Korelasi antara Aktivitas Fisik dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas XI Tahun Pelajaran 2020/2021 di Sma Negeri 3 Demalang

M Havidh Rousdyanto^{1 *}, Yulia Ratimiasih², Asep Ardiyanto³

^{1,2,3} Universitas PGRI Semarang

^{1*}E-mail: havidhrousdyanto@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received 14-7-2021

Revised 24-7-2021

Accepted 29-7-2021

Keywords:

Correlation

Body Mass Index

Physical Activity

Physical Fitness Level

Kata Kunci :

Korelasi

Indeks Massa Tubuh

Aktivitas Fisik

Tingkat Kebugaran Jasmani

ABSTRACT

The purpose of this study was to describe the results of the correlation between physical activity and body mass index with the level of physical fitness of class XI students at SMA Negeri 3 Pemalang in 2020/2021. Discussion of the results of the study was carried out with the instrument used to measure physical activity, namely the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) and BMI was measured using the formula for dividing weight (kg) by the square of height (m²) to measure physical fitness level using the Multistage Fitness Test. Data analysis using correlation test The method used is a survey. The population in the study was class XI students at SMA Negeri 3 Pemalang in 2020/2021, totaling 85 students. Sampling technique using random sampling technique that meets the number of 33 students. The results showed that there was a significant relationship, namely the correlation value of physical activity with physical fitness level = -0.512 and a significance value of $p\ 0.001 < 0.025$ for Body Mass Index with a level of physical fitness = -0.512 and a significance value of $p\ 0.002 < 0.025$.

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan hasil Korelasi Antara Aktivitas Fisik dan Indeks Massa Tubuh dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas XI di SMA Negeri 3 Pemalang Tahun 2020/2021. Pembahasan hasil penelitian dilakukan dengan Instrumen menggunakan cara untuk mengukur aktifitas fisik ialah Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). dan indeks massa tubuh diukur menggunakan rumus hasil pembagian berat badan (kg) dengan kuadrat tinggi badan (m²) untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani menggunakan Multistage Fitness Test. Analisis data menggunakan uji korelasi Metode yang digunakan adalah survei. Populasi dalam penelitian adalah siswa kelas XI di SMA Negeri 3 Pemalang tahun 2020/2021 yang berjumlah 85 siswa. Teknik sampling menggunakan teknik random sampling yang memenuhi berjumlah 33 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan, yaitu Nilai korelasi Aktivitas Fisik dengan Tingkat kebugaran Jasmani = -0,512 dan nilai signifikansi $p\ 0,001 < 0,025$ untuk Indeks Massa Tubuh dengan Tingkat kebugaran jasmani = -0,512 dan nilai signifikansi $p\ 0,002 < 0,025$.

PENDAHULUAN

Tingkat kebugaran jasmani siswa sangat penting supaya siswa bisa melakukan aktivitas fisik seperti belajar, beraktivitas atau berolahraga dengan baik tanpa merasa menurun daya tahan tubuh. Namun rendahnya tingkat kebugaran jasmani di sekolah hal ini dikarenakan kurangnya aktivitas fisik gerak pada siswa sehingga siswa mudah mengalami kelelahan terlebih saat melakukan kegiatan olahraga.

Kebugaran jasmani dapat dinilai menggunakan VO_2 maks dengan satuan ml/kg/menit. Menurut Arsendra dalam agus (2013) VO_2 maks adalah kapasitas ambilan oksigen maksimal yang dapat dicapai seseorang ketika melaksanakan aktivitas dengan beban maksimal.

Menurut Timothy David Noakes pada Wikipedia dalam agus (2014) bahwa sejumlah variabel yang mempengaruhi VO_{2max} , antara lain: usia, jenis kelamin, kebugaran dan pelatihan, perubahan ketinggian, dan tindakan otot-otot ventilasi, sehingga selain memuat aktivitas fisik, instrumen aktivitas fisik juga berisi tinggi badan dalam cm, berat badan dalam kg, sebagai indikator kebugaran jasmani komponen komposisi tubuh, dan usia dalam tahun, serta jenis kelamin.

Menurut Alfianto dkk (2016: 2) usia remaja merupakan usia peralihan dari anak-anak menuju dewasa yang berawal dari usia 9-10 tahun dan berakhir pada usia 18 tahun, Banyak perubahan yang terjadi dengan bertambahnya massa otot dan jaringan lemak dalam tubuh, selain itu juga terjadi perubahan hormonal, perubahan dari aspek sosiologis maupun psikologisnya.

Hasil Riskesdes (Riset Kesehatan Dasar) tahun 2007 Alfianto dkk (2016: 3) menunjukkan prevalensi obesitas pada penduduk umur >15 tahun adalah 19,10% yang terdiri dari 8,80% overweight dan 10,30% obesitas. Meningkat pada tahun 2010 menjadi 21,70% yang terdiri dari overweight 10,00% dan obesitas sebesar 11,70%. Tahun 2013 dari hasil Riskesdas prevalensi obesitas pada remaja umur 16-18 tahun sebanyak 7,30% yang terdiri dari overweight 5,70% dan obesitas 1,60%. Lima belas provinsi dengan prevalensi sangat gemuk diatas prevalensi nasional, yaitu Bangka Belitung, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, Banten, Kalimantan Tengah, Papua, Jawa Timur, Kepulauan Riau, Gorontalo, DI Yogyakarta, Bali, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, dan DKI Jakarta.

Mengingat pentingnya aktivitas fisik dan imt yang berkaitan Tngkat Kebugaran Jasmani tampaknya belum banyak dilakukan. Peneliti melakukan untuk mencari tahu apakah terdapat korelasi antara aktifitas fisik dan imt siswa dengan tingkat kebugaran jasmani siswa saling berkaitan. Maka peneliti mengangkat judul. “ Korelasi Antara Aktivitas Fisik dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas XI di SMA Negeri 3 PEMALANG tahun 2020/2021”.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian menggunakan instrumen yaitu GPA-Q atau global physical activity questionnaire, yang merupakan instrumen dalam bentuk kuesioner yang digunakan untuk mengukur tingkat aktivitas fisik masyarakat di seluruh dunia, Dimana QPAQ sudah di standarisasi secara internasional.

Pengukuran tingkat aktivitas fisik didasarkan pada besar MET (Metabolic Equivalent) yang merupakan nilai yang digunakan untuk menentukan tingkat aktivitas fisik berdasarkan Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Penggunaan kuesioner ini adalah dengan mengisi pernyataan atas pertanyaan yang disediakan pada kuesioner. Pertanyaan mengarah dalam kegiatan rekreasi (aktivitas termasuk olahraga, fitness, dan rekreasi lainnya). Responden diminta untuk mengisi pernyataan mengenai aktivitas yang dilakukan sehari-hari dan juga intensitas waktu yang diperlukan.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu orang-orang yang berkaitan menjadi pelaksanaan dari suatu kegiatan yang akan diteliti oleh peneliti. Sebelum melakukan penelitian peneliti melakukan observasi guna mendapatkan informasi mengenai kondisi pasti yang ada di lapangan. Pokok persoalan yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian yaitu: “korelasi antar aktifitas fisik dengan tingkat kebugaran jasmani siswa XI di SMA Negeri 3 Pemalang dan hubungan IMT dengan tingkat kebugaran jasmani siswa XI di SMA N 3 Pemalang”.

Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data laporan berdasarkan penelitian terhadap aktifitas fisik dan indeks massa tubuh. Proses dalam mengambil data penelitian yaitu dengan mengumpulkan data aktivitas fisik dari peserta siswa responden pada saat mengisi kuesioner kepada responden. Masing-masing siswa kita temui di tiap ruangan kelas kepada peneliti, setelah itu peneliti memberikan kuisisioner ke siswa, responden mengisi pertanyaan dari peneliti dan tentunya peneliti mendampingi siswa untuk terhindar dari kesalahan dari siswa terhadap kuesioner. Ketika proses mengisi pertanyaan siswa di minta memberi jawaban dengan transparan agar memberikan data yang di dapat objektif. Setelah proses selesai mengumpulkan semua data kuesioner yang telah dijawab siswa. Kemudian laporan data indeks massa tubuh dari siswa dapat dilakukan menggunakan cara mengukur berat badan dan tinggi badan siswa..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Rangkuman hasil uji normalitas

Variable	<i>p</i>	<i>sig.</i>	Keterangan
Kebugaran jasmani	0,142	0,05	Nor
Indeks Massa Tubuh	0,200		Nor
Aktivitas Fisik	0,055		Nor

di tabel atas, menunjukkan nilai sig (p) variabel kebugaran jasmani $0,142 > 0,05$ aktivitas fisik p $0,05 > 0,05$ dan Indeks Masa Tubuh p $0,200 > 0,05$, maka data berdistribusi normal.

Tabel 2. Rangkuman Hasil Uji linieritas

Korelasi	<i>P</i>	<i>Sig.</i>	Keterangan
Kebugaran jasmani * IMT	0,944	0,88	linier

Keputusan

Hasil pada tabel 2. dari uji linearitas nilai sig/probabilitas 0,944 artinya melebihi 0,88. Interpretasinya adalah bahwa variabel kebugaran jasmani dan IMT berhubungan secara linier.

Tabel 3. Hubungan IMT dengan Tingkat Kebugaran Jasmani.

Hubungan	<i>r</i> hitung	<i>Sig.</i>	Keterangan
IMT * Tingkat kebugaran jasmani	-,512	,002	Signifikan

Dalam hal ini nilai korelasinya -0,512 termasuk dalam kategori hubungan cukup kuat dan negatif. Interpretasinya: IMT dan kebugaran jasmani berkorelasi cukup kuat dan negatif, artinya semakin besar nilai IMT normal maka kebugaran jasmaninya akan semakin rendah/turun. Begitu pula sebaliknya, bahwa semakin rendah nilai IMT normal, maka kebugaran jasmaninya akan semakin baik.

a. SIGNIFIKANSI

Kemudian, nilai koefisien korelasi tersebut perlu diuji secara statistik apakah korelasinya signifikan atau tidak.

1) Hipotesis

H0: Tidak ada korelasi antara IMT dengan kebugaran jasmani.

H1: Ada korelasi antara IMT dengan kebugaran jasmani.

2) Taraf signifikansi 5%

3) Pengambilan keputusan

Hasil sig. Adalah 0,002. Jika sig. $<0,025$ jadi H0 dapat ditolak. Dengan artian, terdapat hubungan yang sig jika IMT dengan kebugaran jasmani siswa kelas XI di SMA N 3 Pemalang.

Tabel 4. Hubungan aktivitas fisik dan Tingkat Kebugaran jasmani.

Hubungan	R Hitung	Sig.	Keterangan
Aktivitas Fisik * Tingkat kebugaran jasmani	,551	,001	Signifikan

dalam hal ini nilai korelasinya 0,551 termasuk dalam kategori hubungan cukup kuat dan positif. Interpretasinya: Aktivitas fisik dan kebugaran jasmani berkorelasi cukup kuat dan positif, artinya semakin besar nilai aktivitas fisik maka kebugaran jasmaninya akan semakin tinggi/bagus juga. Begitu pula sebaliknya, bahwa semakin rendah nilai aktivitas fisiknya, maka kebugaran jasmaninya akan semakin rendah pula.

b. SIGNIFIKANSI

Kemudian, nilai koefisien korelasi tersebut perlu diuji secara statistik apakah korelasinya signifikan atau tidak.

1) Hipotesis

H0: Tidak ada korelasi antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani.

H1: Ada korelasi antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani.

2) Taraf signifikansi 5%

3) Pengambilan keputusan

Hasil sig. Adalah 0,001. Jika sig. $<0,025$ maka H0 ditolak. Artinya, terdapat korelasi yng sig antar aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani siswa XI SMA N 3 Pemalang.

Pembahasan

Penelitian ini memiliki dua tujuan yaitu untuk menggambarkan korelasi tingkat kebugaran jasmani dan indeks massa tubuh dengan mendeskripsikan korelasi antara Tingkat Kebugaran Jasmani dan Aktivitas Fisik siswa kelas XI di SMA Negeri 3 Pemalang 2020/2021. Berdasarkan hasil pengkajian maka mempunyai kaitan signifikan tingkat kebugaran jasmani atas indeks massa tubuh, ialah dengan nilai $\text{sig } p \ 0,002 < 0,05$. Hasil mampu diartikan jika tingkat kebugaran jasmani menggambarkan salah sebagian faktor yang berdampak kepada IMT. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat kebugaran jasmani dengan Aktivitas Fisik, yang diketahui menggunakan nilai $\text{sig } p \ 0,001 < 0,05$. Mampu dinilai bahwa tingkat kebugaran jasmani merupakan salah satu komponen yang berpengaruh terhadap Indeks Massa Tubuh.

Aktivitas fisik dan indeks massa tubuh menggambarkan bagian berpengaruh akan Tingkat Kebugaran Jasmani orang. Pola aktivitas fisik seseorang dalam menjaga pola hidup sehat pada lingkungan keluarga yang sangat berperan penting. Pola hidup pada keluarga sangat berperan penting karena pola hidup di lingkungan keluarga intensitas waktu lebih lama dibandingkan dengan lingkungan sekolah.

IMT dengan kebugaran jasmani berkorelasi cukup kuat dan negatif, artinya semakin besar nilai IMT normal maka kebugaran jasmaninya akan semakin rendah/turun. Begitu pula sebaliknya, bahwa semakin rendah nilai IMT normal, maka kebugaran jasmaninya akan semakin baik. Sedangkan Aktivitas fisik dan kebugaran jasmani berkorelasi cukup kuat dan positif, artinya semakin besar nilai aktivitas fisik maka kebugaran jasmaninya akan semakin tinggi/bagus juga. Begitu pula sebaliknya, bahwa semakin rendah nilai aktivitas fisiknya, maka kebugaran jasmaninya akan semakin rendah pula.

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini memiliki ikatan penting berkaitan dengan antara aktivitas fisik dan indeks massa tubuh dengan tingkat kebugaran jasmani siswa XI di SMA Negeri 3 Pemalang. Nilai korelasi Aktivitas Fisik dengan Tingkat kebugaran Jasmani = -0,512 dan hasil $\text{sig } 0,001 < 0,025$ sedangkan indeks massa tubuh dengan tingkat kebugaran jasmani = -0,512 dan hasil $\text{sig } p \ 0,002 < 0,025$.

Terdapat masukan yang diberi adalah:

- Pengaruh tes mampu memberi dan membantu terhadap periset berikutnya ketika meriset yang berhubungan tingkat kebugaran jasmani, indeks massa tubuh dan aktivitas fisik Aktivitas fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- Candra, A., Wahyuni, T. D., & Sutriningsih, A. (2016). Hubungan antara aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Laboratorium Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 1(1).
- Sulistiono, A. A. (2014). Prediksi Aktivitas Fisik Sehari-Hari, Umur, Tinggi, Berat Badan Dan Jenis Kelamin Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa SMP Di Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 20(3), 380-389