

**SURVEI KONDISI FISIK KARATEKA INKADO KABUPATEN
TULUNGAGUNG TAHUN 2023**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Prodi Penjaskesrek



OLEH:

RIO KUSUMA AHMAD SAADI
NPM. 18.1.01.09.0095

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2023

Skripsi Oleh :

RIO KUSUMA AHMAD SAADI
NPM. 18.1.01.09.0095

Judul:

**SURVEI KONDISI FISIK KARATEKA INKADO KABUPATEN
TULUNGAGUNG TAHUN 2023**

Telah disetujui untuk diajukan kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi Penjaskesrek
FIKS UN PGRI Kediri

15 Juli 2023

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

Weda, M.Pd
NIDN. 0721088702

Dhedhy Yuliawan, M.Or
NIDN. 0723038705

Skripsi Oleh :

RIO KUSUMA AHMAD SAADI

NPM. 18.1.01.09.0095

Judul:

**SURVEI KONDISI FISIK KARATEKA INKADO KABUPATEN
TULUNGAGUNG TAHUN 2023**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi Penjaskesrek FIKS UN PGRI Kediri
15 Juli 2023

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Weda, M.Pd
2. Penguji I : Rizki Burstiando, M.Pd
3. Penguji II : Dhedhy Yuliawan, M.Or

**Mengetahui,
Dekan FIKS**

**Dr. Sulistiono, M.Si
NIDN. 0007076801**

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Rio Kusuma Ahmad Saadi
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Tempat/ tanggal lahir : Tulungagung, 02 Desember 1999
NPM : 18.1.01.09.0095
Fakultas/ Prodi : FIKS/Penjaskesrek

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, 01 Juli 2023

Yang menyatakan,

Rio Kusuma Ahmad Saadi
NPM. 18.1.01.09.0095

Motto :

Hargai tubuh dengan lakukan pola hidup sehat.

Tidak ada kata menyerah sebelum bertanding.

Ikhtiar menuju tawakal dan berakhir keterharuan atas kesabaran.

Keberhasilan tidak datang secara tiba-tiba, tetapi karena usaha dan kerja keras.

Kupersembahkan karya ini buat:

Allah SWT

Ayah dan Ibu tercinta

Untuk teman-teman kuliah prodi penjas kelas A

Untuk pelatih karate dan atlet karate Inkado Tulungagung

ABSTRAK

Rio Kusuma Ahmad Saadi. Survei Kondisi Fisik Karateka Inkado Kabupaten Tulungagung Tahun 2023, Skripsi, Penjaskesrek, FIKS UN PGRI Kediri, 2023.

Kata Kunci: Survei, kondisi fisik, karate, Inkado

Permasalahan yang mendasari dari penelitian ini adalah sedikitnya literasi tentang tes dan pengukuran kondisi fisik atlet karate di Tulungagung. Selain itu di perguruan Inkado Tulungagung juga belum pernah dilaksanakan tes dan pengukuran kondisi fisik pada atlet karate. Rumusan masalah yang diajukan adalah bagaimana kondisi fisik atlet karateka Inkado Tulungagung Jawa Timur Tahun 2023? Sehingga tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat kondisi fisik atlet karateka Inkado Tulungagung Jawa Timur Tahun 2023.

Penelitian deskriptif kuantitatif dengan teknik penelitian tes dan pengukuran kondisi fisik. Teknik pengambilan data menggunakan instrumen kondisi fisik dengan cara mengukur komponen dominan olahraga karate yaitu: (1) Tes sprint 30 m digunakan untuk mengukur kecepatan lari, (2) Tes sit-up digunakan untuk mengukur daya tahan kekuatan otot perut, (3) Tes push-up digunakan untuk mengukur daya tahan kekuatan otot lengan, (4) Tes standing long jump digunakan untuk mengukur kekuatan tungkai, (5) Tes Sit and Reach digunakan untuk mengukur fleksibilitas, (6) Tes shuttle run digunakan untuk mengukur kelincahan, (7) Tes multistage fitness. Subjek penelitian ini menggunakan 8 atlet putra dengan teknik *purposive sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada Kategori Baik Sekali memiliki frekuensi 0 dengan 0%, kategori Baik memiliki frekuensi 1 dengan 13%, Kategori Sedang memiliki frekuensi 5 dengan 63%, Kategori Kurang memiliki frekuensi 2 dengan 25%, Kategori Kurang Sekali memiliki frekuensi 0 dengan 0%. Maka berdasar pada penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik atlet karateka Inkado Tulungagung masuk kategori terbanyak Sedang yang memiliki frekuensi sebesar 6 atlet dengan presentase 63%.

KATA PENGANTAR

Selesainya skripsi dengan judul “Survei Kondisi Fisik Karateka Inkado Kabupaten Tulungagung Tahun 2023” digunakan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi S1 di UN PGRI Kediri. Maka rasa syukur saya ungkapkan sebagai ucapan terima kasih kepada pihak-pihak terkait. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Zainal Afandi sebagai Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri
2. Bapak Dr. Sulistiono, M.Si. sebagai Dekan FIKS Universitas Nusantara PGRI Kediri
3. Bapak Dr. Slamet Junaidi, M.Pd sebagai Ketua Prodi Penjaskesrek Universitas Nusantara PGRI Kediri
4. Weda, M.Pd sebagai Dosen pembimbing I dalam penulisan Skripsi.
5. Dhedhy Yuliawan, M.Or sebagai Dosen pembimbing II dalam penulisan Skripsi.
6. Seluruh Dosen Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
7. Teman-teman seperjuangan kelas A
8. Semua pihak yang membantu terselesaikannya skripsi ini tepat waktu

Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat pada pihak-pihak tersebut.

Kediri, 01 Juli 2023

Rio Kusuma Ahmad Saadi
NPM. 18.1.01.09.0095

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Kegunaan Penelitian.....	6

BAB II. KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori	7
1. Hakikat Kondisi Fisik	7
a. Pengertian Kondisi Fisik	8
b. Manfaat Aktivitas Fisik	9
c. Manfaat Kondisi Fisik	20
d. Kondisi Fisik Olahraga Karate	21
2. Hakikat Karate.....	22
a. Pengertian Karate	22
b. Ketrampilan Dasar dalam Olahraga Karate.....	23
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	31
C. Kerangka Berpikir.....	33

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Variabel Penelitian	34
B. Pendekatan dan Teknik Penelitian	34

C. Waktu dan Tempat Penelitian	35
D. Populasi dan Sampel Penelitian	35
E. Instrumen Penelitian.....	36
F. Teknik Pengumpulan Data.....	48
G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	50
H. Teknik Analisis Data.....	52
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	53
B. Pembahasan.....	55
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	57
B. Keterbatasan Penelitian.....	57
C. Implikasi Penelitian.....	57
D. Saran.....	58
 DAFTAR PUSTAKA	 59
 LAMPIRAN	 62

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Norma Tes <i>Sprint</i> 30 Meter	49
Tabel 3.2. Norma Tes <i>Sit Up</i> 60 detik.....	49
Tabel 3.3. Norma Tes <i>Push Up</i> 60 Detik.....	49
Tabel 3.4. Norma Tes <i>Standing Long Jump</i>	49
Tabel 3.5. Norma <i>Sit and Reach</i>	50
Tabel 3.6. Norma <i>Shuttle Run</i>	50
Tabel 3.7. Norma MFT	50
Tabel 3.8. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tes	51
Tabel 3.9. Kategori Norma Kondisi Fisik Karate	52
Tabel 4.1. Tendensi Data Penelitian	53
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Data Penelitian.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bagan Kerangka Berpikir.....	33
Gambar 3.1. Lari <i>Sprint</i> 30 meter	38
Gambar 3.2. <i>Sit Up</i> 30 detik.....	40
Gambar 3.3. Tes <i>Push Up</i> 60 detik	41
Gambar 3.4. <i>Standing Long Jump</i>	43
Gambar 3.5. Tes <i>Sit and Reach</i>	44
Gambar 3.6. Tes <i>Shuttle Run</i>	46
Gambar 3.7. MFT.....	48
Gambar 4.1. Histogram Data Kondisi Fisik.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penelitian.....	62
Lampiran 2. Data Penelitian.....	64
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian.....	73

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kondisi fisik adalah gambaran detail tentang tingkat kebugaran fisik seseorang berdasarkan evaluasi berbagai parameter fisik yang meliputi kekuatan, daya tahan, kelenturan, keseimbangan, dan koordinasi. Perpaduan antar komponen-komponen tubuh yang dijadikan sebagai peningkatan performa dan pemeliharannya adalah sebagai kajian dari kondisi fisik (Agung et al., 2014). Deskripsi kondisi fisik biasanya didasarkan pada hasil dari serangkaian pengukuran dan tes fisik yang dilakukan oleh ahli kesehatan atau pelatih. Pengertian dari kondisi fisik sendiri dapat dijelaskan dalam berbagai aspek. Hakikat kondisi fisik dalam aspek olahraga dapat diartikan sebagai suatu keadaan seseorang.

Kondisi fisik memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama bagi atlet. Komponen-komponen kondisi fisik mencakup kekuatan, daya tahan, daya ledak otot, kecepatan, koordinasi, fleksibilitas, kelincahan, keseimbangan, ketepatan, dan reaksi. Bagi para atlet, memiliki kondisi fisik yang optimal menjadi hal mutlak dan wajib dalam setiap cabang olahraga. Kondisi fisik terdiri dari gabungan harmonis komponen-komponen tersebut, yang saling terkait dan harus ditingkatkan serta dijaga. Dalam usaha meningkatkan kondisi fisik, semua komponen perlu dikembangkan secara menyeluruh, meskipun ada kemungkinan untuk mengutamakan beberapa komponen tergantung pada keadaan dan kebutuhan individu. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan status dan kondisi setiap komponen, serta tujuan yang ingin dicapai, guna menjamin pemeliharaan dan peningkatan kondisi fisik secara optimal.

Penelitian ini memberikan kajian tentang kondisi fisik pada atlet karateka

Inkado di Tulungagung. Dimana peneliti melakukan sebuah kajian secara observasi dan secara teoritis untuk menemukan permasalahan yang terjadi pada karateka Inkado di Tulungagung, Jawa Timur. Menurut hasil dari observasi yang dilakukan oleh peneliti ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi. Latar belakang penelitian tentang kondisi fisik atlet Karateka Inkado Kabupaten Tulungagung penting untuk memberikan pemahaman tentang alasan di balik melakukan penelitian tersebut.

Permasalahan Pertama, peneliti masih menemukan minimnya studi terdahulu tentang kondisi fisik atlet karateka yang belum banyak dilakukan di Kabupaten Tulungagung atau bahkan secara umum. Minimnya studi tentang kondisi fisik tersebut memberikan hambatan tersendiri akan berkembangnya prestasi olahraga karate di Kabupaten Tulungagung. Peneliti melakukan observasi dengan studi literasi melalui mesin pencarian jurnal yaitu *google scholar*. Melalui mesin pencari jurnal tersebut masih sedikit ditemukan studi tentang kondisi fisik di Kabupaten tulungagung. Sehingga peneliti memiliki asumsi bahwa praktisi olahraga karate di Kabupaten Tulungagung belum memiliki kecakapan secara umum dalam mengukur kondisi fisik atlet khususnya cabang olahraga karate. Kabupaten Tulungagung merupakan daerah yang berkembang dalam bidang olahraga. Hal ini menunjukkan adanya semangat dan program tersendiri dari Kabupaten Tulungagung dalam memajukan olahraga.

Permasalahan kedua yang ditemukan peneliti adalah daya tahan atlet karateka Inkado Tulungagung terlihat belum maksimal. Kurang maksimalnya daya tahan tersebut diperlihatkan pada saat latihan berlangsung. Atlet seringkali terlihat kelelahan sampai harus istirahat berkali-kali. Hal ini memperjelas bahwa kondisi

atlet belum maksimal pada komponen daya tahan. Daya tahan merupakan salah satu komponen yang penting dalam olahraga karate. Mengingat olahraga karate membutuhkan energi yang besar untuk melakukan sebuah gerakan-gerakan yang eksplosif. Hasil observasi dari peneliti menunjukkan bahwa atlet lebih sering untuk mengambil istirahat pada saat latihan, sehingga asumsi peneliti hasil latihan kurang optimal dalam hal daya tahan.

Permasalahan ketiga yang ditemukan ialah penyusunan program yang belum efektif. Pelatihan di Inkado Tulungagung sebenarnya sudah berdasar dari program latihan, namun melihat kondisi atlet pada permasalahan sebelumnya yang disampaikan cukup jelas menunjukkan ketidakefektifan dari program tersebut. Hal ini seharusnya menjadi acuan dalam penyusunan sebuah program latihan di Inkado Tulungagung. Selama ini penyusunan program latihan belum menunjukkan adanya peningkatan dalam prestasi. Program latihan merupakan sebuah kewajiban dalam bidang pelatihan. Karena dengan program latihan yang sesuai dengan prinsip-prinsip latihan dapat menjadikan atlet mencapai performa yang optimal.

Permasalahan yang keempat di Inkado Tulungagung menunjukkan adanya permasalahan pada evaluasi dari program latihan. Olahraga karate sesungguhnya masuk dalam olahraga beladiri yang membutuhkan komponen-komponen tubuh untuk melaksanakannya. Komponen-komponen ini mengacu pada kondisi fisik atlet dan menunjukkan kondisi atlet. Pelatih masih belum mengedepankan evaluasi dengan cara tes parameter kondisi fisik atlet karate Inkado Kabupaten Tulungagung. Dari hasil wawancara dengan pelatih dan atlet belum pernah dilaksanakan tes parameter kondisi fisik yang tepat untuk cabang olahraga karate. Tes parameter kondisi fisik yang pernah dilakukan hanya sebatas lari 12 menit dan

MFT (*Multistage Fitness Test*). Hal ini belum menunjukkan keseluruhan komponen fisik pada cabang olahraga karate.

Permasalahan kelima yang ditemukan oleh peneliti adalah fasilitas yang belum memadai di Inkado Tulungagung. Sarana dan prasarana yang digunakan sebagai pelatihan masih belum menunjukkan baik di Inkado Tulungagung. Hasil observasi peneliti menunjukkan sarana prasarana sudah tidak layak seperti matras yang sudah lama pemakaiannya, gedung yang tidak memiliki sirkulasi udara yang sehat dan kotor, serta body protector yang sudah rusak atau sobek-sobek. Melihat hal ini asumsi peneliti menunjukkan bahwa sarana dan prasarana dari pelatihan karateka Inkado Tulungagung belum menunjang keberhasilan prestasi dari atlet

Berdasar permasalahan-permasalahan dari hasil observasi maka peneliti memiliki kajian hasil temuan. Peneliti fokus pada kondisi fisik karena permasalahan mengarah pada kondisi fisik. Kurangnya sarana dan prasarana hingga program latihan belum menggambarkan dapat memaksimalkan kondisi fisik atlet karateka Inkado Tulungagung. Sehingga penelitian ini mengambil tema tentang kondisi fisik atlet karateka Inkado Tulungagung, Jawa Timur.

B. Identifikasi Masalah

Berdasar pada latar belakang masalah yang dituliskan, maka penelitian ini mengambil identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Minimnya studi terdahulu tentang kondisi fisik atlet karateka yang belum banyak dilakukan di Kabupaten Tulungagung atau bahkan secara umum.
2. Daya tahan atlet karateka Inkado Tulungagung terlihat belum maksimal. Kurang maksimalnya daya tahan tersebut diperlihatkan pada saat latihan berlangsung.

3. Penyusunan program yang belum efektif. Pelatihan di Inkado Tulungagung sebenarnya sudah berdasar dari program latihan, namun melihat kondisi atlet pada permasalahan sebelumnya yang disampaikan cukup jelas menunjukkan ketidakefektifan dari program tersebut.
4. Di Inkado Tulungagung menunjukkan adanya permasalahan pada evaluasi dari program latihan khususnya tentang kondisi fisik.
5. Fasilitas yang belum memadai di Inkado Tulungagung. Sarana dan prasarana yang digunakan sebagai pelatihan masih belum menunjukkan baik di Inkado Tulungagung.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah yang disampaikan bertujuan untuk memberikan batasan pada variabel yang dikaji. Batasan yang disampaikan adalah kondisi fisik karateka Inkado Kabupaten Tulungagung Tahun 2023

D. Rumusan Masalah

Berdasar pada identifikasi permasalahan di atas yang sudah dipaparkan oleh peneliti, maka rumusan masalah yang dijabarkan adalah Bagaimana Kondisi Fisik Atlet Karateka Inkado Tulungagung, Jawa Timur Tahun 2023

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kondisi fisik atlet karateka Inkado Tulungagung, Jawa Timur tahun 2023.

F. Kegunaan Penelitian

Manfaat yang dituliskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Manfaat secara teoritis pada penelitian ini adalah untuk memberikan tambahan

ilmu pengetahuan tentang kondisi fisik dengan berdasar pada teori-teori yang ada.

2. Secara praktis

Manfaat secara praktis pada penelitian ini adalah sebagai dasar dalam menganalisa sebuah program latihan dengan berdasar pada komponen-komponen kondisi fisik khusus pada cabang olahraga karate.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Putra Susilo, K., & Wiriawan, O. (2021). Analisis Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet Karate Tahun 2017 Dan 2018 Koni Sidoarjo. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(5), 142–148.
- Agung, W. H., Said, J., & Sugiarto. (2014). Profil Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket Putra Sma N 02 Ungaran Tahun 2012. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 3(1), 44–48.
- Agustin, D., & Sulistyarto, S. (2017). Analisis Kondisi Fisik Atlet Floorball Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 5(2), 29–36. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/25129>
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Online)*. Badan Pengembangan Dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/metode>
- Bafirman, H., & Asep Sujana Wahyuri. (2018). *Pembentukan Kondisi Fisik*. PT Raja Grafindo Persada.
- Bermanhot. (2014). *Latihan dan Melatih Karateka*. Griya Pustaka.
- Bompa, T. O. (2015). *Periodization Training for Sports* (J. Klug (ed.); Third Edit). Human Kinetics.
- Chan, F. (2012). Strength Training (Latihan Kekuatan). *Cerdas Sifa*, 1(1), 1–8. <https://online-journal.unja.ac.id/index.php/csp/article/view/703>
- Danardono. (2006). *Sejarah, Etika, dan Filosofi Karate*.
- Elkadiowanda, I., Yulifri, Darni, & Zarwan. (2019). Tinjauan tentang kondisi fisik pemain sepakbola sekolah menengah pertama. *JPDO: Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 2(6), 6–10. <http://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/551>
- Fenanlampir, A., & Muhyi, M. F. (2015). *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga* (M. Bendatu (ed.); I). CV Andi Offset.
- Firmanyah Syah, M., & Aziz Hakim, A. (2020). Perbandingan Hasil Kondisi Fisik Kecepatan dan Tinggi Lompatan Perguruan Karate INKANAS dan INKAI. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(1), 33–40.
- Giriwijoyo, H. Y. S. S., & Sidik, D. Z. (2010). Konsep Dan Cara Penilaian Kebugaran Jasmani Menurut Sudut Pandang Ilmu Faal Olahraga. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 2(1), 9.

- Harsono. (2017). *Kepelatihan Olahraga: Teori dan Metodologi*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Harsono. (2018). *Latihan Kondisi Fisik untuk Atlet Sehat Aktif*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Indrajaya, M. I. (2017). Tingkat Kondisi Fisik Cabang Olahraga Karate Kota Surabaya (Studi Atlet Putri Karate Puslatcab Surabaya). *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1), 1–15.
- Jaka Aliy Farissya. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Teknik Dasar (Kihon) Karate untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kadir, S., Dulanim, H., B. Usman, A., Duhe, E. D. P., & Hidayat, S. (2022). Evaluasi Komponen Kondisi Fisik Atlet Karate. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 4(1), 29–38. <https://doi.org/10.37311/jjsc.v4i1.13445>
- Martin, I. (2013). *Tingkat Kondisi Fisik Cabang Olahraga Karate Kota Surabaya*. Universitas Negeri Surabaya.
- Putranto, P. R., & Hadi, R. (2015). Hubungan Anatar Ketebalan Lemak Tubuh dengan Kondisi Fisik Atlet KARate Pelajar Putra. *Journal of Sport Sciences*, 4(1), 50–59. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujss>
- Rajagukguk, B. P., & Putra, A. J. (2022). Tinjauan Kondisi Fisik Pada Atlet Karate Putra Remaja Kota Jambi. *Indonesion Journal of Sport Science and Coaching*, 04(2), 154–165.
- Richard Gibney. (2011). *The Ultimate Athlete*. Ltd.
- Sinaga Martin Luhut, Jualita Ardiah, R. (2016). The Improvement of Arms Muscle Power and Shoulder by Using The Pull Down Exercise For Woman Boxing Athlete Club Histom Boxing. *Journal Online Mahasiswa*, 3(2), 1–10. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFKIP/article/view/12165/11810>
- Sukadiyanto, & Muluk, D. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Lubuk Agung.
- Sulasmono, R., & Rohman, F. (2016). ANALISIS DESKRIPTIF KONDISI FISIK PEMAIN SEPAKBOLA SSB TUNAS JAYA SIDOARJO. *Artikel E-Journal Unesa*, 62–72. <file:///C:/Users/user/Downloads/17780-21827-1-PB.pdf>
- Syafruddin. (2012). *Ilmu Kepelatihan Olahraga, Teori dan Aplikasinya dalam Pembinaan Olahraga*. FIK UNP.
- Syarif Hidayat. (2014). *Pelatihan Olahraga Teori dan Metodologi*. Graha Ilmu.
- Telew, A. J., Langitan, F. W., & Sumendap, N. (2023). Tinjauan Kondisi Fisik

Atlet Karata (Inkai) Didojo Ponompiaan Kabupaten Bolang Mongondow.
Olympus: Jurnal Pendidikan Kesehatan Dan Rekreasi, 04(01).

Wibisana, F., Rinaldy, A., & Nusufi, M. (2019). Evaluasi Kondisi Fisik Dominan Atlet Karate- Do Doo Lanal Inkai KOTA Sabang 2015. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Yasyfi Amrulloh, M. (2014). *Profil Fisik Atlet Karate Daerah Istimewa Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.