

HUBUNGAN SARAPAN, ASUPAN ZAT BESI DAN MOTIVASI BELAJAR DENGAN KONSENTRASI BELAJAR SISWA SEKOLAH

The Relationship of Breakfast, Iron Intake and Study Motivation with School Students Learning Concentration

Azrimaidaliza^{1*}, Delvia Witri Chania^{1,2}, Idral Purnakarya¹

¹ Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Jl. Perintis Kemerdekaan, Padang, azrimaidaliza@ph.unand.ac.id (corresponding author)

² Puskesmas Tanjung Gadang, Kecamatan Tanjung Gadang, Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat, delviawitrichania@gmail.com

ABSTRAK

Anak usia sekolah merupakan penentu kualitas sumber daya manusia kedepannya. Konsentrasi dalam belajar akan mempengaruhi hasil belajar sehingga berdampak pada indeks pembangunan manusia dalam bidang pendidikan. Banyak faktor yang mempengaruhi konsentrasi belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sarapan, asupan zat besi dan motivasi belajar dengan konsentrasi belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional yang dilaksanakan di SMP 41 Kabupaten Sijunjung, Propinsi Sumatera Barat Besar Sampel penelitian sebanyak 58 siswa yang berada di kelas VII dan VIII. Pengumpulan data berupa pengisian Grid Concentration Test, Food Recall dan kuisioner motivasi belajar. Pengolahan dan analisis data dilakukan menggunakan Program SPSS dengan uji korelasi. Hasil penelitian menunjukkan nilai median adalah 5 untuk skor konsentrasi belajar responden, rata-rata kalori sarapan pagi adalah 205,3 kkal, median asupan zat besi adalah 3,9 mg dan rata-rata skor motivasi belajar responden adalah 120,55. Faktor sarapan pagi ($p = 0,031$, $r = 0,283$) dan motivasi belajar ($p = 0,043$, $r = 0,266$) memiliki hubungan bermakna dengan konsentrasi belajar sedangkan asupan zat besi tidak berhubungan dengan konsentrasi belajar ($p = 0,710$, $r = 0,050$). Pihak sekolah diharapkan dapat menambahkan pesan gizi seimbang dalam muatan pembelajaran dan memperkuat dukungan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dengan bekerja sama dengan institusi pendidikan tinggi dan institusi kesehatan.

Kata kunci: Konsentrasi belajar, sarapan, asupan zat besi, motivasi belajar.

ABSTRACT

School age children are a determinant of the quality of human resources in the future. Concentration in learning will affect learning outcomes so that it has an impact on the human development index in the field of education. Many factors affect the concentration of learning. This study aims to determine the relationship between breakfast, iron intake and learning motivation with students learning concentration. This type of research is a quantitative research with a cross sectional research design which was carried out at SMP 41 Sijunjung Regency, Sumatera Barat Province. The research sample is 58 students who are in class VII and VIII. Collecting data in the form of filling out the Grid Concentration Test, Food Recall and learning motivation questionnaire. Data processing and analysis was carried out using the SPSS program with a correlation test. The results showed the median value was 5 for the respondent's learning concentration score, the average breakfast calorie was 205.3 cal, the median iron intake was 3.9 mg and the average respondent's learning motivation score was 120.55. Breakfast factor ($p = 0.031$, $r = 0.283$) and learning motivation ($p = 0.043$, $r = 0.266$) had a significant relationship with learning concentration while iron intake was not related to learning concentration ($p = 0.710$, $r = 0.050$). The school is expected to be able to add a balanced nutrition message in the learning content and strengthen support to increase students learning motivation by collaborating with higher education institutions and health institutions.

Keywords : Learning concentration, breakfast, iron intake, learning motivation.

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi dan sumber daya manusia yang unggul dan berdaya saing merupakan salah satu program

pemerintah Indonesia yang menjadi prioritas saat ini. Program tersebut tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) IV tahun

2020 - 2024 sehingga diharapkan meningkatnya kualitas sumber daya manusia yaitu sehat dan cerdas, adaptif, inovatif, terampil, dan berkarakter (1).

Kualitas sumber daya manusia Indonesia diantara negara - negara di dunia, khususnya pada anak usia sekolah menunjukkan peringkat yang kurang baik. Dari data *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) dalam pelaksanaan *Programme for International Student* (PISA) pada anak usia 15 tahun yang diikuti oleh 79 negara menunjukkan kategori membaca anak Indonesia berada pada posisi 6 terbawah atau peringkat 74. Selain itu diperolehin formasi bahwa anak Indonesia pada kategori matematika berada pada posisi 7 terbawah atau peringkat 73 dan pada kategori IPA berada pada posisi 9 terbawah atau peringkat 70 (2).

Salah satu indicator penentu dalam keberhasilan pendidikan formal adalah prestasi belajar siswa. Sementara itu, prestasi belajar individu berkaitan dengan tingkat konsentrasi belajar. Beberapa faktor yang berhubungan dengan konsentrasi belajar antara lain sarapan pagi. Sarapan sangat penting dalam pemasokan energi untuk otak agar anak dapat berkonsentrasi saat sekolah. Hal ini berhubungan dengan kondisi individu ketika bangun pada pagi hari, yaitu gula darah dalam tubuh rendah akibat semalaman tidak makan (3). Sarapan juga dikatakan dapat memperbaiki fungsi kognitif akut, efek terhadap penampilan akademik. Studi sebelumnya menemukan bahwa pelajar yang diberi sarapan dapat memperbaiki nilai matematika dan kecepatan dalam mengerjakan tugas (4).

Faktor lain yang mempengaruhi konsentrasi belajar adalah asupan zat besi. Kekurangan zat besi akan menyebabkan peredaran oksigen dalam tubuh menjadi rendah sehingga tubuh menjadi mudah pusing, lelah, letih dan lesu serta turunnya konsentrasi berfikir (5). Faktor non makanan terkait psikologis seperti motivasi belajar juga berpengaruh dalam tingkat konsentrasi seseorang saat proses belajar mengajar.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada 15 siswa SMP Negeri 41 Sijunjung menggunakan media kuisisioner diperoleh 67% responden mengalami gangguan konsentrasi belajar ditandai dengan responden sering menguap dan mengantuk di dalam kelas. Selain itu diperolehin formasi siswa suka berbicara dengan siswa lainnya selama belajar, sering melamun dan tidak memperhatikan penjelasan guru. Kemudian, sebanyak 53% siswa tidak sarapan dan 100% asupan zat besi responden adalah asupan kurang.

Berdasarkan uraian yang disampaikan pada paragraph sebelumnya maka dilakukan penelitian tentang hubungan sarapan, asupan zat besi dan motivasi belajar dengan konsentrasi belajar siswa.

METODE

Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan menggunakan desain *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada siswa SMP Negeri 41 Sijunjung kelas VII dan VIII dengan jumlah siswa sebanyak 73 orang. Kriteria sampel adalah bersedia sebagai responden dan hadir pada saat pengumpulan data. Sampel diambil semuanya atau *total sampling* dan sesuai dengan kriteria yang ditentukan sehingga jumlah sampel adalah sebanyak 58 siswa.

Data primer dalam penelitian ini berupa data konsentrasi belajar siswa diperoleh melalui *grid concentration test*, data sarapan pagi dan asupan zat besi diperoleh melalui form *food recall 2 x 24* jam, dan data motivasi belajar diperoleh melalui kuisisioner motivasi belajar. Data sekunder berupa prestasi akademik dan jumlah siswa SMP Negeri 41 Sijunjung diperoleh dari pihak sekolah SMP Negeri 41 Sijunjung. Uji statistik dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi *Spearman* dikarenakan data tidak terdistribusi normal. Signifikansi hasil uji diketahui dari nilai $p < 0,05$ dengan *Confident Interval 95%*. Pengolahan dan analisis data menggunakan Program SPSS.

HASIL

Gambaran karakteristik responden berdasarkan pendidikan dan pekerjaan orang tua sebagai berikut;

Tabel 1. Gambaran Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan Orang Tua Responden

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Pendidikan Orang Tua		
Pendidikan Ayah		
PT	3	5,2
SMA	10	17,2
SMP	16	27,6
SD	26	44,8
Tidak Sekolah	3	5,2
Pendidikan Ibu		
PT	4	6,9
SMA	7	12,1
SMP	19	32,8
SD	25	43,1
Tidak Sekolah	3	5,2
Pekerjaan Orang Tua		
Pekerjaan Ayah		
Buruh	2	3,4
Petani	45	77,6
PNS	1	1,7
Swasta	4	6,9
Wiraswasta	2	3,4
Sopir	1	1,7
Tidak Bekerja (Alm)	3	5,2
Pekerjaan Ibu		
Ibu Rumah Tangga	42	72,4
Petani	9	15,5
PNS	3	5,2
Swasta	2	3,4
Wiraswasta	2	3,4

Hasil analisis pendidikan dan pekerjaan orang tua dari responden diketahui persentase paling banyak pendidikan orang tua baik ayah dan ibu yaitu tamat SD (diatas 43%). Sedangkan persentase terbesar pekerjaan ayah dari responden adalah petani (77,6%) dan ibu bekerja sebagai ibu rumah tangga (72,4%).

Tabel 2. Distribusi Rata-rata Konsentrasi Belajar dan Zat Besi

Variabel	Median	Minimum-maksimum
Skor Konsentrasi Belajar	5	0-11
Asupan Zat Besi	3,9 mg	1,3-9,7 mg

Nilai Median skor konsentrasi belajar responden adalah 5 dengan skor konsentrasi belajar minimum sebesar 0 dan skor maksimum sebesar 11. Median asupan zat besi responden adalah 3,9 mg dengan asupan zat besi minimum sebesar 1,3 mg dan asupan zat besi maksimum sebesar 9,7 mg (Tabel 2).

Tabel 3. Distribusi Rata-rata Sarapan Pagi dan Motivasi Belajar

Variabel	Mean	SD
Kalori Sarapan Pagi	205,3 Kkal	133,97
Skor Motivasi Belajar	120,69	12,87

Rata-rata asupan kalori dari sarapan pagi responden adalah 205,3 kkal dengan Standar Deviasi (SD) sebesar 133,97 kkal. Sementara itu, rata-rata skor motivasi belajar responden adalah 120,69 dengan Standar Deviasi sebesar 12,87 (Tabel 3).

Tabel 4. Korelasi Variabel Independen dengan Variabel Dependen

	Konsentrasi belajar	
Kalori Sarapan Pagi	r	0,283
	Nilai p	0,031
	n	58
AsupanZatBesi	r	0,050
	Nilai p	0,710
	n	58
MotivasiBelajar	r	0,267
	Nilai p	0,043
	n	58

Hasil uji korelasi didapatkan korelasi antara sarapan pagi dengan konsentrasi belajar siswa dengan *p-value* 0,031 dan memiliki hubungan sedang yang berpola positif ($r = 0,283$). Arti dari berpola positif adalah semakin terpenuhi kalori dari sarapan pagi siswa maka konsentrasi belajar siswa juga semakin baik. Sedangkan asupan zat besi dengan konsentrasi belajar siswa SMP Negeri 41 Sijunjung tidak terdapat korelasi dengan *p-value* 0,710 dan memiliki hubungan lemah yang berpola positif ($r = 0,050$). Untuk motivasi belajar dengan konsentrasi belajar siswa SMP Negeri 41 Sijunjung terlihat adanya korelasi dengan *p-value* 0,043 dan memiliki hubungan sedang yang berpola positif ($r = 0,267$) (Tabel 4).

PEMBAHASAN

Konsentrasi belajar adalah pemusatan pikiran pada suatu mata pelajaran dengan menyampingkan semua hal yang tidak ada hubungannya dengan pelajaran tersebut (6). Konsentrasi belajar berkaitan dengan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui nilai median konsentrasi belajar responden adalah 5. Menurut Fajar tahun 2020 konsentrasi dibedakan menjadi konsentrasi rendah dengan skor 0 - 10, konsentrasi sedang dengan skor 11 - 20 angka dan konsentrasi baik dengan skor ≥ 21 (7). Hal ini menunjukkan rata-rata skor konsentrasi belajar responden pada penelitian ini adalah konsentrasi rendah.

Konsentrasi belajar yang rendah disebabkan berbagai factor seperti kebiasaan tidak sarapan pagi atau asupan sarapan kurang dan kebiasaan bergadang karena bermain. Kondisi kelas sekolah juga berhubungan dengan konsentrasi belajar, misalnya suasana kelas yang cukup sempit dan panas karena tidak ada kipas angin atau pendingin ruangan, keadaan kelas yang kurang rapi dan cukup kotor sehingga menjadi pengalih perhatian siswa dan focus siswa menjadi terganggu.

Pada penelitian ini terbukti jumlah kalori dari sarapan pagi berhubungan dengan konsentrasi siswa. Hasil penelitian

ini menemukan asupan kalori dari sarapan pagi siswa sebesar 205,3 Kkal. Menurut Yunawati tahun 2015 asupan sarapan pagi cukup bila $\geq 15\%$ AKG sedangkan bila $< 15\%$ AKG tergolong asupan sarapan pagi kurang (8). Berdasarkan hal tersebut maka hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata asupan pagi siswa berada pada kategori asupan kurang. Sarapan pagi sangat penting sekali bagi siswa karena dengan sarapan dapat menyediakan karbohidrat yang siap digunakan untuk meningkatkan kadar gula darah. Kadar gula darah yang normal di dalam tubuh dapat meningkatkan gairah dan konsentrasi sehingga berdampak pada produktivitas seseorang (9). Disamping kalori dari sarapan pagi yang terpenuhi, kebiasaan sarapan pagi juga berperan terhadap konsentrasi belajar. Hasil penelitian Wida Ratna Yunita (2017) menunjukkan bahwa kebiasaan sarapan pagi berhubungan dengan konsentrasi belajar siswa sekolah dasar (10).

Asupan kalori sarapan pagi yang kurang diantaranya disebabkan siswa terburu-buru dan tidak punya cukup waktu karena sekolah yang cukup jauh dari rumah. Kemudian hal ini juga dikarenakan siswa tidak terbiasa melakukan sarapan pagi, menu makanan tidak beragam dan porsi makanan yang kurang pada saat sarapan.

Asupan zat besi merupakan salah satu zat gizi mikro yang berhubungan dengan konsentrasi belajar. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui nilai median asupan zat besi responden adalah 3,9 mg. Menurut Sirajuddin dkk tahun 2014, asupan zat besi dibedakan menjadi asupan defisit dengan asupan $< 77\%$ AKG dan asupan cukup dengan asupan $\geq 77\%$ AKG (11). Hal ini menunjukkan rata-rata asupan zat besi responden pada penelitian ini adalah asupan defisit. Namun dari penelitian ini tidak terbukti asupan zat besi berhubungan dengan konsentrasi belajar siswa. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Isti Istianah (2020) yang mendapatkan tidak ada hubungan antara asupan zat besi dengan konsentrasi belajar siswa SMA (12).

Faktor lain yang berperan terhadap konsentrasi belajar adalah motivasi belajar. Adanya motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti belum keseluruhan siswa tertarik pada kegiatan yang berkenaan dengan proses belajar, siswa yang sudah tidak terlalu tertarik dengan proses belajar dan mengapa ia belajar akan cenderung kurang memiliki keinginan untuk menguasai dan berperan aktif dalam kegiatan belajar tersebut.

Pada penelitian ini didapatkan informasi bahwa motivasi belajar berhubungan dengan konsentrasi belajar siswa. Selain itu, motivasi belajar dengan konsentrasi belajar memiliki hubungan sedang yang berpola positif. Dengan demikian, semakin tinggi motivasi belajar siswa maka semakin baik konsentrasi belajar siswa. Motivasi dapat menggiatkan aktivitas belajar sehingga anak yang memiliki motivasi belajar yang baik akan melaksanakan proses belajar dengan semangat, penuh keyakinan dan tekun (13). Menurut Palupitahun 2014 seseorang yang tidak memiliki motivasi belajar tidak akan mungkin melaksanakan aktifitas belajar mengajar dengan baik (14).

KESIMPULAN DAN SARAN

Konsentrasi belajar siswa SMP Negeri 41 Sijunjung tergolong rendah dan asupan kalori dari sarapan pagi kurang, dan asupan zat besi yang defisit. Motivasi belajar siswa tersebut berada pada kategori sedang. Pada penelitian ini, sarapan pagi dan motivasi belajar memiliki hubungan dengan konsentrasi belajar siswa. Dengan demikian diharapkan pihak sekolah agar menambahkan materi pesan gizi seimbang sehingga siswa mengetahui pentingnya sarapan pagi serta memperkuat dukungan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa melalui kegiatan edukasi melalui kerja sama dengan institusi kesehatan dan institusi pendidikan tinggi bidang kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian PPN/Bappenas. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024. 2019.
2. Schleicher A. PISA 2018 Insights and Interpretations. In: Organisation Economic Co-operation and Development. 2019:1–63.
3. Famila A, Istianah I. Hubungan Asupan Zat Besi, Vitamin C, dan Kebiasaan Sarapan terhadap Konsentrasi Belajar di SMA Taman Madya 5. *Jurnal Gipas*. 2020;4(2):189–202.
4. Kwabata M, Lee K, Choo H-C, Burns SF. Breakfast and Exercise Improve Academic and Cognitive Performance in Adolescents. *Nutrients*. 2021;13:1278.
5. Masyarakat DG dan K. Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada; 2014.
6. Soemantri. Hubungan Anemia Kekurangan Zat Besi dengan Konsentrasi dan Prestasi Belajar. Jakarta: CV. Petra Jaya; 1982.
7. Fajar MK. Hubungan Status Gizi dengan Konsentrasi Siswa SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung. *Journal STAND: Sport and Development*. 2020;1(1):35–42.
8. Yunawati I, Hadi H, Julia M. Kebiasaan Sarapan Tidak Berhubungan dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*. 2015;3(2):77–86.
9. Khomsan A. Pangan dan Gizi untuk Kesehatan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada; 2004.
10. Yunita WR, Nindya TS. Hubungan Kebiasaan Sarapan, Kecukupan Zat Gizi dan Cairan dengan Daya Konsentrasi Anak Sekolah Dasar. *Media Gizi Indonesia*. 2017;12(2).

11. Sirajuddin, Mustamin, Nadimin, Rauf S. Survei Konsumsi Pangan. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2014.
12. Istianah I. Hubungan Asupan Zat Besi, Vitamin C, dan Kebiasaan Sarapan terhadap Konsentrasi Belajar di SMA Taman Madya 5. *Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman*. 2020;4(2):189.
13. Sandayanti V, Sani N, Farich A, Oktaviani S. Hubungan Olahraga dan Motivasi Belajar dengan Konsentrasi Belajar pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati. *Medika Malahayati*. 2021;5(2):109–16.
14. Palupi R, Anitah S, Budiyo. Hubungan antara Motivasi Belajar dan Persepsi Siswa terhadap Kinerja Guru dalam Mengelola Kegiatan Belajar dengan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII di SMPN N 1 Pacitan. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*. 2014;2(2):157–70.