

## PERNYATAAN

Dengan ini selaku pembimbing skripsi mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Gizi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Alma Ata Yogyakarta:

Nama : Delia Lintang Yulianti  
NIM : 150400208  
Judul : Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Putri di SMA Kabupaten Bantul.

Setuju/tidak setuju \*) naskah ringkasan penelitian yang disusun oleh mahasiswa bersangkutan dipublikasikan dengan tanpa \*) mencantumkan nama pembimbing sebagai *co-author*. Demikian pernyataan ini dibuat untuk dikoreksi bersama.

Pembimbing I

Dewi Astiti, S.Gz., MPH

Yogyakarta, Maret 2017  
Pembimbing II

Dr. dr. Emy Huriyati, M.Kes

\*) coret yang tidak perlu

## HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA PUTRI DI SMA KABUPATEN BANTUL

Delia Lintang Y<sup>1)</sup>, Dewi Astiti<sup>2)</sup> Emy Huriyati <sup>3)</sup>

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Obesitas merupakan suatu kelainan atau penyakit yang terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar sehingga menyebabkan terjadinya penimbunan jaringan lemak dalam tubuh secara berlebihan, salah faktor yang dapat menyebabkan terjadinya obesitas yaitu pola makan yang berlebih.

**Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja putri di SMA Kabupaten Bantul.

**Metode:** Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan di SMA, SMK, dan MA di wilayah Kabupaten Bantul pada bulan Januari – Februari 2017. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh remaja putri kelas XI di SMA, SMK, dan MA wilayah Kabupaten Bantul (5557 remaja putri). Penentuan sampel menggunakan teknik *probability proportional to size sampling* (PPS) dengan jumlah sampel adalah 238 remaja putri. Data frekuensi makan utama, kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan diperoleh dengan menggunakan kuesioner. Asupan energi diperoleh dengan menggunakan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaires* (SQ-FFQ). IMT diperoleh dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan.

**Hasil:** Hasil penelitian ini adalah ada hubungan frekuensi makan utama dengan kejadian obesitas pada remaja putri ( $p=0.03$ ), Tidak ada hubungan kebiasaan sarapan dengan kejadian obesitas pada remaja putri ( $p=0.62$ ), Tidak ada hubungan kebiasaan jajan dengan kejadian obesitas pada remaja putri ( $p=0.16$ ). ada hubungan asupan total energi dengan kejadian obesitas pada remaja putri di SMA Kabupaten Bantul ( $p=0.02$ ).

Kata Kunci : Remaja, Obesitas, Pola Makan

---

<sup>1</sup> Mahasiswa S1 Gizi Universitas Alma Ata Yogyakarta, Email: aadelialintang@gmail.com

<sup>2</sup> Dosen Universitas Alma Ata Yogyakarta, Email: dewi.astiti@gmail.com

<sup>3</sup> Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada Yogyakarta, Email : emy\_huriyati@yahoo.co.id

## **DIETARY RELATIONSHIP WITH INCIDENCE OF OBESITY IN TEENAGER AT SENIOR HIGH SCHOOL OF BANTUL DISTRICT**

Delia Lintang Y<sup>1)</sup>, Dewi Astiti<sup>2)</sup> Emy Huriyati <sup>3)</sup>

### **ABSTRACT**

**Background:** Obesity is a health problem that occurs because of an imbalance between energy intakes with energy out thus causing the accumulation of fat tissue in the body excessively, one of the factors that can lead to the onset of obesity, excess dietary.

**Objective:** This research aims to look at the relationship of diet to obesity and the incidence in teenager at Senior High School of Bantul District.

**Methods:** This type of research is observational research with cross sectional design. The research was conducted on Januari until Februari, 2017. The population in this study was the number of all studens of class XI at Senior High School in Bantul District as many as 5.557 students, with sample size amounted 238 students using *probability proportional to size sampling* (PPS) technique. The data of main meal frequency, breakfast habits and the habit of eating snacks obtained using a questionnaire and Energy intake obtained by using Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ). BMI is obtained by measuring the weight and height.

**Results:** Based on the results of the relationship analysis by *chi-square* test (Pvalue<0,05) showed that there was no correlation between main meal frequency and obesity (p=0.03), there was no correlation between breakfast habits and obesity (p=0.62), there was no correlation between the habit of eating snacks and obesity (p=0.16) and there was a correlation between Energy intake and obesity (p=0.002) in teenager at senior high school of bantul district..

Key word : teenager, obesity, dietary

---

<sup>1</sup> Students of Alma Ata University, Email: aadelialintang@gmail.com

<sup>2</sup> Lecturer of Alma Ata Univercity, Email: dewi.astiti@gmail.com

<sup>3</sup> Lecturer at Faculty of Mediceine, Gadjah Mada University, Email : emy\_huriyati@yahoo.co.id

## PENDAHULUAN

Kemajuan di bidang ekonomi, sosial dan teknologi selain membawa dampak positif juga membawa dampak negatif bagi kesehatan masyarakat. Dampak negatif yang terjadi adalah perubahan gaya hidup berupa aktivitas fisik yang kurang serta penyimpangan pola makan dengan asupan cenderung tinggi energi (lemak, protein, karbohidrat) dan rendah serat yang dapat menyebabkan obesitas (1). Di berbagai belahan dunia, telah terjadi perubahan tren terhadap kejadian obesitas pada kurun waktu 10 tahun terakhir. Saat ini, tren obesitas tidak melulu terjadi pada orang dewasa ataupun pada kelompok ekonomi menengah ke atas, akan tetapi tren serupa juga terjadi pada kelompok usia remaja (2).

Di Indonesia, prevalensi obesitas remaja diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya. Terlihat pada data Riskesdas tahun 2013 (3), bahwa angka prevalensi gemuk remaja usia SMA (16-18 tahun) secara nasional adalah 7,3% yang terdiri dari 5,7% adalah gemuk atau overweight dan 1,6% adalah obesitas. Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu provinsi yang masuk dalam 15 provinsi dengan prevalensi sangat gemuk atau obesitas yang tinggi. Kecenderungan obesitas menurut indikator IMT/U pada kelompok remaja usia 16-18 tahun pada tahun 2007 hingga 2013 adalah meningkat tajam, dari angka prevalensi 1,4% pada tahun 2007 menjadi 7,3% di tahun 2013.

Dewasa ini kejadian obesitas atau kelebihan berat badan pada remaja putri mencapai angka yang tinggi dibandingkan pada remaja putra. Menurut data Riskesdas 2010 (4), jumlah remaja yang berusia 15-18 tahun yang mengalami obesitas berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebesar 7,8% sedangkan perempuan sebesar 15,5%.

Pola makan yang salah dapat menjadi faktor terjadinya obesitas. Hasil RISKESDAS 2013 (3) menunjukkan proporsi rerata nasional perilaku konsumsi kurang sayur dan atau buah 93,5%, tidak tampak perubahan dibandingkan tahun 2007. Selain itu, permasalahan lain yang menyimpang pola makan pada remaja adalah kurangnya kesadaran mengenai pentingnya sarapan pagi. Survei di lima kota besar yang dilakukan pada tahun 2012 menunjukkan bahwa 17% orang remaja tidak sarapan, dan 13% diantaranya tidak sarapan setiap hari. Angka tidak sarapan pada anak-anak bervariasi dari 17% di Jakarta, hingga 59% di Yogyakarta (5).

Kebiasaan melewatkan waktu makan dapat meningkatkan risiko untuk menjadi obesitas dan memiliki gangguan kesehatan (6). Obesitas dapat terjadi karena ketika anak tersebut melewatkan sarapan dan merasa lapar maka mereka akan

mengonsumsi makanan berkalori lebih tinggi yang didapatkan dari makanan jajanan. Kelaparan saat di sekolah akan menyebabkan anak jajan di sekolah (7). BPOM RI tahun 2009 dalam Pangan Jajanan Anak Sekolah menunjukkan bahwa makanan jajanan memberikan kontribusi masing-masing sebesar 31,1% dan 27,4% terhadap keseluruhan asupan energi dan protein anak sekolah (8). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja putri di SMA Kabupaten Bantul.

## **BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian ini adalah observasional yang bersifat deskriptif analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SMA/MA/SMK di wilayah Kabupaten Bantul pada bulan Januari – Maret 2017. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh remaja putri kelas XI di Sekolah Menengah Atas wilayah Kabupaten Bantul yaitu sebanyak 5557 remaja putri. Teknik pengambilan sampel adalah *probability proportional to size sampling* (PPS). Kriteria Inklusi pada penelitian ini adalah 1) Siswi kelas XI di SMA/MA/SMK wilayah Kabupaten Bantul, 2) Usia 15-18 tahun dan 3) Bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent. Kriteria Eksklusi pada penelitian ini adalah remaja yang sedang sakit kronis. Variabel independent pada penelitian ini adalah pola makan yang meliputi frekuensi makan utama, kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan dan asupan energi, sedangkan variabel dependent adalah kejadian obesitas pada remaja putri. Instrumen pada penelitian ini adalah kuesioner dan alat antropometri meliputi timbangan digital dan microtoise. Analisis data menggunakan software SPSS 16 meliputi analisis univariat dan bivariat. Analisis bivariat menggunakan uji statistik *chi-square*.

## HASIL DAN BAHASAN

### Analisis Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi pada variabel yang diteliti dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis Univariat

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Kejadian Obesitas</b>		
Obesitas ( $Z\text{-score} > 2\text{ SD}$ )	22	9,2
Tidak Obesitas ( $Z\text{-score} \leq 2\text{ SD}$ )	216	90,8
<b>Jumlah (n)</b>	<b>238</b>	<b>100</b>
<b>Frekuensi Makan Utama</b>		
Kurang Baik ( $< 3\text{x/hari}$ )	92	38,7
Baik ( $3\text{x/hari}$ )	146	61,3
<b>Jumlah (n)</b>	<b>238</b>	<b>100</b>
<b>Kebiasaan Sarapan</b>		
Kurang Baik ( $< 5\text{x/minggu}$ )	77	32,4
Baik ( $\geq 5\text{x/minggu}$ )	161	67,6
<b>Jumlah (n)</b>	<b>238</b>	<b>100</b>
<b>Kebiasaan Jajan</b>		
Kurang Baik ( $> 2\text{x/hari}$ )	152	63,9
Baik ( $\leq 2\text{x/hari}$ )	86	36,1
<b>Jumlah (n)</b>	<b>238</b>	<b>100</b>
<b>Asupan Energi</b>		
Kurang Baik ( $< 80\% \text{ AKG}$ )	36	15,1
Baik ( $80 - 110\% \text{ AKG}$ )	202	84,9
<b>Jumlah (n)</b>	<b>238</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 6, dapat dilihat bahwa sebagian besar siswi tergolong pada kategori tidak obesitas yaitu sebanyak 216 siswi (90,8%). Pada variabel frekuensi makan utama sebagian besar siswi sudah memiliki frekuensi makan utama baik (3x/hari) yaitu sebesar 146 siswa (61,3%). Jika dilihat dari segi distribusi waktu makan, pada penelitian ini siswi yang memiliki frekuensi makan utama dalam kategori baik, mempunyai jadwal makan yang teratur. Makan pagi dilakukan pada pukul 06.00 – 07.00 WIB, sebelum mereka berangkat ke sekolah, makan siang dilakukan pada pukul 14.00 – 15.00 WIB saat mereka pulang sekolah, dan makan malam dilakukan pada pukul 18.00 – 19.00 WIB.

Tabel 6 juga menggambarkan distribusi variabel kebiasaan sarapan dimana sebagian besar siswi sudah memiliki kebiasaan sarapan yang baik ( $\geq 5$  kali/minggu) yaitu sebanyak 161 siswa (67,6%). Sarapan yang teratur memiliki banyak manfaat, salah satunya penelitian di Selandia Baru dan Italia membuktikan bahwa anak-anak

dan remaja yang tidak biasa sarapan akan mengkonsumsi sayur dan buah lebih sedikit dan lebih jarang dibandingkan dengan anak-anak yang rutin sarapan (9).

Dua alasan tidak sarapan yang paling banyak diungkapkan responden dalam penelitian ini adalah tidak cukup waktu (53%) dan tidak lapar (21%). Penelitian *rampersaud., et .al* (9) mengungkapkan alasan terbanyak subjek penelitiannya tidak sarapan adalah tidak sempat atau tidak memiliki waktu karena terburu-buru sekolah, serta diet penurunan berat badan.

Selanjutnya, pada tabel 6 juga menunjukkan distribusi frekuensi variabel kebiasaan jajan bahwa sebagian besar siswi atau sebesar 152 siswi (63,9%) masih memiliki kebiasaan jajan yang kurang baik (>2 kali/hari). Hasil penelitian diketahui, lokasi paling banyak menjadi tempat siswi untuk jajan adalah di sekolah yaitu sebesar 69%. Pemilihan lokasi jajan menjadi hal yang sangat perlu diperhatikan, seperti kebersihan dan lingkungan. Selain itu, pemilihan jenis jajanan yang baik dan bergizi akan berdampak baik pada pemenuhan energi sekaligus dapat mendukung pertumbuhan anak. Peranan makanan jajanan dalam menyumbang energi atau zat tenaga dan protein sangat berarti bagi pertumbuhan anak.

Perilaku kebiasaan jajan dapat berarti negatif apabila jenis makanan jajan yang dikonsumsi anak adalah makanan yang kurang baik. Pada penelitian ini jenis makanan jajanan yang paling banyak dibeli oleh anak adalah snack kemasan seperti *richeese*, nyam nyam, beng beng, piatos dan sebagainya, yaitu sebesar 29%, dan minuman jajanan yang paling disukai adalah jenis minuman semacam fresh tea, green tea dan minuman kemasan lainnya. Jenis jajanan ini merupakan jenis makanan yang kurang sehat karena tidak mempunyai kandungan gizi. Karena bahan pengawet dan pewarna yang ada dalam makanan tersebut bisa membahayakan tubuh anak

Sementara itu jika dilihat dari distribusi asupan energi didapatkan sebagian besar siswi sudah memiliki asupan energi yang baik ( $\geq 80 - 110$  % AKG) yaitu sebesar 202 siswa (84,9%). Energi dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan, aktifitas otot, fungsi metabolis lainnya (menjaga suhu tubuh, menyimpan lemak tubuh), dan untuk memperbaiki kerusakan jaringan dan tulang disebabkan oleh karena sakit dan cedera. Remaja mengkonsumsi makanan dengan kandungan energi sesuai yang dibutuhkan tubuhnya maka tidak ada energi yang disimpan. Sebaliknya jika remaja mengkonsumsi energi melebihi kebutuhan tubuh maka kelebihan energi akan disimpan sebagai cadangan energi (10).

## Anlisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen yaitu pola makan dengan variabel dependen yaitu kejadian obesitas. Pada penelitian ini, menggunakan uji *Chi-square* dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%.

Tabel 2. Analisis Bivariat

Variabel	Kejadian Obesitas				Total		x <sup>2</sup>	p	RP (95% CI)
	Obesitas		Tdk Obesitas		n	%			
	n	%	n	%					
<b>Frek Makan Utama</b>									
Kurang Baik	13	5,5	79	33,2	92	38,7	4,2	0,03	2,5 (1,02 – 6,12)
Baik	9	3,8	137	57,6	146	61,3			
<b>Kebiasaan sarapan</b>									
Kurang Baik	10	4,2	67	28,2	77	32,4	1,9	0,16	1,8 (0,76 – 4,5)
Baik	12	5	149	62,6	161	67,6			
<b>Kebiasaan jajan</b>									
Kurang Baik	13	5,5	139	58,4	152	63,9	0,2	0,62	0,8 (0,32 – 1,95)
Baik	9	3,8	77	32,4	86	36,1			
<b>Asupan Energi</b>									
Kurang Baik	7	2,9	29	12,2	36	15,1	5,2	0,02	3,0 (1,13 – 8,08)
Baik	15	6,3	187	78,6	202	84,9			

Hasil analisis antara frekuensi makan utama dengan kejadian obesitas (tabel 2) diketahui bahwa sebagian siswi yang memiliki frekuensi makan utama kurang baik (</> 3x/hari) mempunyai status gizi obesitas sebanyak 13 siswi (5,5%) dan tidak obesitas sebanyak 79 siswi (33,2%). Sedangkan siswi yang memiliki frekuensi makan yang sudah baik (3x/hari) mempunyai status gizi obesitas sebanyak 9 siswi (3,8%) dan tidak obesitas sebanyak 137 siswi (57,6%). Hasil analisa menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara frekuensi makan utama dengan kejadian obesitas (p=0,03 RP=2,5 CI=1,02 – 6,12). Penelitian ini menggunakan *check list* frekuensi makan utama untuk mengetahui kebiasaan frekuensi makan utama pada remaja putri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja putri yang obesitas cenderung memiliki frekuensi makan utama yang kurang baik, yaitu kurang atau lebih dari 3x/hari. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang mengungkapkan bahwa orang yang mengkonsumsi makanan tiga kali per hari beresiko menderita obesitas 45% lebih tinggi daripada orang yang mengkonsumsi makanan empat kali atau lebih (11). Hasil dari *Risk Prevalence* (RP>1) membuktikan bahwa remaja putri yang memiliki frekuensi



makan utama yang kurang baik memiliki risiko terkena obesitas 2.5 kali dibandingkan remaja putri yang memiliki frekuensi makan utama baik, sehingga perlu diberikan pengetahuan lebih lanjut mengenai pola makan yang benar bagi para remaja putri agar terhindar dari bahaya obesitas yang dapat mengganggu kesehatan.

Hasil tabulasi silang antara kebiasaan sarapan dengan kejadian obesitas (Tabel 2) menunjukkan bahwa siswi yang memiliki kebiasaan sarapan kurang baik (<5x/minggu) memiliki status gizi obesitas sebesar 10 siswi (4,2%) dan tidak obesitas sebesar 67 siswi (28,2%), sedangkan siswi yang memiliki kebiasaan sarapan yang baik ( $\geq$  5x/minggu) terdiri dari siswi yang memiliki status gizi obesitas sebesar 12 siswi (5%) dan tidak obesitas sebesar 149 siswi (62,6%). Hasil analisa menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan dengan kejadian obesitas pada siswi SMA Kabupaten Bantul ( $p= 0,16$   $RP= 1,8$   $CI= 0,76 - 4,5$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri (2004) dan Sari (2005) yang tidak menemukan hubungan yang bermakna antara kebiasaan sarapan dengan obesitas remaja. Kemungkinan hal ini terjadi karena hubungan antara kebiasaan sarapan dengan obesitas tidak hanya ditentukan dari frekuensi sarapan saja, namun juga dipengaruhi oleh jenis dan porsi makanan yang dimakan saat sarapan pagi. Pada penelitian ini tidak meneliti jenis makanan apa dan berapa besar porsi yang dikonsumsi saat sarapan. Walaupun responden sering sarapan, namun apabila jenis makanan dan porsi yang dihabiskan tidak memenuhi gizi seimbang maka hal ini tidak akan berpengaruh terhadap penurunan risiko obesitas. Pada penelitian ini didapatkan hasil *p-value* 0,169 dengan besar  $RP$  yaitu 1,8 ( $RP>1$ ) yang berarti secara uji statistik tidak ada hubungan antara kebiasaan sarapan dengan kejadian obesitas. Akan tetapi walaupun tidak ada hubungan secara uji statistik, siswi yang memiliki kebiasaan sarapan yang kurang baik mempunyai risiko 1,8 kali lebih besar terkena obesitas dibanding siswi yang memiliki kebiasaan sarapan yang sudah baik.

Hasil analisa antara kebiasaan jajan dengan kejadian obesitas, dapat dilihat pula pada tabel 6 bahwa siswi yang memiliki kebiasaan jajan yang kurang baik (> 2x/hari) mempunyai status gizi obesitas sebanyak 13 siswi (5,5%) dan tidak obesitas sebanyak 139 siswi (58,4%), sedangkan siswi yang memiliki kebiasaan jajan yang sudah baik ( $\leq$  2x/hari), mempunyai status gizi obesitas sebanyak 9 siswi (3,8%) dan siswi yang mempunyai status gizi tidak obesitas sebanyak 77 siswi (32,4%). Hasil analisa menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan jajan dengan kejadian obesitas pada siswi SMA Kabupaten Bantul ( $p= 0.62$   $RP= 0.8$   $CI= 0.32 - 1.95$ ).

Kebiasaan jajan merupakan kegiatan membeli makanan jajan meliputi jenis, frekuensi dan jumlah kandungan zat gizi dari makanan jajanan setiap hari. Tidak ada hubungan antara kebiasaan jajan dengan obesitas ini mungkin terjadi karena dalam penelitian ini hanya melihat frekuensi jajan saja tanpa memperhatikan kuantitas makanan jajanan tersebut, serta besar uang saku yang dimiliki oleh siswi. Besaran uang saku yang dimiliki oleh siswi juga merupakan faktor terpenting yang dapat mempengaruhi kebiasaan jajan siswi, karena semakin besar uang saku, kemungkinan siswi untuk membeli jajan akan semakin besar. Namun demikian, sebuah teori menyatakan bahwa kebiasaan jajan dapat meningkatkan asupan energi sehingga berlebih dibandingkan dengan energi yang keluar (*energy expenditure*) dan kebiasaan jajan dapat meningkatkan total energi yang berasal dari asupan lemak sehingga memicu kenaikan berat badan bila tidak sesuai dengan energi yang keluar (12). Berdasarkan hasil uji bivariat, ditemukan bahwa *p-value* 0,62 yang berarti secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan jajan dengan kejadian obesitas, akan tetapi dilihat dari besar risiko dapat dilihat bahwa kebiasaan jajan makan yang kurang baik merupakan *protective factor* terhadap kejadian obesitas. Frekuensi kebiasaan jajan belum cukup menggambarkan hubungan antara kebiasaan jajan dengan kejadian obesitas, karena terdapat faktor lain yang mempengaruhi seperti besar uang saku, kuantitas jajan yang dibeli serta lingkungan tempat tinggal.

Berdasarkan hasil tabulasi antara asupan energi dengan kejadian obesitas dapat dilihat bahwa siswi yang mempunyai asupan energi yang kurang baik (< 80% AKG), terdiri dari 7 siswi (2,9%) yang memiliki status gizi obesitas, dan 29 siswi (12,2 %) memiliki status gizi tidak obesitas. Sedangkan siswi yang sudah memiliki asupan energi yang baik ( $\geq$  80-110% AKG), diantaranya terdiri dari 15 siswi (6,3%) obesitas dan 187 siswi (78,6%) memiliki status gizi tidak obesitas. Hasil analisa menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kejadian obesitas pada remaja putri ( $p=0,02$  RP=3,0 CI=1,13 – 8,08).

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mukti (13) yang menemukan tidak ada hubungan bermakna antara asupan energi dengan kejadian obesitas ( $p=0,34$ ). Selain sebagai sumber energi, makanan juga diperlukan untuk menggantikan sel tubuh yang rusak dan pertumbuhan. Asupan energi pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan *recall semi quantitative food frequency questionnaire* (SQ-FFQ) untuk mengetahui kebiasaan makan dan asupan energi remaja putri. Hasil semi kuantitatif frekuensi makanan menunjukkan bahwa remaja putri yang obesitas cenderung dengan asupan energi yang lebih. Pada penderita obesitas,

makanan masuk ke dalam tubuh dengan jumlah makanan yang lebih besar daripada yang dipakai oleh tubuh untuk energi. Makanan berlebihan baik lemak, karbohidrat maupun protein disimpan sebagai lemak dalam jaringan adipose yang kemudian akan dipakai sebagai energi. Jumlah energi (dalam bentuk makanan) yang memasuki tubuh lebih besar daripada jumlah energi yang keluar, maka berat badan akan meningkat (14). Terlihat dari nilai *Risk Prevalence* ( $RP > 1$ ) membuktikan bahwa di SMA Kabupaten Bantul, remaja putri dengan asupan energi yang kurang baik memiliki risiko terkena obesitas 3.0 kali lebih besar dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki asupan energi baik.

### **Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam pelaksanaannya, yaitu beberapa faktor lain seperti besar uang saku, aktivitas fisik, lingkungan tempat tinggal, karakteristik orang tua dan asupan zat gizi seperti karbohidrat, protein, lemak yang tidak diteliti yang kemungkinan juga berperan dalam kejadian *overweight* dan obesitas pada remaja putri. Selain itu keterbatasan lainnya adalah pada formulir SQ-FFQ juga sampel harus mengingat kembali bahan makanan apa saja, serta ukuran dalam rumah tangga (URT) yang dikonsumsi selama 3 bulan terakhir, sehingga waktu yang dibutuhkan dalam pengisian kuesioner membutuhkan waktu yang cukup lama.

### **Kesimpulan**

1. Ada hubungan frekuensi makan utama dengan kejadian obesitas pada remaja putri di SMA Kabupaten Bantul. Semakin tinggi frekuensi makan utama, semakin tinggi pula kejadian obesitas ( $p=0,03$   $RP=2,5$   $CI=1,02 - 6,12$ ).
2. Tidak ada hubungan kebiasaan sarapan dengan kejadian obesitas pada remaja putri di SMA Kabupaten Bantul, tetapi secara uji statistik siswi yang memiliki kebiasaan sarapan yang kurang baik ( $< 5x/minggu$ ) memiliki resiko sebesar 1.8 kali lebih besar terkena obesitas dibandingkan dengan siswi yang memiliki kebiasaan sarapan yang sudah baik ( $p= 0,16$   $RP= 1,8$   $CI= 0,76 - 4,5$ ).
3. Tidak ada hubungan kebiasaan jajan dengan kejadian obesitas pada remaja putri di SMA Kabupaten Bantul, tetapi secara uji statistik kebiasaan jajan makan yang kurang baik merupakan *protective factor* terhadap kejadian obesitas ( $p = 0.62$   $RP= 0.8$   $CI= 0.32 - 1.95$ ).

4. Ada hubungan asupan energi dengan kejadian obesitas pada remaja putri di SMA Kabupaten Bantul. Semakin tinggi asupan energi, semakin tinggi pula kejadian obesitas ( $p=0,02$   $RP=3,0$   $CI=1,13 - 8,08$ ).

## Rujukan

1. Hadi, H. *Lifestyle Behavioral Factors Associated With Adolescen Obesity in Urban Area Of Indonesia* disampaikan dalam International Seminar on Obesity. Yogyakarta, 30 Agustus 2005: Medika Press; 2005.
2. The National Health Nutrition Examination (NHES). *Departement of Health and Human service*. US; 2003.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Laporan Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan R.I; 2014.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Laporan Riset Kesehatan Dasar 2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan R.I; 2011.
5. Hardinsyah dan Aries M. Jenis Pangan Sarapan dan Perannya dalam Asupan Gizi Harian Anak Usia 6-12 Tahun di Indonesia. *Jurnal Gizi dan Pangan. Departemen Gizi Masyarakat FEMA-IPB*. 2012; 7(2): 94.
6. Niemeier HM, Raynor HA, Lloyd-Richardson EE, Rogers ML, & Wing RR. Fast food consumption and breakfast skipping: predictors of weight gain from adolescence to adulthood in a nationally representative sample. *Journal of Adolescent Health*. 2006; 39 (842 — 849).
7. Rahmawati, Nuri. *Aktivitas Fisik pada Remaja Obesitas*. [Tesis]. Jakarta: FKUI; 2009.
8. Hidayati, S., Irwan, R. dan Hidayat, B. *Obesitas pada Anak*;2010. Tersedia dalam [http://www.pediatrik.com/buletin/0622411\\_3652-048qwc.pdf](http://www.pediatrik.com/buletin/0622411_3652-048qwc.pdf) [Diakses pada 18 September 2016]
9. Utter J, Scragg R, Ni Mhurchu C, & Schaaf D. 2007. At-home breakfast consumption among New Zealand children: associations with Body Mass Index and related nutrition behaviors. *J Am Diet Assoc*, 107, 570—576 doi: 10.1016/j.jada.2007.01.010
10. Dewi Sartika,Ratu, “Faktor Rresiko Obesitas Pada Anak 5-15 tahun di Indonesia”, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, 2011
11. Ahmad, Sumiarsih, Fatimah. 2011. Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi dan Jajan dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar di SD Negeri Kledokan Sleman Yogyakarta: Universitas Respati Yogyakarta
12. Keast, Nickhar, O’Neil C. Snacking is assotiatedsd with reduced risk of overweight and reduced abnormal obesity in adolescence: national health and nutrition excumination survey (NHANES). *Am J Nutr*. 2010;92:428–35.
13. Mukti, H. *Hubungan antara Pola Makan, Pola Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Model Wanita di Klik Talent Management Agency Model Jakarta Selatan*. [Skripsi] Yogyakarta:FK UGM; 2008.
14. Anwar, Syaiful. (2005). *Obesitas dalam Masyarakat*. Jakarta:Yudhistira.