

## Kurangnya Konsumsi Buah dan Sayur Sebagai Faktor Risiko Kejadian *Overweight* Pada Remaja Putri (Studi pada Mahasiswi di Salah Satu Universitas di Kota Semarang)

Henu Bey Putri Awaliya<sup>1\*</sup>, Siti Fatimah Pradigdo<sup>2</sup>, Sri Achadi Nugraheni<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang

<sup>2</sup> Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang

\*Corresponding author: [henubeyputri1023@gmail.com](mailto:henubeyputri1023@gmail.com)

### ABSTRACT

**Title :** *Lack of Fruit and Vegetable Consumption as a Risk Factor of Overweight Status on Female Adolescent*

**Background :** *Youth groups have several problems such as consumption of fruits and vegetables that are less and overweight problems, so that adolescents can maintain their health, it is necessary to increase consumption of fruits and vegetables. The purpose of this study was to analyze the consumption of fruit and vegetables that are lacking as a risk factor for overweight among adolescent girls in FKM Undip Semarang class of 2018.*

**Methods :** *This study uses an observational analytic type and a quantitative approach with a case-control design, as for sampling using a purposive sampling technique with total a sample of 84 research subjects. BMI data is taken by measuring the height and weight of research subjects. Data on fruit and vegetable consumption practices were obtained using FFQ sheets and 24-hour Food Recall sheets. For bivariate analysis using the chi-square test.*

**Result:** *The results showed that the number of servings of fruit consumption ( $p = 0.815$ ) and the number of servings of vegetable consumption ( $p = 0.500$ ) were not risk factors for overweight events. The results of this study also showed that the frequency of fruit consumption ( $p = 0.019$ ; OR = 3.700; CI 95% = 1.192-11.48) and the frequency of vegetable consumption ( $p = 0.023$ ; OR = 3.333; CI 95% = 1.14 - 9.72 ) can be said to be a risk factor for overweight events.*

**Conclusion :** *It is expected that young women (female students) can apply the basic knowledge of nutrition that has been accepted to college and can increase the frequency of consumption of fruits and vegetables to prevent the incidence of overweight in adolescence.*

**Keywords :** *Lack of nutritional status; fruits and vegetables; Teenagers; Overweigh*

### PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa perubahan dari anak-anak menjadi dewasa. Kelompok usia remaja juga banyak disebut sebagai masa emas dalam proses pertumbuhan dan perkembangan kesehatan. Pertumbuhan fisik dan kesehatan dapat dinilai dari pola makan dan status gizi seseorang.<sup>1,2</sup>

Prevalensi kejadian *overweight* pada kelompok usia 18 tahun keatas dalam data WHO tahun 2014 mencapai 39%. Berdasarkan data hasil Riskesdas tahun 2010 menunjukkan bahwa prevalensi kejadian *overweight* sebesar 1,4% dan terus mengalami peningkatan di tahun 2013 7,3% dan tahun 2018 mencapai 13,6%.<sup>3-5</sup>

Kejadian *overweight* pada remaja dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu genetik, status sosial ekonomi, pengaruh iklan, dan pengaruh teman sebaya, perubahan gaya hidup, dan pola makan yang salah. *Overweight* yang terjadi pada kelompok usia remaja juga dikarenakan memiliki asupan serat yang rendah. Sumber makanan serat didapatkan dalam jenis bahan makanan buah dan sayur.<sup>6-8</sup>

Pentingnya peran dari konsumsi buah dan sayur bagi tubuh, sehingga Kementerian Kesehatan telah merekomendasikan jumlah konsumsi buah dan sayur yaitu sebanyak 5 porsi dalam sehari. Kandungan serat dalam buah dan sayur, diketahui dapat mempengaruhi dan menetralkan lemak juga kolesterol jahat, sehingga dapat mengatasi kejadian *overweight*.<sup>12-14</sup>

Berdasarkan data Iaporan Riskesdas pada tahun 2007 sebanyak 93,6% penduduk Indonesia berusia >10 tahun termasuk dalam kategori kurang konsumsi buah dan sayur pada tahun 2013 (93,5%) dan pada tahun 2018 sebesar (95,5%). Tahun 2013 Provinsi Jawa Tengah menunjukkan proporsi penduduk umur >10 tahun yang kurang mengkonsumsi buah dan sayur mencapai 91%, sedangkan tahun 2018 mencapai 94,7%.<sup>9-11</sup>

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Maria Yensiska Siahaan di tahun 2017 menjelaskan bahwa antara kelompok normal dan *overweight* tidak terdapat perbedaan asupan serat. Namun terdapat perbedaan asupan serat antara remaja yang *overweight* dan yang normal dalam penelitian Khomsatun Nurul

Istiqomah tahun 2014, selain itu juga di penelitian Vida Mustaqimatul Hafifi tahun 2018 juga mendapatkan perbedaan asupan serat dengan kejadian *overweight*.<sup>12</sup>

Pemilihan tempat penelitian ini dikarenakan jumlah kasus kurang konsumsi buah dan sayur dan jumlah persentase gizi lebih di Jawa Tengah yang terus meningkat. Selain itu karena mahasiswi merupakan kelompok usia remaja akhir, yang harus menjaga status gizi sejak dini untuk kesehatan kedepannya, sehingga hal tersebut menarik perhatian peneliti untuk melihat hubungan konsumsi buah dan sayur sebagai faktor risiko kejadian *overweight* pada remaja putri.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2019 dengan responden mahasiswi di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang. Metode penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis observasional analitik dengan rancangan *case-control study*. Penelitian ini dilakukan

dengan mewawancarai menggunakan questioner dan angket.

Populasi penelitian ini adalah mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang angkatan 2018. Pengambilan sampel pada kedua kelompok dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Didapatkan sampel yang diteliti sebanyak 42 responden satu kelompoknya, sehingga total sampel 84 responden.

Variabel bebas dalam penelitian adalah praktik konsumsi buah dan sayur sedangkan variabel terikat penelitian ini yaitu kejadian *overweight*. Variabel perancu dalam penelitian ini yaitu aktivitas fisik, konsumsi energi yang lebih, dan konsumsi lemak yang lebih.

Analisis data dengan uji *bivariate* menggunakan *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95%. Hubungan dikatakan signifikan jika  $p < 0,05$ , besar risiko dari setiap variabel dianalisis nilai *Odds Ratio* dan *Confidence interval* 95%.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Hubungan Konsumsi Buah dan Kejadian *Overweight*

Variabel		Kelompok				OR	P value	CI (95%)
		Kasus		Kontrol				
		f	%	f	%			
Jumlah porsi konsumsi buah	Kurang	29	69	28	66,7	1,11	0,815	0,359 – 2,241
	Baik	13	31	14	33,3			
Frekuensi konsumsi buah	Kurang	37	88,1	28	66,7	3,70	0,019	1,192 – 11,488
	Baik	5	11,9	14	33,3			

Tabel 2. Hubungan Praktik Konsumsi Sayur dengan Kejadian *Overweight*

Variabel		Kelompok				OR	P value	CI (95%)
		kasus		Kontrol				
		f	%	f	%			
Jumlah porsi konsumsi sayur	Kurang	38	90,5	36	85,7	1,58	0,500	0,41 – 6,70
	Baik	4	9,5	6	14,3			
Frekuensi konsumsi sayur	Kurang	36	85,7	27	64,3	3,33	0,023	1,14 – 9,72
	Baik	6	14,3	15	35,7			

Tabel 3. Tingkat aktivitas fisik responden pada kedua kelompok

Kategori Aktivitas Fisik (PAL)	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Kurang ( $\leq 1,69$ PAL)	41	97,6	40	95,2
Cukup ( $> 1,69$ PAL)	1	2,4	2	4,8

Tabel 1. Menunjukkan bahwa jumlah konsumsi buah yang kurang pada kelompok kasus sebanyak 69% responden. Adapun jumlah porsi konsumsi buah yang kurang pada kelompok kontrol sebesar 66,7%. Frekuensi konsumsi buah dengan kategori kurang banyak terdapat pada kelompok kasus (88,1%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (66,7%). Hal

tersebut menunjukkan bahwa dari kedua kelompok tersebut masih banyak yang memiliki frekuensi konsumsi buah yang belum sesuai dengan anjuran berdasarkan PUGS (Pedoman Umum Gizi Seimbang) minimal 2 kali/hari dalam kurun waktu 1 minggu.

Hasil uji statistik didapatkan bahwa jumlah konsumsi buah bukanlah sebagai faktor risiko

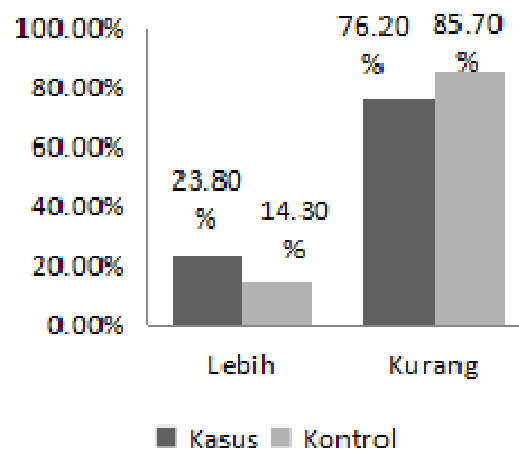
kejadian *overweight*, hal ini dibuktikan dengan nilai  $p=0,815$  ( $p>0,05$ ). Sebaliknya terdapat hubungan frekuensi konsumsi buah dengan kejadian *overweight* ( $p=0,019$ ). Hal tersebut menyatakan bahwa frekuensi konsumsi buah merupakan faktor risiko kejadian *overweight*, dengan nilai *Odds Ratio* sebesar 3,70 (95%CI:1,192–11,488), sehingga dapat dikatakan bahwa mahasiswi dengan frekuensi konsumsi buah yang kurang, empat kali lebih berisiko mengalami gizi lebih (*overweight*) dibandingkan dengan mahasiswi yang memiliki frekuensi konsumsi buah yang baik.

Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah porsi konsumsi sayur yang kurang pada kelompok kasus (90,5%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (85,7%). Persentase tersebut menunjukkan bahwa kelompok kasus memiliki kategori kurang jumlah porsi konsumsi sayur lebih dominan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Frekuensi konsumsi sayur yang kurang pada kelompok kasus (85,7%) lebih banyak dibandingkan pada kelompok kontrol (64,3%). Persentase tersebut menunjukkan bahwa kategori kurang dalam frekuensi konsumsi sayur lebih

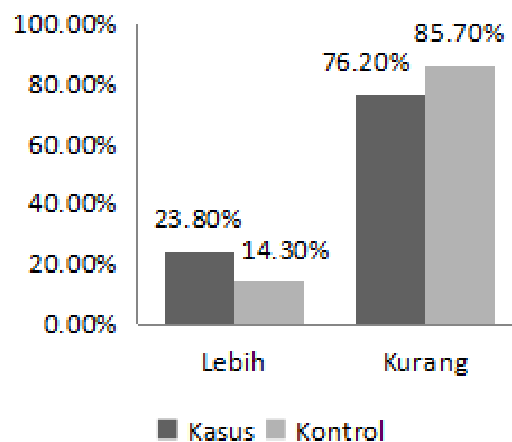
dominan pada kelompok kasus dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal tersebut menunjukkan sama halnya dengan jumlah konsumsi sayur, kebanyakan responden belum dapat memenuhi anjuran PUGS dalam ketentuan frekuensi konsumsi sayur minimal 3 kali/ hari dalam kurun waktu satu minggu.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa jumlah konsumsi sayur pada mahasiswi bukan termasuk faktor risiko kejadian *overweight* ( $p > 0,05$ ). Sedangkan untuk frekuensi konsumsi sayur didapatkan bahwa nilai  $p < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa frekuensi konsumsi sayur merupakan faktor risiko kejadian *overweight*, dengan nilai *Odds Ratio* sebesar 3,33 (95%CI : 1,14–9,72), hasil tersebut membuktikan bahwa mahasiswi dengan frekuensi konsumsi sayur yang kurang, tiga kali lebih berisiko mengalami gizi lebih (*overweight*) dibandingkan dengan mahasiswi yang memiliki frekuensi konsumsi sayur baik.

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden penelitian dari kedua kelompok memiliki tingkat aktivitas fitas fisik kurang, yang sebanding.



Gambar 1. konsumsi energi lebih



Gambar 2. konsumsi lemak lebih



Gambar 1 menunjukkan bahwa mahasiswa yang memiliki Konsumsi energi yang lebih banyak terdapat pada kelompok kasus (23,8%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (14,3%).

Gambar 2 menunjukkan bahwa persentase konsumsi lemak dengan kategori lebih banyak terjadi pada kelompok kasus (54,8%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (45,2%).

#### A. Kurangnya Konsumsi Buah sebagai Faktor Risiko Kejadian *Overweight*.

Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa praktik konsumsi buah dari segi jumlah porsi konsumsi bukan sebagai faktor risiko kejadian *overweight* dibuktikan dengan adanya hasil *p value* >0,05 (0,815). Hasil tersebut didasari dari hasil wawancara *recall* konsumsi yang hampir seluruh responden memilih bahan makanan lain yang diinginkan daripada bahan makanan yang dibutuhkan oleh tubuh.

Sayur dan buah merupakan sumber serat yang penting dalam masa pertumbuhan bagi remaja sebelum memasuki kelompok usia dewasa terlebih khususnya yang berhubungan dengan kejadian kegemukan. Konsumsi serat secara linier dapat mengurangi asupan lemak dan garam yang kemudian selanjutnya akan menurunkan tekanan darah dan dapat mencegah peningkatan berat badan.<sup>14</sup>

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratu Ayu Dewi Sartika, dimana dalam penelitian tersebut menjelaskan tentang faktor risiko obesitas dan *overweight*. Salah satu faktor risiko dalam penelitian tersebut adalah mengenai konsumsi buah bukan merupakan suatu faktor risiko terhadap kejadian *overweight* karena dibuktikan dengan hasil uji *chi-square* yaitu  $p = 0,092 (>0,05)$ .<sup>13</sup>

Frekuensi konsumsi buah merupakan suatu faktor risiko kejadian *overweight* karena dibuktikan dengan hasil  $p=0,019$ ; OR=3,70; 95%CI= 1,192-11,488. Hasil tersebut menjelaskan bahwa hasil dalam penelitian ini *p value* < 0,05 dan mahasiswa yang memiliki frekuensi konsumsi buah yang kurang, berisiko mengalami kondisi *overweight* sebesar empat kali lebih berisiko dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki frekuensi konsumsi buah yang baik.

Praktik konsumsi buah harus sudah dibiasakan sejak dini terutama dalam kelompok usia remaja sangat dibutuhkan makanan sumber serat seperti buah-buahan guna masa pertumbuhan di usia remaja. Berdasarkan PUGS (Pedoman Umum Gizi Seimbang), konsumsi buah telah dianjurkan minimal 2 kali/hari. Konsumsi buah sangat baik bagi seseorang yang mengalami *overweight*, karena buah merupakan salah satu sumber makanan yang memiliki kandungan tinggi serat.<sup>15</sup> Penelitian ini memiliki perbedaan hasil dengan

penelitian yang dilakukan oleh Ayu yang menyatakan bahwa frekuensi konsumsi buah tidak termasuk sebagai faktor risiko kejadian *overweight*.<sup>13</sup>

#### B. Praktik Konsumsi Sayur sebagai Faktor Risiko Kejadian *Overweight*

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa jumlah porsi konsumsi sayur bukan merupakan sebagai faktor risiko kejadian *overweight*, dibuktikan dengan adanya hasil *p value* >0,05 (0,500). Hal tersebut disebabkan kurang minatnya responden terhadap bahan makanan sayur, seperti yang telah dinyatakan oleh Hui dalam penelitiannya bahwa remaja yang kurang dalam jumlah porsi konsumsi dikarenakan responden memiliki alasan bahwa bahan makanan sayur kurang enak bahkan ada yang mengatakan memiliki rasa pahit.

Praktik konsumsi sayur merupakan upaya yang dapat dilakukan oleh masyarakat dalam mengatasi permasalahan status gizi, sehingga remaja dengan gizi lebih dapat terhindar dari permasalahan penyakit kronik lainnya. Kecenderungan dampak negatif yang ditimbulkan oleh gizi lebih dapat menyebabkan remaja dengan gizi lebih termasuk dalam populasi berisiko.<sup>16</sup>

Hasil penelitian ini memiliki perbedaan hasil dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sartika yang menjelaskan bahwa jumlah porsi konsumsi sayur merupakan suatu faktor risiko terhadap kejadian *overweight*. Mahasiswa yang memiliki jumlah porsi konsumsi sayur kurang, lebih berisiko mengalami *overweight* sebesar satu kali lebih berisiko dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki jumlah porsi konsumsi sayur baik.<sup>13,17</sup>

Frekuensi konsumsi sayur merupakan suatu faktor risiko kejadian *overweight* karena dibuktikan dengan  $p=0,010$ ; OR=4,111; 95%CI=1,333-12,690. Mahasiswa yang memiliki frekuensi konsumsi sayur kurang, berisiko mengalami *overweight* sebesar tiga kali lebih berisiko dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki frekuensi konsumsi sayur yang baik.

Praktik konsumsi sayur selain dapat mencegah risiko penyakit degeneratif, juga merupakan salah satu syarat dalam memenuhi menu gizi seimbang. Konsumsi sayur disetiap kali makan dapat menurunkan risiko *overweight*, karena sayur dapat mengurangi rasa lapar namun tidak menimbulkan kelebihan lemak, kolesterol dalam tubuh.<sup>18,19</sup>

#### SIMPULAN

Jumlah porsi konsumsi dan frekuensi buah yang kurang, banyak dialami pada kelompok kasus, demikian juga dengan jumlah porsi dan frekuensi konsumsi sayur yang kurang. Jumlah porsi konsumsi buah yang kurang bukan merupakan faktor risiko kejadian *overweight*, namun frekuensi konsumsi buah

merupakan faktor risiko kejadian *overweight* (OR: 3,700; CI 95% = 1,192-11,488). Jumlah porsi konsumsi sayur yang kurang bukan merupakan faktor risiko kejadian *overweight*, sebaliknya frekuensi konsumsi sayur yang kurang dapat disebut sebagai faktor risiko kejadian *overweight* (OR = 3,330; CI 95% = 1,14 – 9,72).

Disarankan remaja putri terutama mahasiswi sebaiknya meningkatkan frekuensi konsumsi buah dan sayur setiap hari sesuai dengan anjuran yang telah diberikan yaitu buah 2 kali/hari dan sayur 3 kali/hari.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Almatsier S, Soetardjo S, Soekatri M. Gizi seimbang dalam daur kehidupan. Jakarta: Gramedia Pustaka; 2011.
2. Indrawagita I. Hubungan status gizi, aktivitas fisik dan asupan gizi dengan kebugaran mahasiswa program studi gizi fakultas kesehatan masyarakat universitas indonesia. 2009
3. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2010.
4. Kemenkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
5. Kementerian kesehatan republik indonesia. Riset kesehatan dasar (Riskesdas 2018). Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian kesehatan republik indonesia. 2018.
6. FAO. (2001). Human Energy Requirements. Rome: Report of a Joint FAO/WHO/UNU.
7. Marta, et al. 2000. *Differences in dietary intake and activity level between normal-weight and overweight or obese adolescents. Journal of pediatric gastroenterology & nutrition, Vol. 30: 253-258*
8. Hanley, A.J.et al. 2000.Overweight Among Children And Adolscent in Native Cannadian Community : Prevalence and associatied Factor, *AJCN* 2000. 71: 693-700
9. Tohil BC. *Dietary inake of fruit and vegetabIes and management of body weight.* 2005.
10. Jahari, AB dan Sumarno, I. 2001. Epidemiologi konsumsi serat di Indonesia. gizi Indonesia: Bogor.
11. Depkes RI. Riset kesehatan dasar 2007. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2008.
12. Hafifi, vida mustaqimatul. Perbedaan asupan serat dan aktivitas fisik pada remaja overweight dan *non overweight* pada remaja di SMA negeri 5 surakarta. 2018.
13. Ayu, Ratu D.S. 2011. Faktor risiko obesitas pada anak 5-15 tahun di Indonesia. Jakarta. Makara, Kesehatan. 15 (1): 37-43
14. Field AE, Gilman MW, Rosner B, Rockett HR, Colditz GA. Association between Fruit and Vegetable Intake and Change in Body Mass Index among a Large Sample of Children and Adolescents in the United States. *Int. J. Relat. Metab. Disord.* 2003; 27(1): 821-826.
15. Almatsier S, Soetardjo S, Soekatri M. Gizi seimbang dalam daur kehidupan. Jakarta: Gramedia Pustaka; 2011.
16. Guillaumie, Laurence., Gaston., Jeans-Claude M., Elisabeth S., Laurent M. (2012). *The impact of self-efficacy and implementation intentions-based interventions on fruit and vegetable intake among adults.* Psychology and Health 2012. 27 (1): 30–50
17. Yuliah, dkk, 2017. Konsumsi sayur dan buah dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Negeri 1 Mamuju tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Manarang.* 3 (1)
18. Mitchell, Gemma L, et al. (2012). *Parental Influences on Children's Eating Behaviour and Characteristics of Successful parent-Focussed Interventions.* Appetite 60 (85-90).
19. Juwaeriah. (2012). *Gambaran Pola Konsumsi Sayur dan Buah Terhadap Kejadian Obesitas pada Siswa SMP Islam Athirah 1 Kajaolalido Makassar Tahun 2012.* Skripsi. Makassar: FKM UNHAS.