

# Pola Tidur, Status Gizi dan Prestasi Akademik pada Mahasiswa Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Junjung Adita Sari  
Farida Nur Isnaeni

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Siapa pun yang terdaftar di pendidikan pasca sekolah menengah universitas, institut, sekolah menengah atas, akademi, dan politeknik dianggap sebagai Mahasiswa. Kegiatan mahasiswa yang cukup banyak seperti padatnya perkuliahan, ujian dan kegiatan diluar perkuliahan (organisasi kampus maupun luar kampus) Efeknya pada kualitas tidur dan kebiasaan makan yang tidak teratur, yang memengaruhi kinerja akademik dan kesehatan gizi. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara status gizi, prestasi akademik dengan pola tidur pada mahasiswa Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Metode yang digunakan yaitu analisis observasional dengan metode desain penelitian cross sectional. Sebanyak 142 mahasiswa dijadikan sebagai sampel penelitian. Data diambil menggunakan kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), mengukur tinggi badan dengan microtoise, berat badan dengan timbangan dan prestasi akademik diambil dari IPK keseluruhan. Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman di SPSS. Nilai P 0,040 ( $p < 0,05$ ) ditemukan dalam pemeriksaan hubungan antara pola tidur dan status gizi, dan nilai  $p$  0,197 ( $p > 0,05$ ) ditemukan dalam hubungan antara pola tidur dan prestasi. Penelitian ini menemukan bahwa pola tidur dan status gizi sangat berkorelasi, tetapi tidak ada hubungan antara pola tidur dan prestasi akademik.

Junjung Adita Sari<sup>1</sup>, Farida Nur Isnaeni<sup>2</sup>

<sup>1</sup> j310190098@student.ums.ac.id

<sup>2</sup> fni165@ums.ac.id

## PENDAHULUAN

Seseorang yang terdaftar di institusi pasca sekolah menengah, seperti universitas, institut, sekolah menengah atas, akademi, atau politeknik, ialah seorang mahasiswa. Seorang siswa dilahirkan dengan sifat-sifat seperti berpikir kritis, kecerdasan tinggi, perencanaan tindakan yang sangat baik, dan berpikir cepat. Dengan kisaran usia rata-rata 18 hingga 25, siswa beralih dari masa kanak-kanak ke masa dewasa awal (Hulukati & Rahmi, 2020). Kegiatan mahasiswa yang cukup banyak seperti padatnya perkuliahan, ujian dan kegiatan diluar perkuliahan (organisasi kampus maupun luar kampus) berdampak pada sulitnya tidur dan ketika sudah tidur akan mudah terbangun sehingga terjadi pola tidur yang buruk pada mahasiswa (Aprilia et al., 2022)

Kebiasaan tidur yang buruk mempengaruhi sekitar setengah siswa (Maheshwari & Shaukat, 2019). Mahasiswa merupakan kelompok yang mudah mengalami gangguan tidur karena banyaknya tuntutan akademik yang didapatkan sehingga menjadikan stress pada mahasiswa. Selain banyaknya tanggung jawab akademik, siswa yang memiliki teman sekamar yang sering terbangun sepanjang malam karena kebisingan atau alasan lain juga mungkin mengalami kesulitan tidur (Schlarb et al., 2017).

Dampak dari pola tidur yang buruk yaitu mengalami gangguan belajar, konsentrasi menurun, menjadi pelupa, sulit memahami materi yang telah didapatkan, sulit memperhatikan pelajaran, sulit menerima ilmu baru dan sulit mengerjakan soal. Faktor-faktor tersebut dapat berdampak pada menurunnya konsentrasi belajar dan partisipasi dalam kegiatan sehari-hari sehingga mengakibatkan prestasi belajar yang menurun (Intan & Susanti, 2018). Pola tidur yang buruk juga berdampak pada ketidakseimbangan asupan energi sehingga berdampak pada status gizi yang buruk (Mufidah & Soeyono, 2021). Dampak lain dari pola tidur yang buruk depresi, stress, stroke, kanker payudara, penyakit jantung dan diabetes (Putra et al., 2018)

Tautan yang kuat ditemukan antara pola tidur dan status gizi, terutama ketika menyangkut pola tidur yang buruk dan status gizi yang terkait dengan obesitas, menurut penelitian yang mendukung hasilnya (Kristiana et al., 2020). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa pola tidur memiliki hubungan dengan status gizi mahasiswa (Lestari, 2018).

Berdasarkan penelitian dari Intan dan Susanti (2018) temuan ini menunjukkan hubungan antara kebiasaan tidur dan keberhasilan akademis siswa. Penelitian menunjukkan bahwa 58% siswa berhasil dengan baik dan memiliki pola tidur yang sangat baik; 26% mencapai nilai dengan baik dan memiliki pola tidur yang baik; 13% mencapai dengan baik dan memiliki pola tidur yang mengerikan; dan 3% berkinerja buruk dan memiliki pola tidur yang buruk. Murid yang mengikuti jadwal tidur yang sehat sering kali mencapai posisi akademik yang tinggi. Sebuah studi terpisah mengklaim bahwa 85% dari penelitian Universitas Muhammadiyah Surakarta pada Ilmu Gizi memiliki pola tidur yang tidak teratur. Penelitian ini meneliti hubungan antara kebiasaan tidur para siswa ini dan minum kopi (Nursita, 2023).

Dengan demikian, tujuan penyelidikan ini adalah untuk memungkinkan para peneliti menentukan apakah ada "hubungan antara pola tidur dengan status gizi dan prestasi akademik pada mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta"

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik observasional menggunakan metodologi penelitian cross-sectional. Program Studi Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta merupakan tempat penelitian ini. Studi ini dilakukan pada Oktober 2023. 193 mahasiswa dari angkatan 2021, membentuk populasi penelitian ini. 142 murid yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi membentuk sampel penelitian. Persyaratan inklusi penelitian ini termasuk menjadi mahasiswa gizi semester 5, yang ingin berpartisipasi sebagai responden, dan tidak diet untuk mengurangi berat badan. Persyaratan eksklusi yaitu tidak melengkapi kuesioner, mengonsumsi minuman berenergi 2-3 kali sehari, mengonsumsi obat-obatan tertentu, seperti Ramelton, Zaleplon, dan Zolpidem, digunakan sebagai pil tidur.

### **Pengumpulan Data**

Komisi Etik Dr. RSUD Moewardi telah menerima penelitian ini dengan izinnya dan Ethical Clearance (EC). Selanjutnya, selanjutnya pengumpulan data. Kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) digunakan untuk pengumpulan data, dan nilai IPK keseluruhan digunakan untuk menghitung prestasi akademik. Timbangan dengan skalapresisi 0,1 kg digunakan untuk mengukur berat badan, sedangkan microtoise dengan akurasi 0,1 cm digunakan untuk mengukur tinggi. Kuesioner PSQI terdiri dari sembilan item yang mencakup beberapa aspek tidur, termasuk penggunaan obat-obatan, disfungsi siang hari, durasi, efisiensi, latensi, kualitas, dan gangguan.

Mahasiswa jurusan gizi digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas kuesioner PSQI. Mengingat nilai  $r$  hitung hasil uji validitas sebesar 0,84 maka kuesioner dapat dinyatakan valid. Sedangkan, uji reliabilitas didapatkan hasil bahwa nilai  $\alpha$  cronbach yaitu 0,83, sehingga kuesioner dapat dikatakan reliabel.

## Pengolahan dan Analisis Data

Entry data, coding, editing, dan tabulating adalah metode yang digunakan dalam pengolahan data. Untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel yaitu pola tidur, status gizi, dan prestasi akademik, data dilakukan analisis univariat. Untuk menentukan bagaimana variabel terikat prestasi akademis dan status gizi berhubungan dengan variabel bebas, pola tidur. Pertama, akan dilakukan uji normalitas pada penelitian ini. Jika data termasuk dalam kategori data berdistribusi normal ( $p \geq 0,05$ ), maka akan digunakan uji Pearson product moment, apabila data termasuk dalam kategori data yang berdistribusi tidak normal ( $p < 0,05$ ), maka akan digunakan uji rank spearman. Terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel jika nilai  $p < 0,05$ , dan tidak ada hubungan jika nilai  $p \geq 0,05$ .

## HASIL

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	5	3,52
Perempuan	137	96,48
Total	142	100
Tempat tinggal		
Rumah	29	20,42
Kos	107	75,36
Asrama	3	2,11
Bersama wali	3	2,11
Total	142	100
Uang saku/bulan		
<1.00.000	37	26,05
1.000.000-1.500.000	61	42,95
>1.500.000	44	31,00
Total	142	100

**Table 1.** Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Tempat Tinggal dan Uang Saku

Tabel 1 menyajikan karakteristik responden berdasarkan gender: 3,52% responden adalah laki-laki dan 96,48% responden adalah perempuan. Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa tempat tinggal kos memiliki presentase paling tinggi yaitu sebesar 75,36% dan tinggal di asrama dan bersama wali memiliki presentase paling rendah yaitu masing-masing 2,11%. Sedangkan pelajar yang tinggal serumah atau di rumah wali atau sanak saudaranya adalah pelajar yang tempat tinggalnya dekat dengan sekolah, maka pelajar yang tinggal di rumah kos mayoritas adalah pelajar dari luar kota atau luar pulau Jawa. Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa uang saku 1 juta sampai 1,5 juta memiliki presentase paling tinggi yaitu 42,95% dan uang saku kurang dari 1 juta memiliki presentase paling rendah yaitu 26,05%.

Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Pola tidur		
Baik	18	12,68
Buruk	124	87,32
Total	142	100
Status gizi	35	24,64

Underweight	69	48,59
Normal	14	9,86
Overweight	17	11,98
Obesitas	7	4,93
Obesitas II		
Total	142	100
Prestasi akademik		
Sangat baik	43	30,28
Baik	99	69,72
Cukup	0	0
Kurang	0	0
Gagal	0	0
Total	142	100

**Table 2.** Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Tidur, Status Gizi dan Prestasi Akademik

Hasil Tabel 2 menunjukkan bahwa 87,32% responden memiliki pola tidur yang tidak teratur dan 12,68% responden memiliki kebiasaan tidur yang baik. Sedangkan status gizi normal memiliki presentase sebesar 48,59% dan presentase status gizi yang tidak baik (underweight, overweight, obesitas, obesitas II) jika dijumlahkan yaitu 51,41%. Prestasi akademik memiliki presentase paling tinggi sebesar 69,72% dengan predikat nilai baik, sedangkan 30,28% memiliki predikat sangat baik.

	Mean	Maks	Min	SD	Median	Sig.
Pola tidur	8,20	15	4	2,41	8,00	0,040
Status gizi	21,40	35,02	15,17	3,93	20,31	

**Table 3.** Hasil Uji Statistik Hubungan Pola Tidur dengan Status Gizi pada Mahasiswa Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hasil uji Spearman mengungkapkan korelasi yang signifikan antara pola tidur dan status gizi dengan nilai  $p = 0,040$  ( $p < 0,05$ ).

	Mean	Maks	Min	SD	Median	Sig.
Pola tidur	8,20	15	4	2,41	8,00	0,197
Prestasi akademik	3,46	3,98	2,77	0,22	3,47	

**Table 4.** Hasil Uji Statistik Hubungan Pola Tidur dengan Prestasi Akademik pada Mahasiswa Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pola tidur dan prestasi akademik tidak memiliki korelasi, menurut tes rank Spearman, yang menunjukkan nilai  $p = 0,197$  ( $p > 0,05$ ).

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Tidur, Status Gizi dan Prestasi Akademik

Didapatkan hasil bahwa mahasiswa memiliki usia antara 19 hingga 22 tahun. Dari sebagian besar responden, terlihat jelas bahwa kondisi tidur dan gizi buruk yang dialami sebagian besar responden menunjukkan bahwa pelajar mendekati usia produktif dan memiliki jadwal yang padat, sehingga berkontribusi terhadap kebiasaan tidur yang buruk. Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan makan tidak baik, mengingat bahwa sebagian besar dari mereka memiliki status gizi yang tidak memadai seperti yang ditunjukkan oleh data pengukuran (Tabel 2). Sejumlah besar siswa yang tinggal di rumah asrama membuktikan hal ini.

Hal tersebut juga bisa karena uang saku yang diberikan terbatas sehingga makanan yang dikonsumsi tidak bervariasi dan menu gizi seimbang mengakibatkan status gizi *underweight*. Sedangkan bagi mahasiswa yang diberikan uang saku lebih dari cukup lebih bebas membeli makanan tanpa melihat kandungan gizi pada makanan tersebut mengakibatkan status gizi *overweight*, obesitas maupun obesitas II.

## **Hubungan Pola Tidur dengan Status Gizi**

Status gizi dapat dipengaruhi oleh pilihan makan, aktivitas fisik, dan durasi tidur. Kebiasaan makan seseorang dibentuk oleh kuantitas, variasi, dan jenis makanan yang mereka makan pada waktu-waktu tertentu (Hadi, 2019). Kelebihan gizi dan kurangnya latihan fisik akan mengakibatkan kurangnya pembakaran energi dan tubuh menyimpan energi ekstra dalam bentuk lemak (Kementerian Kesehatan, 2019).

Menurut penelitian lebih lanjut, kebiasaan tidur merupakan salah satu elemen yang mungkin mempengaruhi kesehatan gizi. Kurang tidur dapat menyebabkan peningkatan asupan makanan yang pada akhirnya dapat menyebabkan status gizi tidak mencukupi (Nabawiyah et al., 2021). Individu dengan gangguan tidur sering mengonsumsi camilan tinggi lemak dan karbohidrat tinggi (Aminatyas et al., 2021).

Berdasarkan penelitian ini, ada korelasi antara pola tidur dengan prestasi akademik mahasiswa jurusan gizi UMS. Jika dibandingkan dengan anak-anak dengan status gizi normal, data ini menunjukkan bahwa siswa dengan pola tidur yang buruk memiliki tingkat status gizi yang lebih buruk, termasuk kekurangan berat badan, kelebihan berat badan, obesitas, dan obesitas II. Ini konsisten dengan temuan studi Mufidah & Soeyono dari tahun 2021, yang menunjukkan hubungan negatif antara pola tidur dan kesehatan gizi karena pola tidur dapat meningkatkan hormon ghrelin dan leptin, yang masing-masing terkait dengan kelaparan sedemikian rupa sehingga ada ketidakseimbangan dalam jumlah energi yang dikonsumsi, yang menyebabkan berat badan berlebih atau berat badan rendah, yang merupakan tanda kesehatan gizi yang buruk.

Hal tersebut juga bisa disebabkan karena uang saku digunakan untuk membeli hal lain seperti kuota, bensin, fotocopy tugas atau ditabung sehingga makanan yang dibeli lebih sedikit. Mahasiswa yang memiliki uang saku banyak bisa membeli makanan apa saja tanpa melihat zat gizi didalam makanan tersebut sehingga terjadi ketidakseimbangan energi yang masuk (Nurul et al., 2023)

Studi sebelumnya telah menunjukkan korelasi yang kuat antara kebiasaan tidur dan status gizi. Menurut Marfuah et al (2016), hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pola tidur yang tidak memadai memiliki 2,28 kali lebih besar menciptakan status gizi lebih. Studi lebih lanjut Khasan (2017) menunjukkan ada hubungan yang substansial antara status gizi dan pola tidur. Namun demikian, penelitian ini bertentangan dengan Nabawiyah et al. (2021) yang tidak menemukan korelasi yang signifikan antara pola tidur dan status gizi, karena variabel lain, termasuk penentu genetik.

## **Hubungan Pola Tidur dengan Prestasi Akademik**

Keberhasilan akademis akan dipengaruhi oleh kebiasaan tidur. Sistem kekebalan tubuh dan sel-sel otak kelelahan otak tidak akan bekerja dengan baik akibatnya otak akan sulit menerima dan

memproses informasi sehingga daya inggatan terganggu dan konsentrasi belajar menurun. Selanjutnya berdampak pada prestasi akademik yang tidak baik(Gunarsa & Wibowo, 2021)

Pola tidur dapat berdampak bagi otak karena tidur memiliki peranan yang penting bagi otak, diantaranya yaitu pertama membantu memperbaiki kelelahan, ingatan, kekebalan tubuh, dan ingatan dengan kata lain membantu otak bekerja dengan baik. Kedua, tidur dapat meningkatkan perubahan antara sel-sel saraf otak. Ketiga, tidur membantu otak menafsirkan, memproses ulang, mengingat, dan memproses informasi dan pengalaman. Pada saat kurang tidur otak akan melemah ketika mencerna materi dan mempengaruhi prestasi akademik (Intan & Susanti, 2018)

Berdasarkan hasil penelitian, pola tidur mahasiswa Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta dan prestasi akademik tidak ada korelasinya. Hasil ini menunjukkan bahwa sejumlah besar responden yang berbakat akademis telah menunjukkan keunggulan akademik akan tetapi pola tidur buruk. Studi ini mendukung temuan Aminuddin (2018) yang gagal menemukan hubungan yang signifikan ( $p > 0,208$ ) menunjukkan tidak ada asosiasi antara prestasi dan pola tidur. Hal ini dikarenakan tidak adanya kendala medis atau fisiologis, serta orang tua dan anak bersedia berpartisipasi aktif dalam meningkatkan prestasi (Aminuddin, 2018).

Penelitian ini bertentangan dengan penelitian Intan dan Susanti (2018) yang menemukan adanya hubungan antara kebiasaan tidur dengan keberhasilan akademik. Dari seluruh siswa, 58% berprestasi baik dan memiliki kebiasaan tidur teratur. Di antara siswa, 26% memiliki prestasi yang dapat diterima dan kebiasaan tidur yang sangat baik. Diantara 13% memiliki prestasi baik namun kebiasaan tidurnya buruk.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara pola tidur dan prestasi akademik, namun terdapat hubungan antara pola tidur dan status gizi di antara mahasiswa gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dengan demikian diinginkan bahwa lebih banyak penelitian dapat dilakukan di masa depan untuk memeriksa faktor-faktor tambahan yang mempengaruhi karakteristik ini.

## **KEKURANGAN KAJIAN**

Berdasarkan penelitian ini adapun beberapa keterbatasan penelitian yaitu tidak adanya data penunjang lain seperti pekerjaan dan penghasilan orang tua untuk memperluas pembahasan hasil analisis. Selain itu juga terdapat keterbatasan penelitian yaitu sulitnya menyesuaikan jadwal kuliah mahasiswa dengan ruangan yang dipakai agar bisa lebih leluasa ketika mengukur berat badan dan tinggi badan.

## **PERNYATAAN**

### **Ucapan Terimakasih**

Saya menghargai dan berterimakasih atas instruksi dan saran yang saya terima dari pembimbing saya, bu Farida Nur Isnaeni, SGz., MSc., Dietisien. Saya juga menghargai dan berterimakasih kepada teman-teman saya atas bantuan mereka dengan penelitian ini, orang tua saya atas dukungan materi dan non-material, dan mahasiswa Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang berpartisipasi sebagai responden.

### **Kontribusi Setiap Penulis**

Penulisan-Draf Asli : Junjung Adita Sari

Penulisan-Review & Pengeditan : Farida Nur Isnaeni, SGz., MSc., Dietisien

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminatyas, I., Sitoayu, L., Angkasa, D., Gifari, N., & Wahyuni, Y. (2021). Hubungan konsumsi makanan cepat saji, tingkat stres dan kualitas tidur terhadap status gizi pada remaja putra SMA DKI Jakarta . *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 8(1), 55-64. <https://digilib.esaunggul.ac.id/hubungan-konsumsi-makanan-cepat-saji-tingkat-stres-dan-kualitas-tidur-terhadap-status-gizi-pada-remaja-putra-sma-dki-jakarta-24924.html>
- Aminuddin, M. (2018). Hubungan antara kualitas tidur dengan prestasi belajar mahasiswa akademi keperawatan Pemprov Kaltim Samarinda. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 1(1), 51-71.
- Apriliah, R., Nurmadilla, N., Pratiwi, R., Mokhtar, S., & Arifin, A. F. (2022). Gambaran Pola Tidur Mahasiswa Angkatan 2018. *Ina Journal Of Health* , 2(3), 155-161. <http://www.citracendekiacelebes.org/index.php/INAJOH>
- Gunarsa, D., & Wibowo, S. (2021). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kebugaran Jasmani Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan* , 9(1), 43-52. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani>
- Hadi, A. (2019). Model modifikasi intervensi pencegahan obesitas . *Indonesia Pustaka* .
- Hulukati, W., & Rahmi, M. (2020). Instrumen Evaluasi Karakter Mahasiswa Program Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 851. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.468>
- Intan, Y., & Susanti, D. (2018). Hubungan antara pola tidur dengan prestasi belajar. *School Education Journal*, 8(1), 107-112. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/sejjpgsd.v8i1.10908>
- Kristiana, T., Hermawan, D., Febriani, U., & Farich, A. (2020). Hubungan antara pola tidur dan kebiasaan makan junk food dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Universitas Malahayati tahun 2019. *Jurnal Human Care* , 5(3), 750-761. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32883/hcj.v5i3.758>
- Lestari, R. (2018). Hubungan tingkat asupan energi dan durasi tidur dengan indeks massa tubuh mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Universitas Muhammadiyah Surakarta* .
- Maheshwari, G., & Shaukat, F. (2019). Impact of poor sleep quality on the academic performance of medical students. *Curues* , 11(4).
- Marfuah, D., Hadi, H., & Huriyati, E. (2016). Durasi dan kualitas tidur hubungannya dengan obesitas pada anak Sekolah Dasar di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia* , 1(2), 93-101. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2013.1\(2\).93-101](https://doi.org/10.21927/ijnd.2013.1(2).93-101)
- Mufidah, R., & Soeyono, R. D. (2021). Pola makan, aktivitas fisik, dan durasi tidur terhadap status gizi mahasiswa program studi gizi Unesa. *Jurnal Gizi Unesa*, 01(01), 60-64. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/GIZIUNESA/article/view/41499>
- Nabawiyah, H., Khusniyati, Z. A., Damayanti, A. Y., & Naufalina, M. D. (2021). Hubungan pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur dengan status gizi santriwati di Pondok Modern Darussalam Gontor Putri 1. *Darussalam Nutrition Journal*, 5(1), 78-89. <https://ejournal.unida.gontor.ac.id/index.php/nutrition/article/view/5876/9414>



Nursita, I. N. (2023). Gambaran asupan kafein dan pola tidur pada mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta . Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Nurul, A., Hakimi, Q., Sholichah, F., & Hayati, N. (2023). Hubungan uang saku dan pola konsumsi makanan terhadap status gizi siswa SMP Negeri 16 Semarang. *Jurnal Ilmiah Gizi Dan Kesehatan (JIGK)*, 4(02), 32-36. <https://doi.org/https://doi.org/10.46772/jigk.v4i02.1047>

Putra, A., Syafira, D. N., Maulyda, S., Affandi, A., & Wahyuni, S. (2018). Kebiasaan Sarapan pada Mahasiswa Aktif. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(4), 577-586. <https://doi.org/10.15294/higeia.v2i4.26803>

Schlarb, A., Friedrich, A., & Claben, M. (2017). Sleep problem in University students an intervention . *Neuropsychiatric Disease and Treatment* , 1989-2001.