
HUBUNGAN KALORI SARAPAN PAGI DENGAN KONSENTRASI BELAJAR PADA MAHASISWA KEDOKTERAN TAHUN KEDUA UNIVERSITAS ABDURRAB

Huda Marlina Wati*, Fadila Rizki Yani

Program Studi, Fakultas, Universitas Abadurrab, Jl. Riau Ujung No 73 Pekanbaru – Riau – Indonesia

E-mail: huda.marlina.wati@univrab.ac.id

*corresponding author

Kata Kunci:

kalori sarapan,
konsentrasi belajar,
pendidikan kedokteran

ABSTRAK pendahuluan: Konsentrasi adalah pemusatan perhatian, pikiran dan perbuatan pada suatu objek dengan menyingkirkan segala hal yang tidak berhubungan. Konsentrasi sebagai dasar menerima pelajaran dan menjadi sebagai indikator penilaian keberhasilan dalam proses pembelajaran. Salah satu faktor yang mempengaruhi konsentrasi ialah pemenuhan zat gizi di pagi hari atau sarapan. Masyarakat di Indonesia masih sering melewatkan sarapan, hal ini mungkin saja karena tidak terbiasa untuk sarapan. Fakultas Kedokteran Universitas Abdurrab mahasiswa tahun pertama diwajibkan untuk asrama selama dua semester yang difasilitasi oleh kampus dan di tahun kedua kegiatan wajib asrama telah selesai maka mahasiswa tidak lagi difasilitasi oleh kampus. Adanya perubahan pola hidup pada mahasiswa ini membutuhkan waktu untuk beradaptasi. Selain itu juga mahasiswa tahun kedua ini memiliki jadwal perkuliahan yang padat dan berbagai praktikum yang diikuti, sehingga rentan untuk melewatkan sarapan yang mana akan berdampak terhadap konsentrasi belajar mahasiswa. **Metode:** penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik dengan metode *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel digunakan dengan cara *total sampling* pada mahasiswa kedokteran tahun kedua. Data akan dianalisis dengan uji korelasi *pearson* bila memenuhi syarat parametrik dan data dianalisis dengan uji korelasi *spearman* bila tidak memenuhi syarat parametrik. **Tujuan:** untuk menganalisis hubungan kalori sarapan pagi terhadap konsentrasi belajar pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Abdurrab dan untuk menganalisis perbedaan tingkat konsentrasi saat sarapan dan saat tidak sarapan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Abdurrab. **Hasil:** penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara hubungan antara kalori sarapan dengan konsentrasi belajar mahasiswa tahun kedua Fakultas Kedokteran Universitas Abdurrab dengan *p value* sebesar 0,141.

Keywords:

breakfast calories, study
concentration, medical
education

ABSTRACT Concentration is the concentration of attention, thoughts and actions on an object by getting rid of all unrelated things. Concentration as the basis for receiving lessons and as an indicator of success assessment in the learning process. One of the factors that affects concentration is the fulfillment of nutrients in the morning or breakfast. People in Indonesia still often skip breakfast, this may be because they are not used to breakfast. Faculty of Medicine, Abdurrab University, first-year students are required to dormitory for two semesters facilitated by the campus and in the second year the mandatory dormitory activities have been completed, students are no longer facilitated by the campus. The change in lifestyle in these students takes time to adapt. In addition, this second-year student also has a busy lecture schedule and various practicums that are followed, so it is vulnerable to skipping breakfast which will have an impact on student concentration in learning. Method This study uses a type of analytical observational research with the method *cross sectional*. Sampling techniques are used in a way that total sampling in the second year of medical students. The data will be analyzed by correlation test *Pearson* if it meets the parametric requirements and the data is analyzed by correlation test *spearman* if they do not meet the parametric requirements. The results showed that there was no relationship between breakfast calories and the study concentration of second-year students of the Faculty of Medicine, Abdurrab University with a *p value* of 0.141.

PENDAHULUAN

Konsentrasi adalah pemusatan perhatian, pikiran dan perbuatan pada suatu objek yang diamati atau yang dipelajari dengan menyingkirkan segala hal yang tidak berhubungan dengan objek

yang diamati maupun dipelajari [1]. Konsentrasi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti, ketidaksiapan menerima pelajaran, kondisi fisik, kondisi psikologis, modalitas belajar, adanya suara-suara yang mengganggu, dan

pemenuhan zat-zat gizi di pagi hari [2]. Salah satu pemenuhan zat gizi di pagi hari yaitu dengan sarapan pagi. Sarapan pagi adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 9 untuk memenuhi sebagian kebutuhan gizi harian (15-30% kebutuhan gizi) dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif, dan produktif [3]. Sarapan berfungsi untuk mengembalikan cadangan energi dan gula darah. Hal ini dikarenakan lambung dalam keadaan kosong setelah tidur di malam hari yang cukup lama, sehingga tubuh memerlukan makanan yang dapat dicerna dan diubah menjadi energi untuk mendukung aktivitas harian. Oleh karena itu, penting untuk sarapan sebelum memulai aktivitas harian [4]. Sarapan terbukti mampu meningkatkan konsentrasi dan stamina dalam belajar [3].

Di Indonesia, diketahui bahwa sekitar 16,9 % hingga 59% anak-anak dan remaja serta 31,2 % orang dewasa tidak terbiasa untuk sarapan. Dengan demikian masih banyak masyarakat yang belum memiliki kebiasaan untuk sarapan [5]. Di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang, diketahui dari 58 jumlah mahasiswa, 13,8% memiliki kecukupan energi baik dengan tingkat konsentrasi yang tinggi, sedangkan 65,5% memiliki kecukupan energi yang buruk dan memiliki tingkat konsentrasi yang rendah [6].

Tidak sarapan dapat menyebabkan penurunan fisiologis dalam tubuh, yang ditandai dengan penurunan kadar glukosa dalam darah, sehingga dapat dampak pada kinerja seluruh organ, termasuk otak [7]. Meski mengetahui manfaat dan pentingnya sarapan, namun tidak semua mahasiswa mempunyai kesempatan untuk sarapan pagi. Adapun alasan mahasiswa melewatkan sarapan antara lain adalah seperti tidak ada waktu untuk sarapan, tidak suka makan pagi, tidak nafsu makan dan alasan utama mahasiswa melewatkan sarapan adalah tidak memiliki ketersediaan waktu sebelum perkuliahan dimulai [7].

METODE

Penelitian ini menggunakan metode

cross-sectional. Penelitian ini dilaksanakan di program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Abdurrab. Waktu penelitian dilaksanakan pada 03 Juni 2024 hingga 27 Juni 2024. Teknik pengambilan data menggunakan *total sampling*. Pada penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak 102 responden mahasiswa kedokteran tahun kedua Universitas Abdurrab.

1. Instrumen Penelitian dan Pengumpulan Data

Sumber penelitian ini menggunakan instrumen penelitian. Alat yang digunakan untuk pengambilan data kalori sarapan pagi dengan menggunakan kuesioner *Food Recall* dan alat ukur yang digunakan untuk tingkat konsentrasi belajar menggunakan *Army Alpha Test*.

2. Etika Penelitian

Penelitian ini sudah memiliki *ethical clearance* yang diajukan pada komite etika penelitian Universitas Abdurrab dengan nomor : NO. 287/KEP-UNIVRAB/VII/2024.

3. Analisis Data

Analisis data yang digunakan menggunakan *software* SPSS versi 25.0. Uji *Kolmogorov Smirnov* digunakan untuk memeriksa normalitas data, karena sampel lebih dari 50. Untuk mengetahui hubungan kalori sarapan dengan tingkat konsentrasi belajar digunakan uji *korelasi Spearman*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran tahun kedua Universitas Abdurrab. Jumlah responden pada penelitian ini adalah 114 orang responden. Pada saat penyebaran informed consent terdapat 1 orang responden menolak untuk menjadi responden sehingga didapat 113 orang responden yang memenuhi kriteria inklusi. Namun pada saat akan dilakukan analisis data didapatkan 11 orang responden harus didrop out (dikeluarkan) karena tidak lengkap data pengisian kuesioner, sehingga didapatkan jumlah total akhir responden didapatkan sebanyak

102 orang responden.

Karakteristik responden berdasarkan kebiasaan sarapan

Berdasarkan hasil tabel 8, didapatkan mayoritas responden kadang-kadang sarapan dengan jumlah 70 orang (68,6%). Responden yang termasuk dalam kategori kadang-kadang sarapan adalah responden yang dalam lima kali pengambilan data responden ada sarapan dan ada tidak sarapan.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Sarapan

Sarapan atau Tidak Sarapan	Frekuensi	Presentase (%)
Rutin Sarapan	8	7,8
Kadang- kadang Sarapan	70	68,6
Tidak pernah sarapan	24	23,5
Total	102	100.0

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 102 orang responden, terdapat sebanyak 37 orang (36,3%) memiliki asupan kalori sarapan yang cukup dan 12 orang (11,8%) memiliki asupan kalori yang kurang. Hal ini dikarenakan faktor dari kecukupan kalori sarapan adalah kebiasaan sarapan. Berdasarkan kebiasaan sarapan mahasiswa kedokteran Universitas Abdurrahman mayoritas responden sebanyak 70 orang (68,6%) hanya sesekali sarapan, hal ini mencerminkan pola makan yang tidak konsisten di kalangan mahasiswa. Menurut penelitian Kurniyanti et al (2019), mahasiswa kedokteran memiliki tingkat kebiasaan tidak sarapan yang tinggi. Kebiasaan sarapan yang tidak teratur ini dapat berdampak negatif pada kesehatan dan kinerja akademis, mengingat sarapan merupakan sumber energi penting untuk memulai hari.

Karakteristik responden berdasarkan

usia

Rentang usia responden adalah 18 tahun – 24 tahun, yang mana paling banyak pada usia 20 tahun yaitu 47 orang (46,1%) dan diikuti dengan usia 19 tahun yaitu 34 orang (33,3%).

Tabel 3. Usia Mahasiswa Kedokteran Tahun kedua Universitas Abdurrahman

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
18 Tahun	2	2,0
19 Tahun	34	33,3
20 Tahun	47	46,1
21 Tahun	15	14,7
22 Tahun	2	2,0
23 Tahun	1	1,0
24 Tahun	1	1,0
Total	102	100,0

Berdasarkan hasil penelitian ini tingkat konsentrasi menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa tahun kedua di Fakultas Kedokteran Universitas Abdurrahman memiliki tingkat konsentrasi tinggi, dengan 58 orang (56,9%). Ini diikuti oleh 35 orang (34,3%) yang memiliki konsentrasi sedang. Hal ini bisa saja disebabkan karena faktor usia responden. Pada penelitian ini responden berada pada masa usia dewasa muda. Dimana biasanya tingkat konsentrasi dan kemampuan kognitif yang tinggi. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya oleh Ola & Kumala (2023), yang menemukan mayoritas tingkat konsentrasi subjek studi masuk dalam kategori baik, dimana rentang usia responden pada penelitian ini berada pada rentang usia 18-21 tahun [12].

Hasil penelitian mengenai hubungan kalori sarapan dengan tingkat konsentrasi belajar pada mahasiswa kedokteran tahun kedua Universitas Abdurrahman didapatkan dari Penelitian ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak terdapat korelasi yang

bermakna antara kalori sarapan dengan konsentrasi belajar mahasiswa tahun kedua Fakultas Kedokteran Universitas Abdurrah dengan p value sebesar 0,141. Berdasarkan hasil analisis, sebagian besar responden dengan asupan kalori yang cukup memiliki tingkat konsentrasi yang tinggi.

Tabel 2. Uji Korelasi Spearman's Kalori Sarapan dan Tingkat Konsentrasi Belajar

Spearman's rho	Kalori Sarapan			Konsentrasi		
	Correlation Coefficient	Sig	N	Correlation Coefficient	Sig	N
Kalori Sarapan	1.000	-	102	-0,147	0,141	102
Konsentrasi	-0,147	0,141	102	1.000	-	102

Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji korelasi *Spearman's rho* didapatkan *p-value* ($>0,05$) yaitu sebesar 0,141. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi antara kalori sarapan dengan konsentrasi pada mahasiswa kedokteran tahun kedua Universitas Abdurrah.

Penelitian ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak terdapat korelasi yang bermakna antara kalori sarapan dengan konsentrasi belajar mahasiswa tahun kedua Fakultas Kedokteran Universitas Abdurrah dengan p value sebesar 0,141. Berdasarkan hasil analisis, sebagian besar responden dengan asupan kalori yang cukup memiliki tingkat konsentrasi yang tinggi.

Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai variabel lainnya yang dapat mempengaruhi konsentrasi, seperti kualitas tidur, lingkungan, dan psikologis [8]. Tidur termasuk suatu aktivitas penting untuk pemeliharaan fungsi tubuh. Selain itu, tubuh melepaskan hormon pertumbuhan untuk memperbaiki dan memperbarui sel epitel dan khusus seperti sel otak. kondisi lingkungan dapat mempertahankan konsentrasi mahasiswa [9]. Lingkungan yang baik sangat mempengaruhi semangat seseorang dalam belajar sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat dicapai. Lingkungan yang kurang baik seperti suasana kelas yang terlalu ramai akan mengganggu konsentrasi dan ketidak nyamanan dalam belajar [9]. Faktor psikologis Sekurangnya

kurangnya ada tujuh faktor yang tergolong kedalam psikologis yang mempengaruhi belajar. Faktor-faktor itu adalah seperti intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan dan kelelahan [9].

Sejalan dengan penelitian Ola & Kumala (2023), yang menemukan tidak adanya pengaruh kebiasaan sarapan pagi dengan konsentrasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanegara. Dalam penelitian E. Ackuaku-Dogbe & Abaidoo (2024), ditemukan adanya hubungan linear negatif yang lemah antara seberapa sering sarapan dikonsumsi per minggu dengan kelelahan mahasiswa ($R= -0,027$; $p= 0,71$; $\alpha = 0,05$) yang menunjukkan bahwa melewatkan sarapan berhubungan dengan buruknya konsentrasi.

Otak membutuhkan energi yang sangat besar, karena pada saat istirahat otak menggunakan sekitar 20% dari total energi. Otak sangat bergantung pada sediaan glukosa dalam darah, karena otak tidak dapat menciptakan cadangan energi [11]. Namun saat tidak sarapan juga dapat meningkatkan konsentrasi dan fokus karena ketika glukosa terbatas, maka bahan bakar alternatif seperti badan keton, laktat, dan trigliserida yang digunakan oleh otak. contohnya pada saat puasa selama 10-14 jam tubuh kekurangan glukosa, sehingga badan keton yang digunakan oleh otak [10]. Menurut Mattson et al (2018) mengatakan stres ringan dan pemeliharaan metabolisme intermitten dari glukosa ke pemanfaatan keton telah terbukti padat meningkatkan kinerja dan ketahanan otak.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Tidak terdapat korelasi yang bermakna antara kalori sarapan dengan konsentrasi belajar pada mahasiswa Kedokteran Tahun Kedua Universitas Abdurrah, dan terdapat perbedaan yang signifikan antara konsentrasi kelompok yang sarapan dan tidak sarapan.
2. Tingkat kalori sarapan mahasiswa kedokteran tahun kedua Universitas Abdurrah terkategori cukup dan terdapat responden yang tidak sarapan. Didapatkan tingkat kalori

cukup yaitu, 36,3. Kemudian di ikuti dengan yang tidak sarapan yaitu, 31,4.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suryabrata, S. (2018). *Psikologi Pendidikan* (23rd ed.). Rajawali Pers.
- [2] Larega, T. S. P. (2015). Effect Of Breakfast on the Level of Concentration in Adolescents. *J Majority*, 4(2), 115–121. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/download/535/536>
- [3] KEMENKES RI. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 (Vol. 39, Issue 1).
- [4] Dwi, D. A. L., Falah, F. I. B., & Putri Sahari. (2022). Hubungan Sarapan, Status Gizi Dengan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Di STIKes PERTAMEDIKA Jakarta. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 14(1), 72–80. <https://doi.org/10.35473/jgk.v14i1.261>
- [5] Enggar, W. (2023). Sarapan, Bolehkah Dilewatkan. Artikel Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan, 23–25. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2861/sarapan-bolehkah-dilewatkan
- [6] Fauziyyah, A., Riani, R. I., & Arfiyanti, M. P. (2020). Hubungan Kecukupan Energi dan Makronutrien Dalam Sarapan dengan Tingkat Konsentrasi Mahasiswa Fakultas Kedokteran UNIMUS Relationship of Energy and Macronutrient Adequacy In breakfast with The Concentration Level of UNIMUS Medical Students Pengukuran supra. 2(2).
- [7] Ackuaku-Dogbe, E. M., & Abaidoo, B. (2014). Breakfast eating habits among medical students. *Ghana Medical Journal*, 48(2), 66–70. <https://doi.org/10.4314/gmj.v48i2.2>
- [8] Setiyorini, E. (2016). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Konsentrasi Belajar Mahasiswa Semester 1 Program Studi Pendidikan Ners STIKes Patria Husada Blitar. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 3(3), 247–252. <https://doi.org/10.26699/jnk.v3i3.art.p247-252>
- [9] Ranika Rana, I. (2024). Pengaruh Kualitas Tidur Terhadap Konsentrasi Mahasiswa Dalam Menyusun Skripsi di Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Abulyatama The Effect of Sleep Quality on Student Concentration in Drafting Thesis at the Faculty of Health Sciences Abulyatama Unive. 10(1), 231–244.
- [10] Yuliana. (2023). Efek intermittent fasting pada otak. *Prosiding KONGRES XV & HUT KE – 52 PAAI 2023*, 369–374.
- [11] Sholihah, Q., Kuncoro, W., & Suwandi, S. P. (2019). Analysis of the effect of breakfast on concentration levels and student achievement. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 7(9), 321–338. https://www.ijicc.net/images/vol7iss9/7902_Sholihah_2019_E_R.pdf
- [12] Ola, I. M. B., & Kumala, M. (2023). Pengaruh sarapan terhadap tingkat konsentrasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. *Tarumanagara Medical Journal*, 5(1), 75–81. <https://doi.org/10.24912/tmj.v5i1.23431>