

## PENGARUH INDEKS MASA TUBUH TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA ORANG DEWASA

Anindita Polumulo<sup>1</sup>, Muh. Wahyuddin S.Adam<sup>1</sup>, Abdul Rahman<sup>2</sup>, Julyana Albakir<sup>3</sup>,  
Hasna Pakaya<sup>4</sup>, Anindita Ferlinda Bakari<sup>6</sup>, Kartika Dahlia<sup>7</sup>

Universitas Pohuwato<sup>1234567</sup>

e-mail: [wahyouadam@gmail.com](mailto:wahyouadam@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap kualitas tidur pada orang dewasa. IMT merupakan indikator status gizi yang dapat memengaruhi berbagai aspek kesehatan, termasuk pola dan kualitas tidur. Kualitas tidur yang baik sangat penting untuk menjaga fungsi kognitif, emosional, dan metabolisme tubuh. (Haryana et al., 2023) Penelitian ini menggunakan pendekatan literature review sistematis untuk mengkaji hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kualitas tidur pada orang dewasa. Metode ini dilakukan dengan menelaah berbagai artikel ilmiah yang relevan, terbit dalam kurun waktu tertentu, dan memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil penelitian menyimpulkan bahwa ada hubungan penting antara skala indeks tubuh (BMI) dan kualitas tidur pada orang dewasa. Orang dengan BMIS yang diklasifikasikan sebagai obesitas atau obesitas biasanya memiliki kualitas tidur yang lebih rendah daripada orang dengan BMI normal. Tidur apnea, tanpa tidur tanpa tidur, dan gangguan tidur malam hari terbangun lebih sering dari kelompok dengan IMT yang lebih tinggi. Ini menunjukkan bahwa kelebihan berat badan dapat menjadi faktor risiko untuk menurunkan kualitas tidur. Untuk orang dewasa direkomendasikan untuk mempertahankan BMI di area normal melalui diet sehat dan aktivitas fisik reguler untuk meningkatkan kualitas tidur dan kesehatan umum. Untuk profesional kesehatan: pasien perlu dididik tentang efek obesitas pada tidur dan pentingnya manajemen berat badan sebagai bagian dari peningkatan kualitas tidur. Untuk peneliti lain: untuk mendapatkan citra faktor yang lebih komprehensif yang mempengaruhi kualitas tidur, penelitian lebih lanjut diharapkan mencakup lebih banyak variabel seperti aktivitas fisik, konsumsi kafein, dan stres psikologis.

**Kata Kunci:** Indeks Massa Tubuh, Kualitas Tidur

### ABSTRACT

This study aims to determine the effect of Body Mass Index (BMI) on sleep quality in adults. BMI is an indicator of nutritional status that can affect various aspects of health, including sleep patterns and quality. Good sleep quality is very important for maintaining cognitive, emotional, and metabolic functions of the body. (Haryana et al., 2023) This study uses a systematic literature review approach to examine the relationship between Body Mass Index (BMI) and sleep quality in adults. This method is carried out by reviewing various relevant scientific articles, published within a certain period, and meeting the inclusion criteria that have been set. Based on the results of the study, it was concluded that there is a significant relationship between the body mass index scale (BMI) and sleep quality in adults. People with BMIS classified as obese or obese usually have lower sleep quality than people with normal BMI. Sleep apnea, sleeplessness, and nighttime sleep disturbances wake up more often than groups

with higher BMI. This suggests that being overweight may be a risk factor for decreased sleep quality. For adults, it is recommended to maintain BMI in the normal area through a healthy diet and regular physical activity to improve sleep quality and general health. For healthcare professionals: patients need to be educated about the effects of obesity on sleep and the importance of weight management as part of improving sleep quality. For other researchers: to obtain a more comprehensive picture of factors influencing sleep quality, further studies are expected to include more variables such as physical activity, caffeine consumption, and psychological stress.

**Keywords:** *Body Mass Index, Sleep Quality*

## PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan sebagai mana dalam Sistem Kesehatan Nasional merupakan upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen Bangsa Indonesia. Tujuannya untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Pembangunan kesehatan sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis. Saat ini Indonesia mengalami beban ganda, yaitu masalah penyakit menular yang belum tuntas, dan muncul penyakit tidak menular menular terjadi peningkatan yang signifikan.

(Paramurthi et al., 2021) Kebutuhan tidur yang tidak terpenuhi akan menimbulkan rasa mengantuk diesok harinya. Mengantuk merupakan faktor resiko terjadinya kecelakaan, jatuh, penurunan stamina serta secara ekonomi mengurangi produktifitas seseorang karena orang mengantuk akan mengalami disorientasi terhadap lingkungan sekitar, selain itu juga kondisi mengantuk akan mengalami kesulitan dalam berkonsentrasi serta merasa lelah sehingga lebih cenderung ingin beristirahat bila dibandingkan untuk bekerja (Wisnu, 2017). (Haryana et al., 2023)Kondisi kurang tidur sering ditemukan dikalangan orang dewasa dan lanjut usia. *National Sleep Foundation* tahun 2015 mendefinisikan kondisi kurang tidur pada orang dewasa yang tidur < 6 jam mengalami obesitas dan hanya 22% orang dewasa yang obesitas dengan jam tidur normal.

Masalah kualitas tidur merupakan isu kesehatan masyarakat yang semakin penting di era modern, di mana gaya hidup yang tidak aktif dan pola makan yang kurang sehat turut berkontribusi terhadap peningkatan prevalensi gangguan tidur dan obesitas. Di Indonesia maupun secara global, jumlah orang dewasa dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) di atas normal terus meningkat setiap tahunnya. Sementara itu, kualitas tidur yang buruk juga dilaporkan sebagai keluhan umum pada populasi dewasa, namun sering kali tidak mendapat perhatian yang memadai.

(Purnamasari et al., 2021)studi epidemiologi mendapatkan hasil yakni, terdapat hubungan durasi tidur dan berat badan, durasi tidur singkat dan berkepanjangan bersamaan dengan terjadinya peningkatan berat badan yang dihubungkan dengan berkurangnya tingkat sirkulasi leptin dan peningkatan kadar ghrelin.<sup>8</sup> Penurunan jam tidur dikaitkan dengan beberapa perubahan fisiologis pada tubuh yakni adanya peningkatan kadar kortisol, peningkatan kadar ghrelin, penurunan sirkulasi leptin serta gangguan metabolisme glukosa.<sup>9</sup> Ghrelin berperan dalam meningkatkan nafsu makan dan menurunkan pemakaian cadangan lemak. Penurunan jam tidur pada seseorang dapat menyebabkan terstimulasinya ghrelin, sehingga nafsu makan meningkat dan pemakaian cadangan lemak semakin menurun.<sup>10</sup> Sebaliknya, penurunan jam

tidur akan menurunkan kadar leptin yang menyebabkan sulit menghambat nafsu makan dan menurunnya rangsangan pengeluaran energi. Hal ini dikarenakan leptin berperan mengatur massa jaringan lemak dan berat badan dengan cara menghambat asupan makanan dan merangsang pengeluaran energi.<sup>11</sup>

Kualitas tidur buruk juga memiliki dampak pada kondisi fisik seseorang. Seseorang dengan kualitas tidur buruk akan merasakan kelelahan yang menyebabkan diri cenderung mengurangi aktivitas dan olahraga. Kondisi tersebut dapat diperburuk dengan pola hidup yang tidak baik. Berkurangnya aktivitas dan olahraga disertai dengan pola hidup yang tidak baik, dalam jangka waktu panjang akan berdampak pada terjadinya peningkatan indeks massa tubuh yang berujung pada obesitas.<sup>12</sup> Obesitas dan kegemukan merupakan masalah kesehatan yang dapat mempertinggi risiko terjadinya penyakit non infeksi dengan angka kematian dua kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan penyakit infeksi. Penyakit non infeksi yang dapat terjadi seperti diabetes melitus, penyakit kardiovaskular, bahkan kanker.<sup>13</sup> Selain itu, kualitas tidur yang terganggu berpotensi memperburuk kondisi metabolik dan meningkatkan risiko penyakit kronis seperti diabetes melitus, hipertensi, serta gangguan jantung, yang pada akhirnya berdampak pada produktivitas dan kualitas hidup individu. Tidur merupakan kebutuhan biologis dasar yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan fungsi fisiologis dan psikologis manusia. Kualitas tidur yang baik berkontribusi terhadap peningkatan daya tahan tubuh, konsentrasi, kestabilan emosi, serta metabolisme tubuh yang optimal. Sebaliknya, gangguan tidur yang bersifat kronis dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti penurunan sistem imun, gangguan kognitif, obesitas, hingga penyakit kardiovaskular.

(Santika, 2015) Indeks Massa Tubuh (IMT) Indeks massa tubuh (IMT) atau *Body Mass Index* (BMI) adalah jumlah berat badan ideal yang dihitung dari berat dan tinggi badan seseorang (Jevuska, 2013 :1). IMT merupakan indikator yang cukup handal untuk kegemukan tubuh bagi kebanyakan orang. BMI tidak mengukur lemak tubuh secara langsung, namun penelitian telah menunjukkan bahwa BMI berkorelasi dengan lemak tubuh, seperti berat air dan dual *energy x – ray absorptiometry* (DXA). IMT dapat dianggap sebagai alternatif untuk langkah – langkah langsung mengukur lemak tubuh. Selain itu, metode IMT yang mudah, murah dan skrining untuk kategori berat yang dapat menyebabkan kesehatan.<sup>43</sup> masalah

Gangguan ini menyebabkan kualitas tidur menurun walaupun durasinya tampak cukup. Di sisi lain, IMT yang terlalu rendah juga dikaitkan dengan gangguan tidur, baik karena faktor fisiologis seperti kekurangan energi, maupun psikologis seperti kecemasan dan depresi

Kondisi ini menjadi perhatian khusus pada kelompok usia dewasa, di mana gaya hidup, beban kerja, dan stres emosional memiliki pengaruh besar terhadap kebiasaan makan dan pola tidur. Oleh karena itu, penting untuk meneliti secara lebih mendalam bagaimana hubungan antara IMT dan kualitas tidur pada kelompok ini, guna memberikan dasar ilmiah dalam upaya promotif dan preventif terhadap gangguan tidur.

## METODE PENELITIAN

(Haryana et al., 2023) Penelitian ini menggunakan pendekatan literature review sistematis untuk mengkaji hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kualitas tidur pada orang dewasa. Metode ini dilakukan dengan menelaah berbagai artikel ilmiah yang relevan, terbit dalam kurun waktu tertentu, dan memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan.

(Harsismanto et al., 2020) Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder, data primer berupa kualitas tidur lansia dengan hipertensi menggunakan kuesioner dan hasil pengukuran tekanan darah lansia sistolik dan diastolik menggunakan tensimeter.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

**Tabel. 1 Distribusi Frekuensi Umur Lansia dengan Hipertensi**

No	Umur	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	<65 Tahun	1	4,5
2	≥65 Tahun	21	95,.5
	Total	22	100,0

Berdasarkan tabel 1 sebagian besar responden yaitu sebanyak 22 orang responden (95,5%) lansia yang mengalami hipertensi berusia lebih dari 65 tahun

**Tabel. 2 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi**

No	Tekanan darah lansia	Frekuensi	Presentase
1	Hipertensi Ringan	12	54.5
2	Hipertensi Sedang	10	45.5
	Total	22	100,0

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami hipertensi ringan yaitu berjumlah 12 orang responden (54,5%).

**Tabel. 3 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur yang Dialami Lansia Hipertensi**

No	Kualitas Tidur	Frekuensi(f)	Persentase ( % )
1	Buruk	11	50,0
2	Baik	11	50.0
	Total	22	100,00

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa kualitas tidur yang dialami lansia hipertensi di panti sosial *tresna wherda* (PSTW) yaitu 11 orang responden (50%) mengalami kualitas tidur yang baik dan 11 orang responden (50%) mengalami kualitas tidur yang buruk.

Berdasarkan data hasil penelitian diketahui bahwa umur responden penderita hipertensi di panti sosial *tresna wherda* (PSTW) tahun 2019 dari 22 orang responden 1 orang responden (4,5%) berumur <65 tahun dan 21 orang responden (95,5%) berumur >65 tahun. Peningkatan tekanan darah pada lansia di Panti Sosial *Tresna Wherda* (PSTW) provinsi Bengkulu mayoritas

berada di usia >60 tahun, hal ini menunjukkan bahwa lansia memiliki prevalensi lebih besar mengalami resiko hipertensi. Penelitian Alfie & Cuffaro (2019) menunjukkan lansia memiliki prevalensi terbesar terkena hipertensi. Hal ini juga sesuai dengan data dari hasil riskesdas yang mendapatkan data bahwa pada kelompok umur 55-64 tahun jumlah penderita hipertensi di Indonesia sebanyak 55,2%, lebih tinggi dari kelompok usia lainnya (Riskesdas Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kerentanan lansia mengalami hipertensi dipengaruhi sendiri oleh proses penuaan yang terjadi secara alami pada lansia. Proses penuaan akan mengakibatkan perubahan fungsi baik fisik dan fisiologis tubuh, dalam hal ini perubahan fisik terjadi pada sistem kardiovaskuler dimana pembuluh darah lansia mulai mengalami kekakuan dan kehilangan elastisitas (Writes, 2017). Berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian ini, dari 22 responden lansia yang mengalami hipertensi didapatkan 12 orang lansia (54,5%) mengalami hipertensi ringan (mild/grade 1) dengan tekanan darah sistolik 140-159 mmHg dan diastolic 90- 99mmHg dan 10 orang lansia (45,5%) mengalami hipertensi sedang atau berada pada rentang hipertensi sedang (moderate/grade 2). Rentang hipertensi ini berdasarkan panduan dari WHO dan international Society of Hypertension (ISH) tahun 1999 (Anandita et al., 2020). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulfitri et al., (2018) yang menyatakan sebagian besar lansia yang mengalami hipertensi berada pada rentang hipertensi ringan (mild/grade 1). Begitu juga dengan penelitian Setiawan (2017).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan, dimungkinkan untuk menyimpulkan bahwa ada hubungan penting antara skala indeks tubuh (BMI) (BMI) dan kualitas tidur pada orang dewasa. Orang dengan BMIS yang diklasifikasikan sebagai obesitas atau obesitas biasanya memiliki kualitas tidur yang lebih rendah daripada orang dengan BMI normal. Tidur apnea, tanpa tidur tanpa tidur, dan gangguan tidur malam hari terbangun lebih sering dari kelompok dengan IMT yang lebih tinggi. Ini menunjukkan bahwa kelebihan berat badan dapat menjadi faktor risiko untuk menurunkan kualitas tidur. Untuk orang dewasa direkomendasikan untuk mempertahankan BMI di area normal melalui diet sehat dan aktivitas fisik reguler untuk meningkatkan kualitas tidur dan kesehatan umum. Untuk profesional kesehatan: pasien perlu dididik tentang efek obesitas pada tidur dan pentingnya manajemen berat badan sebagai bagian dari peningkatan kualitas tidur. Untuk peneliti lain: untuk mendapatkan citra faktor yang lebih komprehensif yang mempengaruhi kualitas tidur, penelitian lebih lanjut diharapkan mencakup lebih banyak variabel seperti aktivitas fisik, konsumsi kafein, dan stres psikologis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Harsismanto, J., Andri, J., Payana, T. D., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). Kualitas tidur berhubungan dengan perubahan tekanan darah pada lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1), 1–11.
- Haryana, N. R., Rosmiati, R., Purba, E. M., & Firmansyah, H. (2023). Gaya Hidup Generasi Z Dalam Konteks Perilaku Makan, Tingkat Stres, Kualitas Tidur dan Kaitannya Dengan Status Gizi: Literature Review. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 4(2), 267–282.
- Paramurthi, I. A. P., Prianthara, I. M. D., & Astari, K. L. W. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia di Desa Penatih. *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 103–109.

Purnamasari, N. D. P., Widnyana, M., Antari, N., & Andayani, N. L. N. (2021). Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 9(1), 18.

Santika, I. G. P. N. A. (2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan umur terhadap daya tahan umum (kardiovaskuler) mahasiswa putra semester II Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Bali tahun 2014. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 1(1), 42–47.