

Hubungan Uang Saku, Status Tempat Tinggal, Durasi Tidur, dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Lebih pada Mahasiswa Universitas Airlangga

Correlation between Pocket Money, Residence Status, Sleep Duration, and Physical Activity with Nutritional Status in Airlangga University Students

Velina Mawadah Putri^{1*}, Siti Rahayu Nadhiroh¹

¹Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, 60115, Indonesia

Article Info

*Correspondence:

Velina Mawadah Putri
velina.mawadah.putri-2018@fkm.unair.ac.id

Submitted: 01-01-2023

Accepted: 21-04-2023

Published: 30-11-2023

Citation:

Velina, V. M. P., & Nadhiroh, S. R. (2023). Correlation between Pocket Money, Residence Status, Sleep Duration, and Physical Activity with Nutritional Status in Airlangga University Students. *Media Gizi Kesmas*, 12(2), 677–684. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i2.2023.677-684>

Copyright:

©2023 Putri and Nadhiroh, published by Universitas Airlangga. This is an open-access article under CC-BY-SA license.



ABSTRAK

Latar Belakang: Status gizi merupakan parameter derajat kesehatan yang menggambarkan keseimbangan asupan nutrisi dengan kebutuhan tubuh. Tidak seimbangnya asupan nutrisi dengan kebutuhan tubuh mengakibatkan terjadinya masalah gizi, salah satunya adalah gizi lebih. Gizi lebih disebabkan adanya konsumsi kalori yang berlebihan dalam waktu lama. Asupan kalori dalam makanan sebagian besar berasal dari makronutrien seperti lemak, protein, dan karbohidrat. Kalori yang masuk dalam tubuh kemudian diseimbangkan dengan pengeluaran kalori melalui aktivitas fisik, sehingga aktivitas fisik juga menjadi salah satu faktor utama dalam peningkatan status gizi. Selain itu durasi tidur juga dapat menjadi salah satu faktor penyebab gizi lebih melalui faktor tidak langsung. Rata-rata mahasiswa berusia antara 18-25 tahun, yang merupakan dekade penting untuk membentuk atau mengubah perilaku dan pola makan. Secara umum, mahasiswa adalah populasi yang rentan untuk masalah tidur, kebiasaan diet yang buruk, penambahan berat badan, dan aktivitas fisik berkurang.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara uang saku, status tempat tinggal, durasi tidur, dan aktivitas fisik dengan status gizi lebih pada mahasiswa di Universitas Airlangga.

Metode: Penelitian ini merupakan analisis observasional yang menggunakan desain *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu mahasiswa Universitas Airlangga. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 168 mahasiswa yang dipilih berdasarkan *accidental sampling*. Pengolahan data menggunakan SPSS dengan analisis univariat dan bivariat.

Hasil: Terdapat hubungan antara uang saku ($p=0,013$), status tempat tinggal ($p=0,012$), durasi tidur ($p=0,002$) dengan gizi lebih pada mahasiswa Universitas Airlangga. Sedangkan aktivitas fisik ($p=0,406$) belum ditemukan keterkaitan yang signifikan dengan status gizi lebih pada mahasiswa Universitas Airlangga.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara uang saku, status tempat tinggal, durasi tidur terhadap status gizi lebih, sedangkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi lebih pada mahasiswa Universitas Airlangga.

Kata kunci: Aktivitas fisik, Durasi tidur, Gizi lebih, Status tempat tinggal, Uang saku

ABSTRACT

Background: Nutritional status is a parameter of health degree which describes the balance of nutrient intake with the body's needs. Unbalanced nutritional intake with body needs results in nutritional problems, one of which is excess nutrition. Nutrition is more due to the consumption of excessive calories in a long time. Caloric intake in food mostly comes from macronutrients such as fat, protein, and carbohydrates. The calories that enter the body are then balanced with the expenditure of calories

through physical activity, so that physical activity is also one of the main factors in improving nutritional status. In addition, sleep duration can also be one of the factors causing over nutrition through indirect factors. The average college student is between 18-25 years old, which is an important decade for shaping or changing behavior and eating patterns. In general, college students are a population prone to sleep problems, poor dietary habits, weight gain, and reduced physical activity.

Purpose: This study aims to analyze the relationship between pocket money, residence status, sleep duration, and physical activity with overweight status in students at Universitas Airlangga.

Methods: This study is an observational analysis using a cross-sectional design. The population in this study are students of Airlangga University. The sample size in this study was 168 students who were selected based on accidental sampling. Data processing uses SPSS with univariate and bivariate analysis.

Results: There is a relationship between pocket money ($p=0.013$), residence status ($p=0.012$), sleep duration ($p=0.002$) and over nutrition in Airlangga University students. While physical activity ($p = 0.406$) has not found a significant association with overweight status in Airlangga University students.

Conclusion: There is a significant relationship between pocket money, residence status, sleep duration and overweight status, while there is no significant relationship between physical activity and overweight in Airlangga University students.

Keywords: Overweight, Physical activity, Pocket money, Residence status, Sleep duration

PENDAHULUAN

Status gizi merupakan parameter derajat kesehatan yang menggambarkan keseimbangan asupan nutrisi dengan kebutuhan tubuh. Apabila kebutuhan gizi tidak terpenuhi atau terpenuhi secara berlebihan dalam waktu lama akan mengakibatkan masalah gizi pada berbagai rentang usia. Obesitas pada orang dewasa merupakan satu dari masalah diet yang paling sering ditemukan. Pada tahun 2016, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa 1,9 miliar orang atau 39 persen populasi dunia berusia 18 tahun atau lebih mendapati dirinya kelebihan berat badan, sementara 650 juta penduduk atau 13 persen merasakan obesitas (WHO, 2021a). Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi obesitas berada pada angka 21,8% di Indonesia. Sedangkan prevalensi berat badan lebih pada dewasa berada pada angka 13,6%. Angka itu terus beranjak naik sejak Riskesdas 2013 sebesar 14,8% untuk obesitas dan untuk berat badan lebih sebesar 11,5%. Berdasarkan buku profil kesehatan Jawa Timur tahun 2018, sebanyak 16% dari masyarakat Jawa Timur atau sejumlah 1.163.118 orang menderita obesitas.

Obesitas disebabkan karena asupan energi berlebih yang berlangsung lama. Tubuh senantiasa memerlukan energi untuk tetap bermetabolisme dan berfungsi dengan optimal. Tetapi, apabila seseorang mengonsumsi terlalu banyak energi, energi ini akan menimbun di bagian hati dan otot sebagai lemak untuk penyimpanan jangka panjang dan sebagai glikogen untuk penyimpanan jangka pendek. Simpanan energi dalam bentuk lemak inilah yang kemudian menumpuk dan menyebabkan obesitas.

Selain itu, aktivitas fisik juga berpengaruh besar terhadap risiko obesitas karena ketidakmampuan tubuh untuk mengeluarkan energi yang cukup, energi ekstra dipertahankan sebagai lemak dan glikogen. Pengeluaran energi yang rendah adalah hasil dari ketidakaktifan tubuh dalam bergerak. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), gaya hidup kurang aktifitas tubuh menyebabkan 6 persen dari semua kematian di seluruh dunia (WHO, 2021b). Tingkat aktivitas fisik di Indonesia masih tergolong rendah, yaitu 33,5% dari total populasi di Indonesia (Riskesdas, 2019). Rendahnya aktivitas fisik tentu saja mempengaruhi status gizi seseorang, dan meningkatkan risiko terjadinya gizi lebih seperti overweight ataupun obesitas. Penelitian terdahulu oleh Setiawati (2019), mengindikasikan ditemukan adanya keterkaitan antara habitual olahraga dengan status gizi siswa.

Studi di Kanada menunjukkan hasil 46,9% mahasiswa tidak memenuhi rekomendasi tidur 7 – 9 jam per malam (Papaconstantinou *et al.*, 2020). Kurang tidur dapat memicu kelelahan, yang menyebabkan kurangnya aktivitas fisik (Morselli *et al.*, 2012). Penelitian yang dilakukan oleh Noorwali *et al.* (2018) pada populasi usia dewasa (19 – 65 tahun) di Inggris menemukan bahwa durasi tidur memiliki hubungan nonlinier dengan konsumsi buah dan sayuran, di mana durasi tidur menunjukkan hubungan nonlinier dengan konsumsi buah dan sayuran, dan baik orang yang tidur pendek maupun panjang makan porsi buah dan sayuran lebih sedikit dibanding mahasiswa yang tidur tujuh sampai delapan jam. Hal tersebut mempengaruhi status gizi seseorang. Tidur berkualitas rendah dikaitkan dengan asupan makanan yang lebih tinggi, pilihan

nutrisi yang buruk, dan jadwal makan yang tidak menentu (Frank *et al.*, 2017). Kurang tidur telah dihubungkan dengan kenaikan risiko kenaikan berat badan dan menjadi gemuk, menurut penelitian melalui hubungannya dengan pola makan yang tidak sehat termasuk peningkatan asupan energi dan lemak, peningkatan rasio lemak terhadap protein, dan konsumsi kalori yang berlebihan dari makanan ringan (Dashti *et al.*, 2015).

Mayoritas mahasiswa berusia antara 18-25 tahun yang merupakan era penting untuk pembentukan kebiasaan makan. Orang-orang pada usia ini lebih cenderung membentuk kebiasaan makan yang buruk. Kebiasaan diet yang buruk, seperti melewatkan sarapan, rendahnya asupan susu, ikan, buah-buahan dan sayuran, dan asupan tinggi makanan cepat saji, permen, dan minuman manis banyak ditemui pada mahasiswa (Musaiger *et al.*, 2017). Mahasiswa yang tinggal jauh dari rumah mereka mengkonsumsi lebih sedikit sayuran, buah-buahan dan daging (El Ansari *et al.*, 2012). Jika dibandingkan dengan mahasiswa yang menetap di rumah, mahasiswa yang makan sembarangan dan kurang sehat umumnya tinggal di kos dan asrama. (Klinik *et al.*, 2012). Selain itu, tidak seperti makan siang dan makan malam, sarapan biasanya diabaikan oleh siswa (Saufika, Retnaningsih and Alfiasari, 2012). Mungkin kondisi ini adalah hasil dari tuntutan jadwal akademik mahasiswa, yang memaksa mereka untuk tidak makan secara teratur. Selain itu, karena mereka melakukan transisi dari tinggal di rumah menjadi hidup mandiri, mahasiswa cenderung makan lebih sedikit dan lebih banyak makanan tidak sehat (Gazibara *et al.*, 2013). Berdasarkan pemaparan di atas, maka dari itu peneliti ingin meneliti hubungan antara uang saku, status tempat tinggal, durasi tidur, dan aktivitas fisik dengan status gizi lebih pada Mahasiswa Universitas Airlangga

METODE

Metodologi yang dimanfaatkan pada studi ini adalah penelitian observasional kuantitatif analitik. Dalam penyelidikan ini, peneliti mengambil data dalam satu waktu. Penelitian ini menggunakan sampel yang representatif dari mahasiswa Universitas Airlangga. Ukuran sampel diperkirakan menggunakan rumus *Lemeshow*, menghasilkan total 168 orang. Sampel dipilih secara kebetulan berdasarkan kriteria inklusi, yaitu sebagai berikut:

1. Mahasiswa aktif Universitas Airlangga Surabaya
2. Tidak sedang dalam diet khusus
3. Bersedia menjadi responden penelitian

Google form dimanfaatkan untuk pengumpulan data dalam pengisian kuesioner identitas responden dan kuesioner durasi tidur yang menggunakan STQ (*Sleep Time Questionnaire*). Aplikasi *WhatsApp* digunakan untuk wawancara aktivitas fisik berdasarkan kuesioner GPAQ (*Global*

Physical Activity Questionnaire). Analisis univariat dan bivariat dengan pengaplikasian uji *Spearman-Rank* pada aplikasi SPSS dimanfaatkan dalam proses analisis data. Penelitian ini telah mendapat laik etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga dengan nomor persetujuan 531/HRECC.FODM/VIII/2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Status Gizi		
Non Gizi Lebih	102	60,71%
Gizi Lebih	66	39,29%
Uang Saku		
< Rp1.343.592,964	81	48,21%
≥ Rp1.343.592,964	87	51,79%
Status Tempat Tinggal		
Tinggal dengan orang tua	55	32,74%
Tinggal sendiri	113	67,26%
Durasi Tidur		
Pendek	75	44,64%
Cukup	69	41,07%
Panjang	24	14,29%
Aktivitas Fisik		
Rendah	96	57,14%
Sedang	60	35,71%
Tinggi	12	7,14%

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden menyandang status non gizi lebih (60,71%). Status gizi lebih pada mahasiswa dapat disebabkan oleh berbagai hal, seperti durasi tidur, aktivitas fisik, dan tingkat kecukupan zat gizi. Asupan makan berkaitan erat dengan status gizi lebih, dimana asupan makan harus diseimbangkan dengan aktivitas fisik yang memadai untuk menghindari malnutrisi.

Uang saku didefinisikan sebagai uang yang diterima responden baik dari orang tua maupun pendapatan pribadi yang digunakan responden untuk membeli makanan, minuman, serta jajanan selama menjadi mahasiswa Universitas Airlangga. Uang saku tersebut tidak termasuk uang untuk bayar kos, bensin, alat tulis, pulsa, kuota, dan lain sebagainya. Rata-rata uang saku responden adalah Rp1.343.592,964,-. Tabel 1 memaparkan bahwa responden sebagian besar mempunyai pendapatan uang saku yang dapat dibelanjakan lebih dari rata-rata. Semakin meningkat uang saku responden, maka semakin besar pula peluang responden untuk mengakses makanan, sehingga mampu meningkatkan risiko status gizi lebih pada responden.

Tabel 1 juga menunjukkan sebagian besar responden tidak tinggal dengan orang tua atau keluarga. Kondisi tersebut dikarenakan sebagian

besar responden tidak berasal dari Surabaya dan sekitarnya, sehingga responden harus mencari tempat tinggal sementara selama berkuliah di Universitas Airlangga. Perubahan lingkungan yang terjadi pada responden juga dapat meningkatkan risiko gizi lebih. Hal ini berkaitan dengan perubahan pola makan, dimana sebelumnya perencanaan dan penyiapan makanan bergantung pada orang tua kemudian beralih menjadi perencanaan dan penyiapan makanan sendiri di lingkungan yang baru. Tidak jarang mereka terpapar dengan jenis makanan yang tidak sehat, tidak variatif, tinggi kalori, dan rendah serat. El Ansari *et al.* (2012) menyatakan bahwa mahasiswa yang tinggal jauh dari rumah mereka mengkonsumsi lebih sedikit sayuran, buah-buahan dan daging. Kemudahan dalam mengakses makanan yang tidak sehat juga mengakibatkan peningkatan risiko status gizi lebih pada mahasiswa.

Tidur merupakan keadaan penurunan kesadaran, tetapi otak tetap menjalankan fungsi fisiologis seperti menjalankan fungsi pencernaan, aktivitas jantung, pembuluh darah, dan lain sebagainya (Maas, 2002). Salah satu metode yang dimanfaatkan untuk mengevaluasi durasi tidur pada penelitian ini adalah instrumen *Sleep Timing Questionnaire* (STQ) yang dikembangkan oleh Monk *et al.* (2003). Kuesioner ini menanyakan kebiasaan waktu tidur dan waktu bangun pada hari kerja serta hari libur.

Durasi tidur yang direkomendasikan oleh Kemenkes RI untuk usia 18 – 40 tahun adalah 7 – 8 jam dalam sehari (Wulandari, 2018). Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 responden paling banyak memiliki waktu tidur pendek atau di bawah 7 jam. Hal ini karena jadwal yang tidak dapat diprediksi di siang hari, termasuk yang disebabkan oleh pekerjaan paruh waktu dan sekolah (Schlarb *et al.*, 2017). Cappuccio *et al.* (2010) menyatakan bahwa tidur memengaruhi kadar dua hormon leptin dan ghrelin yang mengontrol hasrat makan dan rasa kenyang. Ketika seseorang tidak cukup tidur, otak akan menghasilkan lebih sedikit leptin dan di sisi lain otak akan menghasilkan lebih banyak ghrelin, yang merupakan perangsang nafsu makan. Fluktuasi hormon ini menyebabkan makan berlebihan di malam hari (Cappuccio *et al.*, 2010). Di sisi lain, orang yang kurang tidur memiliki waktu terjaga yang berkepanjangan yang mendorong perilaku makan obesogenik misalnya melewatkan makan, sering ngemil, dan meningkatkan asupan makanan berkualitas rendah (Greer *et al.*, 2013).

Berdasarkan Kemenkes RI 2019 salah satu tindakan tubuh yang menggunakan otot rangka dan membutuhkan energi adalah latihan fisik. Gerakan apa pun dianggap sebagai aktivitas fisik, termasuk bergerak sambil bersenang-senang, bepergian ke dan dari suatu tujuan, dan berolahraga untuk memenuhi kebutuhan seseorang (WHO, 2021b). Dalam penelitian ini, GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*) dimanfaatkan dalam menilai level aktivitas fisik partisipan. Jumlah aktivitas fisik yang dilakukan selama dua minggu terakhir diukur dalam empat kategori (aktivitas fisik di tempat kerja atau sekolah, transportasi menuju dan dari tempat kerja atau sekolah, aktivitas rekreasi, dan perilaku menetap), yang semuanya dimasukkan dalam kuesioner ini. Data aktivitas fisik yang telah dikumpulkan kemudian dikonversikan ke dalam satuan MET (metabolic equivalent) menit/minggu.

Lebih dari setengah responden memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah (lihat pada tabel 1). Kondisi tersebut dipicu karena sebagian waktu responden digunakan untuk berkuliah dan mengerjakan tugas dimana kegiatan tersebut tidak banyak melibatkan aktivitas fisik. Caletine *et al.* (2017) menyatakan bahwa mahasiswa identik dengan aktivitas menetap seperti belajar, mengerjakan tugas, seminar, kelas, dan lain sebagainya. Keadaan pandemi juga mengubah pola hidup semua orang diseluruh dunia, tidak terkecuali pada mahasiswa. Kegiatan perkuliahan yang dilaksanakan secara daring mengakibatkan mahasiswa mengalami penurunan frekuensi aktivitas fisik. Kondisi ini ditunjang dengan hasil temuan dari penelitian Hammami *et al.* (2022) dimana menunjukkan adanya pembatasan sosial sehingga mengakibatkan penurunan tingkat aktivitas fisik dan meningkatkan nilai IMT selama masa pandemi.

WHO merekomendasikan untuk melakukan latihan kekuatan dua kali seminggu selain minimal melaksanakan pergerakan atau kegiatan olah tubuh 150 menit kegiatan sedang atau ringan atau juga 75 menit kegiatan olah tubuh intens dalam seminggu (WHO, 2021b). Rendahnya aktivitas fisik mengakibatkan tubuh mengeluarkan sedikit energi, sehingga kelebihan energi yang ada pada tubuh menimbun berbentuk glikogen dan lemak, jika hal ini berlangsung lama maka akan menjadi faktor penyebab terjadinya gizi lebih (Harvi *et al.*, 2017).

Tabel 2. Hubungan Status Tempat Tinggal dengan Status Gizi Responden

Status Tempat Tinggal	Status Gizi						P Value	R
	Non Gizi Lebih		Gizi Lebih		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Tinggal dengan orang tua	40	72,7%	15	27,3%	55	100%	0,012	0,193
Tinggal sendiri	62	54,9%	51	45,1%	113	100%		
Total	102	60,7%	66	39,3%	168	100%		

Jika dibandingkan dengan kelompok responden yang tinggal bersama orang tua atau anggota keluarga lainnya, persentase individu yang terkena risiko obesitas lebih tinggi pada kelompok responden yang tinggal sendiri. Hasil temuan uji analisis yang dilakukan dengan *Spearman-Rank* memaparkan terdapat keterkaitan antara status penduduk dengan status *overweight*, dengan skor $p=0,012$ ($p<0,05$) dan koefisien korelasi 0,193. Hal ini mengidentifikasi terdapat keterkaitan antara kedua variabel. Nilai koefisien korelasi (0,193) menunjukkan keeratan keterkaitan yang lemah antara status tempat tinggal dengan status gizi lebih. Arah hubungan searah menunjukkan bahwa mahasiswa yang tinggal sendiri cenderung memperoleh status gizi lebih dibandingkan dengan siswa yang menetap dengan orang tua atau keluarga lain. Berbanding terbalik dengan siswa yang tinggal dengan keluarga lain atau dengan orang tuanya. Penelitian yang dilakukan oleh Putri (2014) sebaliknya, saat diaplikasikan terhadap mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, peneliti menemukan bahwa tidak ada variasi yang signifikan pada kualitas gizi mahasiswa yang tinggal baik di rumah maupun di kost.

Presentase gizi lebih terdapat lebih banyak pada kelompok responden dengan uang saku sama atau di atas Rp1.343.592,96. Temuan uji analisis yang dilakukan dengan *Spearman-Rank* memaparkan ditemukan keterkaitan antara uang saku penyandang status gizi lebih, dengan skor $p=0,013$ ($p<0,05$) dan koefisien korelasi 0,191. Kondisi ini mengindikasikan ditemukannya korelasi pada dua variabel. Nilai koefisien korelasi antara uang saku dan status kegemukan adalah 0,191 yang menunjukkan lemahnya hubungan antara keduanya. Dari hubungan tersebut, dapat dikatakan bahwa semakin banyak uang yang dimiliki, semakin besar kemungkinan seseorang kelebihan berat badan *overweight*. Kondisi ini didukung dengan adanya penelitian oleh Kurniawan dan Widyaningsih (2017), yang mengindikasikan adanya pengaruh kuat

antara uang saku penyandang status gizi pada mahasiswa memiliki skor $p=<0,001$ dan koefisien korelasi sebesar 0,400.

Berdasarkan Tabel 4, sebagian besar responden yang status gizinya rendah memiliki lama tidur yang pendek, sedangkan sebagian besar responden yang status gizinya tinggi memiliki durasi tidur yang cukup. Hasil analisis memanfaatkan *Spearman-Rank* test memaparkan skor $p=0,002$, menunjukkan adanya korelasi antara jumlah waktu tidur dengan status *overweight* ($p>0,05$). Data uji juga menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,243 dan bernilai positif. Hal ini menunjukkan tingkat kekuatan hubungan atau korelasi antara variabel durasi tidur dengan status gizi lebih sebesar 0,243 atau memiliki hubungan yang lemah. Nilai positif yang didapat juga menunjukkan arah hubungan yang bersifat searah, yang berarti semakin panjang durasi tidur maka semakin meningkat pula resiko gizi lebih. Tidur sangat penting untuk fungsi otak dan fisiologi sistemik, seperti metabolisme, pengaturan rasa lapar, dan fungsi imunologi, hormonal, dan sistem kardiovaskular (Medic *et al.*, 2017). Ketika tidak cukup tidur, Produksi leptin dalam otak akan berkurang, sebaliknya produksi ghrelin akan meningkat sehingga menimbulkan perilaku makan berlebihan di malam hari. Perilaku makan di malam hari cenderung mengonsumsi makanan manis, gorengan, dan lain sebagainya yang kurang baik untuk kesehatan. Hal ini yang kemudian meningkatkan resiko gizi lebih.

Hasil temuan Kurniawati *et al.* (2016) pada penelitian yang dilaksanakan menunjukkan hasil yang serupa, dimana ditemukan kaitan antara lama waktu tidur dipautkan dengan kejadian obesitas dengan nilai $p=0,009$. Tetapi temuan Kurniawati *et al.* (2016) mempunyai arah hubungan yang berbeda, yaitu kurangnya durasi tidur memiliki risiko 3,864 kali lebih mudah untuk mengalami obesitas. Begitu pula penelitian Firdaningrum (2020) yang memaparkan adanya keterkaitan antara lama waktu tidak tidur dalam peluang obesitas dengan *p value*

Tabel 3. Hubungan Uang Saku dengan Status Gizi Responden

Uang Saku	Status Gizi						P Value	r
	Non Gizi Lebih		Gizi Lebih		Total			
	n	%	N	%	n	%		
< Rp1.343.592,96	56	69,1%	25	30,9%	81	100%	0,013	0,191
≥ Rp1.343.592,96	46	52,9%	41	47,1%	87	100%		
Total	102	60,7%	66	39,3%	168	100%		

Tabel 4. Hubungan Durasi Tidur dengan Status Gizi Responden

Durasi tidur	Status Gizi						P Value	r
	Non gizi lebih		Gizi lebih		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Pendek	53	70,7%	22	29,3%	75	100%	0,002	0,243
Cukup	35	50,7%	34	49,3%	69	100%		
Panjang	14	58,3%	10	41,7%	24	100%		
Total	102	60,7%	66	39,3%	168	100%		

kurang dari 0,001 pada mahasiswa yang terdaftar di program studi pendidikan kedokteran di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Berdasarkan temuan Badi'ah (2019), orang yang memiliki durasi tidur yang kurang berisiko 6,3 kali mengalami kegemukan dibandingkan orang yang memiliki durasi tidur yang cukup. Papaconstantinou *et al.* (2020) juga menyatakan bahwa mahasiswa yang kurang tidur mempunyai IMT yang lebih besar daripada rekan mereka yang cukup tidur. Temuan ini diperkuat dengan studi yang dilaksanakan oleh Damayanti dkk (2019) yang mengungkapkan semakin besar risiko kelebihan berat badan dipicu oleh semakin pendeknya waktu tidur yang dihabiskan.

Menurut temuan sebelumnya, penurunan jumlah total waktu tidur dikaitkan dengan peningkatan kemungkinan individu menjadi kelebihan berat badan atau obesitas. Penelitian ini memaparkan bahwa tidur berlebihan juga dapat meningkatkan risiko obesitas. Kondisi tersebut ditunjang dengan adanya penelitian oleh Chaput *et al.* (2008) dimana tidur pendek dan panjang memprediksi lebih tingginya kenaikan berat badan dan lemak tubuh yang akan terjadi. Hal ini dikarenakan durasi tidur yang lama menyebabkan berkurangnya pengeluaran energi dan peningkatan waktu di tempat tidur. Berdasarkan penelitian tersebut mahasiswa disarankan untuk memiliki durasi tidur yang optimal untuk mengurangi risiko terjadinya gizi lebih. Durasi tidur yang disarankan oleh Kemenkes untuk umur 18 – 40 tahun adalah 7 – 8 jam sehari (Wulandari, 2018).

Tabel 5 menunjukkan sebagian besar responden dengan status non gizi lebih mempunyai ukuran kegiatan olah tubuh sedang, sedangkan responden penyandang status gizi lebih memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi. Analisis memanfaatkan *Spearman-Rank test* mendapatkan nilai p sejumlah 0,406 yang mengindikasikan belum ditemukannya keterkaitan antara aktivitas gerak tubuh dengan status gizi lebih ($p > 0,05$).

Dalam melakukan latihan fisik, tubuh membutuhkan energi untuk bergerak, sehingga aktivitas fisik diperlukan untuk menyeimbangkan

total energi masuk dengan total energi keluar. Semakin rendah tingkat aktivitas fisik, maka semakin besar risiko terjadinya masalah gizi lebih. Hal ini sejalan dengan pernyataan Suraoka (2015) bahwa tingkat aktivitas fisik yang rendah mengakibatkan tubuh mengeluarkan energi yang sedikit, sehingga terjadi pembentukan lemak dari energi yang tertimbun dalam tubuh. Penumpukan lemak jangka panjang akan mengakibatkan terjadinya gizi lebih (Harvi *et al.*, 2017).

Pada kelompok gizi lebih terlihat kelompok aktivitas fisik tinggi memiliki presentase yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok aktivitas fisik yang lain. Kondisi ini ditunjang oleh penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh Putra dkk (2018) mengidentifikasi siswa dengan status gizi lebih tinggi mempunyai tingkat kegiatan olah tubuh lebih tinggi dibandingkan mahasiswa yang mempunyai status gizi tidak dianggap kelebihan gizi. Kondisi tersebut dikarenakan siswa yang mempunyai status gizi lebih cenderung aktif berkegiatan disekolahnya, dibandingkan dengan siswa dengan status non gizi (Putra dkk., 2018). Hal tersebut juga kemungkinan dipicu oleh pengukuran IMT yang hanya menggunakan ukuran berat badan secara umum. Ukuran berat badan secara umum tidak memilah komposisi tubuh, sehingga tidak menutup kemungkinan IMT tinggi disebabkan karena massa otot yang tinggi dengan massa lemak yang rendah atau sedang.

Penelitian Kurniawati dkk., (2016) menunjukkan hasil yang sebaliknya, dimana ditemukan keterkaitan antara aktifitas fisik dalam peristiwa obesitas dengan nilai $p=0,001$. Ofori *et al.*, (2019) juga telah menegaskan terdapat keterkaitan yang kuat antara status gizi mahasiswa Universitas Ghana, level aktivitas fisik, dan tingkat indeks profil lipid. Variasi dalam hasil penelitian yang disebabkan oleh berbagai tingkat aktivitas fisik bukanlah satu-satunya penyebab kelebihan gizi. Selain tingkat aktivitas fisik, faktor-faktor seperti pola makan, infeksi, status sosial ekonomi, tingkat pendapatan, jumlah waktu yang dihabiskan untuk tidur, usia, jenis kelamin, dan lingkungan sekitar semuanya berperan dalam perkembangan kelebihan gizi.

Tabel 5. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Responden

Aktivitas Fisik	Status Gizi						P Value	R
	Non Gizi Lebih		Gizi Lebih		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Rendah	55	57,3%	41	42,7%	96	100%	0,406	-0,064
Sedang	41	68,3%	19	31,7%	60	100%		
Tinggi	6	50,0%	6	50,0%	12	100%		
Total	102	60,7%	66	39,3%	168	100%		

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa uang saku, status tempat tinggal, dan durasi tidur memiliki

hubungan yang signifikan dengan status gizi lebih. Sedangkan tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi lebih. Oleh karena itu disarankan agar memenuhi pola hidup sehat dengan dengan makan gizi

seimbang, melakukan aktivitas fisik minimal 150 menit seminggu, dan memenuhi kebutuhan tidur optimal yaitu 7 – 8 jam sehari untuk menghindari terjadinya gizi lebih.

Acknowledgement

Ucapan terima kasih ini disampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

REFERENSI

- El Ansari, W., Stock, C. and Mikolajczyk, R. T. (2012) 'Relationships between food consumption and living arrangements among university students in four European countries - A cross-sectional study', *Nutrition Journal*, 11(1), p. 28. doi: 10.1186/1475-2891-11-28.
- Badi'ah, A. (2019) *Hubungan Kebiasaan Sarapan Dan Durasi Tidur Dengan Kegemukan Pada Remaja Di SMP Islam Al-Azhar 29 Semarang*. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang Untuk. Available at: <http://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/11192/1/NIM1507026015.pdf>.
- Calestine, J. *et al.* (2017) 'College Student Work Habits are Related to Physical Activity and Fitness.', *International journal of exercise science*, 10(7), pp. 1009–1017.
- Cappuccio, F. P. *et al.* (2010) 'Sleep Duration and All-Cause Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies', *Sleep*, 33(5), pp. 585–592. doi: 10.1093/sleep/33.5.585.
- Chaput, J.-P. *et al.* (2008) 'The Association Between Sleep Duration and Weight Gain in Adults: A 6-Year Prospective Study from the Quebec Family Study', *Sleep*, 31(4), pp. 517–523. doi: 10.1093/sleep/31.4.517.
- Dashti, H. S. *et al.* (2015) 'Short Sleep Duration and Dietary Intake: Epidemiologic Evidence, Mechanisms, and Health Implications', *Advances in Nutrition*, 6(6), pp. 648–659. doi: 10.3945/an.115.008623.
- Dinkes Jatim (2018) 'Profil Kesehatan Jawa Timur 2018', *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur*, p. 100. Available at: https://www.google.com/search?client=fir-efox-b-d&ei=zxpWXtieKq6c4-EPzvSfyAs&q=profil+kesehatan+jawa+timur+2018&oq=profil+kesehatan+jawa+timur+2018&gs_l=psy-ab.3..0i7i30110.98332.105008..105951...0.4..0.1459.7810.2-1j0j2j2j2j3.....0....1..gws-wiz.....0i.
- Firdaningrum, N. (2020) *HUBUNGAN ANTARA DURASI TIDUR DENGAN ASUPAN MAKAN, AKTIVITAS FISIK DAN KEJADIAN OBESITAS PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG*, *Kaas GL Dergisi*. UNiversitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Available at: <http://etheses.uin-malang.ac.id/18773/1/16910020.pdf>.
- Frank, S. *et al.* (2017) 'Diet and Sleep Physiology: Public Health and Clinical Implications.', *Frontiers in neurology*, 8, p. 393. doi: 10.3389/fneur.2017.00393.
- Gazibara, T. *et al.* (2013) 'Eating habits and body-weights of students of the university of belgrade, serbia: a cross-sectional study.', *Journal of health, population, and nutrition*, 31(3), pp. 330–333. doi: 10.3329/jhpn.v31i3.16824.
- Greer, S. M., Goldstein, A. N. and Walker, M. P. (2013) 'The impact of sleep deprivation on food desire in the human brain', *Nature Communications*, 4(1), p. 2259. doi: 10.1038/ncomms3259.
- Hammami, A. *et al.* (2022) 'Physical activity and coronavirus disease 2019 (COVID-19): specific recommendations for home-based physical training', *Managing Sport and Leisure*, 27(1–2), pp. 26–31. doi: 10.1080/23750472.2020.1757494.
- Harvi, S. F., Maryanto, S. and Pontang, G. S. (2017) 'Hubungan antara Asupan Energi dan Lemak dari Makanan Jajanan dengan Status Gizi pada Siswa Usia 13-15 Tahun di Kecamatan Ungaran Barat', *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 9(21), pp. 11–22.
- Kemenkes (2019) *Apa Definisi Aktivitas Fisik?, P2PTM Kemenkes RI*. Available at: <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographicp2ptm/obesitas/apa-definisi-aktivitas-fisik> (Accessed: 4 October 2021).
- Klinik, K. *et al.* (2012) 'Gambaran Pola Makan Dan Status Gizi Mahasiswa Kuliah Klinik Senior (Kks) Di Bagian Obsgyn Rsud Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh', *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 12(1), pp. 23–30.
- Kurniawan, M. wahid wahyu and Widyaningsih, T. D. (2017) 'The relation of food consumption pattern and individual budget of students majoring in businnes management with students majoring in Agricultural Product Technology of Brawijaya University', *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(1), pp. 1–12.
- Kurniawati, Y., Fakhriadi, R. and Yulidasari, F. (2016) 'Hubungan Antara Pola Makan, Asupan Energi, Aktifitas Fisik, dan Durasi Tidur Dengan Kejadian Obesitas Pada Polisi', *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(3), pp. 112–117.
- Maas, J. (2002) *Power Sleep: Kiat – kiat sehat untuk*

- mencapai kondisi dan prestasi puncak.* Bandung: Kaifa.
- Medic, G., Wille, M. and Hemels, M. E. (2017) 'Short- and long-term health consequences of sleep disruption.', *Nature and science of sleep*, 9, pp. 151–161. doi: 10.2147/NSS.S134864.
- Monk, T. H. *et al.* (2003) 'Measuring Sleep Habits Without Using a Diary: The Sleep Timing Questionnaire', *Sleep*, 26(2), pp. 208–212. doi: 10.1093/sleep/26.2.208.
- Morselli, L. L., Guyon, A. and Spiegel, K. (2012) 'Sleep and metabolic function.', *Pflugers Archiv: European journal of physiology*, 463(1), pp. 139–160. doi: 10.1007/s00424-011-1053-z.
- Musaiger, A. O. *et al.* (2017) 'Dietary habits and sedentary behaviors among health science university students in Bahrain', 29(2). doi: 10.1515/ijamh-2015-0038.
- Noorwali, E. A. *et al.* (2018) 'The relationship between sleep duration and fruit/vegetable intakes in UK adults: A cross-sectional study from the National Diet and Nutrition Survey', *BMJ Open*, 8(4), pp. 1–9. doi: 10.1136/bmjopen-2017-020810.
- Ofori, E. K. and Angmorther, S. K. (2019) 'Relationship between physical activity, body mass index (BMI) and lipid profile of students in Ghana.', *The Pan African medical journal*, 33, p. 30. doi: 10.11604/pamj.2019.33.30.17889.
- Papaconstantinou, E. *et al.* (2020) 'Exploring Relationships of Sleep Duration with Eating and Physical Activity Behaviors among Canadian University Students.', *Clocks & sleep*, 2(2), pp. 194–207. doi: 10.3390/clockssleep2020016.
- Putra, Y. W. and Rizqi, A. S. (2018) 'Index Massa Tubuh (Imt) Mempengaruhi Aktivitas Remaja Putri Smp Negeri 1 Sumberlawang', *Gaster*, 16(1), p. 105. doi: 10.30787/gaster.v16i1.233.
- Putri, N. (2014) *Perbedaan status gizi antara mahasiswa yang tinggal di tempat kost dan rumah sendiri.* Universitas Trisakti.
- Rachmania Eka Damayanti, Sri Sumarmi and Luki Mundiastuti (2019) 'Hubungan Durasi Tidur dengan Kejadian Overweight dan Obesitas pada Tenaga Kependidikan di Lingkungan Kampus C Universitas Airlangga', *Amerta Nutrition*, 3(2), pp. 89–93. doi: 10.2473/amnt.v3i2.2019.89-93.
- Riskesdas (2019) *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.* Available at: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf (Accessed: 4 October 2021).
- Saufika, A., Retnaningsih and Alfiasari (2012) 'Gaya Hidup Dan Kebiasaan Makan Mahasiswa', *Jur. Ilm. Kel. & Kons*, 5(2).
- Schlarb, A. A., Friedrich, A. and Claßen, M. (2017) 'Sleep problems in university students - an intervention.', *Neuropsychiatric disease and treatment*, 13, pp. 1989–2001. doi: 10.2147/NDT.S142067.
- Setiawati, F. S. (2019) *Hubungan Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang, Kebiasaan Olahraga, Durasi Tidur, Peer Influence, Intensitas Penggunaan Media Sosial, Dan Kebiasaan Konsumsi Fastfood Dengan Status Gizi Remaja Di Sman 6 Surabaya.* UNIVERSITAS AIRLANGGA.
- Suraoka, I. (2015) *Penyakit Degeneratif Mengenal, Mencegah, dan Mengurangi Faktor Risiko 9 Penyakit Degeneratif.* Yogyakarta: Nuha Medika.
- WHO (2021a) *Obesity and Overweight.* Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- WHO (2021b) *Physical Activity.* Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- Wulandari, A. R. (2018) *Hubungan Asupan Zat Gizi, Aktifitas Fisik, Stres Kerja, Dan Durasi Waktu Tidur Dengan Status Gizi Lebih Pada Middle Manager Dinas Pemerintah Kota Surabaya, Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical.* UNIVERSITAS AIRLANGGA. doi: 10.1088/1751-8113/44/8/085201.