

**STUDI LITERATUR : ANALISIS ANTROPOMETRI DALAM  
MENGIDENTIFIKASI BIBIT ATLET BERBAKAT CABANG  
OLAHRAGA SEPATU RODA**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada Prodi Penjaskesrek



OLEH :

**NANDA AGHNI RIDWAN**

NPM : 19.1.01.09.0148

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA  
**UN PGRI KEDIRI**

2023

Skripsi oleh :

**NANDA AGHNI RIDWAN**

NPM : 19.1.01.09.0148

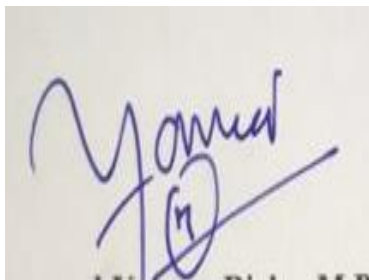
Judul :

**STUDI LITERATUR : ANALISIS ANTROPOMETRI DALAM  
MENGIDENTIFIKASI BIBIT ATLET BERBAKAT CABANG  
OLAHRAGA SEPATU RODA**

Telah Disetujui untuk Diajukan  
Kepada panitia ujian / sidang skripsi  
Prodi Penjas FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal : 26 Juni 2023

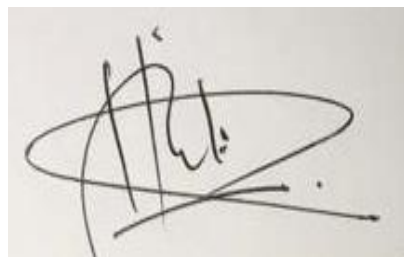
Pembimbing I



**Muhammad Yanuar Rizky, M.Pd**

NIDN. 0718019003

Pembimbing II



**Dr. Wasis Himawanto, M.Or**

NIDN. 0723128103

Skripsi oleh :

**NANDA AGHNI RIDWAN**

NPM : 19.1.01.09.0148

Judul :

**STUDI LITERATUR : ANALISIS ANTROPOMETRI DALAM  
MENGIDENTIFIKASI BIBIT ATLET BERBAKAT CABANG  
OLAHRAGA SEPATU RODA**

Telah dipertahankan di depan panitia ujian/sidang skripsi  
Prodi Penjas FIKS UNP Kediri

Pada tanggal: 26 Juni 2023

**Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan**

Panitia Penguji :

1. Ketua : Muhammad Yanuar Rizky, M.Pd

2. Penguji I : Dr. Ruruh Andayani Becti, M.Pd.

3. Penguji II : Dr. Wasis Himawanto, M.Or

Mengetahui, Dekan FIKS



## **PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Nanda Aghni Ridwan  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Tempat/tgl. Lahir : Trenggalek 27 September 2000  
NPM : 19.1.01.09.0148  
Fak/Jur./Prodi. : FIKS/ S1 Penjas

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 26 Juni 2023  
Yang Menyatakan

**Nanda Aghni Ridwan**  
NPM : 19.1.01.09.0148

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

“Ya Allah, lapangkanlah dadaku, mudahkanlah segala urusanku, dan lepaskanlah kekakuan lidahku, agar mereka mengerti perkataanku”.

(QS. At-Toha:25)

(Nanda Aghni Ridwan)

“Skripsi ini kupersembahkan untuk kedua orangtuaku yang sangat hebat dalam hidupku, Bapak Mukri dan Ibu Mutiarsih atas segala didikan, dukungan, kasih sayang, pengorbanan, cinta, dan doa kalian yang telah mengantarkanku sampai ke jenjang ini. Serta untuk orang-orang terdekatku yang tersayang, Dan teman-teman seperjuangan kuliah terimakasih atas segala hal yang telah kalian berikan dan kalian bagikan selama ini”.

## Abstrak

**Nanda Aghni Ridwan** Analisis Antropometri Dalam Mengidentifikasi Bibit Atlet Berbakat Cabang Olahraga Sepatu Roda, Skripsi PENJAS, FIKS UN PGRI Kediri, 2023

**Kata Kunci:** Antropometri, Bibit Atlet, Sepatu roda

Penelitian ini dilatarbelakangi karena penelitian tentang cabang olahraga sepatu roda yang menyangkut aspek-aspek antropometri pada atlet masih sedikit. Serta pengukuran data fisik dan ukuran tubuh ideal pada bibit atlet berbakat menjadi syarat pembinaan dalam rangka meningkatkan prestasi olahraga cabang sepatu roda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor antropometri apa saja yang dibutuhkan bibit atlet berbakat cabang olahraga sepatu roda.

Rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah faktor antropometri apa saja yang dibutuhkan bibit atlet berbakat cabang olahraga sepatu roda?

Penelitian ini menggunakan metode *literature review*. Sumber data yang digunakan berasal dari hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan dan diterbitkan dalam jurnal online nasional dan internasional. Proses pengumpulan data yaitu dengan menggunakan *google scholar*, *Research and Gate*, dan *Web of Science*. Jurnal yang digunakan adalah jurnal yang dipublikasikan *full text* dan terindeks Sinta 1 sampai dengan Sinta 5. Hasil yang didapatkan sebanyak 38 jurnal dan yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 7 artikel kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah ke 7 artikel sepakat bahwa faktor antropometri yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi bibit atlet berbakat sepatu roda yaitu dengan 10 pengukuran meliputi tinggi badan, berat badan, panjang kaki, panjang tungkai, panjang lengan, rentang lengan, lingkar tubuh, lipatan kulit, lingkar paha, dan lingkar betis.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi.

Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Prodi Penjas FIKS UN PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus- tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd, selaku Rektor UN PGRI Kediri.
2. Dr. Sulistiono, M.Si, selaku Dekan FIKS UN PGRI Kediri.
3. Drs. Slamet Junaidi, M.Pd, selaku kepala program studi Pendidikan Jasmani Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Muhammad Yanuar Rizky, M.Pd, sebagai dosen pembimbing I dalam penulisan Skripsi yang selalu memberikan arahan ,membimbing dan memberikan dukungan terhadap saya.
5. Dr. Wasis Himawanto, M.Or, sebagai dosen pembimbing II dalam penulisan Skripsi yang selalu membantu dan membimbing saya.
6. Ibuk Mutiarsih dan Bapak Mukri yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi, materi, pengertian dan kasih sayangnya selama saya kuliah hingga saat ini. Dan juga seluruh keluargaku yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.
7. Titah Meytika Santi yang telah banyak memberikan semangat, nasihat, tempat berbagi dalam suka maupun duka, bersedia mendengarkan keluh kesah penulis, dan menjadi salah satu sumber kebahagiaan penulis. Terimakasih atas kesetiiaannya selama ini.
8. Sukamdi teman perjuanganku yang telah menyelesaikan skripsi dan tempat berbagi cerita selama kuliah.
9. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada teman-teman serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri, 26 Juni 2023

**NANDA AGHNI RIDWAN**

NPM : 19.1.01.09.0148



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Kegunaan Penelitian .....	7

### **BAB II KAJIAN TEORI**

A. Kajian Teori	
1. Hakikat Sepatu Roda.....	9
a. Pengertian Sepatu Roda .....	9
b. Komponen Sepatu Roda.....	10
c. Peraturan Olahraga Sepatu Roda .....	11
d. Teknik Dasar Sepatu Roda.....	13
e. Disiplin Sepatu Roda Menurut FIRS .....	17
2. Hakikat Antropometri .....	20
a. Pengertian Antropometri.....	20
b. Karakteristik Antropometri .....	22
c. Metode Pengukuran Antropometri.....	25
d. Mengukur Pertumbuhan.....	29
3. Hakikat Kondisi Fisik .....	32
a. Pengertian Kondisi Fisik .....	32
b. Komponen Kondisi Fisik .....	33

4. Pemanduan Bibit Atlet Berbakat.....	34
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu.....	37
C. Kerangka Berpikir .....	39

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Variabel Penelitian .....	40
1. Identifikasi Variabel Penelitian.....	40
2. Definisi Operasional Varibel.....	40
B. Pendekatan dan Teknik Penelitian.....	41
1. Pendekatan Penelitian .....	21
2. Teknik Penelitian .....	21
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
1. Tempat Penelitian.....	22
2. Waktu Penelitian .....	22
D. Populasi dan Sampel.....	23
1. Populasi.....	23
2. Sampel.....	23
E. Teknik Pengumpulan Data .....	23
1. Sumber Data.....	23
2. Langkah-langkah Pengumpulan Data.....	24
F. Teknik Analisis Data .....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>27</b>

## **DAFTAR TABEL**

3.1	Kerangka Berpikir .....	19
3.2	Rincian Pelaksanaan Penelitian .....	22
3.3	Langkah-langkah Pengumpulan Data.....	24
3.4	Tabel Diagram PRISMA .....	25

## **DAFTAR GAMBAR**

2.1	Posisi Meluncur.....	9
2.2	Posisi Ayunan Lengan .....	10
2.3	Posisi Silang.....	10
2.4	Posisi Anatomi .....	15
2.5	Pengukuran Antropometri Anggota Tubuh.....	17

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Olahraga merupakan suatu aktivitas kegiatan jasmani yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Olahraga saat ini menjadi kebutuhan hidup manusia untuk menjaga kesehatan maupun untuk mengisi waktu luang. Olahraga merupakan aktivitas gerak yang sekarang ini sudah menjadi gaya hidup dan banyak diminati oleh berbagai generasi. Menurut Toho & Ali (2007: 2) kegiatan yang berhubungan dengan gerakan fisik secara sengaja dan sistematis untuk mendorong, membina, dan mengembangkan keterampilan jasmani, rohani, dan sosial itu disebut dengan olahraga.

Dalam penerapannya, olahraga dapat dilakukan oleh semua kalangan tanpa melihat perbedaan usia, jenis kelamin, agama, ras, suku, latar belakang pendidikan maupun status sosial. Melalui olahraga masyarakat dapat mengembangkan kualitas kebugaran jasmani dan kualitas mental dengan baik. Minat masyarakat terhadap olahraga tidak hanya untuk alasan kesehatan saja, namun juga memiliki unsur hiburan dan kesenangan misalnya sepak bola, tenis, bulu tangkis, bola voli, sepatu roda (*inline skate*), dan lain sebagainya.

Salah satu olahraga yang mulai banyak di minati pada saat ini yaitu olahraga sepatu roda. Menurut Kardiyono & Rohidi (2019) bahwa masyarakat di Kota Semarang menjadikan olahraga sepatu roda sebagai kegemaran baru yang dijadikan bagian dari olahraga pendidikan dan olahraga rekreasi untuk pengembangan kualitas kebugaran jasmani. Menurut Matthew & Wijaya (2017)

menunjukkan bahwa antusias anak-anak Surabaya dan komunitas pengguna sepatu roda memenuhi sepanjang jalan taman bungkul, taman skate, dan arena BMX. Sedangkan menurut Bagaswara & Priyonoadi (2015) bahwa sepatu roda merupakan olahraga modern yang sedang berkembang di Yogyakarta dan memiliki club serta atlet yang mengikuti kejuaraan nasional olahraga sepatu roda. Berdasarkan berbagai pendapat tersebut merupakan bukti bahwa masyarakat dan atlet sepatu roda sudah banyak mengalami perkembangan di Indonesia.

Sepatu roda adalah olahraga yang menggunakan alat bantu berupa sepatu beroda kecil yang rodanya tersusun satu baris. Sepatu roda merupakan olahraga modern yang dijadikan bagian dari tujuan olahraga pendidikan dan olahraga rekreasi yang banyak dimainkan oleh semua kalangan usia. Menurut Anne Ahira (2012: 17) menyatakan bahwa konsep dari sepatu roda adalah meluncur dengan cepat diatas sepatu roda dan adanya rasa sensasi yang menyenangkan diatas jalan yang keras. Maka cabang olahraga sepatu roda selain adanya sensasi juga terdapat unsur kebugaran jasmani. Bermain sepatu roda membutuhkan gerakan tubuh yang seimbang antara kelincahan, kekuatan, ketahanan, dan kecepatan. Olahraga sepatu roda dikenal sebagai olahraga yang populer dan menyenangkan serta bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan saja sampai yang menekuni untuk menjadi atlet yang berbakat dan berprestasi.

Menurut Saputra & Indra (2019) menuliskan bahwa atlet dibentuk dengan prestasi yang maksimal memerlukan teknik mulai dari mencari bakat

atlet, melakukan pembinaan prestasi yang panjang untuk mencapai performa dan prestasi yang baik. Dengan demikian, untuk menjadi atlet yang berprestasi terdapat faktor-faktor yang harus dimiliki oleh seorang atlet, yaitu kemampuan teknik, taktik, fisik dan psikologis yang baik. Identifikasi dan seleksi bibit atlet berbakat juga dilakukan secara logis dengan cara analisa dan tes khusus sehingga dapat menciptakan atlet yang berkompeten dan berprestasi.

Perkembangan olahraga sepatu roda di Indonesia dalam mencapai prestasi telah banyak dipublikasikan. Dalam rangka pengidentifikasian bibit atlet berbakat maka dilakukan dengan konsisten dan atas kerjasama secara terpadu mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Sesuai dengan pendapat Mutohir (1997) bahwa identifikasi dan seleksi calon atlet berbakat harus dilakukan secara ilmiah (reliabel, objektif, dan valid) sehingga hasilnya dapat digunakan untuk memprediksi prestasi atlet secara lebih efektif dan efisien. Diperkuat menurut Kusnanik (2014) bahwa bibit atlet yang berhasil diidentifikasi dan diseleksi dengan instrumen yang standar diharapkan memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif untuk mampu bersaing ditingkat internasional. Menurut Hermawan (2015) prestasi atlet sepatu roda di Indonesia memperoleh kejuaraan pada Pekan Olahraga Nasional (PON) tahun 2004-2012 dengan dibuktikan Jawa Tengah mendapatkan medali paling banyak yaitu pada cabang olahraga sepatu roda. Selain itu, pada kejuaraan SEA GAMES tahun 2011 atlet terbanyak yang mewakili Indonesia dan menyumbangkan 5 medali emas merupakan atlet sepatu roda yang berasal dari Provinsi Jawa Tengah tingkat Senior usia 18 sampai 40 tahun. Namun

sayangnya penunjang fasilitas untuk latihan dan penjarangan bibit atlet berbakat masih kurang. Penjarangan usia atlet berkakat usia atlet junior 6-13 tahun diidentifikasi dengan pembinaan secara lebih terarah pada perencanaan pencapaian prestasi pada atlet usia dini secara efektif dengan mengedepankan kondisi fisik yang prima.

Menurut Suhendro (1999) kondisi fisik merupakan bagian terpenting meningkatkan prestasi seorang atlet dan acuan sebagai keperluan yang sangat mendasar untuk meraih prestasi olahraga, dikarenakan seorang atlet tidak bisa melanjutkan langkahnya sampai puncak prestasi apabila tidak adanya dukungan kondisi fisik yang baik.

Kondisi fisik merupakan aspek penting dalam olahraga untuk meningkatkan prestasi atlet sepatu roda. Kondisi fisik erat kaitannya dengan postur tubuh dan struktur badan yang artinya fisik seorang atlet dengan memiliki bentuk tubuh yang ideal menjadi hal penunjang untuk memperoleh prestasi yang diinginkan. Diperkuat pendapat menurut Rahmawati (1996: 72) bahwa prestasi seseorang tergantung pada ukuran, bentuk, proporsi, komposisi, maturasi dan fungsi organ. Oleh karena itu, setiap cabang olahraga supaya prestasi meningkat maka diperlukan tunjangan dengan pengukuran bentuk tubuh atau ukuran antropometri pada atlet.

Menurut Dial (2019) antropometri merupakan bagian yang terukur pada tubuh manusia yang berguna untuk mengetahui komposisi ataupun bentuk tubuh atau pengukuran struktur tubuh manusia. Dalam olahraga pengukuran antropometri sangat dibutuhkan untuk meningkatkan prestasi seorang atlet



maupun proses latihan. Antropometri diukur melalui pengukuran bentuk fisik dan komposisi kasar tubuh yang meliputi berat badan dan tinggi badan. Dalam cabang olahraga sepatu roda kemampuan fisik berhubungan dengan indeks massa tubuh (IMT) yang artinya berat badan dan tinggi badan akan berdampak langsung terhadap kemampuan fisik atlet. Postur tubuh ideal akan memudahkan atlet menguasai kemampuan teknik dasar meluncur, mengayuh, cara berhenti, dan berbelok pada lintasan. Dari segi energi keunggulan postur tubuh yang ideal memiliki keuntungan karena efisiensi tenaga teratur dengan baik sesuai kebutuhan jika dibandingkan dengan postur tubuh yang lebih pendek dan kurus atau terlalu gemuk.

Rudiyanto (2012: 27) menyatakan bahwa potensi antropometri menyangkut komposisi tubuh yang dimiliki atlet terkadang masih kurang perhatian dari para pelatih olahraga. Atlet yang memiliki potensi antropometri yang baik akan menunjang berbagai penampilan dan gerakan yang optimal dalam olahraga sepatu roda, sehingga potensi antropometri harus ditingkatkan dalam proses pembinaan olahraga. Dari penjelasan yang telah dikemukakan tersebut maka penting untuk mengetahui ukuran tubuh pada atlet sehingga diharapkan dapat meningkatkan pencapaian prestasi.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti bahwa penelitian tentang cabang olahraga sepatu roda yang menyangkut aspek-aspek antropometri pada atlet masih sedikit. Namun pada kenyataannya penelitian tentang antropometri penting untuk dapat mengetahui ciri-ciri fisik dan ukuran

tubuh ideal untuk menjadi atlet sehingga dapat digunakan sebagai syarat pembinaan dalam rangka meningkatkan prestasi olahraga cabang sepatu roda.

Dari permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Antropometri Dalam Mengidentifikasi Bibit Atlet Berbakat Cabang Olahraga Sepatu Roda".

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dikemukakan identifikasi masalah sebagai berikut.

1. Belum diketahui faktor antropometri apa saja yang dibutuhkan bibit atlet berbakat cabang olahraga sepatu roda.
2. Kurangnya data fisik secara antropometri untuk menumbuhkan bibit atlet berbakat cabang olahraga sepatu roda.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, peneliti membatasi permasalahan yang diteliti, yaitu mengenai analisis faktor antropometri yang dibutuhkan atlet cabang olahraga sepatu roda.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, maka dapat dikemukakan rumusan masalahnya adalah faktor antropometri apa saja yang dibutuhkan bibit atlet berbakat cabang olahraga sepatu roda?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor antropometri apa saja yang dibutuhkan bibit atlet berbakat cabang olahraga sepatu roda.

### **F. Kegunaan Penelitian**

Setelah melakukan penelitian diharapkan mempunyai manfaat antara lain:

#### 1. Secara Teoritis

Dapat memberikan informasi maupun pengetahuan yang bermanfaat tentang ukuran antropometri pada atlet cabang olahraga sepatu roda.

#### 2. Secara Praktis

##### a. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk mengembangkan pengetahuan khususnya yang berhubungan dengan ukuran antropometri pada atlet cabang olahraga sepatu roda.

##### b. Bagi Pembaca

Sebagai sarana untuk menambah wawasan dalam bidang pendidikan, kesehatan dan pelatihan.

##### c. Bagi Atlet

Untuk mengetahui perbedaan ukuran antropometri pada atlet cabang olahraga sepatu roda.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adriani, M., & Wirjatmadi, B. 2012. *Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Anne Ahira. 2010. *Sepatu Roda*. Bandung: Rosada.
- Bagaswara, Y., & Priyonoadi. 2015. *Frekuensi Cedera Atlet Pelatda Sepatu Roda Perserosi DIY*. Jurnal Medikora. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Vol 14(2).
- Balyi, I., & Way, R. 2005. The role of monitoring growth in long-term athlete development. *Canadian sport for life*, 2(1), 47-64.
- Bompa, T. O. 2015. *Periodization Training for Sports*. (J. Klug, Ed.) (Third Edit). United States of America: Human Kinetics.
- Daniel, E., & Warsiah. 2009. *Metode Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung: Laboratorium PKn Universitas Pendidikan Pancasila.
- Dial, M. 2019. *Analisis Antropometri dengan Daya Tahan Kardiovaskular pada Atlet Futsal IKOR 2019*. Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar.
- Dianne Holum. 1984. *The Complete Handbook of Speed Skating*. New York: Enslow Pub Inc
- Dieny, F.F., Jauharany, F.F., Rahadiyanti, A., Fitranti, D.Y., Tsani, A.F.A., & Kurniawati, D.M.A. 2021. *Program Asuhan Gizi Olahraga (PAGO) Atlet Sepatu Roda Sebagai Strategi Memperbaiki Profil Status Gizi, Biokimia dan Kualitas Asupan*. Jurnal Keolahragaan. Vol 9(2), 148-158.
- Erlangga Ardianza Wibowo. 2019. *Survey Kondisi Fisik Atlet Pelatda PON Jawa Tengah Cabang Olahraga Sepatu Roda Tahun 2019*. Skripsi. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Semarang.

- Fajeri, R., & Pramono, B.A. 2017. *Identifikasi Tingkat Kondisi Fisik dan Antropometri (Somatotype) Pada UKM Gulat UNESA*. Jurnal Prestasi Olahraga. Vol 1(1), 1–10.
- Gustinawati, Imas. 2016. *Perbedaan Ukuran-Ukuran Antropometri Pada Atlet Anak Tunagrahita Ringan Cabang Olahraga Sepakbola Dengan Tunagrahita Non Atlet Sepakbola Normal Tahun 2015/2016*. Skripsi. Yogyakarta. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Harre, Dietrich (Ed), 1982. *Principles of Sports Training*, Berlin, Sportverlag.
- Hermawan, A. N. 2015. *Tingkatkan Teknik, 11 Atlet Sepatu Roda Berguru ke Taiwan. Antara Jateng*.
- Herpandika, R.P, Yuliawan, D., & Yanuar, M, R. 2019. *Analisis kondisi fisik atlet puslatkot Kota Kediri dalam rangka menuju “Kediri Emas” di Porprov 2019*. Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran, 5(2), 342-353.
- Ismunandar K, R. 1996. *Olahraga Sepatu Roda dan Olahraga Sejenisnya*. Semarang: Dahara Prize.
- Kardiyono, & Rohidi, T, R. 2019. *Aktivitas Bersepatu Roda Sebagai Refleksi Gaya Hidup Generasi Z Masyarakat Kota Semarang*. 2019. Jurnal Ilmiah Spirit. Vol. 19 No. 1 hal ; 1411-8319.
- Knechtle, B., Rüst, C. A., Rosemann, T., Knechtle, P., & Lepers, R. (2012). Age, training, and previous experience predict race performance in long-distance inline skaters, not anthropometry. *Perceptual and Motor Skills*, 114(1), 141-156.
- Krippendorff, K. 1993. *Analisis Isi Pengantar Teori dan Metodologi*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Kusmawati, W., Lufthansa, L., Sari, R. S., & Windriyani, S. M. 2019. *Buku Ajar Ilmu Gizi Olahraga*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.

- Kusnanik, N. W. 2014. *Model pengukuran antropometrik, fisiologis, dan biomotorik dalam mengidentifikasi bibit atlet berbakat cabang olahraga sepakbola*. Pertemuan Ilmiah Ilmu Keolahragaan Nasional, 146-157.
- Kuswana, Wowo S. 2015. *Antropometri Terapan untuk Perancangan Sistem Kerja*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Lloyd, R. s, & Oliver, J. L. 2014. *Strength and Conditioning For Young Athletes*. London: Sports Rehabilitation and Injury Prevention.
- Mandagi, R. 2010. *Solo Ice Skating Center*. Doctoral dissertation: UAJY.
- Matthew, A. M. 2017. *Fasilitas Olahraga Sepatu Roda dan Ice Skating di Surabaya*. *eDimensi Arsitektur Petra*. Vol 5(2), 513-520.
- Matyk, M., & Raschka, C. (2011). Body composition and the somatotype of European top roller speed skaters. *Papers on Anthropology*, 20, 258-271.
- Muehlbauer, T., Kuehnen, M., & Granacher, U. (2013). Inline skating for balance and strength promotion in children during physical education. *Perceptual and motor skills*, 117(3), 665-681.
- Mutohir, Toho Cholik, 1997. *Penerapan IPTEK di Bidang Olahraga, Makalah disajikan dalam Konferensi Olahraga Nasional tanggal 27-28 Pebruari di Jakarta*
- Mutohir, Toho Cholik. 2002. *Penerapan IPTEK Dalam Pemanduan Pengembangan Bakat Olahraga Mencapai Prestasi Puncak, Dalam Gagasan-Gagasan Tentang Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Unesa University Press.
- Pardomuan, R., Mutohir, T. C., & Kusnanik, N. W. 2017. *Panduan Penetapan Parameter Tes Pada Identifikasi Atlet Berbakat Cabang Olahraga Bolabasket*. Yogyakarta: Erhaka Utama.
- Powel, M. dan Svensson, J. 1996. *Inline Skating (Terjemahan)*. Jakarta: Raja

Grafindo Persada.

Setyawati, V. A. V., & Hartini, E. 2018. *Buku Ajar Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

Tangkudung, J., & Puspitorini. 2012. *Kepelatihan Olahraga Pembinaan Prestasi Olahraga (2nd ed.)*. Jakarta: Cerdas Jaya.

Toho Cholik Mutohir, Ali Maksum 2007. *Sport Development Indeks*. Jakarta: Pt. Indeks.

Publow, B. 1999. *Speed On Skate*. New York : Human Kinetic.

Purnomo, H. 2013. *Antropometri dan Aplikasinya*. Yogyakarta.: Graha Ilmu.

Putri, Y. V., dan Jatmiko, T. 2018. *Analisis Kondisi Fisik Dan Antropometri Tim Bolavoli Putra Magetan Junior*. Jurnal Prestasi Olahraga. Vol. 1, No. 1.

Rahmawati, Neni T. 1996. *Beberapa Ukuran Antropometri pada Atlet Sepakbola dan Bulutangkis di Yogyakarta*. Jurnal Kedokteran. Yogyakarta: UGM.

Rebelo, A., Valamatos, M. J., Franco, S., & Tavares, F. (2022). Physical and Physiological Characteristics of Female Artistic Roller Skaters Based on Discipline and Level of Expertise. *Polish Journal of Sport and Tourism*, 29(1), 30-38.

Rudiyanto, R., Waluyo, M., & Sugiharto, S. 2012. *Hubungan Berat Badan Tinggi Badan dan Panjang Tungkai dengan Kelincahan*. Journal of Sport Science and Fitness, 1(2).

Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud

Saputra, Bayu Aji. 2018. *Profil Kondisi Fisik Atlet Sepatu Roda Daerah Istimewa Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.

- Saputra, B. A., & Indra, E. N. 2019. *Profil Kondisi Fisik Atlet Sepatu Roda Daerah Istimewa Yogyakarta*. Jurnal Medikora. Vol 18(2), 70–78.
- Speed Tactical Commision. 2019. *Speed General Regulation*. Roma: World Skate.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhendro, Andi. 1999. *Dasar-Dasar Kepelatihan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Tim Anatomi. 2011. *Diktat Anatomi Manusia*. Jurnal Kesehatan. Fakultas Ilmu Kesehatan. UNY: Laboratorium Anatomi.
- VILA, M. H., Abraldes, J. A., Rodríguez, N., Manchado, C., & Ferragut, C. (2013). The anthropometric profile of elite roller figure skaters. *Journal of Human Sport and Exercise*, 8(3), S633-S641.
- Vila, H., Abraldes, J. A., Rodríguez, N., & Ferragut, C. (2015). Anthropometric and somatotype characteristics of world class male roller skaters by discipline. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 55(7-8), 742-748.
- Wati, N. I., Jannah, M., & Nurhasan. 2018. *Serba Serbi Sepatu Roda Untuk Pemula*. Surabaya: Zifatama Jawa.
- Widowati, A., & Saputra, A. 2017. *Profil Kondisi Fisik Atlet Dayung Senior Nomor Perahu Naga Propinsi Jambi 2017*. Jambi: Universitas Jambi.
- Wignjosuebrotto, S. 2008. *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu*. Surabaya: Guna Widya
- Wijaya, M. A., Siboro, B. A. H., & Purbasari, A. 2016. *Analisa Perbandingan Antropometri Bentuk Tubuh Mahasiswa Pekerja Galangan Kapal Dan Mahasiswa Pekerja Elektronika the Comparative Analysis of Anthropometry Between Student of Shape Vessel Shipyard Workers and*



*Students of Workers Electronic*. Jurnal Program Studi Teknik Industri. Vol 4(2).

Winnick, J. P., & Short, F. X. 2005. *Conceptual framework for the brockport physical fitness tes*. Physical Activity Quarterly, 22(4), 323–332.

Zawawi, M. A., & Burstiando, R. 2020. *Profil kondisi fisik atlet senior Wushu Sanda Kediri dalam menghadapi Pekan Olahraga Provinsi (Porprov) Jawa Timur tahun 2019*. Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran, 6(1), 259-271.

