, 2012), rasa kesepian umumnya terkait dengan keterputusan dari ikatan tersebut. Keterpisahan dari keluarga ketika masuk perguruan tinggi karenanya dapat menimbulkan isolasi sosial dan kerentanan terhadap rasa kesepian. Hal ini sebagaimana ditegaskan oleh Weiss (Lasgaard dkk., 2011) bahwa di antara pasang-surutnya rasa kesepian selama rentang kehidupan, rasa kesepian pada remaja tergolong yang tinggi dan utamanya berupa rasa kesepian terkait keluarga, seperti keterputusan dari keluarga.

Dewasa muda juga merupakan fase di mana individu merasa paling ingin memiliki ponsel cerdas (Demirci dkk., 2015), yang digunakan karena berbagai motif, seperti mencari informasi, bersenang-senang, menjalin hubungan sosial, mengubah suasana hati, hingga sebagai sarana perniagaan. Penggunaan ponsel cerdas dalam bersosial media juga dipengaruhi oleh orientasi budaya. Beberapa penelitian sebelumnya (Abbas & Mesch, 2015; Ji dkk., 2010) menunjukkan adanya asosiasi positif antara orientasi kolektif, seperti dalam budaya Indonesia, dengan penggunaan sosial media melalui ponsel cerdas yang cenderung untuk menumbuhkan ikatan dan menjembatani relasi-relasi sosial. Pengguna ponsel cerdas dalam budaya kolektif umumnya lebih sosial, bersahabat, dan ekstrover (Hofstede, 2011), sehingga mereka cenderung memilih untuk tetap terhubung dengan orang lain melalui media sosial dengan menggunakan ponsel cerdas (Moqbel dkk., 2023).

Menurut *Compensatory Internet Use Theory*, orang mungkin terlibat dalam aktivitas daring, seperti berjejaring sosial, untuk mengatasi masalah psikologis seperti kurangnya dukungan sosial dan rasa kesepian (Kardefelt-Winther, 2014b). Pandangan ini didukung oleh hasil penelitian López dkk. (2022) yang menunjukkan bahwa remaja dengan kecemasan sosial lebih memilih interaksi sosial daring dibandingkan dengan interaksi luring. Namun, terlalu mengandalkan interaksi daring sebagai solusi sementara terhadap rasa kesepian mungkin tidak menyelesaikan masalah, bahkan dapat menyebabkan siklus penggunaan internet bermasalah yang dapat memperburuk keadaan (Huan dkk., 2014).

Daya akses dan sifat multifungsi ponsel cerdas memudahkan individu untuk membangun relasi sosial secara virtual, sehingga dapat memuaskan kebutuhan *sense of belonging*. Selain itu, ponsel cerdas juga dapat memberikan hiburan daring yang mampu menghilangkan rasa kesepian, ketidakberdayaan, dan emosi negatif lainnya (J. H. Kim, 2017). Ketika individu dengan tingkat kesepian yang tinggi menggunakan ponsel cerdas, emosi negatif yang dirasakan pun cenderung menurun, sehingga memperkuat perilaku dan mendorong individu untuk terus menggunakan ponsel cerdas. Hal ini dapat menyebabkan adiksi. Penelitian telah menunjukkan bahwa individu yang merasa kesepian lebih cenderung mengalami adiksi ponsel cerdas (E. Y. Kim dkk., 2017).

Penggunaan ponsel cerdas dikatakan adiktif jika pola penggunaannya sudah malasuai – mengarah pada kerusakan atau distress klinis yang terjadi kapan saja dalam kurun waktu tiga bulan. (Lin dkk., 2016). Penelitian tersebut telah memvalidasi kriteria adiksi ponsel cerdas, yakni enam kriteria simptomatik dan empat kriteria kerusakan fungsional. Individu dikatakan mengalami adiksi ponsel cerdas jika menunjukkan sedikitnya tiga dari enam kriteria simptomatik, di antaranya adalah ketidakmampuan yang berkelanjutan dalam menahan dorongan untuk menggunakan ponsel cerdas. Selain itu, individu juga harus menunjukkan dua atau lebih kerusakan fungsional, di antaranya penggunaan eksekusif yang menyebabkan muncul dan berulangnya masalah-masalah fisik maupun psikologis.

Konsekuensi dari adiksi ponsel cerdas bersifat negatif, sehingga dianggap perlu untuk mengetahui mekanisme yang mendasarinya agar dapat ditemukan cara preventif atau intervensi. Di antara cara memahami hubungan dua variabel adalah dengan menemukan mediator dan moderatornya. Sejumlah variabel dapat memediasi hubungan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas, di antaranya adalah kelekatan terhadap ponsel (*mobile attachment*).

Mobile attachment adalah konsep yang dikembangkan oleh Konok dkk. (2016) berdasarkan teori kelekatan (*attachment*) dari Bowlby. Menurut Bowlby (Shaver & Mikulincer, 2022) manusia dilahirkan dengan sistem kelekatan bawaan yang memotivasi untuk mencari dan menjaga kedekatan dengan orang-orang yang berarti. Keberfungsian sistem kelekatan tampak pada relasi orang tua-anak, tetapi sistem ini tetap berperan penting pada masa dewasa dan dalam jenis hubungan lain, terutama ketika relasi dengan objek kelekatan utama tidak tersedia atau tidak terandalkan. Dalam kondisi demikian, salah satu solusi untuk menjaga rasa aman adalah mencari target kelekatan alternatif (Konok dkk., 2016). Dalam hal ini, individu menggunakan strategi target kelekatan kompensatoris (*target compensatory attachment*), yakni target yang berfungsi menggantikan figur kelekatan utama (Trinke & Bartholomew, 1997). Target alternatif bisa mencakup non-manusia (Hazan & Shaver, 1994). Bowlby lebih lanjut menyatakan bahwa kelekatan terhadap benda dapat dipandang sebagai strategi kelekatan kompensatoris ketika target kelekatan utama tidak ada. Persepsi bahwa figur kelekatan utama tidak hadir atau tidak terandalkan memicu kelekatan kompensatoris pada benda-benda, termasuk pada ponsel cerdas.

Kemudahan yang diberikan oleh ponsel cerdas terkait dengan relasi sosial dan sifatnya yang multifungsi membuat ponsel cerdas merupakan salah satu benda yang paling mungkin menjadi target kelekatan alternatif (Parent dkk., 2021; Trinke & Bartholomew, 1997). Ini menjelaskan mengapa ponsel cerdas merupakan salah satu benda yang paling umum dimiliki dalam masyarakat modern dan sangat lekat pada sebagian besar orang. Ponsel cerdas merepresentasikan alat pemelihara relasi sosial

sekaligus penyimpanan berbagai koneksi sosial dan memori, sehingga lebih mudah menjadi target kelekatan kompensatori dibanding dengan benda-benda lainnya (Konok dkk., 2016). Keterpisahan dengan ponsel cerdas memicu stres yang dapat mendorong orang untuk kembali bersama. Bowlby (Shaver & Mikulincer, 2022) menegaskan bahwa dalam bentuk kelekatan apa pun, kedekatan dengan figur kelekatan memberikan rasa aman dan perpisahan dari figur itu menimbulkan stres keterpisahan.

Mengeksplorasi peran *mobile attachment* sebagai mediator hubungan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas dapat menjawab pertanyaan bagaimana rasa kesepian memengaruhi adiksi ponsel cerdas. Meskipun rasa kesepian yang tinggi dapat meningkatkan kerentanan terhadap adiksi ponsel cerdas melalui *mobile attachment*, mekanisme tersebut mungkin tidak berlaku secara merata pada seluruh individu. Salah satu mekanisme penting yang diduga membuat dampak rasa kesepian bisa berbeda-beda terhadap adiksi ponsel cerdas ialah kontrol diri, dikarenakan kontrol diri merupakan salah satu faktor protektif dalam berbagai masalah psikologis (Bakker dkk., 2011).

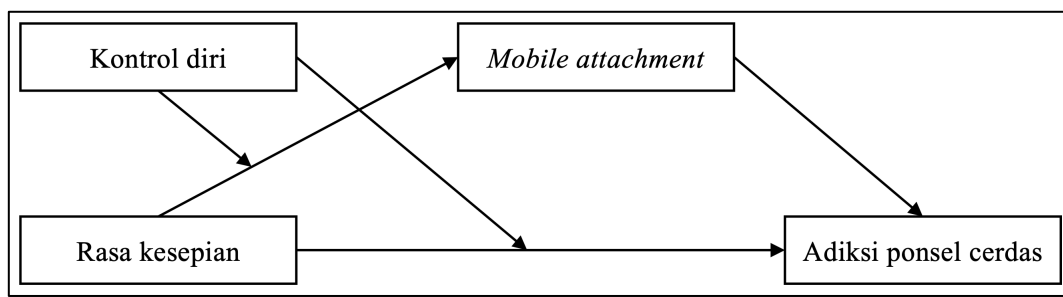
Kontrol diri adalah kemampuan individu untuk mengendalikan aktivitas mental dan perilakunya sendiri dengan cara mengesampingkan respons yang impulsif maupun otomatis (Baumeister dkk., 2007). Kontrol diri merujuk pada kemampuan meregulasi diri sendiri, yang mencakup perilaku impulsif, kontrol perhatian, keadaan psikologis, serta hubungan antarpribadi (Tangney dkk., 2004). Kontrol diri juga melibatkan kapasitas adaptif untuk memantau, menjaga, mengadaptasi, menahan emosi, perilaku, dorongan, dan pikiran guna mencapai tujuan-tujuan jangka panjang (D. Li dkk., 2016).

Terdapat perbedaan individual dalam kemampuan mengontrol diri. Individu dengan kontrol diri yang tinggi cenderung bertindak berdasarkan proses kognitif tingkat tinggi, sedangkan individu dengan kontrol diri rendah cenderung bertindak berdasarkan dorongan hati (Park dkk., 2014). Dalam penggunaan media juga terdapat keragaman kemampuan mengontrol diri (S. Li dkk., 2021). Park dkk. (2014) menemukan bahwa kontrol diri memoderasi pengaruh rendahnya harga diri terhadap penggunaan internet bermasalah, di mana pengaruh buruk dari rendahnya harga diri lebih besar ketika seseorang memiliki kontrol diri yang rendah. Remaja dengan kontrol diri yang rendah lebih cenderung bertindak impulsif dan mencari rasa nyaman melalui ponsel cerdas. Hasil penelitian lain (Liu dkk., 2024) juga menunjukkan bahwa kontrol diri memoderasi hubungan antara rasa bosan dan ketergantungan internet. Hasil-hasil penelitian tersebut selaras dengan model peredam risiko (*risk-buffering model*; Bakker dkk., 2011) yang menyatakan bahwa karakteristik yang baik dapat memitigasi efek dari faktor-faktor risiko terhadap kesehatan mental dan perilaku bermasalah.

Penelitian ini bertujuan mengkaji hubungan antara rasa kesepian, *mobile attachment*, kontrol diri, dan adiksi ponsel cerdas. Berdasarkan tinjauan literatur, terdapat tiga pertanyaan dalam

penelitian ini, antara lain: (1) apakah rasa kesepian memprediksi adiksi ponsel cerdas? (2) apakah *mobile attachment* memediasi hubungan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas? dan (3) apakah kontrol diri memoderasi hubungan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas secara langsung dan tidak langsung melalui *mobile attachment*?

Adapun tiga hipotesis yang diformulasikan dalam penelitian ini. Pertama, rasa kesepian memprediksi secara positif adiksi ponsel cerdas. Kedua, *mobile attachment* memediasi hubungan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas. Ketiga, kontrol diri memoderasi hubungan antara rasa kesepian dan *mobile attachment* dan hubungan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas. Gambar 1 memvisualisasikan model mekanisme mediasi dan moderasi yang menjelaskan hubungan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas dalam penelitian ini.



Gambar 1. Ajuan Model Mediasi yang Dimoderasi

METODE

Partisipan

Kriteria partisipan dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang menggunakan ponsel cerdas dalam aktivitas sehari-hari. Partisipan diperoleh secara *non-probability sampling* dari salah satu perguruan tinggi di Kendari. Secara khusus digunakan teknik *convenience sampling* (sukarela ikut serta dalam penelitian) dan diperoleh 163 mahasiswa (18 laki-laki, 145 perempuan). Usia partisipan berkisar antara 18 sampai 20 tahun ($M = 18.71$; $SD = 1.04$). Kepada partisipan disampaikan tentang jaminan kerahasiaan informasi yang diberikan.

Desain

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif non-eksperimental yang dilakukan secara *cross-sectional*. Pendekatan kuantitatif dipilih sesuai dengan tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh antar variabel. Penelitian ini melibatkan empat variabel yang dapat didefinisikan secara operasional. Pertama, rasa kesepian adalah perasaan tertekan yang bersumber dari kurangnya

kuantitas dan kualitas relasi sosial dalam kehidupan nyata. Kedua, *mobile attachment* merujuk pada kelekatan dengan ponsel cerdas yang dianggap sebagai objek kelekatan alternatif karena ketiadaan atau tidak terandalkannya objek kelekatan utama. Ketiga, kontrol diri mengacu pada kemampuan mengesampingkan cara-cara impulsif atau otomatis dalam merespons sehingga diperoleh kendali atas aktivitas mental dan perilaku. Terakhir, adiksi ponsel cerdas merupakan penggunaan ponsel cerdas secara malasuai yang ditandai dengan kehilangan kendali terhadap penggunaan dan menyebabkan gangguan dalam aktivitas sehari-hari.

Prosedur

Penelitian ini diawali dengan menyiapkan alat ukur variabel-variabel penelitian. Adaptasi alat ukur dilakukan dengan menerjemahkan setiap butir pernyataan bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia. Selanjutnya, kuesioner penelitian disebarkan kepada partisipan melalui Google Form yang terdiri atas empat instrumen, lembar data demografis, dan pernyataan kesediaan partisipan. Data yang terkumpul dari penelitian ini kemudian dianalisis.

Instrumen

UCLA Loneliness Scale Version 3. Skala berisikan 20 butir pernyataan yang dikembangkan oleh Russell (1996) ini digunakan untuk mengukur rasa kesepian. Dari penelusuran terhadap literatur di Indonesia, peneliti tidak menemukan skala versi berbahasa Indonesia dengan karakteristik psikometrik yang memuaskan, sehingga dilakukan adaptasi dengan terlebih dahulu melakukan *back translation* dari bantuan seorang ahli. Hasil uji coba menunjukkan seluruh butir valid dan konsistensi internal cukup baik dengan koefisien Cronbach's Alpha sebesar .81. Salah satu contoh butir adalah "Saya tidak lagi dekat dengan siapa pun."

Mobile Attachment Scale. Skala berisikan 10 butir pernyataan yang dikembangkan oleh Konok dkk., (2016) ini digunakan untuk mengukur *mobile attachment*. Skala ini telah diadaptasi oleh Suarni (2023) dan menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar .84. Salah satu contoh butir adalah, "Saya secara rutin mengecek ponsel meski tidak berdering atau tidak terdengar nada notifikasi."

Skala Kontrol Diri Ringkas Versi Indonesia. Skala berisikan 10 butir pernyataan yang mengukur kontrol diri ini merupakan hasil adaptasi yang dilakukan oleh Arifin dan Milla (2020) terhadap *Brief Self-Control Scale (BSCS)* yang dikembangkan oleh Tangney dkk. (2018). Kontrol diri dilaporkan memiliki Cronbach's Alpha .81. Contoh butir dari skala ini adalah "Secara umum, saya dapat menahan godaan apapun dengan baik."

Smartphone Application-Based Addiction Scale (SABAS). SABAS terdiri dari 6 butir pernyataan untuk mengukur adiksi ponsel cerdas. SABAS yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil adaptasi yang dilakukan oleh Nurmala dkk. (2022) dari skala asli oleh Csibi, dkk. (2018) dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar .74. Contoh butir dari skala ini adalah "Menyibukkan diri dengan ponsel cerdas merupakan cara saya mengubah suasana hati."

Teknik Analisis

Analisis data dilakukan dalam empat langkah menggunakan SPSS 25.0 dan PROCESS Macro 4.2. Pertama, uji asumsi klasik untuk regresi dengan variabel *intervening* dengan uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedasitas. Kedua, melakukan analisis deskriptif (M dan SD) serta korelasi bivariat antar variabel penelitian. Ketiga, menguji model mediasi menggunakan PROCESS Macro model 4 (Hayes, 2017). Keempat, menguji model mediasi yang dimoderasi menggunakan PROCESS Macro model 59. Guna memahami lebih baik pengaruh memoderasi dari kontrol diri, dilakukan uji slop sederhana untuk interaksi tingkat kontrol diri yang tinggi ($M + 1 SD$) dan yang rendah ($M - 1 SD$). Pada analisis mediasi dan moderasi metode *bootstrapping* menggunakan sampel 5000 dan *confidence interval* 95%.

HASIL

Uji Asumsi

Hasil uji normalitas menunjukkan keempat variabel penelitian berdistribusi normal ($p = .253$). Kemudian, uji multikolinearitas menunjukkan tidak ada gejala multikolinearitas oleh sebab keempat variabel memiliki nilai *tolerance* $> .10$ dan *VIF* < 10 . Selanjutnya, hasil uji heteroskedasitas dengan metode Glejser menunjukkan bahwa keempat variabel memiliki nilai signifikansi $p > .05$, sehingga tidak menunjukkan gejala heteroskedasitas. Berdasarkan hasil ketiga uji disimpulkan bahwa data memenuhi asumsi untuk analisis regresi.

Statistik Deskriptif dan Korelasi

Statistik deskriptif dan matriks korelasi variabel disajikan pada Tabel 1. Rasa kesepian ($r(162) = .26$; $p < .01$) dan *mobile attachment* ($r(162) = .27$; $p < .01$) masing-masing berkorelasi positif dengan adiksi ponsel cerdas, tetapi berkorelasi negatif dengan kontrol diri ($r = -.18$; $p < .05$). *Mobile attachment* berkorelasi positif dengan adiksi ponsel cerdas ($r(162) = .18$; $p < .05$), namun berkorelasi negatif dengan kontrol diri ($r(162) = -.18$; $p < .05$). Kontrol diri ditemukan berkorelasi negatif dengan

mobile attachment ($r(162) = -.18; p < .05$) dan dengan adiksi ponsel cerdas ($r(162) = -.16, p < .05$). Berdasarkan hasil analisis korelasi maka hipotesis 1 penelitian diterima.

Tabel 1.

Statistik Deskriptif dan Interkorelasi antar Variabel (N = 163)

Variabel	M	SD	(1)	(2)	(3)	(4)
(1) Rasa Kesepian	44.47	8.85	1	-.18*	.27**	.26**
(2) Kontrol Diri	44.87	8.88	-.18*	1	-.18*	-.16*
(3) <i>Mobile Attachment</i>	27.85	5.50	.27**	-.18*	1	.18*
(4) Adiksi Ponsel cerdas	24.03	4.87	.26**	-.16*	.18*	1

Catatan: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Menguji Model Mediasi

Hasil uji (Tabel 2) menunjukkan rasa kesepian berhubungan dengan adiksi ponsel cerdas ($\beta = .23$; 95% $CI_{boot} = [.16, .31]$). Selanjutnya, rasa kesepian juga berhubungan secara tidak langsung dengan adiksi ponsel cerdas melalui *mobile attachment* ($\beta = .02$; 95% $CI_{boot} = [.00, .06]$). Ini menunjukkan bahwa *mobile attachment* memediasi secara parsial hubungan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas, sehingga hipotesis 2 penelitian ini terkonfirmasi.

Tabel 2.

Efek Total, Langsung, dan Tidak Langsung Kesepian terhadap Adiksi Ponsel Cerdas (N = 163)

Efek	β	Boot		t	Simpulan
		LLCI	ULCI		
Efek total	.19*	.07	.31		
Efek langsung	.23***	.16	.31	3.04	Mediasi parsial
Efek tidak langsung	.02	.00	.06		

Catatan: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Menguji Model Mediasi yang Dimoderasi

Hasil uji model diringkas dalam Tabel 3. Pada model variabel mediator, hasil uji menunjukkan bahwa rasa kesepian memprediksi secara positif *mobile attachment* ($\beta = .22$; 95% $CI_{boot} = [.15, .29]$). Selain itu, interaksi antara rasa kesepian dan kontrol diri berpengaruh negatif terhadap *mobile attachment* ($\beta = -.02$; 95% $CI_{boot} = [-.02, -.01]$) yang menunjukkan bahwa kontrol diri memoderasi asosiasi antara rasa kesepian dan *mobile attachment*.

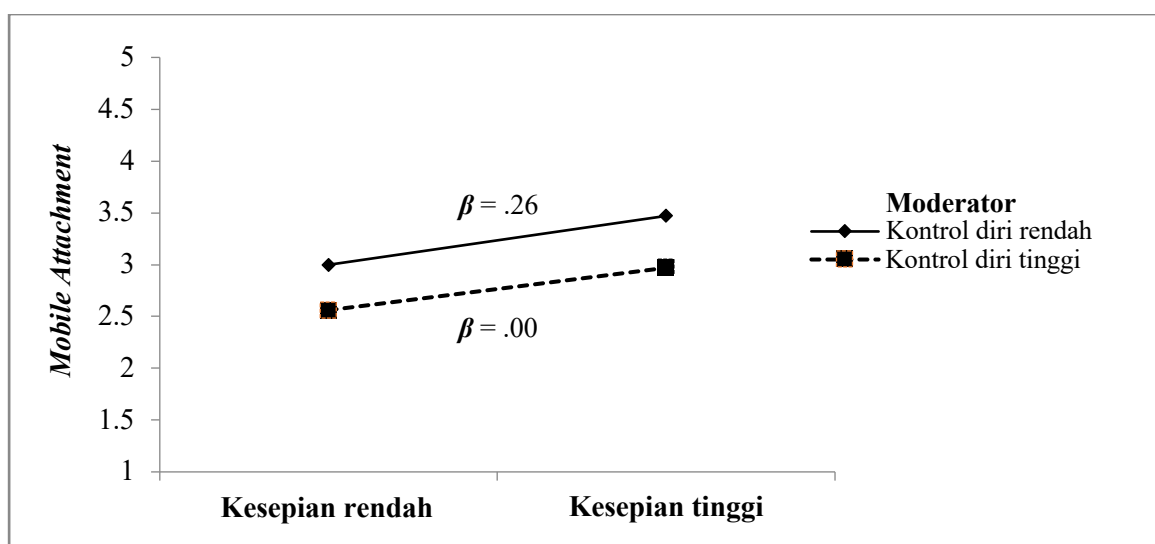
Tabel 3.

Hasil Analisis Model Mediasi yang Dimoderasi

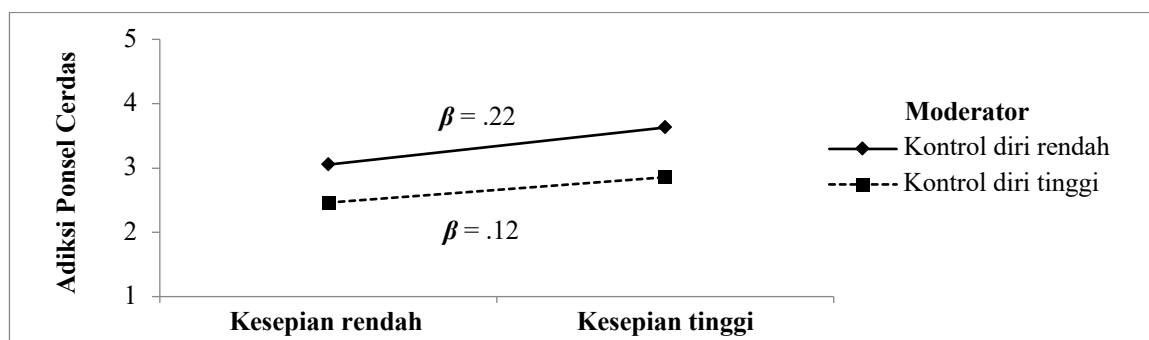
Model/Efek	β	SE	<i>t</i>	Boot LLCI	Boot ULCI
Model Variabel Mediator					
Rasa kesepian	.22**	.04	3.18	.05	.21
Kontrol diri	-.23***	.00	-5.05	-.31	-.14
Rasa kesepian X Kontrol diri	-.016**	.00	-3.67	-.02	-.01
Model Variabel Terikat					
Rasa kesepian	.27***	.04	4.27	.09	.25
Kontrol diri	-.21**	.05	3.63	.27	.19
Rasa kesepian X Kontrol diri	-.02*	.01	-3.39	-.01	.02
Mobile attachment	.35***	.07	3.70	.12	.40
Mobile attachment X Kontrol diri	-.02*	.01	-3.05	-.03	-.01
Conditional effect analysis (direct)					
<i>M</i> – 1 <i>SD</i>	.22*	.05	2.09	.12	.32
<i>M</i> + 1 <i>SD</i>	.12	.06	4.52	.00	.24
Conditional effect analysis (indirect)					
<i>M</i> – 1 <i>SD</i>	.40***	.08	4.82	.24	.56
<i>M</i> + 1 <i>SD</i>	.11	.08	1.36	-.05	.28

Catatan: *N* = 163; **p* < .05; ***p* < .01; ****p* < .001; SE = Standard Error; LL = Lower Limit; UL = Upper Limit; CI = Confidence Interval

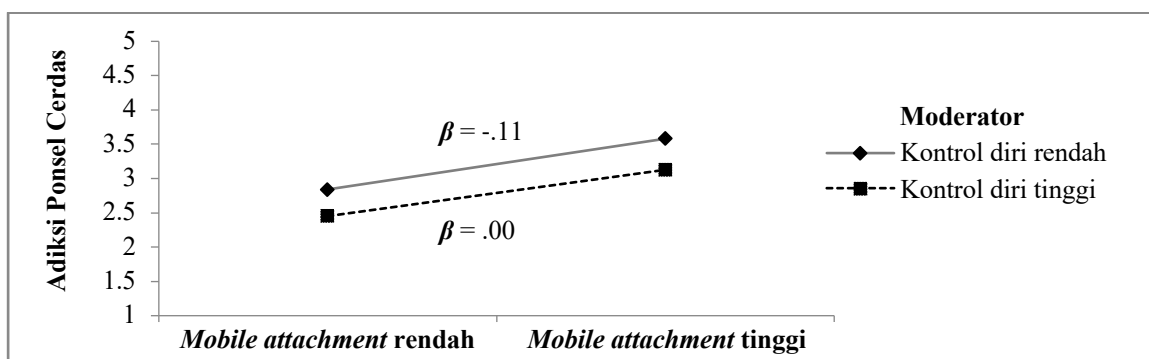
Guna memahami lebih mendalam efek memoderasi oleh kontrol diri, dilakukan uji slop sederhana sebagaimana diragakan oleh Gambar 2. Hasil uji menunjukkan bahwa pengaruh positif dari rasa kesepian terhadap *mobile attachment* diperlemah oleh kontrol diri. Pada partisipan dengan kontrol diri yang rendah (*M* – 1 *SD*), rasa kesepian berpengaruh positif dan signifikan terhadap *mobile attachment* ($\beta = .26$; 95% $CI_{boot} = [.16, .37]$), sementara pada partisipan dengan kontrol diri yang tinggi (*M* + 1 *SD*) pengaruh tersebut tidak signifikan ($\beta = .00$, 95%; $CI_{boot} = [-.11, .11]$).

Gambar 2. Moderasi Kontrol Diri pada Hubungan Rasa Kesepian–*Mobile Attachment*

Selanjutnya, pada model variabel terikat, rasa kesepian memprediksi secara positif adiksi ponsel cerdas ($\beta = .27$; 95% $CI_{boot} = [.21, .34]$). Kemudian, interaksi antara rasa kesepian dan kontrol diri memengaruhi secara negatif adiksi ponsel cerdas ($\beta = -.02$; 95% $CI_{boot} = [-.01, -.00]$). Ini berarti kontrol diri juga memainkan peran moderator. Selanjutnya, untuk melihat lebih jelas pengaruh kontrol diri sebagai moderator, kembali dilakukan uji slop sederhana pada dua tingkatan seperti yang diragakan oleh Gambar 3 dan Gambar 4. Hasil uji menunjukkan bahwa kontrol diri mengubah pengaruh positif rasa kesepian terhadap adiksi ponsel cerdas. Pada partisipan dengan kontrol diri yang rendah, rasa kesepian berpengaruh positif terhadap adiksi ponsel cerdas ($\beta = .22$; 95% $CI_{boot} = [.12, .32]$), sedangkan pada partisipan dengan kontrol diri yang tinggi pengaruh tersebut tidak signifikan ($\beta = .12$; 95% $CI_{boot} = [.02, .24]$). Selain itu, hubungan antara *mobile attachment* dan adiksi ponsel cerdas juga ditemukan signifikan ($\beta = .35$; 95% $CI_{boot} = [.23, .48]$). Interaksi antara *mobile attachment* dan kontrol diri juga berpengaruh secara signifikan terhadap adiksi ponsel cerdas ($\beta = -.02$; 95% $CI_{boot} = [-.01, .01]$) (Gambar 4). Secara lebih spesifik, pada partisipan dengan kontrol diri rendah, *mobile attachment* berpengaruh signifikan terhadap adiksi ponsel cerdas ($\beta = -.11$; 95% $CI_{boot} = [-.01, -.01]$), sebaliknya pengaruh tersebut tidak signifikan pada partisipan dengan kontrol diri tinggi ($\beta = -.00$; 95% $CI_{boot} = [-.02, -.02]$).



Gambar 3. Moderasi Kontrol Diri pada Hubungan Rasa Kesepian-Adiksi Ponsel Cerdas



Gambar 4. Moderasi Kontrol Diri pada Hubungan *Mobile Attachment*–Adiksi Ponsel Cerdas

DISKUSI

Mengingat dampak buruk dari rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas terhadap kesehatan mental dan produktivitas di kalangan dewasa muda sekarang ini, maka dianggap penting untuk dapat mengkaji mekanisme yang mendasari kaitan antara keduanya. *Mobile attachment* memediasi secara parsial hubungan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas, dan kontrol diri memoderasi kaitan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas secara langsung dan secara tidak langsung melalui *mobile attachment*.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian terdahulu (E. Y. Kim dkk., 2017; Zhang dkk., 2023) yang menunjukkan bahwa rasa kesepian secara positif memprediksi adiksi ponsel cerdas di kalangan mahasiswa. Hal ini berarti saat mengalami masalah psikososial dalam dunia nyata, dalam hal ini rasa kesepian, individu cenderung berpaling kepada ponsel cerdas untuk berjejaring sosial guna melarikan diri dari rasa tidak nyaman (Kardefelt-Winther, 2014a). Morahan-Martin dan Schumacher (2000) juga menyatakan bahwa guna memenuhi kebutuhan relasi sosial yang tidak didapatkan dalam dunia nyata, orang yang kesepian terdorong untuk memenuhinya melalui internet. Hasil penelitian ini juga mengonfirmasi model kompensatori (Kardefelt-Winther, 2014b) yang menyatakan bahwa ponsel cerdas merupakan alat ideal dalam membantu individu yang tidak mampu memuaskan kebutuhan emosional secara luring. Individu mengompensasi kebutuhan tersebut secara daring, yang kemudian dapat memperkuat kecenderungan adiksi ponsel cerdas. Dalam hal ini, remaja maupun dewasa muda dengan rasa kesepian lebih rentan mengembangkan adiksi ponsel cerdas.

Penggunaan ponsel cerdas bagi individu yang merasa kesepian guna menghilangkan emosi negatif juga konsisten dengan teori koping gangguan penggunaan internet (Kardefelt-Winther, 2014a), yang menyatakan bahwa gangguan penggunaan internet, seperti adiksi ponsel cerdas, merupakan strategi koping. Hasil penelitian Kara dkk. (2019) juga mengonfirmasi bahwa rasa kesepian dan kecemasan berinteraksi secara tatap muka merupakan bentuk emosi tidak menyenangkan yang coba diatasi oleh pengguna adiktif ponsel cerdas. Eksekusi cara tersebut secara berulang-ulang akan mengarah pada adiksi ponsel cerdas melalui kebiasaan penggunaan (Enez Darcin dkk., 2016). Maka dari itu, menurut Gao dkk. (2021), perkembangan adiksi ponsel cerdas sesungguhnya merupakan lingkaran setan dari strategi koping stres yang berfokus emosi.

Selanjutnya, penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas dimediasi oleh *mobile attachment*. Rasa kesepian mengintensifkan *mobile attachment* yang selanjutnya meningkatkan risiko adiksi ponsel cerdas. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa individu dengan rasa kesepian yang tinggi lebih cenderung

mencurahkan emosi dan membentuk kelekatan dengan benda-benda non-manusia (Lastovicka & Sirianni, 2011). Ikatan psikologis dengan ponsel cerdas dapat membuat individu merasa cemas ketika terpisah dengan perangkat tersebut (Heng dkk., 2023; Nie dkk., 2020). Hasil penelitian ini juga selaras dengan temuan Suarni (2023) bahwa *mobile attachment* merupakan mediator hubungan antara adiksi ponsel cerdas dan *fear of missing out* (FoMO), suatu kondisi yang melibatkan emosi negatif serupa dengan rasa kesepian.

Emosi negatif yang dirasakan oleh individu yang kesepian cenderung mengarah kepada kelekatan berlebihan pada ponsel cerdas. Hal ini konsisten dengan teori strategi kelekatan kompensatori yang menyatakan bahwa kelekatan kompensatoris kepada benda terpicu ketika individu merasa bahwa objek kelekatan utama tidak tersedia atau tidak terandalkan (Hazan & Shaver, 1994). Ketika kebutuhan akan relasi sosial sangat tinggi namun tidak terpenuhi dalam dunia nyata, individu yang kesepian cenderung memenuhi kebutuhan itu melalui kelekatan dengan benda-benda mati, termasuk ponsel cerdas (Epley dkk., 2008). Sebagai perangkat yang dapat memelihara kontak dan relasi sosial, ponsel cerdas memberi individu rasa aman, sehingga menjadi target dari kelekatan kompensatoris (Keefer dkk., 2012). Fungsi ponsel cerdas tidak lagi semata sebagai alat komunikasi, melainkan telah menjadi target kelekatan. *Mobile attachment* memberi individu rasa aman dan terhindar dari emosi negatif akibat rasa kesepian. Hal ini menjelaskan mengapa individu ingin senantiasa dekat dengan ponsel cerdas, yakni untuk menghindari kecemasan karena terpisah darinya (Konok dkk., 2016). Maka dari itu, *mobile attachment* yang didesak oleh rasa kesepian cenderung berkembang menjadi adiksi ponsel cerdas (Konok dkk., 2017).

Temuan penting penelitian ini adalah terungkapnya mekanisme yang mendasari hubungan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas. Kontrol diri terbukti memoderasi pengaruh rasa kesepian terhadap adiksi ponsel cerdas secara langsung dan secara tidak langsung melalui *mobile attachment*. Pertama, kontrol diri memberikan pengaruh terhadap hubungan antara rasa kesepian dan *mobile attachment*. Rasa kesepian yang tidak disertai dengan kontrol diri yang tinggi mengintensifkan *mobile attachment*. Sebaliknya, *mobile attachment* jarang terjadi pada individu yang memiliki kontrol diri yang tinggi meskipun sedang mengalami rasa kesepian. Kedua, kontrol diri memengaruhi kaitan antara *mobile attachment* dan adiksi ponsel cerdas. Adiksi ponsel cerdas lebih berpeluang dialami oleh individu dengan *mobile attachment* tanpa disertai kontrol diri yang tinggi. Ketiga, kontrol diri memengaruhi hubungan langsung antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas. Akan tetapi, rasa kesepian memberikan pengaruh positif yang signifikan hanya pada individu dengan kontrol diri yang rendah, sedangkan pada partisipan dengan kontrol diri yang tinggi pengaruhnya lemah. Temuan ini menunjukkan bahwa kontrol diri tidak hanya secara langsung memperlemah pengaruh rasa kesepian

terhadap adiksi ponsel cerdas, namun juga menghilangkan potensi dampak negatif dari rasa kesepian terhadap *mobile attachment* berikut adiksi ponsel cerdas yang ditimbulkannya.

Temuan penelitian ini selaras dengan hasil-hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan peran kontrol diri sebagai moderator dalam hubungan antara motivasi melarikan diri yang dipicu oleh rasa kesepian dan penggunaan ponsel bermasalah (J. Li dkk., 2021). Kontrol diri sebagai moderator juga ditemukan dalam hubungan antara stres dan adiksi ponsel cerdas (Peng dkk., 2021), stres dan adiksi internet (Shen dkk., 2024), rasa kesepian dan adiksi Facebook (Iranmanesh dkk., 2021), serta harga diri dan penggunaan ponsel cerdas secara adiktif (Gao dkk., 2021). Stres merupakan emosi negatif yang serupa dengan yang dialami oleh individu yang kesepian. Demikian pula, adiksi ponsel cerdas, adiksi Internet, dan adiksi Facebook memiliki keumuman, yakni perilaku ekssesif yang merupakan bentuk pemuasan akan kebutuhan yang tidak terpenuhi secara luring. Oleh sebab itu, dapat dikatakan bahwa kontrol diri merupakan faktor protektif yang melindungi individu dari berbagai luaran negatif, hal mana konsisten dengan *risk-buffering model* (Bakker dkk., 2011) bahwa kehadiran faktor protektif memperlemah asosiasi antara faktor-faktor risiko dan luaran.

Kontrol diri sebagai sumber daya internal terbukti merupakan faktor protektif yang bertindak sebagai *buffer* yang memperlemah pengaruh rasa kesepian terhadap adiksi ponsel cerdas maupun *mobile attachment*. Hal ini konsisten pula dengan hasil penelitian Hinojo-Lucena dkk. (2020) yang menemukan bahwa kontrol diri yang tinggi merupakan penjaga sehingga individu tidak menjadi adiktif dalam menggunakan internet. Itu sebabnya rasa kesepian kurang memberikan pengaruh pada partisipan dengan kontrol diri yang tinggi; sebaliknya, ia memberi pengaruh lebih besar pada partisipan dengan kontrol diri yang rendah.

Secara umum, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan individual dalam pengaruh dari rasa kesepian terhadap adiksi ponsel cerdas. Kontrol diri berperan memperkuat atau memperlemah pengaruh tersebut pada partisipan yang berbeda. Partisipan dengan kontrol diri yang tinggi kurang mengalami dampak dari rasa kesepian. Sebaliknya, partisipan dengan kontrol diri yang rendah, ketika merasa kesepian lebih rentan mengalami *mobile attachment* dan adiksi ponsel cerdas.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, rancangan penelitian bersifat *cross-sectional*, sehingga darinya tidak dapat ditarik simpulan sebab-akibat. Penelitian yang akan datang dapat mempertimbangkan rancangan eksperimen agar dapat ditarik simpulan yang lebih kuat. Kedua, partisipan penelitian ini sebagian besar adalah perempuan, sehingga daya generalisasi terkait jenis kelamin sifatnya terbatas. Penelitian selanjutnya bisa menyeimbangkan komposisi partisipan atau menjadikan jenis kelamin sebagai variabel yang diteliti. Ketiga, *mobile attachment* merupakan

mediator parsial yang menunjukkan bahwa terdapat mediator lain yang dapat dipertimbangkan untuk diteliti.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini telah menambah pemahaman tentang mekanisme yang menghubungkan rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas. Pertama, rasa kesepian memprediksi secara positif adiksi ponsel cerdas. Kedua, hubungan antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas sebagian dijelaskan oleh *mobile attachment*. Ketiga, kontrol diri memoderasi dalam hubungan langsung antara rasa kesepian dan adiksi ponsel cerdas maupun hubungan tidak langsung melalui *mobile attachment*. Peran mediasi yang dimainkan oleh *mobile attachment* dan peran moderasi yang diberikan oleh kontrol diri mengungkap bagaimana dan dalam kondisi seperti apa pengaruh rasa kesepian terhadap adiksi ponsel cerdas menguat atau melemah. Rasa kesepian berpengaruh kuat pada individu dengan kontrol diri yang rendah, sebaliknya pengaruhnya lemah pada individu dengan kontrol diri yang tinggi.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi praktis sebagai upaya prevensi dan intervensi adiksi ponsel cerdas di kalangan individu dewasa muda di Indonesia. Pertama, individu dapat melakukan tindakan preventif dengan mengurangi emosi-emosi negatif melalui latihan dan perbaikan kompetensi dan keterhubungan sosial guna mengurangi rasa kesepian dan antededen lain. Hal ini dapat dilakukan lewat keikutsertaan dalam komunitas yang sesuai dengan minat. Kedua, mengurangi kecenderungan *mobile attachment* akan bermanfaat dalam mencegah atau mengurangi adiksi ponsel cerdas. Hal ini antara lain dapat dilakukan dengan menemukan target kelekatan alternatif yang lebih positif, seperti meningkatkan keterhubungan sosial lewat program berbasis komunitas. Ketiga, upaya prevensi maupun intervensi adiksi ponsel cerdas akan lebih efisien jika menjadikan kontrol diri sebagai target utama oleh sebab kontrol diri memiliki sejumlah sub-konstruk – seperti dorongan, suasana hati, pikiran, dan perasaan yang dapat ditingkatkan dalam waktu yang lebih singkat (Baumeister dkk., 2007) dibanding dengan menyasar rasa kesepian secara langsung. Hal ini dapat dilakukan melalui praktik sederhana menahan dorongan secara bertahap dengan misalnya menjadi anggota komunitas panahan, yoga, atau semacamnya.

ASPEK ETIK STUDI

Pernyataan Etik

Seluruh prosedur yang dilakukan pada studi ini telah sesuai dengan Deklarasi Helsinki tahun 1964 dan segala adendumnya atau dengan standar etika yang relevan. Aspek etik dari studi ini telah dievaluasi secara internal oleh institusi penulis. Pernyataan kesediaan berpartisipasi dari seluruh partisipan telah diperoleh.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan terkait dengan penelitian ini.

Ketersediaan Data

Data yang digunakan dalam studi ini tidak dapat diakses publik karena memuat informasi partisipan yang bersifat pribadi dan menyangkut kerahasiaan partisipan.

REFERENSI

- Abbas, R., & Mesch, G. S. (2015). Cultural values and Facebook use among Palestinian youth in Israel. *Computers in Human Behavior*, 48(2015), 644–653. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.031>
- Alinejad, V., Parizad, N., Yarmohammadi, M., & Radfar, M. (2022). Loneliness and academic performance mediates the relationship between fear of missing out and smartphone addiction among Iranian university students. *BMC Psychiatry*, 22(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04186-6>
- Arifin, H. H., & Milla, M. N. (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>
- Bakker, M. P., Ormel, J., Verhulst, F. C., & Oldehinkel, A. J. (2011). Adolescent family adversity and mental health problems: The role of adaptive self-regulation capacities—The TRAILS Study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39(3), 341–350. <https://doi.org/10.1007/s10802-010-9470-6>
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 351–355. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x>
- Bian, M., & Leung, L. (2015). Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms and patterns of smartphone use to social capital. *Social Science Computer Review*, 33(1), 61–79. <https://doi.org/10.1177/0894439314528779>

- Billieux, J. (2012). Problematic use of the mobile phone: A literature review and a pathways model. *Current Psychiatry Review*, 8(4), 299–307.
- Bozoglan, B., Demirer, V., & Sahin, I. (2013). Loneliness, self-esteem, and life satisfaction as predictors of Internet addiction: A cross-sectional study among Turkish university students. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(4), 313–319. <https://doi.org/10.1111/sjop.12049>
- Csibi, S., Griffiths, M. D., Cook, B., Demetrovics, Z., & Szabo, A. (2018). The psychometric properties of the Smartphone Application-Based Addiction Scale (SABAS). *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16(2), 393–403. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9787-2>
- Demirci, K., Akgönül, M., & Akpınar, A. (2015). Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(2), 85–92. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.010>
- Elhai, J. O. N. D., Yang, H., & Levine, J. C. (2020). Applying fairness in labeling various types of internet use disorders commentary on how to overcome taxonomical problems in the study of internet use disorders and what to do with “smartphone addiction”? *Journal of Behavioral Addictions*, 9(4), 924–927. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00071>
- Enez Darcin, A., Kose, S., Noyan, C. O., Nurmedov, S., Yılmaz, O., & Dilbaz, N. (2016). Smartphone addiction and its relationship with social anxiety and loneliness. *Behaviour and Information Technology*, 35(7), 520–525. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1158319>
- Epley, N., Akalis, S., Waytz, A., & Cacioppo, J. T. (2008). Creating social connection through inferential reproduction: Loneliness and perceived agency in gadgets, gods, and greyhounds. *Psychological Science*, 19(2), 114–120. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02056.x>
- Fernandez-Andujar, M., Alonso, M. O., Sorribes, E., Villalba, V., & Calderon, C. (2022). Internet addiction, phubbing, psychological variables and self-perception of mathematical competence in college students. *Mathematics*, 10(15), 2631–2647. <https://doi.org/10.3390/math10152631>
- Gao, Q., Fu, E., Xiang, Y., Jia, G., & Wu, S. (2021). Self-esteem and addictive smartphone use: The mediator role of anxiety and the moderator role of self-control. *Children and Youth Services Review*, 124, 105990. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.105990>
- Gökçearslan, Ş., Yıldız Durak, H., Berikan, B., & Saritepeci, M. (2021). Smartphone addiction, loneliness, narcissistic personality, and family belonging among university students: A path analysis. *Social Science Quarterly*, 102(4), 1743–1760. <https://doi.org/10.1111/ssqu.12949>
- Gui, D. Y., Dai, Y., Zheng, Z., & Liu, S. (2023). Losing control without your smartphone: Anxiety affects the dynamic choice process of impulsive decision-making and purchase. *Frontiers in*

- Neuroscience*, 17(March), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fnins.2023.998017>
- Gutiérrez, J. D. S., de Fonseca, F. R., & Rubio, G. (2016). Cell-phone addiction: A review. *Frontiers in Psychiatry*, 7, 175. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2016.00175>
- Hayes, A. F. (2017). Partial, conditional, and moderated mediation: Quantification, inference, and interpretation. *Communication Monographs*, 85(1), 4–40. <https://doi.org/10.1080/03637751.2017.1352100>
- Hazan, C., & Shaver, P. R. (1994). Deeper into attachment theory. *Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 5(1), 68–79. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0501_15
- Heinrich, L. M., & Gullone, E. (2006). The clinical significance of loneliness: A literature review. *Clinical Psychology Review*, 26(6), 695–718. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.04.002>
- Heng, S., Gao, Q., & Wang, M. (2023). The effect of loneliness on nomophobia: A moderated mediation model. *Behavioral Sciences*, 13, Artikel 595. <https://doi.org/10.3390/bs13070595>
- Hinojo-Lucena, F., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M., Crujillo-Torres, J., & Romero-Rodríguez, J. (2020). Sharenting: Internet addiction, self-control and online photos of underage children. *Comunicar Media Education Research Journal*, 28(64), 97–108. <https://doi.org/doi:10.3916/C64-2020-09>
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The hofstede model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1), 1–26. <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014>
- Huan, V. S., Ang, R. P., & Chye, S. (2014). Loneliness and shyness in adolescent problematic internet users: The role of social anxiety. *Child and Youth Care Forum*, 43(5), 539–551. <https://doi.org/10.1007/s10566-014-9252-3>
- Iranmanesh, M., Foroughi, B., Nikbin, D., & Hyun, S. S. (2021). Shyness, self-esteem, and loneliness as causes of FA: The moderating effect of low self-control. *Current Psychology*, 40, 5358–5369. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00465-w>
- Ji, Y. G., Hwangbo, H., Yi, J. S., & Rau, P. L. P. (2010). The influence of cultural differences on the use of social network services and the formation of social capital. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 26, 37–41. <https://doi.org/10.1080/10447318.2010.516727>
- Kara, M., Baytemir, K., & Inceman-kara, F. (2019). Duration of daily smartphone usage as an antecedent of nomophobia: Exploring multiple mediation of loneliness and anxiety. *Behaviour & Information Technology*, 40(1), 85–98. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2019.1673485>
- Kardefelt-Winther, D. (2014a). A conceptual and methodological critique of internet addiction

- research: Towards a model of compensatory internet use. *Computers in Human Behavior*, 31(1), 351–354. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>
- Kardefelt Winther, D. (2014). *Excessive internet use: Fascination or compulsion?* [Doctoral dissertation, London School of Economics and Political Science]. http://etheses.lse.ac.uk/1062/1/Kardefelt_Winther_Excessive_internet_use.pdf
- Keefer, L. A., Landau, M. J., Rothschild, Z. K., & Sullivan, D. (2012). Attachment to objects as compensation for close others' perceived unreliability. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(4), 912–917. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2012.02.007>
- Kim, E. Y., Cho, I., & Kim, E. J. (2017). Structural equation model of smartphone addiction based on adult attachment theory: Mediating effects of loneliness and depression. *Asian Nursing Research*, 11(2), 92–97. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2017.05.002>
- Kim, J. H. (2017). Smartphone-mediated communication vs. face-to-face interaction: Two routes to social support and problematic use of smartphone. *Computers in Human Behavior*, 67, 282–291. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.004>
- Kim, S. Y., Han, S., Park, E., Yoo, H., Park, D., Suh, S., & Shin, Y. M. (2020). The relationship between smartphone overuse and sleep in younger children: A prospective cohort study. *Journal of clinical sleep medicine*, 16(7), 1133–1139. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8446>
- Konok, V., Gigler, D., Bereczky, B. M., & Miklosi, A. (2016). Humans' attachment to their mobile phones and its relationship with interpersonal attachment style. *Computers in Human Behavior*, 61, 537–547. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.062>
- Konok, V., Pogany, A., & Miklosi, A. (2017). Mobile attachment: Separation from the mobile phone induces physiological and behavioural stress and attentional bias to separation-related stimuli. *Computers in Human Behavior*, 71(3), 228–239. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.002>
- Lasgaard, M., Goossens, L., Bramsen, R. H., Trillingsgaard, T., & Elklit, A. (2011). Different sources of loneliness are associated with different forms of psychopathology in adolescence. *Journal of Research in Personality*, 45(2), 233–237. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2010.12.005>
- Lastovicka, J. L., & Sirianni, N. J. (2011). Truly, madly, deeply: Consumers in the throes of material possession love. *Journal of Consumer Research*, 38(2), 323–342. <https://doi.org/10.1086/658338>
- Li, D., Zhang, W., Li, X., Zhou, Y., Zhao, L., & Wang, Y. (2016). Stressfull life event and adolescents Internet addiction: The mediating role of psychological satisfaction needs and the moderating role of coping style. *Computers in Human Behavior*, 63, 408–415.

- <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.070>
- Li, J., Zhan, D., Zhou, Y., & Gao, X. (2021). Loneliness and problematic mobile phone use among adolescents during the COVID-19 pandemic: The roles of escape motivation and self-control. *Addictive Behaviors*, *118*(2021), Artikel 106857. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106857>
- Li, S., Ren, P., Chiu, M. M., Wang, C., & Lei, H. (2021). The relationship between self-control and Internet addiction among students: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, *12*, 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.735755>
- Lin, Y., Chiang, C., Lin, P., Chang, L., Ko, C., Lee, H., & Lin, S. (2016). Proposed diagnostic criteria for smartphone addiction. *PLoS ONE*, *11*(2), 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163010>
- Liu, Y., Liu, J., & Wang, W. (2024). The effect of future time perspective on internet dependence among college students in pandemic time: A moderated mediation analysis. *Psychology Research and Behavior Management*, *16*, 509–520. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S396622>
- López de Ayala López, M. C., Catalina-García, B., & Pastor Ruiz, Y. (2022). Problematic internet use: The preference for online social interaction and the motives for using the Internet as a mediating factor. *Communication and Society*, *35*(2), 1–17. <https://doi.org/10.15581/003.35.2.1-17>
- Moqbel, M., Bertelt, V., Alam, M., Shaik, A. Y., Montoya, S., & Larson, M. (2023). Smartphone addiction and cultural dimensions. *Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences*, 2101–2107. <https://doi.org/https://hdl.handle.net/10125/102892>
- Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (2000). Incidence and correlates of pathological internet use among college students. *Computers in Human Behavior*, *16*, 13–29. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(99\)00049-7](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(99)00049-7)
- Nie, J., Wang, P., & Lei, L. (2020). Why can't we be separated from our smartphones? The vital roles of smartphone activity in smartphone separation anxiety. *Computers in Human Behavior*, *109*, Artikel 106351. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106351>
- Nurmala, I., Nadhiroh, S. R., Pramukti, I., Tyas, L. W., Zari, A. P., Grif, M. D., & Lin, C. (2022). Reliability and validity study of the Indonesian Smartphone Application-Based Addiction Scale (SABAS) among college students. *Heliyon*, *8*(8), Artikel 10403. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10403>
- Parent, N., Bond, T. A., & Shapka, J. D. (2023). Smartphones as attachment targets: An attachment theory framework for understanding problematic smartphone use. *Current Psychology*, *42*(9),

7567–7578. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02092-w>

- Park, S., Kang, M., & Kim, E. (2014). Social relationship on problematic internet use (PIU) among adolescents in South Korea: A moderated mediation model of self-esteem and self-control. *Computers in Human Behavior*, 38, 349–357. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.06.005>
- Peng, Y., Zhou, H., Zhang, B., Mao, H., Hu, R., & Jiang, H. (2021). Perceived stress and mobile phone addiction among college students during the 2019 coronavirus disease: The mediating roles of rumination and the moderating role of self-control. *Personality and Individual Differences*, 185, Artikel 111222. <https://doi.org/jpaid.2021.111222>
- Perlman, D., & Peplau, L. A. (1998). Loneliness. Dalam *Encyclopedia of Mental Health* (hlm. 571–581). Academic Press.
- Russell, D. W. (1996). UCLA Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure. *Journal of Personality Assessment*, 6(1), 20–40. <https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6601>
- Shah, D., & Deshpande, A. (2023). Relationship between loneliness, social interaction anxiety, and absentmindedness among young adult smartphone users in Mumbai. *Indian Journal of Health and Well-Being*, 14(3), 331–333.
- Shaver, P. R., & Mikulincer, M. (2022). An overview of adult attachment theory. Dalam H. Obegi, J & E. Barant (Eds.), *Attachment theory and research in clinical work with adults*. (hlm. 17–45). Guilford Publications.
- Shen, X., Wang, C., Chen, C., Wang, Y., Wang, Z., Sheng, Y., & Liu, H. (2024). Stress and internet addiction: Mediated by anxiety and moderated by self-control. *Psychology Research and Behavior Management*, 2023(16), 1975–1986. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S411412>
- Shi, X., Wang, J., & Zou, H. (2017). Family functioning and internet addiction among Chinese adolescents: The mediation roles of self-esteem and loneliness. *Computers in Human Behavior*, 76, 201–210. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.028>
- Skues, J., Williams, B., Oldmeadow, J., & Wise, L. (2016). The effects of boredom, loneliness, and distress tolerance on problem internet use among university students. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 14(2), 167–180. <https://doi.org/10.1007/s11469-015-9568-8>
- Suarni, W. (2023). Fear of missing out and smartphone addiction among university students: The mediating role of mobile attachment. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Psikologi: Menjadi manusia berkesadaran di era digital* (hlm. 1–15). Sanata Dharma University Press.
- Sun, L. (2023). Social media usage and students' social anxiety, loneliness and well-being: Does digital mindfulness-based intervention effectively work? *BMC Psychology*, 11, 1–21. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01398-7>

- Tan, Ç., Pamuk, M., & Dönder, A. (2013). Loneliness and mobile phone. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 103, 606–611. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.378>
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. Dalam Baumeister, R. F. (Ed.), *Self-Regulation and Self-Control* (hlm. 157-197). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315175775-5>
- Tao, Y., Liu, Z., Huang, L., Liu, H., Tian, H., Wu, J., & Peng, L. (2024). The impact of smartphone dependence on college students' sleep quality: The chain-mediated role of negative emotions and health-promoting behaviors. *Frontiers in Public Health*, 12, Artikel 1454217. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1454217>
- Tejada, A. H., Dunbar, R. I. ., & Montero, M. (2020). Physical contact and loneliness: Being touched reduces perceptions of loneliness. *Adaptive Human Behavior and Physiology*, 6(3), 292–306. <https://doi.org/10.1007/s40750-020-00138-0>
- Triandis, H. C., & Gelfand, M. J. (2012). A theory of individualism and collectivism. Dalam P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (hlm. 498–520). Sage. <https://doi.org/10.4135/9781446249222.n51>
- Trinke, S. J., & Bartholomew, K. (1997). Hierarchies of attachment relationships in young adulthood. *Journal of Social and Personal Relationships*, 14(5), 603–625. <https://doi.org/10.1177/0265407597145002>
- Yang, X. J., Liu, Q. Q., Lian, S. L., & Zhou, Z. K. (2020). Are bored minds more likely to be addicted? The relationship between boredom proneness and problematic mobile phone use. *Addictive Behaviors*, 108, Artikel 106426. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106426>
- Zhang, C., Tang, L., & Liu, Z. (2023). How social media usage affects psychological and subjective well-being: Testing a moderated mediation model. *BMC Psychology*, 11, Artikel 286. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01311-2>
- Zhang, Y., Li, Y., Xia, M., Han, M., Yan, L., & Lian, S. (2023). The relationship between loneliness and mobile phone addiction among Chinese college students: The mediating role of anthropomorphism and moderating role of family support. *PLoS ONE*, 18(4 April), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285189>