PERBEDAAN ASUPAN ZAT GIZI DAN PRESTASI BELAJAR PADA ANAK SEKOLAH DASAR STUNTING DAN TIDAK STUNTING KOTA KUPANG

Maria Goreti Pantaleon[1], Asweros Umbu Zogara[1], Meirina Sulastri Loaloka[1], Maria F. Vinsensia D. P. Kewa Niron[1]
[1]Prodi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang
email korespodensi : margotepunk@gmail.com

ABSTRAK

Stunting (tubuh pendek) adalah keadaan tubuh yang sangat pendek hingga melampaui defisit 2 SD dibawah median panjang atau tinggi badan populasi yang menjadi referensi internasional. *Stunting* menggambarkan keadaan gizi kurang yang sudah berjalan lama dan memerlukan waktu bagi anak untuk berkembang serta pulih kembali. Sejumlah penelitian memperlihatkan keterkaitan antara *stunting* dengan perkembangan motorik dan mental yang buruk dalam usia kanak-kanak dini, serta prestasi kognitif dan prestasi sekolah yang buruk dalam usia kanak-kanak lanjut.Jenis penelitian ini adalah penelitian *observasional* dengan rancangan *cross sectional study*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus s/d Oktober tahun 2019. Besar sampel dihitung menggunakan rumus uji hipotesis terhadap 2 proporsi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak Sekolah Dasar di Kota Kupang yang stunting dan tidak stunting. Cara pengambilan sampel menggunakan teknik *system random sampling* dan diperoleh jumlah sampel sebanyak 106 anak.Hasil analisis perbedaan asupan energi, protein dan lemak menunjukkan tidak terdapat perbedaan asupan zat gizi pada siswa stunting dan non stunting, sedangkan hasil analisis asupan karbohidrat, menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa stunting dan tidak stunting (p = 0,012). Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki prestasi belajar dengan kategori cukup. Hasil analisis statistik menunjukkan tidak terdapat perbedaan prestasi belajar antara siswa stunting dan tidak stunting (0,369). Saran bagi orangtua dan guru untuk memperhatikan asupan makan siswa, dan tenaga kesehatan agar melakukan screening gizi secara berkala di sekolah-sekolah untuk mencegah terjadinya masalah-masalah gizi pada anak sekolah.

Kata Kunci : Asupan zat gizi, Prestasi Belajar, Stunting

THE DIFFERENCES IN NUTRITIONAL INTAKE AND LEARNING ACHIEVEMENT BETWEEN STUNTING AND NON-STUNTING STUDENTS AT ELEMENTARY SCHOOLS IN KUPANG CITY

ABSTRACT

According to international reference, stunting is a condition where the body is very short and exceeds 2SD deficiency, which is below the median length or height of the population (Gibney, 2008). Stunting describes the state of malnutrition for a long period of time and requires time for children to develop and recover. A number of studies indicated the correlation between stunting and poor motor and mental development in early childhood, as well as cognitive achievement and poor school performance in late childhood (Gibney, 2008).This is an observational research with a cross sectional study design. The research was conducted from August to October 2019. The sample size was calculated using a hypothesis testing formula for 2

proportions. The population in this study was all stunting and non-stunting students at elementary school in Kupang City. The total sample was 106 children and it was selected used random sampling system.The analysis of energy, protein and fat intake showed no differences in nutritional intake between stunting and non-stunting students, the analysis of carbohydrate intake indicated significant difference between stunting and non-stunting students (p = 0.012). The results of this study showed that all respondents had sufficient learning achievement. The results of statistical analysis indicated that there was no difference in learning achievement between stunting and non-stunting students (0.369). It is suggested that parents and teachers have to pay attention to student food intake, and health workers to carry out periodic checks on schools to prevent nutritional problems in students.

Keywords: Nutritional intake, Learning Achievement, Stunting

PENDAHULUAN

Stunting (tubuh pendek) adalah keadaan tubuh yang sangat pendek hingga melampaui defisit 2 SD dibawah median panjang atau tinggi badan populasi yang menjadi referensi internasional[(1)].

Faktor penyebab langsung dari kejadian *stunting* (kurang gizi kronis) pertama adalah konsumsi makanan yang tidak memenuhi jumlah dan komposisi zat gizi yang memenuhi syarat gizi seimbang yaitu beragam, sesuai kebutuhan, bersih dan aman (misalnya karena bayi tidak mendapatkan ASI Eksklusif). Faktor penyebab langsung kedua adalah penyakit infeksi yang berkaitan dengan tingginya kejadian penyakit menular terutama diare dan penyakit pernapasan akut (ISPA). Faktor ini banyak terkait dengan mutu pelayanan kesehatan dasar khususnya imunisasi, kualitas lingkungan hidup dan perilaku hidup sehat. Kualitas lingkungan hidup terutama adalah ketersediaan air bersih, sarana sanitasi dan perilaku hidup sehat seperti kebiasaan mencuci tangan dengan sabun, buang air besar di jamban, tidak merokok, sirkulasi udara dalam rumah tangga dan sebagainya.

Stunting menggambarkan keadaan gizi kurang yang sudah berjalan lama dan memerlukan waktu bagi anak untuk berkembang serta pulih kembali. Sejumlah penelitian memperlihatkan keterkaitan antara *stunting* dengan perkembangan motorik dan mental yang buruk dalam usia kanak-kanak dini, serta prestasi kognitif dan prestasi sekolah yang buruk dalam usia kanak-kanak lanjut[(1)].

Status gizi anak berdasarkan indikator TB/U menggambarkan status gizi yang bersifat kronis, dan merupakan akibat keadaan kurang gizi dalam waktu yang panjang. Indikator TB/U dinyatakan dalam tinggi badan normal, pendek, dan sangat pendek. Prevalensi *stunting* secara nasional tahun 2013 adalah 37,2%, yang berarti terjadi peningkatan dibandingkan tahun 2010 (35,6%) dan 2007 (36,8%). Studi terkini menunjukkan anak yang mengalami *stunting* berkaitan dengan prestasi di sekolah yang buruk, tingkat pendidikan yang rendah dan pendapatan yang rendah saat dewasa. Anak yang mengalami *stunting* memiliki kemungkinan lebih besar tumbuh menjadi individu dewasa yang tidak sehat dan miskin.

S*tunting* pada anak juga berhubungan dengan peningkatan kerentanan anak terhadap penyakit, baik penyakit menular maupun Penyakit Tidak Menular (PTM) serta peningkatan risiko *overweight* dan obesitas. Keadaan *overweight* dan obesitas jangka panjang dapat meningkatkan risiko penyakit degeneratif. Kasus *stunting* pada anak dapat dijadikan prediktor rendahnya kualitas sumber daya manusia suatu negara. Keadaan *stunting* menyebabkan buruknya kemampuan kognitif, rendahnya

produktivitas, serta meningkatnya risiko penyakit mengakibatkan kerugian jangka panjang bagi ekonomi Indonesia(2).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Picauly dan Toy tentang Analisis Determinan dan Pengaruh Stunting Terhadap Prestasi Belajar Anak Sekolah Di Kupang dan Sumba Timur Nusa Tenggara Timur pada tahun 2013 menyatakan bahwa faktor determinan stunting adalah pendapatan keluarga, pengetahuan gizi ibu, pola asuh ibu, riwayat infeksi penyakit, riwayat imunisasi, asupan protein dan pendidikan ibu. Selain itu juga diketahui bahwa siswa yang stunting lebih banyak memiliki prestasi belajar yang kurang, sementara siswa yang non stunting lebih banyak memiliki prestasi yang baik. Untuk itulah Penulis merasa perlu melakukan penelitian lanjutan mengenai perbedaan asupan gizi dan prestasi belajar pada anak sekolah dasar yang stunting dan tidak stunting di Kota Kupang(3).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *observasional* dengan rancangan *cross sectional study*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan bulan Oktober tahun 2019, dengan melakukan pengukuran antropometri untuk menentukan jumlah balita stunting dan tidak stunting. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak Sekolah Dasar di Kota Kupang yang stunting dan tidak stunting.Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 106 anak, yaitu terdiri dari 53 anak stunting dan 53 anak tidak stunting.Kriterian inklusi kasus adalah merupakan siswa/i sekolah dasar yang berdomisili di Kota Kupang, dan bersedia menjadi responden.Variabel penelitian terdiri atas variabel bebas yaitu anak stunting dan tidak stunting, variabel terikat yaitu asupan gizi dan prestasi belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Dasar Responden Penelitian

Karakteristik Responden	n	%
Umur		
9 - 10 tahun	89	83,96
11 – 12 tahun	17	16,04
Pekerjaan Orangtua		
a. Petani/ peternak/ nelayan	20	18,9
b. Buruh Tani	19	17,9
c. Karyawan Swasta	22	20,8
d. Pegawai negeri/ TNI/ POLRI	14	13,2
e. Wiraswasta	10	9,4
f. Lainnya	21	19,8
Pendidikan Orangtua		
a. Tidak tamat SD	1	9
b. Tamat SD/ Sederajat	18	17
c. Tamat SMP/ Sederajat	19	17,9
d. Tamat SMA/ Sederajat	49	46,2
e. Tamat Diploma/ lebih tinggi	13	12,3
f. Tidak tahu	6	5,7

Dari hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 9 - 10 tahun, yaitu sebanyak 89 siswa (83,96%). Untuk pekerjaan orangtua responden, paling banyak bekerja sebagai karyawan swasta, yaitu sebanyak 22 orang (20,8%), dan untuk pendidikan orangtua, paling banyak mempunyai pendidikan tamat SMA/ Sederajat, yaitu sebanyak 49 orang (46,2%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Energi

Asupan Energi	**Distribusi Frekuensi**	
	Jumlah	**%**
Cukup	19	17,9
Kurang	87	82,1

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa, sebagian besar responden memiliki Asupan Energi kurang yaitu sebanyak 87 siswa (82,1%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Karbohidrat

Asupan Karbohidrat	Distribusi Frekuensi	
	Jumlah	%
Cukup	18	17
Kurang	88	83

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa, sebagian besar responden memiliki Asupan Karbohidrat kurang yaitu sebanyak 88 siswa (83%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Protein

Kebiasaan Makan	n	%
Cukup	62	58,5
Kurang	44	41,5

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa, sebagian besar responden memiliki Asupan Protein cukup yaitu sebanyak 62 siswa (58,5%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Lemak

Asupan Lemak	Distribusi Frekuensi	
	n	%
Cukup	31	29,2%
Kurang	75	70,8%

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa, sebagian besar responden memiliki Asupan Lemak kurang yaitu sebanyak 75 siswa (70,8%).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Prestasi Belajar

Prestasi Belajar	Distribusi Frekuensi	
	n	%
Cukup	106	100
Kurang	0	0

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa, semua responden memiliki prestasi belajar dengan kategori cukup yaitu sebanyak 106 siswa (100%).

Analisis Perbedaan Asupan Zat Gizi Pada Anak Stunting dan Tidak Stunting

Tabel 7. Perbedaan Tingkat Asupan Zat Gizi

Variabel	Stunting		Non Stunting		*P*
Tingkat Asupan Energi					
Cukup	13	24,53	6	11,32	0,057
Kurang	40	75,47	47	88,68	
Tingkat Asupan Karbohidrat					
Cukup	12	22,64	6	11,32	0,012
Kurang	41	77,34	47	88,68	
Tingkat Asupan Protein					
Cukup	31	58,49	31	58,49	0,203
Kurang	22	41,51	22	41,51	
Tingkat Asupan Lemak					
Cukup	16	30,19	15	28,30	0,482
Kurang	37	69,81	38	71,70	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi anak yang memiliki tingkat asupan energi, karbohidrat, protein dan lemak dengan kategori kurang lebih banyak pada kelompok non *stunting* dibandingkan dengan kelompok *stunting.* Hasil analisis perbedaan asupan energi, protein dan lemak menunjukkan tidak terdapat perbedaan asupan zat gizi pada siswa stunting dan non stunting, sedangkan hasil analisis asupan karbohidrat, menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa stunting dan tidak stunting (p = 0,012).

Analisis Perbedaan Prestasi Belajar Pada Anak Stunting dan Tidak Stunting

Tabel 8. Perbedaan Prestasi Belajar pada Anak Stunting dan Tidak Stunting

Prestasi Belajar	Stunting		Non Stunting		*P*
	n	%	n	%	
Cukup	53	100	53	100	0,369
Kurang	0	0	0	0	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki prestasi belajar dengan kategori cukup. Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat perbedaan prestasi belajar antara siswa stunting dan tidak stunting.

Stunting adalah keadaan status gizi yang diukur berdasarkan indeks panjang badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) dengan z-score <-2SD. Stunting dipengaruhi oleh kurangnya gizi kronis disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu lama[4]. Anak pada usia sekolah sedang dalam masa perkembangan dimana mereka sedang dibina untuk mandiri, berperilaku menyesuaikan dengan lingkungan, peningkatan berbagai kemampuan dan berbagai perkembangan lain yang membutuhkan fisik yang sehat, maka perlu ditunjang oleh keadaan gizi yang baik untuk tumbuh kembang yang optimal. Untuk seorang anak, makan dapat dijadikan media untuk mendidik anak supaya dapat menerima, menyukai, memilih makanan yang baik, juga untuk menentukan jumlah makanan yang cukup dan bermutu.

Hasil analisis perbedaan asupan energi, protein dan lemak menunjukkan tidak terdapat perbedaan asupan zat gizi pada siswa stunting dan non stunting, sedangkan hasil analisis asupan karbohidrat, menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa stunting dan tidak stunting (p = 0,012). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Margawati dan Astuti pada tahun 2018 yang menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat kecukupan energi, protein, zat besi, dan seng dengan status gizi pada balita stunting usia 12 – 60 bulan di Kecamatan Genuk, namun tidak sesuai dengan hasil penelitian Adani dan Nindya pada tahun 2017 yang menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan asupan energi, protein, zink, dan perkembangan pada balita usia 25 – 60 bulan yang mengalami stunting dan non stunting ($p \leq 0,05$) di Kelurahan Manyar Sabrangan Surabaya[5,6].

Hasil penelitian ini juga menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan asupan karbohidrat antara anak stunting dan tidak stunting. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azmy dan Mundiastuti tahun 2018, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan karbohidrat dengan status gizi (TB/U)[7]. Banyak sekali fungsi karbohidrat diantaranya sebagai penyuplai energi otak dan syaraf, pengatur metabolisme, dan karbohidrat merupakan zat gizi utama yang menyuplai energi untuk tubuh supaya dapat melakukan aktivitasnya. Karbohidrat sangat dibutuhkan pada setiap daur kehidupan untuk menghasilkan energi, semakin kurang konsumsi karbohidrat maka berisiko 1,7 kali lebih besar mengalami *stunting*[7].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki prestasi belajar dengan kategori cukup. Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat perbedaan prestasi belajar antara siswa stunting dan tidak stunting. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gunawan, dkk (2018) yang menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rerata prestasi belajar antara siswa stunting dan tidak stunting[8].

Prestasi belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam simbol, angka, huruf, maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak dalam periode tertentu. Prestasi belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar,

karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan prestasi merupakan hasil dari proses belajar. Prestasi belajar seseorang sesuai dengan tingkat keberhasilan sesuatu dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau raport setiap bidang studi setelah mengalami proses belajar mengajar[(9)].

SIMPULAN

Hasil analisis perbedaan asupan energi, protein dan lemak menunjukkan tidak terdapat perbedaan asupan zat gizi pada siswa stunting dan non stunting, sedangkan hasil analisis asupan karbohidrat, menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa stunting dan tidak stunting (p = 0,012). Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki prestasi belajar dengan kategori cukup. Hasil analisis statistik menunjukkan tidak terdapat perbedaan prestasi belajar antara siswa stunting dan tidak stunting (0,369). Perlunya memberikan pendidikan gizi kepada orangtua siswa untuk meningkatkan pengetahuan orangtua dan mencegah terjadinya masalah gizi pada anak sekolah. Kepada tenaga medis dan gizi Puskesmas juga perlu melakukan screening gizi di Sekolah-sekolah, sehingga dapat dilakukan intervensi secepatnya kepada anak yang mengalami masalah gizi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Gibney, M., Margetts, B., Kearney, J., Arab, L. (2008) Gizi Kesehatan Masyarakat. Jakarta : EGC.
2. Setiawan, E., Machmud, R., Masrul. 2018. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018.*
3. Picauly, I., Toy, S. M. (2013). *Analisis Determinan dan Pengaruh Stunting Terhadap Prestasi Belajar Anak Sekolah di Kupang dan Sumba Timur, NTT*. Journal Gizi dan Pangan, Volume 8 Nomor 1, Maret 2013
4. Kementrian Kesehatan RI. (2012) *Kerangka Kebijakan Gerakan Sadar Gizi Dalam Rangka 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK)*. Jakarta.
5. Susanty, M. N. & Margawati, A. (2012) *Hubungan derajat stunting, asupan zat gizi dan sosial ekonomi rumah tangga dengan perkembangan motorik anak usia 24 – 36 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bugangan Semarang*. *Journal of Nutrition College*. Hal 683 – 699.
6. Adani, F. Y. Nindya, T. S. *Perbedaan Asupan Energi, Protein, Zink, dan Perkembangan Pada Balita Stunting dan Non Stunting*. 2017. Open access under CC BY – SA license doi: 10.20473/amnt.v1.i2.2017.46-51
7. Azmi, U., Mundiastuti, L. *Konsumsi Zat Gizi Pada Balita Stunting dan Non Stunting di Kabupaten Bangkalan. Journal*. Amerta Nutr (2018) 292-298
8. Gunawan, G., Mannopo, J. I. Ch. 2018. *Hubungan Stunting Dengan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Tikala Manado. Journal e-clinik, volume 6, Nomor 2, Juli – Desember 2018*. Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Unsrat.
9 Ridwan. Kegiatan belajar terhadap prestasi yang dicapai. 2008. (online). Available from: http://ridwan202.wordpress. com 20080423kegiatan-belajar–danprestasi. htm, diakses 13 Nopember 2019.