

ASSOCIATION OF BODY MASS INDEX (BMI) AND SLEEPING DISORDERS IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS IN DONOKERTO, TURI, YOGYAKARTA

Tessalonika Gokholong Sijabat¹, Cempaka Thrusina Srie Setyaningrum², Indra Sari Kusuma Harahap³

1Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

2Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

Corresponding author: tessalonikagokholongsijabat@mail.ugm.ac.id

Latar Belakang: Gangguan tidur merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting karena keterkaitannya dengan berbagai kondisi metabolik, termasuk peningkatan indeks massa tubuh (IMT). IMT yang tinggi, terutama pada individu dengan kelebihan berat badan atau obesitas, secara konsisten dikaitkan dengan peningkatan risiko terjadinya gangguan tidur. Sebaliknya, durasi tidur yang tidak adekuat juga terbukti berkontribusi terhadap peningkatan IMT secara progresif dari waktu ke waktu. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa individu dengan IMT yang tinggi memiliki prevalensi gangguan tidur yang lebih besar, yang mengindikasikan adanya hubungan dua arah antara IMT dan gangguan tidur. Temuan ini menegaskan peran signifikan IMT tinggi dalam meningkatkan risiko terjadinya gangguan tidur dalam jangka panjang.

Tujuan: Untuk menganalisis hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dan gangguan tidur pada siswa sekolah dasar di Donokerto, Turi, Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan studi potong lintang. Data primer dikumpulkan untuk memperoleh informasi mengenai indeks massa tubuh (IMT) dan gangguan tidur pada siswa sekolah dasar di wilayah Donokerto, Turi, Yogyakarta. Pengukuran antropometri dilakukan untuk menentukan IMT siswa kelas 4 hingga 6. Data terkait gangguan tidur diperoleh melalui kuesioner terstruktur yang diisi oleh orang tua siswa, yang berisi pertanyaan spesifik mengenai pola tidur anak.

Hasil: Dari 317 siswa yang dinilai, sebanyak 217 memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi untuk dianalisis. Gangguan tidur dinilai

menggunakan Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC) dengan nilai *cut-off* ≥ 39 . Indeks massa tubuh (IMT) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan gangguan tidur ($p = 0,373$; OR = 1,220). Dari faktor perancu yang dianalisis, hanya jenis kelamin yang memiliki hubungan bermakna dengan gangguan tidur ($p = 0,041$; OR = 0,514), sedangkan usia, status sosioekonomi, kadar hemoglobin, dan screen time tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dan gangguan tidur pada siswa sekolah dasar di Donokerto, Turi, Yogyakarta.

Kata kunci: Indeks Massa Tubuh (IMT), Gangguan Tidur, Siswa SD

ABSTRACT

Background: Sleep disorders represent an important public health concern due to their association with various metabolic conditions, including increased body mass index (BMI). A high BMI, particularly in individuals who are overweight or obese, has been consistently linked to a higher risk of sleep disturbances. Conversely, inadequate sleep duration has also been shown to contribute to progressive increases in BMI over time. Previous studies have demonstrated that individuals with elevated BMI experience a greater prevalence of sleep-related problems, suggesting a bidirectional relationship between BMI and sleep disorders. This evidence highlights the significant long-term role of high BMI in increasing the risk of developing sleep disorders.

Objective: Untuk menganalisis hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dan gangguan tidur pada siswa sekolah dasar di Donokerto, Turi, Yogyakarta.

Method: This study employed an analytical observational design with a cross-sectional approach. Primary data were collected to obtain information on body mass index (BMI) and sleep disorders among elementary school students in Donokerto, Turi, Yogyakarta. Anthropometric measurements were conducted to determine the BMI of students in grades 4 to 6. Data on sleep disorders were obtained using a structured questionnaire completed by the students' parents, which included specific questions regarding the children's sleep patterns.

Results: Of the 317 students assessed, 217 met the inclusion and exclusion criteria and were included in the analysis. Sleep disorders were evaluated using the SDSC score with a cutoff value of 39. BMI was not significantly associated with sleep disorders ($p = 0.373$; OR = 1.220). After controlling for potential confounders, gender was the only variable significantly associated with sleep disorders ($p = 0.041$; OR = 0.514), while age, socioeconomic status, hemoglobin levels, and screen time showed no significant associations.

Conclusion: There is no association between body mass index (BMI) and sleeping disorders in elementary school students in Donokerto, Turi, Yogyakarta.

Keywords: Body mass index (BMI), sleep disorders, elementary school students