

Investigasi Physical Activity dan Body Mass Indeks Anggota Forum Keolahragaa Mahasiswa Sukabumi: Mixed Method

M. Rikjan Tri Syaban*, Firman Septiadi, Wening Nugraheni

Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Jawa Barat, Indonesia

*Corresponding Author: muhamadrikjan22@ummi.ac.id

Abstract

This research focuses on the analysis of physical activity and body mass index (BMI) of members of the Sukabumi Student Sports Forum (FOKSI). In this study, it was seen that there were frequent changes in daily physical activity in FOKSI members. These changes cause an imbalance in food intake due to low physical activity. This study uses the Mixed Method with an Explanatory Sequential Design design, which consists of six steps. The first step was the collection and analysis of quantitative data, which resulted in an average BMI of 21.73 in the Normal category. Furthermore, using the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), the average physical activity is 3447 in the high category. Quantitative results show that the average BMI of FOKSI members is in the Normal and moderate categories. This result is proven by sample 1 having a high BMI category, while sample 2 has a low BMI category. This research contributes to providing knowledge in an effort to encourage a healthy lifestyle and health care for FOKSI students and the general public.

Keywords: Physical Activity; Body Mass Index; GPAQ

Abstrak

Penelitian ini berfokus pada analisis physical activity (aktivitas fisik) dan body mass index (BMI) anggota Forum Keolahragaa Mahasiswa Sukabumi (FOKSI). Dalam penelitian ini, terlihat adanya sering terjadinya perubahan aktivitas fisik sehari-hari pada anggota FOKSI. Perubahan ini menyebabkan ketidakseimbangan asupan makanan karena rendahnya aktivitas fisik yang dilakukan. Penelitian ini menggunakan metode Mixed Method dengan desain Rancangan Sekuensial Eksplanatori, yang terdiri dari enam langkah. Langkah pertama adalah pengumpulan dan analisis data kuantitatif, yang menghasilkan rata-rata BMI sebesar 21.73 dalam kategori Normal. Selanjutnya, dengan menggunakan Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), didapatkan rata-rata aktivitas fisik sebesar 3447 dalam kategori tinggi. Hasil kuantitatif menunjukkan rata-rata BMI anggota FOKSI berada dalam kategori Normal. Sementara itu, subjek penelitian lebih sering melakukan aktivitas rekreasi dalam kategori berat dan sedang. Hasil ini terbukti dengan sampel 1 memiliki kategori Tinggi BMI, sementara sampel 2 memiliki kategori rendah BMI. Penelitian ini berkontribusi dalam memberikan pengetahuan dalam upaya mendorong gaya hidup sehat dan pemeliharaan kesehatan bagi mahasiswa FOKSI serta masyarakat umum.

Kata kunci: Physical Activity; Body Mass Indeks; GPAQ

Article History:

Received 2023-07-07

Revised 2023-08-25

Accepted 2023-09-17

DOI:

10.31949/educatio.v9i3.6007

PENDAHULUAN

Aktivitas fisik merupakan hal yang penting dalam penerapan perilaku hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang memerlukan energi dan dihasilkan oleh otot-otot rangka (Azzami et al., 2021). Aktivitas fisik dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu rendah, sedang, dan berat (Anjarwati, 2019; Erwinanto, 2017). Kategori rendah meliputi berjalan kaki, berdandan, mengikuti perkuliahan di kelas, menonton TV, bermain game, nongkrong dengan teman, dan tidur. Kategori sedang

mencakup berlari kecil, berenang, bersepeda, dan jalan cepat. Sementara itu, kategori berat mencakup berlari, bermain sepak bola, aerobik, dan outbond.

World Health Organization (WHO) menganjurkan aktivitas fisik yang memadai untuk menjaga kesehatan (Adhitya, 2016). WHO merekomendasikan melakukan aktivitas fisik intensitas sedang selama 150 menit per minggu, atau 75 menit aktivitas intensitas berat. Selain itu, bisa juga melakukan kombinasi aktivitas fisik intensitas sedang dan berat dengan total minimal 600 MET-menit per minggu.

Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan akumulasi energi dalam bentuk lemak pada tubuh (Jannah et al., 2022). Aktivitas fisik dan Body Mass Index (BMI) memiliki keterkaitan, di mana semakin tinggi intensitas aktivitas fisik, semakin baik BMI yang dimiliki. Sebaliknya, rendahnya aktivitas fisik dapat mengakibatkan BMI yang buruk. Perilaku berulang dan berlanjut dalam aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan peningkatan Body Mass Index (BMI) atau obesitas, karena ketidakseimbangan antara kalori yang masuk dan keluar (Astuti, 2022). Hal ini juga sejalan dengan pandangan Safariyani et al. (2022) bahwa obesitas terjadi ketika asupan kalori seimbang dengan pengeluaran kalori. Data dari WHO menunjukkan bahwa pada tahun 2016, lebih dari 1,9 miliar orang dewasa di seluruh dunia mengalami kelebihan berat badan, dengan lebih dari 650 juta di antaranya mengalami obesitas. Prevalensi obesitas global meningkat hampir tiga kali lipat dari tahun 1975 hingga 2016. Di Indonesia, data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menunjukkan prevalensi obesitas yang cukup mengkhawatirkan, dengan lebih dari 10% penduduk berusia di atas 15 tahun mengalami obesitas (Ramadhani & Sulistyorini, 2018).

Hasil pengamatan terhadap anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi (FOKSI) menunjukkan adanya perubahan dalam aktivitas fisik sehari-hari yang menyebabkan ketidakseimbangan asupan makanan. Mahasiswa FOKSI cenderung memilih pulang dan beristirahat setelah kuliah daripada melakukan aktivitas fisik seperti mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa. Perubahan ini, jika berulang dan berlanjut, berpotensi menyebabkan peningkatan BMI dan berkontribusi pada obesitas atau kelebihan berat badan.

Ketidakeimbangan energi atau kalori yang disebabkan oleh peningkatan asupan lemak dan penurunan aktivitas fisik memiliki implikasi penting terhadap peningkatan Body Mass Index (BMI) dan berpotensi menyebabkan obesitas. Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa untuk secara aktif memperhatikan aktivitas fisik mereka guna menjaga kesehatan fisik dan mental. Aktivitas fisik menjadi elemen kunci dalam upaya pemeliharaan kesehatan dan mencapai BMI yang sehat.

Berdasarkan latar belakang penelitian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai aktivitas fisik dan BMI pada anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi (FOKSI). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data yang akurat dan bermanfaat dalam memahami lebih mendalam tentang pentingnya aktivitas fisik dan dampaknya terhadap BMI pada populasi mahasiswa FOKSI. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang aktivitas fisik dan BMI, diharapkan penelitian ini dapat memberikan sumbangan kontribusi ilmiah yang penting dalam bidang kesehatan dan aktivitas fisik, serta mendorong kesadaran akan pentingnya gaya hidup sehat di kalangan mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode mixed method. Menurut Creswell (2015) Mixed methods research design adalah suatu prosedur untuk mengumpulkan, menganalisis, dan “mencampur” metode kuantitatif dan kualitatif dalam suatu penelitian atau serangkaian penelitian untuk memahami permasalahan penelitian. Desain penelitian ini menggunakan explanatory sequential design (rancangan seksuensial eksplanatori). Model seksuensial eksplanatori terdiri atas pertama-tama mengumpulkan data kuantitatif setelah itu mengumpulkan data kualitatif untuk membantu menjelaskan atau mengolaborasi tentang hasil kuantitatif.

Populasi dalam penelitian ini adalah anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi (FOKSI) yang berjumlah 50 orang. Sampel pada penelitian ini sebanyak 31 anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi (FOKSI). Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik Purposive Sampling. Purposive sampling adalah pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, peneliti mengambil anggota yang masih aktif dan berkontribusi terhadap FOKSI.

Instrument pada penelitian kualitatif menggunakan wawancara sedangkan Instrumrn penelitian kuantitatif ini menggunakan Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) Menurut Anjarwati (2019) Validitas instrument Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) yaitu 0,48 dengan tingkat validitas sedang dan reliabilitas yaitu 0,73 dengan tingkat reliabilitas kuat. instrument pengukuran Body mass Indeks menggunakan stadiometer untuk tinggi badan dan untuk berat badan menggunakan timbangan badan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data dalam penelitian ini, terdiri atas aktivitas fisik dan body masa indeks anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi yang terdiri dari beberapa universitas serta program studi ilmu keolahragaan dan Pendidikan jasmani.

1. Body Mass Indeks

Deskriptif statistik data hasil penelitian tentang body mass indeks anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi selengkapnya dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1. Deskriptif body masa indeks anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi

Statistik	
N	31
Mean	21.7390
Median	21.7800
Mode	15.83a
St. Deviation	3.34491
Minimum	15.83
Maximum	28.73

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, body masa indeks anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi disajikan dalam table 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Body Masa Indeks anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi

No	IMT	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	< 17,0	Berat Badan Kurus Berat	3	10%
2	17,0 – 18,4	Berat Badan Kurus Ringan	3	10%
3	18,5 – 25,0	Berat Badan Normal	19	61%
4	25,1 – 27,0	Berat Badan Gemuk Ringan	5	16%
5	>27,0	Berat Badan Gemuk Berat	1	3%
Jumlah			31	100%

Berdasarkan tabel 2 diperoleh data bahwa Body Masa Indeks anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi berada pada katagori “berat badan kurus berat” sebesar 10% (10 orang), “berat badan kurus ringan” sebesar 10% (3orang), “berat badan normal” sebesar 61% (19 Orang) “berat badan gemuk ringan” sebesar 16% (5 orang) , “berat badan gemuk berat” sebesar 3% (1 orang), berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 21.73 Body Masa Indeks dalam katagori Normal.

2. Aktivitas Fisik

Deskriptif statistik data hasil penelitian tentang aktivitas fisik anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.

Dari data pada tabel 3 tampak Aktivitas fisik anggota forum keolahragaan mahasiswa Sukabumi memperoleh rata-rata 3.447 dengan median 2.880 dan modus 320. Tingkat aktivitas fisik anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi dapat dilihat di tabel 4.

Tabel 3. Deskriptif Aktivitas fisik anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi

Statistik	
N	31
Mean	3447.74
Median	2880.00
Mode	320
St. Deviation	3555.609
Minimum	0
Maximum	19440

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi

No	MET	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	$MET \geq 3000$	Tinggi	14	45%
2	$3000 > MET \geq 600$	Sedang	12	39%
3	$600 < MET$	Rendah	5	16%
Jumlah			31	100%

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa aktivitas fisik anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi berada pada katagori “rendah” sebesar 16% (5 orang), “Sedang” sebesar 39% (12 orang), dan “Tinggi” sebesar 45 (14orang). Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 3447 aktivitas fisik dalam katagori tinggi.

3. Hasil Wawancara

Untuk memperoleh data yang lebih valid, peneliti melakukan wawancara dengan 3 subjek dari masing-masing universitas, yaitu Universitas Pendidikan Indonesia, Universitas Muhammadiyah Sukabumi, STKIP Bina Mutiara. Wawancara dengan subyek 1, diketahui bahwasannya sampel tidak melakukan aktivitas berat dalam bekerja, namun melakukan aktivitas sedang dalam seperti mengangkat beban ringan, lalu melakukan aktivitas rekreasi sampel melakukan aktivitas berat maupun sedang. Aktivitas menetap sampel hanya melakukan duduk atau berbaring selama 30 menit. Pada Subjek 2, bahwa kesimpulan pada sampel bahwasannya sampel tidak melakukan aktivitas berat dalam bekerja, namun melakukan aktivitas sedang seperti mengangkat beban ringan, lalu melakukan aktivitas rekreasi sampel melakukan aktivitas tersebut dengan katagori berat maupun sedang. Aktivitas menetap dia hanya melakukan duduk atau berbaring selama 5 jam. Pada Subjek 3, bahwasannya sampel tidak melakukan aktivitas berat dalam bekerja, namun melakukan aktivitas sedang dalam seperti mengangkat beban ringan, lalu melakukan aktivitas rekreasi sampel melakukan aktivitas berat maupun sedang. Aktivitas menetap sampel dilakukan selama 12 jam.

Pembahasan

Pengukuran berat badan dan tinggi badan merupakan langkah awal dalam penelitian ini. Data hasil pengukuran tersebut dibagi menjadi 5 kategori, yaitu "berat badan kurus berat," "berat badan kurus ringan," "berat badan normal," "berat badan gemuk ringan," dan "berat badan gemuk berat." Mayoritas sampel berada dalam kategori "berat badan normal." Namun, informasi lebih lanjut mengenai rentang berat badan dan tinggi badan yang digunakan dalam kategorisasi tersebut perlu dicantumkan untuk memahami lebih lanjut tentang distribusi data.

Nilai rata-rata Body Mass Index (BMI) yang dihasilkan dari data berat badan dan tinggi badan adalah 21.73 dalam kategori "Normal." Meskipun nilai rata-rata menunjukkan kategori normal, perlu diingat bahwa BMI adalah indikator kasar untuk mengukur kelebihan atau kekurangan berat badan. Penggunaan BMI dapat memberikan perkiraan yang baik pada tingkat populasi, tetapi tidak selalu akurat untuk individu tertentu. Analisis lebih lanjut bisa dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor lain seperti komposisi tubuh dan tingkat aktivitas fisik.

Aktivitas fisik merupakan faktor penting yang mempengaruhi BMI (Oktaviani, 2012; Utami, 2017). Pada usia muda, rendahnya aktivitas fisik dapat meningkatkan berat badan dan berpengaruh pada peningkatan BMI (Davis et al, 2006). Tingkat aktivitas fisik memberikan kontribusi dalam meningkatkan berat badan berlebih (Nugraha et al, 2016). Data menunjukkan bahwa mayoritas sampel memiliki aktivitas fisik tinggi, dan mayoritas juga berada dalam kategori BMI yang normal. Ini dapat menunjukkan hubungan positif antara aktivitas fisik yang tinggi dengan BMI yang normal pada sampel penelitian ini. Selain aktivitas fisik, faktor lain yang juga berpengaruh terhadap BMI, seperti pola konsumsi makanan dan faktor genetik. Analisis lebih lanjut mengenai faktor-faktor ini bisa memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang determinan BMI pada populasi penelitian. Data dari wawancara menunjukkan bahwa semua sampel tidak melakukan aktivitas berat seperti mengangkat beban atau pekerjaan konstruksi. Aktivitas fisik yang paling sering dilakukan adalah dalam kategori rekreasi berat dan sedang, seperti olahraga, fitness, bermain sepak bola, berenang, dan bersepeda. Ini menunjukkan minat dan partisipasi yang tinggi dalam aktivitas fisik rekreasi, yang berpotensi memberikan kontribusi positif pada kesehatan dan BMI. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi data. Sampel penelitian yang relatif kecil dan terbatas pada komunitas Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi mungkin tidak mewakili seluruh populasi mahasiswa di wilayah tersebut. Selain itu, penggunaan kuisioner GPAQ untuk mengukur aktivitas fisik juga dapat memiliki keterbatasan, seperti ketergantungan pada ingatan responden dan subjektivitas dalam mengisi kuisioner.

Penelitian ini memberikan gambaran tentang hubungan antara aktivitas fisik dan BMI pada sampel mahasiswa dari berbagai universitas di Sukabumi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aisyah et al (2017) yang menyatakan bahwa Aktivitas Fisik mempunyai hubungan yang signifikan dengan IMT. Dalam penelitian ini, mayoritas sampel memiliki aktivitas fisik yang tinggi dan berada dalam kategori BMI yang normal. Namun, ada faktor lain seperti pola konsumsi makanan dan faktor genetik yang juga mempengaruhi BMI. Analisis ini memberikan pemahaman awal tentang faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan dan BMI dalam populasi tersebut, namun lebih banyak penelitian lanjutan diperlukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini memberikan gambaran tentang status berat badan dan tingkat aktivitas fisik pada anggota Forum Keolahragaan Mahasiswa Sukabumi. Mayoritas sampel memiliki berat badan dalam kategori normal dan cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang tinggi. Hubungan antara aktivitas fisik yang tinggi dengan BMI normal dapat diindikasikan dari hasil penelitian ini. Namun, penting untuk diingat bahwa terdapat faktor lain yang juga berperan dalam menentukan BMI dan kesehatan secara keseluruhan, seperti pola konsumsi makanan dan faktor genetik.

Penelitian ini memberikan pemahaman awal tentang pola berat badan dan aktivitas fisik pada sampel mahasiswa dari berbagai universitas di Sukabumi. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut dan mungkin juga memberikan informasi yang berguna untuk upaya peningkatan kesehatan dan gaya hidup aktif pada populasi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitya, S. D. (2016). Tingkat aktivitas fisik operator layanan internet mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta. *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 5(5).
- Aisyah, N., Ari, N. P., & Sapja, A. Kebiasaan Makan, Aktifitas Fisik dan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa S1 Universitas Sebelas Maret. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 4(2), 117-124.
- Anjarwati, R. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa PJKR Semester 4 di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2019. *Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Astuti, N. P. T., Bayu, W. I., & Destriana, D. (2022). Indeks massa tubuh, pola makan, dan aktivitas fisik: apakah saling berhubungan?. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 1(2), 154-167. <https://doi.org/10.54284/jopi.v1i2.99>

- Azzami, R. N., Kusumawardhana, B., & Pradipta, G. D. (2021). Survei aktivitas fisik mahasiswa prodi Pjkr Universitas PGRI Semarang angkatan 2017 pada masa pandemi covid-19. *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)*, 2(2), 217–229. <https://doi.org/10.53869/jpas.v2i2.129>
- Creswell, J. (2015). *Riset Pendidikan Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi, Riset Kualitatif & Kuantitatif (Edisi 5)*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- Davis, J. N., Hodges, V. A., & Gillham, M. B. (2006). Normal-weight adults consume more fiber and fruit than their age-and height-matched overweight/obese counterparts. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(6), 833-840.
- Erwinanto, D. (2017). Hubungan Antara Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Kebugaran Jasmani Siswa Smk Muhammadiyah 1 Wates. *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 5(5).
- Jannah, M., Anggraeni, I., & Nurrachmawati, A. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap IMT Mahasiswa FKM Universitas Mulawarman Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan*, 15(1), 49–55. <https://doi.org/10.32763/juke.v15i1.393>
- Nugroho, K., Mulyadi, N., & Masi, G. N. M. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Semester 2 Programstudi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran. *Jurnal Keperawatan*, 4(2).
- Oktaviani, W. D. (2012). Hubungan kebiasaan konsumsi fast food, aktivitas fisik, pola konsumsi, karakteristik remaja dan orang tua dengan indeks massa tubuh (IMT)(studi kasus pada siswa SMA Negeri 9 Semarang tahun 2012). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1(2), 18843.
- Ramadhani, E. T., & Sulistyorini, Y. (2018). Hubungan Kasus Obesitas Dengan Hipertensi Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015-2016. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(2), 47–56. <https://doi.org/10.20473/jbe.v6i1.2018>
- Safariyani, E., Nisah, F. A., & Rahmawati, N. (2022). Upaya Hidup Sehat Melalui Penyuluhan Bahaya Obesitas Pada Balita. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(4), 1883-1887.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Re&d*. Bandung: Alfabeta.
- Utami, N. A., Seno, K., & Panunggal, B. (2017). *Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Overweight Dan Obesitas Pada Remaja* (Doctoral dissertation, Faculty of Medicine).