

## **PERBEDAAN POLA KONSUMSI REMAJA PUTERI OVERWEIGHT DAN NORMAL DI SMA NEGERI 1 SIBORONGBORONG KOTA MEDAN TAHUN 2017**

Maria YensiskaSiahaan<sup>\*)</sup>, Martha Irene Kartasurya<sup>\*\*)</sup>, Suyatno<sup>\*\*)</sup>

<sup>\*)</sup>Mahasiswa Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat, FKM UNDIP

<sup>\*\*)</sup>Dosen Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat, FKM UNDIP Semarang

*Abstract: Overweight in adolescence will have an impact on the incidence of non-communicable diseases in adulthood. The overweight incident in SMA Negeri 1 Siborongborong is quite high around 60% based on preliminary study results. This study aimed to determine differences in consumption patterns of overweight and normal in SMA Negeri 1 Siborongborong Medan. The research was an observational study with a cross sectional approach. Research subjects were 80 female teenagers aged 15-18 years, which consisted of overweight 40 student (BMI z scores >+1 SD) and 40 normal female students. Subject selection was done by purposive sampling. Data collection was done by anthropometric measurement: height, weight, waist circumference, and semi quantitative Food Frequency Questionnaire. Data analysis using Mann Whitney test. The results showed that overweight nutritional status group had energy sufficiency level of 114,60% ± 66,54, protein adequacy level 92,74% ± 7,74, fat intake 50,60 g ± 36,60, fiber intake 14,15g ± 9,98, cholesterol intake 160,7 g ± 140,29, physical activity levels 1,33 ± 0.21. The normal female students had energy sufficiency level of 93,87% ± 19,96, level of adequacy protein 88,33% ± 11,36, fat intake 60,78 g ± 42,12, fiber intake 11,97g ± 7,02, cholesterol intake 286,4 g ± 544,8, physical activity 1.80 ± 0.23. There were no difference in the level of energy adequacy p=0,054, protein adequacy p=0,059, between overweight and normal nutritional status. There was no difference in fat intake p=0,225, fiber intake p=0,579, and cholesterol intake p=0,079 between overweight and normal nutritional status. There were differences physical activity between overweight and normal nutritional status p=0.000. Suggestions given for the school to increase the physical activity level of the students.*

*Keywords: Female Teenagers, Food Consumption, Nutritional Status, Overweight, Physical Activity.*

*Literature: 72 (1991-2016)*

### **A. PENDAHULUAN**

Remaja menjadi salah satu pusat perhatian mengingat remaja banyak mengalami perubahan fisik, kognitif, emosi, maupun sosial. Perubahan-perubahan yang terjadi pada remaja cenderung akan menimbulkan

berbagai permasalahan dan perubahan perilaku di kehidupan remaja. Salah satu bentuk perubahan perilaku pada masa remaja adalah perubahan perilaku makan baik mengarah ke perilaku makan yang sehat ataupun cenderung mengarah kepada perilaku makan yang tidak sehat.<sup>1</sup>

Remaja merupakan kelompok yang berisiko mengalami *overweight*. *Overweight* adalah suatu kelainan atau penyakit yang ditandai oleh penimbunan jaringan lemak dalam tubuh secara berlebihan. *Overweight* dapat terjadi oleh karena adanya ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar. *Overweight* sudah mulai menjadi masalah kesehatan diseluruh dunia, bahkan WHO menyatakan bahwa saat ini *overweight* telah menjadi epidemik global yaitu hampir 1,5 milyar orang dewasa dan remaja memiliki berat badan lebih, dan 43 juta anak usia dibawah 5 tahun memiliki berat badan lebih.<sup>2</sup>

Berdasarkan data Riskesdas (2013) remaja yang mengalami kelebihan berat badan yaitu 7,3% yang terdiri dari 5,7% *overweight* dan 1,6% obesitas, hasil ini jauh lebih meningkat dibandingkan pada tahun 2010 yang hanya sebesar 1,4% remaja mengalami kelebihan berat badan.<sup>5</sup> Prevalensi nasional *overweight* pada penduduk berusia lebih dari 15 tahun adalah 10,3%. Faktor utama penyebab *overweight* adalah aktivitas fisik yang kurang, perubahan gaya hidup, serta pola makan yang salah diantaranya pola makan tinggi lemak dan rendah serat. Berdasarkan penelitian Hanley *et al* (2002) menyebutkan bahwa telah ditemukan an remaja 10-19 tahun yang menonton televisi >5 jam per hari, secara signifikan lebih berpeluang mengalami obesitas

dibandingkan dengan remaja yang hanya menonton televisi <5 jam per hari. Berdasarkan uraian diatas bahwa *overweight* pada masa remaja apabila tidak dilakukan pengendalian atau penurunan berat badan maka kondisi tersebut dapat berlanjut pada saat dewasa dengan membawa berbagai risiko penyakit akibat obesitas. Keadaan ini dapat mengakibatkan terjadinya penurunan prestasi belajar siswa dan rentannya remaja dengan penyakit serta jangka panjangnya dapat menurunkan mutu generasi masa depan bangsa.

Berdasarkan hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan pada studi pendahuluan yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Siborongborong di Kota Medan, diketahui bahwa terdapat 16 siswi (40%) yang berstatus normal dan sebanyak 24 siswi (60%) yang berstatus *overweight*. Berkaitan dengan hal tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang gaya hidup remaja *overweight* dan remaja tidak *overweight*.

Dengan latar belakang sosial ekonomi menengah ke atas, maka kemampuan untuk mengkonsumsi makanan berlemak cukup tinggi, selain itu berkesempatan pula untuk melakukan gaya hidup yang dapat menjadi faktor risiko terjadinya *overweight*.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Total seluruh siswi pada penelitian ini adalah 1.250, sedangkan sampel pada penelitian ini adalah 80 siswi (40 siswi kelompok *overweight* dan 40 siswi kelompok kontrol). Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari 2017 di SMA Negeri 1 Siborong-borong Kota Medan. Alat yang digunakan adalah kuesioner *Food Frequency* Semi kuantitatif, timbangan digital, mikrotoice, meteran untuk mengukur lingkar pinggang.

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* yaitu memilih sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel bebas pada penelitian ini adalah tingkat kecukupan energi, tingkat kecukupan protein, persentase asupan lemak, asupan serat, dan persentase kolesterol. Variabel terikat pada penelitian ini adalah status gizi *overweight* dan normal. Variabel perancu pada penelitian ini adalah aktifitas fisik, genetik, dan status kesehatan. Analisis statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah *Mann Whitney Test*.

## C. HASIL PENELITIAN

### 1. Distribusi Frekuensi Status Gizi Pelajar Puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi status gizi pelajar puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong

Status Gizi Berdasarkan IMT/U	f(%)
Normal	40 (50%)
<i>Overweight</i>	40 (50%)
Total	80 (100%)

Pelajar puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong yang berstatus gizi normal sebanyak 40 siswi (50%), sedangkan yang berstatus gizi *overweight* adalah sebanyak 40 siswi (50%).

### 2. Rata-Rata Status Gizi Pelajar Puteri (z skor IMT/U) di SMA Negeri 1 Siborong-borong

Tabel 4.2 Status Gizi Pelajar Puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong

Status Gizi Berdasarkan IMT/U	Mean±SD
Normal	0,55±0,26
<i>Overweight</i>	1,81±0,18

Permasalahan status gizi pelajar puteri SMA N 1 Siborongborong yang muncul adalah status gizi *overweight* dan status gizi normal sebanyak 50% ditandai dengan nilai z score IMT/U >+1 SD.

3. Rata-Rata Tingkat Kecukupan Gizi Makro Pelajar Puteri Berstatus Gizi Normal dan *Overweight* di SMA Negeri 1 Siborong-borong
   
 Tabel 4.3 Rata-Rata Tingkat Kecukupan Gizi Makro Pelajar Puteri

Tingkat Kecukupan Gizi Makro (% AKG)	Normal Rerata $\pm$ SD	Overweight Rerata $\pm$ SD
TKE	93,87 $\pm$ 19,96	114,60 $\pm$ 66,54
TKP	88,33 $\pm$ 11,36	92,74 $\pm$ 7,74
Asupan Lemak	60,78 $\pm$ 42,12	50,60 $\pm$ 36,60
Asupan Serat	11,97 $\pm$ 7,02	14,15 $\pm$ 9,98
Asupan Kolesterol	286,4 $\pm$ 544,8	160,7 $\pm$ 140,29

Pelajar berstatus gizi normal memiliki rata-rata tingkat kecukupan energi sebesar 93,87 % dari AKG. Pelajar yang berstatus gizi *overweight* memiliki rata-rata tingkat kecukupan energi sebesar 114,60% AKG.

Pelajar berstatus gizi normal memiliki rata-rata tingkat kecukupan protein sebesar 88,33% dari AKG sedangkan pelajar berstatus gizi *overweight* memiliki rata-rata tingkat kecukupan protein sebesar 92,74% dari AKG.

Pelajar puteri berstatus gizi normal memiliki rata-rata persentase asupan lemak sebesar 24,23% dari AKG, sedangkan pelajar puteri yang berstatus gizi *overweight* memiliki rata-rata tingkat kecukupan lemak sebesar 21,45% dari AKG.

Pelajar puteri berstatus gizi normal memiliki rata-rata asupan serat sebesar 13,69% dari AKG sedangkan pelajar berstatus

gizi *overweight* memiliki rata-rata tingkat kecukupan protein sebesar 16,37% dari AKG.

Pelajar berstatus gizi normal memiliki rata-rata persentase kolesteol sebesar 0,39% dari AKG sedangkan pelajar berstatus gizi *overweight* memiliki rata-rata tingkat kecukupan protein sebesar 0,29% dari AKG.

Distribusi Frekuensi Tingkat Kecukupan Energi Pelajar Puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong, Medan
   
 Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Tingkat Kecukupan Energi Pelajar Puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong Medan

Tingkat Kecukupan Energi (% AKG)	Normal f(%)	Overweight f(%)
Kurang	5(12,5%)	13 (32,5%)
Baik	29(72,5%)	12 (30,0%)
Lebih	6 (15,0%)	15 (37,5%)
Total	40 (100%)	40 (100%)

Tingkat kecukupan energi pada remaja puteri dengan status gizi normal cenderung baik yakni sebanyak 72,50% (29siswi), sedangkan tingkat kecukupan energi pada siswa dengan status gizi *overweight* cenderung lebih yakni sebanyak 37,5% (15 siswi).

5. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecukupan Protein Pelajar Puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong, Medan

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Tingkat Kecukupan Protein Pelajar Puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong Medan

Tingkat Kecukupan Protein (% AKG)	Normal f(%)	Overweight f(%)
Kurang	6(15,0%)	1 (2,5%)
Baik	31(77,5%)	34 (85,0%)
Lebih	3 (7,5%)	5 (12,5%)
Total	40 (100%)	40 (100%)

Tingkat kecukupan protein pada remaja puteri dengan status gizi normal dan *overweight* cenderung baik (*cut off point* berkisar 80%-100% AKG), yakni sebanyak 77,5% siswi berstatus gizi normal dan sebanyak 82,5% siswi berstatus gizi *overweight*.

6. Distribusi Frekuensi Persentase Asupan Lemak Pelajar Puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong, Medan

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Persentase Asupan Lemak Pelajar Puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong Medan

Persentase Asupan Lemak (% AKG)	Normal f(%)	Overweight f(%)
Kurang	40(100%)	40 (100%)

Baik	0	0
Lebih	0	0
Total	40(100%)	40 (100%)

Persentase asupan lemak pada remaja puteri dengan status gizi normal dan *overweight* cenderung kurang (*cut off point* berkisar <80% dari AKG), yakni sebanyak 100% siswi berstatus gizi normal dan sebanyak 100% siswi berstatus gizi *overweight*.

7. Distribusi Frekuensi Asupan Serat Pelajar Puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong, Medan

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Asupan Serat Pelajar Puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong Medan

Persentase Asupan Serat (% AKG)	Normal f(%)	Overweight f(%)
Kurang	40(100%)	40 (100%)
Baik	0	0
Lebih	0	0
Total	40(100%)	40(100%)

Persentase asupan serat pada remaja puteri dengan status gizi normal dan *overweight* cenderung kurang (*cut off point* berkisar <80% dari AKG), yakni sebanyak 100% responden berstatus gizi normal dan sebanyak 100% responden berstatus gizi *overweight*.

8. Distribusi Frekuensi Persentase Kolesterol Pelajar Puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong, Medan

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Persentase Kolesterol Pelajar Puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong Medan

Persentase Kolesterol (% AKG)	Normal f(%)	Overweight f(%)
Kurang Baik	40(100%)	40 (100%)
Lebih	0	0
Total	40(100%)	40 (100%)

Aktivitas Fisik	Normal f(%)	Overweight f(%)
Ringan	7 (17,5%)	35(87,5%)
Sedang	33(82,5%)	5(12,5%)
Total	40 (100%)	40(100%)

Persentase kolesterol pada remaja putri dengan status gizi normal dan *overweight* cenderung kurangnya (*cut off point* berkisar <80% dari AKG), yakni sebanyak 100% responden berstatus gizi normal dan sebanyak 100% responden berstatus gizi *overweight*.

9. Rata-rata aktivitas fisik pelajar putri status gizi normal dan *overweight* di SMA Negeri 1 Siborong-borong, Medan

Tabel 4.9 Rerata Aktivitas Fisik Pelajar Putri di SMA Negeri 1 Siborong-borong Medan

Aktivitas Fisik	Rerata ± SD
Normal	1,80 ± 0,23
Overweight	1,33 ± 0,21

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar remaja kelompok *overweight* memiliki tingkat aktivitas ringan (*cut off point* berkisar 1.40-1.69), sedangkan pada kelompok normal sebagian besar memiliki tingkat aktivitas sedang (*cut off point* berkisar 1.70-1.99).

10. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Pelajar Putri di SMA Negeri 1 Siborong-borong, Medan

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Pelajar Putri di SMA Negeri 1 Siborong-borong, Medan

Responden sebanyak 82,5 % berstatus gizi normal cenderung memiliki aktivitas fisik kategori sedang sebanyak 82,5% (*cut off point* dikatakan ringan jika nilai PAL 1,70-1,99). Responden berstatus gizi *overweight* cenderung memiliki aktivitas fisik kategori ringan sebanyak 87,5% (*cut off point* dikatakan ringan jika nilai PAL 1,40-1,69).

11. Rerata Perbedaan Tingkat Kecukupan Gizi Makro Pelajar Putri di SMA Negeri 1 Siborong-borong, Medan.

Tabel 4.11 Rerata Perbedaan TKG Antara Kelompok Status Gizi *Overweight* dan Status Gizi Normal

Tingkat Kecukupan Gizi Makro (% AKG)	Overweight (n=40) Mean ±SD	Normal (n=40) Mean ±SD	p value
TKE	114,6 ± 66,54	93,87 ± 19,96	0,05
TKP	92,74 ± 7,74	88,35 ± 11,36	0,05
Asupan Lemak	50,60 ± 36,60	60,78 ± 42,12	0,22
Asupan Serat	14,15 ± 9,98	11,97 ± 7,02	0,57
Asupan Kolesterol	160,7 ± 140,29	286,4 ± 544,8	0,07

<sup>a</sup>Uji Mann Whitney Test

Analisis Mann Whitney Test menunjukkan ada perbedaan tingkat

kecukupan energi antara kelompok *overweight* dan kelompok status gizi normal ( $p=0,054$ ). Tingkat kecukupan protein menunjukkan ada perbedaan tingkat kecukupan protein antara kelompok status gizi *overweight* dan kelompok status gizi normal ( $p=0,059$ ). Persentase asupan lemak menunjukkan tidak ada perbedaan antara kelompok status gizi *overweight* dan kelompok status gizi normal ( $p=0,114$ ). Asupan serat menunjukkan tidak ada perbedaan antara kelompok status gizi *overweight* dan status gizi normal ( $p=0,394$ ). Persentase kolesterol menunjukkan tidak ada perbedaan antara kelompok status gizi *overweight* dan kelompok status gizi normal ( $p=0,193$ ).

12. Rerata Perbedaan Aktivitas Fisik Pelajar Puteri di SMA Negeri 1 Siborong-borong, Medan.

Tabel 4.12 Rerata Perbedaan Aktivitas Fisik Antara Kelompok Status Gizi *Overweight* dan Status Gizi Normal

Variabel	Overweight	Normal	p value
	(n=40)	(n=40)	
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	
PAL	1,33 $\pm$ 0,21	1,80 $\pm$ 0,23	0,000 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>Uji Mann Whitney Test

Analisis *mann whitney test* menunjukkan ada perbedaan aktivitas fisik antara kelompok status gizi *overweight* dan kelompok status gizi normal ( $p=0,000$ ).

#### D. PEMBAHASAN

1. Perbedaan Tingkat Kecukupan Energi Antara Kelompok Normal dan *Overweight*

Analisis *Mann Whitney* menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat kecukupan energi antara kelompok *overweight* dan normal ( $p<0,05$ ). Apabila asupan energi dan zat gizi kurang dan didukung dengan tingkat aktivitas fisik ringan, maka ada kemungkinan dapat mengakibatkan kelebihan berat badan, baik *overweight* maupun obesitas. Setiap orang dianjurkan makan makanan yang cukup mengandung energi, agar dapat hidup dan dapat melaksanakan kegiatan sehari-hari. Kecukupan energi dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi makanan sumber karbohidrat, protein dan lemak. Kecukupan energi seseorang ditandai oleh berat badan yang normal/ideal. Tingkat konsumsi energi adalah konsumsi pangan yang dikonsumsi selama 24jam terakhir lalu dikonversi menjadi kalori atau energi atau angka kecukupan gizi per hari setiap orang. Asupan energi diperoleh dari pemecahan karbohidrat, protein dan lemak dari asupan makanan sehari-hari.<sup>3</sup> Penentuan kebutuhan energi didasarkan pada basal metabolisme rate dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, lingkungan, penyakit dan komposisi tubuh.<sup>3</sup> WHO merekomendasikan bahwa

asupan energi diperoleh karbohidrat 60–75%, lemak 10–25% dan protein 10–15%.<sup>4</sup> Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kecukupan asupan energi dengan status gizi.<sup>5</sup> Pada remaja terjadi pertumbuhan fisik dan pematangan organ yang cepat sehingga untuk memenuhinya diperlukan zat – zat gizi yang cukup, baik jumlahnya maupun macamnya.

## 2. Perbedaan Tingkat Kecukupan Protein Antara Kelompok Normal dan *Overweight*

Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat kecukupan protein antara kelompok *overweight* dan normal ( $p=0,059$ ). Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan protein dengan status gizi.<sup>22</sup> Protein merupakan zat gizi yang sangat penting karena berfungsi sebagai pembentukan jaringan dan mengganti jaringan yang rusak, serta sebagai cadangan energi bagi tubuh. Kurangnya asupan protein juga terjadi di salah satu kabupaten Bogor, namun kekurangan asupan protein lebih besar terjadi pada pria dibandingkan wanita.<sup>9</sup>

## 3. Perbedaan Persentase Asupan Lemak Antara Kelompok Normal dan *Overweight*

Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan bahwa ada perbedaan presentase asupan lemak antara kelompok *overweight* dan normal ( $p=0,023$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa terdapat perbedaan asupan lemak makanan pada kelompok obesitas dan non obesitas.<sup>13</sup>

Lemak berperan sebagai persediaan energi dan merupakan sumber energi yang dapat menyediakan energi sekitar 2,25 kali lebih banyak daripada yang diberikan karbohidrat atau protein.<sup>8</sup>

Aktivitas fisik yang rendah jika diikuti dengan pola makan yang berlebih dapat menimbulkan kejadian gizi lebih. Terjadinya peningkatan sel lemak dalam rongga perut atau panggul diakibatkan oleh penimbunan energi dalam bentuk jaringan lemak karena mobilisasi energi menurun. Lemak dalam rongga perut merupakan pemicu untuk terjadinya diabetes mellitus, hipertensi, dan penyakit kardiovaskuler. Agar tidak terjadi penyakit non menular yang diakibatkan oleh obesitas, maka diperlukan adanya penerapan menu makanan seimbang.

## 4. Perbedaan Asupan Serat Antara Kelompok Normal dan *Overweight*

Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan asupan serat antara kelompok berstatus gizi normal

dan *overweight* ( $p=0,023$ ). Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan asupan serat antara kelompok normal dan *overweight* ( $p<0,05$ ).

Rendahnya asupan serat remaja merupakan masalah gizi yang berdampak pada kesehatan remaja yang akan datang. Asupan serat yang rendah dapat terjadi karena perilaku makan remaja yang lebih suka mengonsumsi makanan tidak sehat seperti *fast food* dibandingkan mengonsumsi makanan tinggi serat seperti buah dan sayur.<sup>10</sup>

#### 5. Perbedaan Persentase Kolesterol Antara Kelompok Normal dan *Overweight*

Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan persentase asupan kolesterol antara kelompok berstatus gizi normal dan kelompok berstatus gizi *overweight* ( $p=0,193$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan persentase kolesterol antara kelompok *overweight* dan kelompok normal ( $p=0,176$ ).

Rendahnya persentase asupan kolesterol dalam tubuh disebabkan oleh kenaikan berat badan berlebih, dimana jika tubuh mengalami kenaikan berat badan berlebih maka mengakibatkan HDL menjadi rendah sedangkan LDL menjadi tinggi. HDL berperan dalam pencegahan pengapuran pada pembuluh darah dengan cara menyedot timbunan kolesterol dalam pembuluh darah

untuk dikirimkan ke hepar selanjutnya dibuang ke dalam empedu.<sup>9</sup>

#### 6. Perbedaan Antara Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

Hasil uji *Mann Whitney* pada penelitian ini menunjukkan bahwa aktifitas fisik dengan status gizi memiliki perbedaan yang bermakna secara statistik ( $p=0,000$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa terdapat perbedaan bermakna aktivitas fisik remaja obesitas dengan remaja non obesitas.<sup>12</sup> Beberapa penelitian menyebutkan bahwa obesitas pada remaja terjadi karena interaksi antara makan yang banyak dan sedikit aktivitas. Aktivitas fisik menyebabkan terjadinya proses pemecahan energi sehingga semakin remaja beraktivitas semakin banyak energi yang terpakai.<sup>11</sup>

### E. KESIMPULAN DAN SARAN

#### 1. KESIMPULAN

- Rata-rata tingkat kecukupan energi kelompok *overweight* sebesar  $(114,60\% \pm 66,54)$  sedangkan subjek berstatus gizi normal sebesar  $(93,87\% \pm 19,96)$  dengan  $p=0,054$ .
- Rata-rata tingkat kecukupan protein sebesar  $(92,74\% \pm 7,74)$  sedangkan subjek berstatus gizi normal sebesar  $88,33\%$  dari AKG ( $SD \pm 11,36$ ) dengan  $p=0,059$ .
- Rata-rata persentase asupan lemak kelompok *overweight* sebesar  $(441,5\% \pm 177,16)$

sedangkan subjek berstatus gizi normal sebesar (361,92% ±145,5) dengan p=0,023.

- d. Pelajar puteri *overweight* memiliki rata-rata asupan serat sebesar (16,37%±10,99) sedangkan subjek berstatus gizi normal sebesar (13,90%±7,75) dengan p=0,394.
- e. Rata-rata persentase kolesterol kelompok *overweight* sebesar 0,29 % dari AKG (SD±0,27) sedangkan subjek berstatus gizi normal sebesar 0,39 % dari AKG (SD±0,53) dengan p=0,193.
- f. Pelajar puteri berstatus gizi normal (82,5%) memiliki aktivitas fisik kategori sedang sedangkan *overweight* (87,5%) memiliki aktivitas fisik kategori ringan dengan p=0,000.

## 2. SARAN

- a. Diharapkan kepada pihak sekolah dapat memberikan materi pelajaran tentang pencegahan *overweight*.
- b. Bagi siswi sebaiknya meningkatkan aktivitas fisik seperti berolahraga.
- c. Diperlukan penelitian lebih mendalam mengenai perbedaan pola konsumsi antara kelompok berstatus gizi *overweight* dan status gizi normal.

## DAFTAR PUSTAKA

1. WHO, 2011. *Global Status Report on Noncommunicable Diseases* 2010.
2. Riset Kesehatan Dasar(Riskesdas). (2013). *Badan Penelitian dan*

*Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013.*Diakses: 30 November 2016, dari

3. Beck, M. E., *Ilmu Gizi dan Diet*, Penerbit Andi, Yogyakarta.. 9.
- Almatsier, S, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 2011.
4. Almatsier S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi* .Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta; 2011
5. Sophia R. *Penyelenggaraan Makanan Ditinjau Dari Konsumsi Energi Protein Dan Pengaruhnya Terhadap Status Gizi Santri Putri Usia 10-18 Tahun 2013*. Universitas Diponegoro. 2013
6. Mujur A. *Hubungan Antara Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Berat Badan Lebih Pada Remaja* [Internet]. 2011. Available from:
7. Muchtadi, D. *Pencegahan Gizi Lebih dan Penyakit Kronis Melalui Perbaikan Pola konsumsi Pangan*. Bogor. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor; 2013.
8. Goran MI SM. *Handbook of pediatric obesity: etiology, pathophysiology and prevention*. USA: CRC Press, Taylor & Francis Group; 2006.
9. Laker, Mike. *Memahami Kolesterol*. Jakarta: P.T Grafika Multi Warna. 2011
10. Santoso, Agus. *Serat Pangan (Dietary Fiber) Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan*. 2011

11. Al J et. *Effect of Exercise Duration and Intensity on Weight Loss in Overweight, Sedentary Women. Jama: a randomized trial*; 2010. 1323-1330 p.
12. KartikaSuryaputra SRN. *Perbedaan Pola Makan dan AktivitasFisikAntaraRemajaObesitasdengan Non Obesitas. Departemen Gizi Kesehatan,* Fakultas Kesehatan Masyarakat, Airlangga, Indonesia. [Internet]. 2012.
13. Suryaputra, Kartika. *Perbedaan Pola Makan dan AktivitasFisikAntaraRemajaObesitasdengan Non Obesitas.* Surabaya: Universitas Airlangga. 2012.

