

GAMBARAN PENGETAHUAN TENTANG PENTINGNYA AKTIVITAS FISIK SEBAGAI PENCEGAH SINDROM METABOLIK PADA STAF PERGURUAN TINGGI DI JAWA BARAT

Hanna Goenawan^{1*}, Vita Murniati Tarwan¹, Nova Sylviana¹, Titing Nurhayati¹, Siti Nur Fatimah², Ronny Lesmana¹, Yuni Susanti Pratiwi¹, Setiawan¹, Ambrosius Purba¹, Ieva Baniasih Akbar^{1,3}

¹Divisi Fisiologi, Departemen Ilmu Kedokteran Dasar, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran,

²Divisi Gizi, Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran,

³Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Bandung, Indonesia.

Email: hanna@unpad.ac.id

ABSTRAK

Sindroma metabolik merupakan kelainan metabolik yang biasanya diakibatkan oleh obesitas. Sindrom ini merupakan kumpulan faktor-faktor risiko seperti obesitas, tingginya gula darah puasa, penurunan kadar HDL dan peningkatan Trigliserida darah. Sindroma metabolik dapat mengakibatkan terjadinya penyakit jantung, hipertensi, stroke dan diabetes. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pengetahuan staff Perguruan Tinggi di Bandung mengenai pentingnya aktivitas fisik mereka dan kegiatan aktivitas fisik pada kehidupan kerja. Jenis penelitian menggunakan metode deskriptif dengan teknik pengambilan simple random sampling kepada 89 staff administrasi di Perguruan Tinggi di Bandung. Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa tingkat pengetahuan responden mengenai kesehatan olahraga cukup tinggi, namun rendah mengenai pengetahuan tentang durasi dan frekuensi olahraga. Sedangkan hasil pengukuran tingkat aktivitas fisik sebanyak 19,10% memiliki nilai MET kurang dari 600 MET-menit/minggu (kategori rendah); kemudian rentang nilai 600-999 MET-menit/minggu 6,74%, pada rentang 1000-1999 MET-menit/minggu 10,11%, dan rentang nilai 2000-2999 MET-menit/minggu 8,99% (kategori sedang); nilai MET lebih dari 3000 MET-menit/minggu sebesar 55,06% (kategori tinggi). Berdasarkan hasil penelitian di atas diharapkan adanya pengembangan metode penyuluhan dengan metode yang baru dan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya melakukan aktivitas fisik agar terhindar dari sindroma metabolik sehingga terciptanya masyarakat yang memiliki tingkat kesehatan dan kebugaran yang tinggi.

Kata kunci: Sindrom metabolik, Aktivitas fisik, Pengetahuan, Kesehatan

ABSTRACT

Metabolic syndrome is a complex metabolic disorder caused by obesity. Metabolic syndrome is a group of sign and symptoms such as high fasting blood glucose, low levels of High Density Lipoprotein (HDL) and high Triglyceride levels. Metabolic Syndrome is a risk factor of cardiovascular disease, hypertension, and diabetes. Moderate Physical activity is required as preventive program for Metabolic Syndrome. The purpose of this study was to measure the physical activity and daily activity knowledge of Public University staff. This of research used a descriptive method with proportional random sampling technique. Subjects of this study were 89 administrative staff at Public University in Bandung, West Java. Measurement tools used in this study was WHO-Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Results of this study showed that the level of physical activity knowledge of respondents is high, but majority has low knowledge of the duration and frequency of sports. While the results of physical level measurements 19.10% respondent had MET values less than 600 MET-minutes/week (low category); then 6.74% of respondent had 600-999 MET-minutes/week, 10.11% respondent had 1000-1999 MET-minutes / weeks, 2000-2999 respondent had MET-minute / week 8.99% (medium category); and MET values of more than 3000 MET-minutes/ week were observed in 55.06% respondent (high category). As a conclusion, Health education is needed to encourage the administrative public university staffs to increase daily the physical activity to prevent Metabolic Syndrome.

Keywords: Metabolic Syndrome, Physical Activity, Knowledge, Health

PENDAHULUAN

Sindrom metabolik merupakan suatu kumpulan gejala klinis meliputi rendahnya kadar HDL-kolesterol, tingginya trigliserida, meningkatnya tekanan darah, meningkatnya kadar gula darah dan obesitas.¹ Seseorang dikatakan menderita sindrom metabolik apabila terdapat tiga dari lima kriteria, yaitu obesitas sentral (lingkar perut ≥ 90 sentimeter untuk pria Asia dan ≥ 80 sentimeter untuk wanita Asia), trigliserida ≥ 150 mg/dL atau sedang dalam pengobatan untuk hipertrigliserida, kolesterol high density lipoprotein (HDL) < 40 mg/dL pada pria dan < 50 mg/dL pada wanita atau sedang dalam pengobatan untuk meningkatkan kadar kolesterol HDL, tekanan darah sistolik ≥ 130 mmHg atau diastolik ≥ 85 mmHg atau sedang dalam pengobatan untuk hipertensi, dan gula darah

puasa ≥ 100 mg/dl atau diabetes melitus tipe 2.²

Data epidemiologi menyebutkan bahwa prevalensi sindrom metabolik di dunia adalah 20-25%.² Prevalensi sindrom metabolik saat ini pada populasi dewasa yang terjadi di Eropa telah dilaporkan terjadi sekitar 15 %, di Amerika sebanyak 24% dan sebanyak 14,2% di Korea Selatan.¹ Prevalensi sindroma metabolik di Indonesia mengalami peningkatan dari 14,8% (Riskesmas 2013) menjadi 21,8% pada tahun 2018². Prevalensi sindrom metabolik pada pekerja saat ini juga cenderung meningkat. Beberapa hasil penelitian menunjukkan peningkatan kejadian sindrom metabolik di kalangan pekerja.

Beberapa pemicu terjadinya sindrom metabolik di antara lain adalah tidak banyak melakukan aktivitas fisik, pola makan yang tidak sehat, perilaku merokok, stres,

dan lain-lain.² Pola makan tidak sehat dapat menimbulkan terjadinya obesitas akibat kebanyakan makan dalam hal karbohidrat, lemak maupun protein, tetapi juga karena kurang bergerak.³ Orang yang aktif bergerak memiliki tekanan darah lebih rendah dan pada umumnya memiliki harapan hidup yang lebih besar dibandingkan mereka yang kurang gerak.⁴

Perubahan gaya hidup merupakan cara pencegahan sindroma metabolic. Perubahan gaya hidup terdiri atas peningkatan aktivitas fisik dan pengaturan pola asupan nutrisi. Aktivitas fisik dan olahraga yang teratur dengan intensitas sedang, dengan frekuensi 5 kali perminggu terbukti dapat menurunkan perlemakan hati⁹. Body Mass Index pada penderita obesitas menurun setelah terjadi peningkatan aktivitas fisik selama 12 minggu berturut-turut juga¹⁰.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik dan pengetahuan mengenai aktivitas fisik pada staff Perguruan Tinggi di Bandung.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan tingkat aktivitas fisik staff Perguruan Tinggi di Bandung. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah staff yang telah mengisi kuisioner yaitu sebanyak 89 orang.

Pengukuran Pengetahuan Kesehatan Olahraga

Untuk mengukur tingkat pengetahuan mengenai aktivitas fisik, digunakan instrument pemeriksaan berupa kuisioner yang terdapat pada Modul Susenas Tahun 1995 dengan pertanyaan tertutup dimana responden tinggal memilih jawaban yang telah disediakan dalam bentuk pilihan ganda (a, b, c). Banyaknya pertanyaan adalah sebanyak 6 pertanyaan dengan jawaban benar nilai 1 dan jawaban salah diberi nilai 0.

Pengukuran Tingkat Aktivitas Olahraga

Untuk mengukur tingkat aktivitas fisik, digunakan instrument berupa kuisioner aktivitas fisik Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) yang bersumber dari WHO. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi pengetahuan dan juga tingkat aktivitas fisik responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini responden terdiri dari 40 perempuan (44,94%) dan 49 laki-laki (55,06%). Selain itu, responden berasal dari latar belakang pendidikan yang berbeda, yaitu sebagian besar SMA (48,31%) dan S1 (26,97%). Sisanya memiliki latar belakang Pendidikan SD (1,12%), SMP (1,12%), dan DIII (5,6%).

Pengetahuan tentang Aktivitas Fisik

Tabel 1. Tingkat pengetahuan berdasarkan jawaban benar Modul Susenas 1995

Jawaban tentang Pengetahuan Olahraga	Pengetahuan Benar (%)		
	Laki-Laki (n=49)	Perempuan (n=40)	Total
1. Pengertian dan manfaat olahraga (aktivitas fisik untuk menjaga kesehatan)	69,39	100	98,88
2. Frekuensi dan durasi berolahraga dalam seminggu (3 x seminggu atau lebih selama 30 menit)	44,90	57,5	58,43
3. Tahapan olahraga yang benar (pemanasan, latihan inti, pendinginan)	63,26	87,5	85,39
4. Pakaian olahraga yang sebaiknya digunakan (ringan dan mudah menyerap keringat)	65,31	92,5	92,13
5. Minuman sesudah olahraga (air putih)	65,31	95	94,38
6. Penilaian olahraga cukup dengan (denyut nadi per menit)	57,14	92,5	83,15

Pengetahuan yang benar mengenai manfaat olahraga didapatkan pada 98,88% responden. Pengetahuan mengenai frekuensi olahraga yang benar ditemukan pada 58,43%. Tahapan pemanasan dan pakaian olahraga yang benar diketahui oleh >80% responden. Pemilihan jenis minuman rehidrasi yang baik dijawab dengan benar oleh 94% responden.

Tabel 2. Tingkat aktivitas fisik berdasarkan nilai *Metabolic Energy Turnover* (MET)

Nilai MET (MET-menit/minggu)	Jumlah	
	N	%
1. ≤ 600	17	19,10
2. $\geq 600 - 999$	6	6,74
3. $\geq 1000 - 1999$	9	10,11
4. $\geq 2000 - 2999$	8	8,99
5. ≥ 3000	49	55,06
Total	89	100

Tingkat aktivitas fisik pada pekerja Perguruan Tinggi di Bandung berdasarkan nilai MET menunjukkan bahwa 55,06% pekerja memiliki nilai MET ≥ 3000 , sementara 19,10% pekerja memiliki MET ≤ 600 .

Pengetahuan responden mengenai pentingnya aktivitas fisik untuk kesehatan dilakukan dengan menggunakan instrumen kuisioner Modul Susenas 1995. Pertanyaan yang diberikan meliputi pertanyaan sebagai berikut: (1) apakah olahraga berguna bagi kesehatan, (2) berapa durasi dan frekuensi olahraga sebagainya dilakukan dalam seminggu, (3) tahapan olahraga yang benar, (4) pakaian olahraga yang sebaiknya digunakan, (5)

minuman sesudah olahraga, dan (6) bagaimana menilai bahwa olahraga yang dilakukan sudah cukup.

Berdasarkan hasil penilaian tingkat pengetahuan responden mengenai kesehatan olahraga, diperoleh hasil bahwa terdapat rata-rata 85,39% responden yang mampu menjawab dengan benar. Sebagian besar responden mengerti bahwa olahraga diperlukan untuk kesehatan, mengerti mengenai tahapan olahraga yang benar dan jenis pakaian olahraga yang harus digunakan (98,88%, 92,13%, dan 94,38%). Pengetahuan yang benar mengenai durasi dan frekuensi olahraga rendah yaitu sebesar 58,43%. Hal ini menunjukkan bahwa hanya sebagian staff yang mengetahui durasi dan frekuensi yang baik untuk olahraga, yaitu sebanyak 3-5 kali kali atau lebih dalam seminggu selama 30 menit.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat bahwa terdapat beragam nilai MET dari staff administrasi Universitas Padjadjaran Kampus Jatinangor. Rentang nilai MET terendah yaitu 200 MET menit/minggu hingga tertinggi yaitu 5160 MET menit/minggu. Berdasarkan data yang diperoleh, sebanyak 17 responden (19,10%) memiliki nilai MET kurang dari 600 MET-menit/minggu yang termasuk ke dalam kategori rendah. Kemudian yang termasuk ke dalam kategori sedang yaitu dengan rentang nilai 600-999 MET-menit/minggu sebanyak 6 responden (6,74%), pada rentang 1000-1999 MET-menit/minggu sebanyak 9 responden (10,11%), dan rentang nilai 2000-2999 MET-menit/minggu terdapat sebanyak 8 responden (8,99%). Kemudian tingkat aktivitas untuk kategori tinggi dengan nilai MET lebih dari 3000 MET-menit/minggu sebanyak 49 responden (55,06%). Nilai MET dari seluruh responden mempunyai rata-rata sebesar 4340 MET-menit/minggu yang menunjukkan bahwa staff administrasi Perguruan Tinggi di Bandung memiliki tingkat aktivitas fisik yang tinggi. 40 responden (44,84%) memiliki tingkat aktivitas fisik yang kurang dan rendah. Kurangnya aktivitas fisik kemungkinan disebabkan oleh gaya hidup sedenter dan jenis pekerjaan yang banyak menghabiskan waktu di dalam ruangan.

Peningkatan aktivitas fisik dan olahraga yang cukup selama 12 minggu telah terbukti dapat menurunkan BMI dan berat badan pada penderita obesitas¹⁰. Oleh karena itu, pemberian informasi mengenai aktivitas fisik sebagai pencegahan sindroma metabolik perlu dilakukan secara berkelanjutan. Penelitian lanjutan yang dapat dilakukan untuk mengetahui jenis pemberian informasi yang tepat untuk golongan pekerja yang memiliki pendidikan cukup tinggi.

SIMPULAN

Pengetahuan Staf Perguruan Tinggi di Bandung mengenai pentingnya aktivitas fisik cukup tinggi, namun rendah untuk pengetahuan tentang durasi dan frekuensi berolahraga. Tingkat aktivitas fisik Staf Perguruan Tinggi di Bandung termasuk dalam kategori cukup.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Diah Siti Fatimah (F.Farmasi), Hasna Khairiyyah (FTIP), dan Jason Tjokro (FKG) atas bantuan teknis dalam pelaksanaan PKM ini. Terima kasih kepada Bapak Edi Sukmana, Bapak Agus Erdina dan Ibu Yeni . Pengabdian pada masyarakat ini didukung oleh dana ALG Hibah Internal Unpad untuk Ieva B. Akbar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Magdalena, Mahpolah, dan Yusuf, A. 2014. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN SINDROM METABOLIK PADA PENDERITA RAWAT JALAN DI RSUD ULIN BANJARMASIN. *Jurnal Skala Kesehatan*. Vol 5(2): 1-6.
2. Zahtamal, Rochmah, W., Prabandari, Y. S., dan Setyawati, L. K. 2014. Prevalensi Sindrom Metabolik pada Pekerja Perusahaan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. Vol 9(2): 113-120.
3. Khomsan Ali, Solusi Makanan Sehat, 2006, PT Rajagrafindo Persada Jakarta.
4. Magdalena, dkk. 2010. Faktor-faktor yang Ber-hubungan dengan Obesitas pada Orang Dewasa di Kota Banjarmasin. *Prossiding Seminar Ilmiah, Poltekkes Banjarmasin*, hal : 20 – 33.
5. World Health Organization. 2018. Global Physical Activity Surveillance. Tersedia online di <http://www.who.int/chp/steps/GPAQ/en/index.html> [Diakses 24 November 2018]
6. Bull, F.C., Maslin, T.S., Armstrong, T. 2009. Global physical activity questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study. *J Phys Act Health*. p:790-804.
7. Look AHEAD Research Group. 2010. Long-term effects of a lifestyle intervention on weight and cardiovascular risk factors in individuals with type 2 diabetes mellitus. *Arch Intern Med*. Vol 170:1566-1575
8. Colberg, S.R., Sigal, R.J., Fernhall, B., et al. 2010. *Exercise and type 2 diabetes*. *Diabetes Care*. p147-162.
9. Sung KC, Ryu S, Lee JY, Kim JY, Wild SH, Byrne CD. 2016. Effect of exercise on the development of new fatty liver and the resolution of existing fatty liver. *J. Hepatol*. 65(4): 791-797.
10. Joseph MS, Konerman MA, Zhang M, Wei B, Brinza E, Walden P et al. 2018. Long-term outcomes following completion of a structured nutrition and exercise lifestyle intervention program for patients with metabolic syndrome. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 11; 753-759.