

HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DENGAN PRESTASI AKADEMIK SISWA SDN GEDONG 10 PAGI JAKARTA TIMUR PERIODE JANUARI – APRIL 2024

Deviana Asri Putri Pramesjuliastri¹, Melani Rakhmi Mantu²

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

² Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Korespondensi: devi.juliastri@gmail.com

ABSTRAK

Status gizi adalah keseimbangan yang diperoleh dari asupan nutrisi dan kebutuhan nutrisi setiap individu untuk mempertahankan cadangan dan mengkompensasi kehilangan dalam tubuh. Status gizi setiap individu dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor lingkungan dan tempat tinggal, asupan gizi dan infeksi penyakit. Nutrisi yang tidak memadai berdampak kepada status gizi kurang pada anak yang dimana dapat memperlambat perkembangan fisik dan neurokognitif, namun jika nutrisi yang didapatkan seorang anak memadai maka perkembangan yang didapatkan akan optimal. Berdasarkan penelitian pada tahun 2013, status gizi anak usia sekolah yaitu antara 5 hingga 12 tahun memiliki gambaran yang beragam. Terdapat 4,4% laki-laki dan 3,5% perempuan yang mengalami status gizi sangat kurus, 7,7% laki-laki dan 6,7% perempuan memiliki status gizi kurus, sedangkan 10,8% laki-laki dan 10,7% perempuan mengalami status gizi gemuk serta 9,7% laki-laki dan 6,6% perempuan mengalami status gizi obesitas. Penelitian ini menyelidiki hubungan antara status gizi dengan prestasi akademik siswa. Sebanyak 295 siswa SDN Gedong 10 Pagi Jakarta Timur memenuhi kriteria yang diperlukan dalam penelitian ini dan mengikuti proses pengukuran berat badan serta tinggi badan. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis chi-square dan didapatkan hasil tidak ditemukannya hubungan antara status gizi dengan prestasi akademik siswa baik pada mata pelajaran Pendidikan Agama dan Budi Pekerti ($p = 0,437$), Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan ($p = 591$), Bahasa Indonesia ($p = 0,900$) dan Matematika ($p = 0,979$). Penelitian ini perlu dilakukan lebih lanjut dengan mempertimbangkan penambahan variabel faktor internal dan eksternal lainnya yang dimana dapat mempengaruhi prestasi akademik siswa.

Kata-kata kunci: status gizi, prestasi akademik, siswa sekolah dasar

ABSTRACT

Nutritional status is the balance obtained from the nutrient intake and nutrient needs of each individual to maintain reserves and compensate for bodily losses. The nutritional status of each individual can be influenced by several factors, such as environmental factors, place of residence, nutritional intake, and infectious diseases. Inadequate nutritional intake leads to undernutrition in children, which can slow down physical and neurocognitive development. If the nutrition obtained by children is adequate, the development obtained will be optimal. Based on research conducted in 2013, the nutritional status of school-age children between 5 and 12 years old has a diverse picture. There were 4.4% of boys and 3.5% of girls who had very thin nutritional status; 7.7% of boys and 6.7% of girls had thin nutritional status; 10.8% of boys and 10.7% of girls had fat nutritional status; and 9.7% of boys and 6.6% of girls had obese nutritional status. This study investigated the relationship between nutritional status and students' academic achievement. A total of 295 students of SDN Gedong 10 Pagi East Jakarta met the necessary criteria for this study and participated in the weight and height measurement process. Data analysis in this study used chi-square analysis and the results showed no relationship between nutritional status and students' academic achievement in both Religion education ($p = 0.437$), Civic education ($p = 591$), Indonesian ($p = 0.438$), and Math ($p = 0.438$).

Keywords: nutritional status, academic achievement, primary school student

PENDAHULUAN

Status gizi merupakan keseimbangan yang diperoleh dari asupan nutrisi dan kebutuhan nutrisi setiap individu untuk mempertahankan cadangan dan mengkompensasi kehilangan dalam tubuh.¹² Pada usia anak sekolah terjadi fase pertumbuhan dan perkembangan yang penting bagi fisik, mental dan kecerdasannya.³ Terdapat beberapa faktor yang turut mempengaruhi perubahan tersebut yaitu faktor genetik, lingkungan dan nutrisi.⁴ Nutrisi yang tidak memadai berdampak kepada status gizi kurang pada anak yang dimana dapat memperlambat perkembangan fisik dan neurokognitif, namun jika nutrisi yang didapatkan seorang anak memadai maka perkembangan yang didapatkan akan optimal.^{4,5,6} Berdasarkan penelitian pada tahun 2013, status gizi anak usia sekolah yaitu antara 5

hingga 12 tahun memiliki gambaran yang beragam. Terdapat 4,4% laki-laki dan 3,5% perempuan yang mengalami status gizi sangat kurus, 7,7% laki-laki dan 6,7% perempuan memiliki status gizi kurus, sedangkan 10,8% laki-laki dan 10,7% perempuan mengalami status gizi gemuk serta 9,7% laki-laki dan 6,6% perempuan mengalami status gizi obesitas.⁷ Sebaliknya, hasil penelitian National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) yang dilakukan pada tahun 2013-2014 menunjukkan bahwa 34% anak usia 2 hingga 19 tahun kelebihan berat badan atau obesitas.⁸ Pada penelitian di Pakistan, anak yang obesitas memiliki IQ yang lebih tinggi karena mereka banyak menghabiskan waktu mereka untuk belajar sehingga kurang beraktivitas.³ Anak yang mengalami stunting berat mempunyai 90% - 97% peluang untuk mengalami penurunan nilai pada rata-rata semester di mata pelajaran IPA

dan Matematika dibandingkan anak yang tidak stunting.⁹ Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk meneliti terkait hubungan status gizi dengan prestasi akademik siswa SDN Gedong 10 Pagi Jakarta Timur

METODE PENELITIAN

Studi ini dilakukan di SDN Gedong 10 Pagi Jakarta Timur. Metode pengambilan data menggunakan kuisisioner data diri, pengukuran tinggi badan dan berat badan serta pendataan nilai raport satu semester pada empat mata pelajaran yang berada pada kelompok A, yaitu Pendidikan Agama, PKN, Bahasa Indonesia dan Matematika. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah siswa yang memiliki data raport yang lengkap pada satu semester sebelumnya dan memiliki ibu dengan riwayat pendidikan pada jenjang SD-SMA. Kriteria eksklusi meliputi siswa yang memiliki kelainan kongenital atau kekurangan dalam fisik dan gangguan tulang belakang,

seperti skoliosis, kifosis, dan lordosis serta memiliki penyakit kronis seperti tuberkulosis (TB) dan HIV.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan studi potong lintang (cross sectional). Data pengukuran tinggi badan dan berat badan yang sudah diperoleh akan diolah menggunakan kurva WHO untuk menentukan status gizi siswa, selain itu data raport siswa juga akan diolah untuk mendapatkan rata-rata tiap kelasnya. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji chi-square yang diolah pada program IBM SPSS statistics 25 tahun 2017 untuk menentukan hubungan antara status gizi dengan prestasi akademik siswa. Nilai p-value yang ditetapkan untuk hubungan bermakna secara statistik yaitu $p < 0,05$.

Penelitian ini telah memenuhi syarat kelaikan etik yang dikeluarkan oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas

Kedokteran Universitas hadir dalam pelaksanaan penimbangan berat badan Tarumangara.

HASIL PENELITIAN

Didapatkan 295 siswa yang memenuhi kriteria inklusi dan

karakter subjek dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Subjek

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	157	53,2
Perempuan	138	46,8
Usia		
6 – 9	138	46,8
10 – 13	157	53,2
Pendidikan Ayah		
SD/ Sederajat	48	16,3
SMP/ Sederajat	41	13,9
SMA/ Sederajat	189	64,1
Diploma	6	2,0
S1	9	3,1
S2	1	0,3
S3	1	0,3
Pendidikan Ibu		
SD/ Sederajat	38	12,9
SMP/ Sederajat	75	25,4
SMA/ Sederajat	182	61,7
Pekerjaan Ayah		
PNS	4	1,4
Pegawai Swasta	66	22,4
Wiraswasta	107	36,3
Tidak Bekerja	10	3,4
Lainnya	108	36,6
Pekerjaan Ibu		
PNS	0	0
Pegawai Swasta	16	5,4
Wiraswasta	36	12,2
Tidak Bekerja	214	72,5
Lainnya	29	9,8

Berdasarkan tabel 1 di atas, jenis kelamin laki-laki mendominasi pada penelitian ini dengan jumlah 157 (53,2%). Kemudian, rentan usia pada penelitian ini di

dominasi oleh subjek berusia 10 – 13 tahun dengan jumlah sebanyak 157 (53,2%). Berdasarkan pendidikan ayah dari para subjek, dapat terlihat bahwa

jumlah tertinggi yaitu 189 (64,1%) ayah berada pada riwayat pendidikan SMA/ Sederajat. Hal tersebut juga terjadi pada pendidikan ibu, dimana mayoritas riwayat pendidikan ibu dari para subjek adalah SMA/ Sederajat dengan jumlah sebanyak 182 (61,7%).

Selanjutnya, berdasarkan pekerjaan ayah dari para subjek, mayoritas berada pada kategori "Lainnya" dengan jumlah 108 (36,6%) dan jumlah tertinggi di pekerjaan ibu yaitu sebanyak 214 (72,5%) berada pada kategori "Tidak Bekerja".

Tabel 2. Karakteristik Subjek Berdasarkan Status Gizi

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Status Gizi		
Gizi Kurang/ Buruk	41	13,9
Gizi Baik	186	63,1
Gizi Lebih/ Obesitas	68	23,1

Berdasarkan tabel 2 di atas terkait variable status gizi, diperoleh bahwa jumlah tertinggi subjek sebanyak 186 (63,1%) berada pada kategori "Gizi Baik".

Sedangkan, 68 (23,1%) berada pada kategori "Gizi Lebih/ Obesitas" dan 41 (13,9%) subjek lainnya berada pada kategori "Gizi Kurang/ Buruk".

Tabel 3. Karakteristik Subjek Berdasarkan Prestasi Akademik

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Prestasi Akademik		
Pend. Agama		
Baik	145	49,2
Kurang	150	50,8
PKN		
Baik	163	55,3
Kurang	132	44,7
Bahasa Indonesia		
Baik	153	51,9
Kurang	142	48,1
Matematika		
Baik	153	51,9
Kurang	142	48,1

Berdasarkan tabel 3 di atas terkait variabel prestasi akademik, diperoleh subjek yang memiliki nilai "Baik" dalam mata pelajaran Pend. Agama berjumlah 145 (49,2%), sedangkan yang mendapat kategori "Kurang" berjumlah 150 (50,8%). Subjek yang mendapat kategori "Baik" dalam mata pelajaran PKN berjumlah 163 (55,3%), sedangkan yang mendapat kategori "Kurang" berjumlah 132 (44,7%). Kemudian pada mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Matematika, terdapat 153 (51,9%) subjek yang berada pada kategori baik dan 142 (48,1%) subjek lainnya berada pada kategori "Kurang".

Tabel 4. Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Akademik Siswa Mata Pelajaran Pendidikan Agama dan Budi Pekerti

Variabel	Prestasi Akademik		P-value
	Baik	Kurang	
Status Gizi			
Gizi Kurang/ Buruk	20	21	0,437
Gizi Baik	87	99	
Gizi Lebih/ Obesitas	38	30	

Berdasarkan tabel 4 di atas, diperoleh nilai P-Value sejumlah 0,437 sehingga tidak ditemukannya hubungan secara

statistik antara status gizi dengan prestasi akademik pada mata pelajaran Pendidikan Agama dan Budi Pekerti.

Tabel 5. Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Akademik Siswa Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan

Variabel	Prestasi Akademik		P-value
	Baik	Kurang	
Status Gizi			
Gizi Kurang/ Buruk	21	20	0,591
Gizi Baik	107	79	
Gizi Lebih/ Obesitas	35	33	

Berdasarkan tabel 5 di atas, diperoleh nilai P-Value sejumlah 0,591 sehingga tidak ditemukannya hubungan secara

statistik antara status gizi dengan prestasi akademik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.

Tabel 6. Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Akademik Siswa Mata Pelajaran Bahasa Indonesia

Variabel	Prestasi Akademik		P-value
	Baik	Kurang	
Status Gizi			
Gizi Kurang/ Buruk	20	21	0,900
Gizi Baik	98	88	
Gizi Lebih/ Obesitas	35	33	

Berdasarkan tabel 6 di atas, diperoleh nilai *P-Value* sejumlah 0,900 sehingga tidak ditemukannya hubungan secara

statistik antara status gizi dengan prestasi akademik pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.

Tabel 7. Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Akademik Siswa Mata Pelajaran Matematika

Variabel	Prestasi Akademik		P-value
	Baik	Kurang	
Status Gizi			
Gizi Kurang/ Buruk	21	20	0,979
Gizi Baik	96	90	
Gizi Lebih/ Obesitas	36	32	

Berdasarkan tabel 7 di atas, diperoleh nilai P-Value sejumlah 0,979 sehingga tidak ditemukannya hubungan secara statistik antara status gizi dengan prestasi akademik pada mata pelajaran Matematika.

PEMBAHASAN

Karakteristik Subjek

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siswa-siswi SDN Gedong 10 Pagi Jakarta Timur dengan jumlah subjek yang memenuhi kriteria inklusi sebesar 295, didapatkan 157 (53,2%) memiliki rentan usia 10 – 13 tahun dengan jumlah jenis kelamin terbanyak yaitu laki-laki 157 (53,2%). Pada kategori jenis kelamin, hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan di India oleh Patsa, M., dan Mukherjee, S. pada

tahun 2021 dimana pada penelitian tersebut didapatkan mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 145, namun terdapat perbedaan pada kategori rentang usia dimana pada penelitian tersebut mayoritas responden berada pada usia 7 – 9 tahun.¹⁰ Pada penelitian ini juga didapatkan bahwa mayoritas riwayat pendidikan orang tua berada pada jenjang SMA/ Sederajat dengan jumlah 189 (64,1%) untuk ayah dan 182 (61,7%) untuk ibu. Hasil tersebut memiliki perbedaan dengan penelitian di Morocco oleh Hioui, M., Zahra, F., Ahami, A., dkk. pada tahun 2011 dimana pada penelitian tersebut didapatkan bahwa mayoritas pendidikan orang tua berada pada kategori kurang dari 5 tahun.¹¹

Berdasarkan pekerjaan orang tua dari responden, mayoritas ayah berada pada kategori "Lainnya" dengan jumlah 108 (36,6%) dan ibu pada kategori "Tidak Bekerja" dengan jumlah 214 (72,5%). Jumlah ibu pada kategori tersebut mendapatkan hasil yang lebih banyak dari penelitian yang pernah dilakukan oleh Marbun, R., Karina, S., Meilinasari, M., dkk di Banyumas dimana pada penelitian tersebut didapatkan 118 ibu berada pada kategori "Tidak Bekerja".¹²

Gambaran Status Gizi Siswa

Berdasarkan table 2 variabel status gizi, terdapat 186 (63,1%) subjek berada pada kategori "Gizi Baik". Persentase yang didapatkan melebihi hasil riset yang pernah dilakukan oleh RISKESDAS di Jakarta pada tahun 2018, dimana pada riset tersebut hanya ditemukan 62,9% untuk gizi normal.¹³ Kemudian untuk "Gizi Lebih/

Obesitas" memiliki jumlah subjek sebanyak 68 (23,1%), persentase tersebut lebih rendah dari riset yang pernah dilakukan di Jakarta pada tahun 2018 yaitu 29,2%. Sedangkan, pada kategori "Gizi Kurang/ Buruk" terdapat 41 (13,9%) subjek dan persentase tersebut melebihi dari jumlah riset yang pernah dilakukan di Jakarta yaitu sebesar 7,9%.¹³

Gambaran Prestasi Akademik Siswa

Berdasarkan table 3 terkait variabel prestasi akademik, didapatkan bahwa jumlah yang memiliki kategori "Baik" dalam mata pelajaran Pend. Agama adalah 145 (49,2%), sedangkan yang mendapatkan kategori "Kurang" berjumlah 150 (50,8%). Pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, terdapat 163 (55,3%) pada kategori "Baik" dan 132 (44,7%) subjek lainnya berada pada kategori "Kurang". Kemudian pada mata pelajaran

Bahasa Indonesia dan Matematika masing-masing terdapat 153 (51,9%) subjek pada kategori baik, jumlah tersebut melebihi dari jumlah penelitian yang pernah dilakukan di SDN 03 Pondok Cina, dimana pada penelitian tersebut didapatkan 88 subjek berada pada kategori "Tinggi" di mata pelajaran Bahasa Indonesia dan 83 subjek berada pada kategori "Tinggi" di mata pelajaran Matematika.⁷

Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Akademik

Berdasarkan table 4 - 7 terkait hubungan status gizi dengan prestasi akademik pada mata pelajaran Pendidikan Agama dan Budi Pekerti, Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia dan Matematika yang dianalisis menggunakan uji chi-square untuk melihat apakah terdapat hubungan atau tidak, didapatkan hasil bahwa tidak terdapatnya

hubungan secara statistik antara status gizi dengan prestasi akademik pada semua mata pelajaran. Hal tersebut dikarenakan pada setiap mata pelajaran didapatkan P-value > 0,05. Karena tidak terdapatnya hubungan antara status gizi dengan prestasi akademik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh El Hioui M, Ahami AOT, Abousasaleh Y dan Rusinek S di Morocco pada anak usia 6 – 15 tahun dimana tidak terdapatnya hubungan antara status gizi dengan prestasi akademik ini menunjukkan bahwa banyak faktor lainnya yang turut mempengaruhi prestasi akademik, baik dari kemampuan anak itu sendiri atau dukungan keluarga.¹⁴ Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Opoola F., Adebisi S. dan Ibegbu A. di sebuah sekolah dasar di Nigeria juga mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang lemah antara status gizi

dengan prestasi akademik dimana prestasi yang didapatkan seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor genetika.¹⁵

faktor yang mempengaruhi prestasi akademik siswa baik dari sisi internal ataupun eksternal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan terkait Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Akademik Siswa SDN Gedong 10 Pagi Jakarta Timur periode Januari – April 2024 didapatkan kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan prestasi akademik siswa. Pada penelitian ini juga didapatkan bahwa status gizi siswa terbanyak berada pada kategori gizi baik dan prestasi akademik siswa terbanyak yang berada pada kategori “Baik” terdapat pada mata pelajaran PKN, Bahasa Indonesia, dan Matematika.

SARAN

Penelitian ini perlu diteliti lebih lanjut dan mendalam dengan mempertimbangkan penambahan variable yang dapat menjadi

DAFTAR PUSTAKA

1. Fernández-Lázaro D, Seco-Calvo J. Nutrition, Nutritional Status and Functionality. *Nutrients*. 2023;15(8).
2. Hidajat B, Nasar S, Sjarif D. Tinjauan Mutakhir tentang Makronutrien. Buku Ajar Nutrisi Pediatrik dan Penyakit Metabolik. 1st ed. IDAI, 2014;
3. Akubailo UC, Iloh KK, Onu JU, Iloh ON, Ubesie AC, Ikefuna AN. Nutritional status of primary school children: Association with intelligence quotient and academic performance. *Clin Nutr ESPEN* 2020;40:208–213.
4. Saavedra JM, Prentice AM. Nutrition in school-age children: a rationale for revisiting priorities. *Nutr Rev*. 2023;81(7):823–843.
5. Goriounova NA, Mansvelder HD. Genes, cells and brain areas of intelligence. *Front Hum Neurosci*. 2019;13.
6. Maqbool A, Parks E, Shaikhkhalil A. Nutritional Requirements. Nelson Textbook of Pediatrics. 21st ed. Canada: Elsevier, 2020;
7. Amany T, Sekartini R. Hubungan antara Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa SDN 03 Pondok Cina Depok Tahun 2015. *Sari Pediatri* 2017;18(6).
8. Gahagan S. Overweight and Obesity. Nelson Textbook of Pediatrics. 21st ed. Canada: Elsevier, 2020;
9. Ayalew M, Bayray A, Bekele A, Handebo S. Nutritional Status and Educational Performance of School-Aged Children in Lalibela Town Primary Schools, Northern Ethiopia. *International Journal of Pediatrics (United Kingdom)* 2020;2020.
10. Kumar Patsa M. Relationship Between Nutritional Status and Academic Performance of Primary School Children in Rural Bankura Region of West Bengal, India. *Biosci Biotechnol Res Commun* 2021;14(2):686–691.
11. Hioui M El, Azzaoui F-Z, Ahami AOT, Aboussaleh Y. Nutritional Status and School Achievements in a Rural Area of Anti-Atlas, Morocco. *Food Nutr Sci* 2011;02(08):878–883.
12. Marbun RM, Karina SM, Meilinasari M, Mulyo GPE. Correlation of Characteristics, Maternal Nutrition Knowledge with Nutritional Status (H/A) in Baduta in Sumbang District, Banyumas Regency, Central Java, Indonesia. *Open Access Maced J Med Sci* 2022;10(E):471–474.
13. KEMENKES. Laporan Nasional RISKESDAS 2018 [Homepage on the Internet]. [cited 2024 May 10]; Available from: https://dinkes.babelprov.go.id/sites/default/files/dokumen/bank_data/2018_1228%20-%20Laporan%20Riskesdas%202018%20Nasional-1.pdf
14. M EH, AOT A, Y A, S R. The Relationship between Nutritional Status and Educational Achievements in the Rural School Children of Morocco. *J Neurol Neurol Disord* 2017;3(1).
15. Opoola F, Adebisi S, Ibegbu A. The study of nutritional status and academic performance of primary school children in Zaria, Kaduna State, Nigeria. *Annals of Bioanthropology* 2016;4(2):96.