



**iICET**  
Indonesian Institute  
for Counseling, Education and Therapy



# Analisis *Addiction Cycle* Mahasiswa yang Mengalami *Smartphone Addiction* Ditinjau dari Demografi

Rima Pratiwi Fadli<sup>1</sup>, Windry Novalia Jufri<sup>2</sup>, Yullys Helsa<sup>3</sup>, Ildil Ildil<sup>4</sup>, Annisaislami Khairati<sup>5</sup>, Annisa Rahmi<sup>6</sup>, Fitri Chairunnisa<sup>7</sup>

<sup>14567</sup> Departemen Bimbingan dan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup> Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

<sup>3</sup> Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang

## Article Info

### Article history:

Received Sep 26<sup>th</sup>, 2025

Revised Oct 27<sup>th</sup>, 2025

Accepted Des 1st, 2025

### Keyword:

Addiction Cycle  
University Student  
Smartphone Addiction  
Demography  
Behavioral Addiction

## ABSTRACT

Fenomena smartphone addiction semakin meluas di kalangan mahasiswa dan menjadi isu penting yang berdampak pada aspek kognitif, emosional, serta sosial mereka. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis addiction cycle mahasiswa yang mengalami smartphone addiction dengan memperhatikan faktor demografi seperti jenis kelamin, usia, dan latar belakang pendidikan. Desain penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan melibatkan 469 mahasiswa sebagai responden, terdiri atas 89 laki-laki dan 380 perempuan. Instrumen pengukuran mengacu pada skala smartphone addiction yang telah divalidasi, sedangkan analisis data dilakukan melalui statistik deskriptif dan uji perbedaan berdasarkan variabel demografi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa laki-laki cenderung memiliki skor rata-rata smartphone addiction lebih tinggi dibandingkan perempuan. Analisis siklus adiksi mengungkap bahwa mayoritas responden mengalami pola berulang berupa fase trigger, craving, loss of control, hingga withdrawal, yang menandakan adanya kesulitan signifikan dalam mengendalikan penggunaan smartphone. Selain itu, faktor usia turut memengaruhi tingkat adiksi, di mana mahasiswa pada rentang usia awal kuliah (17-20 tahun) memperlihatkan tingkat ketergantungan lebih besar dibandingkan kelompok usia yang lebih senior. Temuan ini menegaskan bahwa *smartphone addiction* di kalangan mahasiswa bersifat multidimensi dan sangat dipengaruhi oleh faktor demografi. Implikasinya, intervensi preventif maupun kuratif yang dirancang oleh konselor dan lembaga pendidikan perlu mempertimbangkan perbedaan karakteristik mahasiswa berdasarkan jenis kelamin dan usia. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan literatur mengenai adiksi digital sekaligus menjadi pijakan awal bagi pengembangan layanan bimbingan dan konseling berbasis bukti dalam menghadapi tantangan penggunaan smartphone yang berlebihan di lingkungan pendidikan tinggi.



© 2025 The Authors. Published by IICET.

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

## Corresponding Author:

Rima Pratiwi Fadli  
Departemen Bimbingan dan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan  
Email: [rimapратиwi@fip.unp.ac.id](mailto:rimapратиwi@fip.unp.ac.id)

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan memiliki kontribusi yang membawa berbagai perubahan terhadap kehidupan manusia (Ainun et al., 2024; Muktapa, 2021a, 2021b; Nur et al., 2024; Putri et al., 2022). Perkembangan teknologi yang banyak digunakan khususnya mahasiswa yaitu telepon pintar (smartphone) (Murni et al., 2023; Wijayanti, 2022). Penggunaan smartphone telah menjadi bagian penting dalam kehidupan perkuliahan bagi mahasiswa. Smartphone menawarkan kemudahan akses berbagai informasi, kemudahan komunikasi dan akses hiburan. Kenyataannya, berbagai kemudahan tersebut memicu adanya fenomena kecanduan smartphone yang menjadi hal yang mengkhawatirkan pada zaman ini. Kecanduan terhadap smartphone diidentifikasi dengan adanya gejala penggunaan secara berlebihan dan kehilangan kontrol. Kondisi ini dapat menimbulkan adanya gangguan tidur (insomnia), penurunan produktivitas, masalah Kesehatan mental dan adanya penurunan kualitas interaksi sosial (Almourad et al., 2020; Jeong et al., 2023; Kim & Lee, 2022).

Smartphone addiction yang terjadi pada individu diidentifikasi melalui addiction cycle yaitu identifikasi pada tahapan craving (pada tahapan ini adanya dorongan yang kuat untuk menggunakan smartphone) (Asyhari, 2021; Maulina & Faradina, 2020), penggunaan yang kompulsif (Cannitasari et al., 2025; Nissa & Nisa, 2025; Safaria et al., 2022), individu kehilangan kontrol dan dampak negatif lainnya yang mengganggu kehidupan efektif sehari-hari individu. Siklus tersebut juga terjadi pada jenis kecanduan lainnya dimana individu memiliki dorongan secara terus menerus untuk menggunakan smartphone meskipun adanya akibat negatif yang ditimbulkannya.

Fenomena terkait dengan smartphone addiction berkaitan dengan adanya siklus adiksi (addiction cycle) yang adanya keterlibatan pemicu (triggers), perilaku yang kompulsif, dan adanya konsekuensi negatif (Koob & Volkow, 2016). Pemicu bagi individu dengan kecanduan smartphone yaitu notifikasi pada media social, rasa bosan yang dialami, dan adanya kecemasan (Asri Wulandari, 2020; Dwijayanti et al., 2021; Mariyanti et al., 2021). Bentuk perilaku kompulsif yang muncul pada pengguna smartphone secara berlebihan dapat menimbulkan bentuk konsekuensi negative seperti adanya perasaan bersalah (Basri, 2014; Idris, 2022), melakukan isolasi social dan gangguan terhadap kesehatan (Qiladah, 2023; Ramaita et al., 2019).

Salah satu gangguan kesehatan yang ditimbulkan oleh kecanduan smartphone yaitu perubahan terhadap aktivitas otak manusia. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kecanduan smartphone memiliki hubungan dengan perubahan yang terjadi pada aktivitas otak (brain activity) pada area yang berkaitan dengan kontrol impuls, pengambilan keputusan dan pemrosesan penghargaan (Lopez et al., 2024; Paulus et al., 2018). Namun, penelitian terkait bagaimana siklus adiksi pada individu yang mengalami smartphone addiction melalui visualisasi aktivitas otak masih terbatas. Aktivitas yang terjadi pada jaringan otak dapat menjadi data untuk melaksanakan treatment terhadap individu yang mengalami smartphone addiction.

Fenomena smartphone addiction pada mahasiswa ditandai dengan pola penggunaan yang kompulsif (Lestari et al., 2025; Nissa & Nisa, 2025; Sari et al., 2022), kesulitan mengendalikan durasi penggunaan (Lestari & Novianti, 2022; Maryana et al., 2025), serta munculnya gejala psikologis (Radja et al., 2024) ketika akses smartphone dibatasi. Kondisi ini sejalan dengan konsep addiction cycle yang terdiri atas fase trigger (pemicu), craving (dorongan kuat untuk menggunakan), loss of control (kehilangan kendali dalam penggunaan), dan withdrawal (gejala tidak nyaman ketika tidak menggunakan). Siklus adiksi ini menunjukkan bahwa smartphone addiction memiliki mekanisme yang mirip dengan bentuk adiksi lain, seperti adiksi zat maupun perilaku (behavioral addiction). Hal ini menjadikan smartphone addiction bukan hanya masalah perilaku, melainkan juga fenomena psikologis dan neurobiologis yang kompleks.

Berbagai penelitian sebelumnya mengungkap bahwa smartphone addiction berimplikasi pada menurunnya konsentrasi belajar, meningkatnya stres akademik, gangguan tidur, hingga terganggunya hubungan sosial mahasiswa di dunia nyata. Namun, sebagian besar kajian masih berfokus pada aspek perilaku dan psikososial, sementara kajian mengenai mekanisme neurosains di balik fenomena ini masih sangat terbatas, khususnya di konteks pendidikan tinggi Indonesia. Padahal, kajian berbasis neurosains dapat memberikan pemahaman yang lebih objektif dan mendalam mengenai aktivitas otak yang terlibat dalam siklus adiksi digital.

Lebih jauh, penelitian ini juga relevan dengan kebutuhan aktual perguruan tinggi dalam mengatasi dampak negatif penggunaan smartphone di kalangan mahasiswa. Perguruan tinggi tidak hanya berfungsi sebagai pusat transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga bertanggung jawab membentuk generasi yang sehat secara mental, sosial, dan akademik. Oleh karena itu, kajian mengenai addiction cycle dan visualisasi brain

---

mapping berbasis teknologi neuropsikologis sangat diperlukan untuk menyusun strategi pencegahan, intervensi, maupun kebijakan literasi digital yang lebih menyeluruh.

## Metode

### Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur tingkat kecanduan smartphone addiction dan addiction cycle yang terjadi pada mahasiswa. Tujuannya untuk mengidentifikasi hubungan antara gambaran addiction cycle mahasiswa yang kecanduan smartphone ditinjau dari aspek demografi. Penelitian ini berasumsi bahwa (1) skala self-report mampu merefleksikan indikator perilaku kecanduan smartphone secara akurat, dan (2) aktivitas kortikal yang direkam melalui BrainAccess mencerminkan proses neuropsikologis yang terkait dengan perilaku adiktif.

### Populasi dan Teknik Sampling

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Negeri Padang. Pengambilan sampel kuantitatif dilakukan menggunakan teknik simple random sampling untuk memperoleh gambaran tingkat smartphone addiction dan pola addiction cycle. Selanjutnya, sub-sampel untuk analisis neuropsikologis (brain mapping) dipilih menggunakan purposive sampling dengan kriteria: skor kecanduan tinggi berdasarkan Smartphone Addiction Scale (SAS), penggunaan smartphone lebih dari empat jam per hari, serta memenuhi batasan skor adiksi yang ditetapkan. Pendekatan *mixed methods* dalam penelitian ini memungkinkan pemahaman yang komprehensif tentang kecanduan smartphone dari perspektif perilaku, pengalaman subjektif, dan aktivitas neurofisiologis. Namun demikian, keterbatasan penelitian mencakup ukuran sub-sampel *brain mapping* yang relatif kecil, potensi bias laporan diri, serta penggunaan neuroteknologi non-klinis yang sensitivitasnya tidak setara dengan perangkat EEG atau fMRI standar medis.

### Instrumen Penelitian

Instrumen kuantitatif terdiri dari instrument Smartphone Addiction Scale (SAS) yang telah tervalidasi dalam penelitian sebelumnya. Instrumen kualitatif meliputi pedoman wawancara semi-terstruktur dan lembar observasi. Data neurofisiologis dikumpulkan menggunakan perangkat BrainAccess Neurotechnology, yang merekam pola aktivitas kortikal dalam kondisi istirahat maupun tugas sederhana. Validitas instrumen dijamin melalui penggunaan skala yang telah memiliki bukti validitas empiris. Reliabilitas temuan kualitatif diperkuat melalui teknik triangulasi metode yang menggabungkan data kuantitatif, kualitatif, dan neurofisiologis. Prosedur pencatatan sinyal otak dilakukan sesuai standar operasi perangkat untuk menjaga konsistensi pengukuran.

### Prosedur Penelitian

Pengumpulan data dilaksanakan dalam tiga tahapan. Tahap pertama adalah penyebaran instrumen kuantitatif untuk mengukur tingkat smartphone addiction dan karakteristik *addiction cycle*. Tahap kedua adalah pemilihan responden dengan tingkat kecanduan tinggi untuk dilakukan wawancara mendalam dan observasi perilaku. Tahap ketiga adalah pelaksanaan *brain mapping* terhadap sub-sampel terpilih sesuai prosedur standar neuroteknologi. Seluruh rangkaian penelitian dilaksanakan dalam satu semester akademik.

### Teknik Analisis Data

Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji statistik parametrik untuk mengidentifikasi pola adiksi berdasarkan karakteristik demografi serta meringkas visualisasi awal aktivitas otak. Data kualitatif dari wawancara dan observasi dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, sementara keluaran *brain mapping* disajikan dalam bentuk visualisasi deskriptif pola aktivasi kortikal. Uji statistik parametrik konvensional digunakan untuk membandingkan skor antar kelompok demografis tanpa memerlukan modifikasi metode. Analisis lanjutan tidak melibatkan teknik statistik tingkat lanjut karena tidak diperlukan dalam cakupan penelitian ini.

## Hasil dan Pembahasan

### A. Analisis Kondisi Smartphone Addiction Ditinjau dari Demografi Responden

Berikut dideskripsikan gambaran kondisi smartphone addiction berdasarkan demografi berikut:

#### 1. Jenis Kelamin

Deskriptif Statistik

		Valid	Missing	Median	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Smartphone Addiction	Laki-laki	89	0	85.00	85.20	14.62	51.00	122.0
Smartphone Addiction	Perempuan	380	0	82.00	80.42	14.11	35.00	117.0

Tabel 1. Kondisi Smartphones Addiction ditinjau dari Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 1. Dapat digambarkan tingkat smartphone addiction pada mahasiswa berdasarkan jenis kelamin, dengan parameter statistik yang meliputi jumlah responden (Valid), median, mean, standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum. Dari hasil analisis, terlihat bahwa terdapat 89 responden laki-laki dan 380 responden perempuan yang menjadi subjek penelitian, dengan tidak ada data yang hilang (missing = 0).

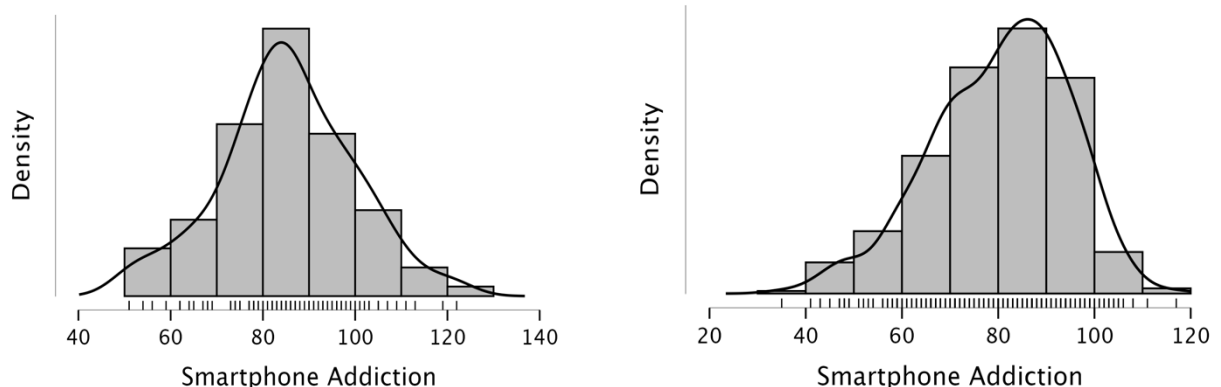
Secara umum, rata-rata skor smartphone addiction laki-laki lebih tinggi (Mean = 85,20) dibandingkan perempuan (Mean = 80,42). Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa laki-laki dalam sampel penelitian ini cenderung memiliki tingkat kecanduan smartphone yang lebih besar dibandingkan mahasiswa perempuan. Median pada kelompok laki-laki (85,00) juga lebih tinggi dibandingkan median perempuan (82,00), yang memperkuat gambaran bahwa persebaran skor laki-laki secara konsisten lebih tinggi.

Dari sisi keragaman data, standar deviasi laki-laki (SD = 14,62) sedikit lebih besar dibandingkan perempuan (SD = 14,11). Artinya, variasi tingkat kecanduan smartphone di kalangan mahasiswa laki-laki relatif lebih beragam, sementara pada mahasiswa perempuan cenderung lebih homogen. Jika dilihat dari skor minimum dan maksimum, rentang skor laki-laki (51-122) lebih tinggi pada batas atas dibandingkan perempuan (35-117). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat mahasiswa perempuan dengan skor kecanduan rendah, mahasiswa laki-laki dalam sampel memiliki potensi untuk mencapai tingkat kecanduan yang paling ekstrem.

Smartphone Addiction

Laki-laki

Perempuan



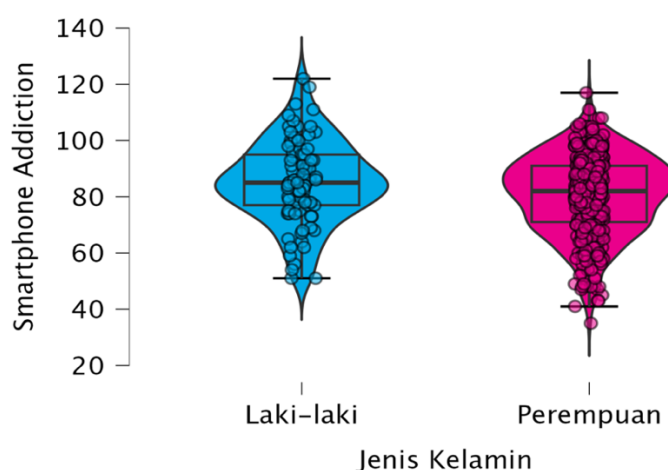
Gambar 1. Distribusi Smartphone Addiction Ditinjau dari Jenis Kelamin

Selanjutnya, gambar 1 di atas menampilkan distribusi tingkat kecanduan smartphone (Smartphone Addiction) berdasarkan jenis kelamin, yaitu laki-laki (panel kiri) dan perempuan (panel kanan). Pada panel laki-laki, histogram menunjukkan bahwa mayoritas responden laki-laki memiliki skor kecanduan smartphone berada pada rentang 70-100, dengan puncak distribusi di sekitar skor 80-85. Pola distribusi

membentuk kurva yang menyerupai distribusi normal dengan sedikit variasi ke arah kanan (skewness positif ringan). Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar laki-laki berada pada tingkat kecanduan smartphone menengah hingga tinggi, meskipun masih terdapat individu dengan skor sangat rendah (sekitar 50) maupun sangat tinggi (lebih dari 120).

Sementara itu, pada panel perempuan, distribusi skor kecanduan smartphone menunjukkan pola yang relatif serupa dengan laki-laki, tetapi memiliki perbedaan dalam sebaran dan kecenderungan puncak distribusi. Histogram memperlihatkan bahwa sebagian besar responden perempuan berada pada skor 75-95, dengan puncak distribusi di sekitar 85-90. Kurva kepadatan (density plot) memperlihatkan kecenderungan distribusi yang lebih simetris dibandingkan dengan laki-laki, walaupun masih terdapat variasi nilai ekstrem di kedua sisi, baik pada skor rendah (sekitar 40) maupun skor tinggi (lebih dari 110).

Smartphone Addiction



Gambar 2. Boxplots Smartphone Addiction Ditinjau dari Jenis Kelamin

## 2. Urutan Kelahiran

Descriptive Statistics

		Valid	Missing	Median	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Smartphone Addiction	Bungsu	149	0	83.00	80.90	13.96	47.00	122.0
Smartphone Addiction	Sulung	195	0	82.00	80.29	15.26	35.00	113.0
Smartphone Addiction	Tengah	125	0	84.00	83.46	13.03	43.00	117.0

Tabel 2. Kondisi Smartphones Addiction ditinjau dari Urutan Kelahiran

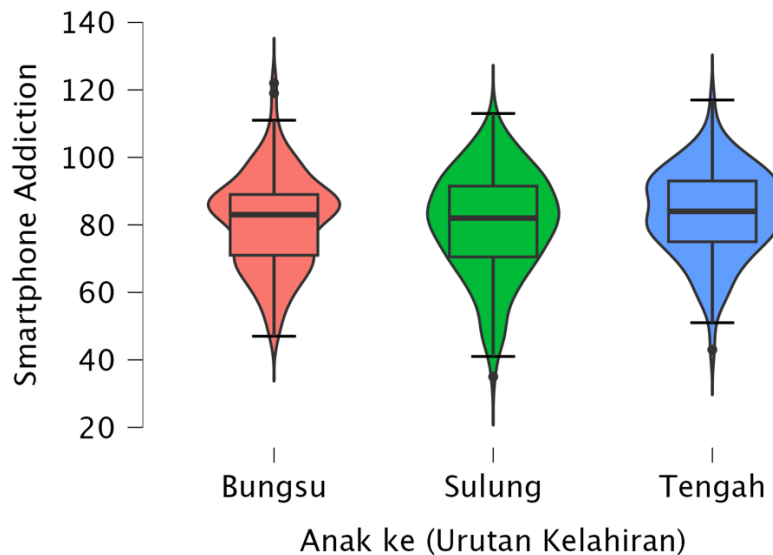
Tabel 2 menyajikan hasil statistik deskriptif tingkat kecanduan smartphone (Smartphone Addiction) berdasarkan urutan kelahiran responden yang terdiri dari tiga kategori, yaitu anak bungsu, anak sulung, dan anak tengah. Statistik yang ditampilkan meliputi jumlah data valid, median, mean (rata-rata), standar deviasi, serta nilai minimum dan maksimum.

Jumlah responden dalam kategori anak bungsu sebanyak 149 orang. Nilai median berada pada angka 83,00, sedangkan rata-rata (mean) sebesar 80,90, menunjukkan tingkat kecanduan smartphone yang relatif tinggi. Standar deviasi sebesar 13,96 menandakan adanya variasi yang cukup besar dalam tingkat kecanduan. Rentang skor berkisar dari 47,00 (minimum) hingga 122,00 (maksimum), yang menunjukkan bahwa anak bungsu dapat berada pada level kecanduan yang rendah hingga sangat tinggi. Variasi ini memberi gambaran bahwa meskipun mayoritas berada pada tingkat sedang-tinggi, terdapat perbedaan cukup signifikan antarindividu dalam kelompok ini.

Kategori anak sulung memiliki jumlah responden terbanyak, yaitu 195 orang. Nilai median tercatat 82,00 dan rata-rata 80,29, yang hampir sama dengan kelompok bungsu. Standar deviasi pada

kategori ini lebih tinggi dibandingkan anak bungsu, yaitu 15,26, yang berarti tingkat keragaman skor lebih besar. Rentang skor berkisar antara 35,00 hingga 113,00, memperlihatkan adanya individu dengan kecanduan sangat rendah sekaligus individu dengan kecanduan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa anak sulung memiliki pola penggunaan *smartphone* yang lebih heterogen dibandingkan anak bungsu.

#### Smartphone Addiction



Gambar 3. Boxplots Smartphone Addiction Ditinjau dari Urutan Kelahiran

Kategori anak tengah diikuti oleh 125 responden. Kelompok ini menunjukkan nilai median tertinggi, yaitu 84,00, dengan mean 83,46, yang lebih besar dibandingkan anak sulung maupun bungsu. Standar deviasi sebesar 13,03 menandakan variasi skor yang relatif lebih kecil dibandingkan dua kategori lainnya. Rentang skor minimum 43,00 hingga maksimum 117,00 menunjukkan bahwa meskipun ada variasi, pola kecanduan anak tengah lebih terkonsentrasi pada tingkat sedang hingga tinggi. Dengan nilai mean dan median yang lebih tinggi serta deviasi yang lebih rendah, dapat dikatakan bahwa anak tengah cenderung memiliki tingkat kecanduan *smartphone* yang lebih seragam pada level yang relatif tinggi.

Jika dibandingkan secara keseluruhan, perbedaan rata-rata skor antar kelompok tidak terlalu besar (seluruhnya berada di kisaran 80-83). Namun, terlihat beberapa pola dimana anak tengah cenderung memiliki tingkat kecanduan *smartphone* lebih tinggi dan lebih konsisten. Anak sulung menunjukkan variasi yang paling luas dalam penggunaan *smartphone*. Anak bungsu berada di antara keduanya, dengan tingkat kecanduan tinggi namun lebih bervariasi daripada anak tengah.

Hasil ini mengindikasikan bahwa urutan kelahiran mungkin berhubungan dengan pola kecanduan *smartphone*. Anak tengah yang sering dianggap berada pada posisi unik dalam keluarga justru menunjukkan tingkat kecanduan yang lebih seragam dan tinggi. Sebaliknya, anak sulung dan bungsu lebih bervariasi, mencerminkan perbedaan pengalaman perkembangan psikososial dan peran dalam keluarga. Temuan ini penting untuk dipertimbangkan dalam penelitian lanjutan mengenai faktor-faktor psikologis dan sosial yang memengaruhi kecanduan *smartphone* berdasarkan posisi dalam struktur keluarga.

Gambar 3 juga menampilkan violin plot dengan boxplot yang menggambarkan distribusi tingkat kecanduan *smartphone* (*Smartphone Addiction*) ditinjau berdasarkan urutan kelahiran responden, yaitu anak bungsu, anak sulung, dan anak tengah. Visualisasi ini memadukan informasi tentang persebaran data, nilai tengah, keragaman, serta kepadatan distribusi skor dalam setiap kelompok.

Pada kategori anak bungsu, distribusi skor kecanduan *smartphone* terlihat cukup lebar dengan rentang skor yang membentang dari sekitar 47 hingga lebih dari 120. Median skor berada di sekitar 83, dan boxplot memperlihatkan konsentrasi nilai pada kisaran 75-90. Bentuk violin plot menunjukkan kepadatan terbesar pada skor menengah ke atas, dengan ekor distribusi yang memanjang baik ke arah skor rendah maupun skor sangat tinggi. Hal ini menandakan bahwa anak

bungsu memiliki variasi tingkat kecanduan yang cukup beragam, meskipun mayoritas berada pada tingkat sedang hingga tinggi.

Pada kelompok anak sulung, distribusi skor juga menunjukkan keragaman yang besar, dengan rentang nilai dari sekitar 35 hingga 113. Median berada di sekitar 82, hampir sama dengan kelompok bungsu. Namun, violin plot memperlihatkan bahwa kepadatan data lebih merata di rentang menengah, sekitar 70-90, tanpa dominasi yang terlalu ekstrem pada nilai tertentu. Hal ini mengindikasikan bahwa anak sulung cenderung memiliki pola kecanduan yang lebih heterogen, mencakup individu dengan kecanduan rendah hingga sangat tinggi, dengan konsentrasi terbesar pada kategori sedang.

Pada kategori anak tengah, distribusi skor relatif lebih terkonsentrasi. Median tercatat pada kisaran 84, yang merupakan median tertinggi di antara ketiga kelompok. Boxplot memperlihatkan persebaran yang lebih sempit dibandingkan dua kategori lainnya, dengan kepadatan yang dominan pada skor 80-90. Violin plot memperlihatkan bentuk distribusi yang cenderung simetris, mengindikasikan homogenitas yang lebih tinggi pada kelompok anak tengah. Rentang skor minimum sekitar 43 dan maksimum sekitar 117 masih menunjukkan variasi, tetapi sebagian besar responden anak tengah konsisten berada pada tingkat kecanduan yang tinggi.

Secara keseluruhan, ketiga kategori urutan kelahiran memperlihatkan median yang relatif mirip (sekitar 82-84), namun berbeda dalam hal variasi distribusi: anak tengah menunjukkan kecenderungan yang lebih homogen dengan konsentrasi pada tingkat kecanduan tinggi. Anak sulung memiliki distribusi yang lebih beragam, mencakup rentang skor terluas. Anak bungsu berada di antara keduanya, dengan kepadatan tinggi pada skor menengah ke atas tetapi tetap memiliki variasi yang cukup luas.

### 3. Lama akses internet

#### Descriptive Statistics

		Valid	Missing	Median	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Smartphone Addiction	1-3 jam	118	0	86.00	84.91	13.79	45.00	119.0
Smartphone Addiction	3-6 jam	185	0	84.00	82.38	12.90	47.00	117.0
Smartphone Addiction	Kurang dari 1 jam	24	0	86.50	84.58	21.96	35.00	122.0
Smartphone Addiction	Lebih dari 6 jam	142	0	79.00	76.43	13.71	41.00	108.0

Tabel 3. Kondisi Smartphones Addiction ditinjau dari Lama Akses Internet

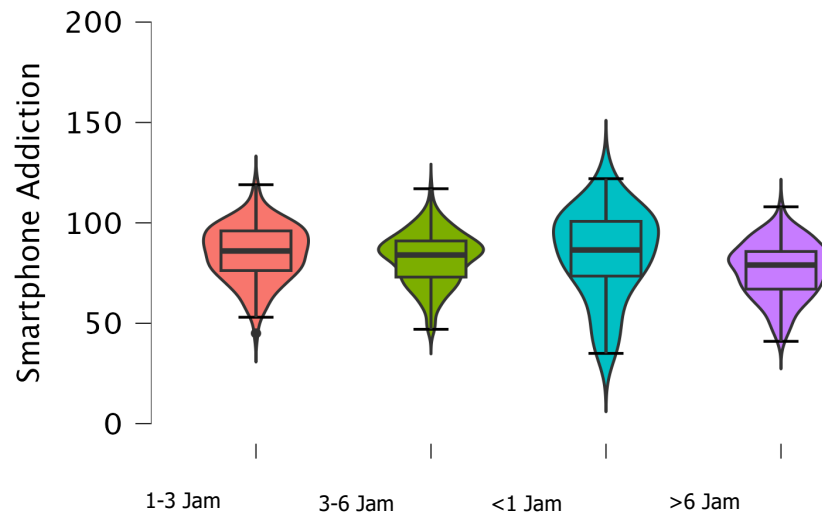
Tabel 3 menyajikan hasil analisis statistik deskriptif tingkat kecanduan smartphone (Smartphone Addiction) berdasarkan lama akses internet per hari. Data dibagi ke dalam empat kategori durasi penggunaan, yaitu kurang dari 1 jam, 1-3 jam, 3-6 jam, dan lebih dari 6 jam. Statistik yang ditampilkan meliputi jumlah data valid, median, mean (rata-rata), standar deviasi, serta nilai minimum dan maksimum.

Responden yang mengakses internet kurang dari 1 jam per hari berjumlah 24 orang. Median skor kecanduan smartphone adalah 86,50, dengan rata-rata 84,58. Angka ini menunjukkan tingkat kecanduan yang relatif tinggi meskipun durasi penggunaan internet singkat. Standar deviasi sebesar 21,96 mengindikasikan variasi yang sangat luas, di mana terdapat responden dengan skor minimum 35,00 (sangat rendah) hingga maksimum 122,00 (sangat tinggi). Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar berada pada kategori tinggi, terdapat perbedaan ekstrem dalam perilaku penggunaan pada kelompok ini.

Pada kelompok 1-3 jam per hari, jumlah responden sebanyak 118 orang. Median skor tercatat 86,00, sementara rata-rata 84,91, yang merupakan salah satu nilai rata-rata tertinggi dalam tabel. Standar deviasi sebesar 13,79 menunjukkan variasi yang lebih moderat dibandingkan kelompok sebelumnya. Skor minimum 45,00 dan maksimum 119,00 menandakan bahwa mayoritas responden

dalam kelompok ini memiliki tingkat kecanduan sedang hingga tinggi, dengan kecenderungan konsisten pada skor yang relatif tinggi.

#### Smartphone Addiction



Gambar 4. Boxplots Smartphone Addiction Ditinjau dari Lama Akses Internet

Kategori 3-6 jam per hari diikuti oleh jumlah responden terbanyak, yaitu 185 orang. Median skor adalah 84,00, sedangkan rata-rata 82,38. Nilai ini sedikit lebih rendah dibandingkan kelompok 1-3 jam, meskipun tetap berada pada kategori tinggi. Standar deviasi 12,90 lebih kecil dibandingkan kategori lainnya, menandakan bahwa kelompok ini relatif lebih homogen. Nilai minimum tercatat 47,00, sedangkan maksimum 117,00, memperlihatkan pola yang cukup stabil dengan mayoritas responden konsisten berada pada tingkat kecanduan sedang hingga tinggi.

Responden dengan durasi akses internet lebih dari 6 jam per hari berjumlah 142 orang. Menariknya, kelompok ini justru memiliki nilai median terendah, yaitu 79,00, dengan rata-rata hanya 76,43. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lama durasi penggunaan internet, tidak selalu berbanding lurus dengan tingkat kecanduan smartphone. Standar deviasi sebesar 13,71 menunjukkan variasi yang moderat, dengan rentang skor minimum 41,00 hingga maksimum 108,00. Secara umum, meskipun kelompok ini memiliki durasi penggunaan paling lama, tingkat kecanduan relatif lebih rendah dibandingkan kelompok dengan durasi penggunaan lebih singkat.

#### 4. Deskripsi Smartphone Addiction berdasarkan Aspek

Tabel 4 dibawah menyajikan statistik deskriptif mengenai tingkat kecanduan smartphone (Smartphone Addiction) yang dianalisis berdasarkan empat aspek utama, yaitu Mood Modification, Withdrawal, Sallience, dan Conflict. Setiap aspek ditampilkan dengan nilai rata-rata (Mean), standar deviasi (SD), nilai minimum (Min), maksimum (Max), serta koefisien skewness dan kurtosis.

Aspek	Mean	SD	Min	Max	Skew (Kurtosis)
Mood Modification	12.29	2.39	7	20	0.16 (-0.07)
Withdrawal	45.24	9.61	18	68	-0.54 (-0.04)
Sallience	8.50	2.66	3	15	0.08 (-0.55)
Conflict	15.33	2.75	4	20	-0.45 (0.31)

Tabel 4. Tingkat Smartphones Addiction Ditinjau dari Aspek

Aspek Mood Modification, yaitu kecenderungan menggunakan smartphone untuk memperbaiki suasana hati atau mengatasi stres, memiliki nilai rata-rata 12,29 dengan standar deviasi 2,39. Rentang skor berkisar dari 7 hingga 20, menunjukkan adanya variasi dari penggunaan yang rendah hingga sangat tinggi untuk tujuan pengaturan mood. Nilai skewness sebesar 0,16 mengindikasikan distribusi relatif simetris dengan sedikit kecenderungan positif, artinya sebagian kecil individu

---

memiliki skor lebih tinggi dari rata-rata. Kurtosis sebesar -0,07 menandakan distribusi yang hampir normal. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden cenderung menggunakan smartphone sebagai alat untuk modifikasi suasana hati, tetapi tidak pada level yang ekstrem.

Mood management merupakan salah satu motivasi paling dominan dalam problematic smartphone use (Ardini, 2022; Setiawan et al., 2022). Ketika individu menghadapi emosi negatif seperti stres akademik, kecemasan, atau kebosanan, smartphone menjadi medium yang mudah diakses untuk mendapatkan distraksi cepat melalui media sosial, musik, game, atau konten hiburan (Muhayyang et al., 2025). Emotional coping merupakan prediktor signifikan dari compulsive smartphone use pada mahasiswa (Faraci & Nasonte, 2025).

Selain itu, hasil penelitian ini konsisten dengan Compensatory Internet Use Theory (CIUT) yang dikembangkan oleh (Kardefelt-Winther, 2014), yang memandang penggunaan teknologi digital sebagai upaya untuk mengurangi ketidaknyamanan emosional. Nilai rata-rata kategori sedang menunjukkan bahwa mahasiswa memanfaatkan smartphone sebagai alat regulasi emosi dalam batas yang masih moderat. Digital mood regulation dapat bersifat adaptif pada tingkat tertentu, namun berpotensi berubah menjadi perilaku adiktif jika menjadi satu-satunya strategi coping (Lestari et al., 2023).

Penggunaan smartphone untuk mengatasi mood negatif adalah fenomena umum di kalangan remaja dan dewasa muda, tetapi hanya sebagian kecil yang berkembang menuju problematic use (Sohn et al., 2019). Dengan demikian, temuan penelitian ini mengonfirmasi bahwa mood modification merupakan aspek penting dalam dinamika smartphone addiction. Namun, intensitas yang tidak terlalu tinggi pada mayoritas mahasiswa menunjukkan bahwa intervensi preventif seperti pelatihan coping adaptif, peningkatan literasi digital emosional, dan penguatan regulasi diri dapat menjadi strategi yang efektif untuk mencegah perkembangan menuju pola adiksi.

Aspek Withdrawal, yang merujuk pada gejala-gejala ketidaknyamanan atau kecemasan saat tidak menggunakan smartphone, memiliki skor rata-rata tertinggi di antara semua aspek, yaitu 45,24, dengan standar deviasi 9,61. Rentang skor cukup luas, mulai dari 18 hingga 68, yang menandakan adanya variasi besar antarresponden. Skewness -0,54 menunjukkan distribusi yang miring ke kiri, artinya lebih banyak individu memiliki skor tinggi, dengan sedikit individu yang melaporkan skor sangat rendah. Kurtosis -0,04 memperlihatkan distribusi yang hampir normal. Temuan ini menegaskan bahwa withdrawal merupakan aspek dominan dalam kecanduan smartphone, menandakan banyak responden merasa sulit berpisah dari perangkat mereka.

Temuan ini konsisten dengan studi (Elhai et al., 2019) serta (Horwood & Anglim, 2019) yang menunjukkan bahwa withdrawal symptoms merupakan ciri sentral dalam problematic smartphone use, terutama pada individu dengan kecemasan tinggi dan regulasi emosi yang lemah. Selain itu, penelitian (Van Deursen et al., 2015) juga menemukan bahwa gejala withdrawal sering muncul karena smartphone berfungsi sebagai sumber utama koneksi sosial, hiburan, dan validasi diri. Ketika akses dibatasi, individu mengalami fear of missing out (FoMO) dan ketegangan emosional, yang memperkuat kecenderungan adiktif. Skor tinggi dalam penelitian ini sejalan dengan model behavioral addiction, di mana withdrawal dianggap indikator penting adanya pola penggunaan kompulsif (Masaeli & Billieux, 2022).

Aspek Salience, yaitu sejauh mana smartphone menjadi pusat perhatian atau mendominasi pikiran individu, memiliki skor rata-rata terendah, yaitu 8,50, dengan standar deviasi 2,66. Rentang skor mulai dari 3 hingga 15, memperlihatkan variasi yang cukup kecil dibandingkan aspek lain. Skewness 0,08 menunjukkan distribusi hampir simetris dengan sedikit kecenderungan positif, sementara kurtosis -0,55 menunjukkan distribusi yang lebih mendatar dibandingkan normal. Artinya, aspek salience tidak begitu menonjol pada mayoritas responden, meskipun tetap ada individu yang memperlihatkan tingkat dominasi perhatian smartphone yang tinggi.

Skor rata-rata aspek Salience yang relatif rendah ( $M = 8,50$ ;  $SD = 2,66$ ) menunjukkan bahwa smartphone belum menjadi pusat perhatian atau objek dominasi pikiran bagi sebagian besar responden. Rentang skor yang sempit (3-15) serta distribusi yang hampir simetris ( $skewness = 0,08$ ) mengindikasikan bahwa variasi perilaku pada aspek ini lebih kecil dibandingkan aspek lain seperti withdrawal atau mood modification. Temuan ini selaras dengan penelitian (Billieux et al., 2015) dan (Panova & Carbonell, 2018), yang menemukan bahwa salience memang bukan aspek paling dominan dalam problematic smartphone use, terutama pada populasi mahasiswa yang menggunakan smartphone lebih untuk fungsi instrumental daripada kompulsif.

Distribusi yang lebih mendatar (kurtosis = -0,55) juga menunjukkan bahwa meskipun sebagian kecil individu memperlihatkan skor tinggi, mayoritas pengguna tidak mengalami *smartphone* sebagai objek yang mendominasi pikiran mereka secara terus-menerus. Hal ini konsisten dengan temuan (Samaha & Hawi, 2016), yang melaporkan bahwa dominasi perhatian terhadap *smartphone* lebih sering muncul pada individu dengan ciri impulsivitas atau motivasi kompulsif, bukan pada pengguna umum.

Dengan demikian, aspek *salience* tampaknya bukan faktor utama yang mendorong kecanduan *smartphone* pada populasi ini. Perilaku adiktif lebih mungkin dipicu oleh fungsi regulasi emosi (*mood modification*) dan kesulitan melepaskan diri dari perangkat (*withdrawal*), sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian sebelumnya. Temuan ini menunjukkan perlunya fokus intervensi pada aspek emosional dan regulasi diri daripada hanya pada aspek dominasi perhatian.

Aspek *Conflict*, yaitu sejauh mana penggunaan *smartphone* menyebabkan konflik intrapersonal atau interpersonal (misalnya dengan keluarga, teman, atau dalam aktivitas akademik), memiliki nilai rata-rata 15,33 dengan standar deviasi 2,75. Rentang skor antara 4 hingga 20 menunjukkan adanya responden dengan tingkat konflik sangat rendah hingga sangat tinggi. *Skewness* -0,45 menunjukkan distribusi miring ke kiri, yang berarti sebagian besar responden memiliki skor tinggi pada aspek ini. *Kurtosis* 0,31 menunjukkan distribusi relatif runcing, menandakan konsentrasi skor di sekitar nilai rata-rata. Hal ini menunjukkan bahwa konflik akibat penggunaan *smartphone* cukup sering terjadi pada responden, terutama dalam hubungan sosial maupun keseharian mereka.

Temuan ini konsisten dengan penelitian (Van Deursen et al., 2015) yang menemukan bahwa *problematic smartphone use* sering memicu konflik interpersonal, terutama ketika penggunaan *smartphone* mengganggu interaksi tatap muka dan aktivitas akademik. Selain itu, penelitian (Thomé et al., 2011) menunjukkan bahwa penggunaan *smartphone* yang berlebihan dapat menimbulkan stres (Elhai et al., 2017) juga menunjukkan bahwa konflik intrapersonal, seperti rasa kehilangan kontrol dan penundaan tugas akademik, merupakan prediktor kuat *problematic smartphone use*. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Anda, di mana skor tinggi pada aspek *conflict* menunjukkan bahwa mahasiswa mengalami benturan antara keinginan menggunakan *smartphone* dan tuntutan akademik maupun sosial. Dengan demikian, tingginya aspek *Conflict* dalam penelitian ini mengindikasikan bahwa penggunaan *smartphone* bukan hanya berimplikasi pada aspek emosional dan perilaku, tetapi juga berdampak nyata pada relasi sosial dan performa akademik. Ini menguatkan pentingnya intervensi yang menargetkan regulasi penggunaan, manajemen waktu, serta peningkatan kualitas komunikasi interpersonal.

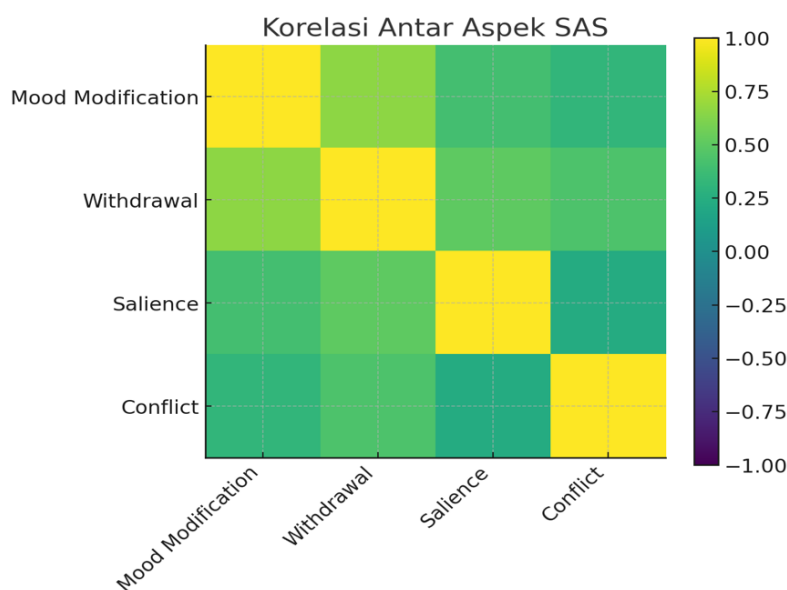
Secara keseluruhan, aspek *Withdrawal* menempati posisi paling dominan dalam kecanduan *smartphone*, diikuti oleh *Conflict*, sementara *Mood Modification* berada di level menengah, dan *Salience* relatif paling rendah. Pola ini memperlihatkan bahwa kecanduan *smartphone* tidak hanya muncul karena pemosisian *smartphone* sebagai pusat perhatian, melainkan lebih karena ketergantungan emosional (*withdrawal*) dan konsekuensi negatif (*conflict*) yang ditimbulkannya.

##### 5. Gambaran *Addiction Cycle* (Korelasi antar Aspek *Smartphone Addiction*)

Berdasarkan pada gambar 5 di bawah menampilkan peta korelasi (*correlation heatmap*) antar aspek dalam *Smartphone Addiction Scale (SAS)*, yaitu *Mood Modification*, *Withdrawal*, *Salience*, dan *Conflict*. Skala warna pada sisi kanan menunjukkan kekuatan dan arah korelasi, dengan rentang nilai -1 hingga +1, di mana: nilai mendekati +1 ditampilkan dengan warna kuning terang, menunjukkan korelasi positif yang sangat kuat. Nilai mendekati 0 ditampilkan dengan warna hijau sedang, menunjukkan korelasi lemah atau hampir tidak ada. Nilai mendekati -1 ditampilkan dengan warna biru keunguan, menunjukkan korelasi negatif yang kuat (walaupun pada hasil ini tidak ditemukan korelasi negatif ekstrem). Aspek *Mood Modification* menunjukkan korelasi positif yang cukup kuat dengan *Withdrawal*, terlihat dari warna hijau kekuningan. Hal ini menunjukkan bahwa individu yang sering menggunakan *smartphone* untuk memperbaiki suasana hati juga cenderung mengalami gejala tidak nyaman (*withdrawal*) ketika tidak menggunakan *smartphone*. Sementara itu, korelasinya dengan *Salience* dan *Conflict* relatif lebih lemah, meskipun masih berada pada arah positif.

Aspek *Withdrawal* memiliki hubungan yang cukup konsisten dengan ketiga aspek lainnya. Korelasi paling kuat terjadi dengan *Mood Modification*, menegaskan keterkaitan emosional antara penggunaan *smartphone* untuk regulasi mood dan kesulitan melepaskan diri dari perangkat. Korelasi dengan *Salience* dan *Conflict* juga positif, tetapi dalam tingkat sedang. Hal ini menggambarkan

bahwa gejala withdrawal cenderung berdampak pada meningkatnya fokus terhadap smartphone (salience) dan munculnya konflik dengan lingkungan.



Gambar 5. Gambar Addiction Cycle (Korelasi antar Aspek Smartphone Addiction)

Aspek Salience, atau dominasi smartphone dalam pikiran individu, memiliki korelasi sedang dengan Withdrawal dan relatif lebih rendah dengan Mood Modification serta Conflict. Artinya, meskipun salience berhubungan dengan kecenderungan adiktif lainnya, ia tidak sekuat withdrawal dalam memengaruhi dimensi lain. Hal ini konsisten dengan temuan sebelumnya bahwa salience cenderung menjadi aspek pendukung daripada aspek utama dalam kecanduan smartphone.

Aspek Conflict memperlihatkan hubungan positif dengan semua aspek lainnya, terutama dengan Withdrawal, meskipun kekuatannya tidak terlalu besar. Warna hijau pucat pada heatmap menandakan korelasi pada tingkat rendah hingga sedang. Hal ini menggambarkan bahwa konflik akibat penggunaan smartphone cenderung muncul bersamaan dengan gejala withdrawal, tetapi tidak selalu terkait langsung dengan mood modification atau salience.

Secara keseluruhan, heatmap memperlihatkan bahwa semua aspek memiliki korelasi positif satu sama lain, dengan kekuatan yang bervariasi dari rendah hingga sedang. Korelasi terkuat terjadi antara Mood Modification dan Withdrawal, menandakan bahwa faktor emosional sangat erat kaitannya dengan gejala ketergantungan. Sementara itu, aspek Salience dan Conflict menunjukkan hubungan positif yang lebih lemah, namun tetap berkontribusi dalam memperkuat pola kecanduan secara keseluruhan.

## Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi bahwa mahasiswa yang mengalami kecenderungan *smartphone addiction* menunjukkan pola yang konsisten dalam siklus adiksi (*addiction cycle*). Siklus tersebut meliputi fase pemicu (*trigger*), munculnya dorongan kuat untuk menggunakan (*craving*), hilangnya kendali (*loss of control*), dan gejala *withdrawal* ketika akses terhadap smartphone dibatasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecanduan smartphone pada mahasiswa terutama didorong oleh ketergantungan emosional dan kesulitan melepaskan diri dari perangkat. Aspek *Withdrawal* muncul sebagai komponen paling dominan, menandakan bahwa banyak mahasiswa mengalami kecemasan, ketidaknyamanan, dan *fear of missing out* ketika tidak menggunakan smartphone. Aspek *Conflict* juga menunjukkan skor tinggi, menggambarkan bahwa penggunaan smartphone sering memunculkan benturan intrapersonal maupun interpersonal, terutama dalam hubungan sosial dan aktivitas akademik. Sementara itu, *Mood Modification* berada pada tingkat sedang, mengindikasikan bahwa mahasiswa menggunakan smartphone sebagai sarana mengatur suasana hati, meski tidak pada tingkat ekstrem. Sebaliknya, *Salience* menjadi aspek terendah, menunjukkan bahwa smartphone belum menjadi pusat perhatian utama atau mendominasi pikiran mayoritas responden. Secara keseluruhan, pola ini menegaskan bahwa kecanduan smartphone pada

mahasiswa lebih dipengaruhi oleh kebutuhan emosional dan dampak negatif terhadap fungsi harian, bukan oleh dominasi perhatian semata. Oleh karena itu, intervensi yang berfokus pada regulasi emosi, manajemen stres, dan keterampilan mengelola penggunaan *smartphone* menjadi penting untuk mencegah berkembangnya perilaku adiktif.

## Acknowledgments

Kami mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Padang yang telah memberikan dukungan melalui kontrak penelitian nomor 1794/UN35.15/LT/2025. Selanjutnya, kami mengucapkan terimakasih kepada tim peneliti baik dosen maupun mahasiswa yang telah terlibat aktif pada penelitian ini.

## Daftar Rujukan

- Ainun, F. P., Mawarni, H. S., Fauzah, N. N., & Raharja, R. M. (2024). Peran pendidikan sebagai pondasi utama dalam menyikapi dekadensi moral pada generasi z. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(1), 14-24.
- Almourad, M. B., McAlaney, J., Skinner, T., Pleya, M., & Ali, R. (2020). Defining digital addiction: Key features from the literature. *Psihologija*, 53(3), 237-253.
- Ardini, I. (2022). Kontrol Diri dan *Smartphone Addiction* pada Mahasiswa yang Merantau Universitas Islam Indonesia].
- Asri Wulandari, W. (2020). Hubungan kontrol diri dengan fear of missing out pada mahasiswa pengguna media sosial UIN Raden Intan Lampung].
- Asyhari, M. H. (2021). Pengaruh *smartphone addiction* terhadap empati ditinjau dari masa pandemi COVID 19 pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Tahun Angkatan 2020 Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim].
- Basri, A. S. H. (2014). Kecenderungan internet addiction disorder mahasiswa fakultas dakwah dan komunikasi ditinjau dari religiositas. *Jurnal Dakwah*, 15(2), 407-432.
- Billieux, J., Maurage, P., Lopez-Fernandez, O., Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2015). Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research. *Current Addiction Reports*, 2(2), 156-162.
- Cannitasari, A. S., Sulistiani, W., & Mahastuti, D. (2025). Prokrastinasi akademik mahasiswa, kecanduan *smartphone* dan konformitas teman sebaya. *MERITUM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Psikologi*, 17-29.
- Dwijayanti, M., Fauzan, L., & Flurentin, E. (2021). Fenomena Phone Snubbing pada Siswa Menengah Pertama. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 1(3), 170-177.
- Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2017). Problematic *smartphone* use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of affective disorders*, 207, 251-259.
- Elhai, J. D., Yang, H., & Montag, C. (2019). Cognitive-and emotion-related dysfunctional coping processes: Transdiagnostic mechanisms explaining depression and anxiety's relations with problematic *smartphone* use. *Current Addiction Reports*, 6(4), 410-417.
- 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.
- Horwood, S., & Anglim, J. (2019). Problematic *smartphone* usage and subjective and psychological well-being. *Computers in Human Behavior*, 97, 44-50.

- 
- Idris, F. (2022). Penanganan perilaku kecanduan penggunaan aplikasi tiktok (studi kasus pada satu mahasiswa di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar).
- Jeong, A., Ryu, S., Kim, S., Park, H.-K., Hwang, H.-S., & Park, K.-Y. (2023). Association between problematic smartphone use and physical activity among adolescents: a path analysis based on the 2020 Korea Youth Risk Behavior Web-Based Survey. *Korean Journal of Family Medicine*, 44(5), 268.
- Kardefelt-Winther, D. (2014). A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use. *Computers in Human Behavior*, 31, 351-354.
- Kim, J., & Lee, K. (2022). The association between physical activity and smartphone addiction in Korean adolescents: the 16th Korea youth risk behavior web-based survey, 2020. *Healthcare*,
- Koob, G. F., & Volkow, N. D. (2016). Neurobiology of addiction: a neurocircuitry analysis. *The lancet psychiatry*, 3(8), 760-773.
- Lestari, F., Afdal, A., Yendi, F. M., & Suri, G. D. (2025). Hubungan Smartphone Addiction dengan Sikap Apatitis Siswa SMP. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 4(9), 2755-2772.
- Lestari, M. J. D., & Novianti, L. E. (2022). Smartphone Addiction of Early Adolescents During COVID-19 Pandemic. *Daengku: Journal of Humanities and Social Sciences Innovation*, 2(5), 618-625.
- Lestari, R., Windarwati, H. D., & Hidayah, R. (2023). The power of digital resilience: Transformasi berpikir kritis dan penguatan kesehatan mental emosional di era disrupsi. Universitas Brawijaya Press.
- Lopez, D. A., Foxe, J. J., van Wijngaarden, E., Thompson, W. K., & Freedman, E. G. (2024). The longitudinal association between reward processing and symptoms of video game addiction in the Adolescent Brain Cognitive Development Study. *Journal of Behavioral Addictions*, 13(4), 1051-1063.
- Mariyanti, S., Lunanta, L. P., & Luthfi, A. (2021). Keberfungsian keluarga dan aspek-aspek yang berkontribusi terhadap perilaku kecanduan smartphone remaja di Jakarta. *Journal of Psychology Humanlight*, 2(1), 15-30.
- Maryana, D., Boer, K. M., Purwanti, S., & Ibrizah, Z. (2025). Dampak Penggunaan Media Sosial terhadap Perilaku Phubbing pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi Angkatan 2022. *Jurnal Teknologi dan Komputasi*, 7(2).
- Masaeli, N., & Billieux, J. (2022). Is problematic Internet and smartphone use related to poorer quality of life? A systematic review of available evidence and assessment strategies. *Current Addiction Reports*, 9(3), 235-250.
- Maulina, S., & Faradina, S. (2020). Kecenderungan Adiksi Smartphone Ditinjau Dari Jenis Kelamin Dan Usia. *Psikoislamedia: Jurnal Psikologi*, 5(1), 24-37.
- Muhayyang, M., Asriati, A., Adys, H. P., & Radhiyani, F. (2025). *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(02), 718-728.
- Muktapa, M. I. (2021a). Implikasi filsafat ilmu dan etika keilmuan dalam pengembangan ilmu pengetahuan modern. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 3(2), 20-29.
- Muktapa, M. I. (2021b). Integritas ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam aspek kehidupan. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 3(1), 21-28.
- Murni, D., Jamna, J., Handican, R., & Solfema, S. (2023). Pemanfaatan Smartphone dalam Pembelajaran Matematika: Bagaimana Persepsi Mahasiswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 590-603.

- Nissa, A., & Nisa, A. T. (2025). Hubungan Penggunaan Smartphone Bermasalah dengan Kemampuan Berpikir Kritis pada Remaja Awal. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 5(2), 1277-1288.
- Nur, D., Ibraya, N. S., & Marsuki, N. R. (2024). Dampak sosiologi digital terhadap perubahan sosial budaya pada masyarakat masa depan. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial (JUPENDIS)*, 2(2), 123-135.
- Panova, T., & Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction? *Journal of Behavioral Addictions*, 7(2), 252-259.
- Paulus, F. W., Ohmann, S., Von Gontard, A., & Popow, C. (2018). Internet gaming disorder in children and adolescents: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 60(7), 645-659.
- Putri, M., Lestari, R. D., Matondang, S., & Sunardi, N. (2022). Pengaruh Teknologi Terhadap Perkembangan Islam di Era Remaja Milenial. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 2(2), 49-55.
- Qiladah, P. A. (2023). Analisis Dampak Penggunaan Gadget dalam Perkembangan Sosial Siswa Kelas V MI Tahfidz Al Asyhar Kedungkandang Malang.
- Radja, Y. L., Limbu, R., Bunga, E. Z. H., & Weraman, P. (2024). Analisis Hubungan Smartphone Addiction, Kecemasan, dan Stres Terhadap Kejadian Insomnia pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Nusa Cendana Kupang. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 3(4), 798-813.
- Ramaita, R., Armaita, A., & Vandelis, P. (2019). Hubungan ketergantungan smartphone dengan kecemasan (nomophobia). *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 289846.
- Safaria, T., Saputra, N. E., & Arini, D. P. (2022). *Nomophobia*. UAD PRESS.
- Samaha, M., & Hawi, N. S. (2016). Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*, 57, 321-325.
- Sari, P. A. W., Adiwibawa, D. N., Pratiwi, M. R. A., & Diatmika, I. P. (2022). Hubungan Adiksi Smartphone dengan Nomophobia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran UNIZAR. *Musyawarah Nasional Asosiasi Fakultas Kedokteran Swasta Indonesia 2022*,
- Setiawan, A., Sugiharto, D. Y. P., & Purwanto, E. (2022). Efektivitas Konseling Self Management dalam Mereduksi Problematic Smartphone Use. *Bulletin of Counseling and Psychotherapy*, 4(1), 117-122.
- Sohn, S. Y., Rees, P., Wildridge, B., Kalk, N. J., & Carter, B. (2019). Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and GRADE of the evidence. *BMC psychiatry*, 19(1), 356.
- Thomé, S., Härenstam, A., & Hagberg, M. (2011). Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults-a prospective cohort study. *BMC public health*, 11(1), 66.
- Van Deursen, A. J., Bolle, C. L., Hegner, S. M., & Kommers, P. A. (2015). Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender. *Computers in Human Behavior*, 45, 411-420.
- Wijayanti, S. (2022). Smartphone Menjadi Kebutuhan Primer Mahasiswa Dalam Aktivitas Perkuliahan. *MIZANIA: Jurnal Ekonomi Dan Akuntansi*, 2(2), 190-195.