

Pengaruh sarapan terhadap tingkat konsentrasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Ines Melania Benga Ola¹, Meilani Kumala^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*korespondensi email: meilanik@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Sarapan dengan komposisi meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral penting sebelum beraktivitas. Di Indonesia menunjukkan bahwa 16,9%-59% anak dan remaja, serta 31,2% dewasa tidak sarapan. Tingkat konsentrasi yang baik berarti dapat memberikan perhatian penuh dalam suatu informasi yang diperoleh dan salah satunya dipengaruhi oleh asupan nutrisi di pagi hari. Tujuan studi ini untuk mengetahui hubungan sarapan dengan tingkat konsentrasi mahasiswa kedokteran. Studi ini bersifat analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Pengambilan 141 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengambilan data menggunakan kuesioner melalui *google forms*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner hubungan sarapan dengan tingkat konsentrasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Data tingkat konsentrasi menggunakan *concentration grid test*. Studi ini didapatkan responden yang melakukan sarapan sebanyak 99 (70,2%) dan tidak sarapan sebanyak 42 (29,8%). Sebanyak 79 (56%) responden memiliki tingkat konsentrasi baik dan 62 (44%) responden memiliki tingkat konsentrasi kurang. Hasil analisis bivariat didapatkan responden yang melakukan sarapan dan memiliki tingkat konsentrasi baik sebanyak 53 (53,5%) responden dan tingkat konsentrasi kurang sebanyak 46 (46,5%) responden dengan nilai *p-value* 0,360. Hasil ini menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara sarapan dengan tingkat konsentrasi.

Kata kunci: sarapan; tingkat konsentrasi; mahasiswa kedokteran

ABSTRACT

*Breakfast with a composition that includes carbohydrates, proteins, fats, vitamins, and minerals is important before your activities. In Indonesia, it shows that 16.9–59% of children and adolescents, and also 31.2% of adults, do not have breakfast. A good level of concentration means being able to give full attention to the information obtained, and one of them is influenced by nutritional intake in the morning. The purpose of this study was to determine the relationship between breakfast and the concentration level of medical students. This study is analytic in nature with a cross-sectional design. Intake of 141 respondents using the purposive sampling technique. Retrieval of data using a questionnaire through Google Forms. Data collection used a questionnaire on the relationship between breakfast and the concentration level of Tarumanagara University Medical Faculty students who had been tested for validity and reliability. Concentration level data using a concentration grid test. This study found that 99 (70.2%) of respondents had breakfast and 42 (29.8%) did not have breakfast. As many as 79 (56%) respondents had a good concentration level, and 62 (44%) respondents had a poor concentration level. The results of the bivariate analysis showed that 53 (53.5%) respondents ate breakfast and had a good concentration level, and 46 (46.5%) respondents had a low concentration level, with a *p-value* of 0.360. These results show that there is no significant relationship between breakfast and concentration levels.*

Keywords: breakfast; concentration level; medical students

PENDAHULUAN

Sarapan adalah makanan dan minuman yang dikonsumsi saat bangun pagi pada jam 06.00 sampai 10.00 sehingga dapat terpenuhinya sebagian kebutuhan nutrisi harian (15-30% dari kebutuhan nutrisi) untuk menjalani hidup yang sehat, aktif, dan produktif.¹ Sebuah studi yang dilakukan di Amerika Latin menunjukkan prevalensi remaja yang melakukan sarapan sebesar 74% dan yang tidak sarapan sebesar 26%, dewasa muda yang sarapan sebesar 76,8% dan 23,2% yang tidak sarapan.² Angka prevalensi di Indonesia didapatkan sebanyak 16,9%-59% anak dan remaja, serta 31,2% dewasa tidak sarapan.³ Studi di Universitas Klabat tahun 2020 terhadap 117 orang mahasiswa di kelas *General English* menunjukkan mahasiswa yang sarapan memiliki tingkat konsentrasi lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak sarapan.⁴ Studi lain yang dilakukan pada mahasiswa yang aktif dalam perkuliahan di Universitas Tadulako tahun 2022 menunjukkan bahwa mahasiswa yang sarapan memiliki tingkat konsentrasi yang lebih baik.⁵

Berbagai dampak jika seseorang tidak sarapan antara lain menurunkan daya ingat, konsentrasi dalam belajar, kesehatan tubuh, dan prestasi akademik.⁶ Mahasiswa yang tidak sarapan selama

10-11 jam akan mengalami kekosongan lambung sehingga kadar glukosa akan semakin berkurang saat bangun pagi. Hal ini menyebabkan mahasiswa akan merasa lapar dan mengganggu konsentrasi selama kegiatan perkuliahan.⁷ Sarapan merupakan sumber energi utama bagi otak untuk meningkatkan fungsi kognitif dan konsentrasi, di mana glukosa yang terkandung dalam sarapan menjadi sumber energi tersebut.⁷ Berdasarkan Depkes RI 2014, cara mengatasi dampak tingginya angka tidak sarapan adalah dengan melatih diri untuk bangun pagi untuk mendapatkan sarapan.⁸

Padatnya kegiatan perkuliahan apalagi jika terdapat jadwal kuliah di pagi hari dan membuat mahasiswa terburu-buru sehingga tidak sempat untuk sarapan pagi. Hal tersebut sering terjadi sehingga membuat mahasiswa melakukan kebiasaan *brunch* yaitu kebiasaan menggabungkan waktu sarapan dengan makan siang yang dapat menimbulkan efek yang buruk. Masalah tersebut sering dialami oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Jadwal kuliah yang begitu padat dan tuntutan dari universitas maupun orangtua yang terkadang membuat mahasiswa fakultas kedokteran harus belajar giat hingga malam hari dan

terlambat bangun pada pagi hari sehingga terburu-buru dan tidak sarapan.⁷

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, peneliti bermaksud melakukan studi untuk mengetahui hubungan antara sarapan yang dapat memengaruhi tingkat konsentrasi pada usia produktif, khususnya mahasiswa yang sedang aktif dalam aktivitas pendidikan akademik.

METODE PENELITIAN

Desain studi yang digunakan adalah analitik *cross sectional* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dengan menggunakan kuesioner *online* (*Google form*) untuk pernyataan sarapan. Tingkat konsentrasi menggunakan *concentration grid test* yang terdiri dari dua digit angka secara acak dari 00 sampai 99 selama dan diurutkan dari terkecil hingga terbesar dalam waktu 1 menit. Kriteria penilaian *concentration grid test* yaitu baik (11-20) dan kurang (<5-10). Studi dilakukan pada bulan September 2022. Subjek studi ini adalah 141 mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2020 yang diambil menggunakan metode *purposive sampling*. Data yang telah terkumpul akan dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 26 dengan uji statistik *chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mayoritas responden terdiri dari 99 (70,2%) perempuan dengan total subjek sebanyak 141 orang. Mayoritas berusia 20 tahun sebanyak 91 (64,5%) subjek. Sebanyak 99 (70,2%) subjek memiliki sarapan dan 42 (29,8) subjek tidak sarapan. Hal ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Sukmawati dkk, yaitu mayoritas responden yang sarapan sebesar 73 (60%) dan tidak sarapan sebanyak 49 (40%).⁸ Studi ini didukung juga oleh Ba, dkk yang dilakukan di China dengan subjek mahasiswa kedokteran menunjukkan bahwa prevalensi sarapan sebesar 70,95% dan tidak sarapan 29,05%.⁹ Hasil yang berbeda didapatkan pada studi Al-Faida yakni lebih banyak responden yang tidak sarapan (55,6%).¹⁰ Putra dkk juga menunjukkan bahwa mayoritas subjek studi yakni mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo tidak memiliki sarapan 56%.¹¹ Studi Wardana juga menunjukkan bahwa sebanyak 52,8% responden tidak sarapan.¹² Studi lain yang dilakukan di Universitas of Ghama Medical School oleh Ackuaku-Dogbe dan Abaidoo tentang sarapan pada mahasiswa pre-klinis dan klinis menunjukkan bahwa mahasiswa yang melewatkan sarapan sebesar 71,92%.¹³

Masleni dkk menyatakan mayoritas responden studi yang tidak sarapan beralasan bahwa mereka tidak sempat, malas, kesiangan dan tidak terbiasa.¹⁴ Alasan utama yang berbeda didapatkan pada studi Goon dkk yaitu karena kurang nafsu makan (39,5%), meskipun teradapat juga alasan tidak ada waktu (16,2%).¹⁵ Studi Rahma juga menyebutkan mayoritas alasan responden tidak melakukan sarapan karena tidak ada waktu (49,49%) disebabkan pada jam 07.30 kegiatan perkuliahan sudah dimulai.¹⁶ Subjek studi yang menyediakan sarapan sendiri sebanyak 99 (70,2%) orang. Hal ini tidak sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Putra dkk dengan ketersediaan sarapan mayoritas dibeli oleh 49 (64%) subjek untuk menghemat waktu.¹¹ (Tabel 1)

Tabel 1 juga memperlihatkan tingkat konsentrasi pada subjek studi ini. Sebanyak 79 (56%) orang dari 141 subjek studi memiliki konsentrasi baik dan 62 (44%) subjek dengan konsentrasi kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat konsentrasi subjek studi mayoritas dalam kategori baik. Studi ini memiliki hasil lebih tinggi jika dibandingkan dengan yang telah ditemukan oleh Mustikowati dkk dengan 6,9% subjek memiliki tingkat konsentrasi kurang.¹⁷ Hasil ini serupa dengan yang didapatkan oleh Sukmawati dkk menunjukkan bahwa dari 122 total

subjek, mayoritas memiliki konsentrasi baik yaitu sebanyak 69 orang (57%).⁸

Tabel 1. Karakteristik subjek (N=141)

Karakteristik	Jumlah (%)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	42 (29,8)
Perempuan	99 (70,2)
Usia	
18	1 (0,7)
19	22 (15,6)
20	91 (64,5)
21	27 (19,1)
Sarapan	
Ya	99 (70,2)
Tidak	42 (29,8)
Menyediakan	
Sendiri Sarapan	
Ya, selalu	99 (70,2)
Tidak pernah/ jarang	42 (29,8)
Tingkat konsentrasi	
Baik	76 (56)
Kurang	62 (44)

Studi Wardana dan Dinata pada tahun 2016 menyebutkan bahwa kondisi psikologi misalnya stres atau kelelahan pada otot akibat duduk dalam jangka waktu berjam-jam dapat memengaruhi konsentrasi selama perkuliahan.¹⁸ Faktor lingkungan salah satunya intensitas cahaya rendah dalam ruang belajar mengakibatkan mata menjadi lelah bahkan saat aktivitas yang dilakukan dalam jarak dekat yaitu membaca.¹⁹

Pada studi ini didapatkan mahasiswa yang sarapan dan memiliki konsentrasi baik sebesar 53,5% sedangkan yang sarapan dan memiliki konsentrasi kurang sebesar 46,5%. Hasil uji *chi-square* didapatkan hubungan yang tidak bermakna antara sarapan dengan tingkat konsentrasi (nilai p 0,360) dengan nilai PR sebesar 0,865. Mahasiswa yang

sarapan memiliki peluang konsentrasi baik lebih baik sebesar 0.865 kali dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak sarapan. Hasil ini menunjukkan sarapan merupakan faktor protektif yang berarti tidak melakukan sarapan dapat mengurangi tingkat konsentrasi mahasiswa. (Tabel 2)

Tabel 2. Hubungan sarapan berdasarkan tingkat konsentrasi (N=141)

	Konsentrasi		<i>p-value</i>	PR (95% CI)
	Baik (n=79)	Kurang (n=62)		
Sarapan			0,360	0,865
Ya	53 (53,5%)	46 (46,5%)		(0,641-1,167)
Tidak	26 (61,9%)	16 (38,1%)		

Hasil ini sesuai dengan yang dilakukan Sukmawati, dkk menunjukkan bahwa sebanyak 122 responden memiliki kebiasaan sarapan baik dan mempunyai nilai konsentrasi yang baik sebanyak 56 (64%) responden.⁸ Hasil serupa didapatkan pada studi Al-Faida, dimana persentase mahasiswa yang sarapan namun memiliki konsentrasi kurang lebih tinggi dibandingkan dengan konsentrasi yang baik (33,3% vs 11,1%). Begitu pula sebaliknya, persentase mahasiswa yang tidak sarapan namun memiliki konsentrasi yang lebih baik lebih tinggi dibandingkan dengan konsentrasi kurang (36,1% vs 19,4%).¹⁰ Studi oleh Mawarni juga menunjukkan bahwa mahasiswa

tidak selalu sarapan karena tidak sempat tapi masih dapat menerima informasi yang disampaikan dan tetap dapat berkonsentrasi.²⁰

Studi ini menunjukkan tidak terdapat hubungan sarapan dengan tingkat konsentrasi secara statistik. Hasil yang serupa juga didapatkan oleh Lestari, dkk dan Fauziyyah, dkk yang menunjukkan tidak ada hubungan antara sarapan dengan tingkat konsentrasi.^{21,22} Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor lainnya yang dapat memengaruhi konsentrasi seperti kualitas tidur, lingkungan dan psikologis.²³ Kualitas tidur yang kurang dapat menyebabkan mudah lelah, mengantuk, dan

kemampuan konsentrasi juga dapat menurun.²⁴ Faktor lingkungan dengan suasana yang tidak kondusif serta faktor psikologis seperti kehilangan semangat dan motivasi dalam belajar juga dapat menurunkan kemampuan dalam berkonsentrasi.²³

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan sarapan dengan tingkat konsentrasi mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2020 dengan nilai $p = 0,360$ ($p > 0,05$). Hasil PR sebesar 0,865 menunjukkan dengan memiliki sarapan akan meningkatkan daya konsentrasi belajar mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman gizi seimbang. Jakarta: Kemenkes RI. 2014.
2. Fisberg M, Kovalskys I, Previdelli AN, Pereira JL, Zimberg IZ, Fisberg R. Breakfast consumption habit and its nutritional contribution in Latin America: Results from the ELANS study. *J Nutrients*. 2020;12(8):2397.
3. Hardinsyah H, Aries M. Jenis pangan sarapan dan perannya dalam asupan gizi harian anak usia 6-12 tahun di Indonesia. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 2016;7(2):89-96.
4. Purnawinadi IG, Lotulung CV. Kebiasaan sarapan dan konsentrasi belajar mahasiswa. *J Nutix*. 2020;4(1):31-8.
5. Monepa JM, Idhan AA, Putri NA, Farhana N, Dayanti T. Hubungan antara sarapan dan konsentrasi belajar mahasiswa. *Medica Tadulako (Jurnal Ilmiah Kedokteran)*. 2022;7(1):26-32
6. Rani R, Dharaiya CN, Singh B. Importance of not skipping breakfast: a review. *J Food Science and Technology*. 2021;56(1):28-38.
7. Andriati R, Nuraini R. Kebiasaan sarapan pagi terhadap konsentrasi belajar pada mahasiswi. *Jurnal Abdi Masyarakat*. 2020;1(1):51-54.
8. Sukmawati, Harna H, Nuzrina R, Sitoayu L, Dewanti LP. Kebiasaan sarapan, kualitas tidur, dan dukungan orangtua terhadap konsentrasi belajar selama pandemi covid-19. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*. 2021;5(1):24-35.
9. Ba T, Liu Z, Guo W, Eshita Y, Sun J. Comparison of breakfast consumption in rural and urban among inner Mongolia Medical University students. *Open Journal of Preventive Medicine*. 2013;3(4):342-346.
10. Al-faida N. Pengaruh Kebiasaan sarapan terhadap konsentrasi belajar mahasiswa STIKES PERSADA Nabire Provinsi Papua. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2021;17(2):81-6.
11. Putra A, Syafira DN, Maulyda S, Afandi A, Wahyuni S. Kebiasaan sarapan pada mahasiswa aktif. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*. 2018;2(4):577-89.
12. Wardana YJ. Hubungan sarapan pagi dengan konsentrasi belajar anak SD Negeri 02 Balerejo Kabupaten Madiun. [Skripsi]. Madiun: Stikes Bhakti Husada Mulia. 2019.
13. Ackuaku-Dogbe EM, Abaidoo B. Breakfast eating habits among medical students. *Ghana Med J*. 2014;48(2):66-70
14. Masleni SLM, Siringo-Ringo L, Yemina L. Gambaran kebiasaan sarapan dengan tingkat konsentrasi mahasiswa di asrama akademi perawatan RS Cikini Jakarta Pusat. *Jurnal Keperawatan Cikini*. 2021;2(2):19-25.
15. Goon S, Shabnam M, Islam S. Factors associated with breakfast skipping among urban adults in Bangladesh. *Glob Res J Publ Health Epidemiol*. 2014; 2(6):37-42.
16. Rahma AS. Tingkat pengetahuan dan kebiasaan sarapan mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter UIN Alauddin Makassar tahun 2017. *Alami Journal*. 2019;3(2):13-21.
17. Mustikowati T, Rukmana HT, Karim UN, Rahmawati A. Hubungan kebiasaan sarapan terhadap konsentrasi belajar anak di sekolah dasar negeri Sukawera. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*. 2022;1(1):8-12.
18. Wardana S, Dinata K. Tingkat stres siswa menjelang ujian akhir semester di SMAN 4 Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*. 2016;5(9):1-4.

19. Rafika R, Astuty P, Setyowati S. Hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan konsentrasi pada remaja. *J Biomed Sci.* 2018;6(2):26–35.
20. Mawarni, E. Hubungan sarapan pagi dengan konsentrasi siswa. *Jurnal Kesehatan Tambusai.* 2021;2(4):159-67.
21. Lestari DA, Falah FIB, Sahari P. Hubungan sarapan, status gizi dengan konsentrasi belajar mahasiswa di STIKes PERTAMEDIKA Jakarta. *Jurnal Gizi dan Kesehatan.* 2022;14(1):72-80.
22. Fauziyyah A, Risky IR, Mega PA. Hubungan kecukupan energi dan makronutrien dalam tingkat konsentrasi mahasiswa fakultas kedokteran. *Unimus.* 2020;2(2):88-93.
23. Setiyorini E. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat konsentrasi belajar mahasiswa semester 1 program studi pendidikan ners STIKes Patria Husada Blitar. *Jurnal Ners dan Kebidanan.* 2016;3(3):247-52.
24. Arifin Z. Hubungan kualitas tidur dengan konsentrasi belajar pada mahasiswa keperawatan Universitas Muhammadiyah purwokerto. *J Human Care.* 2020;5(3):650-66.