

## HUBUNGAN CITRA TUBUH, AKTIVITAS FISIK DAN PENGETAHUAN GIZI SEIMBANG DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA PUTRI GIZI LEBIH DI SMA NEGERI 9 KOTA SEMARANG

Meylda Intantiyana, Laksmi Widajanti, M. Zen Rahfiludin

Peminatan Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

Semarang

Email : [meylidatiyana@gmail.com](mailto:meylidatiyana@gmail.com)

### ABSTRACT

*Adolescent girls are the vulnerable group for nutritional problems. Nutritional problems in adolescent girls can be caused by a strict diet, poor eating habits, lifestyle, infectious diseases, self-assessment (body image), physical activity carried out and knowledge of balanced nutrition. The purpose of this study was to analyze the correlation between body image, physical activity, and balanced nutrition knowledge with the incidence of obesity among overweight girls.*

*This study was an observational study using a cross-sectional design. The subjects were 67 female students chosen through total sampling. Data were collected through interviews using structured questionnaires and physical activity 24 hours recall, weight and height measurements and analyzed using Chi-Square Test. The data collected were the characteristics of adolescent girls, nutritional status based on z-score BMI for age, body image, physical activity and student knowledge about balanced nutrition.*

*The results showed that most of the subjects were obese (65.7%), had positive body image (53.7%), had mild physical activity (52.2%), and had good knowledge nutrition (70,1%). There was a significant correlation between positive body image ( $p=0.008$ ), mild physical activity ( $p<0.001$ ) with the incidence of obesity. There was no correlation between balanced nutrition knowledge ( $p=0.837$ ) with the incidence of obesity among overweight girls. It is concluded that positive body image and mild physical activity, were related to obesity incidence..*

**Keyword** : Adolescent Girls, Obesity, Body Image, Physical Activity

### PENDAHULUAN

Terdapat tiga alasan mengapa remaja putri dikategorikan pada kelompok yang rentan. Pertama, pada remaja pertumbuhan dan perkembangan tubuh mengalami percepatan, sehingga memerlukan energi dan zat gizi yang lebih banyak. Kedua, perubahan gaya hidup dan kebiasaan pangan menuntut penyesuaian masukan energi dan zat gizi. Ketiga, keikutsertaan dalam berolahraga, kehamilan, kecanduan obat dan alkohol, meningkatkan

kebutuhan energi dan zat gizi, disamping itu tidak sedikit remaja putri yang makan secara berlebihan dan akhirnya mengalami kegemukan.<sup>1</sup> Upaya untuk mengatasi hal tersebut, remaja putri melakukan hal yang berbeda-beda, misalnya mengatur pola makan untuk mengurangi berat tubuhnya.

Remaja pada umumnya sedang memasuki tahap gambaran pribadi yang menunjukkan kepedulian terhadap bentuk tubuh mereka sesuai dengan citra tubuh yang

diinginkan. Citra tubuh adalah perilaku atau tindakan yang mengarah pada evaluasi penilaian individu tersebut terhadap penampilan fisiknya, serta pengalaman individu yang berupa persepsi atau pemikiran terhadap bentuk dan berat tubuh yang dimilikinya.<sup>2</sup>

Citra tubuh merupakan salah satu faktor pendukung gizi yang optimal adalah penilaian terhadap diri sendiri. Hal ini terutama terjadi pada remaja putri. Setiap orang memiliki penilaian yang berbeda-beda terhadap bentuk tubuhnya, contohnya ada orang yang merasa tubuhnya gemuk padahal kenyataannya kurus ataupun sebaliknya. Persepsi tersebut dinilai sangat berpengaruh terhadap pemilihan konsumsi oleh remaja putri dikarenakan persepsi mereka yang menganggap bahwa asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh akan sangat mempengaruhi bentuk dan ukuran tubuh mereka nantinya.

Penelitian yang dilakukan Cholifah dan Mulyati T, kegemukan pada remaja putri lebih banyak memiliki citra tubuh negatif, dikarenakan jumlah konsumsi makanan yang berlebih dan aktivitas fisik yang sangat kurang dibanding dengan remaja putri yang memiliki berat tubuh normal.<sup>3</sup>

Pada masa remaja ini pula, pada umumnya seseorang menjadi lebih aktif dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Tidak hanya pada remaja putra, tetapi remaja putri juga banyak melakukan aktivitas fisik mulai dari aktivitas fisik ringan, hingga aktivitas fisik yang berat. Salah satu aktivitas fisik umum yang dilakukan oleh para remaja adalah olahraga. Jika asupan energi yang berlebih dan tidak diimbangi dengan pengeluaran energi

yang seharusnya (dengan kurang melakukan aktivitas fisik) akan menyebabkan terjadinya penambahan berat badan. Perubahan gaya hidup mengakibatkan terjadinya perubahan pola makan masyarakat yang merujuk pada makanan-makanan tinggi kalori, kolesterol dan lemak, serta tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup sehingga menimbulkan masalah gizi lebih.<sup>4</sup> Umumnya, seseorang dengan status gemuk ataupun obesitas cenderung kurang dalam melakukan aktivitas fisik dibandingkan seseorang dengan status gizi normal.

Faktor lain penyebab terjadinya masalah gizi pada remaja putri adalah kurangnya pengetahuan gizi. Pengetahuan gizi merupakan kemampuan seseorang dalam untuk mengingat kembali kandungan gizi pada makanan serta fungsi zat gizi tersebut dalam tubuh. Pengetahuan gizi ini mencakup proses kognitif yang dibutuhkan untuk menggabungkan informasi gizi dengan perilaku makan, supaya struktur pengetahuan yang baik mengenai gizi dan kesehatan dapat dikembangkan.<sup>5</sup>

Pengetahuan gizi remaja yang rendah tercermin dari perilaku kebiasaan memilih makanan yang menyimpang. Amelia menjelaskan bahwa remaja yang memiliki pengetahuan gizi yang baik akan lebih mampu memilih makanan yang sesuai dengan kebutuhannya. Pengetahuan tentang gizi dapat menentukan perilaku individu dalam mengkonsumsi makanan. Selain itu, selera dan keinginan mempengaruhi remaja dalam memilih makanan.<sup>5</sup>

## METODE

Penelitian ini di desain sebagai penelitian observasional. Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan metode kuantitatif, yang bertujuan untuk menguji hipotesis tentang hubungan antar variabel bebas dan terikat. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner terstruktur, lembar *recall* aktivitas fisik 24 jam. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital dan tinggi badan menggunakan *microtoise*, data dianalisis menggunakan uji *chi-square*. Data yang dikumpulkan adalah karakteristik remaja putri, status gizi berdasarkan *z-score* IMT/U, citra tubuh, aktivitas fisik dan pengetahuan siswi mengenai gizi seimbang.

Desain penelitian yang digunakan yaitu *cross-sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat suatu kejadian dan penyebabnya secara bersamaan pada waktu tertentu. Oleh karena itu, pemilihan desain ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui proporsi dan variabel-variabel yang berhubungan dengan remaja putri gizi lebih di SMA Negeri 9 Kota Semarang tahun 2018.

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah semua remaja putri gizi lebih di SMA Negeri 9 Kota Semarang, yaitu sebanyak 67 remaja putri gizi lebih. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil *total sampling* karena jumlah populasi kurang dari 100 dari seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya. Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus Slovin.<sup>7</sup>

Berdasarkan hasil perhitungan sampel, diketahui jumlah sampel minimal dalam penelitian ini sebanyak 40 remaja putri gizi lebih.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 27 responden berumur 16 tahun (40,4%).

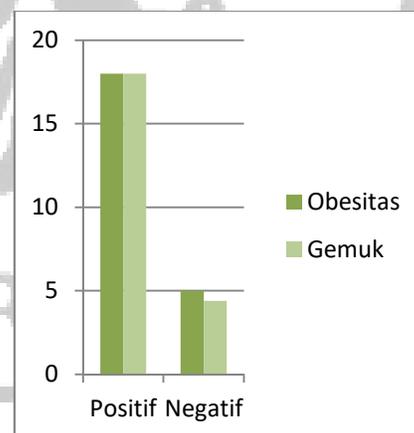
**Tabel 1. Distribusi Umur Remaja Putri**

Umur	n (Remaja Putri)	Persentase (%)
15 tahun	15	22,4
16 tahun	27	40,3
17 tahun	25	37,3
Total	67	100,0

**Tabel 2. Distribusi Status Gizi Remaja Putri**

Status Gizi	n (Remaja Putri)	Persentase (%)
Obesitas (>2 SD)	44	65,7
Gemuk (>1 SD- 2 SD)	23	34,3
Total	67	100,0

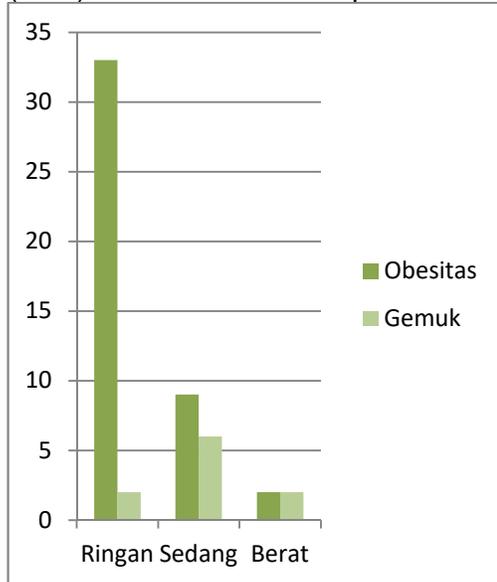
Tabel 2 diketahui sebanyak 44 responden memiliki status gizi obesitas yaitu sebesar 65,7%.



**Grafik 1. Distribusi Citra Tubuh**

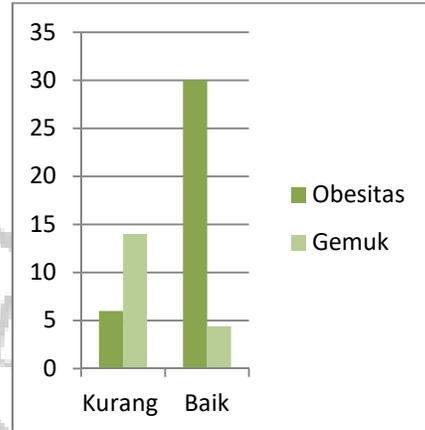
Grafik 1 diketahui bahwa sebanyak 18 remaja putri obesitas

(50%), dan 18 remaja putri gemuk (50%) memiliki citra tubuh positif.



**Grafik 2. Distribusi Aktivitas Fisik**

Grafik 2 diketahui bahwa sebanyak 33 remaja putri obesitas (94,3%), dan 2 remaja putri gemuk (5,7%) memiliki aktivitas fisik ringan.



**Grafik 3. Distribusi Pengetahuan Gizi Seimbang**

Grafik 3 diketahui bahwa sebanyak 30 remaja putri obesitas (63,8%), dan 17 remaja putri gemuk (36,2%) memiliki pengetahuan gizi seimbang yang baik.

**Tabel 1. Hubungan Citra Tubuh, Aktivitas Fisik dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Remaja Putri Gizi Lebih**

No.	Variabel	p-value	Keterangan
1.	Citra Tubuh	0,008	Ada Hubungan
2.	Aktivitas Fisik	<0,001	Ada Hubungan
3.	Pengetahuan Gizi Seimbang	0,837	Tidak Ada Hubungan

Hasil uji statistik (*Chi-Square*) diperoleh masing-masing nilai  $p=0,008$ , dan  $p<0,001$ , sehingga ada hubungan yang bermakna antara citra tubuh positif dan aktivitas fisik ringan dengan kejadian obesitas pada remaja putri gizi lebih, sedangkan untuk pengetahuan gizi seimbang diketahui nilai  $p=0,837$  yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi seimbang

yang baik dengan kejadian obesitas pada remaja putri gizi lebih di SMA Negeri 9 Kota Semarang.

Citra tubuh adalah kumpulan sikap individu yang disadari dan tidak disadari terhadap tubuhnya. Termasuk persepsi serta perasaan masa lalu dan sekarang tentang ukuran, fungsi, penampilan, dan potensi.<sup>8</sup> Citra tubuh dibagi menjadi citra tubuh positif dan citra tubuh negatif. Seseorang yang

memiliki citra tubuh positif akan puas terhadap dirinya sendiri, merasa nyaman, dan percaya diri sehingga tidak sibuk memikirkan bagaimana membatasi makanan untuk menjaga berat badannya agar tetap ideal. Seseorang yang memiliki citra tubuh negatif menganggap tubuhnya tidak menarik, malu, dan tidak percaya diri terhadap bentuk tubuhnya sendiri.<sup>9</sup>

Citra tubuh pada umumnya dialami oleh mereka yang menganggap bahwa penampilan adalah faktor yang paling penting dalam kehidupan. Hal ini terutama terjadi pada usia remaja. Mereka beranggapan bahwa tubuh yang kurus dan langsing adalah yang ideal bagi wanita, sedangkan tubuh yang kekar dan berotot adalah yang ideal bagi pria.<sup>10</sup>

Masalah yang sering timbul pada remaja putri akibat persepsi negatif mengenai bentuk tubuh adalah anoreksia nervosa dan bulimia. Upaya mendapat bentuk tubuh yang ideal dengan cara yang tidak tepat mengakibatkan banyak remaja putri yang menderita anoreksia nervosa dan bulimia.<sup>11</sup>

Hasil uji statistik menunjukkan  $p\text{-value}=0,008 < 0,05$  yang artinya adalah adanya hubungan yang bermakna antara citra tubuh positif dengan kejadian obesitas pada remaja putri gizi lebih. Hal tersebut menunjukkan bahwa citra tubuh merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi lebih pada remaja putri di SMA Negeri 9 Kota Semarang. Citra tubuh menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pemilihan makanan oleh remaja putri.<sup>12</sup>

Pola konsumsi dan pemilihan makanan yang dilakukan oleh remaja

putri juga dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain faktor sosial ekonomi, faktor pengetahuan tentang gizi, dan penyakit-penyakit infeksi yang juga dapat mempengaruhi pola konsumsi seorang remaja putri.<sup>13</sup>

Terdapat perbedaan pemilihan makanan pada remaja putri yang memiliki citra tubuh positif dengan remaja putri yang memiliki citra tubuh negatif. Remaja putri dengan citra tubuh positif cenderung tidak membatasi pola makan, sehingga pada pemilihan makanan, mereka kurang memperhatikan kandungan nilai gizi yang ada pada makanan yang mereka konsumsi. Pemilihan makanan tersebut cenderung mengarah pada makanan-makanan cepat saji, kesukaan terhadap makanan tertentu dan juga mengikuti perkembangan produk makanan baru yang sedang marak di kalangan masyarakat.

Beberapa macam jenis makanan yang menjadi makanan kesukaan remaja putri gizi lebih di SMA Negeri 9 Kota Semarang yaitu ayam gepuk yaitu sebanyak 422 kalori untuk sekali makan, mie goreng dengan nasi yaitu sebanyak 496 kalori untuk sekali makan, dan masih banyak makanan lainnya dengan jumlah kalori yang cukup tinggi seperti jajanan-jajanan ringan yaitu pop mie, beng-beng, tango, dan berbagai macam gorengan yaitu tahu bakso, ote-ote dan tempe mendoan.

Jumlah uang saku perhari juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pemilihan konsumsi yang dilakukan oleh remaja. Dari hasil penelitian diketahui jumlah uang saku per hari remaja putri paling banyak berkisar  $\geq$ Rp15.000. Hasil penelitian Imtihani (2012),

menunjukkan bahwa uang saku berhubungan dengan jenis dan jumlah makanan yang mereka konsumsi. Semakin tinggi jumlah uang saku, makanan yang dipilih juga akan semakin mengarah ke makanan mahal, seperti makanan cepat saji.<sup>14</sup> Semakin tinggi uang saku maka semakin tinggi frekuensi konsumsi makanan cepat saji. Mereka memilih makanan cepat saji karena anggapan lebih praktis dan tertarik untuk mencoba rasanya.

Remaja putri dengan citra tubuh negatif dan memiliki pengetahuan gizi yang bagus dinilai lebih baik dalam pemilihan makanan yang mereka konsumsi sehingga penilaian negatif tentang citra tubuhnya akan mempengaruhi status gizi menjadi ideal. Citra tubuh negatif yang dimiliki remaja akan berpengaruh kepada beberapa perubahan perilaku. Perubahan perilaku yang terkait dengan status gizi adalah perubahan porsi makan, perubahan waktu makan dan perubahan jenis makanan yang dikonsumsi.<sup>15</sup>

Menurut WHO (2010), aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi.<sup>16</sup> Kurangnya aktivitas fisik diidentifikasi sebagai faktor risiko utama untuk keempat kematian di dunia, yaitu sekitar 6% dari kematian di dunia. Aktivitas fisik secara teratur mengurangi risiko penyakit jantung koroner dan stroke, diabetes, hipertensi, kanker usus besar, kanker payudara dan depresi.<sup>16</sup>

Aktivitas fisik remaja atau usia sekolah pada umumnya memiliki aktivitas fisik sedang, sebab kegiatan yang sering dilakukan adalah belajar.<sup>17</sup>

Hasil wawancara diketahui bahwa remaja putri lebih banyak menghabiskan waktu untuk melakukan aktivitas ringan dibandingkan dengan jenis aktivitas sedang dan berat. Hal ini dikarenakan status mereka masih pelajar, sehingga kegiatan utama yang biasa dilakukan dalam kesehariannya adalah belajar di sekolah.

Remaja putri kurang memanfaatkan ekstrakurikuler yang ada di sekolah. Berbagai macam jenis olahraga dalam ekstrakurikuler di SMA Negeri 9 Kota Semarang yaitu, basket, voli, bulu tangkis, dan *dance*. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa remaja putri malas untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler disebabkan oleh kelelahan yang berarti akibat jam pelajaran yang padat (*full day school*). Mereka lebih memilih untuk bersantai dan beristirahat di rumah.

Hasil uji statistik diketahui rata-rata remaja putri dengan status obesitas memiliki tingkat aktivitas fisik yang ringan 94,3% dibandingkan dengan remaja putri gemuk yaitu sebesar 5,7%. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p\text{-value}=0,000 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik yang ringan dengan kejadian obesitas pada remaja putri gizi lebih.

Aktivitas fisik merupakan salah satu penyebab yang mempengaruhi dengan keadaan gizi seseorang, aktivitas fisik yang ringan dapat menyebabkan status gizi seseorang menjadi obesitas atau *overweight*, hal ini dikarenakan banyaknya energi yang tertumpuk di dalam tubuh dikarenakan tidak adanya

pembakaran kalori ditubuh karena aktivitasnya yang tidak cukup.<sup>18</sup>

Gaya hidup yang berubah menyebabkan terjadinya perubahan pula pada pola makan yang tinggi kalori, lemak dan kolesterol yang sayangnya tidak diimbangi dengan aktivitas fisik sehingga akan menimbulkan masalah gizi lebih. Pola makan dengan tinggi kalori, lemak dan kolesterol tersebut haruslah diimbangi dengan aktivitas fisik agar terjadi keseimbangan asupan gizi. Keaktifan remaja dalam melakukan aktivitas fisik akan mempengaruhi indeks massa tubuhnya sehingga akan berdampak pada kurangnya resiko timbulnya masalah gizi lebih.<sup>19</sup>

Hasil pada penelitian ini ada beberapa remaja putri dengan status obesitas memiliki aktivitas fisik yang berat, hal ini dapat diasumsikan pola konsumsinya yang tidak baik atau memang dari faktor keturunan, sehingga walaupun aktivitas fisiknya berat tetapi status gizinya tergolong lebih.

Pengetahuan gizi seimbang merupakan pengetahuan tentang makanan dan zat gizi, sumber-sumber zat gizi pada makanan, makanan yang aman dikonsumsi, serta cara mengolah makanan yang baik.<sup>20</sup>

Hasil uji statistik menunjukkan  $p\text{-value}=0,837 \geq 0,05$  yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi seimbang yang baik dengan kejadian obesitas pada remaja putri gizi lebih. Hasil penelitian menunjukkan seberapa besar remaja putri memiliki pengetahuan gizi yang baik, sehingga pengetahuan gizi seimbang bukan menjadi sebab dari terbentuknya status gizi berlebih pada remaja putri, pengetahuan gizi yang baik namun tidak diimbangi dengan

implementasi yang sesuai dengan pengetahuan gizinya maka hal tersebut tidak akan berpengaruh terhadap status gizi lebih pada remaja putri.

Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan gizi yang bersangkutan serta berpengaruh pembentukan kebiasaan makan seseorang. Pengetahuan gizi yang tidak memadai, kurangnya pengertian tentang kebiasaan makan yang baik, serta pengertian yang kurang tentang kontribusi gizi dari berbagai jenis makanan akan menimbulkan masalah kecerdasan dan produktivitas.<sup>21</sup>

Hubungan yang nyata antara pengetahuan gizi dengan pola konsumsi makan terlihat dari semakin baik pengetahuan gizi maka semakin baik pola konsumsi makan dan sebaliknya. Hal ini berkaitan dengan teori yang mengatakan bahwa tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan, yang menentukan mudah tidaknya seseorang memahami manfaat makanan dan kurang cukupnya pengetahuan tentang gizi akan mengakibatkan timbulnya masalah gizi yang akhirnya mempengaruhi status gizi.

Status gizi yang baik hanya dapat tercapai dengan pola makan yang baik, yaitu pola makan yang didasarkan atas prinsip menu seimbang, alami dan sehat.<sup>22</sup>

Pengetahuan gizi yang dimiliki seseorang dapat memberikan informasi yang memadai tentang pilihan makanan yang sesuai dengan kondisi tubuhnya. Hal itu dapat

membuat orang tersebut mengubah jenis makanan yang biasa ia konsumsi dan memperbaiki kebiasaan makan yang selama ini ia jalani, sehingga mampu melakukan diet secara bijak dan hati-hati ketika ia ingin menjadikan tubuhnya menjadi ideal.<sup>23</sup>

Pengetahuan gizi seimbang meliputi pengetahuan tentang pemilihan dan konsumsi sehari-hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Pemilihan dan konsumsi bahan makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi apabila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Status gizi kurang terjadi apabila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat gizi essential, sedangkan status gizi lebih terjadi apabila tubuh memperoleh zat gizi dalam jumlah yang berlebihan, sehingga menimbulkan efek yang membahayakan.<sup>24</sup>

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan yang bermakna antara citra tubuh positif ( $p=0,008$ ), terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik ringan ( $p<0,001$ ) dengan kejadian obesitas pada remaja putri gizi lebih, dan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi seimbang yang baik ( $p=0,837$ ) dengan kejadian obesitas pada remaja putri gizi lebih.

Disarankan bagi remaja putri gizi lebih untuk memperbaiki pola makan dalam kesehariannya dan diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup aktivitas fisik yang cukup. Aktivitas fisik dikategorikan cukup apabila seseorang melakukan latihan fisik atau olahraga 30 menit setiap hari

atau minimal 3-5 hari dalam seminggu.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Amelia F. Konsumsi Pangan, Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi pada Remaja di Kota Sungai Penuh Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi. Skripsi. Bogor: Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. 2008.
2. Cash TF. Cognitive-Behavioral Perspectives on Body Image. *Encyclopedia of Body Image and Human Appearance* ;1:187-193. 2012.
3. Cholifah, Mulyati T. Persepsi Body Image, Asupan Energi, dan Aktivitas Fisik Pada Remaja Overweight dan Normal Weight. Artikel Penelitian. Semarang: Universitas Diponegoro. 2010.
4. Hidayati. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Obesitas pada Siswi SMK Negeri 01 Medan Tahun 2010. <http://respositoryhnm.ac.id/handle/123456789>. Diakses pada 10 Maret 2018. 2010.
5. Emilia E. Pengetahuan, Sikap dan Praktek Gizi pada Remaja. Skripsi. Bogor: Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. 2008.
6. Soegih dan Wiramihardja. Tren Obesitas Dulu, Sekarang dan Yang Akan Datang. Dalam: Soegih R. Rachmad dan Wiramihardja, Kunkun K. (Editor). *Obesitas Permasalahan dan Terpai Praktis*. Jakarta: Sagung Seto, 1-7. 2009.
7. Slovin M. J. Sampling, Simon and Schuster Inc. New York. 1960.
8. Stuart G.W. Buku Saku Keperawatan Jiwa Edisi

5. Jakarta : Buku Kedokteran EGC. 2012.
9. Prihaningtyas R.A. Diet Tanpa Pantangan. Yogyakarta : Media Presindo. 2013.
10. Germov J, Williams L. A Siciology of Food and Nutrition : The Social Appetite. Victoria : Oxford University Press. 2005.
11. Noorkasiani, Heryati dan Ismail, R. Sosiologi Keperawatan. Jakarta : EGC. 2007.
12. Setyono FS. Hubungan Body Image dan Tindakan Diet dengan Status Anemia dan Status Gizi Remaja Putri. Skripsi. Surabaya : Universitas Airlangga. 2010.
13. Cheung, CH Patrick et al. A Study on Body Weight Perception and Weight Control Behaviours Among Adolescents in Hongkong. Hongkong Med J; 13:16-21.2007.
14. Imtihani, Titis Rakhma. Hubungan Pengetahuan, Uang Saku, Motivasi, Promosi, dan Peer Group dengan Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji pada Remaja Putri. Tesis. Semarang : Universitas Diponegoro. 2012.
15. Brown, Judith E. et al. Nutrition Through the Life Cycle. Wadsworth: USA. 2013.
16. [WHO]. Physical Activity. In Guide to Community Preventive Service. 2010.  
<http://www.who.int/whr/2010/en/index.html>. Diakses pada 29 Juli 2018.
17. Irianto, Djoko Pekik. Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan. Yogyakarta : CV. Andi Offet. 2007.
18. Serly, Vicennia. Hubungan Body Image, Asupan Energi dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014. Jom FK Volume 2 No. 2. 2015.
19. Salbe A. D. et al. Relation Between Physical Activity and Obesity. Am. J. Clin. Nutr. 78, 193–194. 2003.
20. Notoatmodjo S. Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Jakarta : PT Rineka Cipta. 2007.
21. Soekirman. Ilmu Gizi dan Aplikasinya Untuk Keluarga dan Masyarakat. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. 2011.
22. Sediaoetama, Achmad Djaeni. Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid 4. Jakarta : Dian Rakyat. 2006.
23. Soekirman. Ilmu Gizi Dan Aplikasinya. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. 2010.
24. Proverawati M. Nutrition of Adult. Yogyakarta: Medical Book. 2009.