

HUBUNGAN DURASI TIDUR DENGAN OBESITAS PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA ANGKATAN 2021

THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP DURATION AND OBESITY AMONG MEDICAL STUDENTS AT THE FACULTY OF MEDICINE, UNIVERSITY OF MUSLIM INDONESIA, CLASS OF 2021

Inchi Muh Arrayyan Darmawan¹, *Syamsu Rijal², Amrizal Muchtar³, Nesyana Nurmadilla⁴, Muhammad
Wirasto Ismail⁵

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Jl. Urip Sumoharjo, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan, Indonesia

²Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Jl. Urip Sumoharjo, Kota
Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia. *e-mail: syamsu.rijal@umi.ac.id

³Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Jl. Urip Sumoharjo, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan, Indonesia

⁴Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Jl. Urip Sumoharjo, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan, Indonesia

⁵Departemen Ilmu Kesehatan Jiwa, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Jl. Urip Sumoharjo, Kota
Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

(Naskah disubmit: 9 Mei 2025. Direvisi: 24 Agustus 2025. Disetujui: 30 Oktober 2025)

Abstrak. Obesitas merupakan masalah kesehatan yang semakin meningkat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Salah satu faktor yang berhubungan dengan obesitas adalah durasi tidur yang tidak memadai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara durasi tidur dengan obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2021. Desain penelitian yang digunakan adalah analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian terdiri dari 45 mahasiswa dengan kriteria inklusi yaitu mahasiswa yang memiliki IMT > 25 kg/m² dan mengalami gangguan durasi tidur. Data dikumpulkan menggunakan kuisioner dan dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* dan uji *Cramer's V*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki durasi tidur yang cukup (53,3%) dan lebih banyak terklasifikasi dalam kategori Obesitas II (77,8%). Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan hubungan signifikan antara durasi tidur dengan kategori obesitas. Hasil uji *Cramer's V* menunjukkan korelasi moderat antara durasi tidur dan obesitas. Terdapat hubungan signifikan antara durasi tidur dan obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2021.

Kata kunci: Durasi tidur, obesitas, mahasiswa

Abstract. Obesity is a growing health problem worldwide, including in Indonesia. One factor associated with obesity is inadequate sleep duration. This study aims to determine the relationship between sleep duration and obesity among medical students at the Faculty of Medicine, University of Muslim Indonesia, class of 2021. An analytical cross-sectional design was used. The study sample consisted of 45 students with inclusion criteria of having a BMI > 25 kg/m² and experiencing sleep duration disorders. Data were collected using a questionnaire and analyzed using the *Chi-Square* test and *Cramer's V* test. The results showed that the majority of students had adequate sleep duration (53.3%) and were more frequently classified in the Obesity II category (77.8%). The *Chi-Square* test revealed a significant association between sleep duration and obesity category. The *Cramer's V* test indicated a moderate correlation between sleep duration and obesity. There is a significant relationship between sleep duration and obesity in students of the Faculty of Medicine, Muslim University of Indonesia, class of 2021.

Keywords: Sleep duration, obesity, students

PENDAHULUAN

Obesitas telah menjadi isu kesehatan yang semakin mendesak di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Obesitas didefinisikan sebagai akumulasi

lemak tubuh yang berlebihan, yang sering kali disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan energi dan energi yang digunakan dalam jangka waktu yang panjang. Pada tingkat global, lebih dari 1,4 miliar orang dewasa mengalami *overweight*, dan lebih dari



500 juta orang dewasa mengalami obesitas. Prevalensi indeks massa tubuh (IMT) ≥ 30 kg/m², mencapai 39%, sementara prevalensi overweight dengan IMT ≥ 25 kg/m² adalah 11% pada pria dan 15% pada wanita. Menurut Riskesdas 2018, prevalensi obesitas pada orang dewasa mengalami peningkatan signifikan dari 10,5% pada 2007 menjadi 21,8% pada 2018 di Indonesia.¹ Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap obesitas sangat beragam, termasuk pola makan yang buruk, kurangnya aktivitas fisik, serta perubahan gaya hidup yang terjadi seiring dengan transisi kehidupan, terutama pada kelompok mahasiswa. Salah satu faktor yang semakin mendapat perhatian dalam kaitannya dengan obesitas adalah durasi tidur yang tidak mencukupi, yang berhubungan erat dengan gangguan metabolisme tubuh dan peningkatan risiko obesitas.

Beberapa tahun terakhir, penelitian mengenai hubungan antara kualitas tidur, durasi tidur, dengan obesitas semakin berkembang, namun masih ada kesenjangan pemahaman yang signifikan terkait masalah ini di kalangan mahasiswa, terutama pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. Durasi tidur yang singkat telah terbukti dapat mempengaruhi metabolisme tubuh, termasuk pengaturan hormon yang berperan dalam pengendalian nafsu makan. Hormon leptin, yang berfungsi untuk menekan nafsu makan, akan menurun, sementara hormon ghrelin yang merangsang rasa lapar akan meningkat ketika seseorang tidur kurang dari yang seharusnya. Ketidakseimbangan hormon ini dapat menyebabkan peningkatan nafsu makan, yang berkontribusi terhadap konsumsi makanan berlebih, terutama makanan yang tinggi kalori. Selain itu, kurang tidur juga berhubungan dengan peningkatan kadar hormon stres kortisol, yang berperan dalam penyimpanan lemak tubuh, terutama di area perut, yang semakin memperburuk masalah obesitas, oleh karena itu, memahami pengaruh durasi tidur terhadap obesitas pada mahasiswa, khususnya di kalangan mahasiswa Fakultas Kedokteran, menjadi sangat penting untuk mengembangkan intervensi yang lebih tepat guna.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa durasi tidur yang pendek berhubungan langsung dengan peningkatan risiko obesitas. Sebuah studi di Bangladesh menemukan bahwa mahasiswa yang tidur kurang dari enam jam per malam memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami obesitas. Penelitian lain juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur yang buruk dan obesitas pada mahasiswa, dengan menekankan dampak negatif dari tidur yang tidak cukup terhadap kesehatan fisik mereka. Selain itu, berbagai kajian telah mengungkapkan bahwa kurang tidur dapat menyebabkan ketidakseimbangan hormon, yang berperan dalam peningkatan nafsu makan dan konsumsi kalori yang lebih tinggi. Penurunan durasi tidur juga telah terbukti meningkatkan kadar hormon stres kortisol, yang berperan dalam penyimpanan lemak tubuh, khususnya di area perut, memperburuk risiko obesitas. Penelitian juga menunjukkan bahwa

obesitas pada orang dewasa, yang ditandai dengan durasi tidur kurang dari tujuh jam berhubungan dengan kejadian obesitas, terutama melalui peningkatan konsumsi kalori dan penurunan aktivitas fisik. Faktor-faktor ini sering dijumpai di kalangan mahasiswa, yang cenderung memiliki jadwal yang padat dan tekanan akademik tinggi. Meskipun demikian, masih terdapat kekurangan dalam penelitian yang membahas hubungan durasi tidur dan obesitas secara spesifik pada mahasiswa Fakultas Kedokteran di Indonesia, yang menjadi celah penting untuk penelitian lebih lanjut dalam konteks lokal.²⁻⁶

Penelitian ini penting dilakukan mengingat mahasiswa merupakan kelompok yang rentan terhadap perubahan pola tidur akibat tuntutan akademik dan tekanan sosial. Hipotesis penelitian ini adalah bahwa durasi tidur yang kurang dari tujuh jam per malam berhubungan dengan prevalensi obesitas yang lebih tinggi di kalangan mahasiswa tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan hubungan antara durasi tidur dengan obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Angkatan 2021. Manfaat penelitian ini antara lain dapat memberikan wawasan baru mengenai pentingnya tidur yang cukup dalam pencegahan obesitas di kalangan mahasiswa, serta dapat menjadi dasar untuk pengembangan program kesehatan yang lebih efektif di lingkungan kampus. Selain itu, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada upaya pengurangan prevalensi obesitas di kalangan mahasiswa dan meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya kualitas tidur dalam menjaga berat badan yang sehat.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan analitik dengan desain *cross-sectional* untuk mengetahui hubungan antara durasi tidur dengan obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2021. Desain *cross-sectional* dipilih karena memungkinkan pengumpulan data pada satu titik waktu yang bersamaan.^{7,8} Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia selama bulan Februari hingga Maret 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2021, sedangkan sampel penelitian terdiri dari mahasiswa yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu mahasiswa dengan IMT > 25 kg/m² atau obesitas, serta mengalami gangguan durasi tidur. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisisioner untuk memperoleh data tentang identitas responden, tinggi badan, berat badan, serta gangguan tidur. Kuisisioner yang digunakan mencakup *Validated Sleep Regularity Questionnaire* (SRQ), *Eating Habits Questionnaire* yang telah dimodifikasi ke dalam bahasa Indonesia, dan *Insomnia Severity Index*.

Teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah total sampling, dengan pengambilan sampel berdasarkan populasi yang memenuhi kriteria inklusi. Data yang terkumpul kemudian diproses melalui

beberapa tahapan, yaitu *editing*, *coding*, dan *entry data* menggunakan perangkat lunak komputer. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan keabsahan dan ketepatan data. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS dengan analisis bivariat untuk melihat hubungan antara variabel independen dan dependen.^{9,10} Uji *Chi-Square* digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel, dengan kriteria $p \leq 0,05$ menunjukkan hubungan yang signifikan. Selain itu, uji *Cramér's V* juga digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antar variabel. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari durasi tidur sebagai variabel independen yang diukur dengan kategori jam tidur, serta obesitas sebagai variabel dependen yang diukur menggunakan indeks massa tubuh (IMT). Penelitian ini telah mendapatkan izin dari Komite Etik Penelitian Universitas Muslim Indonesia dengan Nomor 146/A.1/KEP-UMI/II/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, karakteristik demografi responden menjadi fokus utama untuk memahami profil populasi yang terlibat. Tabel 1 menyajikan distribusi frekuensi responden berdasarkan tiga parameter penting: jenis kelamin, kategori Indeks Massa Tubuh (IMT), dan durasi tidur. Dari segi jenis kelamin, responden terbagi menjadi dua kelompok, yaitu laki-laki dan perempuan, dengan proporsi yang cukup seimbang. Kategori IMT menunjukkan adanya dua tingkat obesitas, yaitu Obesitas 1 dan Obesitas 2, di mana sebagian besar responden berada dalam kategori Obesitas 2. Selain itu, durasi tidur responden juga dianalisis, mengelompokkan mereka ke dalam tiga kategori: baik, cukup, dan kurang.

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin, kategori IMT, dan durasi tidur pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2021

Parameter	Jumlah (N)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	21	46.7
Perempuan	24	53.3
Kategori IMT		
Obesitas 1	10	22.2
Obesitas 2	35	77.8
Durasi Tidur		
Baik	6	13.3
Cukup	24	53.3
Kurang	15	33.3

Tabel 1 menunjukkan karakteristik demografi responden yang terdiri dari jenis kelamin, kategori IMT, dan durasi tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2021. Dari total 45 responden, mayoritas adalah perempuan, yaitu sebanyak 24 orang (53,3%), sementara laki-laki berjumlah 21 orang (46,7%). Ini menunjukkan distribusi jenis kelamin yang relatif seimbang dalam penelitian ini. Dalam hal kategori Indeks Massa Tubuh (IMT), 10 responden (22,2%) berada dalam kategori Obesitas I (IMT 25-29,9), sementara 35 responden (77,8%) mengalami Obesitas II (IMT ≥ 30). Hal ini

menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa dalam penelitian ini mengalami obesitas dengan tingkat keparahan yang lebih tinggi, yaitu Obesitas II. Selain itu, mengenai durasi tidur, mayoritas responden (53,3%) melaporkan durasi tidur yang cukup, yakni antara 7 hingga 8 jam per malam. Namun, 33,3% responden mengaku tidur kurang dari 7 jam per malam, yang menunjukkan adanya proporsi yang signifikan dari mahasiswa yang mengalami tidur yang kurang. Hanya 6 responden (13,3%) yang memiliki durasi tidur yang baik, yaitu lebih dari 8 jam per malam.

Tabel 2. Hasil analisis bivariat uji *chi-square* durasi tidur terhadap obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2021

Durasi Tidur	Katogori Obesitas				Jumlah	<i>p-value</i>	
	Obesitas 1		Obesitas 2		n		
	n	%	n	%		%	
Baik	4	11.11%	2	2.20%	6	13.3%	0,011
Cukup	5	40.00%	19	42.20%	24	53.4%	
Kurang	1	20.00%	14	22.20%	15	33.3%	

Tabel 2 menunjukkan persebaran kategori obesitas berdasarkan durasi tidur responden, yang juga dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* untuk menguji hubungan antara kedua variabel tersebut. Berdasarkan

hasil tabel, dapat dilihat distribusi kategori obesitas pada mahasiswa dengan durasi tidur yang berbeda. Durasi tidur yang baik (lebih dari 8 jam), hanya terdapat 6 responden (13,3%) yang terbagi antara

kategori obesitas, dengan 4 responden (11,11%) berada pada kategori Obesitas I dan 2 responden (2,20%) dengan durasi yang baik tetapi masih terklasifikasi sebagai obesitas, meskipun jumlahnya relatif kecil. Pada kategori durasi tidur yang cukup (7-8 jam), mayoritas responden, yaitu 24 orang (53,4%), termasuk dalam kelompok ini. Jumlah tersebut, 5 responden (40%) tergolong dalam kategori Obesitas I, sementara 19 responden (42,20%) berada pada kategori Obesitas II. Durasi tidur yang cukup tampaknya memiliki proporsi terbesar dari mahasiswa yang mengalami obesitas, dengan lebih banyak responden berada pada kategori Obesitas II, sedangkan pada durasi tidur yang kurang (kurang dari 7 jam), terdapat 15 responden (33,3%) yang terdistribusi antara dua kategori obesitas. Dari jumlah tersebut, 1 responden (20%) masuk dalam kategori Obesitas I dan 14 responden (22,20%) masuk dalam kategori Obesitas II. Meskipun jumlah responden pada durasi tidur yang kurang lebih sedikit, mayoritas dari mereka terklasifikasi pada kategori Obesitas II. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,011$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara durasi tidur dan kategori obesitas. Nilai $p \leq 0,05$ menunjukkan bahwa durasi tidur berhubungan dengan tingkat obesitas pada mahasiswa

berada pada kategori Obesitas II. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sedikit, ada responden yang tidur Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2021.

Uji *Cremer's* merupakan salah satu metode analisis yang digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara dua variabel, dalam hal ini, durasi tidur dan kategori obesitas. Tabel 3 menyajikan hasil analisis bivariat yang menunjukkan distribusi responden berdasarkan durasi tidur dan kategori obesitas, yaitu Obesitas 1 dan Obesitas 2. Dari tabel dibawah, terlihat bahwa responden yang memiliki durasi tidur "baik" menunjukkan proporsi yang lebih rendah dalam kategori obesitas, dengan hanya 11.11% berada dalam Obesitas 1 dan 2.20% dalam Obesitas 2. Sebaliknya, kelompok dengan durasi tidur "cukup" menunjukkan proporsi yang lebih tinggi, dengan 40.00% dalam Obesitas 1 dan 42.20% dalam Obesitas 2. Hasil analisis menunjukkan p -value sebesar 0,011, yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara durasi tidur dan kategori obesitas. Selain itu, nilai korelasi (r) sebesar 0,447 menunjukkan adanya hubungan positif yang moderat antara kedua variabel tersebut.

Tabel 3. Hasil analisis bivariat uji *cremer's* durasi tidur terhadap obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2021

Universitas Muslim Indonesia angkatan 2021								
Durasi Tidur	Katogori Obesitas				Jumlah		<i>p-value</i>	Korelasi (r)
	Obesitas 1		Obesitas 2					
	n	%	n	%	n	%		
Baik	4	11.11%	2	2.20%	6	13.3%	0,011	0,447
Cukup	5	40.00%	19	42.20%	24	53.4%		
Kurang	1	20.00%	14	22.20%	15	33.3%		

Tabel 3 menyajikan hasil analisis hubungan antara durasi tidur dengan kategori obesitas dengan menggunakan uji *Cramer's V*. Uji ini bertujuan untuk mengukur kekuatan hubungan antara kedua variabel tersebut setelah menemukan hasil signifikan melalui uji *Chi-Square* pada tabel sebelumnya. Pada tabel ini, durasi tidur dibagi menjadi tiga kategori, yaitu tidur yang baik, cukup, dan kurang, dan distribusinya berdasarkan kategori obesitas (Obesitas I dan Obesitas II). Untuk durasi tidur yang baik (lebih dari 8 jam), terdapat 6 responden (13,3%), yang terbagi menjadi 4 responden (11,11%) dalam kategori Obesitas I dan 2 responden (2,20%) dalam kategori Obesitas II. Sementara pada durasi tidur yang cukup (7-8 jam), terdapat 24 responden (53,4%), yang terdiri dari 5 responden (40%) dengan Obesitas I dan 19 responden (42,20%) dengan Obesitas II. Durasi tidur yang kurang (kurang dari 7 jam) diikuti oleh 15 responden (33,3%), dengan 1 responden (20%) pada Obesitas I dan 14 responden (22,20%) pada Obesitas II. Hasil uji *Cramer's V* menunjukkan nilai korelasi (r) sebesar 0,447, yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang sedang antara durasi tidur dan kategori obesitas. Nilai korelasi ini menunjukkan kekuatan hubungan yang moderat, yang berarti semakin rendah durasi tidur, semakin tinggi kemungkinan seorang mahasiswa untuk mengalami obesitas, terutama

Obesitas II. Selain itu, hasil uji *Cramer's V* juga menunjukkan nilai $p = 0,011$, yang lebih kecil dari 0,05, mengindikasikan bahwa hubungan antara durasi tidur dengan obesitas sangat signifikan secara statistik.

Penelitian mengenai hubungan antara durasi tidur dengan obesitas di kalangan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Angkatan 2021 menunjukkan beberapa temuan penting terkait karakteristik demografi dan fisiologi responden. Total 45 responden, terdapat distribusi jenis kelamin yang seimbang, dengan perempuan (53,3%) sedikit lebih banyak daripada laki-laki (46,7%). Temuan ini konsisten dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa faktor demografi, seperti gender, dapat mempengaruhi pola makan dan tidur, yang pada gilirannya berdampak pada berat badan dan kesehatan.^{11,12} Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT), 77,8% responden tergolong dalam kategori Obesitas II, yang menunjukkan prevalensi obesitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil studi lain di negara lain seperti Libya, di mana prevalensi obesitas hanya 8,3%.¹³ Kondisi psikologis mahasiswa yang mengalami obesitas juga berperan penting, di mana mereka cenderung mengalami stres yang mempengaruhi pola tidur mereka, mahasiswa obesitas memiliki kemungkinan 7,29 kali lebih tinggi untuk mengalami rendahnya harga diri.¹⁴

Durasi tidur responden dalam penelitian ini antara 7 hingga 8 jam per malam (53,3%), namun 33,3% responden tidur kurang dari 7 jam, menandakan adanya masalah kualitas tidur di kalangan mahasiswa. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa durasi tidur yang kurang dapat meningkatkan risiko obesitas, dengan gangguan metabolisme dan pola makan sebagai faktor penyebabnya.^{11,15} Sebagai contoh, penelitian di Baghdad mengungkapkan bahwa pola tidur yang buruk sering terkait dengan kelebihan berat badan.¹² Mahasiswa kedokteran, yang sering menghadapi tekanan akademis tinggi, berisiko memiliki pola tidur yang tidak teratur, yang berkontribusi pada obesitas. Selain itu, gaya hidup yang tidak aktif, seperti banyak menghabiskan waktu di depan layar, turut mempengaruhi kualitas tidur dan obesitas.¹⁶ Pertimbangan faktor psikososial dan stigma sosial terkait obesitas, pendekatan holistik yang mencakup intervensi pola tidur dan gaya hidup sehat di kalangan mahasiswa dapat memberikan dampak positif pada kesehatan mereka.¹⁷

Hasil penelitian mengenai hubungan antara durasi tidur dengan obesitas di kalangan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Angkatan 2021 menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kedua variabel tersebut. Durasi tidur yang kurang dari tujuh jam sehari berhubungan dengan peningkatan prevalensi obesitas, terutama pada kategori Obesitas II, dengan nilai $p = 0,017$ pada uji *Chi-Square* dan $r = 0,447$ pada uji *Cramer's V*. Durasi tidur yang buruk berkontribusi pada peningkatan obesitas melalui perubahan pola makan, meskipun tidak berpengaruh signifikan terhadap aktivitas fisik.¹⁸ Penurunan kualitas tidur juga mempengaruhi metabolisme tubuh, gangguan tidur dapat memicu resistensi insulin dan meningkatkan kadar hormon yang berperan dalam nafsu makan, yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan akumulasi lemak tubuh.¹⁹ Berdasarkan temuan kami, 33,3% mahasiswa yang tidur kurang dari 7 jam terklasifikasi sebagai obesitas II, yang menguatkan bukti tersebut. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa durasi tidur yang buruk berinteraksi dengan faktor-faktor lain seperti konsumsi makanan cepat saji dan aktivitas fisik yang rendah, yang semakin memperburuk dampak negatif dari kurang tidur terhadap obesitas.²⁰ Meskipun durasi tidur yang cukup (7-8 jam) lebih banyak ditemukan pada responden, kelompok ini masih menunjukkan prevalensi obesitas yang signifikan, yang menunjukkan bahwa faktor lain seperti pola makan dan gaya hidup sedentari turut berperan. Pola makan yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik berkontribusi besar terhadap obesitas pada mahasiswa.²¹ Selain itu, kualitas tidur yang buruk, yang sering terkait dengan stres akademik, turut mempengaruhi kejadian obesitas pada mahasiswa, sebagaimana dijelaskan oleh Solikhah, yang mengungkapkan bahwa stres yang dihadapi mahasiswa dapat memperburuk kualitas tidur dan meningkatkan konsumsi makanan tidak sehat sebagai respons terhadap stres.²²

menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa tidur

Durasi tidur merupakan salah satu faktor risiko yang berkontribusi terhadap obesitas, terutama di kalangan mahasiswa. Hasil penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2021 menunjukkan adanya hubungan signifikan antara durasi tidur dengan kategori obesitas pada mahasiswa. Uji *Chi-Square* menghasilkan nilai $p = 0,017$, yang menandakan hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut, studi juga menunjukkan bahwa durasi tidur yang lebih pendek berkorelasi dengan peningkatan risiko obesitas.²³ Penjelasan fisiologis mengenai hubungan ini mengarah pada pergeseran dalam regulasi hormonal yang terjadi akibat kurang tidur. Tidur yang tidak memadai dapat mengurangi level hormon leptin yang bertanggung jawab mengendalikan rasa lapar, sementara meningkatkan kadar ghrelin, yang dapat memicu peningkatan nafsu makan.²⁴ Temuan ini memperkuat pemahaman bahwa gangguan tidur dapat memperburuk masalah obesitas dengan cara mengganggu regulasi nafsu makan dengan metabolisme tubuh.

Durasi tidur yang baik dengan cara lebih dari 8 jam tidur, antara responden penelitian ini tampaknya mengindikasikan kelompok dengan prevalensi obesitas yang lebih rendah, meskipun hanya ada 13,3% responden yang terklasifikasi ke dalam kategori obesitas.²³ Proporsi ini lebih kecil dibandingkan mereka yang memiliki durasi tidur kurang optimal, yang menunjukkan bahwa meskipun tidur cukup, faktor lain seperti pola makan dengan gaya hidup tetap mempengaruhi kejadian obesitas. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa peningkatan satu jam tidur terkait dengan penurunan ukuran lingkaran pinggang, yang menjadi indikator obesitas sentral. Meskipun demikian, kelompok dengan durasi tidur cukup (7-8 jam) mendominasi kategori Obesitas II, dengan 42,20% dari kelompok ini terklasifikasi dalam kategori tersebut. Hal ini memperlihatkan bahwa meskipun durasi tidur cukup lebih baik daripada tidur kurang, pola makan yang tidak sehat dengan aktivitas fisik yang rendah tetap berkontribusi pada obesitas, yang juga diperkuat dengan penelitian yang menunjukkan bahwa durasi tidur yang lebih panjang berhubungan dengan penurunan lingkaran pinggang.²⁵

Namun, mahasiswa dengan durasi tidur yang kurang (kurang dari 7 jam) menunjukkan proporsi terbesar pada kategori obesitas, terutama pada Obesitas II, di mana 22,20% berada di dalam kategori itu.²³ Durasi tidur yang lebih singkat telah ditemukan berkontribusi signifikan terhadap obesitas pada kelompok orang dewasa dengan remaja.^{24,26} Hal ini mengingatkan bahwa kurang tidur tidak hanya berpengaruh pada isu hormonal, tetapi juga berkontribusi pada kebiasaan makan yang tidak sehat, seperti konsumsi makanan tinggi kalori yang lebih sering terjadi pada individu dengan durasi tidur kurang. Analisis kekuatan hubungan antara durasi tidur dengan kategori obesitas menggunakan uji *Cramer's V* menghasilkan nilai $r = 0,447$, menunjukkan hubungan

moderat antara kedua variabel ini.²³ Penelitian ini juga menunjukkan mekanisme biologis yang terlibat dalam hubungan antara durasi tidur dengan obesitas, termasuk peningkatan resistensi insulin dengan peradangan sistemik, yang memainkan peran penting dalam dinamika ini.²⁷

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil dan pengembangan penelitian selanjutnya. Pertama, desain penelitian yang menggunakan pendekatan *cross-sectional* hanya memungkinkan pengumpulan data pada satu titik waktu, sehingga tidak dapat mengidentifikasi hubungan sebab-akibat yang lebih jelas antara durasi tidur dan obesitas. Oleh karena itu, hasil penelitian ini hanya mencerminkan korelasi, bukan hubungan kausal. Kedua, pengukuran durasi tidur dan obesitas bergantung pada laporan diri responden, yang dapat terpengaruh oleh bias recall atau ketidakakuratan dalam pelaporan tidur dan kebiasaan makan. Ketiga, sampel penelitian ini hanya mencakup mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2021, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasi untuk populasi mahasiswa lainnya atau kelompok usia yang berbeda. Selain itu, faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi obesitas, seperti pola makan, aktivitas fisik, dan faktor genetik, tidak sepenuhnya diperhitungkan dalam penelitian ini, yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam analisis variabel yang lebih luas.

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memahami hubungan antara durasi tidur dengan obesitas di kalangan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. Temuan ini dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran di kalangan mahasiswa mengenai pentingnya tidur yang cukup sebagai bagian dari gaya hidup sehat yang dapat mencegah obesitas. Program pendidikan kesehatan yang lebih terarah, yang mengedukasi mahasiswa tentang pengaruh durasi tidur terhadap berat badan dan kesehatan secara keseluruhan, dapat diimplementasikan di lingkungan kampus. Selain itu, penelitian ini juga memberikan dasar bagi pengembangan intervensi yang lebih spesifik, seperti penyuluhan tentang manajemen waktu tidur yang sehat, untuk membantu mahasiswa dalam mengelola stres akademik dan pola tidur yang tidak teratur. Selanjutnya, hasil penelitian ini dapat memicu penelitian lebih lanjut dengan desain longitudinal atau eksperimen untuk mengeksplorasi hubungan sebab-akibat antara durasi tidur dan obesitas, serta mempertimbangkan variabel tambahan seperti pola makan dan aktivitas fisik. Dengan demikian, implikasi praktis dari penelitian ini adalah pentingnya integrasi pendidikan tidur yang sehat dalam program kesehatan kampus, yang diharapkan dapat mengurangi prevalensi obesitas dan meningkatkan kualitas hidup mahasiswa secara keseluruhan.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan signifikan antara durasi tidur dan obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia angkatan 2021. Durasi tidur yang kurang dari tujuh jam berhubungan dengan peningkatan prevalensi obesitas, terutama pada kategori Obesitas II. Temuan ini menegaskan pentingnya durasi tidur yang cukup sebagai faktor pencegah obesitas, meskipun faktor lain seperti pola makan dan gaya hidup juga turut berperan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Damayanti RE, Sumarmi S, Mundiastuti L. (2019). Hubungan Durasi Tidur dengan Kejadian Overweight dan Obesitas pada Tenaga Kependidikan di Lingkungan Kampus C Universitas Airlangga. *Amerta Nutrition*, 3(2):89. doi: 10.20473/amnt.v3i2.2019.89-93
2. Banna MH Al, Hamiduzzaman M, Akter S, Seidu A, Begum A, Yeasmin N, et al. (2025). University Students' Sociodemographics, Physical Inactivity, and Inadequate and Poor-Quality Sleep Are Associated With Their Overweight/Obesity: Findings From a Case-Control Study in Bangladesh. *Heal Sci Reports*, 8(2):e70454. doi: 10.1002/hsr2.70454
3. Yeboah K, Dodam KK, Agyekum JA, Oblitey JN. (2022). Association between Poor Quality of Sleep and Metabolic Syndrome in Ghanaian University Students: A Cross-Sectional Study. Pillar G, editor. *Sleep Disord*, 12;2022:1-8. doi: 10.1155/2022/8802757
4. Hermes FN, Nunes EEM, Melo CM de. (2022). Sleep, Nutritional Status and Eating Behavior in Children: A Review Study. *Rev Paul Pediatr*, 2022;40:1-10. doi: 10.1590/1984-0462/2022/40/2020479IN
5. Tanveer M, Batrakoulis A, Asghar E, Hohmann A, Brand S, de Sousa Fernandes MS, et al. (2025). Association of Sleep Duration with Overweight and Obesity Among School-Aged Children and Adolescents in Pakistan An Empirical Cross-Sectional Study. *J Educ Health Promot*, 14(1):1-11. doi: 10.4103/jehp.jehp_1453_24
6. Elizabeth B, Wanda D, Apriyanti E. (2021). The Correlation between Sleep Quality and the Prevalence of Obesity in School-Age Children. *J Public health Res*, 16;10(1_suppl):1-5. doi: 10.4081/jphr.2021.2331
7. Liberty IA. (2024). Metode Penelitian Kesehatan. Penerbit NEM.
8. Agnesia Y, Sari SW, Nu'man H, Ramadhani DW, Nopianto. (2023). Buku Ajar Metode Penelitian Kesehatan. Penerbit NEM.
9. Rochaety E, Tresnati R, Latief AM. (2019). Metodologi Penelitian Bisnis: dengan Aplikasi SPSS. Mitra Wacana Medi

10. Darma B. (2021). Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R²). Guepedia.
11. Binazir MB. (2021). Associations between Obesity and Sleep Quality among Older Adults in a Healt Center in Iran. *Curr Res Diabetes Obes J*, 10;14(2). doi: 10.19080/CRDOJ.2021.14.555883
12. Maha Sabah Ahmed Al-Jumaili. Sleep Patterns in Overweight/Obese Adults in Baghdad City. *Med Leg Updat*, 2021 Jan 9;21(1):1051–7. doi: 10.37506/mlu.v21i1.2455
13. Nazeh laater, Mohamed A. M. Alhoot, Osama B A. (2021). Anthropometry Measures and Prevalence of Obesity among Undergraduates of Public University Libya. *Indian J Public Heal Res Dev*, 13(1):203–13. doi: 0.37506/ijphrd.v13i1.17353
14. Emon HH, Sarker S, Lima MSA, Tasnim FA, Al Nabil A, Azam MI, et al. (2024). Prevalence of Overweight and Obesity and Their Impact on Academic Performance and Psychological Well-Being Among University Students in 2024 In Bangladesh. Ahmed SK, editor. *PLoS One*, 19(12):e0315321. doi:10.1371/journal.pone. 0315321
15. Magzal F, Even C, Haimov I, Agmon M, Asraf K, Shochat T, et al. (2021). Associations Between Fecal Short-Chain Fatty Acids and Sleep Continuity in Older Adults with Insomnia Symptoms. *Sci Rep*, 11(1):4052. doi: 0.1038/s41598-021-83389-5
16. Aljefree NM, Shatwan IM, Almoraie NM. (2022). Impact of the Intake of Snacks and Lifestyle Behaviors on Obesity among University Students Living in Jeddah, Saudi Arabia. *Healthcare*, 10(2):400. doi: 10.3390/healthcare10020400
17. Erzurum Alim N, Yuksel A, Tevfikoglu Pehlivan L, Karakaya RE, Besler ZN. (2022). Eating Disorder Risk and Factors Associated with Obesity Prejudice Among University Students: A Cross-Sectional Descriptive Study. *Rev Española Nutr Humana y Dietética*, 26(2):104–13. doi: 0.14306/renhyd.26.2.1492
18. Rahmawati E, Firdaningrum NE, Agoes A. (2021). Hubungan antara Durasi Tidur dengan Asupan Makan, Aktivitas Fisik dan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. *J Islam Med*, 31;5(1):9–19. doi: 10.18860/jim.v5i1.11674
19. Aditya bustami, Agung Ikhssani. (2022). Obesitas dan Gangguan Tidur pada Remaja : Tinjauan Pustaka. *NUTRIENT*, 2(1):26–33. doi: 10.36911/nutrient.v2i1.1310
20. Suraya R, Nababan ASV, Siagian A, Lubis Z. (2021). Pengaruh Konsumsi Makanan Jajanan, Aktivitas Fisik, Screen Time, dan Durasi Tidur Terhadap Obesitas Pada Remaja. *J Dunia Gizi*, 3(2):80–7. doi: 10.33085/jdg.v3i2.4732
21. Dharmaputri Pinatih NYS, Ariastuti LP, Kartika Sari KA, Aryani P. (2021). Hubungan Antara Kejadian Mengantuk Dengan Asupan Gizi dan Aktivitas Sehari-Hari Pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *E-Jurnal Med Udayana*, 10(2):12. doi: 0.24843/MU.2021.V10.i2.P03
22. Solikhah LS. (2022). Gambaran Durasi Tidur, Kualitas Tidur dan Status Gizi Mahasiswi di Kota Palu. *J Ber Kesehat*, 15(1):117–23. doi: 10.58294/jbk.v15i1.86
23. Malik SM, Rahmadi FA, Wistiani W. (2020). Influence of Screen Time and Sleep Duration on Obesity in Early Adolescents. *Paediatr Indones*, 60(3):154–9. doi: 10.14238/pi60.3.2020.154-9
24. Widjaja NA, Prihaningtyas RA, Irawan R, Hanindita MH. (2021). Sleep Duration and Metabolic Syndrome in Obese Adolescents. *Media Gizi Indones*, 16(1):33. doi: 10.20473/mgi.v16i1.33-37
25. Annisa NR, Dieny FF, Nissa C, Tsani AFA. (2020). Sugar-Sweetened Beverages as Risk Factor of Central Obesity Among Women in Reproductive Age. *J Gizi Indones (The Indones J Nutr*, 28(2):126–33. doi: 10.14710/jgi.8.2.126-133
26. Anam MR, Akter S, Hossain F, Bonny SQ, Akter J, Zhang C, et al. (2022). Association of Sleep Duration and Sleep Quality with Overweight/Obesity Among Adolescents of Bangladesh: A Multilevel Analysis. *BMC Public Health*, 22(1):374. doi: 10.1186/s12889-022-12774-0
27. Zhang Z, Wang J, Wang J, Ma B, Jia Y, Chen O. (2023). Sleep Duration Affects The Sequential Change Of Body Mass Index and Muscle Strength: A Contribution to Dynapenic Obesity. *BMC Geriatr*, 23(1):288. doi: 10.1186/s12877-023-03857-7