

NASKAH PUBLIKASI

HUBUNGAN KONSUMSI SAYUR DAN BUAH DENGAN OBESITAS PADA ANAK SD KELAS IV–VI DI SD PANTEKOSTA MAGELANG TAHUN 2017



**DARUWATI MULTININGTYAS SIAGIAN
P07131216079**

**PRODI D-IV GIZI ALIH JENJANG
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2017**

Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

PERSETUJUAN PEMBIMBING

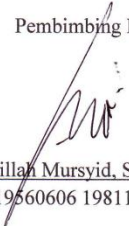
Naskah Publikasi ini telah disetujui tanggal :


11 Agustus 2017

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Abidillah Mursyid, SKM, MS
NIP. 19560606 198111 1 001


Theresia Ninuk Sri Hartini, MS, PhD
NIP. 19530914 197812 2 001

Mengetahui,


Kepala Jurusan Gizi
Tjarono Sari, SKM, M.Kes
NIP. 19610203 198501 2 001

HUBUNGAN KONSUMSI SAYUR DAN BUAH DENGAN OBESITAS PADA ANAK SD KELAS IV–VI DI SD PANTEKOSTA MAGELANG TAHUN 2017

Daruwati Multiningtyas Siagian¹, Abidillah Mursyid², Th. Ninuk Sri Hartini³

^{1,2,3}Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl. Tata Bumi No 3,
Banyuraden Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293. 0274-617769

E-mail : daruwati.multiningtyas.siagian@gmail.com

ABSTRAK

Obesitas pada anak SD salah satunya dipengaruhi oleh faktor asupan makanan. Salah satu faktor asupan makanan yang dapat mempengaruhi obesitas yaitu kurangnya mengonsumsi sayur dan buah. Kurangnya mengonsumsi sayur dan buah bisa dipengaruhi oleh tidak adanya pengetahuan gizi bahwa standar makanan tentang sayur dan buah yang seharusnya dikonsumsi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan konsumsi sayur dan buah dengan kejadian obesitas pada anak SD. Jenis penelitian ini yaitu penelitian observasional dengan *case control*. Penelitian dilaksanakan mulai bulan April – Juni 2017 di SD Pantekosta Magelang. Cara pengambilan sampel kontrol dengan *matching* (jenis kelamin, kelas dan usia). Variabel pengaruh yaitu konsumsi sayur dan buah, sedangkan variabel terikat yaitu obesitas. Kuesioner sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas yaitu kuesioner sayur dan buah. Data diuji menggunakan *Chi-Square* dilanjutkan uji Contingensi setelah itu menggunakan Odds Ratio. Hasil univariat dari penelitian ini yaitu 64,7% sampel kurang mengonsumsi sayur dan 54,3% sampel kurang mengonsumsi buah. Hasil hubungan konsumsi sayur dengan obesitas ($p : 0,005$; $C : 0,385$; $OR : 7,273$) dan hasil hubungan konsumsi buah dengan obesitas ($p : 0,000$; $C : 0,493$; $OR : 13,458$). Kesimpulan penelitian ini yaitu sejumlah 67,4% sampel kurang mengonsumsi sayur, sejumlah 54,3% sampel kurang mengonsumsi buah, ada hubungan konsumsi sayur dengan kejadian obesitas, ada hubungan konsumsi buah dengan kejadian obesitas, sampel yang kurang mengonsumsi sayur memiliki risiko obesitas sebesar 7x dan sampel yang kurang mengonsumsi buah memiliki risiko obesitas sebesar 13x.

Kata kunci : Konsumsi sayur, konsumsi buah, obesitas, siswa SD

**THE RELATIONSHIP BETWEEN CONSUMPTION OF VEGETABLES
AND FRUITS WITH OBESITY OF CHILDREN CLASS IV-VI IN
PANTEKOSTA ELEMENTARY SCHOOL MAGELANG YEAR 2017**

Daruwati Multiningtyas Siagian¹, Abidillah Mursyid², Th. Ninuk Sri Hartini³

^{1,2,3}Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl. Tata Bumi No 3,
Banyuraden Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293. 0274-617769
E-mail : daruwati.multiningtyas.siagian@gmail.com

ABSTRACT

Obesity in elementary school children one of them influenced by food intake factor. One factor of food intake that can affect obesity is the lack of eating vegetables and fruits. Lack of consuming vegetables and fruits can be affected by the lack of nutritional knowledge that the standard foods about vegetables and fruits should be consumed. The purpose of this study is to determine the relationship between vegetable and fruit consumption with the incidence of obesity in elementary school children. This type of research is observational research with case control. The study was conducted from April to June 2017 at Pantekosta Primary School Magelang. How to control sampling by matching (sex, class and age). The influence variable is vegetable and fruit consumption, while the dependent variable is obesity. Questionnaires have been tested the validity and reliability of vegetable and fruit questionnaires. Data were tested using Chi-Square followed Contingensi test after that using Odds Ratio. The univariate result of this research is 64,7% sample less consumption of vegetables and 54,3% sample less consuming fruit. Results relationship vegetable consumption with obesity (p: 0.005; C: 0.385; OR: 7.273) and the result of the relationship of fruit consumption with obesity (p: 0.000; C: 0.493; OR: 13.458). The conclusion of this research that some 67.4% of the sample consuming less vegetables, some 54.3% of the sample consume less fruit, vegetable consumption is no relationship with the incidence of obesity, no association with obesity is the consumption of fruits, vegetables consumes less sample have a risk of obesity by 7x And a sample that consumed less fruit had an obesity risk of 13x.

Keywords: Consumption of vegetables, fruit consumption, obesity, elementary students

PENDAHULUAN

Obesitas pada anak adalah kondisi medis yang ditandai dengan berat badan di atas rata-rata dari indeks massa tubuh (IMT) yang di atas normal. Data menunjukkan tahun 2013 presentase jumlah anak yang obesitas usia 6-11 tahun yaitu 17,4%¹. Secara nasional masalah gemuk pada anak umur 5-12 tahun masih tinggi yaitu 18,8% terdiri dari overweight 10,8% dan obesitas 8,8%².

Persentase pengunjung puskesmas terdeteksi obesitas menurut jenis kelamin yaitu perempuan lebih banyak mengalami obesitas (20,72%) dibandingkan dengan laki – laki (0,07%)³. Prevalensi yang terdeteksi obesitas di kota Magelang yaitu 5,25%⁴.

Obesitas pada anak berakibat obesitas saat dewasa yaitu pertumbuhan terganggu, gangguan psikologis, daya tahan tubuh menurun, perubahan sendi, gangguan pernafasan, prestasi akademis terganggu, gangguan seksual dan berbagai penyakit tidak menular seperti penyakit jantung dan pembuluh darah, diabetes dan lain-lain⁵.

Obesitas pada anak disebabkan oleh genetik, kebiasaan makan (makanan cepat saji dan olahan cenderung tinggi lemak dan gula namun rendah serat), penurunan aktivitas fisik, faktor perilaku berisiko, faktor psikologi, faktor sosial⁵.

Serat larut air (sayur dan buah) mempunyai kemampuan menahan air dan dapat membentuk cairan kental dalam saluran pencernaan, sehingga makanan yang kaya akan serat memiliki waktu yang lebih lama untuk dicerna di lambung. Makanan dengan kandungan serat kasar lebih tinggi biasanya mengandung kalori rendah, kadar gula dan lemak rendah yang dapat membantu mengurangi terjadinya obesitas⁶.

Indonesia adalah negara yang sangat beruntung karena mempunyai cuaca yang selalu sama sehingga untuk menanam sayuran tidak perlu menunggu musim yang sesuai⁷. Sebagai negara tropis, Indonesia mengalami dua musim yaitu musim kemarau dan musim hujan. Akibat dari pergantian dua musim tersebut, terbentuklah buah musiman dan buah tidak musiman⁸.

Data tahun 2014 menunjukkan bahwa produksi buah-buahan meningkat 8,30% yaitu sebesar 19.805.977 ton. Produksi sayuran tahun 2014 mengalami peningkatan sekitar 3,12% yaitu 1.125.063 ton⁹.

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013 proporsi rerata nasional perilaku konsumsi kurang sayur dan atau buah sebesar 93,5%. Berdasarkan hasil Kemenkes tahun 2014 rerata konsumsi sayur dan olahannya 57,1 gram sedangkan rerata konsumsi buah dan olahannya 33,5 gram.

Di Jawa Tengah, konsumsi sayur dan buah penduduk masih kecil yaitu 61,9 g/orang/hari dan 37,1 g/orang/hari³. Sementara produksi sayur dan buah tidak kecil dan beraneka ragam, di antaranya kubis 24,96%, kembang kol 23,75%, sawi 13,35%, wortel 28,79%, tomat 6,58%, buncis 10,43%, labu siam 19,35%, kangkung 8,46%, melon 28,58%, semangka 11,16% dan blewah 40,58%¹⁰.

Di Kota Magelang, tidak ada lahan untuk menanam sayur dan buah tetapi sayur dan buah didatangkan dari kota lain, seperti sayur didatangkan dari Temanggung dan Bandongan, sedangkan buah didatangkan dari Kalimantan, Jember dan Malang. Ketersediaan buah yang tertinggi yaitu jeruk 19,59 kg/tahun diikuti oleh apel 13,67 kg/tahun. Ketersediaan sayur yang tertinggi yaitu kubis 23,92 kg/tahun diikuti oleh sawi 22,34%¹¹.

Sekolah Dasar Pantekosta Magelang merupakan Sekolah Dasar swasta di Kota Magelang, berada di lingkungan perkotaan. Jumlah seluruh siswa kelas IV, V dan VI adalah 111 siswa sedangkan yang mengalami obesitas adalah 24,32% yaitu 27 siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah dengan Obesitas pada Anak SD Kelas IV-VI di SD Pantekosta Magelang¹².

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan observasional yaitu mengamati kejadian obesitas dan non obesitas pada siswa SD. Selain itu mengamati konsumsi sayur dan buah selama 1 minggu pada siswa SD.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *case control* yaitu untuk melihat risiko antara kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol. Kelompok kasus adalah anak SD yang mengalami obesitas, sedangkan kelompok kontrol adalah anak SD yang tidak mengalami obesitas. Kelompok kasus dan kontrol dengan perbandingan 1 : 1.

Populasi adalah keseluruhan subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dalam membuat suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak SD kelas IV–VI di SD Pantekosta Magelang.

Sampel adalah semua kasus yang ada dalam populasi dengan kriteria : kriteria inklusi kasus (anak SD kelas IV–VI di SD Pantekosta Magelang, anak SD yang memiliki IMT/U dengan Z-Score > 2 SD, bersedia mengikuti penelitian) dan kriteria inklusi kontrol (anak SD kelas IV–VI di SD Pantekosta Magelang, anak SD yang memiliki IMT / U dengan Z-Score >-2 SD sampai dengan 1 SD, bersedia mengikuti penelitian).

Cara mengambil kontrol menggunakan *matching* (penyesuaian terhadap jenis kelamin, kelas dan usia): menyesuaikan dengan kasus, misal anak dengan status gizi obesitas kelas IV–VI jenis kelamin dan usia yang sama, berarti mengambil kontrolnya anak dengan status gizi normal kelas IV–VI dengan kelas, jenis kelamin dan usia yang sama. Penelitian ini dilakukan di SD Pantekosta Magelang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April–Juni 2017. Variabel ada 2 yaitu variabel bebas (konsumsi sayur dan konsumsi buah) dan variabel terikat (obesitas pada anak SD).

Jenis data yaitu data primer meliputi: identitas sampel (nama, umur, jenis kelamin dan tanggal lahir), identitas responden (nama orang tua) data BB dan TB dan frekuensi makanan semi-kuantitatif sayur dan buah dan data sekunder meliputi : data jumlah siswa dan data tentang sekolah, gambaran orang tua.

Cara pengumpulan data : data primer dengan melakukan wawancara langsung kepada sampel dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disediakan (kuesioner). Dalam memperoleh data primer peneliti juga dibantu oleh 3 asisten untuk mendapatkan data sampel yang akan diteliti. Adapun data yang dikumpulkan meliputi : identitas sampel (siswa) diperoleh dengan cara wawancara langsung dengan sampel berdasarkan kuesioner, data BB dan TB diperoleh dengan cara sampel ditimbang dan diukur secara langsung, identitas responden (orang tua) diperoleh dengan cara menyebarkan kuesioner ke responden dan frekuensi makanan semi-kuantitatif sayur dan buah diperoleh dengan cara pemantauan khusus dengan responden (orang tua) dilakukan di rumah dalam waktu 1 minggu. Data sekunder diperoleh dari data SD Pantekosta Magelang.

Alat dan bahan yang digunakan adalah sebagai berikut: bahan makanan asli, kuesioner frekuensi makan semi-kuantitatif tentang sayur dan buah, timbangan badan kapasitas 150 kg dan ketelitian 0,1 kg, *Microtuisse* kapasitas 200 cm dan ketelitian 0,1 cm, program analisis data antropometri, program computer, alat tulis, form penjelasan untuk mengikuti penelitian (PSP), form *informed consent* untuk sampel dan responden.

Uji coba kuesioner dilakukan kepada 20 orang subjek. Tujuannya untuk memperoleh data yang akurat dan objektif. Hal ini penting karena kesimpulan penelitian hanya dapat dipercaya bila didasarkan pada informasi yang akurat. Berdasarkan hasil uji validitas tentang konsumsi sayur dari 18 item sayur didapatkan hasil 18 item sayur yang valid dengan r hitung $> r$ tabel yaitu 0,444 dan uji realibilitas kuesioner sayur didapatkan 18 item sayur yang valid menggunakan rumus *Cronbach Alpha* = 0,770 (r hitung $> 0,444$). Berdasarkan hasil uji validitas tentang konsumsi buah dari 22 item buah didapatkan hasil 22 item buah yang valid dengan r hitung $> r$ tabel yaitu 0,444 dan uji realibilitas kuesioner buah didapatkan 22 item buah yang valid menggunakan rumus *Cronbach Alpha* = 0,952 (r hitung $> 0,444$).

Tahapan pengolahan data yang harus dilakukan yaitu : *Editing, Coding, Scoring, Entry, Cleaning*.

Analisa data yang digunakan yaitu : analisa univariat digunakan untuk menggambarkan jumlah sampel yang mengkonsumsi sayur, mengkonsumsi buah dan status gizi serta prosentase yang mengkonsumsi sayur, mengkonsumsi buah dan status gizi dan analisa bivariat digunakan untuk menjelaskan antara 2 variabel yaitu: hubungan konsumsi sayur anak SD dengan kejadian obesitas dan hubungan konsumsi buah anak SD dengan kejadian obesitas. Untuk menganalisa hubungan dua variabel tersebut menggunakan uji *chi-square* dengan derajat kepercayaan 95%¹³. Untuk mengetahui keeratan hubungan menggunakan uji *contingensi*¹⁴. Untuk mengetahui faktor risiko obesitas maupun non obesitas menggunakan nilai *Odds Ratio* (OR). Jika nilai OR < 1 menunjukkan faktor tersebut merupakan faktor protektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel penelitian ini berjumlah 46 siswa yang terdiri dari 23 kasus dan 23 kontrol. Karakteristik sampel dalam penelitian ini dibedakan menjadi 2 yaitu karakteristik sampel dan karakteristik orang tua. Karakteristik sampel meliputi kelompok umur jenis kelamin dan kelas, sedangkan karakteristik orang tua meliputi pendidikan ayah dan ibu, dan pekerjaan ayah dan ibu.

1. Obesitas

Tabel 1. Obesitas Berdasarkan Karakteristik Sampel

Karakteristik Sampel	Obesitas				Total	
	Ya		Tidak		n	%
	n	%	n	%		
Umur (tahun)						
9	3	13	3	13	6	13
10	6	26,1	6	26,1	12	26,1
11	12	52,2	12	52,2	24	52,2
12	2	8,7	2	8,7	4	8,7
Jenis Kelamin						
Laki – laki	11	47,8	11	47,8	11	47,8
Perempuan	12	52,2	12	52,2	12	52,2
Kelas						
IV	6	26,1	6	26,1	6	26,1
V	11	47,8	11	47,8	11	47,8
VI	6	26,1	6	26,1	6	26,1
Total	23	100	23	100	46	100

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa sampel yang mengalami obesitas lebih banyak yang berumur 11 tahun sebanyak 12(52,2%) sampel, perempuan mengalami obesitas 12(52,2%) sampel dan kelas V mengalami obesitas 11(47,8%) sampel.

Kesimpulan:prosentase tertinggi sampel yang mengalami obesitas berumur 11 tahun, prosentase sampel yang mengalami obesitas lebih tinggi pada anak perempuan daripada laki-laki, prosentase tertinggi sampel yang mengalami obesitas pada sampel kelas V.

Tabel 2. Obesitas Berdasarkan Karakteristik Orang Tua

Karakteristik Orang Tua	Obesitas				Total	
	Ya		Tidak		n	%
	n	%	n	%		
Pendidikan Ayah						
Tamat SMP	4	17,4	6	26,1	10	21,7
Tamat SMA	10	43,5	8	34,8	18	39,1
Tamat Perguruan Tinggi	9	39,1	9	39,1	18	39,1
Pendidikan Ibu						
Tamat SMP	3	13	4	17,4	7	15,2
Tamat SMA	11	47,8	11	47,8	22	47,8
Tamat Perguruan Tinggi	9	39,1	8	34,8	17	37
Pekerjaan Ayah						
Buruh	2	8,7	6	26,1	8	17,4
Pegawai Negeri Sipil	1	4,3	1	4,3	2	4,3
TNI/Polri	0	0	1	4,3	1	2,2
Wiraswasta	8	34,8	4	17,4	12	26,1
Pegawai Swasta	12	52,2	11	47,8	23	50
Pekerjaan Ibu						
Bekerja	13	56,5	15	65,2	28	60,9
Tidak Bekerja	10	43,5	8	34,8	18	39,1
Total	23	100	23	100	46	100

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa sampel yang mengalami obesitas lebih banyak yang pendidikan ayah tamat SMA sebanyak 10(43,5%) sampel, pendidikan ibu tamat SMA mengalami obesitas 11(47,8%) sampel, pekerjaan ayah pegawai swasta mengalami obesitas 12(52,2%) sampel dan ibu yang bekerja mengalami obesitas 13(56,5%) sampel.

Kesimpulan: prosentase tertinggi sampel yang mengalami obesitas pendidikan ayah dan pendidikan ibu tamat SMA, prosentase sampel yang mengalami obesitas lebih tinggi yang pekerjaan ayah pegawai swasta dan ibu yang bekerja.

Selain itu sampel yang mengalami obesitas lebih banyak mengalami gangguan kesehatan gigi dan mulut sebanyak 5(21,7%) sampel, memiliki riwayat penyakit bawaan sebanyak 6(26,1%) sampel, memiliki riwayat penyakit kegemukan keluarga sebanyak 10(43,5%) sampel. Sedangkan untuk yang memiliki pantangan yang obesitas lebih sedikit yaitu 2(8,7%) sampel.

2. Konsumsi sayur

Tabel 3. Konsumsi sayur

Konsumsi sayur	n	%
Cukup	15	32,6
Kurang	31	67,4
Total	46	100

Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa sampel yang kurang mengkonsumsi sayur sebanyak 31(67,4%) sampel.

Tabel 4. Konsumsi Sayur Berdasarkan Karakteristik Sampel

Karakteristik Sampel	Kategori Konsumsi Sayur				Total	
	Cukup		Kurang		n	%
	n	%	n	%		
Umur (tahun)						
9	4	66,7	2	33,3	6	100
10	5	41,7	7	58,3	12	100
11	5	20,8	19	79,2	24	100
12	1	25	3	75	4	100
Jenis Kelamin						
Laki – laki	9	40,9	13	59,1	22	100
Perempuan	6	25	18	75	24	100
Kelas						
IV	7	58,3	5	41,7	12	100
V	6	27,3	16	72,7	22	100
VI	2	16,7	10	83,3	12	100
Total	15		31		46	

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa sampel yang kurang mengkonsumsi sayur lebih banyak yang berumur 11 tahun sebanyak 19(79,2%) sampel, perempuan kurang mengkonsumsi sayur 18(75%) sampel dan kelas V kurang mengkonsumsi sayur 16(72,7%) sampel.

Kesimpulan: prosentase tertinggi sampel yang kurang mengkonsumsi sayur berumur 11 tahun, prosentase sampel yang kurang mengkonsumsi sayur lebih tinggi pada anak perempuan daripada laki-laki, prosentase tertinggi sampel yang kurang mengkonsumsi sayur kelas V.

Tabel 5. Konsumsi Sayur Berdasarkan Karakteristik Orang Tua

Karakteristik Orang Tua	Kategori Konsumsi Sayur				Total	
	Cukup		Kurang		n	%
	n	%	n	%		
Pendidikan Ayah						
Tamat SMP	2	20	8	80	10	100
Tamat SMA	6	33,3	12	66,7	18	100
Tamat Perguruan Tinggi	7	38,9	11	61,1	18	100
Pendidikan Ibu						
Tamat SMP	3	42,9	4	57,1	7	100
Tamat SMA	7	31,8	15	68,2	22	100
Tamat Perguruan Tinggi	5	29,4	12	70,6	17	100
Pekerjaan Ayah						
Buruh	3	37,5	5	62,5	8	100
Pegawai Negeri Sipil	0	0	2	100	2	100
TNI/Polri	1	100	0	0	1	100
Wiraswasta	4	33,3	8	66,7	12	100
Pegawai Swasta	7	30,4	16	69,6	23	100
Pekerjaan Ibu						
Bekerja	10	35,7	18	64,3	28	100
Tidak Bekerja	5	27,8	13	72,2	18	100
Total	15		31			

Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa sampel yang kurang mengkonsumsi sayur lebih banyak yang pendidikan ayah tamat SMA sebanyak 12(66,7%) sampel, pendidikan ibu tamat SMA kurang mengkonsumsi sayur 15(68,2%) sampel, pekerjaan ayah pegawai swasta kurang mengkonsumsi sayur 16(69,6%) sampel dan ibu yang bekerja kurang mengkonsumsi sayur 18(64,3%) sampel.

Kesimpulan : prosentase tertinggi sampel yang kurang mengkonsumsi sayur pendidikan ayah dan pendidikan ibu tamat SMA, prosentase sampel yang kurang mengkonsumsi sayur lebih tinggi yang pekerjaan ayah pegawai swasta dan ibu yang bekerja.

Selain itu sampel penelitian yang kurang mengkonsumsi sayur memiliki gangguan kesehatan gigi dan mulut sebanyak 5(71,4 %) sampel, memiliki riwayat penyakit bawaan sebanyak 7(100%) sampel, memiliki riwayat penyakit kegemukan keluarga sebanyak 10(71,4%) sampel.

3. Konsumsi buah

Tabel 6. Konsumsi buah

Konsumsi buah	n	%
Cukup	21	45,7
Kurang	25	54,3
Total	46	100

Berdasarkan tabel 6, diketahui bahwa sampel yang kurang mengkonsumsi buah sebanyak 25(54,3%) sampel.

Tabel 7. Konsumsi Buah Berdasarkan Karakteristik Sampel

Karakteristik Sampel	Kategori Konsumsi Buah				Total	
	Cukup		Kurang		n	%
	n	%	n	%		
Umur (tahun)						
9	3	50	3	50	6	100
10	3	25	9	75	12	100
11	13	54,2	11	45,8	24	100
12	2	50	2	50	4	100
Jenis Kelamin						
Laki – laki	8	36,4	14	63,6	22	100
Perempuan	13	54,2	11	45,8	24	100
Kelas						
IV	4	33,3	8	66,7	12	100
V	9	40,9	13	59,1	22	100
VI	8	66,7	4	33,3	12	100
Total	21		25			

Berdasarkan tabel 7, diketahui bahwa sampel yang kurang mengkonsumsi buah lebih banyak yang berumur 11 tahun sebanyak 11(45,8%) sampel, perempuan kurang mengkonsumsi buah 11(45,8%) sampel dan kelas V kurang mengkonsumsi buah 13(59,1%) sampel.

Kesimpulan: prosentase tertinggi sampel yang kurang mengkonsumsi buah berumur 11 tahun, prosentase sampel yang kurang mengkonsumsi buah lebih tinggi pada anak perempuan daripada laki-laki, prosentase tertinggi sampel yang kurang mengkonsumsi buah kelas V.

Tabel 8. Konsumsi Buah Berdasarkan Karakteristik Orang Tua

Karakteristik Orang Tua	Kategori Konsumsi Buah				Total	
	Cukup		Kurang		n	%
	n	%	n	%		
Pendidikan Ayah						
Tamat SMP	3	30	7	70	10	100
Tamat SMA	10	55,6	8	44,4	18	100
Tamat Perguruan Tinggi	8	44,4	10	55,6	18	100
Pendidikan Ibu						
Tamat SMP	2	28,6	5	71,4	7	100
Tamat SMA	11	50	11	50	22	100
Tamat Perguruan Tinggi	8	47,1	9	52,9	17	100
Pekerjaan Ayah						
Buruh	4	50	4	50	8	100
Pegawai Negeri Sipil	2	100	0	0	2	100
TNI/Polri	0	0	1	100	1	100
Wiraswasta	5	41,7	7	58,3	12	100
Pegawai Swasta	10	43,5	13	56,5	23	100
Pekerjaan Ibu						
Bekerja	12	42,9	16	57,1	28	100
Tidak Bekerja	9	50	9	50	18	100
Total	21		25			

Berdasarkan tabel 8, diketahui bahwa sampel yang kurang mengkonsumsi buah lebih banyak yang pendidikan ayah tamat Perguruan Tinggi sebanyak 10(55,6%) sampel, pendidikan ibu tamat SMA kurang mengkonsumsi buah 11(50%) sampel, pekerjaan ayah pegawai swasta kurang mengkonsumsi buah 13(56,5%) sampel dan ibu yang bekerja kurang mengkonsumsi buah 16(57,1%) sampel.

Kesimpulan: prosentase tertinggi sampel yang kurang mengkonsumsi buah pendidikan ayah tamat Perguruan Tinggi dan pendidikan ibu tamat SMA, prosentase sampel yang kurang mengkonsumsi buah lebih tinggi yang pekerjaan ayah pegawai swasta dan ibu yang bekerja.

Selain itu sampel penelitian yang kurang mengkonsumsi buah memiliki gangguan kesehatan gigi dan mulut sebanyak 6(85,7%) sampel, memiliki riwayat penyakit bawaan sebanyak 4(57,1%) sampel, memiliki riwayat penyakit kegemukan keluarga sebanyak 10(71,4%) sampel. Sedangkan untuk yang memiliki riwayat pantangan yang kurang mengkonsumsi buah lebih sedikit yaitu 3(37,5%) sampel.

4. Hubungan konsumsi sayur dan buah

Tabel 9. Obesitas Berdasarkan Konsumsi Sayur

Konsumsi Sayur	Obesitas				Total		p	C	OR
	Tidak		Ya		n	%			
	n	%	n	%					
Cukup	12	52,2	3	13	15	32,6			
Kurang	11	47,8	20	87	31	67,4	0,005	0,385	7,273
Total	23	100	23	100	46	100			

Tabel 9 menjelaskan hasil analisis hubungan konsumsi sayur dengan obesitas menunjukkan nilai $p = 0,005$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan yang signifikan antara konsumsi sayur dengan obesitas, nilai $C : 0,385$ menunjukkan hubungan rendah tetapi pasti konsumsi sayur dengan obesitas. $OR : 7,273$ ($OR > 1$) menunjukkan konsumsi sayur yang kurang memiliki risiko obesitas sebesar 7x.

Secara garis besar sampel yang kurang mengkonsumsi sayur sebanyak 31 (67,4%) sampel. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sampel yang obesitas yang kurang mengkonsumsi sayur sebanyak 20(87%) sampel. Berdasarkan uji statistik ada hubungan konsumsi sayur dengan obesitas menunjukkan ($p = 0,005$ dan $OR: 7,273$). Penelitian ini bahwa kurangnya konsumsi sayur memiliki risiko obesitas 7x.

Hasil penelitian yang dilakukan bahwa ada keterkaitan antara konsumsi sayur dengan kejadian kegemukan¹⁵. Sejalan bahwa sayur berkaitan secara signifikan dengan perubahan berat badan¹⁶.

1 porsi sayur sama dengan 1 mangkuk sayur segar atau ½ mangkuk sayur masak¹⁷. Porsi sayuran yang dianjurkan untuk dikonsumsi sehari oleh anak usia 9-12 tahun yaitu jika termasuk kategori cukup sebanyak 250 gram¹⁸. Porsi sayur dikatakan 250 gram berarti senilai 2,5 mangkuk sehari¹⁹.

Anak memasuki usia sekolah, anak mulai mendapat pengaruh dari lingkungan luar seperti guru, teman sebaya, orang lain di sekolah dan juga adanya pengaruh dari media. Pengaruh tersebut dapat dikelompokkan ke dalam faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri atas faktor-faktor yang berpengaruh positif dan negatif terhadap konsumsi sayur yang berasal dari pengetahuan dan sikap²⁰.

Faktor eksternal merupakan peluang dan hambatan yang berpengaruh terhadap konsumsi sayuran yang berasal dari luar diri seperti ketersediaan pangan sayur, pendidikan ibu (orangtua), pendapatan keluarga, dan media sosialisasi²¹.

Orang tua juga sangat berpengaruh terhadap perilaku makan anak. Beberapa responden dalam penelitian ini mengaku pada saat jam makan mereka tidak didampingi oleh orang tua mereka, padahal banyak penelitian menunjukkan bahwa orang tua secara sadar maupun tidak sadar telah

menuntun kesukaan makan anak dan membentuk gaya yang berpengaruh terhadap dimana, bagaimana, dengan siapa, dan berapa banyak ia makan²¹.

Orang tua yang memberi contoh dan mengkonsumsi sayur bersama anaknya maka akan memberikan dampak yang positif pada kebiasaan anak terutama dalam mengkonsumsi sayur. Selain orang tua, teman sebaya juga mempengaruhi konsumsi seseorang²².

Ketika bersama dengan teman sebaya lebih mempengaruhi untuk mengkonsumsi makanan yang tidak sehat dibandingkan ketika sedang bersama orang tua. Faktor eksternal lainnya yang sangat mempengaruhi konsumsi sayur pada anak – anak adalah ketersediaan bahan makanan sayur saat di rumah²³. Anak obesitas jika nilai Z- Score berdasarkan indeks $IMT/U > 2 SD$ ²⁴.

Selain itu kurangnya konsumsi sayur juga dapat dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan gizi pada orang tua tentang standar sayur yang harus dikonsumsi dalam 1 hari untuk sampel. Sehingga diperlukan adanya penyuluhan tentang standar porsi sayur yang sebaiknya dikonsumsi dalam 1 hari, agar masalah obesitas dapat teratasi. Salah satu cara untuk memberikan penyuluhan yaitu memberikan leaflet dan menjelaskan kepada orang tua tentang standar porsi sayur yang benar bagi anak usia 9-12 tahun dalam 1 hari. Pengetahuan gizi adalah sesuatu yang diketahui tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal. Status gizi baik terjadi apabila tubuh memperoleh cukup zat gizi¹⁹.

Tabel 10. Obesitas Berdasarkan Konsumsi Buah

Konsumsi Buah	Obesitas				Total		p	C	OR
	Tidak		Ya		n	%			
	n	%	n	%					
Cukup	17	73,9	4	17,4	21	45,7	0,000	0,493	13,458
Kurang	6	26,1	19	82,6	25	54,3			
Total	23	100	23	100	46	100			

Tabel 10 menjelaskan hasil analisis hubungan konsumsi buah dengan obesitas menunjukkan nilai $p = 0,000$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan yang signifikan antara konsumsi buah dengan obesitas, nilai $C : 0,493$ menunjukkan hubungan sangat berarti antara konsumsi buah dengan obesitas. $OR : 13,458$ ($OR > 1$) menunjukkan konsumsi buah yang kurang memiliki risiko obesitas sebesar 13x.

Secara garis besar sampel yang kurang mengkonsumsi buah sebanyak 25 (54,3%) sampel. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sampel yang obesitas yang kurang mengkonsumsi buah sebanyak 19(82,6%) sampel. Berdasarkan uji statistik ada hubungan konsumsi sayur dengan obesitas menunjukkan ($p = 0,000$ dan $OR: 13,458$). Penelitian ini bahwa kurangnya konsumsi buah memiliki risiko obesitas 13x.

Hasil penelitian yang dilakukan bahwa ada keterkaitan antara konsumsi buah dengan kejadian kegemukan¹⁵. Sejalan bahwa buah berkaitan secara signifikan dengan perubahan berat badan¹⁶.

1 porsi buah sama dengan 1 potongan sedang atau 1 potongan kecil buah atau 1 mangkuk buah irisan¹⁷. Porsi buah yang dianjurkan untuk dikonsumsi sehari oleh anak usia 9–12 tahun yaitu jika termasuk kategori cukup sebanyak 150 gram¹⁸. Porsi buah dikatakan 150 gram berarti senilai 1,5 potong sehari¹⁹.

Anak memasuki usia sekolah, anak mulai mendapat pengaruh dari lingkungan luar seperti guru, teman sebaya, orang lain di sekolah dan juga adanya pengaruh dari media. Pengaruh tersebut dapat dikelompokkan ke dalam faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri atas faktor–faktor yang berpengaruh positif dan negatif terhadap konsumsi buah yang berasal dari pengetahuan dan sikap²⁰.

Faktor eksternal merupakan peluang dan hambatan yang berpengaruh terhadap konsumsi buah yang berasal dari luar diri seperti ketersediaan pangan buah, pendidikan ibu (orangtua), pendapatan keluarga, dan media sosialisasi²¹.

Orang tua juga sangat berpengaruh terhadap perilaku makan anak. Beberapa responden dalam penelitian ini mengaku pada saat jam makan mereka tidak didampingi oleh orang tua mereka, padahal banyak penelitian menunjukkan bahwa orang tua secara sadar maupun tidak sadar telah menuntun kesukaan makan anak dan membentuk gaya yang berpengaruh terhadap dimana, bagaimana, dengan siapa, dan berapa banyak ia makan²¹.

Orang tua yang memberi contoh dan mengkonsumsi buah bersama anaknya maka akan memberikan dampak yang positif pada kebiasaan anak terutama dalam mengkonsumsi buah. Selain orang tua, teman sebaya juga mempengaruhi konsumsi seseorang²².

Ketika bersama dengan teman sebaya lebih mempengaruhi untuk mengkonsumsi makanan yang tidak sehat dibandingkan ketika sedang bersama orang tua. Faktor eksternal lainnya yang sangat mempengaruhi konsumsi buah pada anak – anak adalah ketersediaan bahan makanan buah saat di rumah²³. Anak obesitas jika nilai *Z- Score* berdasarkan indeks $IMT/U > 2 SD$ ²⁴.

Selain itu kurangnya konsumsi buah juga dapat dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan gizi pada orang tua tentang standar buah yang harus dikonsumsi dalam 1 hari untuk sampel. Sehingga diperlukan adanya penyuluhan tentang standar porsi buah yang sebaiknya dikonsumsi dalam 1 hari, agar masalah obesitas dapat teratasi. Salah satu cara untuk memberikan penyuluhan yaitu memberikan leaflet dan menjelaskan kepada orang tua tentang standar porsi buah yang benar bagi anak usia 9-12 tahun dalam 1 hari. Pengetahuan gizi adalah sesuatu yang diketahui tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal. Status gizi baik terjadi apabila tubuh memperoleh cukup zat gizi¹⁹.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Sejumlah 67,4% sampel kurang mengkonsumsi sayur.
2. Sejumlah 54,3% sampel kurang mengkonsumsi buah.
3. Ada hubungan konsumsi sayur dengan kejadian obesitas.
4. Ada hubungan konsumsi buah dengan kejadian obesitas.
5. Sampel yang kurang mengkonsumsi sayur memiliki risiko obesitas sebesar 7x.
6. Sampel yang kurang mengkonsumsi buah memiliki risiko obesitas sebesar 13x.

Saran

1. Bagi peneliti
Sebagai referensi untuk penelitian yang akan datang.
2. Bagi penelitian selanjutnya
Menambahkan variabel pengetahuan gizi tentang konsumsi sayur dan buah.
3. Bagi SD Pantekosta Magelang
Memberikan penyuluhan tentang standar porsi sayur dan buah agar masalah obesitas dapat teratasi dengan menggunakan leaflet standar porsi sayur dan buah bagi anak usia 9-12 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. 2013. *Obesity dan Overweight*. Diunduh data file:///H:/buku/who%202013%20-.html=diakses 29 Desember 2016
2. Anies, Trihono, Atmarita, Dwi Hapsari, Nur Handayani Utami, Teti Tejayanti, Iin Nurlinawati .2013. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2013*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
3. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2014. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2014*. Semarang : Dinas Kesehatan RI
4. Dinas Kesehatan Kota Magelang. *Profil Kesehatan Kota Magelang Tahun 2014*. Magelang : Dinas Kesehatan RI
5. Ramayulis, R. 2014. *Atasi Obesitas pada Anak dengan Diet Rest*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
6. Burhannudin, Ichsan, Bayu Hendro, dan M. Nur Sidiq. 2015. Penyuluhan Pentingnya Sayuran Bagi Anak – Anak di TK Aisyiyah Kwadungan, Trowangsan, Malangjiwan, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah. *WARTA, Volume 18(1):29-35*

7. Ganie, N. Suryatini dan Myra Sidharta. 2008. *Dapur Naga di Indonesia*. Jakarta:PT Gramedia Pustaka Utama.
8. Wijaya dan Trias Qurnia. 2015. *13 Tanaman Buah di Pekarangan*.Bogor : Penebar Swadaya.
9. Dinas Pertanian Provinsi Jakarta. 2015. *Statistik Perkembangan Tanaman Hortikultura Tahun 2009 – 2014*. Jakarta : Dinas Pertanian
10. Balitbangkes Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Survei Konsumsi Makanan Individu Provinsi Jawa Tengah*. Semarang : Survei Konsumsi Provinsi Jawa Tengah
11. Dinas Pertanian Kota Magelang. 2014. *Laporan Hasil Dinas Pertanian*. Magelang:Dinas Pertanian
12. Puskesmas Kerkopan Magelang. 2016. *Prevalensi Obesitas anak SD*. Magelang : Puskesmas Kerkopan Magelang
13. Notoatmojo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineke Cipta
14. Riwidikdo, Handoko. 2008. *Statistik Kesehatan*.Yogyakarta : Mitra Cendikia Press
15. Wardhani, Dahlia Kharisma. 2015. Keterkaitan antara konsumsi buah dan sayur serta gaya hidup dengan kejadian kegemukan pada mahasiswa TPB-IPB. *Skripsi*, Program S-1 Institut Pertanian Bogor
16. Buijse, Feskens EJ, Schulze MB, Forouhi NG, Wareham NJ, Sharp S, Palli D, Tognon G, Halkjaer J, Tjonneland A, Jakobsen MU, Overvad K, van der A DL, Du H, Sorensen TI and Boeing H. 2014. Fruit and vegetable intakes and subsequent changes in body weight in European populations : results from the project on diet, obesity, and genes (DiOGenes). *Am J Clin Nutr.* 90(1):202-9
17. World Health Organization. 2003. Fruit and Vegetable Promotion Initiativ Diunduh data : http://www.who.int/hpr/NPH/fruit_and_vegetables/fruit_and_vegetablereport.pdf diakses 15 Juli 2017
18. Kementerian Kesehatan . 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta : Kemenkes RI
19. Almatier, S. 2010. *Penuntun Diet edisi Baru*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
20. Verreken, C., Keukelier, E., dan Maes, L. 2004. Influence of mother's educational level on food parenting practices and food habits of young children. *Appetite*.43(93-103)
21. Aswatini, Noveria M, Fitranita. 2008. Konsumsi Sayur dan Buah di Masyarakat Dalam Konteks Pemenuhan Gizi Seimbang. Jakarta:Pusat Penelitian Kependudukan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PPK-LIPI).
22. Pearson, N, Andrew J Atkin, Stuart J H Biddle dan Trish Gorely. 2014. Parenting Style, Family Structure and Adolescent Dietary Behaviour. *Public Health Nutrition, Volume 13(8):1245-1253*
23. Warthington, Bennie S dan William Roberts. 2000. *Nutrition Through the Life Cycle*. AS : Mc Graw Hill Higher Education
24. Kementerian Kesehatan. 2011. *Klasifikasi Status Gizi*. Jakarta : Kemenkes RI