

Analisis Asupan Kalori Konsumsi Makan Pagi dengan Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar

Analysis of Calorie Intake of Breakfast Consumption with Physical Fitness of Elementary School Students

Yanita Listianasari^{1*}, Hayu Listiyaningsih²

¹Polteknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya, Tasikmalaya, Indonesia

²Polteknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

Email: zani3ta@gmail.com

Artikel History

Submit: 22, Juli 2024 Revisi: 28, Oktober 2024 Diterima: 29, Oktober 2024

Abstrak

Anak sehat adalah harapan bangsa sehingga perlu dipersiapkan supaya menjadi sumber daya manusia berkualitas, sehat dan berguna bagi masyarakat. Dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan fisik dibutuhkan zat gizi yang diperlukan dalam jumlah cukup karena peran gizi menentukan kesehatan anak. Keadaan jasmani yang segar akan lain pengaruhnya dengan keadaan jasmani yang kurang segar, keadaan jasmani yang lelah akan lain pengaruhnya dengan keadaan jasmani yang tidak lelah. Zat gizi harus cukup karena kekurangan kadar zat gizi mengakibatkan kurangnya tonus jasmani, yang pengaruhnya dapat berupa kelesuan, lekas mengantuk dan lekas lelah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara asupan kalori konsumsi makan pagi dengan kebugaran jasmani siswa sekolah dasar. Rancangan penelitian ini berupa metode *cross sectional*. Subjek penelitian adalah semua siswa kelas I, II dan III SD Negeri 1 Bugisan dengan kriteria berumur 6 – 9 tahun, sehat, melakukan makan pagi dan bersedia menjadi subjek penelitian. Instrumen penelitian menggunakan formulir *food recall* konsumsi makan pagi dan *Harvard Step UP Test*. Analisis data menggunakan uji korelasi *product moment*. Hasil penelitian menunjukkan ($P: 0,002$) dengan ($r: 0,503$). Kesimpulannya ada hubungan positif antara asupan kalori konsumsi makan pagi dengan kebugaran jasmani pada siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: asupan kalori; kebugaran jasmani; konsumsi makan pagi; siswa sekolah dasar.

Abstract

Healthy children are the nation's hope, so they need to be prepared to become quality, healthy, and useful human resources for society. To support growth and physical development, adequate amounts of nutrients are needed because of the role of nutrition in determining children's health. A fresh physical condition will have a different effect from a physical condition that is less fresh; a tired physical condition will have a different effect from a physical condition that is not tired. Nutrients must be sufficient because a lack of nutritional levels results in a lack of physical tone, the effects of which can include lethargy, drowsiness, and fatigue. The aim of this study was to analyze the relationship between calorie intake for breakfast consumption and the physical fitness of elementary school students. This research design is a cross-sectional method. The research subjects were all students in grades I, II, and III of 1 Bugisan Elementary School, with the criteria being 6 – 9 years old, healthy, eating breakfast, and willing to be research subjects. The research instruments used a food recall form for breakfast consumption and the Harvard Step-Up Test. Data analysis uses the product-moment correlation test. The research results showed ($p\text{-value } 0,002 < 0,05$) with ($r:0,503$). In conclusion, there is a positive relationship between calorie intake from breakfast consumption and physical fitness in elementary school students.

Keywords: *calorie intake, physical fitness; consume breakfast; elementary school students.*

Copyright ©2024 by Authors. This is an open access article under the CC-BY-SA license.



*Penulis Korespondensi:

Yanita Listianasari Program studi D3 Gizi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya, Indonesia

Email: zani3ta@gmail.com / 082130286293

Cara Sitasi (IEEE Citation Style): Y. Liastianasari, and H. Listiyaningsih, "Analisis Kalori Konsumsi Makan Pagi dengan Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar", *Nutriology: Jurnal Pangan, Gizi, Kesehatan*, vol. 5, no. 2, 65-71, 2024 <https://doi.org/10.30812/nutriology.v5i2.4286>

PENDAHULUAN

Anak sehat adalah harapan masa depan sehingga perlu dipersiapkan supaya menjadi sumber daya manusia yang berkualitas, sehat, bermoral dan berguna bagi masyarakat. Peningkatan derajat kesehatan masyarakat sangat diperlukan dalam mengisi pembangunan yang dilaksanakan oleh bangsa Indonesia [1]. Anak sekolah merupakan kelompok rawan gizi dan paling mudah mengalami kelainan gizi. Penelitian menunjukkan bahwa 25-30% anak sekolah mengalami masalah gizi [2]. Pada umumnya anak sekolah berhubungan dengan proses pertumbuhan dan memerlukan zat-zat gizi dalam jumlah relatif besar [3]. Dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan fisik dibutuhkan berbagai macam zat gizi yang diperlukan dalam jumlah yang mencukupi karena peran gizi sangat menentukan keadaan kesehatan anak [4]. Ketika terjadi suatu masalah mengenai kecukupan gizi di waktu pagi hari, ukuran dari glukosa yang ada pada darah akan menurun sehingga kebugaran jasmani juga akan menurun. Hal tersebut dapat dihindari, salah satunya dengan makan pagi atau biasa disebut dengan sarapan [1].

Sarapan pagi dapat didefinisikan saat yang sangat tepat pada waktu pagi untuk mengerjakan rutinitas berupa mengkonsumsi makanan yang mengandung energi dan kalori untuk menghasilkan tenaga dalam beraktivitas. Sarapan pagi perlu dilakukan secara rutin dalam mencukupi kebutuhan zat gizi di dalam tubuh dan akan digunakan dalam berkegiatan dengan ideal. Saat ini masih ada anak sekolah yang melewatkan sarapan, penelitian menunjukkan bahwa hanya 40% anak sekolah yang sarapan setiap hari [5], padahal sarapan pagi mengandung manfaat utama bagi anak sekolah dasar guna terwujudnya pertumbuhan dan perkembangan dalam berpartisipasi bermacam-macam aktivitas di sekolah [6]. Jenis hidangan untuk sarapan pagi bisa dipilih dan disusun sesuai keadaan. Lebih baik bila terdiri dari makanan sumber zat tenaga, sumber zat pembangun dan sumber zat pengatur [7]. Anak sekolah tidak melakukan rutinitas sarapan pagi karena kurang mampu beradaptasi, ketika sarapan takut datang terlambat di sekolah, malas makan, besar uang untuk jajan di sekolah yang diberikan oleh orang tua, orang tua tidak adanya kesempatan membuat sarapan [8]. Membentuk pola makan yang baik untuk seorang anak menuntut kesabaran orang tua pada usia sekolah, anak-anak seringkali mengalami fase sulit makan. Kalau masalah ini berkepanjangan, maka dapat mengganggu tumbuh kembang anak, karena jumlah dan jenis zat gizi yang masuk dalam tubuhnya kurang. Dalam jangka panjang dapat mengakibatkan kurang gizi, hambatan pertumbuhan tinggi badan, dan akhirnya berdampak buruk bagi perkembangan mental intelektual individu [3].

Kebugaran jasmani penting bagi anak sekolah karena anak yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik akan cukup kuat melakukan tugas harian maupun tugas darurat, mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan tugas harian tanpa adanya kelelahan yang berarti, mempunyai ketahanan kardiovaskuler untuk melakukan pekerjaan yang melelahkan, memiliki kelincahan sehingga mampu untuk bergerak leluasa, memiliki kecepatan untuk mampu bergerak cepat dalam mengatasi keadaan darurat dan memiliki daya kontrol mengkoordinasi gerak tubuh secara mulus [4]. Keadaan jasmani yang segar akan lain pengaruhnya dengan keadaan jasmani yang kurang segar, keadaan jasmani yang lelah akan lain pengaruhnya dengan keadaan jasmani yang tidak lelah. Dalam hal ini, zat gizi harus cukup karena kekurangan kadar makanan ini akan mengakibatkan kurangnya tonus jasmani, yang pengaruhnya dapat berupa kelesuan, lekas mengantuk, lekas lelah dan sebagainya [1].

Gap analisis penelitian ini adalah belum ada penelitian tentang asupan kalori yang dikaitkan dengan kebugaran jasmani, adapun beberapa penelitian tentang zat gizi, hanya menganalisis zat gizi dan dikaitkan dengan status gizi [9, 10]. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian lainnya adalah pada penelitian ini secara khusus menganalisis hubungan asupan kalori pada sarapan pagi yang dikaitkan dengan kebugaran jasmani siswa sekolah dasar. Novelty penelitian ini terletak pada pendekatan yang komprehensif dan inovatif dalam mengeksplorasi hubungan antara asupan kalori sarapan dan kebugaran jasmani siswa sekolah dasar. Dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang mempengaruhi, menggunakan metodologi yang lebih akurat, dan memberikan rekomendasi praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap ilmu pengetahuan dan praktik kesehatan masyarakat, khususnya dalam konteks gizi anak.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Bugisan Prambanan Klaten karena di SD ini selalu melakukan senam bersama yang dilaksanakan dua kali dalam seminggu yaitu hari Selasa dan Jumat. Harapan dari diadakannya senam adalah supaya anak didik atau siswa di SD ini mempunyai tingkat kesehatan dan kebugaran yang optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara asupan kalori konsumsi makan pagi dengan kebugaran jasmani siswa sekolah dasar di SD Negeri 1 Bugisan Prambanan Klaten. Kontribusi penelitian ini sangat luas dan berpotensi memberikan dampak positif bagi kesehatan dan kebugaran jasmani siswa sekolah dasar. Dengan meneliti hubungan antara asupan kalori konsumsi makan pagi dan kebugaran jasmani, penelitian ini tidak hanya memberikan wawasan akademis, tetapi juga rekomendasi praktis yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kesehatan anak dan menciptakan lingkungan yang mendukung pola makan sehat.

METODE

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah studi analitik dengan menggunakan metode *cross sectional*, yaitu metode penelitian yang dilakukan pada suatu waktu tertentu. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Bugisan yang terletak di Jl.Candi Sewu, Dusun Bener, Desa Bugisan, Kecamatan Prambanan, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. Alasan penelitian dilakukan di SD Negeri 1 Bugisan yaitu belum pernah diadakan penelitian serupa dan di SD tersebut selalu mengadakan senam bersama yang dilakukan dua kali dalam seminggu. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret – April 2024. Subjek penelitian adalah semua siswa kelas I, II dan III SD Negeri 1 Bugisan, Prambanan, Klaten. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan purposive sampling, yaitu pengambilan sampel dengan kriteria inklusi, antara lain berumur 6 – 9 tahun baik laki-laki maupun perempuan, sehat atau tidak sedang menderita sakit baik kronis maupun akut sehingga mampu untuk melakukan tes kebugaran jasmani, melakukan makan pagi dan bersedia menjadi subjek penelitian.

Tahap awal pengumpulan data diawali dengan penjelasan sebelum penelitian dan pernyataan persetujuan mengikuti jalannya penelitian/*informed concent*. Data yang dikumpulkan meliputi data karakteristik subjek, asupan kalori konsumsi makan pagi dan kebugaran jasmani. Karakteristik subjek penelitian yang diambil terdiri dari jenis kelamin dan kelas. Karakteristik subjek penelitian diperoleh secara sekunder yaitu diperoleh langsung dari SD Negeri 1 Bugisan. Data asupan kalori konsumsi makan pagi diperoleh dengan cara wawancara menggunakan formulir *food recall* konsumsi makan pagi selama tiga kali pada hari yang sama dalam minggu yang berbeda. Data kebugaran jasmani diperoleh dengan mengukur tes kebugaran menggunakan *Harvard Step UP Test*. Tes dilakukan 4 jam setelah dilakukan wawancara untuk mendapatkan data asupan kalori konsumsi makan pagi. Tes ini dilakukan tiga kali pada hari yang sama dalam minggu yang berbeda. Tes ini dilakukan oleh peneliti bekerjasama dengan guru olahraga.

Data yang dikumpulkan kemudian diolah. Data konsumsi makan pagi diolah dengan menggunakan *nutrisurvey*, kemudian data dikelompokkan menjadi dua kategori, antara lain cukup jika jumlah kalori 450 Kkal dan kurang jika jumlah kalori < 450 Kkal. Data kebugaran jasmani didapatkan dengan mengukur kebugaran menggunakan *Harvard Step UP Test* berupa naik turun bangku selama 5 menit. Caranya siswa diminta duduk selama 5 menit lalu dihitung denyut nadinya selama 1 menit. Kemudian setelah naik turun bangku selama 5 menit, siswa diminta duduk kembali selama 1 menit kemudian dihitung denyut nadinya selama 1 menit. Setelah diperoleh denyut nadinya, maka dapat dihitung nilai kebugaran jasmani dengan menggunakan rumus yaitu waktu naik turun bangku (dalam detik) dikalikan 100 dibandingkan dengan jumlah denyut nadi sebelum dan sesudah naik turun bangku. Hasil perhitungan akan dikategorikan, antara lain baik jika hasil > 80 , sedang jika hasil 50-80, kurang jika hasil < 50 [3].

Pengolahan data menggunakan aplikasi pengolah data. Data dianalisis secara statistik deskriptif dengan penyajian berupa tabulasi distribusi frekuensi dari masing-masing variabel dan karakteristik. Sedangkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara asupan kalori konsumsi makan pagi dengan kebugaran jasmani dianalisis menggunakan uji korelasi *product moment* dengan SPSS.

HASIL

Karakteristik Subjek Penelitian

Jenis Kelamin

Tabel 1. menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian dengan jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 19 orang (54,3%) dan jumlah subjek penelitian dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 16 orang (45,7%).

Kelas

Tabel 2. menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian ada di dalam kelas III yaitu sebanyak 16 orang (45,7%) dan subjek penelitian yang paling sedikit berada pada kelas II yakni sebanyak 7 orang (20,0%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jajanan Siswa

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	16	45,7%
Perempuan	19	54,3%
Total	35	100%

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jajanan Siswa

Kelas	Jumlah (n)	Persentase (%)
I	12	34,3
II	7	20,0
III	16	45,7
Total	35	100%

Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian

Asupan Kalori Konsumsi Makan Pagi

Tabel 3. menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian mempunyai asupan kalori konsumsi makan pagi dalam kategori kurang yaitu sebanyak 30 orang (85,7%) dan subjek penelitian dengan asupan kalori konsumsi makan pagi dalam kategori cukup sebanyak 5 orang (14,3%).

Kebugaran Jasmani

Tabel 4. menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian mempunyai kebugaran jasmani dalam kategori kurang yaitu sebanyak 30 orang (85,7%) dan subjek penelitian yang paling sedikit mempunyai kebugaran jasmani dalam kategori baik yaitu sebanyak 1 orang (2,9%).

Tabel 3. Distribusi Asupan Kalori Konsumsi Makan Pagi Siswa SD Negeri 1 Bugisan

Asupan Kalori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Cukup	5	14,3
Kurang	30	85,7
Total	35	100%

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani Siswa SD Negeri 1 Bugisan

Asupan Kalori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Baik	1	2,9
Sedang	4	11,4
Kurang	30	85,7
Total	35	100%

Hubungan antara Asupan Kalori Konsumsi Makan Pagi dengan Kebugaran Jasmani

Tabel 5. menunjukkan hasil analisis hubungan antara asupan kalori konsumsi makan pagi dengan kebugaran jasmani siswa SD Negeri 1 Bugisan dengan menggunakan uji statistik korelasi *product moment* dari Karl Pearson. Hal ini menunjukkan ada hubungan positif antara asupan kalori konsumsi makan pagi dengan kebugaran jasmani siswa SD Negeri 1 Bugisan ($p \text{ value } 0,002 < 0,05$). Hubungan tersebut menyatakan bahwa semakin tinggi asupan kalori makan pagi maka semakin tinggi kebugaran jasmaninya. Sedangkan hubungan keeratan antara asupan kalori makan pagi dengan kebugaran jasmani menunjukkan hubungan sedang ($r : 0,503$).

Tabel 5. Hubungan antara Asupan Kalori Konsumsi Makan Pagi dengan Kebugaran Jasmani Siswa SD Negeri 1 Bugisan

Asupan Kalori	Kebugaran Jasmani			Total	r	P
	Baik	Sedang	Kurang			
Cukup	1	1	3	5	0,503	0,002
Kurang	0	3	27	30		
Total	1	4	30	35		

PEMBAHASAN

Asupan Kalori Konsumsi Makan Pagi

Pada penelitian ini data asupan kalori konsumsi makan pagi diperoleh dengan cara wawancara menggunakan formulir *food recall* konsumsi makan pagi. Berdasarkan hasil penelitian, anak SD yang mempunyai asupan kalori konsumsi makan pagi dalam kategori kurang yaitu sebanyak 30 orang (85,7%) dan kategori cukup sebanyak 5 orang (14,3%). Anak sekolah dasar tidak disarankan untuk melewati kebiasaan sarapan pagi, karena akan memiliki efek samping pada anak kekurangan energi yang mengakibatkan perut tidak terisi makanan. Makanan yang memiliki peran penting sehingga sulit untuk berkonsentrasi untuk menjalankan aktifitas [11].

Sarapan yang sehat terdiri dari peningkatan asupan kalori sekitar 20-35% dari kebutuhan kalori harian tubuh dan dikonsumsi setidaknya dua jam setelah bangun tidur dan biasanya paling lambat pukul 10.00 [4]. Sebagian besar anak sekolah di Indonesia hanya minum air putih saat sebelum berangkat ke sekolah atau tidak makan pagi, Hal tersebut dikarenakan tidak selera makan dan kurangnya bervariasi dalam menu makanannya [12]. Mereka melewatkan sarapan pagi dikarenakan dari orang tuanya yang tidak pernah membuat sarapan pagi atau kesiangan [13]. Sarapan mengacu pada makanan yang dimakan pertama kali di pagi hari sebelum memulai aktivitas hari itu. Itu mungkin termasuk hidangan utama dan hidangan tambahan. Sekitar sepertiga dari asupan kalori harian seseorang terjadi saat sarapan. Sarapan harus dimakan antara jam 06.00 dan 08.00 dan koki hanya menggunakan bahan-bahan sehat saat menyiapkan makanan [13].

Kebugaran Jasmani

Pada penelitian ini metode yang digunakan untuk mendapatkan data kebugaran jasmani diperoleh dengan mengukur tes kebugaran menggunakan *Harvard Step UP Test*. Berdasarkan hasil penelitian, anak SD mempunyai kebugaran jasmani dalam kategori kurang sebanyak 30 orang (85,7%) dan kategori baik sebanyak 1 orang (2,9%). Kebugaran jasmani pada anak dipengaruhi oleh beberapa faktor, misalnya umur, jenis kelamin, dan pola makan. Memperbanyak kebugaran jasmani di luar rumah dapat mengurangi risiko terjadinya kelebihan berat badan pada anak sekolah dasar [14].

Kebugaran jasmani merupakan segala kegiatan atau aktivitas yang menyebabkan peningkatan penggunaan energi atau kalori oleh tubuh [14]. Sesuai dengan anjuran dari Badan Kesehatan Dunia, anak dan remaja usia 5 sampai 17 tahun membutuhkan kebugaran jasmani setidaknya 60 menit dengan intensitas sedang hingga cukup berat setiap hari [15].

Hubungan Asupan Kalori Makan Pagi dengan Kebugaran Jasmani

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan kalori makan pagi dengan kebugaran jasmani siswa. Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara asupan gizi sarapan dengan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV, V, dan VI di SD Negeri 2 Wates Kecamatan Wates Kabupaten Kulonprogo [16]. Temuan penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang menyebutkan, ada pengaruh asupan zat gizi sarapan pagi terhadap kebugaran jasmani siswa [17]. Sebanyak 30 (85,7%) anak dalam penelitian ini memiliki asupan kalori pada makan pagi dalam kategori kurang. Hal ini disebabkan anak sekolah masih ada yang tidak mengonsumsi makanan utama, seperti lontong, nasi gurih dan nasi soto untuk sarapan di pagi hari sehingga energi yang diperoleh dari makanan tidak memenuhi kebutuhan mereka untuk melakukan aktivitas secara maksimal atau tanpa merasa kelelahan. Sarapan penting bagi setiap orang untuk mengawali aktivitas sepanjang hari. Sarapan adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 9 untuk memenuhi sebagian (15- 30%) kebutuhan gizi harian dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif, dan cerdas. Sarapan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi di pagi hari, sebagai bagian dari pemenuhan gizi seimbang dan bermanfaat dalam mencegah *hipoglikemia*, menstabilkan kadar glukosa darah, dan mencegah dehidrasi setelah berpuasa sepanjang malam [18].

Anak sekolah adalah investasi bangsa, karena anak sekolah adalah generasi penerus bangsa. Upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia harus dilakukan sejak dini. Oleh karenanya anak usia sekolah memerlukan kondisi tubuh yang optimal dan bugar. Tubuh yang bugar dapat diperoleh dengan asupan zat gizi yang baik sepanjang hari. Makan pagi dimulai dari pukul 06.00 sampai pukul 10.00 pagi, sedangkan waktu untuk jam makan siang dimulai dari pukul 13.00 sampai 14.00 siang dan untuk jam makan malam dimulai pukul 19.00 sampai 21.00 malam [19]. Sarapan pagi merupakan makanan yang berpengaruh untuk perkembangan otak. Dimana otak membutuhkan zat gizi dan oksigen, makanan akan dicerna ditubuh disampaikan ke seluruh tubuh, sel, jaringan yang ada, dan saraf. Proses berpikir membutuhkan kerja dari saraf yang melibatkan sel dan jaringan yang membutuhkan zat gizi [20].

Waktu pagi setelah bangun tidur adalah waktu untuk melakukan segala aktivitas, tubuh membutuhkan energi yang cukup, energi itu bisa diperoleh dari sarapan pagi. Sarapan menjadi energi untuk semua aktivitas

tubuh anak di sekolah seperti berpikir dan belajar, karena energi yang berasal dari makan malam telah terpakai untuk aktivitas tubuh malam hari sebelum tidur dan pada saat tidur. Jika makan pagi tidak selalu dilakukan maka tubuh akan berusaha menaikkan kadar gula darah dengan mengambil cadangan lemak. Dalam keadaan seperti ini tubuh tidak berada dalam keadaan baik untuk melakukan aktivitas, sehingga akan mengganggu konsentrasi belajar anak [21].

Sebanyak 30 (85,7%) anak sekolah memiliki kategori kebugaran jasmani yang kurang, hal ini berbanding lurus dengan asupan kalori anak yang kurang pada saat makan pagi. Kebugaran jasmani yang baik akan berpengaruh terhadap kegiatan belajar siswa, siswa akan bertambah semangat mengikuti proses pembelajaran dan selalu siap menerima materi yang diberikan oleh guru. Seseorang yang memiliki kebugaran jasmani berarti kapasitas belajar atau bekerja menjadi lebih baik. Seluruh kegiatan atau aktivitas fisik yang dilakukan oleh siswa berpengaruh pada tingkat kebugaran jasmani yang dimilikinya [17]. Kebugaran jasmani yang baik, dapat meningkatkan konsentrasi siswa dalam belajar, yang mana nantinya akan berdampak pada prestasi belajar siswa disekolah. Temuan sebuah penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kebugaran jasmani dengan prestasi belajar siswa [22]. Kebugaran jasmani anak merupakan salah satu faktor lingkungan yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan kognitif anak. Anak yang bugar mempunyai rentang perhatian yang lebih lama dalam belajar, bermain, atau berbagai kegiatan lainnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan kalori konsumsi makan pagi siswa SD Bugisan 1 termasuk dalam kategori kurang. Sedangkan kebugaran jasmani siswa SD Bugisan 1 termasuk dalam kategori kurang. Terdapat hubungan antara asupan kalori konsumsi makan pagi dengan kebugaran jasmani siswa SD Bugisan 1.

Adapun saran bagi peneliti selanjutnya yaitu diharapkan untuk mengembangkan variabel yang berhubungan dengan kebugaran jasmani seperti zat gizi makro yang mempengaruhi kebugaran jasmani pada siswa. Oleh karena itu diharapkan peneliti selanjutnya dapat menganalisis hubungan variabel-variabel tersebut dengan tingkat kebugaran jasmani pada siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada siswa yang bersedia sebagai responden, kepala sekolah dan guru di SD Negeri 1 Bugisan Prambanan Klaten Jawa Tengah dan semua pihak yang sudah ikut membantu pada penyelesaian penelitian dan artikel ini.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Mawarni, "Hubungan Sarapan Pagi Dengan Konsentrasi Siswa," *Jurnal Kesehatan Tambusai*, vol. 2, no. 4, pp. 159–167, 2021, <https://doi.org/10.31004/jkt.v2i4.2900>.
- [2] F. Muchtar, S. Rejeki, and H. Hastian, "Pengukuran dan penilaian status gizi anak usia sekolah menggunakan indeks massa tubuh menurut umur," *Abdi Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 1–5, 2022, <https://doi.org/10.33387/pekan.v2i1.6808>.
- [3] A. Fikri, "Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Metode Latihan Sirkuit Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Sma Negeri 1 Lubuklinggau. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 3(1), 89–102." *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian*, vol. 3, no. 1, pp. 89 – 102, 2017.
- [4] K. N. Hanifah and T. Pujiyanto, "Hubungan Asupan Energi dan Protein Sarapan Pagi Kecamatan Bendo Kabupaten Magetan," vol. 01, no. 02, pp. 305–310, 2022.
- [5] S. A. Lestari and A. Rosyada, "Analisis Jenis, Jumlah, Mutu Sarapan terhadap Konsentrasi Belajar Siswa SMP Negeri 29 Palembang," *Jurnal Kesehatan Komunitas*, vol. 8, no. 1, pp. 1–6, 2022, <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol8.Iss1.1091>.

- [6] F. Susilowati, N. E. Lestari, and N. A. Shifa, "Konsentrasi Belajar pada Anak Sekolah Dasar dapat di Pengaruhi oleh Sarapan Pagi dan Status Gizi," *Open Access Jakarta ...*, vol. I, no. 01, pp. 16–24, 2021.
- [7] Sukiniarti, "Kebiasaan Makan Pagi pada Anak Usia SD dan Hubungannya dengan Tingkat Kesehatan dan Prestasi Belajar," *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, vol. 1, no. 3, pp. 315–321, 2015, <https://doi.org/10.22219/jpbi.v1i3.2664>.
- [8] S. Sutarto, D. Mayasari, and R. Indriyani, "Stunting, Faktor Resiko dan Pencegahannya," *J Agromedicine*, vol. 5, no. 1, pp. 540–545, 2018, <https://doi.org/10.1201/9781439810590-c34>.
- [9] S. L. Natalia, F. Maulida, and K. Nisa, "Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Anak Usia 2-5 Tahun di Puskesmas Kuamang Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman," *Jurnal Kesehatan Tambusai*, vol. 4, no. 3, pp. 2787–2797, 2023, <https://doi.org/10.29313/bcsms.v3i1.6007>.
- [10] E. Nurwulan, M. Furqan, and E. S. Debby, "Pengetahuan Gizi Dengan Status Gizi Santri Di Pondok Pesantren Yatim At-Thayyibah Sukabumi," *Argipa*, vol. 2, no. 2, pp. 65–74, 2017.
- [11] D. Ruhmanto and G. Eka Ramadhan, "Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi terhadap Prestasi Belajar Siswa Siswi Kelas XII IPA SMA Negeri 8 Tangerang Selatan dan SMA Negeri 4 Tangerang Selatan," *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, vol. 1, no. 2, pp. 183–191, 2022, <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v1i2.172>.
- [12] A. Munif, "Perbedaan Konsentrasi Siswa Yang Sarapan Dengan Siswa Yang Tidak Sarapan di Sekolah Dasar Negeri Bulay 2 Kecamatan Galis Pamekasan Tahun 2017," *Jurnal Kedokteran Anatomica*, vol. 4, no. 3, pp. 138–145, 2021, <https://doi.org/10.30596/amj.v4i3.8127>.
- [13] T. Mustikowati, H. T. Rukmana, and U. N. Karim, "Hubungan Kebiasaan Sarapan Terhadap Konsentrasi Belajar Anak Di Sekolah Dasar Negeri Sukawera," *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*, vol. 1, no. 1, pp. 8–12, 2022, <https://doi.org/10.54771/jnms.v1i1.488>.
- [14] A. Afriwardi, *Ilmu Kedokteran Olahraga*. Jakarta: Penerbit Ilmu Kedokteran EGC, 2011.
- [15] World Health Organization, *WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*, 2016.
- [16] L. D. Sulaksa, "Hubungan Antara Asupan Gizi Sarapan Dengan Tingkat," *Journal Students UNY*, vol. 6, no. 11, pp. 1–11, 2017.
- [17] S. Sukendro, D. P. Yahya, A. Widowati, B. Indrayana, A. J. Putra, T. A. Irawan, and P. A. Lestari, "Hubungan Asupan Gizi Sarapan dan Status Ekonomi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kota Jambi," *Jurnal Kesmas Jambi*, vol. 6, no. 1, pp. 50–59, 2022, <https://doi.org/10.22437/jkmj.v6i1.16781>.
- [18] H. Hardinsyah and M. Aries, "Jenis Pangan Sarapan Dan Perannya Dalam Asupan Gizi Harian Anak Usia 6—12 Tahun Di Indonesia," *Jurnal Gizi dan Pangan*, vol. 7, no. 2, p. 89, 2016, <https://doi.org/10.25182/jgp.2012.7.2.89-96>.
- [19] A. Nikmah, R. W. Pusari, and N. Kusumaningtyas, "Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Mengenai Makanan Gizi Seimbang Terhadap Pertumbuhan Anak Usia 1-2 Tahun," *Wawasan Pendidikan*, vol. 1, no. 2, pp. 264–271, 2021, <https://doi.org/10.26877/wp.v1i2.9053>.
- [20] L. Saragi, O. Hasanah, and N. Huda, "Hubungan Sarapan Pagi dengan Aspek Biologis Anak usia Sekolah," *JOM*, vol. 2, no. 2, pp. 1205–1211, 2015, <https://doi.org/10.12816/0027279>.
- [21] F. Astuti and T. F. Sulistyowati, "Pendapatan Keluarga Dengan Status Gizi Anak," *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 7, no. 1, pp. 15–20, 2018, <https://doi.org/10.12928/kesmas.v7i1.1048>.
- [22] A. Yulianti, R. P. Damayati, and N. M. Rosiana, "Kebugaran Jasmani dan Prestasi Akademik Anak Sekolah Dasar," in *Seminar Nasional Hasil Penelitian*, vol. 5, no. 1, 2017, pp. 1–5.