



Perbandingan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Berdasarkan Jenis Menu Sarapan Tradisional dan Modern

Haifa Khansa Khaisya, Malika Jazin, Andi Najla Nur Adibah*

Universitas Pendidikan Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.47134/jpn.v3i3.2729>

*Correspondence: Andi Najla Nur Adibah

Email: andinajla16@student.upi.edu

Received: 07-06-2026

Accepted: 18-05-2026

Published: 21-06-2026



Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstrak: Perubahan gaya hidup mahasiswa telah menggeser kebiasaan sarapan dari menu tradisional seperti nasi uduk dan bubur ayam menuju menu modern seperti roti tawar dan sereal instan. Penelitian ini bertujuan membandingkan tingkat konsentrasi belajar mahasiswa berdasarkan jenis menu sarapan tradisional dan modern menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu berbasis between subject design. Sampel berjumlah 30 mahasiswa semester II Program Studi Pendidikan Tata Boga yang dibagi menjadi dua kelompok dengan kesetaraan energi 350 kkal, diukur menggunakan instrumen DSST, Stroop Test, dan tes konsentrasi visual untuk menilai aspek perhatian dan kecepatan untuk memproses informasi. Uji normalitas Liliefors menunjukkan bahwa data kelompok modern 0,8483 dan tradisional 0,6348. Keduanya melebihi D tabel 0,2286764, sehingga analisis dilanjutkan menggunakan uji Mann-Whitney menunjukkan nilai Z hitung $|3,46|$ lebih besar dari Z tabel 1,96 ($\alpha = 5\%$), sehingga H_0 ditolak. Terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok, di mana kelompok sarapan modern memperoleh nilai DSST lebih tinggi dibandingkan kelompok sarapan tradisional. Hal ini menunjukkan bahwa menu sarapan modern dengan komposisi karbohidrat dan protein yang seimbang mampu mendukung konsentrasi belajar mahasiswa pada fase awal setelah sarapan.

Kata kunci: Sarapan Tradisional, Sarapan Modern, Konsentrasi Belajar, DSST, Indeks

Glikemik, Mahasiswa Tata Boga

Abstract: Changes in students' lifestyles have shifted breakfast habits from traditional dishes such as nasi uduk and chicken porridge toward modern options like white bread and instant cereal. This study aims to compare students' academic concentration levels based on traditional and modern breakfast menus using a quantitative approach with a quasi-experimental design based on a between-subjects design. The sample consisted of 30 second-semester students in the Culinary Arts Education Program, divided into two groups with an energy equivalence of 350 kcal. Concentration levels were measured using the DSST, Stroop Test, and a visual concentration test to assess attention and information processing speed. The Liliefors normality test showed that the data for the modern group was 0.8483 and for the traditional group 0.6348. Both exceeded the critical value of 0.2286764, so the analysis continued using the Mann-Whitney test, which showed a calculated Z-value of $|3.46|$ greater than the critical Z-value of 1.96 ($\alpha = 5\%$), thus rejecting H_0 . There is a significant difference between the two groups, with the modern breakfast group achieving higher DSST scores compared to the traditional breakfast group. This suggests that a modern breakfast menu with a balanced composition of carbohydrates and protein is capable of supporting students' concentration during the initial phase following breakfast.

Keywords: Traditional Breakfast, Modern Breakfast, Learning Concentration, DSST, Culinary Education Students

Pendahuluan

Sarapan adalah konsumsi yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan gizi dan mendukung pola makan sehat ([Elfi, W., dkk, 2024](#)). Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, masih banyak masyarakat Indonesia yang tidak terbiasa untuk mengkonsumsi sarapan. Kondisi ini adalah hal yang serius karena sarapan berperan sangat

penting untuk mendukung aktivitas kognitif dan proses belajar sepanjang hari. Pada saat ini, terjadi perubahan pola sarapan di kalangan mahasiswa karena perubahan gaya hidup dan arus modernisasi. Pilihan menu sarapan tradisional mahasiswa yang dapat dikonsumsi berupa nasi uduk, bubur ayam, dan lontong sayur yang memiliki karbohidrat kompleks, serat pangan, protein nabati dan hewani. Namun karena terjadi pergeseran zaman, mahasiswa memilih menu sarapan yang lebih praktis seperti roti tawar, sereal instan, atau fast food. Menurut Badan Ketahanan Pangan (2021) terjadi peningkatan konsumsi pangan olahan dan penurunan konsumsi pangan lokal di kalangan generasi muda perkotaan.

Konsentrasi belajar adalah pemusatan pikiran terhadap suatu mata pelajaran dengan menyampingkan semua hal lainnya yang tidak berhubungan dengan mata pelajaran (Nurhayanti, 2021). Pemusatan perhatian tersebut tertuju pada isi bahan belajar maupun proses memperolehnya. konsentrasi dapat dipengaruhi dari berbagai faktor internal, salah satunya adalah nutrisi harian di pagi hari. Menurut [Abdullah, M., dkk \(2024\)](#) sarapan berfungsi untuk memulihkan kadar glukosa darah karena ketika tubuh tidak mengonsumsi makanan pada malam hari, tubuh menghabiskan glukosa yang ada di dalam darah. Sehingga di pagi hari tubuh membutuhkan energi untuk mempertahankan fungsi otak, fungsi kognitif seperti perhatian, memori kerja, dan konsentrasi Menurut [Ricotti, R., dkk \(2021\)](#) melewatkan sarapan dapat berdampak negatif terhadap kegiatan masyarakat seperti, menyebabkan obesitas pada remaja dan dewasa, dan meningkatkan risiko membeli makanan yang tidak sehat. Mengonsumsi makanan dengan indeks glikemik rendah terbukti dapat melepaskan glukosa yang lebih stabil dan berdampak positif terhadap daya tahan konsentrasi. Sebaliknya mengonsumsi makanan dengan glikemik tinggi di pagi hari dapat memicu fluktuasi kadar gula darah yang berujung pada penurunan konsentrasi dan kelelahan mental lebih cepat. ([Sünram-Lea, S., dkk. 2021](#)).

Beberapa penelitian telah mengkaji hubungan tentang kebiasaan sarapan dengan tingkat konsentrasi akademik dan kognitif. Mahasiswa yang rutin sarapan memiliki performa akademik yang lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa yang melewatkan sarapan. Kebiasaan sarapan berhubungan dengan peningkatan fungsi memori, perhatian, dan kemampuan memproses informasi pada kelompok belajar ([Cheng, S., & Yew, L. 2025](#)). Beberapa penelitian secara umum memperkuat bukti bahwa nutrisi di pagi hari memegang peranan penting untuk menentukan kualitas konsentrasi belajar seseorang.

Sudah banyak penelitian yang mengkaji pengaruh sarapan terhadap fungsi kognitif, namun sebagian besar hanya membandingkan kondisi sarapan dan tidak sarapan. [Dwi, dkk., \(2022\)](#) menguji hubungan antara sarapan, status gizi, dan konsentrasi belajar mahasiswa di STIKes PERTAMEDIKA Jakarta. [Lestasi, dkk., \(2021\)](#) juga menguji hubungan sarapan pagi dengan prestasi belajar di Sekolah Dasar Di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar. [Salsabila & Nareswari \(2023\)](#) menyatakan bahwa 71,1% mahasiswa merasa lebih fokus untuk mengerjakan suatu tugas setelah sarapan, namun penelitian tersebut tidak mengkaji perbedaan jenis menu yang dikonsumsi.

Dari penelitian tersebut, terdapat kesenjangan utama yaitu, belum ada penelitian yang secara spesifik membandingkan menu sarapan modern dan tradisional terhadap konsentrasi

mahasiswa. Kemudian sebagian besar penelitian dilakukan pada jenjang SD sampai SMA, bukan mahasiswa perguruan tinggi, dan belum ada penelitian yang serupa pada mahasiswa pendidikan tata boga secara khusus. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar urgensi penelitian ini.

Konsentrasi belajar adalah kemampuan seseorang untuk memfokuskan seluruh perhatian dan juga pikirannya secara penuh terhadap suatu objek yang sedang dipelajari tanpa terganggu oleh hal yang tidak relevan. Dalam perspektif psikologi kognitif, konsentrasi belajar tidak berdiri sendiri, tetapi merupakan bagian dari sistem atensi (*attention system*) yang melibatkan beberapa komponen antara lain;

1. *Selective attention*, kemampuan menyaring informasi yang relevan.
2. *Sustained attention*, kemampuan mempertahankan fokus dalam jangka waktu tertentu.
3. *Working memory*, kemampuan menyimpan dan memproses informasi secara bersamaan.

Konsentrasi belajar dipengaruhi oleh dua kelompok faktor utama yaitu internal meliputi kondisi fisik dan psikologis individu seperti kesehatan tubuh, kelelahan, kondisi emosional, dan asupan nutrisi harian, di pagi hari. Lalu eksternal meliputi lingkungan belajar, kebisingan, pencahayaan, dan stimulasi sosial. Penelitian ini berfokus pada faktor internal berupa nutrisi pagi hari—*sarapan*, sebagai variabel yang secara langsung memengaruhi konsentrasi mahasiswa.

Otak manusia adalah organ dengan konsumsi energi tertinggi dalam tubuh, meskipun hanya menyumbang sekitar 2% dari total berat badan, otak mengonsumsi sekitar 20% total energi tubuh. Bahan bakar utama otak adalah glukosa, yang diperoleh dari pemecahan karbohidrat dalam makanan. [Abdullah, M., dkk. \(2024\)](#) menjelaskan bahwa sarapan berfungsi untuk memulihkan kadar glukosa darah setelah tubuh berpuasa semalaman. Selama tidur malam, tubuh terus menggunakan cadangan glukosa untuk menjaga fungsi-fungsi vital. Akibatnya, di pagi hari, kadar glukosa darah berada pada titik terendah dalam yang secara langsung memengaruhi fungsi kognitif termasuk perhatian, memori kerja, dan konsentrasi.

Menu sarapan tradisional seperti nasi uduk, nasi kuning, lontong sayur, dan bubur ayam memiliki profil gizi yang relatif seimbang dan kompleks. Dari contoh tersebut, dapat dilihat bahwa sarapan tradisional cenderung memiliki indeks glikemik yang lebih rendah dibandingkan dengan sarapan modern yang biasanya menggunakan *oatmeal* dan roti yang memiliki indeks glikemik lebih tinggi dibandingkan dengan nasi, sehingga sarapan menu tradisional berpotensi memberikan pasokan energi yang lebih stabil dibandingkan menu sarapan modern.

Beberapa hasil penelitian empiris tentang hubungan sarapan dengan konsentrasi belajar tingkat mahasiswa, [Cheng, S., & Yew, L. \(2025\)](#). Mengemukakan bahwa mahasiswa yang rutin mengonsumsi sarapan memiliki performa akademik yang lebih baik dibandingkan mahasiswa yang melewati sarapan

[Súnram-lea, S., dkk. \(2021\)](#). Membuktikan secara eksperimental bahwa mengonsumsi makanan dengan indeks glikemik rendah di pagi hari dapat berdampak positif terhadap daya konsentrasi, sedangkan indeks glikemik tinggi memicu penurunan konsentrasi lebih cepat karena fluktuasi kadar gula darah.

[Ricotti, R., dkk. \(2021\)](#). Mengkaji dampak kebiasaan melewatkan sarapan dan menyimpulkan bahwa jika melewati sarapan akan berpengaruh dengan berbagai resiko kesehatan dan penurunan performa kognitif.

[Abdullah, M., dkk. \(2024\)](#). Mengkaji mekanisme biokimia antara sarapan, fungsi otak, memperkuat argumen bahwa pemulihan kadar glukosa di pagi hari adalah prasyarat fisiologis bagi optimalnya fungsi kognitif sepanjang hari.

Berdasarkan kajian teori di atas, sarapan dapat memulihkan kadar glukosa darah, lalu menstabilkan pasokan energi ke otak, mendukung fungsi kognitif, dan meningkatkan konsentrasi. Namun, konsentrasi juga dipengaruhi oleh jenis menu sarapan yang ditentukan oleh profil indeks glikemik dan kandungan gizinya. Meskipun sudah banyak penelitian tentang sarapan, terdapat *research gap* yang cukup signifikan yaitu, belum ada penelitian spesifik yang membandingkan menu sarapan dan tradisional, belum ada penelitian yang menggunakan instrumen pengukuran konsentrasi terstandar pada mahasiswa pendidikan tata boga karena sebagian besar penelitian dilakukan kepada anak Sekolah Dasar (SD), bukan mahasiswa. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar urgensi penelitian ini, yakni untuk mengisi kekosongan kajian ilmiah tentang perbandingan menu sarapan tradisional dan modern terhadap mahasiswa Pendidikan Tata Boga dengan harapan hasilnya dapat menjadi landasan edukasi di lingkungan perguruan tinggi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi-experimental design*) berbasis *between-subject design*, yaitu suatu desain penelitian yang melibatkan dua kelompok subjek yang berbeda dan masing-masing diberikan perlakuan yang berbeda untuk dibandingkan hasilnya. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif semester II Program Studi Pendidikan Tata Boga. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kriteria tertentu, seperti kondisi kesehatan yang baik dan kesediaan mengikuti seluruh rangkaian penelitian. Jumlah sampel direncanakan sebanyak 30 responden yang kemudian dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok yang mengonsumsi menu sarapan tradisional dan kelompok yang mengonsumsi menu sarapan modern. Untuk menjaga validitas internal penelitian, kedua jenis menu disusun dengan memperhatikan kesetaraan kandungan energi pada angka 350 kkal

Pengukuran variabel dependen, yaitu tingkat konsentrasi belajar, dilakukan menggunakan instrumen tes kognitif, yaitu Stroop Test, Digit Symbol Substitution Test (DSST), dan tes konsentrasi visual dengan tujuan menilai aspek perhatian, kecepatan daya tangkap informasi ([Gregory, R. J., 2015](#)). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi skor konsentrasi, sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menguji perbedaan antara kedua kelompok. Uji statistik yang digunakan adalah *independent sample t-test* apabila data berdistribusi normal, atau uji Mann-Whitney apabila data tidak berdistribusi normal, dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$). Penggunaan uji ini sesuai untuk membandingkan dua kelompok independen dalam penelitian eksperimen ([Field, A., 2018](#)).

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah mahasiswi lebih banyak dibandingkan dengan mahasiswa. Dengan persentase laki - laki 26,67% dan perempuan 73,77%.

Tabel 1. Distribusi jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki - laki	8	26,67%
Perempuan	22	73,33%
TOTAL	30	100,00%

Sarapan tidak menjadi kebiasaan bagi sebagian mahasiswa/i, tetapi ada juga sebagian mahasiswa/i yang terbiasa untuk sarapan sebelum melaksanakan perkuliahan. Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 2). Sebesar 40% mahasiswa/i terbiasa untuk sarapan sebelum melaksanakan perkuliahan, dan sebesar 60% mahasiswa/i tidak terbiasa untuk sarapan sebelum melaksanakan perkuliahan. Hal - hal yang menjadi alasan mahasiswa/i tidak sarapan sebelum memulai perkuliahan karena masalah finansial, sudah terbiasa, keterbatasan waktu, dan kegiatan yang padat.

Tabel 2. Distribusi kebiasaan sarapan mahasiswa/i

Kebiasaan sarapan	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	12	40,00%
Tidak	18	60,00%
Total	30	100,00%

Berdasarkan proses uji normalitas dengan $\alpha = 0, 05$ pada nilai DSST, kedua nilai berada pada kondisi tidak berdistribusi normal, sehingga dilanjutkan dengan Uji Mann-Whitney atau uji distribusi U.

No	Nama	DSST	$X_i - X^*$	Z	P	$S_n(Z_i)$	P-Sn	P-Sn
1	Najwa Hamidah	6	153,76	-2,99	0,4986	0,0667	0,4319	0,4319
2	Tsalsa Shabrina	10	70,56	-2,03	0,492	0,1333	0,3587	0,3587
3	Fabio	20	2,56	0,39	0,1517	0,2000	-0,0483	0,0483
4	Oka Adam Aresta	20	2,56	0,39	0,1517	0,2667	-0,1150	0,115
5	Jasmine Mutiara R.	20	2,56	0,39	0,1517	0,3333	-0,1816	0,1816
6	Naila	20	2,56	0,39	0,1517	0,4000	-0,2483	0,2483
7	Ratri Assyifa Putri	20	2,56	0,39	0,1517	0,4667	-0,3150	0,315
8	Widya Nurin Syarafina	20	2,56	0,39	0,1517	0,5333	-0,3816	0,3816
9	Najmi	20	2,56	0,39	0,1517	0,6000	-0,4483	0,4483
10	Zulfa	20	2,56	0,39	0,1517	0,6667	-0,5150	0,515
11	Bintang	20	2,56	0,39	0,1517	0,7333	-0,5816	0,5816
12	M. Ibrahim Qurataayun	20	2,56	0,39	0,1517	0,8000	-0,6483	0,6483
13	Aida Yan Nainal Husna	20	2,56	0,39	0,1517	0,8667	-0,7150	0,715
14	Alesha F.	20	2,56	0,39	0,1517	0,9333	-0,7816	0,7816
15	Mutia	20	2,56	0,39	0,1517	1,0000	-0,8483	0,8483
		18,4	4,14					
						Dhitung	0,8483	
						Dtabel	0,228764	
						Ho ditolak: data tidak terdistribusi normal		

Gambar 1. Uji normalitas pada kelompok makanan modern

Nama	DSST	$\sum(X_i - \bar{X})^2$	Z	P	Sn(Zi)	P-Sn	P-Sn	
Delimar Wafa Kamila	0	109,55	-1,62	0,4474	0,0667	0,3807	0,3807	
Tabitha Nesya	5	29,88	-0,85	0,3032	0,1333	0,1699	0,1699	
Raden Azka Hasna M.	5	29,88	-0,85	0,3032	0,2000	0,1032	0,1032	
Regina Salsabila P. S.	5	29,88	-0,85	0,3032	0,2667	0,0365	0,0365	
Shella Aulia Nur Fauziah	5	29,88	-0,85	0,3032	0,3333	-0,0301	0,0301	
Rasyakti	6	19,95	-0,69	0,2549	0,4000	-0,1451	0,1451	
Lutfi A Lathif	6	19,95	-0,69	0,2549	0,4667	-0,2118	0,2118	
Nadya Shofa Salsabila	10	0,22	-0,07	0,0279	0,5333	-0,5054	0,5054	
Raden Arina Dhya Fachira	10	0,22	-0,07	0,0279	0,6000	-0,5721	0,5721	
M. Geza Fadhil Raka S.	11	0,28	0,08	0,0319	0,6667	-0,6348	0,6348	
Muhammad Alwi Nasyuha	17	42,68	1,01	0,3438	0,7333	-0,3895	0,3895	
Naila Aminah	18	56,75	1,17	0,379	0,8000	-0,4210	0,421	
Aghnia	19	72,82	1,32	0,4066	0,8667	-0,4601	0,4601	
Helena Sari Dewi	20	90,88	1,48	0,4306	0,9333	-0,5027	0,5027	
Aisyah Husnia	20	90,88	1,48	0,4306	1,0000	-0,5694	0,5684	
	10,47	6,45						
				Dhitung	0,6348			
				Dtabel	0,228764			
				Ho ditolak: data tidak terdistribusi normal				

Gambar 2. Uji normalitas pada kelompok makanan tradisional

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Hasil Uji Normalitas Liliefors			
Parameter	Modern	Tradisional	Kesimpulan
D hitung (L_0)	0,8483	0,6348	-
D tabel (L_t)	0,228764	0,228764	-
Keputusan	H_0 ditolak	H_0 ditolak	Tidak normal

Karena pada uji normalitas liliefors D hitung > D tabel pada dua kelompok, jadi data tidak berdistribusi normal dan H_0 ditolak dan dilanjut dengan uji non parametrik, Uji Mann-Whitney. Dengan Uji Mann-Whitney terdapat hasil $U > \alpha = 0,05$, dengan *hitung* hipotesis bahwa tidak adanya perbedaan signifikan antar hasil DSST kedua kelompok.

Tabel 4. Data Ranking Nilai Test DSST

no	Nama	Kelompok	DSST	Rank
1	Delimar Wafa Kamila	Tradisional	0	1
2	Tabitha Nesya	Tradisional	5	3,5
3	Raden Azka Hasna Muthiah	Tradisional	5	3,5
4	Regina Salsabila P.S	Tradisional	5	3,5
5	Shella Aulia Nur Fauziah	Tradisional	5	3,5
6	Najwa Hamidah	Modern	6	7
7	Rasyakti	Tradisional	6	7
8	Lutfi A Lathif	Tradisional	6	7
9	Tsaltza Shabrina	Modern	10	10
10	Nadya Shofa Salsabila	Tradisional	10	10
11	Raden Arina Dhya Fachira	Tradisional	10	10

12	M. Geza Fadhil Raka S.	Tradisional	11	12
13	Muhammad Alwi Nasyuha	Tradisional	17	13
14	Naila Aminah	Tradisional	18	14
15	Aghnia	Tradisional	19	15
16	Fabio	Modern	20	23
17	Oka Adam Aresta	Modern	20	23
18	Jasmine Mutiara R.	Modern	20	23
19	Naila	Modern	20	23
20	Ratri Assyifa Putri	Modern	20	23
21	Widya Nurin Syarafina	Modern	20	23
22	Najmi	Modern	20	23
23	Zulfa	Modern	20	23
24	Bintang	Modern	20	23
25	M. Ibrahim Qurataayun	Modern	20	23
26	Aida Yan Nailal Husna	Modern	20	23
27	Alesha F	Modern	20	23
28	Mutia	Modern	20	23
29	Helena Sari Dewi	Tradisional	20	23
30	Aisya Husnia	Tradisional	20	23

Tabel 5. Jumlah peringkat setiap kelompok

Jumlah peringkat setiap kelompok	
R1 (Modern)	316
R2 (Tradisional)	149
Total	465

Tabel 6. Nilai U1 dan U2

Nilai U1 dan U2	
$U1 = (15 \times 15) + (15 \times \frac{16}{2}) - 316$	$U1 = 29$
$U2 = (15 \times 15) + (15 \times \frac{16}{2}) - 149$	$U2 = 196$

Tabel 7. Hasil Perhitungan U1 dan U2 Modern 29 Tradisional 196

Kelompok	Nilai U
Modern	29
Tradisional	196
<i>U</i>	29
<i>minimum</i>	

Konversi ke Z statistik

$$\begin{aligned}\mu U &= \frac{15 \times 15}{2} \\ \mu U &= \frac{225}{2} \\ \mu U &= 112,5 \\ \Sigma U &= \frac{\sqrt{15 \times 15 (15+15+1)}}{2} \\ \Sigma U &= 24,11 \\ Z &= \frac{U - \mu U}{\Sigma U} \\ Z &= \frac{29 - 112,5}{24,11} \\ Z &= -3,46 \\ |Z_{hitung}| &= 3,46\end{aligned}$$

Tabel 8. Keputusan dan Kesimpulan Perhitungan Non-Parametrik

Keputusan dan kesimpulan		
Parameter	Nilai	Keterangan
U_{hitung}	29	Nilai terkecil dari U1
Z_{hitung}	-3,46	dan
$ Z_{hitung} $	3,46	Hasil Konversi lebih besar dari Z_{hitung}
Z_{tabel} ($\alpha = 5\%, 2$ arah)	1,96	Nilai kritis
Keputusan	H_0 ditolak	Signifikan

Hasil penelitian (Tabel 8.) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat konsentrasi belajar mahasiswa yang mengonsumsi menu sarapan modern dibandingkan menu sarapan tradisional, dengan kelompok sarapan modern memperoleh nilai konsentrasi yang lebih tinggi, terlihat pada nilai DSST yang diperoleh. Temuan ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh [Cheng, S., & Yew, L. \(2025\)](#). bahwa mahasiswa yang rutin mengonsumsi sarapan memiliki performa akademik yang lebih baik dibandingkan mahasiswa yang melewati sarapan. Penelitian ini memperluas temuan tersebut dengan membuktikan bahwa bukan hanya kebiasaan sarapan yang berpengaruh terhadap tingkat konsentrasi mahasiswa/i, tetapi menu sarapan yang di konsumsi juga memiliki pengaruh terhadap tingkat konsentrasi mahasiswa/i.

Menu sarapan modern yang umumnya terdiri dari sereal, roti, susu, atau produk olahan lainnya memiliki kandungan karbohidrat yang cenderung lebih mudah dan cepat dicerna, sehingga laju peningkatan glukosa darah terjadi dalam waktu yang lebih singkat setelah konsumsi ([Allayee, O. R., 2025](#)). Selaras dengan penelitian [Abdullah, M., dkk. \(2024\)](#), yang mengemukakan bahwa sarapan berfungsi untuk memulihkan kadar glukosa darah setelah periode puasa malam, dan pemulihan glukosa di pagi hari merupakan prasyarat fisiologis bagi optimalnya fungsi kognitif sepanjang hari. Dalam penelitian ini, menu modern terbukti lebih efektif untuk menyediakan energi cepat yang dapat mendukung konsentrasi pada sesi awal perkuliahan. Makanan modern cenderung memiliki indeks glikemik yang cukup tinggi, namun

dengan penyeimbangan kandungan karbohidrat dan protein untuk pemenuhan energi, jenis makanan ini dapat mendukung tingkat konsentrasi manusia ([Javaid, Q., 2020](#)). Sarapan dengan beban indeks glikemik tinggi memiliki efek temporal pada kognitif yang dapat diperoleh pada fase jangka waktu awal setelah sarapan ([Gaylor et al., 2022](#)).

Konsumsi sarapan yang seimbang secara gizi terbukti berdampak positif terhadap fungsi kognitif mahasiswa, termasuk dalam hal kewaspadaan dan kemampuan atensi di pagi hari ([Abdullah, M. et al., 2024](#)). Dengan demikian, penelitian ini menjawab dua rujukan teoritis utama yaitu mendukung [Cheng & Yew \(2025\)](#) bahwa sarapan berpengaruh signifikan terhadap performa akademik mahasiswa, dan memvalidasi mekanisme yang dijelaskan oleh [Abdullah, M., dkk. \(2024\)](#), bahwa ketersediaan glukosa di pagi hari adalah fondasi fisiologis konsentrasi belajar dengan tambahan temuan bahwa jenis menu modern lebih cepat untuk menyediakan energi. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa perbedaan jenis sarapan bukan sekadar persoalan selera, melainkan variabel gizi yang secara statistik terbukti berpengaruh signifikan terhadap konsentrasi belajar mahasiswa.

Lalu faktor pendukung dari optimalnya kinerja kognitif dan tingkat fokus mahasiswa yaitu pola tidur dan pola makan. Tidur memiliki peran penting dalam proses pemulihan fungsi otak dan konsolidasi memori. Individu dengan kualitas tidur yang baik cenderung memiliki tingkat kewaspadaan, perhatian, dan performa kognitif yang lebih tinggi dibandingkan individu yang mengalami gangguan tidur atau durasi tidur yang kurang ([Visuri et al., 2025](#)). Kurang tidur menyebabkan penurunan *vigilant attention* (perhatian berkelanjutan), sedangkan pemulihan tidur dapat mengembalikan performa perhatian dan fungsi kognitif ([Hudson et al., 2020](#)). Konsumsi sarapan secara teratur dikaitkan dengan peningkatan kewaspadaan, konsentrasi, pemahaman materi, kemampuan memecahkan masalah, dan performa akademik pada mahasiswa ([Javaid, 2023](#)). Tinjauan sistematis menunjukkan bahwa konsumsi sarapan memberikan manfaat terhadap berbagai aspek performa kognitif, terutama perhatian, memori, dan kemampuan belajar pada anak dan remaja ([Hoyland et al., 2009](#); [Adolphus et al., 2016](#)).

Sarapan berperan dalam menyediakan glukosa yang diperlukan otak setelah periode puasa malam hari sehingga mendukung aktivitas otak yang normal, fungsi kognitif, perhatian, dan kemampuan belajar ([Zhou et al., 2019](#)). Sehingga Mahasiswa yang rutin mengonsumsi sarapan menunjukkan performa konsentrasi yang secara signifikan lebih unggul pada seluruh domain kognitif dibandingkan kelompok yang jarang sarapan ([Allayee, O. R., 2025](#)). Dengan demikian, sarapan modern yang secara konsisten dikonsumsi oleh kelompok mahasiswa dalam penelitian ini berkontribusi pada ketersediaan energi yang lebih terjamin dan terstruktur.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat konsentrasi belajar mahasiswa yang mengonsumsi menu sarapan modern dibandingkan menu sarapan tradisional, dibuktikan dengan nilai Z hitung $|3,46|$ yang lebih besar dari Z tabel 1,96 ($\alpha = 5\%$). Kelompok sarapan modern memperoleh nilai DSST lebih tinggi, menunjukkan bahwa keseimbangan karbohidrat dan protein pada menu modern mampu mendukung konsentrasi pada fase awal setelah sarapan. Temuan ini menegaskan pentingnya tidak hanya kebiasaan sarapan, tetapi juga pemilihan jenis dan komposisi gizi menu sarapan dalam mendukung

kualitas belajar dan prestasi akademik mahasiswa.

Implikasi penelitian ini mendorong institusi pendidikan untuk mengintegrasikan edukasi gizi sarapan dalam program kemahasiswaan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengukur berapa lama ketahanan konsentrasi mahasiswa/i terhadap menu makanan modern dan menu makanan tradisional.

Daftar Pustaka

- Abdullah, M., Khurram, K., Asim, A., Naveed, E., Abbas, M., Raja, H., Saleem, N., Alnaser, A., Aldhafeeri, Y., & Alnusayri, F. (2024). Impact of Breakfast Consumption and Sleep Habits on Morning Attention and Concentration Among Health Professional Students. *Cureus*, 16. <https://doi.org/10.7759/cureus.69592>.
- Allayee, O. R. (2025). Impact of breakfast skipping on concentration and academic performance among middle and high school students: A cross-sectional study. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, 32(8), 1567–1581. <https://doi.org/10.53555/tk0x2842>
- Breakfast and Academic Performance among College and University Students: Review of the Available Literature. (2024). *International Archives of BioMedical and Clinical Research*, 6(2), HA1-HA6. <https://doi.org/10.21276/8srht883>
- Cheng, S., & Yew, L. (2025). Breakfast Skipping: Influencing Factors and its Impact on Cognitive Function and Academic Performance among Malaysian University Students. *Perceptual and Motor Skills*, 132, 829 - 850. <https://doi.org/10.1177/00315125251329999>.
- Delley, M., & Brunner, T. A. (2019). Breakfast eating patterns and drivers of a healthy breakfast composition. *Appetite*, 137, 90–98. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.02.017>
- Dwi, D. A. L., Falah, F. I. B., & Putri Sahari. (2022). Hubungan Sarapan, Status Gizi Dengan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Di STIKes PERTAMEDIKA Jakarta: The Relationship of Breakfast, Nutritional Status with Concentration Studying College Students at STIKes PERTAMEDIKA Jakarta. *JURNAL GIZI DAN KESEHATAN*, 14(1), 72–80. <https://doi.org/10.35473/jgk.v14i1.261>
- Dye, L., et al. (2019). Breakfast, glycemic index, and cognitive function in school children: Evidence, methods, and mechanisms. *Nestlé Nutrition Institute*. <https://www.nestlenutrition-institute.org/publication-series/breakfast-glycemic-index>
- Elfi, W., Pini, C., Fazali, L., Dani, Y., Mahmud, I., Sakalo, N., Effendy, D., Muchtar, F., Tosepu, R., Lestari, H., & Harleli, H. (2024). Edukasi Peran Sarapan Pagi Dalam Meningkatkan Kinerja Akademik Mahasiswa. *JGK: Jurnal Gizi dan Kesehatan*. <https://doi.org/10.36086/jgk.v4i2.2664>.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage Publications.
- Gaylor, C. M., Benton, D., Brennan, A., & Young, H. A. (2022). *The impact of glycaemic load on cognitive performance: A meta-analysis and guiding principles for future research*. Elsevier *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 141, 104824. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104824>
- Gibney, M. J., Barr, S. I., Bellisle, F., Drewnowski, A., Fagt, S., Livingstone, B., Masset, G., Varela

- Moreiras, G., Moreno, L. A., Smith, J., Vieux, F., Thielecke, F., & Hopkins, S. (2018). Breakfast in human nutrition: The International Breakfast Research Initiative. *Nutrients*, 10(5), 559. <https://doi.org/10.3390/nu10050559>
- Gregory, R. J. (2015). *Psychological testing: History, principles, and applications* (7th ed.). Pearson.
- Hotimah, H., & Hidayah, N. (2023). Pengaruh sarapan pagi terhadap konsentrasi belajar siswa di dalam kelas. *JIPDAS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 2(1), 120–123. <https://backup-ejournal.lpipb.com/index.php/jipdas/article/view/214/156>
- Hoyland, A., Dye, L., & Lawton, C. L. (2009); Adolphus, K., Lawton, C. L., & Dye, L. (2016). The effects of breakfast and breakfast composition on cognition in children and adolescents: A systematic review. *Advances in Nutrition*, 7(3), 590S–612S.
- Hudson, A. N., Van Dongen, H. P. A., & Honn, K. A. (2020). Sleep deprivation, vigilant attention, and brain function: A review. *Neuropsychopharmacology*, 45(1), 21–30. <https://doi.org/10.1038/s41386-019-0432-6>
- Javaid, Q. (2023). Breakfast and academic performance among college and university students: Review of the available literature. *International Archives of BioMedical and Clinical Research*, 8(4), 1–5.
- Lestari, I., Septiani, W., & Harnani, Y. (2021). Hubungan Status Gizi Dan Sarapan Pagi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri Di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar. *Media Kesmas (Public Health Media)*. <https://doi.org/10.25311/kesmas.vol1.iss2.44>
- McCurley, J., Levy, D., Dashti, H., Gelsomin, E., Anderson, E., Sonnenblick, R., Rimm, E., & Thorndike, A. (2021). Association of employees' meal skipping patterns with workplace food purchases, dietary quality, and cardiometabolic risk: a secondary analysis from the ChooseWell 365 trial. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2021.08.109>.
- Medula*, 13(1), 146–150.
- Nurhayanti, H. (2021). Meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika mengenai pengenalan konsep Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dengan menggunakan media dakon bilangan. *Jurnal Tahsinia*, 2(2), 180–189
- Putri, S. K. (2023). Hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan konsentrasi belajar pada anak sekolah dasar: Literature review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(8), 1538–1544. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i8.3738>
- Ricotti, R., Caputo, M., Monzani, A., Pigni, S., Antoniotti, V., Bellone, S., & Prodam, F. (2021). Breakfast Skipping, Weight, Cardiometabolic Risk, and Nutrition Quality in Children and Adolescents: A Systematic Review of Randomized Controlled and Intervention Longitudinal Trials. *Nutrients*, 13. <https://doi.org/10.3390/nu13103331>.
- S. (2025). *Cognitive performance measurements and the impact of sleep quality using wearable and mobile sensors*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2501.15583>
- Salsabila, P. S., & Nareswari, S. (2023). Pengaruh sarapan terhadap konsentrasi belajar.
- Santos, H. O., & Tinsley, G. M. (2024). Is breakfast consumption detrimental, unnecessary, or an opportunity for health promotion? A review of cardiometabolic outcomes and functional food choices. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 40, e3684.

<https://doi.org/10.1002/dmrr.3684>

Solis-Blanco, M., et al. (2019). Breakfast nutritional quality and cognitive interference in university students from Mexico City. *PMC*.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6695580/>

Sünram-Lea, S., Gentile-Rapinett, G., Macé, K., & Rytz, A. (2021). Assessment of Glycemic Response to Model Breakfasts Varying in Glycemic Index (GI) in 5–7-Year-Old School Children. *Nutrients*, 13. <https://doi.org/10.3390/nu13124246>.

Visuri, A., Koskimäki, H., van Berkel, N., Alorwu, A., Peltonen, E., Abdullah, S., & Hosio, Zhou, L., Wang, J., Li, Q., & Yu, H. (2019). *Comparative effect of low-glycemic index versus high-glycemic index breakfasts on cognitive function: A systematic review and meta-analysis*. *Nutrients*, 11(8), 1706. <https://doi.org/10.3390/nu11081706>