

**ANALISIS PENGUKURAN ANTROPOMETRI DAN KONDISI
FISIK ATLET PENCAK SILAT PELATDA PON JAWA
BARAT KATEGORI TANDING**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



oleh

Rizqiyah Meilani

2008287

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
DEPARTEMEN KEPELATIHAN
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2024

LEMBAR HAK CIPTA

Oleh

Rizqiyah Meilani

2008287

ANALISIS PENGUKURAN ANTROPOMETRI DAN KONDISI FISIK ATLET PENCAK SILAT PELATDA PON JAWA BARAT KATEGORI TANDING

Sebuah Skripsi yang Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Kepelatihan
Olahraga dan Kesehatan

©Rizqiyah Meilani

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,

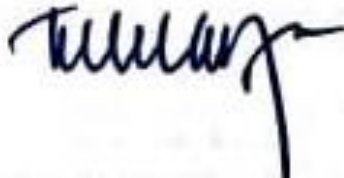
Dengan dicetak ulang, di fotocopy, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN

Rizqiyah Meilani
2008287

ANALISIS PENGUKURAN ANTROPOMETRI DAN KONDISI FISIK ATLET PENCAK SILAT PELATDA PON JAWA BARAT KATEGORI TANDING

Disetujui dan disahkan oleh:
Dosen Pembimbing I,



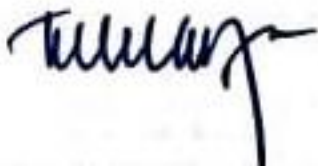
Dr. H. Mulyana, M.Pd.
NIP. 197108041998021001

Dosen Pembimbing II



Ivan Rivan Firdaus, S.Si., M.Pd.
NIP. 198803232020121001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga



Dr. H. Mulyana, M.Pd.
NIP. 197108041998021001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “***ANALISIS PENGUKURAN ANTROPOMETRI DAN KONDISI FISIK ATLET PENCAK SILAT PELATDA PON JAWA BARAT KATEGORI TANDING***” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2024

Yang membuat pernyataan,

Rizqiyah Meilani

NIM.2008287

KATA PENGANTAR

Bismillah,

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Subhaanahu Wata'ala, atas rahmat dan ridhonya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan lancar. Adapun judul skripsi yang saya buat adalah “Analisis Pengukuran Antropometri Dan Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Pelatda Pon Jawa Barat Kategori Tanding” Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) di Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Pendidikan Indonesia. Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha keras dalam penyelesaian pengerjaan skripsi ini, namun dengan bantuan dan doa dari seluruh pihak terutama kedua orangtua yang menjadi motivasi saya untuk terus tumbuh menjadi lebih baik alhamdulillah tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Bandung, Juli 2024

Peneliti,

Rizqiyah Meilani

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji bagi Allah Subhaanahu Wata'aala yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan dengan tantangan juga hambatan yang dapat diatasi sekaligus menjadi sebuah pelajaran dan pengalaman.

Peneliti sangat menyadari bahwa keterbatasan pada penelitian ini tidak mampu menciptakan sebuah karya yang sempurna, tetapi peneliti berusaha untuk membuat skripsi ini menjadi berguna dan bermakna, karena manusai tempatnya salah dan Allah Subhaanahu Wata'aala yang maha benar atas segalanya. Namun demikian, besar harapan peneliti semoga karya tulis ini dapat bermanfaat khususnya bagi peneliti dan umumnya bagi para pembaca.

Dengan terlaksananya seluruh rangkaian penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapat petunjuk, pengalaman baru yang berharga dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, sudah selayaknyalah peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayahnya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini hingga selesai dan lancar.
2. Kedua orangtua saya juga nenek yang terus memberikan dukungan spiritual, motivasi dan moral.
3. Bapak Prof. Dr. Boyke Mulyana, M.Pd., selaku Dekan FPOK atas rekomendasi dan izinnya kepada peneliti untuk menyusun skripsi ini.
4. Bapak Dr. H. Mulyana, M.Pd., selaku ketua Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga FPOK UPI sekaligus dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan ilmu serta arahnya selama bimbingan skripsi dan perkuliahan.
5. Bapak Ivan Rivan Firdaus, S.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan ilmu serta pengalamannya ketika bimbingan skripsi dan perkuliahan.
6. Bapak Patriana Nurmansyah A., M.Pd. selaku wali dosen yang telah banyak memberikan ilmu dan arahan dari awal perkuliahan hingga akhir, juga senantiasa memberikan motivasi dan dukungan selama melaksanakan perkuliahan.

7. Ibu dan Bapak Dosen Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga FPOK UPI yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya kepada peneliti pada saat proses perkuliahan.
8. Pelatih dan Atlet PELATDA PON Jawa Barat Cabor Pencak Silat, khususnya Bapak Suriyanto (Ayah Anto) sekaligus sebagai pelatih saya sendiri yang telah banyak membantu saya untuk melaksanakan penelitian ini juga membimbing saya untuk terus tumbuh menjadi pribadi yang lebih baik dan unggul baik di bidang akademik maupun non-akademik.
9. Partner terbaik saya Yoga Pramesta, adik saya Annisa Firdaus, dan teman terdekat saya Dinar Santika, Tifani Kusnayadi, Danar Gautama, Assyifa Lutfiah, serta teman-teman lainnya yang tetap menemani saya, mendukung dan mengajak bermain ke tempat-tempat favorit di masa sulit saya.
10. Keluarga besar Angkatan 2020 Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Pendidikan Indonesia yang telah menemani dan menjadi teman seperjuangan selama masa perkuliahan dan menjadi kenangan yang tak terlupakan.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah berkontribusi dan membantu penulis dalam segala hal.
12. *Last but not least, i wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for have no days off. I wanna thank me for never quitting.*

Bandung, Juli 2024

Rizqiyah Meilani

ABSTRAK

ANALISIS PENGUKURAN ANTROPOMETRI DAN KONDISI FISIK ATLET PENCAK SILAT PELATDA PON JAWA BARAT KATEGORI TANDING

Rizqiyah Meilani

rizqiyahmei@upi.edu

Pembimbing : 1. Dr. H. Mulyana, M.Pd.

2. Ivan Rivian Firdaus, S.Si., M.Pd.

Penelitian ini membahas mengenai gambaran tingkat antropometri dan kondisi fisik pada atlet pelatda PON Jawa Barat cabang olahraga pencak silat kategori tanding. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran hasil analisa pengukuran antropometri dan tes kondisi fisik atlet pencak silat pelatda PON Jawa Barat Kategori Tanding. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kuantitatif deskriptif. Populasi yang digunakan atlet pencak silat yang ikut serta dalam kejuaraan PON Jawa Barat tahun 2024. Sampel berjumlah 10 yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen tes yang digunakan untuk mengukur antropometri adalah Omron HBF 375 Karada Scan Body Composition Monitor dan untuk tes kondisi fisik adalah sit and reach, trunk lift, stork stand test, whole body reaction, side step test, vertical jump, chest medicine ball, hurdle jump, core stability test dan bleep test. Teknik analisis data yang digunakan yaitu Uji Normalitas dan Uji Homogenitas. *Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa* tingkat antropometri atlet rata-rata berada pada tingkat “Normal” dan rata-rata kondisi fisik atlet berada pada kondisi “Baik”.

Kata kunci : Antropometri, Kondisi Fisik, Pencak Silat

ABSTRACT

ANALYSIS OF ANTHROPOMETRIC MEASUREMENTS AND PHYSICAL CONDITION OF PENCAK SILAT ATHLETES IN WEST JAVA PON PELATDA FIGHTING CATEGORY

Rizqiyah Meilani

rizqiyahmei@upi.edu

Supervisor : 1. Dr. H. Mulyana, M.Pd.

2. Ivan Rivan Firdaus, S.Si., M.Pd.

This research discusses the description of the anthropometric level and physical condition of West Java PON regional athletes in the pencak silat sport category in the fighting category. The aim of this research is to provide an overview of the results of analysis of anthropometric measurements and physical condition tests of pencak silat athletes at the West Java National National Sports Week in the Competition Category. The method used in this research is descriptive quantitative. The population used was pencak silat athletes taking part in the 2024 West Java PON championship. A sample of 10 was taken using a purposive sampling technique. The test instrument used to measure anthropometry is the Omron HBF 375 Karada Scan Body Composition Monitor and for physical condition tests it is sit and reach, trunk lift, stork stand test, whole body reaction, side step test, vertical jump, chest medicine ball, hurdle jump, core stability test and bleep test. The data analysis techniques used are the Normality Test and Homogeneity Test. The results of this study show that the average athlete's anthropometric level is at the "Normal" level and the average athlete's physical condition is at "Good" condition.

Keywords: Anthropometrics, Physical Condition, Pencak Silat

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	5
1.3 Tujuan penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengukuran Antropometri	6
2.2 Kondisi Fisik	12
2.3 Kerangka Berpikir	18
BAB III	19
METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Metode Penelitian	19
3.2 Desain Penelitian.....	19
3.3 Populasi dan Sampel	19
3.3.1 Populasi	19

3.3.2 Sampel	20
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.4.1 Tempat dan Waktu Penelitian Kondisi Fisik.....	20
3.4.2 Tempat dan Waktu Pengukuran Antropometri.....	20
3.5 Instrumen Penelitian	20
3.4.1 Instrumen Pengukuran Antropometri	20
3.4.2 Instrumen Kondisi Fisik	21
3.6 Prosedur Penelitian	22
3.7 Analisis Data	22
BAB IV.....	23
TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Temuan	23
4.1.1 Deskripsi Data.....	23
4.1.2 Uji Normalitas.....	25
4.1.3 Uji Homogenitas	26
4.1.4 Analisis data	27
4.2 Pembahasan	36
BAB V	40
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN	45
Lampiran 1. Surat Keterangan Pembimbing Skripsi	46
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	50
Lampiran 3. Instrumen Penelitian Karada Omron Scan HBF-375.....	51
Lampiran 4. Instrumen Penelitian Kondisi Fisik	52
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan.....	55
Lampiran 6. Lainnya.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pengertian Resting Metabolism	9
Tabel 4. 1 Hasil Tes Antropometri	23
Tabel 4. 2 Hasil Tes Kondisi Fisik	24
Tabel 4. 3 Uji Normalitas Tes Antropometri dan Kondisi Fisik	26
Tabel 4. 4 Uji Homogenitas Tes Antropometri dan Tes Kondisi Fisik.....	27
Tabel 4. 5 Data Hasil Pengukuran Body Fat	27
Tabel 4. 6 Hasil Pengukuran Visceral Fat	28
Tabel 4. 7 Hasil Pengukuran Body Mass Index	28
Tabel 4. 8 Hasil Pengukuran Lemak Subkutan	29
Tabel 4. 9 Hasil Pengukuran Skeletal Muscle.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Klasifikasi Body Fat.....	8
Gambar 2. 2 Klasifikasi Visceral Fat	8
Gambar 2. 3 Subcutaneous fat pada bagian batang tubuh.....	8
Gambar 2. 4 Subcutaneous fat pada bagian lengan.....	9
Gambar 2. 5 Klasifikasi Body Mass Index	9
Gambar 2. 6 Gambaran Tubuh Sesuai Body Age	10
Gambar 2. 7 Klasifikasi Skeletal Muscle	10
Gambar 2. 8 Skeletal Muscle (whole body).....	11
Gambar 2. 9 Skeletal Muscle (Trunk)	11
Gambar 2. 10 Skeletal Muscle (Arms).....	11
Gambar 2. 11 Skeletal Muscle (Legs)	12
Gambar 3. 1 Komponen – Komponen Yang Terdapat Dalam Instrumen Omron HBF 375 Karada Scan Body Composition Monitor	21
Gambar 3. 2 Desain Penelitian Sumber: (Sugiyono, 2016)	
Gambar 3. 3 Prosedur penelitian Analisis Antropometri Atlet Pencak Silat Pelatda PON Jawa Barat 2024	22
Gambar 4. 1 Diagram Hasil Pengukuran Body Fat.....	27
Gambar 4. 2 Diagram Hasil Pengukuran Visceral Fat	28
Gambar 4. 3 Diagram Hasil Pengukuran Body Mass Index	28
Gambar 4. 4 Diagram Hasil Lemak Subkutan	29
Gambar 4. 5 Diagram Hasil Pengukuran Skeletal Muscle.....	29
Gambar 4. 6 Hasil Pengukuran Tinggi Badan.....	30
Gambar 4. 7 Hasil Pengukuran Berat Badan.....	30
Gambar 4. 8 Hasil Pengukuran Resting Metabolism	30
Gambar 4. 9 Hasil Pengukuran Body Age	31
Gambar 4. 10 Diagram Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet	31
Gambar 4. 11 Diagram Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet	32
Gambar 4. 12 Diagram Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet	32
Gambar 4. 13 Diagram Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet	33
Gambar 4. 14 Diagram Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet	33
Gambar 4. 15 Diagram Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet	34

Gambar 4. 16 Diagram Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet	34
Gambar 4. 17 Diagram Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet	35
Gambar 4. 18 Diagram Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet	35
Gambar 4. 19 Diagram Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet	36

DAFTAR PUSTAKA

- Al As'ad, N. H., & Adi, S. (2021). *PENGARUH LATIHAN SAQ DRILL TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN TENDANGAN DEPAN ATLET PENCAK SILAT IPSI KOTA MALANG* (Vol. 1, Issue 1).
- Anthropometric Measurements, Body Composition and Somatotyping among University Level High and Low Performer Triple Jumpers. (2017). *International Journal of Current Research and Review*. <https://doi.org/10.7324/ijcrr.2017.9119>
- Atul Rukadikar, C., Kadam, C., & Rukadikar, A. R. (n.d.). *Comparative Study of various anthropometric parameters in cricket and football players*.
- BODY FAT MONITOR*. (n.d.).
- Conditioning Young Athletes Tudor O Bempa*. (n.d.).
- Dede, & Nurjaya, R. (n.d.). *TAHAPAN PEMBINAAN ATLET JANGKA PANJANG*.
- Dita YogaPradana, P., & Bulqini, A. (n.d.). *ANALISIS ANTROPOMETRI DAN KONDISI FISIK SISWA SSB RHEZA MAHASISWA KU-16*.
- Dwi Wicaksana, F., & Rizanul Wahyudi, A. (2021). *ANALISIS KONDISI FISIK ATLET PERGURUAN PENCAK SILAT JOKOTOLE RANTING KRATON PADA SAAT PANDEMI COVID-19*.
- Haiqal, M. F., & Wiriawan, O. (n.d.). *ANALISIS KONDISI FISIK CABANG OLAHRAGA PENCAK SILAT KATEGORI TANDING PUTRA KONI KABUPATEN SIDOARJO*.
- Hindawan, I., Apriantono, T., Herman, I., Fahmi Hasan, M., Dwi Juniarsyah, A., Indah Ihsani, S., Ikhwan Hidayat, I., Winata, B., Safei, I., Sunadi, D., & Kusnaedi, K. (2020). *ANALISIS KARAKTERISTIK ANTROPOMETRI DAN KONDISI FISIK ATLET PELAJAR DISEKOLAH PUSAT PENDIDIKAN DAN LATIHAN PELAJAR SE-PULAU JAWA*. *Jurnal Sains*

Keolahragaan Dan Kesehatan, 5(1), 55–71.
<https://doi.org/10.5614/jskk.2020.5.1.6>

Ikhsani, N., Menerapkan Pendidikan Budi Pekerti Melalui Kesenian Pencak Silat, dkk, Pendidikan Budi Pekerti Melalui Kesenian Pencak Silat, M., Budimansyah, D., & Siti Masyitoh, I. (2018). IMPLEMENTATION OF NOBLE CHARACTER EDUCATION THROUGH PENCAK SILAT. In *JURNAL CIVICUS* (Vol. 18, Issue 2). Desember.

Jariono, G., Subekti, N., Indarto, P., Hendarto, S., Nugroho, H., & Fachrezzy, F. (n.d.). ANALISIS KONDISI FISIK MENGGUNAKAN SOFTWARE KINOVEA PADA ATLET TAEKWONDO DOJANG MAHAMERU SURAKARTA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(2), 133–144.

Kepelatihan, J., Ilmu Keolahragaan, F., Negeri Padang, U., Hamka, J., Tawar Barat, A., Padang Utara, K., Padang, K., Barat, S., & Ridwan, M. (n.d.). *JURNAL PERFORMA OLAHRAGA Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang*.

Merlin Susanto, D., Syarli Lesmana, H., Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, P., & Ilmu Keolahragaan, F. (2020). KONDISI FISIK ATLET PENCAK SILAT. *Jurnal Patriot*, 2(3).

Misfajar, M. (2019). *ANALISIS ANTROPOMETRI DAN KONDISI FISIK PEMAIN BOLABASKET PUTRA*. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jko>

Purnomo, H. (2013). *ANTROPOMETRI DAN APLIKASINYA*.

Radu, L.-E., Popovici, I.-M., & Puni, A.-R. (2015). Comparison of Anthropometric Characteristics Between Athletes and Non-athletes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 495–499.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.368>

Sasmita, D., Masula, A., & Jatmiko, T. (2021). *ANALISIS KONDISI FISIK ATLET PENCAK SILAT KATEGORI TANDING PUTERI (STUDI SMK NEGERI MOJOAGUNG)*.

- Singh, K. (2017). Anthropometric Measurements, Body Composition and Somatotyping among University Level High and Low Performer Triple Jumpers. *International Journal of Current Research and Review*. <https://doi.org/10.7324/ijcrr.2017.9119>
- Stewart, A., & Ackland, T. (n.d.). *Body Composition: Health and Performance in Exercise and Sport Section title: Physical Activity and Body Composition Anthropometry in physical performance and health*.
- Susilo, K., & Wiriawan, O. (2018). *ANALISIS HASIL TES KONDISI FISIK ATLET KARATE TAHUN*.
- The nine key elements of fitness*. (2005). Electric Word.
- Tri, R., Dwi Rusiawati, H., & Wijana, K. (2021). Analisis Hasil Pengukuran Antropometri pada Atlet Cabang Olahraga Sepak Bola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 9(3), 198–203. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJIK>
- Ulijaszek, S. J., & Kerr, D. A. (1999). Anthropometric measurement error and the assessment of nutritional status. In *British Journal of Nutrition* (Vol. 82, Issue 3, pp. 165–177). CAB International. <https://doi.org/10.1017/s0007114599001348>
- Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7.
- Wangko, S., Anatomi-Histologi, B., Kedokteran, F., Sam, U., & Manado, R. (n.d.). *JARINGAN OTOT RANGKA Sistem membran dan struktur halus unit kontraktil*.
- Wardoyo, H., & Ali, D. N. (n.d.-a). *Profil Kondisi Fisik Atlet Pelatda Pencak Silat DKI Di Masa Pandemi Covid 19 Profile Of Physical Condition Of Dki Pencak Silat Pelatda Athletes During The Covid-19 Pandemic*.

Yap, C. W., College, B. C., & Brown, L. E. (2000). Development of Speed, Agility, and Quickness for the Female Soccer Athlete. In *Strength and Conditioning Journal* (Vol. 9).

Yuliana, A., & Wahyudi, H. (2022). Analisis Kondisi Fisik Atlet Putri Pencak Silat Kategori Tanding Ekstrakurikuler Usia 15-16 Tahun SMA Negeri 12 Surabaya. *JOSSAE (Journal of Sport Science and Education)*, 7(1), 34–41. <https://doi.org/10.26740/jossae.v7n1.p34-4>