

**NASKAH PUBLIKASI**

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN OBESITAS PADA SISWA  
SMA NEGERI 1 JATIWANGI KABUPATEN MAJALENGKA**



**Diajukan Oleh :**

**DILA FAJRINA PUTRI**

**G2B216066**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG  
TAHUN 2018**

**NASKAH PUBLIKASI**

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN OBESITAS PADA SISWA  
SMA NEGERI 1 JATIWANGI KABUPATEN MAJALENGKA**

Diajukan oleh :

DILA FAJRINA PUTRI  
G2B216066

Telah disetujui oleh :

Pembimbing Utama

Dr. Ali Rosidi, SKM, M.Si  
NIK. 28.6.1026.021

tanggal ..... 2018

Mengetahui,  
Ketua Program Studi S1 Gizi  
Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Semarang

(Ir. Agustin Syamsianah, M.Kes)  
NIK. 28.6.1026.015

# FAKTOR RISIKO KEJADIAN OBESITAS PADA SISWA SMA NEGERI 1 JATIWANGI KABUPATEN MAJALENGA

Dila Fajrina Putri<sup>1</sup>, Ali Rosidi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Semarang

[alirhesa@yahoo.co.id](mailto:alirhesa@yahoo.co.id)

Obesitas merupakan suatu masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia, karena obesitas berperan dalam meningkatkan morbiditas dan mortalitas. Faktor yang dapat mempengaruhi obesitas diantaranya faktor keturunan obesitas, faktor lingkungan dan faktor perilaku makan yang kurang tepat. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor risiko kejadian obesitas pada siswa SMA Negeri 1 Jatiwangi Kabupaten Majalengka.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional retrospektif dengan rancangan kasus-kontrol pada siswa-siswi SMA Negeri 1 Jatiwangi. Pengambilan data dilakukan pada bulan November – Desember 2017 dengan jumlah sampel sebanyak 54 orang (27 kasus dan 27 kontrol) berusia 15 – 17 tahun dengan pengukuran status gizi menggunakan Z-score IMT/U dengan memenuhi kriteria inklusi menggunakan *matching* yaitu jenis kelamin dan sosial ekonomi. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi – Square* dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan sampel memiliki keturunan obesitas (61,1%), konsumsi buah cukup (59,3%), konsumsi sayur kurang (50,0%), konsumsi sayur buah cukup (81,5%), aktivitas fisik ringan (70,4%). Keturunan obesitas sebagai faktor risiko kejadian obesitas sebesar 4,3 ( $p = 0,012$ ) (OR= 4,3 ; 95% CI= 1,3 – 14,2) demikian juga dengan aktivitas fisik ringan sebagai faktor risiko kejadian obesitas sebesar 13,4 ( $p= 0,000$ ) (OR = 13,4 ; 95% CI = 2,6 – 68,4). Kurangnya konsumsi buah, sayur dan buah sayur tidak sebagai faktor risiko kejadian obesitas.

Faktor keturunan obesitas dan aktivitas fisik ringan sebagai faktor risiko terjadinya obesitas serta konsumsi sayur dan buah tidak sebagai faktor risiko terjadinya obesitas pada siswa SMA Negeri 1 Jatiwangi.

**Kata kunci :** Obesitas, Keturunan, Konsumsi Buah Sayur , Aktivitas Fisik

## **Risk Factors Obesity Occurrence In High School Students 1 Jatiwangi Majalengka District**

Dila Fajrina Putri<sup>1</sup>, Ali Rosidi<sup>2</sup>

<sup>12</sup>Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Semarang

[alirhesa@yahoo.co.id](mailto:alirhesa@yahoo.co.id)

*Obesity is a public health problem worldwide, because obesity plays a role in increasing morbidity and mortality. Factors that may affect obesity include factors of hereditary obesity, environmental factors and eating behavior factors that are not appropriate . Objective of the study to determine the risk factors of obesity occurrence in students of Senior High School 1 Jatiwangi Majalengka District.*

*This research is a retrospective observational study with case-control design on students of Senior High School 1 Jatiwangi. The datas were collected from November - December 2017 with a total sample of 54 people (27 cases and 27 controls) aged 15 - 17 years old with measuring nutritional status using Z-score IMT / U by meeting inclusion criteria using matching is gender and socioeconomic. The statistical test used is Chi - Square test with 95% confidence level.*

*The result of the research showed that the samples have hereditary obesity (61,1%), sufficiently fruit consumption (59,3%), vegetables consumption less (50,0%), mild physical activity (70.4%). The hereditary obesity as a risk factor for obesity was 4,3 ( $p = 0,012$ ) ( $OR = 4,3$  ;  $95\% CI = 1,3 - 14,2$ ) as well as mild physical activity as a risk factor for obesity of 13.4 ( $p = 0,000$ ) ( $OR = 13,4$ ,  $95\% CI = 2,6 - 68,4$ ). Less of consumption of fruits, vegetables, fruits and vegetables do not as a risk factor of obesity.*

*Hereditary obesity and mild physical activity as risk factor that caused obesity, fruits and vegetables consumption not obesity's risk factor of students in SMA Negeri 1 Jatiwangi.*

*Keywords: Consumption Vegetables and Fruit, Heredity, Obesity, Physical Activity*

## PENDAHULUAN

Obesitas merupakan suatu masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia karena obesitas berperan dalam meningkatkan morbiditas dan mortalitas (Rakhmawati, 2012). Seseorang akan mencapai keseimbangan jika jumlah energi yang masuk sama dengan energi yang keluar. Menurut Kemenkes (2010) anak umur 5-18 tahun IMT/U dikatakan obesitas jika nilai Z-score  $>2SD$ .

Hasil Riskesdas tahun 2013 menunjukkan remaja obesitas yang berumur 16-18 tahun dari seluruh provinsi di Indonesia sebesar 1,6%. Provinsi Jawa Barat sebesar 1,4%. Profil Kesehatan Kabupaten Majalengka tahun 2016 menunjukkan prevalensi remaja gemuk sebesar 3,0% (Dinkes Majalengka). Peningkatan angka kejadian obesitas yang terjadi pada masa remaja akan berdampak pada peningkatan angka kejadian penyakit kardiovaskular dan degeneratif (Fachrunnisa, dkk 2016). Obesitas di sebabkan oleh berbagai faktor yang sifatnya multifaktorial seperti faktor keturunan, faktor lingkungan dan perilaku makan yang kurang tepat. Faktor lingkungan dan perilaku memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap obesitas, kaitannya dengan gaya hidup masyarakat (Wiardani, 2017).

Status gizi remaja berhubungan dengan berbagai macam faktor selain keturunan yaitu sosial ekonomi, olahraga, pola makan dan demografi (Gius, 2011). Faktor keturunan akan menentukan jumlah unsur sel lemak yang melebihi ukuran normal, sehingga secara otomatis akan diturunkan kepada bayi selama kandungan yang disebabkan oleh pengaruh gen atau faktor lingkungan dalam keluarga. Hasil penelitian Pramudita, (2011) menyatakan bahwa anak dengan kelompok obesitas sebagian besar (40%) berasal dari ayah *overweight*.

Obesitas juga dapat disebabkan kurangnya konsumsi buah sayur. Buah sayur mengandung tinggi serat, adanya serat sisa – sisa makanan akan lebih mudah dicerna melalui saluran pencernaan untuk diekskresikan (keluar). Makanan yang mengandung serat kasar tinggi akan memberikan rasa kenyang, karena komposisi karbohidrat



kompleks yang menghentikan nafsu makan sehingga mengakibatkan menurunnya nafsu makan.

Selain faktor keturunan dan konsumsi buah sayur obesitas terjadi karena kurangnya aktivitas fisik. Asupan makanan yang berlebihan mengakibatkan peningkatan berat badan sehingga terjadi penimbunan lemak tubuh berlebih. Aktivitas fisik berperan penting dalam pengeluaran energi, Aktivitas fisik berperan dalam memelihara dan membentuk massa otot. Massa otot akan mempengaruhi metabolisme basal dimana jumlah massa otot akan meningkatkan angka metabolisme basal, dengan meningkatnya angka metabolisme basal maka pengeluaran energi semakin besar sehingga dapat membakar sel lemak dalam tubuh (Vertikal, 2012). Hasil Penelitian (Kurdanti, dkk 2015) menyatakan bahwa anak yang obesitas memiliki aktivitas tidak aktif (56,9%) dibandingkan dengan anak yang tidak obesitas (34,7%). Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan prevalensi obesitas sebesar 33,3% di SMAN 1 Jatiwangi.

Tujuan penelitian adalah mengetahui hubungan faktor keturunan obesitas, konsumsi buah sayur dan aktivitas fisik di SMA Negeri 1 Jatiwangi.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan desain studi *case control*. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Jatiwangi Kabupaten Majalengka pada bulan November-Desember 2017.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa – siswi SMA Negeri 1 Jatiwangi. Pengambilan sampel sebanyak 54 siswa yang dilakukan pengontrolan sebanyak 27 siswa dan 27 siswa kasus yang dilakukan dengan *matching* berdasarkan jenis kelamin dan sosial ekonomi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling quota*.

Data yang diambil terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan cara wawancara kuesioner data keturunan obesitas kepada orang tua, konsumsi buah sayur dengan formulir *Semi Quantitatif FFQ*, data *recall* aktivitas

fisik dengan form PAL, dan pengukuran antropometri. Data primer meliputi karakteristik responden, data antropometri (kriteria obesitas IMT/U dengan standar baku WHO 2007), data keturunan, data konsumsi buah sayur dan data aktivitas fisik. Data sekunder meliputi gambaran umum profil SMA Negeri 1 Jatiwangi.

Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik subjek penelitian. Analisis bivariat digunakan untuk melihat ada/tidaknya hubungan antara variabel bebas dan terikat menggunakan uji *Chi-Square* untuk menentukan OR dari masing-masing variabel yang diduga sebagai faktor risiko terjadinya obesitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Berat Badan, Tinggi Badan dan IMT/U

**Tabel 1. Karakteristik Sampel Berdasarkan Berat Badan, Tinggi Badan dan IMT/U**

Variabel	Mean	SD	Minimal	Maksimal
Berat Badan	68,84	18,47	40	109
Tinggi Badan	160,81	8,24	146	179
IMT/U	26,49	6,38	16,6	38,7

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan rata-rata berat badan sampel 68,84 kg, berat badan tertinggi 109 kg dan terendah 40 kg. rata-rata tinggi badan sampel 160,81, tinggi badan tertinggi 179 cm dan terendah 146 cm. rata-rata IMT/U sampel 26,49, IMT/U tertinggi 38,7 dan terendah 16,6.

### 2. Keturunan Obesitas

**Tabel 2. Distribusi Sampel Berdasarkan Keturunan Obesitas**

Keturunan Obesitas	Frekuensi	
	(n)	(%)
Ada Keturunan	33	61,1
Tidak Ada Keturunan	21	38,9
Jumlah	54	100,0

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa keseluruhan sampel yang mempunyai keturunan obesitas adalah 61,1%. Penelitian Suryaputra dan Nadhiroh, 2012 yang

menyatakan anak obesitas bapak dan ibunya terbesar adalah obesitas dan anak yang tidak obesitas bapak dan ibunya normal.

### 3. Konsumsi Buah

**Tabel 3. Distribusi Sampel Berdasarkan Konsumsi Buah**

Konsumsi Buah	Frekuensi	
	(n)	(%)
Kurang	22	40,7
Cukup	32	59,3
Jumlah	54	100,0

Berdasarkan Tabel 3 sebanyak 32 sampel (59,3%) yang mengkonsumsi buah cukup. Cukupnya konsumsi buah karena sampel menyatakan sering mengkonsumsi jus buah, buah langsung jika ketersediaan buah pada keluarga sedang ada serta sampel juga sering mengkonsumsi *junk food* di sekolah ataupun di lingkungan rumah. Akses pangan adalah kemampuan rumah tangga atau individu sebagai sumber daya yang dimilikinya untuk memperoleh pangan tersebut (Sartika, 2011).

### 4. Konsumsi Sayur

**Tabel 4. Karakteristik Sampel Berdasarkan Konsumsi Sayur**

Konsumsi Sayur	Frekuensi	
	(n)	(%)
Kurang	27	50,0
Cukup	27	50,0
Jumlah	54	100,0

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan sampel yang mengkonsumsi sayur kategori kurang dan cukup memiliki jumlah sama besar yaitu (50,0%). Beberapa hasil penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa ternyata bukan hanya status ekonomi yang tinggi saja yang mendukung terjadinya obesitas pada anak (Yussac, 2007).



## 5. Konsumsi Sayur Buah

**Tabel 5. Karakteristik Sampel Berdasarkan Konsumsi Sayur Buah**

Konsumsi Sayur Buah	Frekuensi	
	(n)	(%)
Kurang	10	18,5
Cukup	44	81,5
Jumlah	54	100,0

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan sampel yang mengkonsumsi sayur buah cukup sebesar 81,5%. Serat memberikan pengaruh yang amat besar terhadap fisiologis saluran cerna, karena makanan yang banyak mengandung serat sukar di cerna (Beck dan Marry, 2011). Berdasarkan tingkat pengeluaran per kapita, dengan meningkatnya strata juga tampak pengurangan prevalensi kurang mengkonsumsi sayur buah, dengan per kapita lain, semakin tinggi tingkat pengeluaran per kapita perbulan semakin tinggi konsumsi sayur buah pada suatu keluarga (Intan dan Melisa, 2011).

## 6. Aktivitas Fisik

**Tabel 6. Karakteristik Sampel Berdasarkan Aktivitas Fisik**

Aktivitas Fisik	Frekuensi	
	(n)	(%)
Rendah	38	70,4
Berat	16	29,6
Jumlah	54	100,0

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan sampel sebesar 70,4% memiliki aktivitas fisik ringan. Sikalak dkk, 2017 menyatakan bahwa sampel yang memiliki aktivitas fisik ringan sebanyak 29 orang (69,0%). Rendahnya aktifitas merupakan faktor yang meningkatkan kegemukan (Vertikal, 2012).

## 7. Hubungan Keturunan Dengan Kejadian Obesitas

Keturunan	Kasus (Obesitas)		Kontrol (Tidak Obesitas)		Nilai <i>p</i>	OR (95% CI)
	n	%	n	%		
Ada Keturunan	2	77,8	12	44,4	0.012	4,3 (1.3-14.2)
Tidak Ada Keturunan	6	22,2	15	55,6		
Total	27	100	27	100		

Hasil analisis menggunakan *Chi-Square* menunjukkan bahwa faktor keturunan obesitas sebagai faktor risiko terjadinya kejadian obesitas ( $p < 0,05$ ) (OR=4,3; 95%CI = 1,3-14,2). Hasil dari penelitian ini bahwa sebagian besar sampel menyatakan bahwa orang tua, kakek dan nenek memiliki berat badan berlebih. Hal ini sejalan dengan penelitian Afrienny R, dkk 2014 menyatakan adanya hubungan antara riwayat keluarga dengan obesitas. Dimana siswa/i dengan adanya riwayat keluarga memiliki risiko 1,714 kali lebih besar mengalami obesitas dibandingkan dengan siswa/i dengan tidak ada riwayat keluarga. Diperkuat lagi dengan hasil penelitian Muktiharti S, dkk 2010 pada remaja di SMAN 2 dan SMAN Pekalongan. Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh  $p = 0,002 < 0,005$  sehingga ada hubungan signifikan antara genetik dengan kejadian obesitas dengan nilai *odd ratio* 6,571, hal ini berarti riwayat genetik merupakan faktor risiko kejadian obesitas. Berat badan orang tua sering disebutkan menjadi prediktor terjadinya obesitas pada anak. Predisposisi genetik pada anak obesitas menjadi salah satu faktor yang berpengaruh meningkatkan prevalensi obesitas pada anak. Faktor lainnya adalah kebiasaan makan orang tua dan lingkungan sekitar anak.

#### 8. Hubungan Konsumsi Buah Dengan Kejadian Obesitas

Konsumsi Buah	Kasus (Obesitas)		Kontrol (Tidak Obesitas)		Nilai <i>p</i>	OR (95% CI)
	n	%	n	%		
Kurang	13	48,1	9	33,3	0,268	1,8 (0,6 – 5,5)
Cukup	14	51,9	18	66,7		
Total	27	100	27	100		

Hasil analisis statistik menggunakan *Chi-Square* menunjukkan bahwa faktor konsumsi buah tidak sebagai faktor risiko terjadinya kejadian obesitas ( $p > 0,05$ ) (OR= 1,8 ; 95%CI = 0,6-5,5). Hasil penelitian menyatakan Pada penelitian ini sampel mengatakan bahwa untuk mengkonsumsi buah kadang – kadang tergantung ketersediaan di rumah dan kemauan diri sendiri. Persediaan buah di rumah tangga tergantung dari faktor ekonomi. Faktor ekonomi yang cukup

dominan dalam konsumsi pangan adalah pendapatan keluarga dan harga pangan. Meningkatnya pendapatan akan meningkatkan peluang untuk membeli pangan dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik, sebaliknya penurunan pendapatan keluarga akan menyebabkan menurunnya daya beli pangan baik secara kualitas maupun kuantitas (Nurfatimah, 2014).

Hal ini sejalan dengan penelitian Sari, 2012 yang dilakukan pada remaja usia 12-15 tahun menyatakan bahwa tidak ada hubungan nilai  $p=0,066$  ( $p > 0,05$ ) yang signifikan antara konsumsi buah dengan status gizi remaja (OR= 0,9 ; 95% CI= 0,9-1,0).

#### 9. Hubungan Konsumsi Sayur Dengan Kejadian Obesitas

Konsumsi Sayur	Kasus (Obesitas)		Kontrol (Tidak Obesitas)		Nilai $p$	OR (95% CI)
	n	%	n	%		
Kurang	13	48,1	14	51,9	0,785	0,8 (0,2- 2,5)
Cukup	14	51,9	13	48,1		
Total	27	100	27	100		

Hasil analisis statistik menggunakan *Chi-Square* menunjukkan bahwa faktor konsumsi sayur tidak sebagai faktor risiko terjadinya kejadian obesitas ( $p > 0,05$ ) (OR= 0,8 ; 95%CI = 0,2-2,5). Hasil pernyataan sampel bahwa ketersediaan pangan yang akan menentukan tingkat konsumsi individu serta kesadaran dari diri sendiri.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Irawati 2000 yang menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara konsumsi sayuran dengan status gizi. Dan di perkuat lagi dengan penelitian Maryastuti, 2013 menyatakan asupan sayuran yang kurang pada kelompok obesitas abdominal yaitu sebesar 80% sedangkan pada kelompok non-obesitas abdominal sebesar 73,3%. Persentase asupan sayuran cukup pada kelompok obesitas abdominal sebesar 20% dan sebesar 26,7% pada kelompok non-obesitas abdominal. Secara statistik, tidak terdapat hubungan antara asupan sayuran dengan kejadian obesitas abdominal ( $p > 0,05$ ). Pemilihan bahan makanan yang salah akan menyebabkan

kurangnya asupan buah sayur sehari-hari. Mengonsumsi buah sayur merupakan upaya yang dapat mencegah terjadinya kejadian obesitas, karena dapat mengurangi rasa lapar tetapi tidak menimbulkan lemak.(Musadat, 2010).

#### 10. Hubungan Konsumsi Sayur Buah Dengan Kejadian Obesitas

Konsumsi Sayur Buah	Kasus (Obesitas)		Kontrol (Tidak Obesitas)		Nilai <i>p</i>	OR (95% CI)
	n	%	n	%		
Kurang	7	25,9	3	11,1	0,161	2,8 (0,6 – 12,2)
Cukup	20	74,1	24	88,9		
Total	27	100	27	100		

Hasil analisis menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa faktor konsumsi sayur buah tidak sebagai faktor risiko terjadinya kejadian obesitas ( $p > 0,05$ ) (OR= 2,8 ; 95%CI = 0,6-12,2).

Penelitian tentang konsumsi sayur buah dengan obesitas hasilnya beragam. Seperti dalam penelitian yang dilakukan oleh He K, et all 2004 yang menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi buah sayur dengan obesitas. Dan penelitian Schwingshackl, et all 2015 yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang signifikan konsumsi buah sayur dengan perubahan berat badan yang memiliki risiko sebesar 17%. Hal ini yang menjadi kekurangan peneliti karena kurangnya konsumsi sayur buah dianggap bukan merupakan faktor risiko untuk terjadinya kejadian obesitas. Hal ini disebabkan selain konsumsi sayur buah, banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya obesitas seperti riwayat keluarga, aktivitas fisik, pola makan yang berlebihan dll. Penelitian yang dilakukan Story 2002, mengatakan bahwa konsumsi buah sayur pada masyarakat dapat dipengaruhi oleh 4 faktor, yaitu faktor individu (pengetahuan dan perilaku konsumsi buah dan sayur), faktor lingkungan sosial (keluarga, sekolah, tempat sekitar), faktor lingkungan fisik dan faktor media massa (pemasaran).



## 11. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas

Aktivitas Fisik	Kasus (Obesitas)		Kontrol (Tidak Obesitas)		Nilai <i>p</i>	OR (95% CI)
	n	%	n	%		
Ringan	25	92,6	13	48,1	0,000	13,4 (2,6 – 68,4)
Berat	2	7,4	14	51,9		
Total	27	100	27	100		

Hasil analisis menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa faktor aktivitas fisik ringan sebagai faktor risiko terjadinya kejadian obesitas ( $p > 0,05$ ) (OR = 2,8 ; 95%CI = 0,6-12,2). Aktivitas sampel sebagian besar dengan kegiatan duduk disekolah yang dilakukan pada hari biasa serta menggunakan alat transportasi instan sesuai dengan gaya hidupnya sedangkan kegiatan yang dilakukan pada hari libur seperti menonton tv, bermain, bermain gadget, duduk santai menjaga warung, mengasuh adik, berolah raga.

Penelitian lainnya yang sejalan yaitu Damanik, dkk 2014 menyatakan bahwa anak yang melakukan aktivitas fisik ringan memiliki risiko 7,1 kali untuk mengalami gizi lebih dibandingkan dengan anak yang melakukan aktivitas sedang. Dan diperkuat lagi dengan hasil penelitian Vertikal, 2012 di daerah Depok menyatakan adanya hubungan yang signifikan  $p$ -value = 0,003 ( $p < 0,05$ ) antara aktifitas fisik dan gizi lebih. Hal ini sesuai dengan penelitian Simatupang, 2008 yang menyatakan bahwa aktivitas fisik ( $p = 0,0001$ ) memberikan kontribusi terhadap kejadian gizi lebih. Semakin ringan aktivitas yang dilakukan maka risiko untuk mengalami gizi lebih akan semakin besar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis statistik diketahui bahwa faktor keturunan obesitas dan aktivitas fisik sebagai faktor risiko terjadinya obesitas dan konsumsi sayur buah bukan merupakan faktor risiko terjadinya obesitas pada siswa SMA Negeri 1 Jatiwangi.



## **SARAN**

Siswa dapat menyadari pentingnya mengkonsumsi sayur buah. Mengkonsumsi sayur buah setiap hari dengan jumlah buah 150 gr/hari dan sayur 250 gr/hari tidak terlepas dari peran guru untuk mensosialisasikan dan memberikan edukasi gerakan mengkonsumsi sayur buah setiap hari kepada para siswa SMA Negeri 1 Jatiwangi .

Siswa melakukan aktivitas fisik secara teratur yaitu mengikuti ekstrakurikuler yang diadakan pihak sekolah. Mensosialisasikan dan edukasi gerakan aktivitas fisik melalui mata pelajaran olah raga dan memberitahu siswa melakukan olah raga minimal seminggu 3x minimal 30 menit serta mengurangi aktivitas *sedentary* (seperti bermain hp, *game* dan laptop).

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Afrienny Ratu, Rahayu, Hiswani. 2014. Faktor – faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Siswa/I Kelas VII Dan VIII Di SMP Negeri 34 Medan Tahun 2014. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sumatra Utama.
- Beck, Mary E. 2011. *Ilmu Gizi dan Diet Hubungannya dengan Penyakit-Penyakit untuk Perawat dan Dokter*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Damanik Tresa Kristi, Aritonang Evawany Y, Siregar Arifin. 2014. Faktor – Faktor Yang Menyebabkan Kejadian Gizi Lebih Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat USU tahun 2014.
- Fachrunnisa, J., Abrori, C., Rahmawati, Dwita A. 2016. Analisis Faktor Risiko Kejadian Obesitas Pada Anak Perkotaan di Beberapa Sekolah Dasar Kabupaten Jember. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*. Vol. 2 No. 3. Universitas Jember. Jember.
- Gius M.,P. 2011. *The Prevalence of Obesity and Overweight Among Young Adults: An Analysis Using the NLSY*. *International Journal of Applied Economics*, 8(1), 36-45. Quinnipiac University.
- He K, FB Hu, GA Colditz, JE Manson, WC Willett, S Liu. Changes in intake of fruits and vegetables in relation to risk of obesity and weight gain among middle-aged women. *Int J Obes* 2004;28:1569-74.

- Intan, Melisa B Wijayanti. *Obesitas dan Sindroma Metabolik*. Forum Diagnostikum. Laboratorium Klinis Prodia. 2011.
- Kemenkes RI. 2010. *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta.
- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. LITBANG Kementerian Kesehatan RI: Jakarta.
- Kurdanti, 2015 .Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas Pada Remaja. Vol.11 No. 04 April. 2015. Hal. 179 -190.Jurnal Gizi Klinik Indonesia.
- Marsyastuti Guntari. 2013. Hubungan Asupan Sayuran, Buah dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Abdominal Pada Remaja. Program Studi Gizi Kesehatan. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Muktiharti Susi, Purwanto, Purnomo Imam, Saleh Rosmiati. 2010. Faktor Risiko Kejadian Obesitas Pada Remaja SMA Negeri 2 dan SMA Negeri 3 Di Kota Pekalongan Thun 2010. Universitas Pekalongan.
- Musadat, Anwar. (2010). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kegemukan Pada Anak Usia 6-14 Tahun di Provinsi Sumatera Selatan. [Tesis], Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nurfatimah. 2014. Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Pada Anak Usia 6-12 Tahun Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pondok Pinang Jakarta. [Skripsi]. Ilmu Keperawatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Pramudita.RA.2011. Faktor Risiko Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Di Kota Bogor.[Skripsi]. Bogor. Departemen Gizi Masyarakat. Fakultas Ekologi Manusia. IPB.
- Rakhmawati, A. 2012. Hubungan Obesitas dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada wanita dewasa muda.[Skripsi]. Undip. Semarang.
- Sartika, RAD 2011.Faktor Risiko Obesitas Pada Anak 5-15 Tahun di Indonesia. Makara, Kesehatan , Vol. 15, No. 1, Juni 2011 : 37-43.
- Schwingshacki L, Hoffmann G, Uhlmann Tamara K, Arregui M, Buijsse Brian, Boeing H. 2015. Fruit and Vegetable Consumption and Changes in Anthropometric Variables in Adult Populations : A Systematic Review and Meta Analysis of Prospective Cohort Studies. Departement of Nutritional Sciences. Faculty of Life Sciences, University of Althanstrabe.

- Sikalak Wegiarti, Widajanti Laksmi, Aruben Ronny. 2017. Faktor –Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Karyawati Perusahaan Di Bidang Telekomunikasi Jakarta Tahun 2017. Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Volume 5, Nomor 3, Juli 2017 (ISSN : 2356-3346).
- Simatupang MR. 2008. Pengaruh Pola Konsumsi terhadap kejadian Obesitas pada siswa Sekolah Dasar Swasta di Kecamatan Medan Baru. Tesis di publikasikan. Medan : Universitas Sumatera Utara.
- Story M, Sztainer DN, French S. 2002. Individual and Enviromental Influence on Adolescent Eating Behaviors. *J Am Diet Assoc.* 102: 40-51.
- Suryaputra dan Nadhiroh, 2012. Perbedaan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Antara Remaja Obesitas dengan Non Obesitas. *Makara, Kesehatan*, Vol.16, No. 1, Juni 2012: 45-50. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Vertikal, LA. 2012. Aktivitas Fisik, Asupan ENergi, Dan Asupan Lemak Hubungannya Dengan Gizi Lebih Pada Siswa SD Negeri Pondok CIna 1 Depok Tahun 2012. [Skripsi].Depok. FKM UI.
- Wiardani.NK. 2017. ”*Penatalaksanaan Diet Obesitas*” dalam Hardinsyah dan Supariasa, Dewa Nyoman [Ed]. Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi. ECG: Jakarta.
- Yussac MAA, A Cahyadi, AC Putri , AS Dewi, A Khomaini, S Bardosono. 2007. Prevalensi Obesitas Pada Anak Usia 4-6 Tahun dan Hubungannya Dengan Asupan Serta Pola Makan. *Jurnal Kedokteran Indonesia.* 57 (2):47-53. UI. Depok.