

**ANALISIS ANTROPOMETRI CABANG OLAHRAGA  
BULUTANGKIS**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi  
Pendidikan Kepelatihan Olahraga



Oleh

Ipan Pazwan

1909485

**PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

# **ANALISIS ANTROPOMETRI CABANG OLAHRAGA BULUTANGKIS**

**Oleh  
Ipan Pazwan Aufar**

**Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan  
Kesehatan**

**© Ipan Pazwan Aufar  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Juli 2023**

**Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan  
dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis**

**LEMBARAN PENGESAHAN**  
**ANALISIS ANTROPOMETRI CABANG OLAHRAGA BULUTANGKIS**

Oleh:

**Ipan Pazwan AUFAR**  
**1909485**

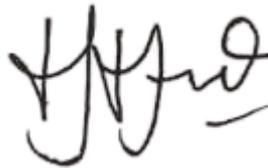
Disetujui dan disahkan oleh:

**Pembimbing I**



**Dr. H. Dede Rohmat Nurjaya, M.Pd.**  
**NIP. 196312091988031001**

**Pembimbing II**



**Dr. Muhamad Tafaqur, M.Pd.**  
**NIP. 197810052009121003**

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga**



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

## ABSTRAK

### ANALISIS ANTROPOMETRI CABANG OLAHRAGA BULUTANGKIS

IPAN PAZWAN AUFAR 1909485

[ipanpazwan@upi.edu](mailto:ipanpazwan@upi.edu)

Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Universitas Pendidikan Indonesia

Pembimbing I : Dr. Dede Rohmat Nurjaya, M.Pd.

Pembimbing II : Dr. Muhamad Tafaqur, M.Pd.

Bulutangkis merupakan cabang olahraga dimana atlet secara fisik membutuhkan komposisi tubuh yang ideal. Antropometri sebagai kontrol tes dan pengukuran pada komposisi tubuh manusia. Antropometri olahraga bulutangkis adalah studi tentang pengukuran dimensi fisik manusia dalam konteks olahraga. Antropometri menjadi penting karena karakteristik fisik pemain dapat memengaruhi kinerja mereka di lapangan. Dalam olahraga bulutangkis, antropometri adalah salah satu dari banyak faktor yang berkontribusi pada kinerja atlet. Penting untuk diingat bahwa meskipun antropometri dapat memberikan wawasan yang berharga, keterampilan teknis, taktik permainan, dan aspek mental juga sangat penting dalam mencapai sukses dalam olahraga bulutangkis. Tujuan dari antropometri bulutangkis adalah untuk memahami bagaimana karakteristik fisik individu dapat berkontribusi terhadap kinerja di lapangan serta bagaimana informasi ini dapat digunakan untuk merancang program latihan yang sesuai dan strategi permainan yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil antropometri atlet bulutangkis junior di PB Tunas Perkasa Subang 2023. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bulutangkis junior yang aktif berlatih di PB Tunas Perkasa Subang. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling yaitu keseluruhan populasi tersebut yaitu atlet bulutangkis junior di PB Tunas Perkasa Subang yang berjumlah 12 atlet. Teknik pengumpulan data untuk mengetahui antropometri atlet bulutangkis junior di PB Tunas Perkasa dengan teknik tes dan pengukuran dengan menggunakan stadiometer portable dan timbangan badan dengan keakuratan 0.1 cm. Rata-rata berat badan adalah 55,08 kg, rata-rata tinggi badan adalah 161 cm, rata-rata panjang lengan adalah 66 cm, rata-rata panjang tungkai 83 cm, rata-rata BMI adalah 20,72 kg/m<sup>2</sup>, dari hasil perhitungan BMI/IMT menunjukkan bahwa profil antropometri atlet junior PB. Tunas Perkasa Subang dalam kategori "Normal".

**Kata kunci :** Bulutangkis, Antropometri, Atlet Bulutangkis Junior.

## ABSTRACT

### ANTHROPOMETRIC ANALYSIS OF BADMINTON

IPAN PAZWAN AUFAR 1909485

[ipanpazwan@upi.edu](mailto:ipanpazwan@upi.edu)

Sports Coaching Education

Indonesian University of Education

Supervisor I : Dr. Dede Rohmat Nurjaya, M.Pd.

Supervisor II : Dr. Muhamad Tafaqur, M.Pd.

Badminton is a sport where athletes physically need ideal body composition. Anthropometry as a control of tests and measurements on human body composition. Badminton sports anthropometry is the study of measuring human physical dimensions in the context of sports. Anthropometry becomes important because the physical characteristics of players can affect their performance on the field. In the sport of badminton, anthropometry is one of the many factors that contribute to the performance of athletes. It is important to remember that although anthropometry can provide valuable insights, technical skills, game tactics, and mental aspects are also very important in achieving success in the sport of badminton. The goal of badminton anthropometry is to understand how an individual's physical characteristics can contribute to performance on the court as well as how this information can be used to design appropriate exercise programs and effective game strategies. This study aims to determine the anthropometric profile of junior badminton athletes in PB Tunas Perkasa Subang 2023. This research is a descriptive research. The population in this study was all junior badminton athletes who actively trained at PB Tunas Perkasa Subang. The sampling technique uses total sampling, namely the entire population, namely junior badminton athletes at PB Tunas Perkasa Subang which has 12 athletes. Data collection techniques to determine the anthropometry of junior badminton athletes at PB Tunas Perkasa with test and measurement techniques using portable stadiometers and body scales with an accuracy of 0.1 cm. Average body weight is 55.08 kg, average height is 161 cm, average arm length is 66 cm, average leg length is 83 cm, average BMI is 20.72 kg / m<sup>2</sup>, from the calculation of BMI / BMI shows that the anthropometric profile of PB junior athletes. Tunas Perkasa Subang in the "Normal" category.

**Keywords :** Badminton, Anthropometry, Junior Badminton Athletes.

## DAFTAR ISI

LEMBARAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat penelitian .....	4
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Peranan Bulutangkis.....	6
2.1.1 Peralatan Bulutangkis.....	8
2.1.2 Teknik Dasar Bulutangkis.....	12
2.2 Hakikat Kondisi Fisik.....	14
2.2.1 Pengertian Kondisi Fisik .....	14
2.2.2 Komponen Kondisi Fisik .....	15
2.3 Hakikat Antropometri.....	16
2.3.1 Pengukuran Antropometri .....	18
2.4 Karakteristik Pemain Bulutangkis Junior .....	24
2.4.1 Penggolongan Usia di Cabang Olahraga Bulutangkis .....	25
2.4.2 Profil PB. Tunas Perkasa Subang .....	25
2.5 Penelitian Relevan .....	26
2.6 Kerangka Berfikir .....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30

3.1	Metode Penelitian.....	30
3.2	Populasi dan sampel .....	31
3.2.1	Populasi.....	31
3.2.2	Sampel.....	31
3.3	Instrument Penelitian.....	32
3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	33
3.5	Analisis Data .....	38
3.6	Alur Penelitian.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		39
4.1	Hasil Penelitian.....	39
4.1.1	Pengukuran Berat Badan.....	40
4.1.2	Pengukuran Tinggi Badan.....	40
4.1.3	Pengukuran Panjang Lengan.....	41
4.1.4	Pengukuran Panjang Tungkai .....	41
4.1.5	Perhitungan Indeks Massa Tubuh .....	42
4.2	Pembahasan .....	43
4.2.1	Berat Badan.....	43
4.2.2	Tinggi Badan.....	44
4.2.3	Panjang Lengan.....	45
4.2.4	Panjang Tungkai.....	46
4.2.5	Indeks Massa Tubuh .....	46
4.3	Analisis Perbandingan.....	47
4.3.1	Tingggi Badan.....	47
4.3.2	Berat Badan.....	47
4.3.3	Indeks Massa Tubuh (IMT) .....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Implikasi.....	49
5.3	Keterbatasan Penelitian .....	49
5.4	Rekomendasi .....	50
DAFTAR PUSTAKA .....		51
LAMPIRAN.....		52

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Rifai, Domi Bustomi, & Sumbara Hambali. (2020). Perbandingan Latihan Footwork Dan Shadow Terhadap Kelincahan Atlet Tim Bulutangkis Pb. Setia Putra. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 5(1), 25–31. <https://doi.org/10.36526/Kejaora.V5i1.848>
- Alhusin, S. (2007). Gemar Bermain Bulutangkis. In *Jurnal Menssan*.
- Anwar Ishari. (2016). *Survei Motivasi Olahraga Sepakbola Pada Sma Negeri 14 Sinjai*. 80–88.
- Apriantono, T., Herman, I., Ramanian, N. S., Sunadi, D., & Winata, B. (2020). Profile Komposisi Tubuh Atlet Junior Bulutangkis Indonesia: Kategori Ganda Putra. *Jurnal Sains Keolahragaan Dan Kesehatan*, 5(1), 36–46. <https://doi.org/10.5614/Jskk.2020.5.1.4>
- Bagia, I. M. (2020). Korelasi Panjang Lengan Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Jauhnya Lemparan Cakram Gaya Menyamping Di Smp Ganesha Denpasar. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(1), 108–118.
- Bryantara, O. F. (2016). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kebugaran Jasmani (Vo2. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(2), 237–249. <https://doi.org/10.20473/Jbe.V4i2.2016.237>
- Dhara, S., & Chatterjee, K. (2015). A Study Of Vo 2 Max In Relation With Body Mass Index (Bmi) Of Physical Education Students. *Research Journal Of Physical Education Sciences*, 3(6), 9–12. [www.isca.me](http://www.isca.me)
- Dwina Angga, P. (2018). Anthropometric And Motor Performance Of Junior Badminton Athlete. *International Conference On Sports Sciences And Health*, 7(Icssh 2018), 143–146. <https://doi.org/10.2991/Icssh-18.2019.33>
- Gao, R. Y. (2017). A Comparison Between Talent Identification And Development (Tid) For Badminton In China And The Uk. In *Master Of Philosophy Faculty Of Health Sciences And Sport* (Vol. 87, Issue 1,2).
- Ghani, M. Al, Pd, M., Parlindungan, D. P., Pd, M., Yulianingsih, I., Pd, M., Rivai, M. A., & Pd, M. (2021). Analisis Keterampilan Dribbling Dalam Permainan Sepakbola Jakarta Dipublikasikan Oleh : Upt Publikasi Dan Pengelolaan Jurnal Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin Upt Publikasi Dan Pengelolaan Jurnal Universitas Islam Kaliman. *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(2), 135–140.
- Glinka J, Artaria Md, K. (2008). T.Metode Pengukuran Manusia. *Surabaya: Airlangga University Press*, 2, 2–5. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pt/txt/pdf/?uri=celex:32016r0679&from=pt%0ahttp://eurlex.europa.eu/lexuriserv/lexuriserv.do?uri=celex:52012pc0011:pt:Not>
- H. Syamsu, Y. (2006). *Psikologi Perkembangan Anak & Remaja* (M. D. Dahlan (Ed.)). Bandung : Remaja Rosda Karya, 2006.
- Habut, M. Y., Nurmawan, I. P. S., & Wiryanthini, I. A. D. (2015). Hubungan Indeks Ipan Pazwan AUFAR, 2023  
**ANALISIS ANTROPOMETRI CABANG OLAHRAGA BULUTANGKIS**  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Massa Tubuh Dan Aktivitas Fisik Terhadap Daya Tahan Kardiovaskular Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Erepe Unud*, 831, 1–14.
- Hendra Sutiyawan, T., Yunitaningrum, W., & Purnomo, E. (2015). Keterampilan Teknik Dasar Pukulan Pada Proses Pembelajaran Bulu Tangkis. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(8), 1–15. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/11059>
- Hinda Zhannisa, U., Fatkhu Royana, I., Kusuma Prastiwi, B., & Slamet Pratama, D. (2018). Analisis Kondisi Fisik Tim Bulutangkis Universitas PGRI Semarang. *Journal Power Of Sports*, 1(1), 30–41. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/jpos>
- Islahuzzaman. (2006). *Analisis Teknik Dasar Pukulan Bulutangkis Game 21 Pada Tunggal Putra*. 1, 295–308.
- Karyono, T. (2016). Pengaruh Metode Latihan Dan Power Otot Tungkai Terhadap Kelincahan Bulutangkis. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Kemkes. (2019). *Tabel Batas Ambang Indeks Massa Tubuh (Imt)*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographicp2ptm/obesitas/tabel-batas-ambang-indeks-massa-tubuh-imt>
- Khorul Umam, A., & Widodo, A. (2017). Analisis Keterampilan Teknik Bermain Pada Permainan Tunggal Dan Ganda Putra Dalam Cabang Olahraga Bulutangkis. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 5(3), 1–8.
- Kuswana, W. S. (2015). *Antropometri Terapan Untuk Perancangan Sistem Kerja* (A. Kamsyach (Ed.)). Remaja Rosdakarya Bandung.
- Maifa, S. (2021). Analisis Komponen Fisik Terhadap Kemampuan Smash Bola Voli. *Journal Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi (Porkes)*, 4(1), 62–68.
- Malik, Abdul, & Arief. (2018). Efektivitas Penggunaan Alat Ukur Antropometri Dan Vertical Jump Terintegrasi Komputer. *Universitas Pendidikan Indonesia / Repository.Upi.Edu | Perpustakaan.Upi.Edu*.
- Maulina, M. (2018). Profil Antropometri Dan Somatotype Pada Atlet Bulutangkis. *Averrous: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 1(2), 69. <https://doi.org/10.29103/averrous.v1i2.413>
- Nugroho, S. (2020). Perkembangan Olahraga Permainan Bulutangkis. In T. H. Karyono (Ed.), *Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta* (Issue September). Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ozgur, B. (2020). Some Anthropometric And Motoric Performance Characteristics Of 10-14 Years Old Turkish Badminton Players. In *Turkish Journal Of Sports Medicine* (Vol. 55, Issue 3, Pp. 222–230).

<https://doi.org/10.5152/Tjism.2020.179>

- Pb Pbsi. (2005). *Pembinaan Bulu Tangkis Prestasi*. In *Jakarta: Pb. Pbsi*.
- Qorry Armen Gemael Dan Febi Kurniawan. (2020). Pengaruh Tinggi Badan Dan Kelentukan Pergelangan Tangan Terhadap Kemampuan Pukulan Smash Dalam Permainan Bulutangkis. *Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 12(2), 41–47.
- Rahmawati, N. T. (1996). Beberapa Ukuran Antropometri Pada Atlet Sepak Bola Dan Bulu Tangkis Di Yogyakarta. In *Berkala Ilmu Kedokteran* (Vol. 28, Issue 2, Pp. 72–28).
- Robi'ah, N. (2016). *Hubungan Antara Status Gizi Dengan Tingkat Aktivitas Jasmani Siswa Kelas V Mi Darul Hikmah Kecamatan Purwokerto Barat Kabupaten Banyumas*. 68, 0–10.
- Rudiyanto., Waluyo, M., & Sugiharto. (2012). Hubungan Berat Badan Tinggi Badan Dan Panjang Tungkai Dengan Kelincahan. *Journal Of Sport Sciences And Fitness*, 1(2), 26–31.
- Sajoto, M. (1995). *Peningkatan Dan Pembinaan Kekuatan Fisik Dalam Olahraga*. Semarang. Semarang Dahara Prize.
- Saleh, M. Sahib, M. S. (2020). Analisis Komponen Struktur Tubuh Terhadap Kemampuan Smash Pada Permainan Bulutangkis Pb. Mattoangin Makassar. *Competitor: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 11(3), 133. <https://doi.org/10.26858/Com.V11i3.13401>
- Santoso, Agung, B. Anna, A. P. (2014). Perancangan Ulang Kursi Antropometri Untuk Memenuhi Standar Pengukuran. *Jurnal Program Studi Teknik Industri (Profisiensi)*, 2(1), 81–91. <https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/jurnalprofisiensi/article/view/317>
- Saputra, Y. R. (2020). *Implementasi Pembelajaran Penjas Pada Olahraga Bulu Tangkis Servis Pendek Sma Negeri 3 Bengkulu Selatan*. 1(1), 50–54.
- Soetjipto, M. S. (2012). *Profil Tinggi Badan , Daya Ledak ( Power ) Otot Tungkai , Kelincahan ( Agility ) Dan Daya Tahan ( Endurance ) Atlet Bulutangkis Pb Surya Baja Surabaya Usia 12-16 Tahun*.
- Subarkah, A., & Marani, I. N. (2020). Analisis Teknik Dasar Pukulan Dalam Permainan Bulutangkis. *Jurnal Menssana*, 5(2), 106–114. <https://doi.org/10.24036/Menssana.050220.02>
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Alfabeta.
- Sulistyawati, W., Wahyudi, & Trinuryono, S. (2022). Analisis (Deskriptif Kuantitatif) Motivasi Belajar Siswa Dengan Model Blended Learning Di Masa Pandemi Covid19. *Kadikma*, 13, No. 1, 68–73.
- Sunaba. (2014). Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan

Smash Dalam Permainan Bulutangkis Pada Siswa Kelas Viii Smp Negri 3 Gorontalo. *I. G. N. M.*

- Suratman, & Mesiyani, P. (2016). Hubungan Kelentukan Pergelangan Tangan, Power Dan Panjang Lengan Dengan Ketepatan Servis Panjang. *Journal Of Sport Coaching And Physical Education*, 1(1), 42–45.
- Syoergawi, B. M. (2014). *Kontribusi Berat Badan Dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Dribble Dalam Permainan Bola Basket Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket Sman 1 Bengkulu Selatan.*
- Tohar. (2005). Olahraga Pilihan Bulutangkis. *Jikip Semarang.*
- Utami, N. W. A. (2017). Modul Antropometri. *Diklat/Modul Antropometri*, 006, 4–36.  
[https://simdos.unud.ac.id/uploads/file\\_pendidikan\\_dir/C5771099d6b4662d9ac299fda52043c0.pdf](https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pendidikan_dir/C5771099d6b4662d9ac299fda52043c0.pdf)
- Wijaya, A. (2017). Analisis Gerak Keterampilan Servis Dalam Permainan Bulutangkis ( Suatu Tinjauan Anatomi, Fisiologi, Dan Biomekanika ) Kata. *Indonesia Performance Journal*, 1(2), 106–111.
- World Health Organization. (2011). Noncommunicable Diseases In The South-East Asia Region. In *World Health*. <https://doi.org/978-92-9022-413-6>
- Yasin, A., Ibrahim, Y., Akif, B. M., Cengiz, A., & Omer, S. (2010). Comparison Of Some Anthropometric Characteristics Of Elite Badminton And Tennis Players. *Science, Movement And Health*, 2, 2008–2010.
- Yuliawan, D., & Sugiyanto, F. (2014). Pengaruh Metode Latihan Pukulan Dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Bermain Bulutangkis Atlet Tingkat Pemula. *Jurnal Keolahragaan*, 2(2), 145–154.  
<https://doi.org/10.21831/jk.v2i2.2610>