

HUBUNGAN ASUPAN ENERGI DENGAN STATUS GIZI ANAK AUTIS DI YAYASAN PEMBINAAN ANAK CACAT (YPAC) KOTA SURAKARTA

Atika Putri Wijayanti¹, M Mutalazimah²

^{1,2}Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Jl. A. Yani, Pabelan, Kartasura, Surakarta.
Email: ¹J310120089@student.ums.ac.id, ²mutalazimah@ums.ac.id

ABSTRAK

Anak-anak dengan sindrom autisme memiliki keterbatasan jenis bahan makanan yang bisa dikonsumsi, karena dapat mempengaruhi pola perilaku, status gizi dan sistem pencernaan anak. Diet bisa menjadi gambaran pemberian makanan pada anak apakah anak sudah menerapkan diet atau tidak. Status gizi lebih banyak terjadi karena ketidakseimbangan antara konsumsi dan pengeluaran energi dari tubuh, status gizi dipengaruhi oleh asupan energi dan nutrisi, aktivitas fisik, jenis kelamin dan faktor genetik. Perilaku menetap dalam mengkonsumsi makanan memiliki efek pada kelebihan berat badan pada anak autisme. Meneliti hubungan antara asupan energi dengan status gizi di Yayasan Pendidikan Anak Cacat (YPAC) Surakarta, Indonesia. Penelitian ini menggunakan rancangan cross sectional observasional, dan dilakukan pada 32 anak yang menderita autisme, yang direkrut dengan menggunakan teknik random sampling. Asupan energi diperoleh dengan mewawancarai anak autisme dengan menggunakan recall makanan 3x24 jam. Status gizi diperoleh dengan tinggi badan dan berat badan anak autisme. Penelitian bahwa 75% anak-anak penderita autisme kekurangan dan 53.1% anak yang mengalami kelebihan berat badan. Ada hubungan antara asupan energi dan status gizi pada anak autisme ($p = 0,001$). Penelitian ini akan memberikan kontribusi untuk memperbaiki asupan energi dan status gizi di Yayasan Pendidikan Anak Cacat (YPAC) Surakarta sehingga anak akan tumbuh dengan optimal status kesehatan.

Kata kunci: Asupan energi, status gizi, anak autisme.

ABSTRACT

Children with autism syndrome have limited types of food ingredients that can be consumed because it can affect both behavior patterns, nutritional status and digestive system of the children. Diet can be described as a feeding in children whether the children have been applying diet or not. More nutritional status occurs due to unbalance between intake and energy expenditure from the body, nutritional status influenced by energy intake and nutrients, physical activities, gender, and genetic factors. Sedentary behavior in consuming food has an effect on overweight in children with autism. The objective of this study was to analyze the relationship between energy intake and nutritional status in disabled children's foundation that called Yayasan

Pembinaan Anak Cacat (YPAC) in Surakarta Indonesia. This study used an observational cross-sectional design and conducted in 32 children who suffered autism, that was recruited using consecutive random sampling technique. The energy intake was obtained by interviewing children intake using food recall 3 x 24 hours. The nutritional status obtained by the height and weight of autism children measurement. This study found that 75% of the autism children had deficiency intake of energy and 53.1% of children were overweight. There was a relationship between energy intake and nutritional status in children with autism ($p=0.001$). This study will contribute to improve energy intake and nutritional status in disabled children's foundation and the children will grow with optimally health status.

Keywords: Energy intake, nutritional status, autism children.

PENDAHULUAN

Anak autis merupakan salah satu individu yang harus diperhatikan kesehatannya seperti halnya anak-anak pada umumnya sehingga dapat tumbuh dan berkembang seoptimal mungkin serta dapat menjadi manusia yang berguna melalui pemenuhan gizi (Mulyadi dan Sutadi, 2016).

Menurut Judarwanto, anak autis mengalami kesulitan makan. Penyebab umum kesulitan makan pada anak autis dibedakan dalam 3 faktor, diantaranya adalah hilang nafsu makan, gangguan proses makan di mulut dan pengaruh psikologis. Diperlukan pengetahuan yang memadai bagi para orang tua dari anak autis karena pada penderita autis sendiri diperlukan vitamin dan mineral untuk memperbaiki jaringan. Diet yang diberikan pada anak autis adalah diet bebas gluten dan kasein (*Gluten free Casein free*). Gluten adalah sejenis kasein yang banyak ditemukan pada biji sereal seperti terigu atau gandum, sedangkan kasein merupakan protein susu (Judarwanto, 2015; Sari, 2012).

Menurut Judarwanto (2015), pada anak autis yang sering mengalami kesulitan makan yang disebabkan oleh 3 faktor, yaitu hilang nafsu makan, gangguan proses makan di mulut dan

pengaruh psikologis. Pada penyandang Autis penyebab paling sering yang terjadi adalah gangguan nafsu makan dan gangguan proses makan. Komplikasi yang bisa ditimbulkan adalah gangguan asupan gizi seperti kekurangan kalori, protein, vitamin, mineral, elektrolit dan anemia (kurang darah).

Menurut Yussac, terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan obesitas menurut klasifikasi z-score BB/TB. Kenaikan berat badan pada anak dipengaruhi oleh kebiasaan mengkonsumsi makanan tinggi energi. Sejalan dengan pendapat Kasnodihardjo (2009), terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi energi perkapita dengan kegemukan, dan didapatkan jumlah anak yang gemuk lebih banyak pada anak dengan konsumsi energi lebih dibandingkan dengan yang konsumsi energi normal (Kasnodihardjo, 2009; Yussac, 2009).

Kebiasaan makan dan aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang memberikan kontribusi terhadap kelebihan berat badan pada anak autis. Kebiasaan makan pada anak autis harus mengandung jumlah zat gizi, terutama karbohidrat, protein, dan kalsium yang tinggi guna memenuhi kebutuhan fisiologi selama masa pertumbuhan dan perkembangan. Kategori asupan energi

dapat diketahui berdasarkan besar asupan energi saat sarapan dan RDA. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 53 responden (93%) memiliki asupan energi lebih. Sementara itu, Pratama melaporkan 60,8% responden dalam studinya memiliki asupan energi yang cukup (Indrasari dkk., 2018). Kurangnya aktifitas fisik pada seseorang dapat menjadi salah satu faktor risiko independen untuk penyakit kronis, dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global (WHO, 2006). Jadi, kesimpulan dari pengertian aktivitas fisik ialah gerakan tubuh oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya yang memerlukan pengeluaran energi.

Overweight dan obesitas merupakan resiko kelima kejadian di dunia (WHO, 2006). Kelebihan berat badan pada anak autisme dapat disebabkan oleh pola konsumsi yang tidak biasa, tidak biasa diet dan menurunnya akses untuk melakukan aktifitas fisik. Menurut penelitian Andyca (2012) ditemukan kelebihan berat badan lebih banyak ditemukan pada anak yang tidak melakukan diet *GFCF* (46,2%) dibandingkan anak yang melakukan diet *GFCF* (41,7%). Kelebihan berat badan dapat meningkatnya risiko penyakit jantung dan pembuluh darah, diabetes tipe 2, masalah tulang, dan gangguan tidur. Selain itu, keberadaan penyandang autisme masih belum sepenuhnya bisa diterima di tengah masyarakat (Andyca, 2012; Zahriansah, 2010).

Status gizi anak pada dasarnya ditentukan oleh dua hal yaitu, makanan yang dimakan dan keadaan kesehatan. Kualitas dan kuantitas makanan seorang anak tergantung pada kandungan zat gizi makanan tersebut, ada tidaknya pemberian makanan tambahan di keluarga, daya beli keluarga dan karakteristik ibu tentang makanan dan kesehatan (Supriasa, 2012).

Berdasarkan dari penjelasan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan pola makan terhadap status gizi anak autisme. Peneliti memilih lokasi penelitian di Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) kota Surakarta, karena pada penelitian pendahuluan yang dilakukan terdapat banyak siswa-siswi yang memiliki status gizi gemuk dengan asupan energi kurang baik serta tidak menjalankan diet yang telah dianjurkan. Disekolah para siswa-siswi tidak hanya mengikuti kegiatan belajar mengajar melainkan terdapat pula kegiatan luar kelas seperti berenang, bercocok tanam, serta aktivitas bermain pada umumnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat observasional yaitu penelitian yang menjelaskan adanya hubungan antar variabel melalui pengujian hipotesis dengan pendekatan secara *cross sectional*.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Consecutive Random Sampling*. Subyek penelitian adalah siswa-siswi dengan kriteria inklusi siswa-siswi berkebutuhan khusus yang datang bersama pendampingnya (ibu ataupun pengasuh), berusia 7-12 tahun serta pendamping dapat berkomunikasi dengan baik, sedangkan kriteria eksklusi yaitu orang tua dan anak penyandang autisme sulit untuk ditemui, responden sakit kronis. Variabel yang diteliti pada penelitian ini meliputi pola makan yang diperoleh melalui hasil *recall* 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut, dan status gizi siswa-siswi yang diperoleh melalui penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan. Pada penelitian ini data variabel terikat meliputi status gizi anak autisme dan variabel bebas yang meliputi pola makan anak autisme. Pengolahan dan analisis data menggunakan program yaitu *software*

SPSS 17 for windows. Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov didapatkan hasil untuk data asupan energi dengan status gizi dan aktivitas fisik terhadap status gizi berdistribusi tidak normal. Uji hubungan menggunakan uji korelasi rank spearman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Sekolah

Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) Surakarta merupakan organisasi pelayanan sosial non pemerintah yang beralamat di Jalan Brigjend Slamet Riyadi, Penumping, Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah. YPAC Surakarta tidak hanya bertujuan untuk melakukan pembinaan terhadap penyandang cacat saja, namun juga berusaha untuk melakukan pencegahan terhadap timbulnya kecacatan.

Aktivitas yang dilakukan selama berada di YPAC yaitu meliputi kegiatan belajar mengajar didalam ruang serta kegiatan luar ruangan. Kegiatan didalam ruang meliputi kegiatan mewarnai, menulis, menggambar serta membaca. Kegiatan yang biasa dilakukan diluar kelas seperti kegiatan bersih-bersih taman, berenang serta bermain. Setiap hari, kegiatan belajar mengajar di YPAC dimulai pada pukul 08.00 – 10.30 WIB. Selain sebagai sarana pembinaan bagi siswa/inya, YPAC kota Surakarta sendiri juga memiliki fasilitas terapi bagi penyandang anak cacat lain serta asrama yang diperuntukkan bagi siswa/I yang tidak berdomisili di kota Surakarta.

Analisis Univariat

Besar sampel dalam penelitian ini adalah 32 orang yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Distribusi responden berdasarkan usia siswa/siswi YPAC Surakarta.

Berdasarkan distribusi umur responden menunjukkan bahwa umur responden dalam penelitian ini

menunjukkan distribusi tertinggi yaitu usia 9 dan 11 tahun sebanyak 21.9%, sedangkan yang terendah umur 10 dan 12 tahun sebanyak 9.4%. Rijanti (2002) menyatakan adanya hubungan yang bermakna antara umur dengan status gizi pada anak dan berpola positif yaitu semakin bertambahnya umur semakin tinggi IMT (Indeks Masa Tubuh) namun setelah 11 tahun mengalami penurunan IMT.

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan asupan energi

Asupan Energi	Jumlah	Persentase
	N	%
Kurang	24	75
Baik	8	25
Total	32	100

Berdasarkan distribusi asupan energi responden pada Tabel 1. menunjukkan bahwa sebanyak 75% memiliki hasil asupan energi yang kurang baik. Anak autisme memiliki resiko kurangnya asupan yang diakibatkan oleh beberapa faktor, antara lain terapi diet ketat, gangguan perilaku makanan (*picky eaters*) seperti kesulitan menerima makanan baru dan gerakan menguyah sangat pelan, asupan makan yang terbatas, pengetahuan gizi orang tua dan pengaruh obat-obatan.

Penilaian status gizi yang digunakan yaitu Indeks Masa Tubuh (IMT/U). Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan status gizi (IMT/U)

Status Gizi	Jumlah	Persentase
	N	%
Gemuk	17	53.1
Baik	13	40.6
Kurus	2	6.3
Total	32	100

Berdasarkan distribusi status gizi responden pada Tabel 2 menunjukkan

bahwa status gizi pada siswa/siswi sebagian besar dalam kategori status gizi gemuk yaitu sebanyak 53.1%. Kebiasaan makan yang kurang baik, seperti tidak mengatur pola makan anak serta tidak menjalankan diet anak seperti seharusnya dapat berpengaruh terhadap berat badan pada anak. Sedangkan persentase dengan status gizi kurus didapatkan 6.3%.

Menurut Unicef (2012), baik buruknya status gizi seseorang disebabkan oleh beberapa faktor yang kemudian diklasifikasikan menjadi penyebab langsung, tidak langsung, pokok masalah, dan akar masalah. Konsumsi pangan serta adanya infeksi penyakit merupakan penyebab langsung yang dapat mempengaruhi status gizi. Penyebab tidak langsung yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang dibagi menjadi 3 faktor, yaitu ketersediaan akses pangan, pola asuh, serta pelayanan kesehatan.

Analisis Bivariat

Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi Siswa-Siswi YPAC Kota Surakarta

Data hasil hubungan pola makan dengan status gizi di YPAC kota Surakarta dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hubungan asupan energi dengan status gizi

Asupan energi	Status Gizi			p
	Kurus	Normal	Gemuk	
Kurang	1	7	16	0.001
Baik	1	6	1	

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden dengan asupan energi yang kurang cenderung memiliki status gizi gemuk yaitu sebesar 66.7% dibandingkan dengan responden yang memiliki status gizi kurus. Responden dengan asupan energi baik cenderung memiliki status gizi normal yaitu sebesar 75%. Berdasarkan hasil uji data statistik menggunakan uji korelasi *rank spearman* diperoleh hasil

dengan nilai $p=0.001$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi, dapat dilihat dari nilai $p<0.05$ yang berarti H_0 ditolak. Hal ini sejalan dengan Ariefiyanto (2004) yang menemukan bahwa kegemukan pada anak berhubungan dengan tingkat konsumsi energi.

Adapun ibu atau pengasuh dari responden yang sudah mendapatkan pengetahuan mengenai makanan yang baik untuk anak autis tetapi masih belum menerapkan pada anak sehingga hal tersebut juga dapat mempengaruhi asupan, kebiasaan serta pola makan anak autis. Pada masa ini orang tua perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam pemilihan dan cara pemberian makan pada anak (Widodo, 2009).

Anak-anak autis pada umumnya tumbuh pada tingkat yang khas pada kelompok usia mereka dengan asupan energi dan pola makan sebanding dengan asupan pada anak-anak berkembang pada umumnya. Banyak laporan kasus mengenai adanya permasalahan dalam pemberian makan anak, terutama adanya penolakan makan dan memilih-milih makanan. Berdasarkan hasil yang didapat melalui wawancara langsung kepada keluarga responden diketahui bahwa terdapat beberapa anak yang masih memilih-milih serta menetap dalam mengkonsumsi makanan, serta masih banyak pula anak autis yang mengkonsumsi makanan atau jajanan yang mengandung gluten dan kasein. Energi dibutuhkan oleh tubuh untuk beraktivitas sehari-hari. Jumlah energi yang dibutuhkan oleh tubuh berbeda-beda, tergantung dari jenis kelamin dan usia. Asupan energi yang berlebih dan ditunjang dengan aktivitas fisik yang rendah dapat menyebabkan terjadinya kelebihan gizi (Gibney dkk., 2008).

KESIMPULAN

Ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi pada siswa-siswi

Yayasan Pendidikan Anak Cacat (YPAC) kota Surakarta dibuktikan dengan nilai $p < 0.05$ yaitu 0.001.

DAFTAR PUSTAKA

- Andyca, F. (2012). Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Pada Anak Autis Di Tiga Rumah Autis (Bekasi, Tanjung Priuk, Depok) Dan Klinik Tumbuh Kembang Kreibel Depok. Skripsi. FKM UI.
- Ariefiyanto, E. (2004). Beberapa Faktor Risiko Kejadian Obesitas Pada Anak. Universitas Brawijaya. Malang.
- Gibney, Michael J, Margetts, Barrie M, Kearney, John M, A. L. (2008). *Public Health Nutrition*. EGC. Jakarta.
- Indrasari, A.P., Mutalazimah, M., Kumalasari, D., Puspa, A. (2018). Perception and Quality of Breakfast on Primary School Children. *Journal Nutraceuticals and Herbal Medicine*. 1(2), 33–39.
- Judarwanto, W. (2015). Perilaku makan anak sekolah. *Picky Eaters Clinic*, 1–4.
- Mulyadi, Kresno, & Sutadi, R. (2016). *Autism in Curable. Edisi Revisi*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Kasnodihardjo., Prasodjo, R., & Musadad, D.A. (2009). Gambaran Perilaku Masyarakat Kaitannya dengan Penularan dan Upaya Pengendalian Penyakit Berbasis Lingkungan di Kabupaten Sukabumi. Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 57, 1–7.
- Rijanti. (2002). Hubungan Konsusmsi Makanan Dan Faktor-Faktor Lain Dengan Status Gizi Anak Sekolah Di SD PSKD Kwitang VIII Depok Tahun 2001. Tesis. FKM UI.
- Sari, R. (2012). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Remaja Usia 12-15 tahun di Indonesian Tahun 2007 (Analisis Data Sekunder Riskesda Tahun 2007). Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Supariasa. (2012). *Penilaian Status Gizi*. EGC. Jakarta.

Unicef. (2012). Kesehatan Ibu & Anak. *UNICEF Indonesia*. (Gambar 2), 1–2. doi.org/9870.

WHO. (2006). The world health report 2006: working together for health, *World Health*. 19, 237. Doi. /10.1186/1471-2458-5-67.

Widodo, R. (2009). *Metode Pembelajaran Snowball Throwing*. Bumi Aksara. Jakarta.

Yussac. M.A.A., Cahyadi, A., Putri, A.C., Dewi, A. S., Khomaini, A., Bardosono, S., & Suarthana, E., (2009). Prevalensi obesitas pada anak usia 4-6 tahun dan hubungan dengan asupan serat pola makan. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 57, 1–7.

Zahriansah, A. (2010). *Analisa Rambut untuk Menentukan Suplemen Tepat Bagi Anak Autis*. Financial Hall Graha Naga. Jakarta.