

Hubungan aktivitas fisik dengan status gizi pada siswa X dan XII IPA SMAN 7 Surakarta periode 2017/2018

Hayuningrat Odyssey Saint¹, Ernawati^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*korespondensi email: ernawati@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Obesitas pada remaja menjadi permasalahan penting tidak hanya di Indonesia saja, melainkan berbagai negara di seluruh dunia. Prevalensi kegemukan terus meningkat setiap tahunnya. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa pada tahun 2014 sebanyak 39% anak berusia 18 tahun mengalami kelebihan berat badan. Faktor penyebab obesitas pada remaja bersifat multifaktorial. Tujuan penelitian ini adalah diturunkannya prevalensi status gizi berlebih pada kelompok remaja di Jawa Tengah agar dapat dilakukan upaya pencegahan. Penelitian dilakukan menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan *cross sectional* dan sampel diambil dengan *total sampling*. Sebanyak 123 siswa SMA kelas X dan XII SMA Negeri 7 Surakarta dilakukan pengukuran status gizi dan pengisian kuisioner IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*). Sebanyak 74% responden memiliki status gizi normal dan 11.4% memiliki aktivitas fisik *vigorous*. Responden yang aktivitas fisiknya kurang (*sedentary*) dan mempunyai status gizi berlebih hanya 1 orang (7.7%). Tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi (*p value* 0.892).

Kata kunci: obesitas, remaja, status gizi, aktivitas fisik

PENDAHULUAN

Obesitas pada remaja menjadi permasalahan penting tidak hanya di Indonesia saja, melainkan berbagai negara di dunia. Prevalensi kegemukan terus meningkat setiap tahunnya. *World Health Organization* (WHO) melaporkan pada tahun 2014 sebanyak 39% anak berusia 18 tahun mengalami kelebihan berat badan.¹ Prevalensi kegemukan dan obesitas juga terus meningkat di Indonesia. Hasil Riset Kesehatan dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan tahun 2010 dilaporkan bahwa prevalensi gemuk sebesar 1,4 %. Prevalensi tersebut terus meningkat dengan dibuktikan

melalui hasil Riskesdas tahun 2013 bahwa prevalensi gemuk menjadi 7,3 % yang terdiri atas 5,7% gemuk dan 1,6% obesitas.² Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2013 menunjukkan bahwa prevalensi kegemukan (IMT/U) pada remaja di Jawa Tengah sebanyak 7,1% terdiri atas 5,4% gemuk dan 1,7% obesitas. Kabupaten dengan prevalensi kegemukan paling tinggi adalah Kota Surakarta sebesar 12,3% paling tinggi sedangkan paling rendah adalah Sukoharjo dan Temanggung sebesar 2 %.³

Faktor penyebab obesitas pada remaja bersifat multifaktorial. Beberapa faktor yang turut berkontribusi, meliputi faktor konsumsi makanan, faktor aktivitas fisik, faktor psikologis, dan faktor genetik. Salah satu faktor penyebab obesitas yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik.⁴

Studi kasus di SMA Kolese Loyola Semarang terhadap 79 siswa sebagai responden menunjukkan bahwa sebanyak 44 siswa (54,4%) memiliki IMT diatas normal. Studi serupa juga dilakukan pada remaja di Distrik Kajang, Selangor, Malaysia yang melaporkan bahwa dari 382 responden sebanyak 19,5% (38 orang) remaja putri dan 19,3% (36 orang) remaja putra lebih banyak melakukan aktivitas sedentari sebesar 56,8% (217 orang).⁵ Berdasarkan data di atas, penulis ingin mengetahui seberapa besar aktivitas fisik mempengaruhi status gizi remaja.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Status gizi diukur dengan indeks massa tubuh yang diperoleh dari pengukuran tinggi badan dan penimbangan berat badan responden sedangkan aktivitas fisik dievaluasi melalui pengisian kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ).

Variabel tergantung yaitu status gizi dan variabel bebas yaitu aktivitas fisik. Data yang diperoleh diolah menggunakan SPSS versi 24 dan disajikan berdasarkan distribusi frekuensi dalam bentuk table. Analisa data hubungan antar variabel dianalisis dengan menggunakan uji *pearson chi square*. Penelitian ini dilakukan pada Januari 2018. Sampel penelitian ini sebanyak 123 responden diambil dari siswa kelas X dan XII IPA di SMA Negeri 7 Surakarta.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik responden penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1. Responden terdiri atas 58 siswa laki-laki (47,2%) dan 65 siswa perempuan (52,8%). Seluruh responden bersuku Jawa (100%).

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik sampel	Jumlah (%)
Usia	
14 tahun	1 (0.8%)
15 tahun	43 (35%)
16 tahun	24 (19.5%)
17 tahun	41 (33.3%)
18 tahun	14 (11.4%)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	58 (47,2%)
Perempuan	65 (52.8%)
Status gizi (kg/m²)	
Kurus (14.7-15.9)	18 (14.6%)
Normal (16.0-25.0)	91 (74%)
Berlebih (25.1-36.2)	14 (11.4%)
Aktivitas fisik (MET)	
Sedentary (< 600)	13 (10.6%)
Moderate (601-1500)	47 (38.2%)
Vigorous (>1500)	63 (51.2%)

Responden penelitian berusia antara 14-18 tahun. Kelompok usia dengan jumlah responden paling banyak adalah 15 tahun (35%) sedangkan paling sedikit adalah 14 tahun (0,8%). Sebanyak 14,6% responden (18 orang) memiliki status gizi kurang (14,7-15,9 kg/m²), 74% responden (91 orang) memiliki status gizi normal antara 16,0-25,0 kg/m² dan sebanyak 11,4% (14 orang) memiliki status gizi berlebih antara 25,1-36,2 kg/m². Berdasarkan aktivitas fisik, 13 responden (10,6%) memiliki aktivitas

sedentary (<600 MET), 47 responden (38,2%) memiliki aktivitas *moderate* (600-1500 MET) dan 63 responden (51,2%) memiliki aktivitas *vigorous* (>1500 MET).

Dari hasil pengujian dengan menggunakan *Pearson Chi Square*, didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan status gizi (*p-value* = 0,892). Hasil hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi responden disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi responden

Variabel	Status Gizi			P value
	Kurus	Normal	Berlebih	
Aktifitas fisik				
<i>Sedentary</i>	1 (7.7%)	11 (84.6%)	1 (7.7%)	0.892
<i>Moderate</i>	8 (17,0%)	34 (72.3%)	5 (10.6%)	
<i>Vigorous</i>	9 (14.3%)	46 (73.0%)	8 (12.7%)	
Total	18 (14.6%)	91 (74.0%)	14 (11.4)	

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil diatas diketahui bahwa sebanyak 13 responden penelitian (10,6%) memiliki aktivitas fisik *sedentary*. Sebanyak 63 responden (51,2%) memiliki berat badan berlebih. Tidak terdapat perbedaan bermakna antara aktivitas fisik dengan status gizi. Hasil penelitian yang menunjukkan tidak adanya perbedaan makna antara aktivitas fisik dengan status gizi selaras dengan

hasil penelitian Silvano dkk. Meskipun terdapat persamaan dalam mengkaji aktivitas fisik melalui IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) dan menggunakan responden siswa SMA, namun tidak dapat menunjukkan adanya perbedaan bermakna. Mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki aktivitas fisik *vigorous* sedangkan mayoritas responden

pada penelitian Silvano dkk. memiliki aktivitas fisik *moderate*. Perlu dilakukan kajian mendalam mengenai penggunaan IPAQ sebagai indikator pemantauan aktivitas fisik. Hasil penelitian Candrawati juga menunjukkan tidak adanya perbedaan bermakna antara tingkat aktivitas fisik dengan status gizi. Hal demikian dikarenakan mayoritas responden penelitian memiliki status gizi normal.⁶ Marlina dkk. mengungkapkan bahwa seharusnya pengukuran aktivitas fisik dilakukan dengan menggunakan alat *actigraphy* atau *pedometer*, namun kedua alat tersebut memerlukan banyak biaya dan waktu meskipun dapat memberikan hasil yang akurat dibandingkan hanya dengan menggunakan kuisioner.⁷

Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Azizah yang menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara aktivitas fisik dengan status gizi ($p=0,000$). Responden penelitian Azizah berusia 12-19 tahun. Mayoritas responden memiliki status gizi berlebih dengan tingkat aktivitas fisik rendah. Aktivitas fisik dikaji melalui PAL (*Physical Activity Level*) berbeda dengan yang dilakukan oleh peneliti.⁸

Beberapa studi melakukan penelitian mengenai perbedaan tingkat aktivitas fisik dengan status gizi normal dan obesitas pada anak sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas

fisik kategori LPA (*Light Physical Activity*) mengurangi risiko status gizi berlebih bila dibandingkan dengan kategori *sedentary* yang justru meningkatkan risiko status gizi berlebih. LPA dianggap menggantikan aktivitas *sedentary* melalui kegiatan berjalan ke sekolah atau aktivitas ekstrakurikuler di sekolah. Aktivitas fisik kategori MVPA (*Moderate to Vigorous Physical Activity*) yang dilakukan selama 60 menit/hari sangat disarankan untuk mencegah kelebihan berat badan. Aktivitas fisik tidak dikaji melalui kuisioner, melainkan dengan alat SWA (*Sense Wear™ Armband 2*).⁹

Bias dalam penelitian ini diminimalkan melalui pemilihan kriteria sampel yang sesuai, melakukan pengambilan data responden penelitian secara obyektif, dan memberikan pertanyaan dengan jelas sesuai dengan kolom-kolom pada kuisioner IPAQ. Bias pada penelitian ini disebabkan karena bias seleksi dan bias informasi.¹⁰

KESIMPULAN

Jumlah siswa kelas X dan XII IPA SMA Negeri 7 Surakarta periode 2017/2018 yang aktivitas fisiknya kurang (*sedentary*) sebesar 13 responden (10.6%). Proporsi status gizi berlebih siswa kelas X dan XII IPA SMA Negeri 7

Surakarta periode 2017/2018 adalah 14 responden (11,4%).

Proporsi status gizi berlebih siswa kelas X dan XII IPA SMA Negeri 7 Surakarta periode 2017/2018 yang aktivitas fisiknya kurang (*sedentary*) adalah 1 orang (7.7%). Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kelompok *sedentary*, *moderate*, dan *vigorous* pada siswa kelas X dan XII IPA SMA Negeri 7 Surakarta periode 2017/2018 (*p-value* 0.892).

DAFTAR PUSTAKA

1. Ramachandran A, Snehalatha C, Vinita R, Thayyil M, Kumar CKS, Sheeba L et al. Prevalence of overweight in urban Indian adolescent school children. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2002; 57:185-90.
2. Balitbangkes Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar: Riskesdas 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2013.
3. Santoso B, Sulistiowati E, Sekartuti, Lamid A. Riset Kesehatan Dasar: Riskesdas 2013. Jakarta: Lembaga Penerbitan Badan Litbangkes; 2013.
4. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman pencegahan dan penanggulangan kegemukan dan obesitas pada anak sekolah. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2012.
5. Silvano KH, Darmono SS, Anggraini MT. Hubungan tingkat konsumsi dan aktivitas fisik dengan IMT (Indeks Massa Tubuh). *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*. 2013; 1(2): 49-53
6. Candrawati S. Hubungan tingkat aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh (IMT) dan lingkaran pinggang mahasiswa. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. 2011; 6(2): 112-18.
7. Marlina Y, Huriyati E, Sunarto Y. Indeks massa tubuh dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada pelajar SMA. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2016; 12(4): 160-166.
8. Azizah DN. Hubungan asupan energi dan aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh pada remaja putri di Madrasah Aliyah AlMukmin Sukoharjo. Naskah Publikasi Universitas Muhammadiyah Surakarta : 1- 15.
9. Norman GJ, Nutter SK, Ryan S, Sallis JF, Calfas KJ, Patrick K. Community design and access to recreational facilities as correlates of adolescent physical activity. *Journal of Physical Activity and Health*. 2006; 3 suppl 1: 118-28.
10. Yu ITS, Tse SLA. Workshop 6 — Sources of bias in cross-sectional studies; summary on sources of bias for different study designs. *Hongkong Med J*. 2012; 18(3): 226-27