

**ANTROPOMETRI DAN GERAK DASAR FUNDAMENTAL PADA SISWA
SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan



Oleh :

Rifky Ihsan Purnama

1903236

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAHRAGA
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR PENDIDIKAN JASMANI
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

BANDUNG

2023

LEMBAR PENGESAHAN

RIFKY IHSAN PURNAMA

1903236

**ANTROPOMETRI DAN GERAK DASAR FUNDAMENTAL PADA SISWA
SEKOLAH DASAR**

Disetujui dan disahkan oleh dosen pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Lukmannul Haqim Lubay, M.Pd

NIP. 197508122009121004

Pembimbing II



Wulandari Putri, M.Pd

NIP. 199007212018032001

Mengetahui

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani

FPOK UPI



Dr. Lukmannul Haqim Lubay, M.Pd

NIP. 197508122009121004

LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI
ANTROPOMETRI DAN GERAK DASAR FUNDAMENTAL PADA SISWA
SEKOLAH DASAR

Oleh
Rifky Ihsan Purnama

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

© Rifky Ihsan Purnama 2023
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2023

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

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“ANTROPOMETRI DAN GERAK DASAR FUNDAMENTAL PADA SISWA SEKOLAH DASAR”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko ataupun sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya. Demikian pernyataan ini disampaikan.

Bandung,
Yang membuat pernyataan,

Rifky Ihsan Purnama

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji serta syukur kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, karena kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANTROPOMETRI DAN GERAK DASAR FUNDAMENTAL PADA SISWA SEKOLAH DASAR”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani di Universitas Pendidikan Indonesia.

Disamping itu, dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa dalam penyusunannya masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari kata kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini.

Akhir kata, peneliti menaruh harapan semoga skripsi ini dapat berguna bagi banyak orang khususnya para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Bandung,

Rifky Ihsan Purnama

1903236

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam menyelesaikan penulisan ini, sungguh tidak akan bisa selesai apabila tidak adanya berkat, rahmat dan ridho dari Allah SWT. Maka dari itu, penulis sangat bersyukur dan berterimakasih sebanyak-banyaknya kepada Allah SWT. Disamping itu, penulis juga ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada pihak-pihak yang telah ikut terlibat dalam penyelesaian skripsi ini, karena tanpa adanya do'a restu, bantuan, dukungan, bimbingan, dorongan, dan lain sebagainya yang telah mengantarkan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih ini penulis berikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Solehuddin, M.Pd beserta jajarannya selaku rektor Universitas Pendidikan Indonesia
2. Bapak Prof. Dr. Boyke Mulyana, M.Pd beserta jajarannya selaku dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan
3. Bapak Dr. Lukmannul Haqim Lubay, M.Pd selaku ketua program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani
4. Bapak Didin Budiman, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing, mengarahkan serta mendukung hingga penulisan skripsi ini selesai
5. Bapak Dr. Lukmannul Haqim Lubay, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan kemudahan, pengarahan, bimbingan, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua kebaikan bapak selama ini.
6. Ibu Wulandari Putri, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan kemudahan, pengarahan, bimbingan, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua kebaikan ibu selama ini.
7. Seluruh Staf Dosen pengajar di Prodi PGSD Pendidikan Jasmani, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan yang selama ini telah memberikan ilmunya.
8. Bapak Deni, Bapak Ikbar, Ibu Reni, Ibu Vici dan Bapak Diki selaku guru Pendidikan Jasmani yang ada di Kecamatan Cidadap penulis mengucapkan

- banyak terimakasih karena telah bersedia menjadi tempat penelitian yang telah membantu penulis dalam proses pengambilan data hingga skripsi ini selesai.
9. Kepada seluruh siswa dan siswi kelas 4 SDN 030 Cirateun, SDN 108 Ciumbuleuit, SDN 085 Ciumbuleuit, SD Muhammadiyah 6 dan SD Suruur yang telah bersedia menjadi subjek penelitian hingga skripsi ini selesai.
 10. Keluarga Besar Bapak Ude Sajidin yang telah mendoakan penulis.
 11. Keluargaku tercinta Papah Rizal, (Alm) Mamah Nayu, dan Ibu Santi selaku orang tua tersayang, atas do'a restu dan dukungannya yang selalu diberikan sampai saat ini.
 12. Tanteku tersayang, Bi Ade dan Bi Ai yang selalu mendoakan serta selalu memberikan dukungan moral maupun material kepada penulis hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
 13. Kaka tercinta Iqbal Maulana Yusuf selaku saudara satu-satunya yang telah memberikan dukungan serta mendoakan sampai saat ini.
 14. Kepada Sekte Lakasut tercinta (Sindy, Falen, Nisrina, Asti, Mega, Pika, Ajeng dan Euis) yang selalu memberikan dukungan kepada penulis serta menjadi tempat ternyaman ketika pulang ke kota asal.
 15. Teman seperjuangan penulis, Rizky, Yonas, Arya, Naufal, Pratiko dan Anggi yang sudah menjadi tempat ternyaman selama penulis tinggal di Bandung.
 16. Kepada teman sekaligus sahabat penulis, Rizky Sidik Permana yang telah menemani, mendoakan, mendukung serta menjadi teman diskusi dan teman dalam berbagai kondisi semenjak Mokaku Tahun 2019.
 17. Kepada teman-teman PGSD Penjas 2019 dan HMP PGSD Penjas yang telah memberikan do'a sampai skripsi ini selesai.
 18. Sekolah Dasar Laboratorium Percontohan UPI yang telah bersedia meminjamkan peralatan olahraga selama proses pengambilan data dalam skripsi ini.
 19. Kepada semua pihak yang telah terlibat dan tidak dapat disebutkan namanya satu persatu
 20. Kepada diri sendiri, terimakasih banyak karena sudah mau berjuang dan bertahan sejauh ini. Semoga gelar baru yang didapat bisa menjadi manfaat serta menjadi pintu menuju jalan kesuksesan di masa depan. Aamiin.

ANTROPOMETRI DAN GERAK DASAR FUNDAMENTAL PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Rifky Ihsan Purnama

rifkyihsan@upi.edu

Program Studi PGSD Penjas, Universitas Pendidikan Indonesia

Pembimbing I : Dr. Lukmannul Haqim Lubay, M.Pd

Pembimbing II : Wulandari Putri, M.Pd

ABSTRAK

Antropometri merupakan ilmu yang menjelaskan mengenai pengukuran tubuh manusia dan gerak dasar fundamental di definisikan sebagai keterampilan gerakan khusus yang diperlukan untuk berbagai aktivitas fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana antropometri mempengaruhi gerak dasar fundamental pada siswa sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di lima Sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Cidadap. Subjek penelitian ini melibatkan siswa kelas IV yang berjumlah 88 orang dengan jumlah siswa laki-laki 44 orang dan jumlah siswa perempuan 44 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu dengan teknik *Cluster Random Sampling*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu pengukuran Tinggi Badan, Berat Badan, Indeks Massa Tubuh, Rentang Lengan, Panjang Tungkai, dan tes TGMD-2. Analisis penelitian menggunakan rumus di *Microsoft Excel*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa gerak dasar fundamental berdasarkan indeks massa tubuh, rasio rentang lengan/tinggi badan dan rasio panjang tungkai/berat badan menunjukkan bahwa sebagian besar gerak dasar siswa yang ada di Kecamatan Cidadap berada pada kategori dibawah rata-rata. Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa menjadi informasi yang dibutuhkan oleh berbagai pihak dalam mengetahui Antropometri dan Gerak Dasar Fundamental pada Siswa Sekolah Dasar.

Kata Kunci : Antropometri, Gerak Dasar Fundamental, Rasio

***ANTHROPOMETRY AND FUNDAMENTAL MOVEMENT SKILLS IN
ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS***

Rifky Ihsan Purnama

rifkyihsan@upi.edu

Elementary Physical Education, Indonesia University of Education

Supervisor I : Dr. Lukmannul Haqim Lubay, M.Pd

Supervisor II : Wulandari Putri, M.Pd

ABSTRACT

Anthropometry is a science that explains the measurement of the human body and fundamental movement skills are defined as special movement skills needed for various physical activities. This study aimed to determine how anthropometry affects fundamental movement skills in elementary school students. The research method used was descriptive quantitative research. This research was conducted in five elementary schools in Cidadap sub-district. The subjects of this study involved grade IV students, totaling 88 students (44 male students and 44 female students). The sampling technique used was the Cluster Random Sampling technique. The instruments used in this study were measurement of Height, Weight, Body Mass Index, Arm Span, Leg Length, and TGMD-2 test. Research analysis used Microsoft Excel application. The results of this study found that fundamental movement skills based on body mass index, arm span/height ratio and leg length/body weight ratio show that most of the basic movements of students in Cidadap sub-district are in the below average category. The results of this study are expected to be information needed by various parties in knowing Anthropometry and Fundamental Movement Skills in Elementary School Students.

Keywords : *Anthropometry, Fundamental Movement Skills, Ratio*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Dari Segi Teori	4
1.4.2 Dari Segi Kebijakan	4
1.4.3 Dari Segi Praktik.....	4
1.4.4 Dari Segi Isu Serta Aksi Sosial.....	5
1.5 Struktur Organisasi	5
1.5.1 Bab I Pendahuluan	5
1.5.2 Bab II Kajian Pustaka.....	5
1.5.3 Bab III Metodologi Penelitian	5

1.5.4 Bab IV Temuan dan Pembahasan	5
1.5.5 Bab V Kesimpulan dan Saran	6
BAB II	7
KAJIAN TEORI.....	7
2.1 Antropometri.....	7
2.1.1 Definisi Antropometri	7
2.1.2 Fungsi Antropometri	8
2.1.3 Pembagian Antropometri	8
2.1.4 Pengukuran Antropometri.....	9
2.1.5 Faktor yang Mempengaruhi Antropometri	12
2.2 Gerak Dasar Fundamental	13
2.2.1 Hakikat Gerak Dasar	13
2.2.2 Macam macam gerak dasar fundamental.....	14
2.2.3 Manfaat keterampilan gerak dasar fundamental	14
2.3 Kerangka Berfikir.....	16
2.4 Penelitian Relevan	16
2.5 Hipotesis.....	17
BAB III.....	18
METODE PENELITIAN	18
3.1 Desain Penelitian.....	18
3.2 Partisipan Penelitian	18
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	19
3.3.1 Populasi Penelitian	19
3.3.2 Sampel Penelitian	20
3.4 Instrumen Penelitian	22
3.5 Prosedur Penelitian.....	24

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian	24
3.6.1 Tempat Penelitian	24
3.6.2 Waktu Penelitian.....	24
3.7 Analisis Data.....	25
BAB IV	32
TEMUAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Temuan Peneliti	32
4.2 Analisis deskriptif rata-rata dan standar deviasi	32
4.3 Tabel distribusi frekuensi	33
4.4 Analisis deskriptif gerak dasar fundamental berdasarkan indeks massa tubuh.....	34
4.5 Analisis deskriptif gerak dasar fundamental berdasarkan rasio rentang lengan/tinggi badan.....	35
4.6 Analisis deskriptif gerak dasar fundamental berdasarkan rasio panjang tungkai/berat badan	36
4.7 Pembahasan	37
BAB V.....	43
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	43
5.1 Simpulan	43
5.2 Implikasi.....	43
5.3 Rekomendasi.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	53
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi IMT menurut WHO.....	10
Tabel 2.2 Klasifikasi IMT secara Nasional	11
Tabel 3.1 Daftar jumlah siswa kelas IV di Kecamatan Cidadap, Kota Bandung	20
Tabel 3.2 Daftar nama sekolah berdasarkan kelurahan di Kecamatan Cidadap.....	22
Tabel 3.3 Struktur dan Item Test TGMD-2.....	23
Tabel 3.4 Bagan Prosedur Penelitian.....	24
Tabel 3.5 Norma Konversi Raw Score ke Standard Score Subtes Lokomotor	25
Tabel 3.6 Norma Konversi Raw Score ke Standard Score Subtes Objek Kontrol (Laki-Laki).....	26
Tabel 3.7 Norma Konversi Raw Score ke Standard Score Subtes Objek Kontrol (Perempuan).....	27
Tabel 3.8 Peringkat Deskriptif Hasil Motorik Kotor	28
Tabel 3.9 Norma Konversi Jumlah Standar Skor ke Hasil Bagi Motorik Kasar	29
Tabel 4.1 Deskripsi rata-rata dan standar deviasi dari setiap variabel	32
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi gerak dasar fundamental	33
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi indeks massa tubuh	33
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi rasio rentang lengan/tinggi badan.....	33
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi rasio panjang tungkai/berat badan	34
Tabel 4.6 Derak dasar fundamental berdasarkan indeks massa tubuh	34
Tabel 4.7 Gerak dasar fundamental berdasarkan rasio RL/TB	35
Tabel 4.8 Gerak dasar fundamental berdasarkan rasio PT/BB	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Gerak dasar berdasarkan IMT.....	35
Gambar 4.2 Gerak dasar berdasarkan rasio RL/TB	36
Gambar 4.3 Gerak dasar berdasarkan rasio PT/BB	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 S&K Pembimbing Skripsi	54
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	60
Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian	62
Lampiran 4 Lembar Observasi	67
Lampiran 5 Data Gerak Dasar Fundamental dan Antropometri	72
Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan	78

DAFTAR PUSTAKA

- Afnenda, A. B., Sukoriyanto, S., & Parta, I. N. (2023). Miskonsepsi Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Standar Deviasi Ditinjau dari Tipe Kepribadian Influence. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1469–1481. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2190>
- Ahmed, S. F., Wardhaugh, B. W., Duff, J., Wallace, W. H. B., & Kelnar, C. J. H. (1996). The relationship between short-term changes in weight and lower leg length in children and young adults. *Annals of Human Biology*, 23(2), 159–162. <https://doi.org/10.1080/03014469600004372>
- Allsabab, M. A. H. (2020). Perbandingan Profil Antropometri Dan Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Pada Klub Sepakbola Wanita Kota Dan Kabupaten Kediri. *Indonesia Performance Journal*, 4(1), 23–35.
- Amirzan, A. (2017). Pengembangan Model Pembelajaran Gerak Dasar Lokomotor Pada Siswa SD Kelas V. *Journal Physical Education, Health and Recreation*, 2(1), 85. <https://doi.org/10.24114/pjkr.v2i1.7843>
- Ananda, A. R., Messakh, S., & Dary. (2020). Gambaran status gizi dan perkembangan motorik usia 3-5 tahun. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(4), 472–479.
- Andika, I. P. H. W. (2022). Pengaruh Metode Pelatihan Beban Medicine Ball Throw dan Panjang Lengan terhadap Power Otot Lengan Atlet Cricket Buleleng. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 8(1), 1–15.
- Antoni, R., & Bakhtiar, S. (2019). Hubungan Status Gizi Terhadap Keterampilan Gerak Dasar Lokomotor di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 2(8), 21–27.
- Aribowo, Lubis, A., & Sabrina, H. (2020). Pengaruh Loyalitas dan Integritas Terhadap Kebijakan Pimpinan di PT Quantum Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area. *Ekonomi Dan Bisnis*, 2–18.
- Asmin, A., Arfah, A. I., Arifin, A. F., Safitri, A., & Laddo, N. (2021). Hubungan Pola Makan Terhadap Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *FAKUMI MEDICAL JOURNAL: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 1(1), 54–59. <https://doi.org/10.33096/fmj.v1i1.9>
- Bakhtiar, S., Johor, Z., Oktarifaldi, O., & Putri, L. P. (2019). Implementation of Learning and Fundamental Motor Skill Measurement of Early Childhood Motor Skill for PAUD Teachers in Padang Panjang City. *Jurnal Humanities Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 36–47. <https://doi.org/10.24036/jha.v1i1.2>
- Bakhtiar, S., Johor, Z., Pulungan, A. A., Oktarifaldi, O., Syahputra, R., & Putri, L. P. (2020). Pengaruh Koordinasi Mata-Tangan, Body Mass Index dan Jenis Kelamin terhadap Kemampuan Objek Kontrol Siswa PAUD. *Jurnal MensSana*, 5(1), 9. <https://doi.org/10.24036/jm.v5i1.119>
- Bakhtiar, S., Khairuddin, & Afrian, H. (2019). *Pengaruh strategi pembelajaran*

rangkaian permainan, indeks massa tubuh terhadap keterampilan gerak dasar anak usia dini. 4, 778–783.

- Barnett, L. M., Stodden, D., Cohen, K. E., Smith, J. J., Lubans, D. R., Lenoir, M., Iivonen, S., Miller, A. D., Laukkanen, A., Dudley, D., Lander, N. J., Brown, H., & Morgan, P. J. (2016). Fundamental movement skills: An important focus. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35(3), 219–225. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2014-0209>
- Bening, T. P., & Ichsan, I. (2022). Analisis Penerapan Pengetahuan Orang Tua dalam Stimulasi Aspek Perkembangan Anak Usia Dini. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 8(3), 853. <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i3.829>
- Bryant, E. S., Duncan, M. J., & Birch, S. L. (2014). Fundamental movement skills and weight status in British primary school children. *European Journal of Sport Science*, 14(7), 730–736. <https://doi.org/10.1080/17461391.2013.870232>
- Budianita, E., & Prijodiprodo, W. (2013). Penerapan Learning Vector Quantization (LVQ) untuk Klasifikasi Status Gizi Anak. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 7(2), 155. <https://doi.org/10.22146/ijccs.3354>
- Bujuri, D. A. (2018). Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 9(1), 37. [https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9\(1\).37-50](https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9(1).37-50)
- Burstiando, R., & Nurkholis, M. (2018). Permainan Invasi dan Permainan Netting untuk Meningkatkan Keterampilan Gerak Dasar Fundamental Siswa SD Negeri Se Kecamatan Mojojoto Kota Kediri. *Sportif*, 3(2), 167. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v3i2.11892
- Chen, Y., & Wang, Y. (2019). An Anthropometric Dimensions Measurement Method Using Multi-pose Human Images with Complex Background. *Journal of Physics: Conference Series*, 1335(1), 0–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1335/1/012005>
- Citerawati, Y. W. (2022). *ANTROPOMETRI GIZI : Penggunaan, Pemeliharaan dan Kalibrasi Alat*. Unisma Press.
- Cohen, K. E., Morgan, P. J., Plotnikoff, R. C., Callister, R., & Lubans, D. R. (2014). Fundamental movement skills and physical activity among children living in low-income communities: A cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/1479-5868-11-49>
- Darmawan, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif* (P. Latifah (ed.)). PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Edi, D., & Besthani, S. (2009). Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse. *Jurnal Informatika*, 5, 1–96.

- Fahkruzzaman, D., Zulfikar, & Abdurrahman. (2015). *Hubungan antara Panjang Tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan Menendang Pada Pemain SSB Aneuk Rencong Banda Aceh Tahun 2010*. 51(3), 295–298.
- Fajriana, F., & Maryana, M. (2014). Analisa Berat Badan dan Tinggi Badan Terhadap Status Gizi. In *Jurnal Energi Elektrik* (Vol. 3, Issue 2). <https://doi.org/10.29103/jee.v3i2.746>
- Farida, A. (2016). Urgensi Perkembangan Motorik Kasar Pada Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Raudhah*, IV(2), 2338–2163.
- Fauzi, M. I. (2016). Hubungan Kedisiplinan Belajar di Rumah dan di Sekolah Dengan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Se-Gugus Dewi Sartika UPPD Tegal Selatan Kota Tegal 2012/2013. *Jurnal Dinamika Pendidikan Dasar*, 8(1), 44–49.
- Galal El-Din, H., Zapartidis, I., & Ibrahim, H. (2011). A comparative study between talented young Greek and German handball players in some physical and anthropometric characteristics. *Biology of Sport*, 28(4), 245–248. <https://doi.org/10.5604/965488>
- Gallahue, D. L. (2010). Understanding Motor Development in Children and Youth. In *International Scientific and Expert Symposium Contemporary Views on the Motor Development of a Child*.
- Ghani, M. Al, Parlindungan, D., & Yulianingsih, I. (2020). Hubungan Power Otot Lengan Koordinasi Mata Tangan dan Rentang Tangan dengan Hasil Servis Atas Pada Pemain Bola Voli Universitas Muhammadiyah Jakarta. *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga*, 3(2), 47. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v3i2.3718>
- Hanief, Y. N., & Sugito, S. (2017). Membentuk Gerak Dasar Pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Permainan Tradisional. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 1(1), 60–73. <https://core.ac.uk/download/pdf/304741011.pdf>
- Haryanto, A. I., & Fataha, I. (2021). Korelasi Panjang Tungkai, Power Otot Tungkai Dan Kecepatan Lari Dengan Hasil Lompat Jauh. *Jambura Health and Sport Journal*, 3(1), 42–50. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v3i1.9890>
- Hasanah, R. A., & Kusuma, R. M. (2018). Antropometri Pengukuran Status Gizi Anak Usia 24-60 Bulan Di Kelurahan Bener Kota Yogyakarta. *Medika Respati : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(4). <https://doi.org/10.35842/mr.v13i4.196>
- Hazazi Ali, R., Firsta Yosika, G., & Pranata, D. (2022). Identifikasi Profil Antropometri Atlet Klub Renang Di Kota Pontianak Identification of Swimming Club Athletes' Anthropometric Profiles in Pontianak City. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 149–156.
- Hendra, J., & Putra, G. I. (2019). Mengembangkan Keterampilan Gerak Dasar Manipulatif Bagi Anak Melalui Permainan Olahraga Di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Muara Pendidikan*, 4(2), 438–444. <https://doi.org/10.52060/mp.v4i2.181>

- Ilara, J. (2021). *Tingkat Keterampilan Teknik Dasar Bermain Sepakbola Di Tinjau Dari Antropometri Pada Pemain Sekolah Sepakbola (Ssb) Syech Yusuf*. 12(3), 1–7.
- Imran, H. A. (2017). Peran Sampling Peran Sampling Dan Distribusi Data Dalam Penelitian Komunikasi Pendekatan Kuantitatif (the Role of Sampling and Data Distribution in Communication Research Quantitative Approach). *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 21(1), 111–126.
- Ismianti, I., Herianto, H., & Ardiyanto, A. (2019). Studi Antropometri Mahasiswa Indonesia Bersuku Batak Dan Jawa. *Jurnal Ergonomi Indonesia (The Indonesian Journal of Ergonomic)*, 5(2), 47. <https://doi.org/10.24843/jei.2019.v05.i02.p01>
- Jaakkola, T., Yli-Piipari, S., Huotari, P., Watt, A., & Liukkonen, J. (2016). Fundamental movement skills and physical fitness as predictors of physical activity: A 6-year follow-up study. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 26(1), 74–81. <https://doi.org/10.1111/sms.12407>
- Kasyifa, I. N., Rahfiludin, M. Z., & Suroto. (2018). Hubungan Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Jasmani Remaja. *Medical Technology and Public Health Journal, Mi*, 5–24.
- Kemendes. (2018). Epidemi Obesitas. In *Jurnal Kesehatan* (pp. 1–8). <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/factsheet-obesitas-kit-informasi-obesitas>
- Kurniawan, R. (2018). Analisis Gerak Dasar Anak Usia 6-7 Tahun. *JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 12(2), 311–320. <https://doi.org/10.21009/jpud.122.12>
- Kurniawan, R., Pradana, I. A., & Heynoek, F. P. (2022). Pengembangan modul guru materi variasi dan kombinasi gerak lokomotor non-lokomotor manipulatif untuk siswa autisme. *Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 21(2), 98. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v21i2.13161>
- Kuswana, wowo S. (2015). *Antropometri Terapan untuk Perancangan Sistem Kerja* (A. Kamsyah (ed.)). PT. REMAJA ROSDAKARYA.
- Kuswana, W. S. (2015). *Antropometri Terapan untuk Perancangan Sistem Kerja* (A. Kamsyah (ed.)). PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Labudisari, E., & Sriastria, W. (2018). *Perkembangan Emosi Pada Anak Sekolah Dasar*.
- Lesmana, H. S. (2018). Peran Motor Educability di dalam Meningkatkan Keterampilan Olahraga pada Pembelajaran Penjas. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(August), 128.
- Malik, M., Fachrezzy, F., & Sujarwo, S. (2023). Analisis Gerak Dasar Berbasis Audio Visual Pada Anak Usia 8 Tahun. *Jurnal Olahraga Kebugaran Dan Rehabilitasi (JOKER)*, 3(1), 41–47. <https://doi.org/10.35706/joker.v3i1.7100>
- Maulana, A. A. (2019). Kontribusi kekuatan otot tungkai, panjang tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan menendang bola pada permainan

- sepakbola murid SD Negeri Sungguminasa IV Kabupaten Gowa. *Jurnal Universitas Negeri Makassar*, 508(3), 1–16.
- Maulina, M. (2018). Profil Antropometri Dan Somatotipe Pada Atlet Bulutangkis. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 1(2), 69. <https://doi.org/10.29103/averrous.v1i2.413>
- Meysns, P., Bruijn, S. M., & Duysens, J. (2013). The how and why of arm swing during human walking. *Gait and Posture*, 38(4), 555–562. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2013.02.006>
- Mirzaei, B., Lotfi, N., & Saeidi, P. (2009). *The relationship between anthropometric parameters, body composition and explosive power in cadet wrestlers*. 128–131.
- Murbawani, E. A., Puruhita, N., & Yudomurti. (2012). Tinggi Badan yang Diukur dan Berdasarkan Tinggi Lutut Menggunakan Rumus Chumlea pada Lansia. *Media Medika Indonesiana*, 46(1), 1–6.
- Nasuka, N., & Priambodo, E. N. (2017). Hubungan Panjang Lengan dan Panjang Tungkai dengan Kemampuan Vertical Jump, Spike Jump Reach dan Block Jump Reach Remaja Putra. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 7(1), 35–38.
- Nur, A. (2019). Pengaruh Latihan Lompat Rintangan terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok pada Siswa Putra SMP Negeri 1 Luwuk. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 9(1), 1–8. <https://ejournal.tsb.ac.id/index.php/jpo/article/view/200>
- Okely, A. D., Booth, M. L., & Chey, T. (2004). Relationships between body composition and fundamental movement skills among children and adolescents. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75(3), 238–247. <https://doi.org/10.1080/02701367.2004.10609157>
- Polat, Y., Biçer, M., Patlar, S., Akil, M., Günay, M., & Çelenk, Ç. (2011). Examination on the anthropometric features and somatotypes of the male children at the age of 16. *Science and Sports*, 26(3), 150–156. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2010.09.008>
- Pontzer, H., Holloway, J. H., Raichlen, D. A., & Lieberman, D. E. (2009). Control and function of arm swing in human walking and running. *Journal of Experimental Biology*, 212(4), 523–534. <https://doi.org/10.1242/jeb.024927>
- Pradana, A. A. (2013). Kontribusi Tinggi Badan, Berat Badan, Dan Panjang Tungkai Terhadap Kecepatan Lari Cepat (Sprint) 100 Meter Putra (Studi Pada Mahasiswa Ikor Angkatan 2010 Universitas Negeri Surabaya). *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 1(1), 1–5.
- Pradana, A., Nugroho H.S, K. H., & Puruhita, N. (2014). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Nilai Lemak Viseral. *Jurnal Media Medika Muda*, 3(1), 6–15.
- Pradana, P. D. Y., & Bulqini, A. (2018). Analisis Antropometri Dan Kondisi Fisik Siswa SSB Rheza Mahasiswa KU-16. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1), 1–9.

<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/24441>

- Pratama Putri, L., Oktavianus, I., Syahputra, R., & Mardela, R. (2021). Pendampingan dalam Evaluasi Gerak Dasar Bagi Guru PAUD dan TK di Kabupaten Lima Puluh Kota. *Journal Berkarya Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 20–31.
- Pratomo, C., & Gumantan, A. (2020). Hubungan Panjang Tungkai Dan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan Penalty. *Journal Of Physical Education*, 1(1), 10–17. <https://doi.org/10.33365/joupe.v1i1.181>
- Purnomo, H. (2013). *Antropometri dan Aplikasinya* (1st ed.). Graha Ilmu.
- Putra, M. A., & Rochyat, I. G. (2017). Rancang Bangun Rak Multiguna Ergonomis untuk Menggantungkan Jaket dan Helm. *Jurnal Inosains*, 12(2), 42–47.
- Putri, D. E. (2016). Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Panjang Tungkai dengan Kelincahan pada Pemain Sepak Bola di Salatiga Training Center dan Puslat Salatiga FC Kota Salatiga. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(August), 128.
- Putri, Y. V., & Jatmiko, T. (2018). Analisis Kondisi Fisik Dan Antropometri Tim Bolavoli Putra Magetan Yuniior. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1), 1–7.
- Rahayu, S. F., Anggeriyane, E., & Mariani, M. (2021). Upaya Penguatan Program Stimulasi, Deteksi Dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (Sdidtk) Melalui Pemeriksaan Antropometri Pada Anak Prasekolah. *Jurnal EMPATI (Edukasi Masyarakat, Pengabdian Dan Bakti)*, 2(1), 71. <https://doi.org/10.26753/empati.v2i1.522>
- Rahmat, P. S. (2018). Perkembangan Peserta Didik. In S. B. Hastuti (Ed.), *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* (Vol. 1, Issue August). PT. Bumi Aksara.
- Ramadhan, M. (2021). *Metode Penelitian* (A. A. Effendy (ed.); 1st ed.). Cipta Media Nusantara.
- Rusiawati, R. T. H. D., & Wijana, I. K. (2022). Analisis Hasil Pengukuran Antropometri pada Atlet Cabang Olahraga Sepak Bola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 9(3), 198. <https://doi.org/10.23887/jiku.v9i3.40841>
- Rut, N., Gaol, R. L., Abi, A. R., & Silaban, P. (2020). Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Keterampilan Sosial Anak Sd. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 449–455. <https://doi.org/10.31949/educatio.v6i2.568>
- Sahabuddin, S., Hakim, H., Sudirman, S., & Hanafi, S. (2022). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Perut, Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Kupu-Kupu. *Jurnal Speed (Sport, Physical Education, Empowerment)*, 5(2), 135–145. <https://doi.org/10.35706/journalspeed.v5i2.7612>
- Santika, I. G. P. N. A. (2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Umur terhadap Daya Tahan Umum (Kardiovaskuler) Mahasiswa Putra Semester II

Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Tahun 2014. *Jurnal Pendidikan Rekreasi*, 151, 10–17.

- Santika, I. G. P. N. A., & Subekti, M. (2020). Hubungan Tinggi Badan dan Berat Badan Terhadap Kelincahan Tubuh Atlet Kabaddi. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Dan Rekreasi*, 6(1), 18–24. <https://ojs.ikipgribali.ac.id/index.php/jpkr/article/view/601/482>
- Sepdanius, E., Rifki, D. M. S., & Komaini, D. A. (2019). Tes dan Pengukuran Olahraga. In *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* (1st ed.). PT Raja Grafindo Persada.
- Sepriadi, S. (2017). Kontribusi status gizi dan kemampuan motorik terhadap kesegaran jasmani siswa sekolah dasar. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 194. <https://doi.org/10.21831/jk.v5i2.15147>
- Situmorang, M. (2017). Penentuan Indeks Massa Tubuh (IMT) melalui Pengukuran Berat dan Tinggi Badan Berbasis Mikrokontroler AT89S51 dan PC. *Jurnal Teori Dan Aplikasi Fisika*, 03(02), 102–110.
- Sudarsini. (2016). *Modul Gerak Dasar dan Gerak Irama*. Gunung Samudera.
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabeta.
- Sugiono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabeta.
- Suhono, S., & Utama, F. (2017). Keteladanan Orang Tua Dan Guru Dalam Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Usia Dini. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 3(2), 107. <https://doi.org/10.32332/elementary.v3i2.833>
- Sukmawara, A. N., & Suliantoro, H. (2016). Analisa Fasilitas Dan Merancang Tata Letak Fasilitas Yang Baik Pada CV. Sampurna Boga Makmur. *Jurnal Online Industrial Engineering*, 5(4), 1. <https://garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/1419779>
- Syahrial, B. (2015). Merancang Pembelajaran Gerak Dasar Anak. In *Unp Press* (Vol. 1).
- Tan, M. P., & Bansal, S. K. (2012). The arm span to height relationship and its health implications. In *Hand book of anthropometry : Physical measures of human form in health disease* (Vol. 3, Issue 1). Springer New York. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Trollmann, R., Strehl, E., Wenzel, D., & Dörr, H. G. (1998). Arm span, serum IGF-1 and IGFBP-3 levels as screening parameters for the diagnosing of growth hormone deficiency in patients with myelomeningocele - Preliminary data. *European Journal of Pediatrics*, 157(6), 451–455. <https://doi.org/10.1007/s004310050851>
- Ulrich, D. A. (2000). *TGMD-2 Test of Gross Motor Development*. <https://doi.org/10.12968/eyed.2017.18.10.viii>
- Unaradjan, D. D. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif* (K. Sihotang (ed.); 1st ed.). Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.

- Vanagosi, K. D. (2016). Konsep gerak dasar untuk anak usia dini. *Pendidikan Kesehatan Rekreasi, 1*, 72–79.
- Wahab, A., Syahid, A., & Junaedi, J. (2021). Penyajian Data Dalam Tabel Distribusi Frekuensi Dan Aplikasinya Pada Ilmu Pendidikan. *Education and Learning Journal, 2*(1), 40. <https://doi.org/10.33096/eljour.v2i1.91>
- Wahidi, R., & Nurcahya, Y. (2019). Hubungan antara Panjang Tungkai dengan Hasil Lompat Jauh. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga, 11*(1), 59–67. <https://doi.org/10.17509/jko-upi.v11i1.16827>
- Waskita, D. T., Surya, C. M., & Febriana, R. (2022). Kemampuan Motorik Kasar Melalui Teknik Permainan Lari Estafet Pada Anak Usia 3-4 Tahun. *Jurnal Tahsinia, 3*(1), 53–62. <https://doi.org/10.57171/jt.v3i1.312>
- WHO, W. H. O. (2010). *Population based prevention strategies for childhood obesity*.
- Zein, S., Yasyifa, L., Ghazi, R., Harahap, E., Badruzzaman, F., & Darmawan, D. (2019). *Pengolahan dan Analisis Data Kuantitatif Menggunakan Aplikasi SPSS. 4*, 3–12.
- Zulfikar, M., Hasyim, A. H., Ikadarny, I., & Anwar, N. I. A. (2021). Penguasaan Keterampilan Gerak Dasar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Sport Science, 11*(1), 27. <https://doi.org/10.17977/um057v11i1p27-34>