

The Relationship Between Smartphone Addiction, Anxiety, and Stress and Insomnia in Undergraduate Students of Public Health, Mh Thamrin University

*Agni Arivana Dewi¹⁾, Ajeng Setianingsih²⁾, Dwi Wahyuni³⁾

^{1,2,3}S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin

Correspondence Author : Agni Arivana Dewi, arivanadewi04@gmail.com, Bekasi, Indonesia

DOI : <https://doi.org/10.37012/jrik.v1i1.3013>

Abstract

Insomnia is a sleep disorder that makes it difficult for someone to fall asleep or stay asleep. As a result, sufferers feel dissatisfied with the time and quality of their sleep. This study aims to determine the relationship between smartphone addiction, anxiety, and stress with the incidence of insomnia in undergraduate students of Public Health, MH Thamrin University, Class of 2025. This study used a quantitative method, which is descriptive and analytical with a cross-sectional design. Data analysis was conducted using the Chi-Square test. The results showed a significant relationship between addiction, anxiety, and stress with insomnia ($p < 0.05$). A survey in the United States showed that of 1,409 individuals with insomnia, 318 people were reported to have died, and 118 of them were caused by cardiopulmonary disease. Insomnia itself is generally divided into two types: acute and chronic. Acute insomnia lasts from several days to several weeks, while chronic insomnia lasts more than three weeks. Various things can trigger insomnia, such as stress, anxiety, and depression. In addition, side effects of drugs, poor diet, caffeine or nicotine consumption, and lack of physical activity can also be the cause. In Indonesia, the prevalence of insomnia in individuals aged 19 years and above reaches 43.7%. A study showed that of a total of 5,293 respondents, 20.9% reported having experienced an accident at home, 10.1% experienced an incident at work, 9% had fallen asleep while driving, and 4.1% had been involved in a traffic accident.

Keywords: *Insomnia, Smartphone Addiction, Anxiety, Stress*

Abstrak

Insomnia adalah gangguan tidur yang membuat seseorang sulit untuk mulai tidur atau tetap tertidur. Akibatnya, penderita merasa tidak puas dengan waktu dan kualitas tidurnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *smartphone addiction*, kecemasan, dan stres terhadap kejadian insomnia pada mahasiswa program studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH Thamrin Tahun 2025. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang merupakan penelitian bersifat deskriptif dan analitik dengan desain cross sectional. Analisis data dilakukan dengan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kecanduan kecemasan dan stres terhadap insomnia ($p < 0,05$). Sebuah survei di Amerika Serikat menunjukkan bahwa dari 1.409 individu yang mengalami insomnia, sebanyak 318 orang dilaporkan meninggal dunia, dan 118 di antaranya disebabkan oleh penyakit kardiopulmoner. Insomnia sendiri umumnya terbagi menjadi dua jenis, yaitu akut dan kronis. Insomnia akut berlangsung selama beberapa hari hingga beberapa minggu, sedangkan insomnia kronis berlangsung lebih dari tiga minggu. Berbagai hal bisa memicu insomnia, seperti stres, kecemasan, dan depresi. Selain itu, efek samping obat-obatan, pola makan buruk, konsumsi kafein atau nikotin, dan kurangnya aktivitas fisik juga dapat menjadi penyebabnya. Di Indonesia, prevalensi insomnia pada individu berusia 19 tahun ke atas mencapai 43,7%. Sebuah penelitian menunjukkan dari total 5.293 responden, sebanyak 20,9% dilaporkan pernah mengalami kecelakaan di lingkungan rumah, 10,1% mengalami insiden saat bekerja, 9% pernah tertidur saat mengemudi, dan 4,1% terlibat dalam kecelakaan lalu lintas

Kata Kunci: *Insomnia, Smartphone Addiction, Kecemasan, Stres*

PENDAHULUAN

Sebuah survei di Amerika Serikat menunjukkan bahwa dari 1.409 individu yang mengalami insomnia, sebanyak 318 orang dilaporkan meninggal dunia, dan 118 di antaranya disebabkan oleh penyakit kardiopulmoner. Insomnia sendiri umumnya terbagi menjadi dua jenis, yaitu akut dan kronis. Insomnia akut berlangsung selama beberapa hari hingga beberapa minggu, sedangkan insomnia kronis berlangsung lebih dari tiga minggu. Berbagai hal bisa memicu insomnia, seperti stres, kecemasan, dan depresi. Selain itu, efek samping obat-obatan, pola makan buruk, konsumsi kafein atau nikotin, dan kurangnya aktivitas fisik juga dapat menjadi penyebabnya

Di Indonesia, prevalensi insomnia pada individu berusia 19 tahun ke atas mencapai 43,7%. Sebuah penelitian menunjukkan dari total 5.293 responden, sebanyak 20,9% dilaporkan pernah mengalami kecelakaan di lingkungan rumah, 10,1% mengalami insiden saat bekerja, 9% pernah tertidur saat mengemudi, dan 4,1% terlibat dalam kecelakaan lalu lintas. Penelitian yang dilakukan oleh Patricia Adelia Daton dengan judul Hubungan antara Insomnia dengan Kualitas Hidup Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya Jakarta menyatakan bahwa ditemukan sebanyak 65 responden (60,75%) memiliki insomnia.

Gambaran kualitas hidup buruk didapatkan pada responden dengan insomnia yaitu sebanyak (49,2%) pada domain fisik, sebanyak (63,1%) pada domain psikologis, sebanyak (63,1%) pada domain hubungan sosial, dan sebanyak (43,1%) pada domain lingkungan. Hasil p yang didapat dari analisa adalah 0,000 untuk domain fisik, 0,000 untuk domain psikologis, 0,022 untuk domain hubungan sosial, dan 0,010 untuk domain lingkungan.

Pada bulan Juni 2025, peneliti melakukan survei awal melalui wawancara terhadap 13 mahasiswa semester 2, 4, 6 dan 8 dari program studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH Thamrin. Hasilnya menunjukkan bahwa 10 mahasiswa (berapa persen) mengalami kecanduan smartphone, 4 mahasiswa mengalami insomnia, 12 mahasiswa mengalami stres, dan 3 mahasiswa mengalami kecemasan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang merupakan penelitian bersifat deskriptif dan analitik dengan desain cross sectional, yang dimana pengambilan data ini menggunakan seluruh variabel dengan waktu yang bersamaan. Variabel dependen dalam penelitian ini: insomnia. Sedangkan variabel independen yaitu: smartphone addiction, kecemasan, dan stres. Penelitian ini dilakukan di Kampus C Universitas MH Thamrin Jl. Salemba Tengah No.5, Paseban, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10440. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni – September 2025. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari mahasiswa reguler Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, yaitu 33 mahasiswa pada semester 2, 15 mahasiswa pada semester 4, 21 mahasiswa pada semester 6, dan 17 mahasiswa pada semester 8, dengan total keseluruhan sebanyak 70 mahasiswa. Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu dan dijadikan sebagai sumber data dalam penelitian. Dalam studi ini, teknik pengambilan sampel dilakukan adalah total populasi yang berjumlah 70 orang. Jenis pengumpulan data hasil dari data diperoleh secara langsung dari mahasiswa program studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH Thamrin dengan mengisi kuisioner mengenai variabel dependen (insomnia) dan variabel independen (smartphone addiction, kecemasan, dan stres).

Pengolahan data:

1. Editing

Editing merupakan tahapan untuk mengecek kelengkapan data yang diperoleh dari kuesioner. Apabila terdapat data atau informasi yang tidak lengkap dan tidak dapat diperbaiki, maka kuesioner tersebut harus dikeluarkan dari analisis.

2. Coding

Coding merupakan proses pemberian kode terhadap data yang telah dikumpulkan, yaitu dengan mengonversi data dari format huruf menjadi angka. Tujuannya adalah untuk mempermudah peneliti dalam melakukan analisis data.

3. Entry Data

Entry data merupakan proses memasukkan data ke dalam kolom atau kotak pada lembar atau kartu kode berdasarkan jawaban dari setiap pertanyaan yang diberikan.

4. Cleaning

Cleaning merupakan tahap pembersihan data dengan cara memeriksa kembali data yang

telah diinput untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan. Proses ini juga dapat digunakan untuk menghapus data yang tidak relevan atau tidak dibutuhkan dalam penelitian.

Analisis univariat dilakukan dengan menganalisis data untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel yang diteliti. Analisis bivariat dapat digunakan untuk melihat korelasi atau hubungan dua variabel yang akan diteliti. Data hasil univariat kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-square, yaitu untuk mengetahui hubungan signifikan antara dua variabel dengan menggunakan test kemaknaan sebesar 5%. Apabila nilai $P \leq 0,05$, maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai $P > 0,05$, maka tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Untuk mengetahui tingkat kekuatan hubungan antara variabel independen dan dependen, dilakukan interpretasi terhadap nilai OR (Odds Ratio), yaitu:

- a. Jika $OR < 1$, maka adanya hubungan negatif antara faktor dengan peristiwa,
- b. Jika $OR > 1$, maka adanya hubungan positif antara faktor dengan peristiwa,
- c. Jika $OR = 1$, maka adanya hubungan antara faktor dengan peristiwa.

Penyajian data menggunakan bentuk teks dan tabel, penyajian keterangan menggunakan bentuk teks dan bentuk tabel digunakan untuk penyajian hasil olahan uji statistik menggunakan sistem komputerisasi.

HASIL & PEMBAHASAN

Hasil Analisis Univariat pada penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi berdasarkan tiap variabel yang diteliti. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu insomnia sedangkan variabel independen dalam penelitian ini yaitu smartphone addiction, kecemasan, dan stres. Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 70 mahasiswa Universitas MH Thamrin Jakarta.

Tabel 1. Frekuensi Insomnia Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas MH Thamrin Tahun 2025

No	Insomnia	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Ada masalah tidur	40	57,1
2.	Tidak ada masalah tidur	30	42,9
Total		70	100

Sumber : Hasil olah data dengan sistem komputerisasi 2025

<https://journal.thamrin.ac.id/index.php/jrik/article/view/3013/2623>

Berdasarkan data pada variabel insomnia yang tercantum pada tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki masalah tidur, yaitu sebesar 40 responden (57,1%).

Tabel 2. Frekuensi Smartphone Addiction Pada Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas MH Thamrin Tahun 2025

No	Smartphone Addiction	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ya	38	54,3
2	Tidak	32	45,7
Total		70	100

Sumber : Hasil olah data dengan sistem komputerisasi 2025

Berdasarkan data pada variabel smartphone addiction yang tercantum pada tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki smartphone addiction, yaitu sebesar 38 responden (54,3%).

Tabel 3. Frekuensi Kecemasan Pada Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas MH Thamrin Tahun 2025

No	Kecemasan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ya	35	50
2	Tidak	35	50
Total		70	100

Sumber : Hasil olah data dengan sistem komputerisasi 2025

Berdasarkan data pada variabel kecemasan yang tercantum pada tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kecemasan yaitu sebesar 35 responden (50%) dan tidak kecemasan, yaitu sebesar 35 responden (50%).

Tabel 4. Frekuensi Stres Pada Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas MH Thamrin Tahun 2025

No	Stres	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ya	34	48,6
2	Tidak	36	51,4
Total		70	100

Sumber : Hasil olah data dengan sistem komputerisasi 2025

Berdasarkan data pada variabel stres yang tercantum pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tidak stres yaitu sebesar 36 responden (51,4%).

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan Chi-Square untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel independen (smartphone addiction, kecemasan, dan stres) dengan variabel dependen yaitu insomnia.

Tabel 5. Hubungan Smartphone Addiction dengan Insomnia Pada Mahasiswa

Smartphone Addiction	Insomnia				Total		P-value		OR (95% CI)
	Ada masalah tidur		Tidak ada masalah tidur						
	n	%	n	%	n	%			
Ya	26	68,4	12	31,6	38	100	0,06	2,7	(1,048-7,405)
Tidak	14	43,8	18	56,3	32	100			
Total	40	57,1	30	42,9	70	100			

Sumber : Hasil olah data dengan sistem komputerisasi 2025

Berdasarkan hasil analisis, dari 38 responden yang memiliki smartphone addiction sebanyak 26 responden (68,4%) ada masalah tidur, dan 12 responden (31,6%) tidak ada masalah tidur. Sementara itu, dari 32 responden yang tidak memiliki smartphone addiction sebanyak 14 (43,8%) ada masalah tidur, dan 18 responden (56,3%) tidak ada masalah tidur. Hasil uji Chi-square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,06 ($>0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara smartphone addiction dengan insomnia.

Tabel 6. Hubungan Kecemasan dengan Insomnia Pada Mahasiswa

Kecemasan	Insomnia				Total		P-value		OR (95% CI)
	Ada masalah tidur		Tidak ada masalah tidur						
	n	%	n	%	n	%			
Ya	29	82,9	6	17,1	38	100	0,06	2,7	(1,048-7,405)
Tidak	11	31,4	24	68,6	32	100			
Total	40	57,1	30	42,9	70	100			

Sumber : Hasil olah data dengan sistem komputerisasi 2025

Berdasarkan hasil analisis, dari 35 responden yang memiliki kecemasan sebanyak 29 responden (82,9%) ada masalah tidur, dan 6 responden (17,1%) tidak ada masalah tidur. Sementara itu, dari 35 responden yang tidak memiliki kecemasan sebanyak 11 responden (31,4%) ada masalah tidur, dan 24 responden (68,6%) tidak ada masalah tidur. Hasil uji Chi-square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,001 ($>0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan insomnia.

Tabel 7. Hubungan Stres dengan Insomnia Pada Mahasiswa

Stres	Insomnia				Total		P-value		OR (95% CI)
	Ada masalah tidur		Tidak ada masalah tidur						
	n	%	n	%	n	%			
Ya	27	79,4	7	20,6	38	100	0,06	2,7	(1,048-7,405)
Tidak	13	36,1	23	63,9	32	100			
Total	40	57,1	30	42,9	70	100			

Sumber : Hasil olah data dengan sistem komputerisasi 2025

Berdasarkan hasil analisis, dari 34 responden yang memiliki stres sebanyak 27 responden (79,4%) ada masalah tidur, dan 7 responden (20,6%) tidak ada masalah tidur. Sementara itu, dari 36 responden yang tidak memiliki stres sebanyak 13 (36,1%) ada masalah tidur, dan 23 responden (63,9%) tidak ada masalah tidur. Hasil uji Chi-square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,001 ($>0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara stres dengan insomnia.

KESIMPULAN

- 1) Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 70 mahasiswa Prodi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH Thamrin Tahun 2025 diketahui bahwa sebagian mahasiswa memiliki masalah tidur, meskipun ada sebagian yang tidak memiliki masalah tidur
- 2) Penelitian ini juga menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki kecemasan dan stres terhadap insomnia dan sebagian tidak memiliki kecemasan dan stres terhadap insomnia
- 3) Hasil analisis lebih lanjut pada penelitian hubungan smartphone addiction, kecemasan, dan stres terhadap mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Universitas MH Thamrin Tahun 2025 menunjukkan bahwa kecemasan dan stres berhubungan dengan insomnia. Sebaliknya, smartphone addiction tidak terhadap hubungan dengan insomnia. literatur mengenai faktor risiko LBP di sektor pemerintahan, dan untuk penelitian lanjutan disarankan melibatkan sampel yang lebih besar serta desain longitudinal agar hubungan sebab-akibat dapat dipahami secara lebih mendalam.

REFERENSI

- Anissa, M. (n.d.). *Hubungan tingkat kecemasan dengan kejadian insomnia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah*.
<https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/makes/article/view/1831>
- Ayu, F., & Woza, S. S. (n.d.). *Kecemasan dan insomnia pada mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas Respati Yogyakarta*.
<https://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/5621/3032>
- Chowdhury, A. I. (n.d.). *Prevalence of insomnia among university students in South Asian region: A systematic review of studies*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33628956/>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (n.d.). *A global measure of perceived stress*.
<https://psycnet.apa.org/record/1984-24885-001>
- Dariah, E. D. (n.d.). *Hubungan kecemasan dengan kualitas tidur lansia di Posbindu Anyelir Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat*.
<https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=533600&val=10495>
- Fransiska, R. (2021). *Hubungan antara internet addiction terhadap kejadian insomnia pada mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi*. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405. <https://repository.unja.ac.id/26349/>
- Hidayat, A. A. (n.d.). *Buku ajar kebutuhan dasar manusia*.
<https://books.google.co.id/books?id=Hb8teAAaqbAJ>
- Khoirina, I., Saparwati, M., & Rosalina. (2015). *Hubungan antara depresi dengan kejadian insomnia pada lansia di Desa Trembulrejo Kecamatan Ngawen Kabupaten Blora*. *JGK*, 7(14), 37–44.
- Kwon, M., Kim, D., Cho, H., & Yang, S. Y. (2013). *The Smartphone Addiction Scale: Development and validation of a short version for adolescents*. *PLOS ONE*.
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0083558>
- Marsellina, P. C. N., Ilmi, A. F., & R., J. (2022). *Hubungan penggunaan media sosial dengan kejadian insomnia pada remaja di SMAN 5 Tangerang Selatan*.
<https://openjournal.wdh.ac.id/index.php/fohj/article/view/412>
- Morin, C. M. (2011). *Indeks keparahan insomnia: Indikator psikometri untuk mendeteksi kasus insomnia dan mengevaluasi respons pengobatan*. *Sleep*, 34(5), 601–608.
<https://academic.oup.com/sleep/article-abstract/34/5/601/2281474>
- Organization, W. H. (n.d.). *Stress*. <https://www.who.int/news-room/questions-and-https://journal.thamrin.ac.id/index.php/jrik/article/view/3013/2623>

[answers/item/stress](#)

Parthasarathy, S. (n.d.). *Persistent insomnia is associated with mortality risk.*

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25447616/>

Rauf, N. I. (2024). *Hubungan intensitas penggunaan gadget dengan kejadian insomnia.*

<https://journal.unpacti.ac.id/index.php/jpp/article/view/1351/784>

Saputra, A. (2019). *Survei penggunaan media sosial di kalangan uses and gratifications.* Jurnal

Baca, 40(2). <https://doi.org/10.14203/j.baca.v40i2.476>

Subagijo, A. (2020). *Diet dan detoks gadget.*

https://www.google.co.id/books/edition/Diet_dan_Detoks_Gadget/cijzDwAAQBAJ

Suni, E. (2025). *Insomnia: Symptoms, causes, and treatments.*

<https://www.sleepfoundation.org/insomnia>

Tanjung, P., Kta, P., & Tahun, S. (2018). *Vol. XII, No. 3 April 2018.* XII(3), 72–79.

Tumanggor, S. D. (2023). *Hubungan antara stres, kecemasan dan smartphone addiction*

dengan kejadian insomnia pada mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan

Masyarakat Universitas Jambi. Nucl. Phys., 13(1), 104–116.

<https://repository.unja.ac.id/58565/6/full%20skripsi.pdf>

Wulandari, F. E. (n.d.). *Hubungan antara tingkat stres dengan tingkat insomnia mahasiswa/i*

angkatan 2012/2013 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran

Universitas Diponegoro.

<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/18572>