



<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/JKP>

Hubungan Persentase Lemak Tubuh pada Obesitas Sedang Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa SMK N 4 Banjar

Dadan Nurdiana¹, Hendra Rustiawan², Isna Daniyati Nursasih³
¹²³Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Galuh, Ciamis, Indonesia

Email: nurdiana_dadan@gmail.com

ABSTRACT

This study used a survey method by conducting physical fitness tests and measuring fat percentage. The population used was students of SMK N 4 Banjar Regency, the sample used was 24 people. The hypothesis test uses a non-parametric correlation test, namely Kendall's test. based on the hypothesis test, the correlation coefficient value is 0.078, which means that the percentage of fat has a weak correlation with physical fitness. Based on the calculation results for the variable physical fitness with the percentage of body fat (% Fat) a significance value of 0.601 is obtained, which indicates that there is no significant or not too strong relationship between physical fitness and the percentage of body fat in male students of SMK N 4 Banjar Regency in 2016. The suggestions put forward are: 1) Improving the quality of life by exercising students at SMK N 4 Banjar Regency, 2) For further research, it is recommended to use research samples at high levels of obesity in order to provide motivation to exercise for students who are overweight and to be used as a comparison for this study.

Keywords: Physical Fitness, Body fat, Obesity.

ABSTRAK

Penelitian ini menggunakan metode survey dengan melakukan tes kebugaran jasmani dan pengukuran persentase lemak. Populasi yang digunakan adalah siswa sekolah SMKN 4 Banjar, sampel yang digunakan berjumlah 24 orang. Uji hipotesis menggunakan uji korelasi non parametrik yaitu uji Kendall's. berdasarkan uji hipotesis didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0.078, yang berarti bahwa persentase lemak memiliki korelasi yang lemah dengan kebugaran jasmani. Berdasarkan pada hasil perhitungan untuk variabel kebugaran jasmani dengan persentase lemak tubuh (% Fat) diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.601, yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang berarti atau tidak terlalu kuat antara kebugaran jasmani dengan persentase lemak tubuh pada siswa putra SMKN 4 Banjar tahun 2016. Saran yang diajukan adalah : 1) Meningkatkan kualitas hidup dengan berolahraga para siswa SMKN 4 Banjar, 2) Untuk penelitian lanjutan, disarankan menggunakan sampel penelitian pada tingkat obesitas tinggi agar dapat memberikan motivasi untuk berolahraga bagi siswa yang memiliki kelebihan berat badan serta untuk dijadikan bahan perbandingan bagi penelitian ini.

Kata Kunci: Kebugaran Jasmani, Lemak tubuh, Obesitas.

Cara sitasi:

Nurdiana. D. (2022). Hubungan Persentase Lemak Tubuh Pada Obesitas Sedang Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa SMK N 4 Banjar. *Jurnal Keolahragaan*, 8(2), 147-152.

Sejarah Artikel:

Dikirim 20 Desember 2022, Direvisi 25 Desember 2022, Diterima 30 Desember 2022



PENDAHULUAN

Zaman era globalisasi sekarang ini merupakan zaman dimana banyak kemudahan yang didapat seperti barang-barang yang masuk ke Indonesia dengan mudah karena pajak yang ringan dan barangnya pun dapat dibeli dengan gampang. Salah satu barang yang digemari oleh anak-anak Indonesia adalah *handphone* yang memiliki android, playstation, gamesstation, dan internet. Bahkan memainkan barang tersebut dapat dimana saja bahkan kapan saja, dan yang lebih parah lagi anak-anak bermain games sampai seharian penuh apalagi didukung oleh adanya warnet yang buka 24 jam.

Tidak hanya itu saja kebiasaan makan yang tidak teratur, aktivitas olahraga yang tidak teratur atau asal-asalan, hal ini mengindikasikan bahwa pola hidup seperti itu merupakan kemunduran dalam gaya hidup aktif. Banyaknya kemudahan untuk asupan makanan yang menggiurkan mulai dari makan yang siap saji atau makanan *junk food*. Fenomena tersebut dapat membuat generasi muda kita akan mengalami kemerosotan dari segala aspek seperti aspek kesehatan, psikologi, dan aspek sosial.

Pola hidup yang tidak seimbang antara kesehatan, olahraga, dan kebiasaan hidup seperti makan merupakan rantai kehidupan yang tidak baik, apalagi dengan adanya makanan yang mudah dibeli secara online tanpa harus pergi langsung ke outlet pejualan dan menunggu lama disajikan (Suhartanto, Helmi Ali, Tan, Sjahroeddin, & Kusdiby, 2019). Gejala seperti ini merupakan tanda yang tidak baik, sehingga dapat dilihat hasilnya pada anak-anak yang terlihat gemuk diindikasikan anak-anak tersebut mengalami kesulitan dalam bergerak dan yang lebih parah lagi apabila hal ini dibiarkan begitu saja akan berakibat fatal pada kesehatan. Berkurangnya waktu untuk melakukan aktivitas fisik menyebabkan adanya gejala penurunan kebugaran jasmani pada anak-anak (Lutan, 2001).

Semua orang pasti berkeinginan memiliki tubuh yang sehat dan bugar, hal ini merupakan dambaan setiap orang yang masih memiliki aktivitas baik bekerja maupun mencari ilmu, namun hal ini berbenturan dengan niat atau tidaknya dalam rangka meningkatkan kebugaran jasmani. Kesehatan merupakan karunia Tuhan yang sangat berharga. Perlunya menjaga kesehatan tubuh dengan menjaga kebugaran jasmani, hal ini dilakukan agar bisa dengan nyaman dalam melakukan semua aktivitas yang dibutuhkan. Dengan kebugaran jasmani yang terjaga, sistem imunitas pun terjaga hal ini akan menjadi salahsatu keuntungan bagi tubuh agar terhindar dari masalah kesehatan.

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas dengan efisien tanpa mengalami kelelahan yang berarti (Larsen, 2011). Banyaknya lahan terbuka publik, sanggar senam serta klub olahraga memberikan peluang bagi masyarakat untuk senantiasa ingat dan peduli akan pentingnya kebugaran jasmani (Sesfao, 2019). Kebugaran jasmani dibagi menjadi tiga kelompok yaitu statis artinya bebas dari penyakit, dinamis yang berarti mampu melakukan aktivitas dengan efisien tanpa memerlukan keterampilan dan yang ketiga adalah kebugaran motoris yaitu kemampuan seseorang melakukan aktivitas dengan efisien dan memerlukan keterampilan yang tinggi (Kushartanti, 2008).

Dalam melakukan aktivitas, lemak tubuh berfungsi salahsatunya untuk menyimpan energy, katalisator panas, dan penyerap guncangan (Hasanah, 2006). Lemak menjadi sumber energi yang efektif digunakan seseorang dalam melaksanakan kegiatan dan menunjang kebutuhan aktivitas fisik. Di dalam lemak mengandung asam-asam lemak esensial seperti asam linoleat, dan arakidonat tidak menyebabkan penyempitan pembuluh darah akibat penumpukan kolesterol, juga sebagai pelarut bagi vitamin A, D, E, K.

Wanita memiliki kecenderungan lebih banyak persentase lemaknya dibandingkan dengan laki-laki. Rata-rata lemak tubuh wanita sebanyak 25% sedangkan laki-laki lebih sedikit yaitu 15 %,.. Hal ini bukan menjadi jaminan dan tolak ukur bahwa perempuan yang akan mengalami kegemukan, bagi laki- laki pun kegemukan bisa terjadi apabila menjalani gaya

hidup yang tidak sehat (Hasanah, 2006). Kegemukan atau obesitas dapat digolongkan menjadi tiga kategori, yaitu :

1. Obesitas ringan : kelebihan berat badan 20-40%
2. Obesitas sedang : kelebihan berat badan 41-100%
3. Obesitas berat : kelebihan berat badan >100%.

Terjadinya kelebihan berat badan dalam tubuh manusia karena kurang teraturnya aktivitas fisik akan menunjukkan berbagai akibat bagi tubuh sedangkan kelebihan lemak yang terjadi secara bertahap ini karena kurang teraturnya pola makan (Husnah, 2012). Obesitas merupakan akibat yang disebabkan oleh kelebihan lemak. Banyak resiko mengalami masalah kesehatan bagi orang yang obesitas salahsatunya penyakit kardiovaskular karena menyebabkan tekanan darah tinggi. Selain itu, konsumsi lemak berlebih juga menimbulkan gejala mulas. Kelebihan asam lemak berdampak negatif bagi arteri serta meningkatkan kadar kolesterol dalam darah.

Persentase lemak tubuh bisa didapatkan dari perbandingan berat tubuh dan berat lemak secara keseluruhan. Penentuannya dapat dilakukan di laboratorium atau melalui teknik mengukur berat di bawah permukaan air. Karena lemak tidak sepadat tulang maka jika berat di dalam air naik, persentase lemak tubuh turun, dan sebaliknya (Sharkey, 2003). Pada dasarnya, aktivitas anak yang memiliki obesitas sedang sama seperti aktivitas fisik yang dilakukan oleh anak dengan berat badan yang normal. Namun, yang menjadi perbedaan adalah lama dan frekuensi saat melakukan aktivitas. Kebiasaan dan pola hidup yang tidak baik seperti yang dilakukan di atas merupakan faktor pendukung yang utama. Selain hal tersebut pola hidup usia remaja yang konsumtif terhadap makanan siap saji atau instant juga mempengaruhi tingkat obesitas.

Penyebab obesitas pada anak, remaja, bahkan dewasa secara umum banyak mengkonsumsi makanan yang berkalori tinggi dan melebihi dari kebutuhan tubuhnya. Jika ini tidak ditanggulangi lebih awal hal ini akan menambah berat badan dari waktu ke waktu sehingga berat tubuh tidak terkontrol. Hanya dengan kelebihan 100 kalori di atas kebutuhan sehari-hari saja, memungkinkan untuk mengalami kelebihan berat badan sekitar 4 kg dalam satu tahun (Nurmalina, Rina; Valley, 2011).

Hasil pengamatan pada sekolah SMKN 4 Banjar terdapat sebagian siswa yang memiliki tubuh dan berat badan yang dapat dikatakan gemuk. Penulis meneliti siswa yang mengalami kegemukan dihubungkan dengan tingkat kebugaran jasmani karena apabila mempunyai berat badan yang melebihi batas normal itu tidak baik bahkan dapat mengganggu dalam menjalani kehidupannya dan akan terbawa sampai dewasa bahkan lanjut usia. Anak yang kegemukan juga cenderung kurang aktif. Yang diketahui adalah bahwa anak yang mengalami kegemukan, cenderung mengalami kegiatan yang rendah intensitasnya (Lutan, 2001).

METODE PENELITIAN

Metode korelasional secara *cross sectional* dipilih sebagai metode yang digunakan. Populasi yang digunakan adalah siswa SMKN 4 Banjar. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX dengan jumlah siswa adalah 24 orang. Instrumen yang digunakan adalah pengukuran lemak tubuh menggunakan *skinfold califer* (Mackenzie, 2005) serta untuk tes dan pengukuran tingkat kebugaran jasmani untuk tingkatan Sekolah Menengah Atas dan sederajat (Nurhasan, 2014).

Pengukuran lemak tubuh yang diukur dengan mempertimbangkan rata-rata jumlah lemak tubuh sesuai dengan usia dan jenis kelamin (Sharkey, 2003). Observasi penelitian dilakukan sebanyak dua kali yang bertempat di sekolah SMKN 4 Banjar. Untuk pengambilan data tes kebugaran jasmani dilakukan sebanyak satu kali, dengan melaksanakan semua item dari instrumen tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini memaparkan mengenai hasil penghitungan berdasarkan data yang diperoleh selama penelitian.

Tabel 1
Deskripsi Data Statistik Kelompok Penelitian

Variabel	N	Rata-rata	Simpangan baku	Skor tinggi	Skor rendah
Kebugaran Jasmani	24	78.00	116.00	96.5833	10.72955
Persentase Lemak (%)	24	12.45	20.41	16.9446	2.34168

Dari Tabel 1 dapat dijelaskan sebagai berikut : Untuk variabel kebugaran jasmani jumlah sampel (N) = 30, rata-rata = 46.52, simpangan baku = 11.020, skor tertinggi = 51.03, skor terendah = 36.12. Untuk variabel persentase lemak tubuh (% Fat) jumlah sampel (N) = 30, rata-rata = 47.23, simpangan baku = 4.26, skor tertinggi = 49.72, skor terendah = 31.05.

Tabel 2
Data Hasil Tes Normalitas

Variabel	Kolmogorov-Smirnov	Signifikansi	Keterangan
Kebugaran Jasmani	0.142	0.200 > 0.05	Normal
Persentase Lemak (%)	0.113	0.200 > 0.05	Normal

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa semua nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data penelitian ini berdistribusi normal.

Tabel 3
Data Hasil Tes Homogenitas

Variabel	Nilai <i>Chi-square</i>	Signifikansi	Ket.
Kebugaran Jasmani	7.167	0.970 > 0.05	Homogen
Persentase lemak (%)	0.917	1.000 > 0.05	Homogen

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa semua data variabel memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka secara keseluruhan data penelitian tersebut adalah homogen.

Tabel 4
Data Hasil Uji Linieritas Garis Regresi

Variabel	F Hitung	Signifikan	Ket.
Persentase Lemak	0.553	0.465 > 0.05	Tidak linier

Hasil uji linieritas garis regresi pada tabel 4 ini menunjukkan hasil yang tidak linier, dengan demikian perhitungan dilanjutkan dengan uji non parametrik uji spearman dan kendall's.

Tabel 5
Hasil Perhitungan Uji *Nonparametric Correlations Uji Spearman dan Kendall's*

		Kebugaran Jasmani		% Lemak Tubuh	
Kendall's tau_b	Kebugaran Jasmani	Correlation	1.000	-	.078
		Coefficient			
	% Lemak Tubuh	Sig. (2-tailed)	.	24	24
		N			
		Correlation	-.078	1.000	
		Coefficient			

		Sig. (2-tailed)	.601	.
		N	24	24
Spearman's rho	Kebugaran Jasmani	Correlation Coefficient	1.000	-.129
		Sig. (2-tailed)	.	.548
		N	24	24
	% Lemak Tubuh	Correlation Coefficient	-.129	1.000
		Sig. (2-tailed)	.548	.
		N	24	24

Uji Kendall's yang dilakukan menunjukkan angka koefisien korelasi sebesar 0.078. Hasil tersebut menunjukkan lemahnya korelasi antara kebugaran jasmani dengan persentase lemak tubuh, karena tandanya “+” maka semakin tinggi kebugaran jasmani seseorang, semakin tipis pula persentase lemaknya, begitupun sebaliknya. Berdasarkan pada hasil perhitungan uji signifikansi angka korelasi, diperoleh nilai sebesar $0.601 > 0,05$ maka walaupun ada hubungan antara kebugaran jasmani dengan persentase lemak tubuh, tetapi hubungannya tidak signifikan. Hasil penelitian ini dapat terjadi karena alasan dari berbagai faktor. Sebanyak 24 orang yang dijadikan sampel memiliki pola hidup, waktu istirahat serta pola makan yang berbeda-beda (Rohendi et al., 2020). Kebiasaan hidup aktif yang berbeda, seperti minat olahraga dan rutinitas dalam aktivitas fisik dan olahraga (Nursasih et al., 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan mulai dari penghitungan dan analisis data yang sudah diuraikan, akhirnya penulis menyatakan bahwa terdapat hubungan antara persentase lemak dengan tingkat kebugaran jasmani pada siswa SMK N 4 Banjar, akan tetapi hubungannya tidak signifikan.

REKOMENDASI

Berikut ini penulis sampaikan mengenai rekomendasi yang perlu dilakukan untuk kemajuan hasil penelitian yang lebih baik. Dalam meningkatkan kesehatan siswa SMKN 4 Banjar, perlu keseimbangan antara persentase lemak dengan kebugaran jasmani. Penelitian lanjutan bisa dilakukan dengan sampel siswa sekolah lain agar mendapatkan hasil sebagai pembandingan hasil penelitian ini, sehingga diharapkan muncul teori-teori baru yang dapat memberikan wawasan keilmuan yang lebih banyak.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada pihak sekolah SMKN 4 Banjar yang telah berkenan memberikan ijin serta tempat untuk penelitian, serta siswa SMKN 4 Banjar yang telah bekerjasama dengan baik dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasanah, N. (2006). *Perbedaan Pengaruh Latihan Senam aerobik Low Impact Dan Body Languange Terhadap Persentase Lemak Tubuh Ibu-Ibu Anggota Sanggar Senam Yunita Demak*. Semarang.
- Husnah. (2012). Tatalaksana obesitas. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. Jurnal Kedokteran Syiah Kuala.
- Kushartanti, B. W. (2008). Kebugaran jasmani dan produktivitas kerja (pp. 1–11).
- Larsen, L. (2011). *Fitness and Exercise Sourcebook* (Four editi; L. Larsen, Ed.). Peter E. Ruffner. Omnigraphics, Inc.
- Lutan, R. (2001). *Asas-Asas Pendidikan Jasmani Pendekatan Pendidikan Gerak di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas. Retrieved from

- https://scholar.google.com/scholar?cluster=16276057493747022911&hl=id&as_sdt=2005&scioldt=0,5&scioq=rusli+lutan
- Mackenzie, B. (2005). 101 Performance Evaluation Tests. London: Electric Word plc.
- Nurhasan, C. (2014). *Tes dan Pengukuran Olahraga. Tes dan Pengukuran Olahraga*. Bandung: FPOK UPI. Retrieved from www.ypsimbanten.com
- Nurmalina, Rina; Valley, B. (2011). *Pencegahan & Manajemen Obesitas. Pencegahan & Manajemen Obesitas*. Bandung: Elex Media Komputindo.
- Nursasih, I. D., Rustiawan, H., Rohendi, A., Nurbait, S., & Komala, N. (2020). Physical Activity Routine By Physical Activities Related To Body Mass Index. *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 4(2), 40–46. Retrieved from <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/kinestetik/index>
- Rohendi, A., Rustiawan, H., Maryati, S., Studi, P., Jasmani, P., & Galuh, U. (2020). Hubungan Persentase Lemak Tubuh Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani, 7(1), 1–8. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.25157/wa.v7i1.3068>
- Sesfao, A. (2019). Upaya Meningkatkan Kesegaran Jasmani Melalui Pendekatan Bermain dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani (Penelitian Tindakan Kelas di kelas VII-G SMP Negeri 14 Tasikmalaya). *Journal of Classroom Action Research*, 2(1), 31–36. <https://doi.org/10.29303/jcar.v2i1.429>
- Sharkey, B. J. (2003). *Kebugaran Dan Kesehatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suhartanto, D., Helmi Ali, M., Tan, K. H., Sjahroeddin, F., & Kusdibyo, L. (2019). Loyalty toward online food delivery service: the role of e-service quality and food quality. *Journal of Foodservice Business Research*, 22(1), 81–97. <https://doi.org/10.1080/15378020.2018.1546076>