

Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Makanan Beragam dengan Status Gizi

Eet Nurul Falah¹, R.A. Retno Ekowati², Waya Nurruhyuliawati³

¹Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung,

²Bagian Biomedik Histo, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung,

³Bagian Neurologi, RSUD Al-Ihsan Bandung

Abstrak

Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Keanekaragaman pangan adalah aneka ragam kelompok pangan yang terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran dan buah-buahan dan air serta beranekaragam dalam setiap kelompok pangan. Aktivitas fisik dan keragaman konsumsi pangan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi status gizi. Ketidakseimbangan aktivitas fisik dan keragaman pangan dapat menyebabkan gizi yang tidak optimal dan kesehatan yang buruk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan konsumsi makanan beragam dengan status gizi. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan *cross sectional study* untuk mengetahui lebih jauh mengenai hubungan aktivitas fisik dan konsumsi makanan beragam dengan status gizi. Data aktivitas fisik diperoleh dari pengisian kuesioner *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*, data konsumsi makanan beragam diperoleh dari *Individual Dietary diversity score* dan status gizi dihitung berdasarkan pengukuran IMT pada populasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung angkatan 2015. Dengan menggunakan rumus uji hipotesis dua proporsi didapatkan hasil 90 responden, data diolah menggunakan uji *chi square*. Hasil statistik pada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi menunjukkan nilai *p-value* 0,231. Untuk konsumsi makanan beragam dengan status gizi didapatkan nilai *p-value* 0,192. Simpulan penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dan konsumsi makanan beragam dengan status gizi.

Kata kunci : Aktivitas fisik, konsumsi makanan beragam, status gizi.

The Relationship of Physical Activity and Dietary Diversity with Nutritional Status

Abstract

Physical activity is the body movement produced by skeletal muscles that require energy expenditure. Food diversity is the variety of food groups consisting of staple food, side dishes, vegetables and fruits, water and diverse in every food group. Physical activity and dietary diversity are factors that can affect nutritional status. Imbalances of physical activity and dietary diversity can lead to unoptimal nutrition and poor health. The purpose of this study was to determine the relationship of physical activity and dietary diversity with nutritional status. This study used analytic observational method with cross sectional study design to know about the relationship of physical activity and dietary diversity with nutritional status. Physical Activity's data obtained from the International Physical Activity Questionnaire

Korespondensi: Eet Nurul Falah, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, Jl. Hariang Banga No. 2, Bandung, Jawa Barat, E-mail: eetnf@yahoo.com

(IPAQ) questionnaire, dietary diversity's data was obtained from the Individual Dietary diversity score and nutritional status calculated by BMI in the student population of the Faculty Medicine of Islamic University Bandung class of 2015. Using hypothesis test two proportions obtained results 90 respondents, data were processed using chi square test. The results showed that p value for relationship between physical activity with nutritional status is 0.231. P value for dietary diversity with nutritional status is 0.192. The conclusion of this study is there was no relationship between physical activity and dietary diversity with nutritional status.

Keywords: *Dietary diversity, nutritional status, physical activity.*

Pendahuluan

Aktivitas fisik meliputi segala macam kegiatan tubuh termasuk olahraga merupakan salah satu upaya untuk menyeimbangkan antara pengeluaran dan pemasukan zat gizi.¹ Keanekaragaman pangan adalah aneka ragam kelompok pangan yang terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran dan buah-buahan dan air serta beranekaragam dalam setiap kelompok pangan.²

Gizi seimbang adalah susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih dan mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi. Keadaan gizi yang baik akan meningkatkan kesehatan individu dan masyarakat. Keadaan gizi yang optimal sangat penting untuk pertumbuhan normal serta perkembangan fisik dan kecerdasan bagi bayi, anak-anak, remaja dan semua kelompok umur. Sedangkan gizi yang tidak optimal berhubungan dengan kesehatan yang buruk.²

Gizi yang tidak optimal berkaitan dengan kesehatan yang buruk. Menurut data Riskesdas 2013 memperlihatkan kecenderungan prevalensi obesitas (IMT > 25) semua kelompok umur yaitu laki-laki obesitas 19,7% dan perempuan 32,9%. Obesitas ini dapat timbul karena asupan makanan yang berlebihan, pola makan yang tidak teratur dan juga kurangnya aktifitas fisik. Prevalensi kurang gizi pada tahun 2007, 2010, 2013 menurut data Riskesdas berturut-turut 18,4%, 17,9%, dan 19,6%.³ Masalah kekurangan gizi di Indonesia masih terus meningkat.

Selain itu pada era kemajuan teknologi juga menyebabkan kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan dalam kesehariannya. Berdasarkan Kemenkes (2013), proporsi penduduk Indonesia dengan aktivitas fisik tergolong kurang aktif secara umum mencapai 26,1%. Untuk konsumsi makanan buah dan sayur di Indonesia masih tergolong rendah. Menurut data Riskesdas 2013 kecenderungan proporsi penduduk >10 tahun kurang makan sayur dan buah, dan tidak terdapat peningkatan konsumsi buah dan sayur dari data Riskesdas 2007 sampai 2013. Perilaku konsumsi makanan berisiko pada penduduk Indonesia masih tergolong tinggi. Jawa barat masuk kedalam 5 besar propinsi dengan konsumsi tinggi kolesterol dan lemak, yaitu sebanyak 50,1% penduduk Jawa Barat.³

Penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh Koko Nugroho, Mulyadi, dan Gresty Natalia Maria Masi di Manado tahun 2016 yang berjudul Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Makan dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa semester 2 Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran, menunjukkan adanya hubungan aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh.⁴ Selain itu

penelitian lain oleh Qiang Zhang di China tahun 2017 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi makanan beragam dengan status gizi dengan hasil *p-value* $<0,05$ ($p < 0,05$).⁵

Untuk mencegah kekurangan atau kelebihan gizi maka dibutuhkan pemahaman dan praktik tentang gizi seimbang. Gizi seimbang dapat dipengaruhi oleh aktivitas fisik seseorang dan keanekaragaman pangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan konsumsi makanan beragam dengan status gizi.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode berupa observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung angkatan 2015. Analisis data pada penelitian ini menggunakan perangkat lunak *Statistical Package for Social Science* (SPSS) dengan analisis univariat dan bivariat dihitung dengan metode *Chi Square*.

Data penelitian diambil dari pengisian kuesioner *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*⁶ untuk menghitung aktivitas fisik dan data konsumsi makanan beragam diperoleh dari pengisian kuesioner *Individual Dietary diversity score*,⁷ sedangkan status gizi dihitung berdasarkan pengukuran IMT.⁸ Jenis pengambilan sampel penelitian ini menggunakan rumus uji hipotesis dua proporsi dan didapatkan hasil 90 responden.

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung angkatan 2015 yang berusia 19-20 tahun, laki-laki dan perempuan, sehat dan menyatakan bersedia menjadi subjek penelitian dengan menandatangani *inform consent*. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung angkatan 2015 yang memiliki penyakit infeksi seperti TBC, HIV/AIDS atau hepatitis.

Penelitian ini dilakukan di Kampus Fakultas Kedokteran Unisba pada bulan Maret sampai April 2017.

Hasil

Dari 199 mahasiswa didapatkan 90 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Berdasarkan hasil analisis univariat gambaran status gizi pada responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang diteliti sebanyak 60,0% memiliki status gizi normal, status gizi kegemukan sebanyak 23,3%, status gizi obesitas sebanyak 13,3%, dan paling sedikit dari responden sebanyak 3,3% memiliki status gizi kurus (Tabel 1).

Tabel 1. Gambaran Kategori Status Gizi IMT

Status Gizi (IMT)	Frekuensi (Persen)
Kurus	3 (3,3%)
Normal	54 (60,0%)
Kegemukan	21 (23,3%)
Obesitas	12 (13,3%)
Total	90 (100%)

Tabel 2. Gambaran Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik	Frekuensi (Persen)
Ringan	36 (40,0%)
Sedang	52 (57,8%)
Berat	2 (2,2%)
Total	90 (100%)

Berdasarkan hasil analisis univariat gambaran aktivitas fisik pada responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang diteliti sebanyak 57,8% memiliki aktivitas fisik sedang, aktivitas fisik ringan sebanyak 40,0%, dan paling sedikit aktivitas fisik berat sebanyak 2,2% (Tabel 2).

Tabel 3. Gambaran Konsumsi Makanan Beragam

Konsumsi makanan beragam	Frekuensi (Persen)
Rendah	5 (5,6%)
Sedang	13 (14,4%)
Tinggi	72 (80,0%)
Total	90 (100%)

Berdasarkan hasil analisis univariat gambaran konsumsi makanan beragam pada responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang diteliti sebanyak 80,0% memiliki konsumsi makanan beragam tinggi, konsumsi makanan beragam sedang sebanyak 14,4%, dan paling sedikit konsumsi makanan beragam rendah sebanyak 5,6% (Tabel 3).

Tabel 4. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

Aktivitas Fisik	Status Gizi								P value
	Kurus		Normal		Kegemukan		Obesitas		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Ringan	0	0,0%	18	20,0%	10	11,1%	8	8,9%	0,231
Sedang	3	3,3%	34	37,8%	11	12,2%	4	4,4%	
Berat	0	0,0%	2	2,2%	0	0,0%	0	0,0%	
Total	3	3,3%	54	60,0%	21	23,3%	12	13,3%	

Tabel 5. Hubungan Konsumsi Makanan Beragam dengan Status Gizi

Konsumsi Makanan Beragam	Status Gizi								P value
	Kurus		Normal		Kegemukan		Obesitas		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Rendah	0	0,0%	2	2,2%	1	1,1%	2	2,2%	0,192
Sedang	0	0,0%	6	6,7%	3	3,3%	4	4,4%	
Tinggi	3	3,3%	46	51,1%	17	18,9%	6	6,7%	
Total	3	3,3%	54	60,0%	21	23,3%	12	13,3%	

Hasil analisis hubungan aktivitas fisik dengan status gizi pada penelitian ini menggunakan uji *chi-square* didapatkan hasil nilai p 0,231 ($p > 0,05$) (Tabel 2) dan hasil analisis hubungan konsumsi makanan beragam dengan status gizi dengan menggunakan metode uji *chi square* didapatkan nilai p 0,192 ($p > 0,05$) (Tabel 3), maka disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dan konsumsi makanan beragam dengan status gizi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung angkatan 2015.

Pembahasan

Hasil analisis pada tabel 1 menunjukkan bahwa status gizi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung angkatan 2015 sebagian besar adalah normal yaitu sebanyak 54 responden (60,0%) dan paling sedikit adalah status gizi kurus sebanyak 3 responden (3,3%). Hal tersebut sesuai dengan data Riskesdas provinsi Jawa Barat tahun 2013 yaitu status gizi pada usia > 18 tahun di Bandung sebagian besar memiliki status gizi normal sebanyak 61,8%, dan paling sedikit yaitu status gizi kurus sebanyak 8,1%.⁹

Gambaran aktivitas fisik pada responden menunjukkan sebagian besar memiliki tingkat aktivitas fisik sedang yaitu sebanyak 52 responden (57,8%). Dalam Riskesdas 2013 kriteria aktivitas fisik ada yang disebut dengan aktivitas fisik aktif, yaitu individu yang melakukan aktivitas fisik sedang atau berat atau keduanya. Selain itu terdapat juga aktivitas fisik kurang aktif, yaitu individu yang tidak melakukan aktivitas fisik sedang atau berat.³ Hasil dari data gambaran aktivitas fisik pada penelitian ini sesuai dengan data Riskesdas yang menunjukkan bahwa di Jawa Barat penduduk yang memiliki aktivitas fisik aktif lebih besar, yaitu 74,6% dari pada aktivitas fisik kurang aktif sebanyak 25,4%.³

Gambaran konsumsi makanan beragam pada responden menunjukkan sebagian besar memiliki tingkat konsumsi makan beragam tinggi yaitu sebanyak 72 responden (80,0%). Hal ini sesuai dengan data Riskesdas 2013 yang menunjukkan bahwa penduduk Jawa Barat memiliki tingkat konsumsi yang cukup tinggi yaitu 95% dari penduduknya.³

Hasil analisis bivariat melalui uji *Chi-Square* diperoleh *p-value* sebesar 0,231 ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan status gizi (Tabel 4). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Herizko Silvano, Darmono, Merry Tyas Anggraini di Semarang tahun 2013 menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan aktivitas fisik dengan indeks massa

tubuh.¹⁰ Tetapi hal ini tidak sejalan dengan penelitian Koko Nugroho, Mulyadi, dan Gresty Natalia Maria Masi di Manado tahun 2016 yang menunjukkan adanya hubungan aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh.⁴

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner *IPAQ (International Physical Activity Questionnaire)* untuk menilai semua kegiatan yang menggunakan energi dalam satu minggu. Kelebihan kuesioner ini aktivitas fisik dihitung dari semua kegiatan yang dilakukan selama satu minggu, baik kegiatan sehari-hari maupun kegiatan berat atau olahraga. Namun kelemahannya, responden seringkali tidak dapat mengingat lamanya waktu aktivitas fisik yang dilakukan dalam satu minggu terakhir sehingga responden mengisi kuesioner hanya dengan memperkirakan jumlah waktu yang digunakan untuk aktivitas fisik sehingga dapat menyebabkan hasil aktivitas fisik yang tidak sesuai dengan sesungguhnya.¹¹ Hal tersebut kemungkinan menyebabkan hasil pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dan status gizi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung angkatan 2015.

Pada tabel 3 hasil analisis bivariat yang diperoleh melalui uji *Chi-Square* yaitu *p-value* sebesar 0,192 ($p > 0,05$) yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan beragam dengan status gizi. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Sebtina Desty Anggraeni di Surakarta tahun 2015 secara keseluruhan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi pangan dengan status gizi, dengan hasil *p-value* $> 0,05$.¹² Tetapi pada penelitian Qiang Zhang di China tahun 2017 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi makanan beragam dengan status gizi dengan hasil *p-value* $< 0,05$ ($p < 0,05$).⁵

Ketidaktermaknaannya ini kemungkinan disebabkan karena kesibukan perkuliahan mahasiswa sehingga mahasiswa cenderung mencari makanan yang mudah ditemui disekitar kampus tanpa mempertimbangkan kebutuhan zat gizi. Konsumsi makanan beragam yang diperoleh dalam penelitian ini juga belum dapat mempresentasikan status gizi sepenuhnya dikarenakan konsumsi makanan beragam yang diperoleh melalui kuesioner konsumsi makanan beragam (*Individual Dietary Diversity Score*) yang hanya mencerminkan konsumsi makanan beragam dalam 1x24 jam.¹³

Simpulan

Tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dan konsumsi makanan beragam dengan status gizi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung angkatan 2015.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

Daftar pustaka

1. WHO. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: WHO; 2010. Hlmn. 7.
2. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman gizi seimbang. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2014. Hlmn. 1-4. [diunduh 25 Maret 2017]. Tersedia dari: <http://gizi.depkes.go.id/download/Pedoman%20Gizi/PGS%20Ok.pdf><http://>

- /gizi.depkes.go.id/download/Pedoman%20Gizi/PGS%20Ok.pdf
3. Kementerian Kesehatan RI. Riset kesehatan dasar 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI; 2013. Hlmn. 139-226.
 4. Nugroho K, Mulyadi, Masi M. Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Makan dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Semester 2 Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran. e-KP. 2016. Vol 4(2). Hlmn. 3-4.
 5. Zhang Q, Chen X, Liu Z, Varma DS, Wan R, Zhao S. Diet Diversity and Nutritional Status among Adults in Southwest China. Plos ONE. 2017 Feb: 1-4.
 6. Lee PH, et al. Validity of International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF). 2011.
 7. FAO. Guidelines for measuring household and individual dietary diversity. 2013. [dikutip 24 Maret 2017]. Tersedia dari: <http://www.fao.org/3/a-i1983e.pdf>
 8. Departemen Kesehatan. Pedoman praktis memantau status gizi dewasa. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2011. [diunduh 28 Maret 2017]. Tersedia dari: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:JosD9ZY-JToJ:gizi.depkes.go.id/wp-content/uploads/2011/10/ped-praktis-stat-gizi-dewasa.doc+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=id>
 9. Kementrian Kesehatan RI. Riskesdas dalam angka provinsi jawa barat. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI; 2013. Hlmn. 291-299.
 10. Silvano H, Darmono S, Anggraini Tyas M. Hubungan tingkat konsumsi dengan IMT. Jurnal kedokteran muhammadiyah vol, 1;2. 2013.
 11. Sudibjo P, Arovah Intan N, Lakmi R. Tingkat pemahaman dan survei level aktivitas fisik, status kecukupan energi dan status antropometrik mahasiswa program studi pendedekan kepelatihan olahraga fik uny. Medikora vol. XI;2. 2013.
 12. Anggraeni Desty S. Hubungan antara body image dengan frekuensi makan dan status gizi remaja putri di sma negeri 7 surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2015.
 13. Supriasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian status gizi. Edisi ke-2. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2016. Hlmn. 140-141.