

1. Submitted: 8 Juni 2023
2. Pre-review and Turnitin check: 9 Juni-5 Juli 2023
3. Paper accepted: 6 Juli 2023
4. Copyediting: 7-23 Juli 2023
5. Published: 24 Juli 2023



Dody Tri Iwandana <dodytriiwandana@mercubuana-yogya.ac.id>

[Multilateral] Submission Acknowledgement

1 pesan

Mashud <mail.ppjp.ulm@gmail.com>

8 Juni 2023 pukul 10.16

Kepada: "Mr. Dody Tri Iwandana" <dodytriiwandana@mercubuana-yogya.ac.id>

The following message is being delivered on behalf of Multilateral Journal.

Mr. Dody Tri Iwandana:

Thank you for submitting the manuscript, "Analisis Hubungan Antropometri Terhadap Kemampuan Pukulan Atlit Tinju" to Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Manuscript URL:

<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/multilateralpjk/author/submission/16418>

Username: dody25

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Mashud

Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga

Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga

<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/multilateralpjk/index>



Analisis hubungan antropometri terhadap kemampuan pukulan atlet tinju

Analysis of anthropometric relationship to the boxing ability of athletes

Dody Tri Iwandana
Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Indonesia
Email: dodytriwandana@mercubuana-yogya.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui analisis faktor antropometri terhadap kemampuan pukulan atlet tinju di Kabupaten Bantul. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode korelasi. Populasi penelitian ini adalah atlet tinju Kabupaten Bantul, dengan jumlah sampel 12 atlet yang diambil secara *total sampling*. Analisis data menggunakan *software* SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan linier antara keterampilan memukul dengan tinggi badan dengan nilai signifikansinya adalah $0,847 > 0,05$. Terdapat hubungan linear antara kemampuan pukulan dan berat badan dengan nilai signifikansi yaitu $0,400 > 0,05$. Terdapat hubungan linear antara kemampuan pukulan dan panjang lengan dengan nilai signifikansi yaitu $0,123 > 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara tinggi badan, berat badan, dan panjang lengan terhadap kemampuan pukulan atlet tinju. Diharapkan bagi pelatih tinju dapat memperhatikan faktor antropometri dalam pencarian bibit atlet tinju agar kelak ketika dilatih atlet tersebut dapat berkembang dan bisa berprestasi.

Kata kunci: antropometri; kemampuan pukulan; atlet tinju.

The purpose of this study was to determine the anthropometric factor analysis of the punching abilities of boxing athletes in Bantul Regency. This research is a type of quantitative research. The method used in this study is the correlation method. The population of this study were boxing athletes in Bantul Regency, with a total sample of 12 athletes taken by total sampling. Data analysis used SPSS software version 25. The results showed that there was a linear relationship between hitting skills and height with a significance value of $0.847 > 0.05$. There is a linear relationship between punching ability and body weight with a significance value of $0.400 > 0.05$. There is a linear relationship between punching ability and arm length with a significance value of $0.123 > 0.05$. Based on the results of the study it can be concluded that there is a linear relationship between height, weight, and arm length on the punching ability of boxing athletes. It is hoped that boxing trainers can pay attention to anthropometric factors in the search for boxing athlete seeds so that later when these athletes are trained they can develop and excel.

Keywords: anthropometry; punching ability; boxing athletes.

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 15 Juni 2023
Disetujui : 22 Juni 2023
Tersedia secara *online* Juli 2023
Doi: <http://dx.doi.org/10.20527/multilateral.v22i4.16418>

Alamat Korespondensi:

Dody Tri Iwandana
Program Studi Ilmu Keolahragaan,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Mercu Buana Yogyakarta

PENDAHULUAN

Olahraga adalah kegiatan yang melibatkan gerak manusia yang menggunakan taktik khusus untuk menciptakan suasana yang kondusif untuk bermain, melepas lelah, dan pemenuhan pribadi. Manusia adalah makhluk yang banyak bergerak. Kondisi mental dan fisik tubuh yang seimbang diperlukan



untuk mendukung rutinitas tingkat tinggi ini (Guntur Sutopo & Misno, 2021). Upaya manusia yang dapat membawa keseimbangan antara tubuh dan pikiran melalui aktivitas penghilang stres adalah olahraga dan hiburan. Olahraga adalah kegiatan yang mengajarkan fair play, kejujuran, menghargai kawan dan lawan, serta menerima kekalahan (Nugroho et al., 2020). Olahraga dapat menumbuhkan semangat sportivitas yang mengandung nilai-nilai penggerak generasi muda (Mahyuddin & Sudirman, 2021). Olahraga prestasi harus dikembangkan dan berjangka panjang (Falaahudin et al., 2021). Keterampilan bela diri sangat penting karena seni bela diri memberikan banyak manfaat, termasuk kemampuan untuk mempertahankan diri dari orang jahat (Falaahudin et al., 2020). Olahraga beladiri termasuk salah dalam kategori olahraga prestasi (Triprayogo et al., 2020). Bela diri menggabungkan unsur seni, teknik bela diri, fisik, dan latihan mental (Prayogo et al., 2021).

Menurut (Ismoko & Sukoco, 2013) mendefinisikan prestasi sebagai tingkat keberhasilan yang dicapai seseorang sebagai hasil belajar atau memperoleh pengalaman. Kesuksesan dapat dicapai dengan mengatasi tantangan hidup secara langsung dengan mengandalkan intelektual, emosional, dan spiritual seseorang (Indrayana, 2012). Menurut (Wibowo & Hakim, 2019) menyatakan bahwa diperlukan usaha dan keteguhan untuk mencapai suatu tujuan. Tingkat kebugaran fisik seorang atlet merupakan faktor penting dalam keberhasilan mereka dalam olahraga, dan jika atlet dalam kondisi fisik yang baik, teknik dan strategi mereka akan bekerja dengan baik (Setiawan et al., 2021). Seorang atlet harus terlibat dalam pelatihan yang panjang untuk mencapai performa maksimal atau kemenangan dalam pertandingan atau kompetisi (Muslim et al., 2020). Sukses dalam olahraga dapat didorong oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi modern. olahraga adalah mereka yang membudayakan olahraga (atlet) secara sistematis, maju, dan bertahan lama melalui perlombaan yang bertujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Oleh karena itu, pemerintah harus berbuat lebih banyak untuk meningkatkan keberhasilan olahraga nasional yang lebih tinggi, khususnya di panggung internasional (Allung et al., 2019).

Tinju adalah olahraga dengan durasi pendek, intensitas tinggi (Guntoro et al., 2020). Mempertahankan dan mengendalikan tempo setiap pukulan sangat penting dalam tinju (Blegur & Mae, 2018). Tinju adalah olahraga yang sering terjadi benturan (Iqbal et al., 2020). Atlet dalam olahraga tinju mengasah berbagai keterampilan, termasuk teknik bertahan dan menyerang, koordinasi, kecepatan, ketepatan, keberanian, dan keuletan (Syariofeddi et al., 2020). Seorang atlet harus memperhatikan aspek fisik yang paling penting selain menguasai teknik dasar (Anam et al., 2019). Koordinasi mata-tangan adalah salah satu aspek fisik yang paling penting dari kemampuan teknik serangan pukulan (Wani, 2018). Jika atlet tidak memiliki koordinasi mata-tangan yang

kuat, pukulannya tidak akan efektif (Abdurrojak & Imanudin, 2016). Oleh karena itu, koordinasi mata-tangan seorang atlet diperlukan saat melakukan serangan.

Status gizi seseorang dapat dievaluasi menggunakan banyak pengukuran antropometri yang berbeda. Pengukuran anatomi tunggal disebut parameter, pengukuran persentase lemak tubuh serta tinggi dan berat badan dilakukan untuk menilai status gizi. Beberapa parameter digabungkan untuk membentuk Indeks Antropometri. Indeks massa tubuh (BMI), rasio tinggi-untuk-usia (TB/A), dan rasio berat-untuk-tinggi (BB/TB) (Fitri, 2017).

METODE

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui analisis faktor antropometri terhadap kemampuan pukulan atlet tinju di Kabupaten Bantul. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode korelasi. Populasi penelitian ini adalah atlet tinju Kabupaten Bantul, dengan jumlah sampel 12 atlet yang diambil secara *total sampling*. Analisis data menggunakan *software* SPSS versi 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1. Statistik Dekriptif

	Tinggi Badan	Berat Badan	Panjang Lengan	Kemampuan Pukulan
Mean	169,58	61,42	76,50	18,75
Std. Error of Mean	1,881	3,161	1,084	1,060
Median	169,00	60,00	77,00	18,00
Mode	166 ^a	60	77	18
Std. Deviation	6,515	10,950	3,754	3,671
Variance	42,447	119,902	14,091	13,477
Range	24	41	13	12
Minimum	156	45	70	14
Maximum	180	86	83	26
Sum	2035	737	918	225

Dari tabel diatas dapat diperoleh hasil rata-rata tinggi badan sebesar 169,58 cm, rata-rata berat badan sebesar 61,42 kg, rata-rata panjang lengan 76,50 cm dan rata-rata kemampuan pukulan 18,75 kali.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		12
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,36225669
	Absolute	,154
Most Extreme Differences	Positive	,154
	Negative	-,153
	Kolmogorov-Smirnov Z	,535
Asymp. Sig. (2-tailed)		,937
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Hasil Tabel 2 menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena uji Kolmogorov-Smirnov yang digunakan untuk menentukan normalitas menunjukkan bahwa data residual yang diperoleh mengikuti distribusi normal ($\text{sig. } (0,937) > 0,05$).

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas Tinggi Badan dan Kemampuan Pukulan

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Pukulan * Tinggi Badan	Between Groups	(Combined)	96,250	9	10,694	,411	,857
		Linearity	9,259	1	9,259	,356	,611
		Deviation from Linearity	86,991	8	10,874	,418	,847
		Within Groups	52,000	2	26,000		
		Total	148,250	11			

Dapat diartikan bahwa ada hubungan linier antara keterampilan memukul dengan tinggi badan berdasarkan data pada tabel di atas, dimana nilai signifikansinya adalah $0,847 > 0,05$.

Tabel 4. Hasil Uji Linearitas Berat Badan dan Kemampuan Pukulan

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Pukulan * Berat Badan	Between Groups	(Combined)	115,750	8	14,469	1,336	,447
		Linearity	1,587	1	1,587	,146	,727
		Deviation from Linearity	114,163	7	16,309	1,505	,400
		Within Groups	32,500	3	10,833		
		Total	148,250	11			

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai signifikansi yaitu $0,400 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara kemampuan pukulan dan berat badan.

Tabel 5. Hasil Uji Linearitas Panjang Lengan dan Kemampuan Pukulan

		ANOVA Table					
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Pukulan * Panjang Lengan	(Combined)		125,083	7	17,869	3,085	,147
	Between Groups	Linearity	3,266	1	3,266	,564	,494
		Deviation from Linearity	121,817	6	20,303	3,506	,123
	Within Groups		23,167	4	5,792		
	Total		148,250	11			

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai signifikansi yaitu $0,123 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara kemampuan pukulan dan panjang lengan.

Pembahasan

Berat badan seseorang merupakan salah satu indikator antropometri massa tubuh (otot dan lemak). Karena tubuh sangat rapuh, ia tidak dapat menangani perubahan mendadak di lingkungannya dengan baik, seperti yang disebabkan oleh infeksi dan hilangnya nafsu makan serta asupan makanan. Karenanya, BB adalah indikator morfologis yang sangat tidak dapat diandalkan. Pertambahan berat badan berkorelasi dengan usia kronologis dalam kondisi kesehatan yang ideal dan kebiasaan diet yang stabil. Idealnya ada dua tingkat kemungkinan perkembangan BB dalam kondisi abnormal: lebih cepat dan lebih lambat dari biasanya (Mulyasari & Purbowati, 2018). Tinggi rata-rata orang dewasa naik sekitar satu inci per tahun. Berbeda dengan penambahan berat badan, peningkatan tinggi badan kurang dipengaruhi oleh defisit diet sementara. Nutrisi yang tidak memadai membutuhkan waktu lama untuk muncul sebagai konsekuensi dari perawakan seseorang. Tinggi dan berat badan keduanya digunakan sebagai indeks untuk menentukan kesehatan gizi (Tomuka et al., 2016). Pengukuran Panjang lengan yaitu tulang *Caput Os. humerus* hingga ujung jari tengah digunakan sebagai batas atas panjang tungkai untuk analisis ini. Dari segi fisik, panjang lengan diukur dari humerus hingga radius, dari ulna hingga *metakarpal*. Otot masing-masing menempel pada ujung dan bawah tulang-tulang ini, di mana mereka berasal dan masuk. Hitung lingkaran lengan dengan mengukur dari akromion ke ujung jari tengah (Humaedi & Kamarudin, 2017). Salah satu pengukuran antropometri yang memperhitungkan dimensi kaki seseorang adalah panjang kakinya. Tulang paha (*os femor*), tulang lutut (*patella os*), tulang kering (*os tibia*), tulang *fibula (os fibula)*, dan tulang

pergelangan kaki (os tali) semua berkontribusi terhadap total panjang tungkai (*ossa tarsalia*) (Halim & Wijaya, 2022). Salah satu tungkai bawah, panjang tungkai sangat relevan dengan keberhasilan atletik, terutama dalam lari 100 meter. Selain mendukung gerak anggota tubuh bagian atas, panjang kaki merupakan faktor kunci seberapa baik seseorang dapat berjalan, berlari, dan melompat. Tulang dan otot yang membentuk tungkai bawah dan tungkai atas dianggap sebagai bagian dari tungkai panjang. Tulang kaki (*tibia, fibula, dan femur*) membentuk tungkai (Bagus Ardian, 2017).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara tinggi badan, berat badan, dan panjang lengan terhadap kemampuan pukulan atlit tinju. Diharapkan bagi pelatih tinju dapat memperhatikan faktor antropometri dalam pencarian bibit atlit tinju agar kelak ketika dilatih atlit tersebut dapat berkembang dan bisa berprestasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrojak, H., & Imanudin, I. (2016). Hubungan antara reaction time dan kekuatan maksimal otot lengan dengan kecepatan pukulan pada cabang olahraga tinju. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 1(2), 53. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v1i2.2681>
- Allung, J. R., Soegiyanto, & Kusuma, D. W. Y. (2019). Evaluating Coaching Achievement Taekwondo Sports Branch of Students Development Center and Sport Training NTT. *Journal of Physical Education and Sports*, 8(2), 116–120.
- Anam, K., Adiatmika, I. P. G., Griadhi, I. P. A., Muliarta, I. M., Sundari, L. P. R., & Purnawati, S. (2019). Pelatihan pukulan bayangan lebih baik dari pada pukulan biasa dalam meningkatkan vo₂max dan daya tahan otot lengan pada atlet tinju amatir Kabupaten Lombok Tengah (NTB). *Sport and Fitness Journal*. <https://doi.org/10.24843/spj.2019.v07.i03.p04>
- Bagus Ardian. (2017). Hubungan Antara Panjang Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai, Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Lari 100 Meter Pada Siswa Kelas Viii Smpn 1 Prambon Kabupaten Nganjuk Tahun Ajaran 2019/2020. *Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang*, 3, 103–111.
- Blegur, J., & Mae, R. M. (2018). Motivasi berolahraga atlet atletik dan tinju Sport motivation of athletic and boxing athletes. *Jurnal Keolahragaan*, 6(1), 29–37.
- Falaahudin, A., Admaja, A. T., & Iwandana, D. T. (2020). Level of physical fitness

taekwondo UKM students. *Quality in Sport*, 6(1), 7–12.
<https://doi.org/10.12775/qs.2020.001>

Falaahudin, A., Iwandana, D. T., Nugroho, W. A., & Rismayanthi, C. (2021). The relationship between arm muscle strength, leg muscle strength, arm power and leg power on the 25 meter crawl style swimming achievement. *MEDIKORA*, 20(1), 93–102.
<https://doi.org/10.21831/medikora.v20i1.40109>

Fitri, M. O. (2017). Aplikasi Monitoring Perkembangan Status Gizi Anak Dan Balita Secara Digital Dengan Metode Antropometri Berbasis Android. *Jurnal Instek*, 2(2), 140–149.

Guntoro, T. S., Kurdi, K., & Putra, M. F. P. (2020). Karakter kepribadian atlet Papua: kajian menuju POPNAS ke-XV. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(1), 40–58.
https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i1.13638

Guntur Sutopo, W., & Misno. (2021). Analisis Kecepatan Tendangan Sabit Pada Pesilat Remaja Perguruan Pencak Silat Tri Guna Sakti Di Kabupaten Kebumen Tahun 2020. *JUMORA: Jurnal Moderasi Olahraga*, 1(01), 27–34.
<https://doi.org/10.53863/mor.v1i01.131>

Halim, R. D. P., & Wijaya, F. J. M. (2022). Komposisi Tubuh Dan Status Antropometri Atlit Puslatda Senam Artistik Gymnastik Jawa Timur. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(1), 141–146.

Humaedi, & Kamarudin. (2017). Pengukuran Anthropometri Anak Usia Dini di TK Mantikulore. *Sport Science and Physical Education*, VII(2), 30–42.

Indrayana, B. (2012). Perbedaan Pengaruh Latihan Interval Training dan Fartlek terhadap Daya Tahan Kardiovaskular pada Atlet Junior Putra Taekwondo Wild Club Medan 2006/2007. *Jurnal Cerdas Syifa*, 1(1), 1–10.

Iqbal, M., Firdaus, K., & Asnaldi, A. (2020). Tinjauan Pembinaan Cabang Olahraga Tinju di Kota Padang. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 3(5), 13–18.

Ismoko, A. P., & Sukoco, P. (2013). Pengaruh Metode Latihan dan Koordinasi terhadap Power Tungkai ... Anung Probo Ismoko, Pamuji Sukoco 1. *Jurnal Keolahragaan*, 1(1), 1–12.

Mahyuddin, R., & Sudirman, A. (2021). Korelasi Koordinasi Mata Tangan Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Shooting Bola Basket. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2), 96–101.
<https://doi.org/10.55081/joki.v1i2.305>

Mulyasari, I., & Purbowati, P. (2018). Lingkaran lengan atas dan panjang ulna

sebagai parameter antropometri untuk memperkirakan berat badan dan tinggi badan orang dewasa. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 7(1), 30–36. <https://doi.org/10.14710/jgi.7.1.30-36>

- Muslim, M., Nawir, N., & Jalal, D. (2020). Hubungan Kematangan Psikologis Dan Lama Latihan Terhadap Prestasi Atlet Olahraga Bela Diri. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1), 16–22. <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.294>
- Nugroho, W. A., Umar, F., & Iwandana, D. T. (2020). Peningkatan Kecepatan Renang 100 Meter Gaya Bebas Melalui Latihan Interval Pada Atlet Para-Renang Sekolah Khusus Olahraga Disabilitas Indonesia (SKODI). *Jurnal Menssana*, 5(1), 56–65.
- Prayogo, R. T., Anugrah, S. M., Falaahudin, A., Iwandana, D. T., & Festiawan, R. (2021). Pengaruh latihan mandiri dalam rangka pembatasan kegiatan masyarakat: Study kasus atlet pencak silat Kabupaten Karawang. *Jurnal Keolahragaan*, 9(2), 290–298. <https://doi.org/10.21831/jk.v9i2.43260>
- Setiawan, F. E., Aristiyanto, & Herdinata, G. R. P. (2021). Profil Kondisi Fisik Atlet Tarung Derajat. *Jurnal Olahraga & Kesehatan Indonesia*, 2(1), 109–115.
- Syariofeddi, E. W., Wira Kusumah, D. W. C., & Novijayanti, N. (2020). Pengaruh Latihan Clapping Push Up Dan Decline Push Up Terhadap Power Otot Lengan Pada Atlet Tarung Derajat Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2020. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 5(5). <https://doi.org/10.36312/jupe.v5i5.1146>
- Tomuka, J., Siwu, J., & Mallo, J. F. (2016). Hubungan panjang telapak kaki dengan tinggi badan untuk identifikasi forensik. *E-CliniC*, 4(1), 2–5. <https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.12109>
- Triprayogo, R., Sutapa, P., Festiawan, R., Anugrah, S. M., & Iwandana, D. T. (2020). Pengembangan media pembelajaran jurus tunggal pencak silat berbasis android. *Gelombang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 4(2). <https://doi.org/10.17977/um040v4i2p1-8>
- Wani, B. (2018). Evaluasi Program Pembinaan Prestasi Cabang Olahraga Tinju Pada Pusat Pembinaan dan Latihan Olahraga Pelajar NTT. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 5(1), 35–43.
- Wibowo, E. T., & Hakim, A. A. (2019). Profil Indeks Massa Tubuh Pada Atlet Tim Nasional Indonesia Pada Asian Games 2018. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(1), 131–140.

● 5% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 5% Internet database
- 2% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 4% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2021... Submitted works	2%
2	adoc.pub Internet	1%
3	docplayer.info Internet	<1%
4	docs.di.fc.ul.pt Internet	<1%
5	123dok.com Internet	<1%

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Cited material
- Methods and Materials
- Quoted material
- Abstract
- Manually excluded text blocks

EXCLUDED TEXT BLOCKS

MULTILATERAL: Jurnal Pendidikan Jasmani dan OlahragaVol. 22 No. 4 (2023) Sp...
ppjp.ulm.ac.id

Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga, 22(4), 2023Special Issue N...
ppjp.ulm.ac.id

untuk mendukung rutinitas tingkat tinggi ini (Guntur Sutopo & Misno, 2021).Upaya ...
ppjp.ulm.ac.id

Multilateral: Jurnal
ppjp.ulm.ac.id

kuat, pukulannya tidak akan efektif (Abdurrojak & Imanudin, 2016). Oleh karenaitu,...
ppjp.ulm.ac.id

Dari tabel diatas dapat diperoleh hasil rata-rata tinggi badan sebesar169,58 cm, ra...
ppjp.ulm.ac.id

Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga, 22(4), 2023Special Issue N...
ppjp.ulm.ac.id

Tabel 2. Hasil Uji NormalitasOne-Sample Kolmogorov-Smirnov TestUnstandardize...
ppjp.ulm.ac.id

Dapat diartikan bahwa ada hubungan linier antara keterampilan memukuldengan ti...
ppjp.ulm.ac.id

Multilateral: Jurnal

ppjp.ulm.ac.id

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai signifikansi yaitu $0,400 > 0,05$,maka dapat ...

ppjp.ulm.ac.id

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai signifikansi yaitu $0,123 > 0,05$,maka dapat ...

ppjp.ulm.ac.id

Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga, 22(4), 2023Special Issue N...

ppjp.ulm.ac.id

pergelangan kaki (os tali) semua berkontribusi terhadap total panjang tungkai(oss...

ppjp.ulm.ac.id

MULTILATERAL

ISSN (Print): 1412-3428
ISSN (Online): 2549-1415

JURNAL PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA

PUBLISHED IN FEBRUARY, JUNE, AND OCTOBER

HOME ABOUT USER HOME SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > User > Author > Submissions > #16418 > Summary

#16418 Summary

SUMMARY REVIEW EDITING

SUBMISSION

Authors	Dody Tri Iwandana
Title	Analisis hubungan antropometri terhadap kemampuan pukulan atlit tinju
Original file	16418-47387-1-SM.DOCX 2023-06-08
Supp. files	None
Submitter	Mr. Dody Tri Iwandana
Date submitted	June 8, 2023 - 03:16 AM
Section	Articles
Editor	Mashud Mashud
Abstract Views	547

STATUS

Status	Published	Vol 22, No 4 (2023): Special Issue National Conference: Inovasi Pembelajaran & Kepelatihan Olahraga
Initiated	2023-07-05	
Last modified	2023-07-24	

SUBMISSION METADATA

AUTHORS

Name	Dody Tri Iwandana
Affiliation	Universitas Mercu Buana Yogyakarta
Country	Indonesia
Bio Statement	—
Principal contact for editorial correspondence.	

TITLE AND ABSTRACT

Title	Analisis hubungan antropometri terhadap kemampuan pukulan atlit tinju
Abstract	

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui analisis faktor antropometri terhadap kemampuan pukulan atlit tinju di Kabupaten Bantul. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode korelasi. Populasi penelitian ini adalah atlit tinju Kabupaten Bantul, dengan jumlah sampel 12 atlit yang diambil secara *total sampling*. Analisis data menggunakan *software* SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan linier antara keterampilan memukul dengan tinggi badan dengan nilai signifikansinya adalah $0,847 > 0,05$. Terdapat hubungan linear antara kemampuan pukulan dan berat badan dengan nilai signifikansi yaitu $0,400 > 0,05$. Terdapat hubungan linear antara kemampuan pukulan dan panjang lengan dengan nilai signifikansi yaitu $0,123 > 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara tinggi badan, berat badan, dan panjang lengan terhadap kemampuan pukulan atlit tinju. Diharapkan bagi pelatih tinju dapat memperhatikan faktor antropometri dalam pencarian bibit atlit tinju agar kelak ketika dilatih atlit tersebut dapat berkembang dan bisa berprestasi.

INDEXING

Keywords	antropometri; kemampuan pukulan; atlit tinju
Language	id

SUPPORTING AGENCIES

Agencies	—
----------	---

JOURNAL MENU

- Online Submission
- Publication Ethic
- Editorial Team
- Peer Reviewers
- Peer Review Process
- Focus & Scope
- Open Access Policy
- Copyright Notice
- Author Guidelines
- Author Fees
- Screening for Plagiarism
- Indexing
- Journal History
- Contact Us

ISSN BARCODE



ISSN (Print)



ISSN (Online)

ACCREDITATION



JOURNAL TEMPLATE



COLLABORATE WITH

PGRI Kota Banjarbaru

REFERENCES

References

Abdurrojak, H., & Imanudin, I. (2016). Hubungan antara reaction time dan kekuatan maksimal otot lengan dengan kecepatan pukulan pada cabang olahraga tinju. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 1(2), 53. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v1i2.2681>

Allung, J. R., Soegiyanto, & Kusuma, D. W. Y. (2019). Evaluating Coaching Achievement Taekwondo Sports Branch of Students Development Center and Sport Training NTT. *Journal of Physical Education and Sports*, 8(2), 116–120.

Anam, K., Adiatmika, I. P. G., Griadihi, I. P. A., Muliarta, I. M., Sundari, L. P. R., & Purnawati, S. (2019). Pelatihan pukulan bayangan lebih baik dari pada pukulan biasa dalam meningkatkan vo2max dan daya tahan otot lengan pada atlet tinju amatir Kabupaten Lombok Tengah (NTB). *Sport and Fitness Journal*. <https://doi.org/10.24843/spj.2019.v07.i03.p04>

Bagus Ardian. (2017). Hubungan Antara Panjang Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai, Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Lari 100 Meter Pada Siswa Kelas Viii Smpn 1 Prambon Kabupaten Nganjuk Tahun Ajaran 2019/2020. Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang, 3, 103–111.

Blegur, J., & Mae, R. M. (2018). Motivasi berolahraga atlet atletik dan tinju Sport motivation of athletic and boxing athletes. *Jurnal Keolahragaan*, 6(1), 29–37.

Falaahudin, A., Admaja, A. T., & Iwandana, D. T. (2020). Level of physical fitness taekwondo UKM students. *Quality in Sport*, 6(1), 7–12. <https://doi.org/10.12775/qs.2020.001>

Falaahudin, A., Iwandana, D. T., Nugroho, W. A., & Rismayanthi, C. (2021). The relationship between arm muscle strength, leg muscle strength, arm power and leg power on the 25 meter crawl style swimming achievement. *MEDIKORA*, 20(1), 93–102. <https://doi.org/10.21831/medikora.v20i1.40109>

Fitri, M. O. (2017). Aplikasi Monitoring Perkembangan Status Gizi Anak Dan Balita Secara Digital Dengan Metode Antropometri Berbasis Android. *Jurnal Instek*, 2(2), 140–149.

Guntoro, T. S., Kurdi, K., & Putra, M. F. P. (2020). Karakter kepribadian atlet Papua: kajian menuju POPNAS ke-XV. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(1), 40–58. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i1.13638

Guntur Sutopo, W., & Misno. (2021). Analisis Kecepatan Tendangan Sabit Pada Pesilat Remaja Perguruan Pencak Silat Tri Guna Sakti Di Kabupaten Kebumen Tahun 2020. *JUMORA: Jurnal Moderasi Olahraga*, 1(01), 27–34. <https://doi.org/10.53863/mor.v1i01.131>

Halim, R. D. P., & Wijaya, F. J. M. (2022). Komposisi Tubuh Dan Status Antropometri Atlet Puslatda Senam Artistik Gymnastik Jawa Timur. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(1), 141–146.

Humaedi, & Kamarudin. (2017). Pengukuran Anthropometri Anak Usia Dini di TK Mantikulore. *Sport Science and Physical Education*, VII(2), 30–42.

Indrayana, B. (2012). Perbedaan Pengaruh Latihan Interval Training dan Fartlek terhadap Daya Tahan Kardiovaskular pada Atlet Junior Putra Taekwondo Wild Club Medan 2006/2007. *Jurnal Cerdas Siyifa*, 1(1), 1–10.

Iqbal, M., Firdaus, K., & Asnaldi, A. (2020). Tinjauan Pembinaan Cabang Olahraga Tinju di Kota Padang. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 3(5), 13–18.

Ismoko, A. P., & Sukoco, P. (2013). Pengaruh Metode Latihan dan Koordinasi terhadap Power Tungkai ... Anung Probo Ismoko, Pamuji Sukoco 1. *Jurnal Keolahragaan*, 1(1), 1–12.

Mahyuddin, R., & Sudirman, A. (2021). Korelasi Koordinasi Mata Tangan Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Shooting Bola Basket. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2), 96–101. <https://doi.org/10.55081/joki.v1i2.305>

Mulyasari, I., & Purbowati, P. (2018). Lingkar lengan atas dan panjang ulna sebagai parameter antropometri untuk memperkirakan berat badan dan tinggi badan orang dewasa. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 7(1), 30–36. <https://doi.org/10.14710/jgi.7.1.30-36>

Muslim, M., Nawir, N., & Jalal, D. (2020). Hubungan Kematangan Psikologis Dan Lama Latihan Terhadap Prestasi Atlet Olahraga Bela Diri. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1), 16–22. <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.294>

Nugroho, W. A., Umar, F., & Iwandana, D. T. (2020). Peningkatan Kecepatan Renang 100 Meter Gaya Bebas Melalui Latihan Interval Pada Atlet Para-Renang Sekolah Khusus Olahraga Disabilitas Indonesia (SKODI). *Jurnal Mensana*, 5(1), 56–65.

Prayogo, R. T., Anugrah, S. M., Falaahudin, A., Iwandana, D. T., & Festiawan, R. (2021). Pengaruh latihan mandiri dalam rangka pembatasan kegiatan masyarakat: Study kasus atlet pencak silat Kabupaten Karawang. *Jurnal Keolahragaan*, 9(2), 290–298. <https://doi.org/10.21831/jk.v9i2.43260>

Setiawan, F. E., Aristiyanto, & Herdinata, G. R. P. (2021). Profil Kondisi Fisik Atlet Tarung Derajat. *Jurnal Olahraga & Kesehatan Indonesia*, 2(1), 109–115.

Syariefeddi, E. W., Wira Kusumah, D. W. C., & Novijayanti, N. (2020). Pengaruh Latihan Clapping Push Up Dan Decline Push Up Terhadap Power Otot Lengan Pada Atlet Tarung Derajat Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2020. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 5(5). <https://doi.org/10.36312/jupe.v5i5.1146>

Tomuka, J., Siwu, J., & Mallo, J. F. (2016). Hubungan panjang telapak kaki dengan tinggi badan untuk identifikasi forensik. *E-Clinic*, 4(1), 2–5. <https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.12109>

Triprayogo, R., Sutapa, P., Festiawan, R., Anugrah, S. M., & Iwandana, D. T. (2020). Pengembangan media pembelajaran jurus tunggal pencak silat berbasis android. *Gelanggang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 4(2). <https://doi.org/10.17977/um040v4i2p1-8>

Wani, B. (2018). Evaluasi Program Pembinaan Prestasi Cabang Olahraga Tinju Pada Pusat Pembinaan dan Latihan Olahraga Pelajar NTT. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 5(1), 35–43.

Wibowo, E. T., & Hakim, A. A. (2019). Profil Indeks Massa Tubuh Pada Atlet Tim Nasional Indonesia Pada Asian Games 2018. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(1), 131–140.

Tools:



Asosiasi Prodi Penjas Indonesia



NOTIFICATIONS

- » View (10 new)
- » Manage

USER

You are logged in as...
dody25
 » My Journals
 » My Profile
 » Log Out

AUTHOR

Submissions
 » Active (0)
 » Archive (1)
 » New Submission

INFORMATION

- » For Readers
- » For Authors
- » For Librarians

LANGUAGE

Select Language

English

Submit

JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All

Search

Browse

- » By Issue
- » By Author
- » By Title
- » Other Journals

Visitors

	97,454		71
	5,178		63
	4,484		60
	2,240		58
	837		55
	177		49
	175		48
	107		33
	92		32
	88		29

Pageviews: 345,844





Indexed by:



Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#).

00338972 [View My Stats](#)

ISSN (Print): 1412-3428
ISSN (Online): 2549-1415

MULTILATERAL

JURNAL PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA

PUBLISHED IN FEBRUARY, JUNE, AND OCTOBER

[HOME](#) [ABOUT](#) [USER HOME](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#) [ANNOUNCEMENTS](#)

[Home](#) > [User](#) > [Author](#) > [Submissions](#) > #16418 > [Review](#)

#16418 Review

[SUMMARY](#) [REVIEW](#) [EDITING](#)

SUBMISSION

Authors	Dody Tri Iwandana
Title	Analisis hubungan antropometri terhadap kemampuan pukulan atlit tinju
Section	Articles
Editor	Mashud Mashud

PEER REVIEW

ROUND 1

Review Version	16418-47389-1-RV.DOCX	2023-06-08
Initiated	—	
Last modified	—	
Uploaded file	None	

EDITOR DECISION

Decision	Accept Submission	2023-07-05
Notify Editor	Editor/Author Email Record	2023-07-05
Editor Version	16418-48301-1-ED.DOCX	2023-07-05
Author Version	None	
Upload Author Version	<input type="button" value="Choose File"/> no file selected <input type="button" value="Upload"/>	

Tools:



Indexed by:



JOURNAL MENU

- [Online Submission](#)
- [Publication Ethic](#)
- [Editorial Team](#)
- [Peer Reviewers](#)
- [Peer Review Process](#)
- [Focus & Scope](#)
- [Open Access Policy](#)
- [Copyright Notice](#)
- [Author Guidelines](#)
- [Author Fees](#)
- [Screening for Plagiarism](#)
- [Indexing](#)
- [Journal History](#)
- [Contact Us](#)

ISSN BARCODE



1 4 1 2 3 4 2 8

ISSN (Print)



9 772549 141430

ISSN (Online)

ACCREDITATION



JOURNAL TEMPLATE



COLLABORATE WITH
PGRI Kota Banjarbaru



Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

00338973 View My Stats



Asosiasi Prodi Penjas Indonesia



NOTIFICATIONS

- » [View \(10 new\)](#)
- » [Manage](#)

USER

You are logged in as...

dody25

- » [My Journals](#)
- » [My Profile](#)
- » [Log Out](#)

AUTHOR

Submissions

- » [Active \(0\)](#)
- » [Archive \(1\)](#)
- » [New Submission](#)

INFORMATION

- » [For Readers](#)
- » [For Authors](#)
- » [For Librarians](#)

LANGUAGE

Select Language

English

Submit

JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All

Search

Browse

- » [By Issue](#)
- » [By Author](#)
- » [By Title](#)
- » [Other Journals](#)

Visitors

	97,454		71
	5,178		63
	4,484		60
	2,240		58
	837		55
	177		49
	175		48
	107		33
	92		32
	88		29

Pageviews: 345,844





Dody Tri Iwandana <dodytriiwandana@mercubuana-yogya.ac.id>

[Multilateral] Editor Decision

1 pesan

Mashud <mail.ppjp.ulm@gmail.com>

6 Juli 2023 pukul 06.52

Balas Ke: Mashud Mashud <mashud80@gmail.com>

Kepada: "Mr. Dody Tri Iwandana" <dodytriiwandana@mercubuana-yogya.ac.id>

The following message is being delivered on behalf of Multilateral Journal.

Mr. Dody Tri Iwandana:

We have reached a decision regarding your submission to Multilateral :
Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga, "Analisis Hubungan Antropometri
Terhadap Kemampuan Pukulan Atlit Tinju".

Our decision is to: Accept Submission

Mashud Mashud
Universitas Lambung Mangkurat
Phone 08115128680
mashud80@gmail.com

Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga
<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/multilateralpjk/index>



Analisis hubungan antropometri terhadap kemampuan pukulan atlet tinju

Analysis of anthropometric relationship to the boxing ability of athletes

Dody Tri Iwandana
Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Indonesia
Email: dodytriwandana@mercubuana-yogya.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui analisis faktor antropometri terhadap kemampuan pukulan atlet tinju di Kabupaten Bantul. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode korelasi. Populasi penelitian ini adalah atlet tinju Kabupaten Bantul, dengan jumlah sampel 12 atlet yang diambil secara *total sampling*. Analisis data menggunakan *software* SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan linier antara keterampilan memukul dengan tinggi badan dengan nilai signifikansinya adalah $0,847 > 0,05$. Terdapat hubungan linear antara kemampuan pukulan dan berat badan dengan nilai signifikansi yaitu $0,400 > 0,05$. Terdapat hubungan linear antara kemampuan pukulan dan panjang lengan dengan nilai signifikansi yaitu $0,123 > 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara tinggi badan, berat badan, dan panjang lengan terhadap kemampuan pukulan atlet tinju. Diharapkan bagi pelatih tinju dapat memperhatikan faktor antropometri dalam pencarian bibit atlet tinju agar kelak ketika dilatih atlet tersebut dapat berkembang dan bisa berprestasi.

Kata kunci: antropometri; kemampuan pukulan; atlet tinju.

The purpose of this study was to determine the anthropometric factor analysis of the punching abilities of boxing athletes in Bantul Regency. This research is a type of quantitative research. The method used in this study is the correlation method. The population of this study were boxing athletes in Bantul Regency, with a total sample of 12 athletes taken by total sampling. Data analysis used SPSS software version 25. The results showed that there was a linear relationship between hitting skills and height with a significance value of $0.847 > 0.05$. There is a linear relationship between punching ability and body weight with a significance value of $0.400 > 0.05$. There is a linear relationship between punching ability and arm length with a significance value of $0.123 > 0.05$. Based on the results of the study it can be concluded that there is a linear relationship between height, weight, and arm length on the punching ability of boxing athletes. It is hoped that boxing trainers can pay attention to anthropometric factors in the search for boxing athlete seeds so that later when these athletes are trained they can develop and excel.

Keywords: anthropometry; punching ability; boxing athletes.

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 15 Juni 2023
Disetujui : 22 Juni 2023
Tersedia secara *online* Juli 2023
Doi: <http://dx.doi.org/10.20527/multilateral.v22i4.16418>

Alamat Korespondensi:

Dody Tri Iwandana
Program Studi Ilmu Keolahragaan,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Mercu Buana Yogyakarta

PENDAHULUAN

Olahraga adalah kegiatan yang melibatkan gerak manusia yang menggunakan taktik khusus untuk menciptakan suasana yang kondusif untuk bermain, melepas lelah, dan pemenuhan pribadi. Manusia adalah makhluk yang banyak bergerak. Kondisi mental dan fisik tubuh yang seimbang diperlukan



untuk mendukung rutinitas tingkat tinggi ini (Guntur Sutopo & Misno, 2021). Upaya manusia yang dapat membawa keseimbangan antara tubuh dan pikiran melalui aktivitas penghilang stres adalah olahraga dan hiburan. Olahraga adalah kegiatan yang mengajarkan fair play, kejujuran, menghargai kawan dan lawan, serta menerima kekalahan (Nugroho et al., 2020). Olahraga dapat menumbuhkan semangat sportivitas yang mengandung nilai-nilai penggerak generasi muda (Mahyuddin & Sudirman, 2021). Olahraga prestasi harus dikembangkan dan berjangka panjang (Falaahudin et al., 2021). Keterampilan bela diri sangat penting karena seni bela diri memberikan banyak manfaat, termasuk kemampuan untuk mempertahankan diri dari orang jahat (Falaahudin et al., 2020). Olahraga beladiri termasuk salah dalam kategori olahraga prestasi (Triprayogo et al., 2020). Bela diri menggabungkan unsur seni, teknik bela diri, fisik, dan latihan mental (Prayogo et al., 2021).

Menurut (Ismoko & Sukoco, 2013) mendefinisikan prestasi sebagai tingkat keberhasilan yang dicapai seseorang sebagai hasil belajar atau memperoleh pengalaman. Kesuksesan dapat dicapai dengan mengatasi tantangan hidup secara langsung dengan mengandalkan intelektual, emosional, dan spiritual seseorang (Indrayana, 2012). Menurut (Wibowo & Hakim, 2019) menyatakan bahwa diperlukan usaha dan keteguhan untuk mencapai suatu tujuan. Tingkat kebugaran fisik seorang atlet merupakan faktor penting dalam keberhasilan mereka dalam olahraga, dan jika atlet dalam kondisi fisik yang baik, teknik dan strategi mereka akan bekerja dengan baik (Setiawan et al., 2021). Seorang atlet harus terlibat dalam pelatihan yang panjang untuk mencapai performa maksimal atau kemenangan dalam pertandingan atau kompetisi (Muslim et al., 2020). Sukses dalam olahraga dapat didorong oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi modern. olahraga adalah mereka yang membudayakan olahraga (atlet) secara sistematis, maju, dan bertahan lama melalui perlombaan yang bertujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Oleh karena itu, pemerintah harus berbuat lebih banyak untuk meningkatkan keberhasilan olahraga nasional yang lebih tinggi, khususnya di panggung internasional (Allung et al., 2019).

Tinju adalah olahraga dengan durasi pendek, intensitas tinggi (Guntoro et al., 2020). Mempertahankan dan mengendalikan tempo setiap pukulan sangat penting dalam tinju (Blegur & Mae, 2018). Tinju adalah olahraga yang sering terjadi benturan (Iqbal et al., 2020). Atlet dalam olahraga tinju mengasah berbagai keterampilan, termasuk teknik bertahan dan menyerang, koordinasi, kecepatan, ketepatan, keberanian, dan keuletan (Syariofeddi et al., 2020). Seorang atlet harus memperhatikan aspek fisik yang paling penting selain menguasai teknik dasar (Anam et al., 2019). Koordinasi mata-tangan adalah salah satu aspek fisik yang paling penting dari kemampuan teknik serangan pukulan (Wani, 2018). Jika atlet tidak memiliki koordinasi mata-tangan yang

kuat, pukulannya tidak akan efektif (Abdurrojak & Imanudin, 2016). Oleh karena itu, koordinasi mata-tangan seorang atlet diperlukan saat melakukan serangan.

Status gizi seseorang dapat dievaluasi menggunakan banyak pengukuran antropometri yang berbeda. Pengukuran anatomi tunggal disebut parameter, pengukuran persentase lemak tubuh serta tinggi dan berat badan dilakukan untuk menilai status gizi. Beberapa parameter digabungkan untuk membentuk Indeks Antropometri. Indeks massa tubuh (BMI), rasio tinggi-untuk-usia (TB/A), dan rasio berat-untuk-tinggi (BB/TB) (Fitri, 2017).

METODE

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui analisis faktor antropometri terhadap kemampuan pukulan atlit tinju di Kabupaten Bantul. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode korelasi. Populasi penelitian ini adalah atlit tinju Kabupaten Bantul, dengan jumlah sampel 12 atlit yang diambil secara *total sampling*. Analisis data menggunakan *software* SPSS versi 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1. Statistik Dekriptif

	Tinggi Badan	Berat Badan	Panjang Lengan	Kemampuan Pukulan
Mean	169,58	61,42	76,50	18,75
Std. Error of Mean	1,881	3,161	1,084	1,060
Median	169,00	60,00	77,00	18,00
Mode	166 ^a	60	77	18
Std. Deviation	6,515	10,950	3,754	3,671
Variance	42,447	119,902	14,091	13,477
Range	24	41	13	12
Minimum	156	45	70	14
Maximum	180	86	83	26
Sum	2035	737	918	225

Dari tabel diatas dapat diperoleh hasil rata-rata tinggi badan sebesar 169,58 cm, rata-rata berat badan sebesar 61,42 kg, rata-rata panjang lengan 76,50 cm dan rata-rata kemampuan pukulan 18,75 kali.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Unstandardized Residual
N			12
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		,0000000
	Std. Deviation		,36225669
Most Extreme Differences	Absolute		,154
	Positive		,154
	Negative		-,153
Kolmogorov-Smirnov Z			,535
Asymp. Sig. (2-tailed)			,937
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			

Hasil Tabel 2 menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena uji Kolmogorov-Smirnov yang digunakan untuk menentukan normalitas menunjukkan bahwa data residual yang diperoleh mengikuti distribusi normal (sig. (0,937) > 0,05).

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas Tinggi Badan dan Kemampuan Pukulan

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Pukulan * Tinggi Badan	Between Groups	(Combined)	96,250	9	10,694	,411	,857
		Linearity	9,259	1	9,259	,356	,611
		Deviation from Linearity	86,991	8	10,874	,418	,847
	Within Groups		52,000	2	26,000		
	Total		148,250	11			

Dapat diartikan bahwa ada hubungan linier antara keterampilan memukul dengan tinggi badan berdasarkan data pada tabel di atas, dimana nilai signifikansinya adalah 0,847 > 0,05.

Tabel 4. Hasil Uji Linearitas Berat Badan dan Kemampuan Pukulan

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Pukulan * Berat Badan	Between Groups	(Combined)	115,750	8	14,469	1,336	,447
		Linearity	1,587	1	1,587	,146	,727
		Deviation from Linearity	114,163	7	16,309	1,505	,400
	Within Groups		32,500	3	10,833		
	Total		148,250	11			

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai signifikansi yaitu $0,400 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara kemampuan pukulan dan berat badan.

Tabel 5. Hasil Uji Linearitas Panjang Lengan dan Kemampuan Pukulan

			ANOVA Table				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Pukulan * Panjang Lengan	Between Groups	(Combined)	125,083	7	17,869	3,085	,147
		Linearity	3,266	1	3,266	,564	,494
		Deviation from Linearity	121,817	6	20,303	3,506	,123
		Within Groups	23,167	4	5,792		
		Total	148,250	11			

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai signifikansi yaitu $0,123 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara kemampuan pukulan dan panjang lengan.

Pembahasan

Berat badan seseorang merupakan salah satu indikator antropometri massa tubuh (otot dan lemak). Karena tubuh sangat rapuh, ia tidak dapat menangani perubahan mendadak di lingkungannya dengan baik, seperti yang disebabkan oleh infeksi dan hilangnya nafsu makan serta asupan makanan. Karenanya, BB adalah indikator morfologis yang sangat tidak dapat diandalkan. Pertambahan berat badan berkorelasi dengan usia kronologis dalam kondisi kesehatan yang ideal dan kebiasaan diet yang stabil. Idealnya ada dua tingkat kemungkinan perkembangan BB dalam kondisi abnormal: lebih cepat dan lebih lambat dari biasanya (Mulyasari & Purbowati, 2018). Tinggi rata-rata orang dewasa naik sekitar satu inci per tahun. Berbeda dengan penambahan berat badan, peningkatan tinggi badan kurang dipengaruhi oleh defisit diet sementara. Nutrisi yang tidak memadai membutuhkan waktu lama untuk muncul sebagai konsekuensi dari perawakan seseorang. Tinggi dan berat badan keduanya digunakan sebagai indeks untuk menentukan kesehatan gizi (Tomuka et al., 2016). Pengukuran Panjang lengan yaitu tulang *Caput Os. humerus* hingga ujung jari tengah digunakan sebagai batas atas panjang tungkai untuk analisis ini. Dari segi fisik, panjang lengan diukur dari humerus hingga radius, dari ulna hingga *metakarpal*. Otot masing-masing menempel pada ujung dan bawah tulang-tulang ini, di mana mereka berasal dan masuk. Hitung lingkaran lengan dengan mengukur dari akromion ke ujung jari tengah (Humaedi & Kamarudin, 2017). Salah satu pengukuran antropometri yang memperhitungkan dimensi kaki seseorang adalah panjang kakinya. Tulang paha (*os femor*), tulang lutut (*patella os*), tulang kering (*os tibia*), tulang fibula (*os fibula*), dan tulang

pergelangan kaki (os tali) semua berkontribusi terhadap total panjang tungkai (*ossa tarsalia*) (Halim & Wijaya, 2022). Salah satu tungkai bawah, panjang tungkai sangat relevan dengan keberhasilan atletik, terutama dalam lari 100 meter. Selain mendukung gerak anggota tubuh bagian atas, panjang kaki merupakan faktor kunci seberapa baik seseorang dapat berjalan, berlari, dan melompat. Tulang dan otot yang membentuk tungkai bawah dan tungkai atas dianggap sebagai bagian dari tungkai panjang. Tulang kaki (*tibia, fibula, dan femur*) membentuk tungkai (Bagus Ardian, 2017).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara tinggi badan, berat badan, dan panjang lengan terhadap kemampuan pukulan atlet tinju. Diharapkan bagi pelatih tinju dapat memperhatikan faktor antropometri dalam pencarian bibit atlet tinju agar kelak ketika dilatih atlet tersebut dapat berkembang dan bisa berprestasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrojak, H., & Imanudin, I. (2016). Hubungan antara reaction time dan kekuatan maksimal otot lengan dengan kecepatan pukulan pada cabang olahraga tinju. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 1(2), 53. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v1i2.2681>
- Allung, J. R., Soegiyanto, & Kusuma, D. W. Y. (2019). Evaluating Coaching Achievement Taekwondo Sports Branch of Students Development Center and Sport Training NTT. *Journal of Physical Education and Sports*, 8(2), 116–120.
- Anam, K., Adiatmika, I. P. G., Griadhi, I. P. A., Muliarta, I. M., Sundari, L. P. R., & Purnawati, S. (2019). Pelatihan pukulan bayangan lebih baik dari pada pukulan biasa dalam meningkatkan vo_{2max} dan daya tahan otot lengan pada atlet tinju amatir Kabupaten Lombok Tengah (NTB). *Sport and Fitness Journal*. <https://doi.org/10.24843/spj.2019.v07.i03.p04>
- Bagus Ardian. (2017). Hubungan Antara Panjang Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai, Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Lari 100 Meter Pada Siswa Kelas Viii Smpn 1 Prambon Kabupaten Nganjuk Tahun Ajaran 2019/2020. *Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang*, 3, 103–111.
- Blegur, J., & Mae, R. M. (2018). Motivasi berolahraga atlet atletik dan tinju Sport motivation of athletic and boxing athletes. *Jurnal Keolahragaan*, 6(1), 29–37.
- Falaahudin, A., Admaja, A. T., & Iwandana, D. T. (2020). Level of physical fitness

taekwondo UKM students. *Quality in Sport*, 6(1), 7–12.
<https://doi.org/10.12775/qs.2020.001>

Falaahudin, A., Iwandana, D. T., Nugroho, W. A., & Rismayanthi, C. (2021). The relationship between arm muscle strength, leg muscle strength, arm power and leg power on the 25 meter crawl style swimming achievement. *MEDIKORA*, 20(1), 93–102.
<https://doi.org/10.21831/medikora.v20i1.40109>

Fitri, M. O. (2017). Aplikasi Monitoring Perkembangan Status Gizi Anak Dan Balita Secara Digital Dengan Metode Antropometri Berbasis Android. *Jurnal Instek*, 2(2), 140–149.

Guntoro, T. S., Kurdi, K., & Putra, M. F. P. (2020). Karakter kepribadian atlet Papua: kajian menuju POPNAS ke-XV. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(1), 40–58.
https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i1.13638

Guntur Sutopo, W., & Misno. (2021). Analisis Kecepatan Tendangan Sabit Pada Pesilat Remaja Perguruan Pencak Silat Tri Guna Sakti Di Kabupaten Kebumen Tahun 2020. *JUMORA: Jurnal Moderasi Olahraga*, 1(01), 27–34.
<https://doi.org/10.53863/mor.v1i01.131>

Halim, R. D. P., & Wijaya, F. J. M. (2022). Komposisi Tubuh Dan Status Antropometri Atlit Puslatda Senam Artistik Gymnastik Jawa Timur. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(1), 141–146.

Humaedi, & Kamarudin. (2017). Pengukuran Anthropometri Anak Usia Dini di TK Mantikulore. *Sport Science and Physical Education*, VII(2), 30–42.

Indrayana, B. (2012). Perbedaan Pengaruh Latihan Interval Training dan Fartlek terhadap Daya Tahan Kardiovaskular pada Atlet Junior Putra Taekwondo Wild Club Medan 2006/2007. *Jurnal Cerdas Syifa*, 1(1), 1–10.

Iqbal, M., Firdaus, K., & Asnaldi, A. (2020). Tinjauan Pembinaan Cabang Olahraga Tinju di Kota Padang. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 3(5), 13–18.

Ismoko, A. P., & Sukoco, P. (2013). Pengaruh Metode Latihan dan Koordinasi terhadap Power Tungkai ... Anung Probo Ismoko, Pamuji Sukoco 1. *Jurnal Keolahragaan*, 1(1), 1–12.

Mahyuddin, R., & Sudirman, A. (2021). Korelasi Koordinasi Mata Tangan Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Shooting Bola Basket. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2), 96–101.
<https://doi.org/10.55081/joki.v1i2.305>

Mulyasari, I., & Purbowati, P. (2018). Lingkaran lengan atas dan panjang ulna

sebagai parameter antropometri untuk memperkirakan berat badan dan tinggi badan orang dewasa. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 7(1), 30–36. <https://doi.org/10.14710/jgi.7.1.30-36>

Muslim, M., Nawir, N., & Jalal, D. (2020). Hubungan Kematangan Psikologis Dan Lama Latihan Terhadap Prestasi Atlet Olahraga Bela Diri. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1), 16–22. <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.294>

Nugroho, W. A., Umar, F., & Iwandana, D. T. (2020). Peningkatan Kecepatan Renang 100 Meter Gaya Bebas Melalui Latihan Interval Pada Atlet Para-Renang Sekolah Khusus Olahraga Disabilitas Indonesia (SKODI). *Jurnal Menssana*, 5(1), 56–65.

Prayogo, R. T., Anugrah, S. M., Falaahudin, A., Iwandana, D. T., & Festiawan, R. (2021). Pengaruh latihan mandiri dalam rangka pembatasan kegiatan masyarakat: Study kasus atlet pencak silat Kabupaten Karawang. *Jurnal Keolahragaan*, 9(2), 290–298. <https://doi.org/10.21831/jk.v9i2.43260>

Setiawan, F. E., Aristiyanto, & Herdinata, G. R. P. (2021). Profil Kondisi Fisik Atlet Tarung Derajat. *Jurnal Olahraga & Kesehatan Indonesia*, 2(1), 109–115.

Syariofeddi, E. W., Wira Kusumah, D. W. C., & Novijayanti, N. (2020). Pengaruh Latihan Clapping Push Up Dan Decline Push Up Terhadap Power Otot Lengan Pada Atlet Tarung Derajat Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2020. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 5(5). <https://doi.org/10.36312/jupe.v5i5.1146>

Tomuka, J., Siwu, J., & Mallo, J. F. (2016). Hubungan panjang telapak kaki dengan tinggi badan untuk identifikasi forensik. *E-CliniC*, 4(1), 2–5. <https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.12109>

Triprayogo, R., Sutapa, P., Festiawan, R., Anugrah, S. M., & Iwandana, D. T. (2020). Pengembangan media pembelajaran jurus tunggal pencak silat berbasis android. *Gelombang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 4(2). <https://doi.org/10.17977/um040v4i2p1-8>

Wani, B. (2018). Evaluasi Program Pembinaan Prestasi Cabang Olahraga Tinju Pada Pusat Pembinaan dan Latihan Olahraga Pelajar NTT. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 5(1), 35–43.

Wibowo, E. T., & Hakim, A. A. (2019). Profil Indeks Massa Tubuh Pada Atlet Tim Nasional Indonesia Pada Asian Games 2018. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(1), 131–140.