

# EFEK AKTIVITAS FISIK TERHADAP STATUS GIZI REMAJA DI SMP MUHAMMADIYAH 5 SURABAYA

Dian Tri Utami, Nur Hatijah, Dian Shofiya  
Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Surabaya  
[nurhatijah@gmail.com](mailto:nurhatijah@gmail.com)

## ABSTRAK

Status gizi dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya aktivitas fisik. Kelebihan energi karena rendahnya aktivitas fisik dapat meningkatkan resiko kegemukan dan obesitas. Sebaliknya, tingginya aktivitas yang tidak diimbangi dengan asupan yang sesuai dapat menyebabkan seorang remaja menjadi kurus. SMP Muhammadiyah 5 Surabaya merupakan salah satu sekolah yang memiliki aktivitas yang cukup padat. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh aktivitas fisik terhadap status gizi remaja pada SMP Muhammadiyah 5 Surabaya dengan menggunakan desain cross sectional. Populasi penelitian ini adalah seluruh murid kelas 7 dan 8 SMP Muhammadiyah 5 Surabaya, dengan besar sampel 54 orang. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara aktivitas fisik terhadap status gizi remaja di SMP Muhammadiyah 5 Surabaya, sehingga disarankan untuk tetap menjaga aktivitas fisik agar status gizi agar tetap normal.

Keywords: *Physical Activity, Nutrition Status*

## PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan suatu periode dalam rentang kehidupan manusia dimana masa ini adalah peralihan antara masa kanak-kanak dan dewasa. Pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Salah satu peningkatan kualitas SDM adalah gizi yang baik, terutama untuk peningkatan gizi remaja.

Menurut data Riskesdas 2010, Pada tingkat nasional prevalensi remaja gemuk umur 13-15 tahun berdasarkan IMT/U di Indonesia sebesar 2,5% sedangkan untuk remaja kurus umur 13-15 tahun sebesar 10,1%. Sedangkan pada tingkat provinsi (Jawa Timur) status gizi remaja gemuk umur 13-15 tahun berdasarkan IMT/U di Jawa Timur sebesar 2,0% dan untuk remaja kurus sebesar 9,8%.

Gaya hidup yang tidak sehat seperti suka makan makanan *fast food*, sering mengonsumsi makanan ringan serta kurangnya aktivitas fisik merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi remaja. Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang

menghasilkan tenaga secara sederhana yang sangat penting bagi pemeliharaan fisik, mental dan kualitas gaya hidup sehat. Aktivitas fisik atau disebut juga aktivitas eksternal ialah suatu rangkaian gerak tubuh yang menggunakan tenaga atau energi (Serly, 2014).

Aktivitas fisik menentukan kondisi kesehatan seseorang. Kelebihan energi karena rendahnya aktivitas fisik dapat meningkatkan resiko kegemukan dan obesitas. Gizi lebih dapat menyebabkan gangguan dalam fungsi tubuh, merupakan risiko untuk menderita penyakit seperti diabetes melitus, hipertensi, penyakit jantung koroner, penyakit kanker dan dapat memperpendek harapan hidup. Sebaliknya, tingginya aktivitas yang tidak diimbangi dengan asupan yang sesuai dapat menyebabkan seorang remaja menjadi kurus. Secara umum, kekurangan gizi menyebabkan beberapa gangguan dalam proses pertumbuhan, mengurangi produktivitas kerja dan kemampuan berkonsentrasi, struktur dan fungsi otak, pertahanan tubuh, serta perilaku (Almatsier, 2009).

Jika masalah status gizi pada masa remaja ini tidak ditangani dengan tepat,

maka tidak menutup kemungkinan ini akan terus berlanjut hingga dewasa yang nantinya akan berdampak pada kualitas kesehatan masyarakat di masa yang akan datang. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk mengetahui pengaruh aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja khususnya siswa siswi di SMP Muhammadiyah 5 Surabaya.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian anaitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas 7 dan 8 yang bersekolah di SMP Muhammadiyah 5 Surabaya. Sampel dalam penelitian ini dipilih dengan cara *multistage random sampling* dari populasi 250 siswa dengan derajat kepercayaan 90% didapatkan sampel penelitian sebanyak 54 orang. Penelitian ini menggunakan analisis statistik dan hubungan antar variabel

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Karakteristik responden menurut jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pada Murid SMP Muhammadiyah 5 Surabaya Tahun 2016

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-Laki	27	50
Perempuan	27	50
Total	54	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa jumlah sampel berjenis kelamin laki-laki dan perempuan memiliki jumlah yang berimbang.

Menurut Hasdianah, dkk (2014), masa remaja merupakan periode dari pertumbuhan dan proses kematangan manusia, pada masa ini terjadi perubahan yang sangat unik dan berkelanjutan. Perubahan fisik karena pertumbuhan yang

terjadi akan mempengaruhi status kesehatan dan gizinya.

Dalam proses pematangan fisik juga terjadi perubahan komposisi tubuh. Dalam periode prepubertas, proporsi lemak dan otot pada anak perempuan cenderung serupa dengan anak laki-laki, yaitu lemak tubuh sekitar 19% dari berat total pada anak perempuan dan 15% pada anak laki-laki. Selama masa pubertas, terjadi penambahan lemak lebih banyak pada remaja putri sehingga masa dewasa, lemak tubuh perempuan kurang lebih 22% dibanding 15% pada laki-laki dewasa.

Pada pembentukan lemak tubuh terjadi sebanyak 15-19% dimasa anak-anak hingga mencapai 20% di masa remaja. Adapun laki-laki lebih banyak terjadi pertumbuhan otot dan tulang dengan jumlah lemak tubuh normal sekitar 12%. Perbedaan inilah yang menyebabkan terjadinya perbedaan zat gizi remaja putra dan remaja putri

Karakteristik responden menurut umur dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Umur Pada Murid SMP Muhammadiyah 5 Surabaya Tahun 2016

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
12 tahun	9	16,7
13 tahun	26	48,1
14 tahun	19	35,2
Total	54	100

Berdasarkan tabel 2, didapatkan bahwa sebagian besar responden berusia 13 tahun dengan jumlah 26 orang (48,1%).

Berdasarkan hasil pengumpulan data, karakteristik responden menurut aktivitas fisik dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Pada Murid SMP Muhammadiyah 5 Surabaya Tahun 2016

Aktivitas	Frekuensi	Persentase
-----------	-----------	------------

<b>Fisik</b>		<b>(%)</b>
Ringan	19	35,2
Sedang	25	46,3
Berat	10	18,5
Total	54	100

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki aktivitas sedang dengan jumlah 25 orang (46,3%). Hal ini dikarenakan SMP Muhammadiyah 5 Surabaya merupakan sekolah *full day* dengan durasi belajar yang ada di sekolah lebih banyak yaitu sekitar 5-6 jam ditambah dengan kegiatan ibadah yang terbilang cukup memakan waktu yaitu berkisar antara 15-30 menit setiap kali sholat. Selain itu sebagian besar responden juga melakukan kegiatan ekstrakurikuler seperti basket, paduan suara, dan lain lain serta kegiatan olahraga dan atau les di luar sekolah. Rata-rata responden melakukan kegiatan tersebut selama kurang lebih 2-4 jam di luar sekolah sehingga hal tersebut juga mempengaruhi tingkat aktivitas responden. Menurut penelitian yang dilakukan Fukuda dalam Jurnal Danari, dkk (2013) mengatakan bahwa penelitian di Jepang menunjukkan risiko obesitas yang rendah (OR: 0,48) pada kelompok yang mempunyai kebiasaan olahraga

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi yang normal yaitu sebanyak 29 orang (53,7%). Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor. Diantaranya konsumsi makanan dan aktivitas fisik. Keseimbangan antara konsumsi makanan dan aktivitas fisik akan menimbulkan status gizi yang normal. Virgianto dan Purwaningsih (2006) menyatakan sebagian besar energi yang masuk melalui makanan pada anak remaja dan orang dewasa seharusnya digunakan untuk aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan banyak energi yang tersimpan sebagai lemak, sehingga orang-orang yang kurang melakukan aktivitas cenderung menjadi gemuk. Studi kasus yang dilakukan di SMU Semarang menunjukkan bahwa semakin tinggi

aktivitas fisik remaja, semakin rendah kejadian obesitas. Hal ini menjelaskan bahwa tingkat aktivitas fisik juga berkontribusi terhadap kejadian obesitas terutama kebiasaan duduk terus-menerus, menonton televisi, penggunaan komputer dan alat-alat berteknologi tinggi lainnya.

Derajat kesehatan optimal dapat dipertahankan melalui aktivitas fisik seperti olahraga cukup dan dilakukan secara teratur. Olahraga dan aktivitas fisik, yang tidak berimbang dengan asupan nutrisi yang dikonsumsi dapat menyebabkan berat badan tidak normal. Olahraga dan kegiatan fisik diharapkan selalu seimbang dengan asupan nutrisi dan masukan energi yang diperoleh dari makanan sehari-hari (Departemen Kesehatan RI, 1995).

Karakteristik responden menurut status gizi dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Status Gizi Pada Murid SMP Muhammadiyah 5 Surabaya Tahun 2016

<b>Status Gizi</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Sangat Kurus	4	7,4
Kurus	2	3,7
Normal	29	53,7
Gemuk	6	11,1
Obesitas	13	24,1
Total	54	100

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal dengan jumlah 29 orang (53,7%). Hal ini menunjukkan bahwa responden sudah melakukan aktivitas dengan tingkat yang sudah sesuai (tidak terlalu ringan dan tidak terlalu berat) dan membuat status gizi menjadi normal. Hal ini sudah sesuai dengan prinsip gizi seimbang dimana dalam prinsip tersebut disebutkan untuk melakukan aktivitas fisik yang cukup dan mempertahankan berat badan normal. Menurut Goran MI dan Sothorn M. dalam jurnal Suryaputra dan Nadhiroh (2012), aktivitas fisik menyebabkan terjadinya proses pembakaran energi sehingga

semakin remaja beraktivitas semakin banyak energi yang terpakai. Hasil penelitian ini senada dengan studi yang dilakukan Sherwood et al. yang menunjukkan bahwa olahraga berkontribusi pada pencegahan kenaikan berat badan.

Kondisi yang tidak sesuai tersebut disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah pola makan. Menurut Amelia (2014), pola makan merupakan perilaku paling penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi.

Menurut Hasdianah, dkk (2014) hal lain yang dapat berpengaruh pada status gizi seseorang adalah daya beli keluarga, ketersediaan pangan sertatingkat pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seseorang. Sebagian besar siswa di SMP Muhammadiyah 5 Surabaya ini berada di tingkat ekonomi menengah keatas. Hal ini dilihat dari biaya SPP setiap bulan yang dibebankan pada siswa cukup besar sehingga untuk dapat memenuhi biaya tersebut keluarga siswa harus memiliki penghasilan yang cukup besar. Penghasilan yang cukup di dalam keluarga mempengaruhi daya beli terhadap bahan pangan sehingga membuat keluarga dapat memenuhi kebutuhan pangannya. Ketersediaan pangan ditingkat rumah tangga terkait dengan produksi dan distribusi bahan makanan dalam jumlah yang cukup mulai dari produsen sampai ke tingkat rumah tangga. Namun walaupun bahan makanan dapat disediakan oleh keluarga dan daya beli memadai, tetapi karena kekurangan pengetahuan bisa menyebabkan keluarga tidak menyediakan makanan beraneka ragam setiap hari bagi keluarganya. Pada gilirannya asupan gizi tidak sesuai kebutuhan dan membuat status gizi tidak normal.

Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Murid SMP Muhammadiyah 5 Surabaya dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 5 Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Murid SMP Muhammadiyah 5 Surabaya Tahun 2016

Aktivitas Fisik	Status Gizi										Total	P-Value	
	Sangat Kurus		Kurus		Normal		Gemuk		Obesitas				
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Ringan	2	10,52	1	5,26	6	31,57	2	10,52	8	42,10	19	100	0,038
Sedang	1	4	0	0	16	64	4	16	4	16	25	100	
Berat	1	10	1	10	7	70	0	0	1	10	10	100	

Berdasarkan tabel 5 diketahui sebagian besar responden dengan aktivitas sedang yaitu sebesar 16 orang (64%) memiliki status gizi normal. Setelah dilakukan perhitungan menggunakan uji Regresi Ordinal didapat p-value sebesar 0,038 dimana p-value kurang dari  $\alpha$  (0,1). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap status gizi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amelia (2008) yang menyatakan bahwa pengeluaran energi memberikan pengaruh yang nyata terhadap status gizi (IMT). Hal ini memberikan arti semakin tinggi pengeluaran energi semakin kecil nilai IMT. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yolanda (2014) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik responden dengan status gizi remaja di SMPN 3 Rambang Dangku.

Aktivitas fisik memerlukan energi di luar kebutuhan untuk metabolisme basal. Selama aktivitas fisik, otot memerlukan energi untuk bergerak sedangkan jantung dan paru-paru memerlukan tambahan energi untuk mengantarkan zat-zat gizi dan oksigen ke seluruh tubuh dan untuk mengeluarkan sisa-sisa dari tubuh. Banyaknya energi yang dibutuhkan bergantung pada banyaknya otot yang bergerak, waktu, dan berat pekerjaan yang dilakukan (Almatsier, 2001).

Menurut Virgianto dan Purwaningsih dalam Zuhdy (2015) sebagian besar energi yang masuk melalui

makanan pada anak remaja dan orang dewasa seharusnya digunakan untuk aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan banyak energi yang tersimpan sebagai lemak, sehingga orang-orang yang kurang melakukan aktivitas cenderung menjadi gemuk. Studi kasus yang dilakukan di SMU Semarang menunjukkan bahwa semakin tinggi aktivitas fisik remaja, semakin rendah kejadian obesitas. Hal ini menjelaskan bahwa tingkat aktivitas fisik juga berkontribusi terhadap kejadian obesitas terutama kebiasaan duduk terus-menerus, menonton televisi, penggunaan komputer dan alat-alat berteknologi tinggi lainnya.

Sedangkan, kekurangan energi terjadi bila konsumsi energi melalui makanan kurang dari energi yang dikeluarkan. Tubuh akan mengalami keseimbangan energi negatif. Akibatnya, berat badan kurang dari berat badan seharusnya (ideal). Bila terjadi pada bayi dan anak-anak akan menghambat pertumbuhan dan pada orang dewasa menyebabkan penurunan berat badan dan kerusakan jaringan tubuh (Almatsier, 2001).

Menurut Depkes RI (2012) dalam Yolanda (2014) menyatakan aktifitas fisik bermanfaat bagi setiap orang, karena dapat meningkatkan kebugaran, mencegah kelebihan berat badan, meningkatkan fungsi jantung, paru dan otot serta memperlambat proses penuaan, olah raga harus dilakukan secara teratur. Hasil serupa juga didapatkan oleh Albana (2013) yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik berpengaruh secara signifikan terhadap status gizi.

## PENUTUP

Sebagian besar responden mempunyai aktivitas sedang yaitu sebesar 46,3%, dan sebagian responden mempunyai status gizi normal yaitu sebesar 53,7%, status gizi sangat kurus sebesar 7,4%, status gizi kurus sebesar 3,7%, status gizi gemuk sebesar 11,1%, status gizi obesitas sebesar 13%.

Terdapat pengaruh yang signifikan antara aktivitas fisik terhadap status gizi

Bagi sekolah diharapkan untuk melakukan monitoring status gizi secara berkala serta memberikan informasi mengenai status gizi dan aktivitas fisik guna menjaga status gizi tetap normal dan siswa diharapkan dapat mengontrol aktivitas fisik untuk menjaga status gizi tetap normal

## RUJUKAN

- Albana, Majid. 2013. Aplikasi Regresi Logistik Ordinal Untuk Menganalisa Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa Terhadap Pelayanan di Stasiun Jakarta Kota. Skripsi. Program Studi Matematika, Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam. Universitas Pakuan.
- Almatsier, S. 2009. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta
- Almatsier, S., dkk. 2011. Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta
- Amelia, Sri. 2014. Pedoman Gizi Seimbang 2014. Artikel. Kemenkes RI Direktorat Jenderal Bina Gizi Dan Kesehatan Ibu Dan Anak. <http://gizi.depkes.go.id/pgs-2014-2> [diakses juli 2014]
- Hasdianah, dkk. 2014. Pemanfaatan Gizi, Diet dan Obesitas. Nuha Medika: Yogyakarta
- Serly, V. 2014. Hubungan Body Image, Asupan Energi Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan. [http://jom.unri.ac.id/index.php/JO\\_MFDOK/article/viewFile/4860/4742](http://jom.unri.ac.id/index.php/JO_MFDOK/article/viewFile/4860/4742) [diakses Oktober 2015]
- Suryaputra, Kartika dan Nadhiroh, Siti Rahayu. 2012. Perbedaan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Antara Remaja Obesitas Dengan Non Obesitas. Jurnal. Departemen Gizi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga

- Surabaya.  
<http://journal.ui.ac.id/index.php/health/article/viewFile/1301/1190>  
[diakses Juli 2016]
- Virgianto, G. 2006. Konsumsi Fast Food sebagai Faktor Risiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja Usia 15-17 Tahun (Studi Kasus di SMUN 3 Semarang). Artikel. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.  
<http://eprints.undip.ac.id/21855/1/G.pdf> [diakses Januari 2016]
- Zuhdy, Nabila. 2015. Hubungan Pola Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Pelajar Putri SMA Kelas I Di Denpasar Utara. Tesis. Universitas Udayana Denpasar.  
[http://www.pps.unud.ac.id/thesis/pdf\\_thesis/unud-1480-1017689989\\_tesis%20mikm\\_nabila%20zuhdy\\_1392161041.pdf](http://www.pps.unud.ac.id/thesis/pdf_thesis/unud-1480-1017689989_tesis%20mikm_nabila%20zuhdy_1392161041.pdf) [diakses Nopember 2015]

Reviewer : Ani Intiyati, SKM, M.Kes