

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA MAKAN PADA SINDROM METABOLIK MAHASISWA

Fahmi Bil Khair*¹, Yudo Harvianto²

^{1,2,3}Program Studi PJKR, FKIP, Universitas Palangka Raya

*e-mail: fahmibilkhair1@gmail.com¹, yudo@fkip.upr.ac.id²

Abstract

Epidemiological data states that 23.34% of the total population has metabolic syndrome 26.2% in men and 21.4% of women. Based on observations made, the habit of students not doing breakfast before the lecture is carried out, in addition, in everyday life students often consume sweet and fatty foods, as well as lack of physical activity outside of lectures. Based on the background above, researchers will examine the Relationship of Physical Activity and Diet in Metabolic Syndrome of PJKR FKIP UPR Students in 2021. The goal of this study is to find out the relationship of physical activity and diet in the metabolic syndrome of students at PJKR FKIP UPR in 2021. This research is descriptive research. Data collection techniques with observation, questionnaires and documentation. The sample number in the study was 153 students. The statistical test used is the Pearson Correlation Test. The results showed that there was no meaningful association between physical activity and diet to metabolic syndrome. The conclusion of this study is that there is no meaningful relationship between diet and physical activity against metabolic syndrome. And diet and physical activity are not a factor in the risk of metabolic syndrome.

Keywords : metabolic syndrome, physical activity, diet.

Abstrak

Data epidemiologi menyebutkan bahwa di Indonesia sebanyak 23,34 % dari total populasi mengalami sindrom metabolik 26,2 % pada laki-laki dan 21,4 % perempuan. Berdasarkan Observasi yang dilakukan, kebiasaan mahasiswa tidak melakukan sarapan pagi sebelum perkuliahan dilaksanakan, selain itu dalam kehidupan sehari-hari mahasiswa sering mengkonsumsi makanan manis dan berlemak, serta kurangnya aktivitas fisik diluar perkuliahan. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti akan meneliti tentang Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Pada Sindrom Metabolik Mahasiswa PJKR FKIP UPR Tahun 2021. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan pola makan pada sindrom metabolik mahasiswa di PJKR FKIP UPR tahun 2021. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data dengan observasi, kuisioner dan dokumentasi. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 153 mahasiswa. Uji statistik yang digunakan adalah Uji Pearson Correlation. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dan pola makan terhadap sindrom metabolik. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dan aktivitas fisik terhadap sindrom metabolik. Serta pola makan dan aktivitas fisik bukan merupakan factor resiko terjadinya sindrom metabolik.

Kata kunci : sindrom metabolik, aktivitas fisik, pola makan.

1. PENDAHULUAN

Sindrom Metabolik merupakan kelainan metabolik kompleks yang diakibatkan oleh peningkatan obesitas. Sindrom ini merupakan kumpulan dari faktor-faktor resiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Prevalensi kejadian sindrom metabolik meningkat setiap tahunnya. Data epidemiologi menyebutkan prevalensi sindrom metabolik dunia adalah 20-25%. Penyebab dari sindrom metabolik berkaitan erat dengan terjadinya stress oksidatif dan terjadinya disfungsi endotel. Diagnosis sindrom metabolik saat ini mengacu pada kriteria diagnosis World Health Organization (WHO) , Adult Treatment Panel III (ATP) dan International Diabetes Federation (IDF) yang meliputi obesitas sentral, hipertrigliseridemia, hipertensi, hiperglikemia, dan mikroalbuminuria. (Soegondo & Purnamasari, 2010). Prevalensi sindrom metabolik pada populasi dewasa yang terjadi sementara di Indonesia sebanyak 23,34 % dari total populasi mengalami sindrom metabolik 26,2 % pada laki-laki dan 21,4 % perempuan (Magdalena dkk,2014).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) yang dilakukan pada tahun 2013 menunjukkan prevalensi penyakit kardiovaskular di kalangan masyarakat pedesaan sebesar 19,5% dan di daerah perkotaan sebesar 23,4 % (KEMENSKES RI, 2013). Status obesitas seseorang sangat dipengaruhi oleh perilaku yang terkait dengan aktivitas fisik dan pola makan, karena status obesitas ditentukan oleh keseimbangan energi antara pasokan sumber energi berupa makanan dan keluaran energi (Drewnowski and Specter 2004). Asupan energi yang lebih besar dari yang dikeluarkan akan memicu obesitas menurut Kasper et al., (dalam Widayati : 2019).

Rendahnya aktivitas fisik merupakan salah satu faktor risiko terjadinya sindrom metabolik. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik memegang peranan penting dalam perkembangan sindrom metabolik. Aktivitas fisik seperti olahraga mempunyai manfaat yang besar karena dapat meningkatkan unsur-unsur kebugaran jasmani, yaitu sistem jantung dan pernapasan, kelenturan sendi dan kekuatan otot-otot tertentu. Olahraga dapat mengurangi kejadian keparahan penyakit jantung dan pembuluh darah, kegemukan, DM, hipertensi, beberapa kelainan sendi, otot, tulang, dan juga stress.(Tanrewali, 2019) Resistensi insulin diawali oleh adanya obesitas, terutama obesitas abdomina. Hasil penelitian dapat menjadi pertimbangan untuk meningkatkan derajat kesehatan dengan menjaga pola hidup sehat, mengatur pola tidur, mengendalikan stres dan banyak melakukan aktivitas fisik (Abudu : 2020). Menurut Harvianto (2020) aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kebugaran jasmani seseorang.

Prevalensi obesitas, baik berdasarkan IMT maupun ukuran lingkar perut, lebih tinggi pada sampel yang sering mengonsumsi makanan manis. Kontribusi makanan manis dan berlemak terhadap obesitas memperlihatkan bahwa mekanisme fisiologis mengapa konsumsi makanan manis meningkatkan lemak tubuh melibatkan tingginya densitas energi dan efek rasa lezat makanan manis dan sifat lemahnya kenyang. Hasil penelitian sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menemukan hubungan antara konsumsi makanan berlemak dan peningkatan kejadian obesitas sentral yang merupakan salah satu indikator sindrom metabolik. Kontribusi makanan manis dan berlemak terhadap obesitas memperlihatkan bahwa mekanisme fisiologis yang menjelaskan mengapa konsumsi lemak berperan dalam peningkatan lemak tubuh adalah karena densitas energi yang tinggi, efek rasa lezat makanan berlemak, tingginya efisiensi metabolik, lemahnya kekuatan rasa kenyang, lemahnya regulasi fisiologi asupan lemak terhadap asupan karbohidrat.(Suhaema & Masthalina, 2015).

Berdasarkan Observasi yang dilakukan oleh peneliti kebiasaan mahasiswa tidak melakukan sarapan pagi sebelum perkuliahan dilaksanakan, selain itu dalam kehidupan sehari-hari mahasiswa juga sering mengonsumsi makanan manis dan berlemak. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti akan meneliti tentang "Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Pada Sindrom Metabolik Mahasiswa PJKR FKIP UPR Tahun 2021".

2. METODE

Metode dalam penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif. Peneliti hanya bertindak sebagai pengamat, membuat kategori perilaku, mengamati gejala dan mencatat dalam buku observasinya. Sementara metode yang digunakan adalah metode survei. Metode survei merupakan proses pengambilan sampel dari suatu populasi serta digunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Penelitian ini dilakukan di kampus PJKR FKIP UPR, pada bulan Mei-Juli 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa PJKR FKIP UPR yang masih aktif berjumlah 249 orang. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah 153 mahasiswa. Instrumen dalam penelitian ini berupa angket/kuesioner. Serta dilakukan pengukuran lingkar pinggang menggunakan pita ukur dengan ketelitian 0,1 cm. Dalam penelitian ini data diolah dengan alat bantu perangkat lunak berupa aplikasi STATA.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

A. Analisis Univariat

Hasil pengumpulan karakteristik responden yaitu usia, jenis kelamin, lingkaran perut, pola makan responden, aktivitas fisik dan sindrom metabolik sebagai berikut :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase
Usia	17-20	73	47.40%
	21-26	81	52.60%
Jenis Kelamin	Laki-laki	127	82.47%
	Perempuan	27	17.53%
Lingkar Perut	Normal	139	90.26%
	Tidak Normal	15	9.74%

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa responden pada usia 21-26 tahun memiliki proporsi yang lebih besar dibandingkan dengan responden usia 17-20 tahun yaitu 81 orang (52.60%). Responden berjenis kelamin laki-laki memiliki proporsi yang lebih besar dibandingkan dengan proporsi responden berjenis kelamin perempuan yaitu 127 orang (82.47%) dan lingkaran perut menunjukkan kategori normal memiliki proporsi yang lebih besar dibandingkan dengan kategori tidak normal yaitu 139 orang (90.26%).

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pola Makan Responden

Pola makan	Frekuensi	Persentase
Tidak Sehat	132	85.71%
Sehat	22	14.29%

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa responden dengan kategori pola makan tidak sehat memiliki proporsi yang lebih banyak yaitu 132 orang (85.71%) dibandingkan dengan responden kategori sehat yaitu sebanyak 22 orang (14.29%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Responden

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persentase
Tidak Sehat	42	27.27%
Sehat	112	72.73%

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa responden dengan aktivitas fisik yang sehat memiliki proporsi yang lebih banyak yaitu 112 orang (72.73%) dibandingkan dengan responden kategori tidak sehat yaitu hanya 42 orang (27.27%).

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Sindrom Metabolik Responden

Sindrom Metabolik	Frekuensi	Persentase
Berisiko	52	33.77%
Tidak Berisiko	102	66.23%

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa responden dengan sindrom metabolik tidak berisiko memiliki proporsi yang lebih banyak yaitu 102 orang (66.23%) dibandingkan dengan responden kategori berisiko hanya memiliki proporsi sebanyak 52 orang (33.77%).

B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Berikut ini merupakan penyajian analisis bivariat dari setiap variabel yang diteliti:

Tabel 4.5 Analisis Pola Makan Terhadap Sindrom Metabolik

Variabel	RR	α	Conf. Interval
Pola Makan Terhadap Sindrom Metabolik	1.5	95%	0.7 – 3.5

Berdasarkan Uji *Pearson Correlation* menunjukkan bahwa pada tabel 4.5, hubungan pola makan terhadap sindrom metabolik didapatkan nilai *Confident Interval* 0,7-3,5 (>1). Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini pola makan tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan terjadinya sindrom metabolik yang berarti juga bahwa pola makan dalam penelitian ini bukan faktor resiko terjadinya sindrom metabolik.

Tabel 4.6 Analisis Aktivitas Fisik Terhadap Sindrom Metabolik

Variabel	RR	α	Conf. Interval
Aktivitas Fisik Terhadap Sindrom Metabolik	1.08	95%	0.6 – 1.7

Berdasarkan Uji *Pearson Correlation* menunjukkan bahwa pada tabel 4.6, hubungan aktivitas fisik terhadap sindrom metabolik didapatkan nilai *Confident Interval* 0,6-1,7 (>1). Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini aktivitas fisik tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan terjadinya sindrom metabolik yang berarti juga bahwa dalam penelitian ini aktivitas fisik bukan faktor resiko terjadinya sindrom metabolik.

3.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Hubungan dan Pengaruh Pola Makan Terhadap Sindrom Metabolik

Berdasarkan Uji *Pearson Correlation* didapatkan nilai *Confident Interval* antara pola makan dengan sindrom metabolik adalah 0,7-3,5 atau *Confident Interval* >1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan memiliki *Confident Interval* >1 tidak ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan sindrom metabolik pada mahasiswa di PJKR FKIP Universitas Palangka Raya. Berdasarkan hasil analisa statistik dengan menggunakan Uji *Pearson Correlation* didapatkan pula nilai RR pola makan terhadap sindrom metabolik adalah 1,5. Sehingga dapat diketahui bahwa responden dengan pola makan yang tidak sehat berpeluang 1,5 kali lebih besar untuk mengalami sindrom metabolik yang berisiko dibandingkan dengan responden yang memiliki pola makan sehat.

Namun, meskipun pola makan yang tidak sehat memiliki nilai *Rate Ratio* (RR) sebesar 1,5 tetap saja peluang 1,5 kali lebih besar terjadinya sindrom metabolik terhadap responden yang memiliki pola makan tidak sehat ini tidak bermakna dikarenakan nilai *Confident Interval* >1. Tidak ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan sindrom metabolik dalam penelitian ini mungkin saja bahwa ada faktor-faktor lain yang tidak diteliti menjadi penyebab sindrom metabolik seperti berat badan, hipertensi, dislipidemia, diet tinggi gula, dan rendah serat. Hal ini berhubungan dengan apa yang dikatakan oleh Harvianto & Wire (2021) bahwa masyarakat perlu melakukan perbaikan gizi pada makanan yang dikonsumsi guna peningkatan mutu gizi seseorang.

Hubungan dan Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Sindrom Metabolik

Berdasarkan Uji *Pearson Correlation* didapatkan nilai *Confident Interval* antara aktivitas fisik dengan sindrom metabolik adalah 0.6-1.7 atau *Confident Interval* >1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan memiliki *Confident Interval* >1 tidak ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan sindrom metabolik pada mahasiswa di PJKR FKIP Universitas Palangka Raya. Berdasarkan hasil analisa statistik dengan menggunakan Uji *Pearson Correlation* didapatkan pula nilai RR aktivitas fisik terhadap sindrom metabolik adalah 1.08. Sehingga dapat diketahui bahwa responden dengan aktivitas fisik yang tidak sehat berpeluang 1.08 kali lebih besar untuk mengalami sindrom metabolik yang berisiko dibandingkan dengan responden dengan aktivisasi fisik yang sehat.

Namun, meskipun aktivitas fisik yang tidak sehat memiliki nilai *Rate Ratio* (RR) sebesar 1.08 tetap saja peluang 1.08 kali lebih besar terjadinya sindrom metabolik terhadap responden dengan aktivitas fisik yang tidak sehat ini tidak bermakna dikarenakan nilai *Confident Interval* >1. Tidak ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan sindrom metabolik dalam penelitian ini mungkin saja bahwa ada faktor-faktor lain yang tidak diteliti menjadi penyebab sindrom metabolik seperti berat badan, hipertensi, dislipidemia, diet tinggi gula, dan rendah serat.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada 153 mahasiswa di PJKR FKIP Universitas Palangka Raya tahun 2021 Sampel dengan pola makan tidak sehat memiliki proporsi yang lebih besar dibandingkan dengan sampel yang memiliki pola makan sehat yaitu 85.71% dan 14.29%. Sampel dengan aktivitas fisik sehat memiliki proporsi yang lebih besar dibandingkan dengan sampel yang memiliki aktivitas fisik tidak sehat yaitu 72.73% dan 27.27%. Tidak hubungan yang bermakna antara pola makan dengan sindrom metabolik (*Confident Interval* 0.7-3.5) meskipun memiliki nilai RR sebesar 1.5. Tidak ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan sindrom metabolik (*Confident Interval* 0.6-1.7) meskipun memiliki nilai RR 1.08. Pola makan dan aktivitas fisik dalam penelitian ini bukanlah factor resiko terjadinya sindrom metabolic.

DAFTAR PUSTAKA

- Abudu, K.O. 2020. Pengaruh Pola Tidur, Stres Dan Aktivitas Fisik Terhadap Obesitas Pada Remaja Usia 12-18 Tahun Di Kota Yogyakarta. Tesis. Program Studi Kesehatan Masyarakat. Program Pascasarjana. Universitas Negeri Semarang.
- Drewnowski, A., Specter, SE., 2004. Poverty and Obesity: The Role of Energy Density and Energy Costs. *Am J Clin Nutr*, 79: pp.6-16.
- Harvianto, Y. (2020). *Kebugaran Jasmani* (Y. Wisman (ed.); 1st ed.). K-Media.
- Harvianto, Y., & Sakti, N. W. P. (2021). Sosialisasi Pendampingan Asupan Gizi Atlet Muda di Kota Palangka Raya pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(3). Hal 10-14.
- Magdalena, dkk (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan sindrom Metabolik Pada Penderita Rawat Jalan di RSUD ULIN Banjarmasin. *Jurnal Skala Kesehatan*, 5:1-6.
- Suhaema, & Masthalina, H. (2015). Pola Konsumsi Dengan Terjadinya Sindrom Metabolik di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 9(4), 340–347.
- Tanrewali, M. S. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Sindrom Metabolik pada Usia Dewasa di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Lambu Kecamatan Lambu Kabupaten Bima. *Physical Activity Relationship With Metabolic Syndrome In Adults Age At Work Area of Upt Lambu Health Center Su. Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 28–32.
- Widayati, A. (2019). *Perilaku Kesehatan (Health Behavior): Aplikasi Teori Perilaku untuk Promosi Kesehatan*. Yogyakarta. Dharma University Press.