



**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI , LEMAK DAN AKTIVITAS FISIK
DENGAN GIZI LEBIH PADA ANAK USIA SEKOLAH 7– 12 TAHUN
DI SDN PLALANGAN 04 KECAMATAN GUNUNGPATI
KOTA SEMARANG**

ARTIKEL ILMIAH

**OLEH
MEIANA WULANSARI
NIM . 060111a011**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UNGERAN
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI , LEMAK DAN AKTIVITAS FISIK
DENGAN GIZI LEBIH PADA ANAK USIA SEKOLAH 7 – 12 TAHUN
DI SDN PLALANGAN 04 KECAMATAN GUNUNGPATI
KOTA SEMARANG**

**DISUSUN OLEH :
MEIANA WULANSARI
NIM . 060111a011**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing Skripsi Program Studi Ilmu Gizi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, Februari 2017

Pembimbing Utama

Galeh Septiar Pontang S,Gz., M.Gizi
NIDN. 0618098601

HUBUNGAN ASUPAN ENERGI , LEMAK DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN GIZI LEBIH PADA ANAK USIA SEKOLAH 7 – 12 TAHUN DI SDN PLALANGAN 04 KECAMATAN GUNUNGPATI KOTA SEMARANG

Meiana wulansari , Galeh Septiar Pontang, Indri Mulyasari*

*)Program Studi Ilmu Gizi Universitas Ngudi Waluyo

E-mail: meianawulansari1@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2013 menunjukkan bahwa prevalensi gizi lebih secara nasional pada anak usia sekolah umur 7 – 12 tahun di Indonesia berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT/U) yaitu 18,8%. Faktor yang menyebabkan gizi lebih antara lain asupan energi, Lemak dan Aktifitas fisik.

Tujuan : Dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan energi, lemak dan aktivitas fisik dengan gizi lebih pada anak usia sekolah 7-12 tahun di SDN Plalangan 04 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

Metode : Desain penelitian deskriptif korelasi dengan menggunakan pendekatan *crosssectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh anak usia sekolah di SDN Plalangan 04 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Didapatkan 55 responden dengan menggunakan total sampling pengambilan data menggunakan FFQ semikuantitatif untuk mengetahui asupan energi dan lemak, *microtoise* untuk mengukur tinggi badan, Timbangan digital untuk mengukur tinggi badan dan PAL untuk menilai aktivitas fisiknya. Analisis data menggunakan uji spearman ($\alpha=0,05$).

Hasil : Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *spearman's rho* pada variabel asupan Energi di dapat p-value 0.000. oleh karena $p\text{-value} = 0.000 < \alpha (0.05)$ maka ada hubungan antara asupan energi dengan gizi lebih pada anak usia sekolah 7-12 tahun di SDN Plalangan 04. variabel asupan Lemak di dapat p-value 0.000. oleh karena $p\text{-value} = 0.000 < \alpha (0.05)$ maka ada hubungan antara asupan lemak dengan gizi lebih pada anak usia sekolah 7-12 tahun di SDN Plalangan 04. variabel aktivitas fisik di dapat p-value 0.015. oleh karena $p\text{-value} = 0.015 < \alpha (0.05)$ maka ada hubungan antara aktivitas fisik dengan gizi lebih pada anak usia sekolah 7-12 tahun di SDN Plalangan 04.

Simpulan : ada hubungan antara asupan energi, lemak dan aktivitas fisik dengan gizi lebih pada anak usia sekolah 7-12 tahun di SDN Plalangan 04 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

Kata kunci : Asupan Energi, Lemak, aktivitas fisik, gizi lebih.

Kepustakaan : 8 (2004-2013)

Universitas Ngudi Waluyo Ungaran
Program Studi Ilmu Gizi
Skripsi, Januari 2017
Meiana Wulansari
060111a011

Energy intake relationship, fat and physical activity with overweight in children aged 7-12 in school SDN 04 Plalangan Plalangan District of Semarang.

ABSTRACT

Background : Basic Health Research (RISKESDAS) in 2013 showed that the prevalence of malnutrition is a national school-age children aged 7-12 years in Indonesia based on the Body Mass Index (BMI / U) is 18.8% .Faktor which causes more nutrition among others, energy intake, fat and physical activity.

The purpose : This study was to determine the relationship of energy intake, fat and physical activity with overweight in children aged 7-12 in school SDN 04 Plalangan Gunungpati District of Semarang.

Methods : Design correlation descriptive study using cross sectional approach. The population in this study are all children of school age in SDN 04 Plalangan Plalangan District of Semarang. Obtained 55 respondents using total sampling of data using a semiquantitative FFQ to determine energy intake and fat, microtoise to measure the height, digital scales for mengukur height and PAL to assess their physical activity. Data analysis using the Spearman test ($\alpha = 0.05$) .

Result : Results dengan bivariate analysis using Spearman's rho test on a variable in the energy intake can be p-value 0.000. therefore p-value = $0.000 < \alpha (0:05)$ then there is a relationship between energy intake with more nutrition in school age children 7-12 years in SDN Plalangan 04. Fat intake variable can be p-value 0.000. therefore p-value = $0.000 < \alpha (0:05)$ then there is a relationship between fat intake with more nutrition in school age children 7-12 years in SDN Plalangan 04. physical activity variables can be p-value 0.015. therefore p-value = $0.015 < \alpha (0:05)$ then there is a relationship between physical activity with overweight in children aged 7-12 in school SDN 04 Plalangan.

Conclusion : there is a relationship between the intake of energy, fat and physical activity with overweight in children aged 7-12 in school SDN 04 Plalangan Gunungpati District of Semarang.

Keywords : Energy intake, fat, physical activity, nutrition.

Bibliography : 8 (2004-2013)

PENDAHULUAN

Gizi lebih terus meningkat pada anak sekolah karena pola konsumsi yang tidak sehat. Di Indonesia, anak – anak dari keluarga dengan kondisi ekonomi menengah keatas yang mengalami ini, karena kemudahan mengakses berbagai jenis makanan. Orang tua cenderung ingin anaknya banyak makan, dan memilih jenis-jenis makanan berkalori tinggi. Jenis makanan cepat saji juga demikian populer dan digemari anak-anak, termasuk menu-menu yang mengandung gula tinggi. Pada saat bersamaan, anak-anak aktifitas fisik mulai berkurang, karena meningkatnya hobi bermain “games” (Efendi, 2014). Masalah gizi pada usia sekolah yang sering terjadi seperti Kurang Energi Protein (KEP), masalah anemia besi, masalah Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY), masalah Kurang Vitamin A (KVA), (Supriasa,2002). Sebaliknya masalah gizi lebih dengan *overweight* dan obesitas pada anak usia sekolah terjadi dengan rendahnya aktivitas fisik (Sayogo, 2011).

Menurut Riskesdas tahun 2013 menunjukkan bahwa prevalensi gizi lebih secara nasional pada anak usia sekolah umur 7 - 12 tahun di Indonesia berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT/U) yaitu 18,8%. Provinsi Jawa Tengah hasil Riskesdas tahun 2010 sebesar 10,9% dan mengalami peningkatan Provinsi Jawa Tengah berdasarkan Riskesdas 2013 pada penduduk usia 7 - 12 tahun sebanyak 18% mengalami gizi lebih.

Gizi lebih yang dialami sejak pada masa anak-anak dan remaja berkaitan peningkatan resiko morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskuler pada saat dewasa (Kim, 2006). Dampak gizi lebih risiko sindrom metabolik, Diabetes Mellitus Tipe II, Kanker, Gangguan Psikosisial (Kim, 2006). Faktor-faktor yang mempengaruhi : Aktifitas fisik, Asupan, Genetik, Usia dan Jenis kelamin. Faktor – faktor yang mempengaruhi gizi lebih Asupan Energi, Lemak dan Aktifitas fisik.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SDN Plalangan 04, pada 10 siswa usia 7 - 12 tahun. Dari pengukuran status gizi diperoleh 8 siswa (80%) mengalami gizi lebih. Dari hasil wawancara gizi terhadap 8 siswa menggunakan metode FFQ semi kuantitatif menunjukkan 8 siswa (100%) mempunyai asupan energi lebih, 4 siswa (50%) asupan lemak lebih, makanan yang sering dimakan seperti, Nasi (3-4 kali perhari), Mie instan (1-3 kali per minggu), Gorengan (1-3 kali per hari), Susu full cream (1-2 kali per hari), serta 4 siswa (50%) mempunyai aktivitas fisik ringan karena sebagian besar siswa bermain video game >3 jam/hari, bermain handphone >3 jam/hari dan menonton televisi >3 jam/hari dan 4 siswa (50%) mempunyai aktifitas fisik sedang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian studi korelasi dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh anak usia sekolah 7 – 12 tahun di SDN Plalangan 04 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang yang berjumlah 55 siswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Teknik *Total Sampling*. Jumlah keseluruhan adalah sebanyak 55 siswa dengan kriteria eksklusi Siswa yang tidak masuk sekolah saat pengambilan data dan Siswa yang kurus dan sangat kurus.

Variabel terikat adalah Gizi Lebih, yang ditentukan dengan pengukuran Tinggi Badan dan Berat Badan dengan menggunakan IMT/U. Dikategorikan Gizi Lebih > 1sd dan Normal -2 sd s/d 1,0 sd. Variabel bebas yang dianalisis meliputi asupan energi, lemak dan aktivitas fisik. Asupan Energi dikategorikan menjadi lebih (>105% TKE), normal (100-105% TKE), dan Kurang (<100% TKE). Asupan Lemak dikategorikan menjadi lebih (>100% AKG), baik (80-100% AKG) dan Kurang (<80%). Aktivitas fisik dikategorikan menjadi Sedang (PAI 1.70 – 1.99), Ringan (PAI 1.40 – 1.69) dan Berat (PAL 2.00 - 2.40). Frekuensi konsumsi makanan dikategorikan lebih (>3 kali/hari), kadang (< 3 kali/hari) dan jarang (1 – 2 kali/hari).

Data yang dikumpulkan adalah data primer dari hasil wawancara dan pengukuran tinggi badan dan berat badan, pengukuran tinggi badan dilakukan menggunakan *Microtoise* dan berat badan menggunakan Timbangan Digital. Sedangkan Asupan Energi, Lemak dan Aktivitas fisik diperoleh melalui wawancara dengan responden. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis Bivariat dilakukan menggunakan uji Spearman's rho ($\alpha = 0,05$) dengan bantuan SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Jenis kelamin

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jumlah Responden	55	
Usia		
7 – 9 tahun	25	45,5
10 – 12 tahun	30	54,5
Jenis Kelamin		
Laki – laki	25	45,5
Perempuan	30	54,5

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia dan Jenis Kelamin. Usia responden yang paling banyak adalah 10 -12 tahun sebanyak 30 (54,5%), sisanya responden berusia 7 – 9 tahun sebanyak 25 (45,5%). Jenis kelamin responden paling banyak adalah perempuan 30 (54,5%) dan laki – laki sebanyak 25 (45,5%).

Asupan Energi

Tabel 2 Distribusi frekuensi berdasarkan Tingkat Kecukupan Energi

Asupan Energi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Lebih (>105% TKE)	27	49.1
Normal (100-105% TKE)	23	41.8
Kurang (<100% TKE)	5	9.1
Total	55	100,0

Berdasarkan hasil penelitian dari 55 responden sebagian besar mempunyai asupan Energi lebih sebanyak 27 siswa (49,1%) dan responden yang mempunyai asupan Energi normal sebanyak 23 siswa (41,8%), selebihnya responden yang mempunyai asupan Energi kurang sebanyak 5 siswa (9,1%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar asupan Energi responden dalam kategori Lebih.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada responden yang memiliki Asupan Energi dalam kategori lebih diketahui bahwa responden setiap harinya konsumsi makanan seperti Nasi, Mie ayam, bakso . Pada responden yang memiliki asupan Energi dalam kategori lebih diketahui bahwa responden sering mengkonsumsi nasi 3-4 kali/hari, Mie ayam 3-4 kali/minggu, bakso 3-4 kali/minggu.

Asupan Lemak

Tabel 3 Distribusi Frekuensi berdasarkan Tingkat Kecukupan Lemak

Asupan Lemak	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Lebih (>100% AKG)	28	50.9
baik (80-100% AKG)	24	43.6
Kurang (<80%)	3	5.5
Total	55	100,0

Berdasarkan hasil penelitian dari 55 responden sebagian besar mempunyai asupan lemak lebih sebanyak 28 siswa (50.9%), dan responden yang mempunyai asupan lemak baik sebanyak 24 siswa (43.6%), selebihnya responden yang mempunyai asupan lemak kurang 3 siswa (5.5%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar asupan lemak responden dalam kategori lebih.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada responden yang memiliki asupan lemak dalam kategori lebih diketahui bahwa responden setiap harinya mengkonsumsi makanan berlemak seperti gorengan dan susu full cream. Pada responden yang memiliki asupan lemak dalam kategori lebih responden mengkonsumsi gorengan 3-5 kali/hari serta susu full cream 2-3 kali/hari.

Aktivitas Fisik

Tabel 4 Distribusi Frekuensi berdasarkan Aktivitas Fisik

Aktivitas Fisik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Berat (PAL 2.00 - 2.40)	5	9.1
Sedang (PAI 1.70 – 1.99)	34	61.8
Ringan (PAI 1.40 – 1.69)	16	29.1
Total	55	100,0

Berdasarkan hasil penelitian dari 55 responden sebagian besar mempunyai aktivitas fisik sedang sebanyak 34 siswa (61,8%), dan responden yang mempunyai aktivitas fisik ringan sebanyak 16 siswa (29,1%), selebihnya responden yang mempunyai aktivitas fisik berat sebanyak 5 siswa (9,1%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar aktivitas fisik responden dalam kategori sedang.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada responden yang memiliki aktivitas fisik dalam kategori sedang diketahui bahwa responden setiap harinya

kegiatan yang dilakukan mengaji dan les. Pada responden yang memiliki aktivitas fisik dalam kategori sedang bahwa responden mengaji 1-2 jam/hari dan les 1-2 jam/hari.

Gizi Lebih

Tabel Distribusi Gizi Lebih

IMT/U	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal (-2 sd s/d 1,0 sd)	30	54,5
Gizi lebih (> 1 sd)	25	45,5
Total	55	100,0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, Gizi lebih pada responden sejumlah 25 siswa (45,5 %), dan responden yang Normal sejumlah 30 siswa (54,5 %). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami Gizi normal. Responden yang mengalami gizi normal, pada saat pengukuran Tinggi Badan dan Berat Badan diketahui bahwa sebagian besar mempunyai IMT/U 0,61 sd

Hubungan Asupan Energi dengan Gizi Lebih

Tabel 6 Hubungan Asupan Energi dengan Gizi Lebih

Asupan Energi	Gizi Lebih				Total		r	p-value
	Normal		Gizi Lebih		F	%		
	f	%	f	%				
Lebih: >105%	4	14,8	23	85,2	27	100	0,688	0,0001
Normal: 100-105%	21	91,3	2	8,7	23	100		
Kurang:<100%	5	100	0	0,0	5	100		
Total	30	54,5	25	45,5	55	100		

Berdasarkan uji statistik menggunakan *spearman's rho* didapat nilai p- value 0,0001. Oleh karena $p\text{-value} (0,0001) \leq \alpha (\alpha=0,05)$, maka disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan gizi lebih pada anak usia sekolah 7 – 12 tahun. Hasil dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Surasih (2005). Kebiasaan mengkonsumsi energi kaitannya dengan peningkatan berat badan dan risiko terjadinya Gizi lebih. Mengkonsumsi energi yang tinggi lambat laun akan menyebabkan penumpukan lemak dalam tubuh. Pada penelitian ini terdapat 27 responden (85,2%) yang memiliki asupan energi lebih. Hal tersebut dikarenakan berdasarjan wawancara diketahui bahwa responden menyukai makanan yang tinggi energi

Hubungan Asupan Lemak dengan Gizi Lebih

Tabel 7 Hubungan Asupan Lemak dengan Gizi Lebih

Asupan Lemak	Gizi Lebih				Total		r	p-value
	Normal		Gizi Lebih					
	f	%	F	%	F	%		
Lebih :>100%	6	21,4	22	78,6	28	100	0,669	0,0001
Baik :80 - 100%	22	91,7	2	8,3	24	100		
Kurang : <80%	2	66,7	1	33,3	3	100		
Total	30	54,5	25	45,5	55	100		

Berdasarkan uji statistik menggunakan *spearman's rho* didapat nilai p- value 0,0001 Oleh karena $p\text{-value} (0,0001) \leq \alpha (\alpha=0,05)$, maka disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan lemak dengan gizi lebih pada anak usia sekolah 7 – 12 tahun. Hasil dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sirajudin (2010).

Kebiasaan mengkonsumsi lemak erat kaitannya dengan peningkatan berat badan dan risiko terjadinya Gizi Lebih. Mengkonsumsi lemak yang tinggi lambat laun akan menyebabkan penyempitan pembuluh darah (*aterosklerosis*). Pembentukan *arterosklerosis* diawali dengan rusaknya pembuluh darah arteri, setelah itu kolesterol yang dibawa LDL, terperangkap pada dinding pembuluh darah tersebut maka terjadilah pembentukan plak sehingga pembuluh darah makin menyempit dan elastisitasnya berkurang. Kondisi ini akan mengakibatkan tahanan aliran darah dalam pembuluh menjadi naik (Cahyono, 2008).

Pada penelitian ini terdapat 28 siswa (78,6%) yang memiliki asupan Lemak lebih. Hal tersebut dikarenakan berdasarkan wawancara diketahui bahwa responden menyukai makanan yang gurih. Selain itu Gizi lebih dapat menyebabkan peningkatan cardiac output karena makin besar masa tubuh makin banyak pula jumlah darah yang beredar sehingga curah jantung ikut meningkat (Sheps, 2005).

Hubungan Ativitas Fisik dengan Gizi Lebih

Tabel 8 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Gizi Lebih

Aktifitas Fisik	Gizi lebih				Total		r	p-value
	Normal		Gizi lebih					
	f	%	F	%	f	%		
Berat : 2,00-2,40	5	100	0	0.0	5	100	0.651	0,015
Sedang 1,70-1,99	23	67.6	11	32.4	34	100		
Ringan 1,40-1,39	2	12.5	14	87.5	16	100		
Total	30	54,5	25	45,5	55	100		

Berdasarkan uji statistik menggunakan spearman's rho didapat nilai p- value 0,015. Oleh karena $p\text{-value} (0,015) \leq \alpha (\alpha=0,05)$, maka disimpulkan bahwa ada hubungan Hal ini sejalan dengan penelitian yang bermakna antara aktivitas fisik dengan gizi lebih pada anak usia sekolah 7 – 12 tahun. Syahnimar (2004).

Responden dengan katagori aktivitas fisik sedang dan mengalami gizi lebih sebanyak 11 siswa (36,6%) dari hasil wawancara dari 2 responden dengan aktivitas fisik sedang dengan mengalami gizi lebih menyatakan bahwa responden melakukan kegiatan mengaji. Aktivitas fisik yang ringan akan menurunkan pengeluaran energi yang kemudian mengganggu status gizi. Pada akhirnya aktivitas fisik akan berpengaruh terhadap status gizi

Simpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara asupan energi , Lemak dan Aktivitas fisik dengan Gizi Lebih .

Penelitian ini menunjukkan responden perlu memperhatikan jumlah konsumsi dan jenis sumber makanan yang dikonsumsi yang dapat mempengaruhi status Gizi lebih serta mengurangi sumber makanan lemak jenuh seperti gorengan dan susu full cream. Bagi Sekolah Guru bisa melakukan penyuluhan kepada anak usia sekolah 7 – 12 tahun supaya lebih memperhatikan kesehatan, asupan makan yang adekuat dan pola makan yang teratur.

Dalam penelitian ini hanya meneliti Asupan zat gizi dan aktivitas fisik yang dapat mempengaruhi Gizi Lebih pada anak usia sekolah 7 – 12 tahun. Bagi peneliti selanjutnya yang berminat mengangkat tema yang sama diharapkan mempertimbangkan variabel – variabel lain yang dapat mempengaruhi Gizi Lebih seperti Asupan Karbohidrat dan Protein.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S., 2009. *Prinsip dasar ilmu gizi Jakarta* : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Almatier , S., 2011. *Gizi seimbang dalam daur kehidupan Jakarta* : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Damayanti.2006. *kecukupan gizi yang dianjurkan Jakarta* : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Efendi. 2014. *Hubungan Asupan Energi dengan Obsesitas pada Anak Usia Sekolah*. Program Pasca Sarjana Fakultas Kedokteran Undip.
- Herdiansyah. 2004. *Angka kecukupan Energi, Protein. Lemak dan Serat Makanan*. Jakarta : Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi VII.
- Hartriyanti. 2007. *Gizi Seimbang dalam Kesehatan Reproduksi*. 1 st ed. Bandung : Ui Press.
- Muntahanah. 2008. *Pengaruh Karakteristik anak pada usia sekolah. Pola makan dan aktivitas fisik terhadap kejadian Obesitas dan Overweight*. Universita Sumatera Utara.

Riset kesehatan dasar (Riskerdas). 2013. *Data Gisi lebih pada anak usia sekolah di Indonesia. Badan penelitian dan pengembangan kesejatan*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.