

Hubungan antara kebiasaan merokok, sarapan, dan uang saku dengan asupan energi mahasiswa

Rendra Kusuma^{*1}, Taufik Rahman¹

¹Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP PGRI Sumenep, Sumenep, Indonesia

*Corresponding author: rendrakus@stkipgrisumenep.ac.id

Abstrak

Konsumsi makan yang seimbang merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam menjaga tingkat kesehatan seseorang dalam kondisi optimal termasuk status gizinya. Banyak faktor yang diduga berhubungan dengan tingkat kecukupan energi (TKE) pada mahasiswa. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan asupan energi mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP PGRI Sumenep. Pendekatan cross-sectional study secara kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Untuk mengumpulkan data asupan energi digunakan kuesioner food record. Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok, sarapan, uang saku dengan tingkat kecukupan energi dan status gizi mahasiswa digunakan analisis rank spearman. Rata-rata asupan energi mahasiswa sebesar 1138 Kalori. Sebagian besar tingkat kecukupan energi mahasiswa tergolong kurang. Terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan asupan energi mahasiswa ($p < 0.05$). Terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan dengan asupan energi mahasiswa ($p < 0.05$). Terdapat hubungan yang signifikan antara uang saku dengan asupan energi mahasiswa ($p < 0.05$). Kebiasaan merokok, sarapan, dan besaran uang saku berhubungan signifikan dengan asupan energi mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan rekreasi STKIP PGRI Sumenep.

Kata Kunci: asupan energi; kebiasaan merokok; kebiasaan sarapan; uang saku

Abstract

A balanced diet is one of the most important things in maintaining a person's health level and optimal condition, including nutritional status. Many factors are thought to be related to the adequacy level of energy in students. This research aims to determine what factors are related to the energy intake of Physical Education Health and Recreation students, STKIP PGRI Sumenep. Quantitative observational analytics with a cross-sectional study approach was used in this research. The Food Record Questionnaire collects food intake data, including smoking habits, breakfast, and pocket money. The data obtained from the food record is entered into Microsoft Excel 2013. The food consumption data is entered, then the individual's intake and energy adequacy level are calculated. Spearman rank analysis determined the relationship between smoking habits, breakfast, pocket money, and students' adequacy level of energy. The average energy intake of students is 1138 calories. Most students' adequacy level of energy is classified as lacking. A significant relationship exists between smoking habits, breakfast habits, pocket money, and students' energy intake ($p < 0.05$). Smoking habits, breakfast, and pocket money are significantly related to the energy intake of Physical Education, Health and Recreation STKIP PGRI Sumenep students.

Keywords: breakfast habits; energy intake; pocket money; smoking habits

Received: 13 June 2024

Revised: 20 June 2024

Accepted: 25 Juni 2024

Published: 28 Juni 2028

PENDAHULUAN

Konsumsi makan yang seimbang merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam menjaga tingkat kesehatan seseorang dalam kondisi optimal. Tekanan akademik, jadwal kuliah, kondisi ekonomi dapat menjadi faktor yang diduga berpengaruh terhadap konsumsi makan dan status gizinya Pengpid & Peltzer (2020). Asupan energi yang rendah dikaitkan dengan dampak yang buruk terhadap kinerja dan kesehatan dimasa depan Villa et al. (2021). Namun belum banyak yang meneliti ketiga variabel tersebut pada mahasiswa di Indonesia.

Saat ini remaja termasuk mahasiswa memiliki permasalahan gizi ganda, yaitu gizi lebih seperti obesitas dan juga kurang gizi akibat asupan makan yang salah dan aktifitas fisik yang rendah (Kumala dan Bardosono 2014). Adanya penumpukan lemak berlebih di dalam tubuh akan menyebabkan kondisi berat badan melebihi batas normal yang disebut obesitas. Menurut Dost et al. (2021) obesitas berhubungan dengan melewati waktu makan, kebiasaan merokok, dan aktivitas fisik mahasiswa. Menurut Adi et al. (2023) terdapat hubungan antara status gizi dengan nilai akademik mahasiswa Pendidikan jasmani. Sehingga status gizi juga penting bagi peningkatan nilai akademik seorang mahasiswa.

Mahasiswa umumnya tergolong kedalam kelompok umur remaja akhir yaitu berumur 17-25 tahun. Saat memasuki usia remaja asupan gizi harus memadai karena pada masa ini terjadi peningkatan laju pertumbuhan dan puncak masa pertumbuhan tulang (Mahan et al., 2012). Selain berpengaruh terhadap pertumbuhan tulang, asupan gizi pada remaja tidak hanya berpengaruh pada pertumbuhan muskuloskeletalnya saja tapi juga pada kebugaran kardiorespirasi, perkembangan syaraf dan imunitasnya Norris et al. (2022).

Bukan hanya mahasiswa non-kesehatan yang biasa merokok, bahkan mahasiswa kedokteran juga ada yang merokok. Seperti pada penelitian Rase et al. (2021) bahwa baik dari mahasiswa Teknik maupun kedokteran sama-sama ada yang merokok, walaupun kebiasaan merokok pada mahasiswa kedokteran lebih rendah dibandingkan mahasiswa Teknik. Selain kebiasaan merokok, prevalensi tidak sarapan di kalangan mahasiswa cukup tinggi (Khan et al., 2024). Kebiasaan melewati sarapan memiliki hubungan dengan kejadian obesitas sentral pada mahasiswa (Wijayanti et al., 2021). Selain itu sarapan memiliki efek tidak langsung terhadap kualitas tidur (Xian et al., 2023). Untuk menjalani aktivitas perkuliahan maka mahasiswa mendapatkan uang saku dari orang tuanya. Penelitian Rosyidah & Andrias (2015) menyebutkan bahwa semakin besar uang saku dan kebiasaan melewati sarapan maka beresiko terhadap terjadinya kelebihan berat badan pada anak.

Menjadikan olahraga sebagai budaya dan gaya hidup merupakan salah satu tugas guru olahraga. Untuk itu, sebagai calon guru yang akan menyampaikan materi tentang olahraga dan kesehatan maka seorang mahasiswa pendidikan jasmani, kesehatan, dan rekreasi harus menjadi teladan bagi siswanya. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan asupan energi yang baik, menjaga kesehatan dengan tidak merokok, juga membiasakan untuk sarapan pagi. Saat mahasiswa memiliki asupan energi yang baik serta kebiasaan hidup yang sehat maka harapannya kesehatannya juga optimal. Sehingga saat lulus mahasiswa memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam menyampaikan materi tentang olahraga dan kesehatan kepada siswa. Untuk itu diperlukan penelitian untuk mengetahui hubungan konsumsi rokok, sarapan, uang

saku mahasiswa dengan asupan energi di Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP PGRI Sumenep.

METODE

Pendekatan *cross-sectional study* secara kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Populasi dari penelitian ini merupakan mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR), STKIP PGRI Sumenep. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk menentukan sebanyak 32 responden penelitian dengan kriteria inklusi sebagai berikut: a. mahasiswa pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi b. mahasiswa semester 6 atau yang sudah mengambil mata kuliah ilmu gizi kesehatan dan rekreasi, c. bersedia menjadi responden penelitian dan mengisi kuesioner secara lengkap. Pelaksanaan penelitian pada bulan Mei-Juni 2024 bertempat di Kampus STKIP PGRI Sumenep. Kuesioner Food record digunakan untuk mengumpulkan data asupan makan, termasuk kebiasaan sarapan yang terlihat dari waktu makan yang tertera pada food record. Data kebiasaan merokok dan besaran uang saku terdapat pada kuesioner karakteristik responden. Data yang didapatkan dari food record dientry ke Microsoft Excel 2013 kemudian dihitung asupan dan tingkat kecukupan energi (TKE) individu.

Perhitungan kebutuhan energi metabolisme basal (EMB) individu menggunakan rumus Rumus Harris dan Benedict. Untuk mendapatkan nilai kebutuhan sehari individu maka digunakan rumus: $(EMB + \text{Specific Dynamic Action}) \times \text{aktivitas fisik}$. Data asupan energi dibandingkan dengan kebutuhan energi individu untuk mengetahui persen kecukupan asupan energi masing-masing mahasiswa. Kemudian ditentukan kriteria tingkat kecukupan energi masing-masing mahasiswa menjadi baik (jika asupannya $> 80 - 110\%$ dari kebutuhan), cukup (jika asupannya $70 - 80\%$ dari kebutuhan), dan kurang (jika asupannya $< 70\%$ dari kebutuhan). Kebiasaan merokok dikelompokkan menjadi merokok dan tidak merokok, kebiasaan sarapan dikelompokkan menjadi sarapan dan tidak sarapan. Adapun untuk uang saku dihitung dan dibagi menjadi ke beberapa kelompok, yaitu kuartil 1 (Q1), kuartil 2 (Q2), dan kuartil 3 (Q3). Kemudian data dianalisis secara deskriptif dan statistik menggunakan *SPSS version 26.0 for Windows*. Untuk mengetahui korelasi antara kebiasaan merokok, sarapan, dan besar uang saku dengan asupan energi digunakan analisis *rank spearman*.

HASIL

Konsumsi makan merupakan sesuatu yang penting dipenuhi oleh mahasiswa karena konsumsi makan menentukan seberapa banyak energi yang diasup oleh mahasiswa. Energi berfungsi dalam penyediaan tenaga dalam aktifitas fisik dan juga memelihara fungsi organ

tubuh manusia seperti jantung, paru-paru, lambung. Rata-rata asupan energi mahasiswa PJKR STKIP PGRI Sumenep sebesar 1138 Kalori (Tabel 1).

Tabel 1. TKE dan rata-rata asupan energi masiswa

TKE	Rata-rata asupan energi (Kal)	n (orang)	Std. Dev.
Baik	1892	2	372.38
Cukup	1508	4	115.36
Kurang	1024	26	261.90
Total	1138	32	355.54

Tabel 1 juga menunjukkan sebagian besar tingkat kecukupan energi mahasiswa PJKR masih kurang (n=26) dan hanya sebagian kecil yang cukup dan baik (n=4 dan n=2). Sebagai remaja yang masih mencari jati diri terdapat mahasiswa yang memiliki kebiasaan merokok. Kebiasaan ini secara tidak disadari memiliki pengaruh yang tidak baik bagi Kesehatan. Dari keseluruhan responden sebanyak 14 mahasiswa merokok dan sebanyak 18 mahasiswa tidak merokok seperti ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabulasi silang TKE dengan kebiasaan merokok mahasiswa

Kriteria TKE	Kebiasaan merokok		Total	Sig. (1-tailed)
	Merokok (n)	Tidak merokok (n)		
Baik	0	2	2	0.021*
Cukup	0	4	4	
Kurang	14	12	26	
Total	14	18	32	

Tabel 2 menunjukkan kebiasaan merokok memiliki hubungan yang signifikan dengan asupan energi ($p < 0.05$). Kelompok mahasiswa yang merokok cenderung memiliki TKE yang kurang baik, sebaliknya kelompok mahasiswa yang tidak merokok memiliki kecenderungan TKE-nya cukup dan baik. Sebagian besar mahasiswa (n=19) tidak sempat sarapan pagi akibat jadwal kuliah pagi seperti yang tertera pada Tabel 3. Padahal sarapan pagi merupakan sesuatu yang penting untuk menyediakan asupan energi mahasiswa untuk menjalani kegiatan perkuliahan.

Tabel 3. Tabulasi silang TKE dengan kebiasaan sarapan mahasiswa

Kriteria TKE	Kebiasaan sarapan		Total	Sig. (1-tailed)
	Sarapan	Tidak sarapan (n)		
Baik	0	2	2	0.031*
Cukup	3	1	4	
Kurang	10	16	26	
Total	13	19	32	

Kebiasaan sarapan dan kriteria uang saku memiliki hubungan signifikan ($p < 0.05$). Mahasiswa yang tidak sarapan sebanyak 16 orang memiliki TKE yang kurang sedangkan mahasiswa yang sarapan sebanyak 10 orang memiliki TKE yang kurang.

Besaran uang saku mahasiswa cukup beragam dari yang terendah sebesar Rp. 5.000,- dan yang terbesar Rp. 50.000,-. Berdasarkan uang saku mahasiswa dikategorikan menjadi 3 yaitu Q1 yaitu mahasiswa dengan uang saku berkisar dari Rp. 5.000,- sampai 10.000,-, Q2 merupakan kelompok mahasiswa dengan uang saku antara dari Rp. 10.000,- sampai Rp. 26.250,-; dan Q3 merupakan mahasiswa dengan uang saku antara Rp. 26.250,- sampai Rp. 50.000,-. Tabel 4 menunjukkan Sebagian besar mahasiswa tergolong ke rata-rata ke bawah yaitu Q1 (n=13) dan Q2 (n=11).

Tabel 4. Tabulasi silang TKE dengan uang saku mahasiswa

Kriteria TKE	Kriteria uang saku			Total	Sig. (1-tailed)
	Q1	Q2	Q3		
Baik	1	1	0	2	0.041*
Cukup	2	2	0	4	
Kurang	10	8	8	26	
Total	13	11	8	32	

Tabel 4. Menunjukkan hubungan yang signifikan negatif antara uang saku dengan asupan energi ($p < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang uang sakunya menengah kebawah cenderung memiliki TKE yang cukup dan baik.

PEMBAHASAN

Asupan energi merupakan hal penting untuk dipenuhi supaya aktivitas fisik menjadi optimal. Rata-rata asupan energi mahasiswa sebesar 1138 Kalori. Angka ini menggambarkan sebagian besar mahasiswa tingkat kecukupan energinya kurang. Lebih lanjut jika mengacu pada pada Angka Kecukupan Energi (AKE) maka angka ini cukup jauh dari harapan. Untuk usia 19-29 tahun dengan jenis kelamin laki-laki harus mengonsumsi energi sebanyak 2650 Kalori sementara perempuan sebesar 2250 Kalori (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019).

Tingkat kecukupan energi (TKE) yang rendah ini sama dengan penelitian Alimmawati & Wahjuni (2019) yaitu sebagian besar tingkat asupan energi mahasiswa (77,4%) tergolong kurang. Hasil penelitian Simanoah et al. (2022) menyebutkan juga bahwa sebagian besar TKE mahasiswa kurang yaitu sebesar 47,3% dan sebesar 36,4% cukup. Kurangnya asupan energi pada mahasiswa diduga karena mahasiswa melewatkan waktu sarapan karena jadwal kuliah yang padat sehingga mahasiswa telat makan. Telat makan dikaitkan dengan total asupan energi dan perilaku makan tidak optimal yang dapat menjelaskan hubungan antara waktu asupan makanan dan obesitas (Jacob et al., 2023). Setelah melewatkan waktu sarapan mahasiswa cenderung mengonsumsi makanan yang lebih banyak sehingga dapat menggambarkan kenapa mahasiswa yang tidak sarapan pada penelitian ini cenderung memiliki tingkat kecukupan

energi yang cukup dan baik (Tabel 3). Selain itu, seringnya melewatkan sarapan dikaitkan dengan asupan buah dan sayur yang tidak memadai, sering mengonsumsi minuman ringan, tidak menghindari lemak dan kolesterol, depresi, rendahnya kebahagiaan, masalah tidur, dan kinerja akademis yang buruk (Pengpid & Peltzer, 2020). Lebih lanjut, penelitian Alshdifat et al. (2024) menyatakan sebanyak 63% kejadian mahasiswa tidak sarapan pada hari aktif kuliah, sisanya sebanyak 37% tidak sarapan pada akhir pekan. Alasan tidak sarapan dikarenakan tidak punya waktu akibat kuliah yang padat maupun malas untuk menyiapkan sarapan. Selain itu alasan yang sering dikemukakan mahasiswa tidak sarapan adalah telat bangun dipagi hari, tidak merasa lapar saat pagi, dan beban belajar yang berat (Alhazmi, 2023).

Tabel 2 menunjukkan mahasiswa yang tidak merokok memiliki peluang TKEnya cukup dan baik. Sedangkan mahasiswa yang merokok seluruhnya memiliki TKEnya kurang. Menurut Yannakoulia et al. (2018) merokok memiliki efek akut pada asupan makanan. Sehingga asupan energi menjadi rendah. Schwartz & Bellissimo (2021) rokok dapat menyebabkan penurunan nafsu makan karena kandungan nikotin pada rokok bekerja pada keseimbangan energi dengan menekan nafsu makan melalui berbagai mekanisme fisiologis. Kalau nafsu makan turun tentunya akan menyebabkan berkurangnya konsumsi makan mahasiswa yang berimbas juga pada kurangnya intake energi. Penelitian Djutaharta et al. (2022) juga menunjukkan konsumsi rokok akan menyebabkan kecukupan gizi yang lebih rendah sebagai implikasi dampak negatif konsumsi rokok terhadap asupan energi dan protein. Selain itu nikotin dapat mengubah regulasi pengiriman zat gizi di otak untuk mengurangi nafsu makan melalui homeostasis energi dan *reward mechanisms*. Pada penelitian menggunakan hewan percobaan, efek paparan asap rokok terhadap homeostatis energi jelas bergantung pada waktu dan dosis. Oleh karena itu, semakin tinggi dosisnya, semakin besar pengurangan asupan energi dan berat badan (Chen et al., 2012).

Uang saku mahasiswa menengah ke bawah malah menunjukkan hubungan signifikan yang negatif, yaitu semakin rendah uang saku mahasiswa maka semakin cukup dan baik kriteria TKE. Sehingga uang saku yang besar tidak selalu dipergunakan untuk membeli makanan. Selain besaran uang saku mahasiswa memilih makanan berdasarkan alasan harga, kesehatan, kenyamanan, dan suasana hati (Ratih et al., 2022). Uang saku tersebut juga dipergunakan untuk kebutuhan lainnya seperti untuk transportasi ke kampus dan membeli rokok. Menurut Lubiyansyah (2020) konsumsi non-makanan yang meliputi travelling dilakukan oleh mahasiswa yang mempunyai pendapatan tinggi sementara mahasiswa yang mempunyai pendapatan rendah cenderung hanya tinggal di kos-kosan atau mengunjungi perpustakaan. Hal ini juga dijelaskan oleh (Sari et al., 2020) bahwa walaupun uang saku

mahasiswa rendah namun jika memiliki literasi keuangan yang baik maka akan cenderung mengelola keuangan dengan baik. Jika paham literasi keuangan maka akan menggunakan uang saku untuk hal yang dibutuhkan daripada hal yang diinginkan. Selain itu, penggunaan uang saku untuk selain makanan diduga karena hampir semua mahasiswa tinggal di rumah. Sehingga untuk pemenuhan makan disediakan oleh orang tua di rumah. Penelitian ini dilakukan hanya pada mahasiswa yang sebagian besar berjenis kelamin laki-laki. Hanya asupan energi yang diteliti pada penelitian ini. Kebiasaan merokok hanya ditanyakan sebatas merokok dan tidak merokok tanpa disertai berapa kali merokok dalam sehari.

KESIMPULAN

Kebiasaan merokok memiliki hubungan yang signifikan dengan asupan energi mahasiswa. Hal ini menunjukkan mahasiswa yang merokok cenderung memiliki asupan energi yang kurang. Kebiasaan sarapan dan besaran uang saku berhubungan signifikan negatif dengan asupan energi mahasiswa. Hal ini menunjukkan mahasiswa yang tidak sarapan cenderung memiliki asupan energi yang tinggi. Begitupun mahasiswa yang memiliki uang saku sedikit cenderung memiliki asupan energi yang cukup dan baik. Untuk penelitian selanjutnya juga perlu diteliti kontribusi asupan karbohidrat, protein, lemak terhadap asupan energi mahasiswa. Perlu juga melibatkan responden dari setiap jurusan serta gender yang berbeda untuk memperkuat hasil penelitian. Kebiasaan merokok lebih diperjelas dengan penambahan jumlah rokok/hari. Perlu pelibatan tenaga kesehatan dan pihak terkait untuk memberikan penyuluhan terkait bahaya merokok dan melewatkan waktu sarapan, juga manajemen uang saku pada mahasiswa.

DAFTAR PUSTKA

- Adi, S., Aliriad, H., Arbanisa, W., & Winoto, A. (2023). The Relationship Between Nutritional Status and College Student Learning Outcomes. *Bravo's Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*, 11, 381–388. <https://doi.org/10.32682/bravos.v11i4/3321>
- Alhazmi, A. (2023). Factors associated with breakfast skipping and its attitude among undergraduate students of King Khalid University. *King Khalid University Journal of Health Sciences*, 8(1), 85. https://doi.org/10.4103/KKUJHS.KKUJHS_12_23
- Alimmawati, D. F., & Wahjuni, E. S. (2019). Hubungan antara Tingkat Kecukupan Energi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Ukm Karate Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 7(2). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/28512>
- Alshdifat, E., Alkhalwaldeh, A., Albashtawy, M., Ta'an, W., Mohammad, K., Al-Rawashdeh, S., Malak, M., Al-Modallal, H., Al-Dwaikat, T., Aljezawi, M., Hamadne, S., Suliman, M., Abdalrahim, A., & Albashtawy, S. (2024). Breakfast Skipping and Associated Factors

- Among Jordanian University Students. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 29(1), 125–132. https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_301_22
- Chen, H., Saad, S., Sandow, S. L., & Bertrand, P. P. (2012). Cigarette Smoking and Brain Regulation of Energy Homeostasis. *Frontiers in Pharmacology*, 3. <https://doi.org/10.3389/fphar.2012.00147>
- Djutaharta, T., Wiyono, N. H., Monica, Y., Ahsan, A., Kusuma, D., & Amalia, N. (2022). Cigarette Consumption and Nutrient Intake in Indonesia: Study of Cigarette-Consuming Households. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 23(4), 1325–1330. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2022.23.4.1325>
- Jacob, R., Tremblay, A., Provencher, V., Panahi, S., Mathieu, M. È., & Drapeau, V. (2023). Associations of timing of food intake with energy intake, eating behaviour traits and psychosocial factors in adults with overweight and obesity. *Frontiers in Nutrition*, 10. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1155971>
- Khan, M. S. I., Paul, T., Al Banna, Md. H., Hamiduzzaman, M., Tengan, C., Kissi-Abrokwah, B., Tetteh, J. K., Hossain, F., Islam, Md. S., & Brazendale, K. (2024). Skipping breakfast and its association with sociodemographic characteristics, night eating syndrome, and sleep quality among university students in Bangladesh. *BMC Nutrition*, 10(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s40795-024-00860-y>
- Lubiyansyah, R. A. (2020). Consumption patterns of boarding students. *Indonesian Journal of Social Sciences*, 12(1), 5. <https://doi.org/10.20473/ijss.v12i1.21153>
- Mahan, L., Escott-Stump, S., & Raymond, J. (2012). *Krause's Food and The Nutrition Care Process* (13th ed.). PA: Saunders.
- Norris, S. A., Frongillo, E. A., Black, M. M., Dong, Y., Fall, C., Lampl, M., Liese, A. D., Naguib, M., Prentice, A., Rochat, T., Stephensen, C. B., Tinago, C. B., Ward, K. A., Wrottesley, S. V., & Patton, G. C. (2022). Nutrition in adolescent growth and development. *The Lancet*, 399(10320), 172–184. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01590-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01590-7)
- Pengpid, S., & Peltzer, K. (2020). Skipping Breakfast and Its Association with Health Risk Behaviour and Mental Health Among University Students in 28 Countries. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy, Volume 13*, 2889–2897. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S241670>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019. (2019). *Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia*.
- Rase, A. B., Kamalle, S. S., Ain, S. S., Sampe, S., & Zaini, J. (2021). Perilaku Merokok pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Fakultas Pertambangan Universitas Papua, Sorong. *Et al EJKI*, 9(1). <https://doi.org/10.23886/ejki.9.26>
- Ratih, D., Ruhana, A., Astuti, N., Bahar, A., Boga, P. T., & Surabaya, U. N. (2022). Alasan Pemilihan Makanan dan Kebiasaan Mengkonsumsi Makanan Sehat pada Mahasiswa Unesa Ketintang. *Jurnal Tata Boga*, 11(1), 22–32. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/article/view/44359>
- Rosyidah, Z., & Andrias, D. R. (2016). JUMLAH UANG SAKU DAN KEBIASAAN MELEWATKAN SARAPAN BERHUBUNGAN DENGAN STATUS GIZI LEBIH

- ANAK SEKOLAH DASAR. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 1–6. <https://doi.org/10.20473/mgi.v10i1.1-6>
- Sari, D. E., Narimo, S., & Saputra, R. C. (2020). The Effect Of Financial Literacy And Pocket Money On Consumer Behavior Of Universitas Muhammadiyah Surakarta (Ums) Students. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY RESEARCH*, 9, 2. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/105021>
- Schwartz, A., & Bellissimo, N. (2021). Nicotine and energy balance: A review examining the effect of nicotine on hormonal appetite regulation and energy expenditure. *Appetite*, 164, 105260. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105260>
- Simanoah, K. H., Muniroh, L., & Rifqi, M. A. (2022). Hubungan antara Durasi Tidur, Tingkat Stres dan Asupan Energi dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Mahasiswa Baru 2020/2021 FKM UNAIR. *Media Gizi Kesmas*, 11(1), 218–224. <https://doi.org/10.20473/mgk.v11i1.2022.218-224>
- Villa, M., Villa-Vicente, J. G., Seco-Calvo, J., Mielgo-Ayuso, J., & Collado, P. S. (2021). Body Composition, Dietary Intake and the Risk of Low Energy Availability in Elite-Level Competitive Rhythmic Gymnasts. *Nutrients*, 13(6), 2083. <https://doi.org/10.3390/nu13062083>
- Wijayanti, M. R., Adiningsih, S., & Rachmah, Q. (2021). Hubungan Kebiasaan Melewatkan Sarapan dan Aktivitas Fisik dengan Obesitas Abdominal pada Mahasiswa Association between Skipping Breakfast and Physical Activity with Abdominal Obesity among Students. *Amerta Nutr*, 115–120. <https://doi.org/10.20473/amnt.v5i2.2021>
- Xian, X., Wang, C., Yu, R., & Ye, M. (2023). Breakfast Frequency and Sleep Quality in College Students: The Multiple Mediating Effects of Sleep Chronotypes and Depressive Symptoms. *Nutrients*, 15(12), 2678. <https://doi.org/10.3390/nu15122678>
- Yannakoulia, M., Anastasiou, C. A., Zachari, K., Sidiropoulou, M., Katsaounou, P., & Tenta, R. (2018). Acute effect of smoking and smoking abstinence on energy intake and appetite-related hormones blood concentrations. *Physiology & Behavior*, 184, 78–82. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2017.11.007>