

Profil Kondisi Fisik Atlet Karate *Dojo Street Fighter* Bukittinggi

Dara Indha Oktavia^{1*}, Roma Irawan², Septri³, Jeki Haryanto⁴
^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu
Keolahragaan,
Universitas Negeri Padang, Indonesia.
Email Korespondensi: daraindhaoktavia@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini tujuannya menganalisis dan mendeskripsikan profil kondisi fisik atlet Karate Dojo Street Fighter Kota Bukittinggi yang termasuk daya tahan aerobik, daya ledak otot tungkai, dan kecepatan. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih ditemukannya beberapa kelemahan kondisi fisik atlet saat bertanding, seperti cepat mengalami kelelahan, menurunnya kecepatan gerak, serta kurang maksimalnya serangan pada akhir pertandingan. Padahal, kondisi fisik merupakan faktor penting dalam menunjang kemampuan teknik, taktik, dan performa atlet karate selama pertandingan. Metode penelitian yang dipakai ialah penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei. Pengumpulan data dilakukan melalui tes dan pengukuran terhadap atlet Karate Dojo Street Fighter Kota Bukittinggi. Instrumen penelitian ialah *Balke Test* untuk mengukur daya tahan aerobik, *Standing Broad Jump* untuk mengukur daya ledak otot tungkai, dan sprint 20 meter untuk mengukur kecepatan atlet. Hasil penelitian memperlihatkan kalau kondisi fisik atlet Karate Dojo Street Fighter Kota Bukittinggi secara umum ada di kategori baik. Atlet putra memiliki daya tahan aerobik kategori baik (51,360 ml/kg/min), daya ledak otot tungkai kategori sempurna (219,5 cm), dan kecepatan kategori baik (3,05 detik). Sementara itu, atlet putri memiliki daya tahan aerobik kategori cukup (43,734 ml/kg/min), daya ledak otot tungkai kategori baik sekali (154,8 cm), dan kecepatan kategori baik sekali (3,77 detik). Berdasarkan hasil tersebut bisa disimpulkan bahwa kondisi fisik atlet sudah cukup baik, tetapi masih butuh ditingkatkan terutama di daya tahan aerobik atlet putri agar performa saat bertanding dapat lebih optimal.

Kata Kunci: Kondisi Fisik, Karate, Daya Tahan Aerobik, Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan, Dojo *Street Fighter*.

Physical Fitness Profile of Karate Athletes at Dojo Street Fighter, Bukittinggi City

ABSTRACT

This study aims to describe the physical condition profile of karate athletes at Dojo Street Fighter Bukittinggi, including aerobic endurance, leg muscle explosive power, and speed. Physical condition is an important factor in supporting technical, tactical, and performance effectiveness during karate competition. This research used a descriptive quantitative method with a survey approach. Data were collected through direct tests and measurements using the Balke Test for aerobic endurance, Standing Broad Jump for leg muscle explosive power, and a 20-meter sprint test for speed. The results showed that male athletes had good aerobic endurance (51.360 ml/kg/min), excellent leg muscle explosive power (219.5 cm), and good speed (3.05 seconds). Meanwhile, female athletes showed

moderate aerobic endurance (43.734 ml/kg/min), very good leg muscle explosive power (154.8 cm), and very good speed (3.77 seconds). In conclusion, the physical condition of athletes at Dojo Street Fighter Bukittinggi is generally in the good category, but aerobic endurance in female athletes still needs improvement to support better performance during competitions.

Keywords: *Physical Fitness, Karate, Aerobic Endurance, Leg Muscle Explosive Power, Speed, Dojo Street Fighter.*

PENDAHULUAN

Olahraga ialah semua kegiatan memakai pikiran, raga, dan jiwa dengan terintegrasi dan sistematis untuk mendorong, membina, serta kembangkan potensi jasmani, rohani, sosial, dan budaya. Kegiatan olahraga yang ingin dikembangkan harus dilaksanakan secara sistematis, terukur, dan terarah. Olahraga merupakan kebutuhan utama untuk menjaga kesehatan. Dengan olahraga yang rutin dapat meningkatkan masa otot karena dengan olahraga dapat merangsang pertumbuhan sel otot dari yang sebelumnya istirahat menjadi aktif kembali. Olahraga memiliki peran yang sangat penting pada kehidupan. Sebuah jenis olahraga dapat menciptakan prestasi, meningkatkan jasmani, kesehatan, dan kebugaran adalah cabang olahraga karate (Putri, Irawan, Mariati, & Yenes, 2024).

Melalui olahraga karate, atlet mendapat banyak kegunaan untuk perkembangan potensi jasmani, perkembangan karakter, moral, dan sosial yang baik. Karate ialah olahraga bela diri yang berasal dari Jepang. Awalnya dikenal sebagai Tote yang artinya Tangan China. Istilah karate berasal dari dua kanji, yaitu *kara* yang berarti kosong dan *te* yang berarti *tangan*, sehingga bermakna *tangan kosong*. Karate mengandalkan tangan, kaki, dan kepala sebagai alat pertahanan maupun serangan dengan memaksimalkan kemampuan tubuh tanpa menggunakan senjata. (Asprisia, 2023).

Karate adalah jenis ilmu beladiri yang diajarkan dengan tangan kosong atau tanpa senjata. Namun, karate tidak hanya dilihat dengan suatu jenis pertandingan semata, sebab hakikatnya karate adalah sebuah jalan hidup yang bertujuan untuk memberikan kemampuan kepada manusia untuk mewujudkan potensi dirinya. Karateka adalah sebuah sebutan bagi seseorang yang berlatih karate (Akbar et al., 2022). Sebuah faktor penting guna memperoleh sebuah prestasi di olahraga selain penguasaan teknik, taktik, dan kemampuan mental ialah kondisi fisik. Kondisi

fisik, teknik, taktik, dan mental merupakan komponen penting yang harus dikuasai dalam setiap cabang olahraga. Kondisi fisik memiliki peran yang sangat besar dalam memengaruhi kualitas gerak dan performa atlet. Oleh karena itu, kondisi fisik menjadi salah satu faktor utama yang menentukan pencapaian prestasi olahraga. Semakin baik kondisi fisik yang dimiliki seorang atlet, semakin optimal pula kemampuannya dalam melakukan gerakan.

Latihan fisik sebaiknya dimulai sejak usia dini agar kemampuan fisik dan mental atlet berkembang secara bertahap, sehingga mampu mencapai prestasi jangka panjang tanpa mengalami kelelahan berlebihan. Latihan fisik juga sangat penting dalam komponen rehabilitasi paru-paru. Olahraga fisik juga memiliki banyak manfaat bagi penderita obesitas dan kesehatan kardiovaskular (Suprayitno, 2021)

Beberapa faktor, baik internal maupun eksternal, secara langsung atau tidak langsung dapat memengaruhi kondisi fisik, sehingga berpotensi meningkatkan, menurunkan, atau mempertahankannya. Selain itu, menumbuhkan rasa percaya diri bagi seorang atlet sangatlah penting. Rasa percaya diri adalah modal utama bagi sebuah atlet untuk dapat maju, karena pencapaian prestasi tinggi dan melanggar rekor atlet sendiri harus di mulai dengan percaya kalau atlet bisa serta dapat melebihi prestasi yang pernah mereka raih (Wulandari, 2021). Kondisi fisik merupakan komponen penting yang menjadi dasar dalam pengembangan kemampuan teknik, taktik, strategi, dan mental atlet. Kondisi fisik yang baik akan mendukung peningkatan performa sehingga mempermudah atlet dalam mencapai prestasi olahraga (Aditria & Widodo, 2022). Pada olahraga ada banyak komponen kondisi fisik, seperti daya tahan, kecepatan, kelincahan, daya ledak, koordinasi, keseimbangan, kelentukan, dan kekuatan yang saling berhubungan sesuai keperluan setiap cabang olahraga.

Kondisi fisik seorang atlet dapat digunakan untuk mengukur tingkat performa mereka. Performa akan ditingkatkan dengan latihan fisik yang spesifik untuk olahraga tersebut. Meningkatkan potensi dan bakat atlet sekaligus mengembangkan keterampilan biomotor mereka dari tingkat terendah hingga tertinggi adalah tujuan dari latihan fisik (Nurkhoiroh, 2025).

Jika kondisi fisik atlet rendah, maka hal itu tidak akan mendukung kinerja. Untuk memperoleh prestasi olahraga memerlukan unsur-unsur kondisi fisik. Menurut (Sujiono, 2021) dalam (Nurkhoiroh, 2024) menyebutkan kalau kondisi fisik ialah komponen yang tidak bisa dipisah, baik perbaikan atau pemeliharaan. Komponen fisik yang wajib dilihat oleh pelatih pada proses pengembangan performa lari jarak pendek ialah daya tahan, kekuatan, fleksibilitas, kecepatan, dan tenaga.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, bisa disimpulkan kalau kecepatan ialah kesanggupan tubuh mengarahkan seluruh sistemnya pada melawan beban, jarak, serta waktu yang memperoleh kerja mekanik. Strategi/taktik jadi hal yang begitu perlu guna meningkatkan prestasi atlet, dan seorang atlet karate juga harus mematangkan strategi/taktik permainan demi mendapatkan juara. Melaksanakan strategi menyerang yang di dukung oleh kondisi fisik yang memadai memungkinkan seorang atlet akan memenangkan pertandingan. Atlet Karate Dojo *Street Fighter* Kota Bukittinggi ini tujuannya untuk menambah porsi latihan yang difokuskan kepada kondisi fisik dan teknik atlet demi meraih prestasi.

Olahraga ialah sebuah kegiatan yang meikutsertakan pikiran, raga, dan jiwa dengan terintegrasi dan sistematis guna mendorong, membina, serta kembangkan potensi jasmani, rohani, sosial, dan budaya. Sebagai kebutuhan utama untuk menjaga kesehatan, olahraga rutin mampu merangsang pertumbuhan sel otot dan meningkatkan masa otot. Dalam konteks prestasi, olahraga karate ialah sebuah cabang dapat meningkatkan kebugaran jasmani sekaligus mengembangkan potensi karakter, moral, dan sosial yang baik (Putri, B. A., Irawan, R., Mariati, S., & Yenes, R., 2024). Karate, yang secara etimologis berarti “tangan kosong”, pada prinsipnya mengoptimalkan penggunaan tangan, kaki, dan kepala sebagai senjata manusia (Asprisia, 2023). Lebih dari sekadar pertarungan, karate dipandang sebagai jalan hidup (*way of life*) yang bertujuan memberikan kemampuan bagi atlet untuk mewujudkan potensi dirinya (Akbar et al., 2022).

Faktor kunci dalam meraih prestasi olahraga, selain penguasaan teknik, taktik, dan mental, ialah kondisi fisik. Kondisi fisik prima jadi fondasi dasar bagi atlet untuk mendukung performa gerak yang efektif. Semakin baik kondisi fisik yang

dipunya, semakin tinggi pula kesanggupan atlet dalam melaksanakan gerak (Aditria & Widodo, 2022). Komponen seperti daya tahan, kecepatan, kelincahan, daya ledak, koordinasi, keseimbangan, kelentukan, dan kekuatan saling berhubungan dalam mendukung performa cabang olahraga. Kecepatan, khususnya, menjadi kemampuan krusial bagi tubuh pada melawan beban, jarak, dan waktu untuk hasilkan kerja mekanik yang efisien. Selain faktor fisik, rasa percaya diri juga menjadi modal utama bagi seorang atlet untuk melampaui rekor pribadinya dan mencapai prestasi tinggi (Indri Wulandari, 2021).

Dojo *Street Fighter* Kota Bukittinggi, yang berdiri sejak tahun 2017 dan kini memiliki 40 anggota aktif, telah menorehkan berbagai prestasi, seperti perolehan medali pada Piala Rektor Cup II (2024), Kejuaraan Prabu Open I (2024), Kejurprov Forki (2024), serta Kejuaraan Prabu Open II (2025). Guna mencapai prestasi maksimal, pelatih telah membekali atlet dengan latihan teknik dan fisik yang terprogram. Namun, hasil observasi pada pertandingan uji coba melawan Dojo Benteng *Fort De Kock* tanggal 24 Juli 2025 menunjukkan adanya ketimpangan performa. Atlet terlihat agresif pada menit awal, namun mengalami penurunan kondisi fisik yang signifikan pada ronde kedua. Kelelahan yang terjadi menyebabkan tendangan dan pukulan kehilangan kecepatan serta daya ledak, ditambah dengan kelincahan bertahan yang menurun, sehingga lawan dengan mudah mencuri poin.

Meskipun dalam latihan rutin atlet menunjukkan kondisi fisik yang baik, seperti mampu menyelesaikan sprint 20 meter sebanyak lima kali pengulangan dan lari 8 keliling lapangan selama 15 menit, performa tersebut tidak terefleksi secara optimal dalam situasi pertandingan. Fenomena ini diduga dipengaruhi oleh faktor kompleks seperti kesiapan mental, euforia yang berbeda antara latihan dan kompetisi, serta manajemen intensitas saat bertanding. Mengingat pentingnya kondisi fisik sebagai penentu utama kemenangan, apabila masalah penurunan stamina dan efektivitas gerak ini tidak ditangani dengan serius, maka pencapaian prestasi atlet akan terhambat. Oleh sebab itu, dibutuhkan kajian mendalam lewat penelitian mengenai profil kondisi fisik atlet Karate Dojo *Street Fighter* Kota Bukittinggi agar program latihan ke depannya dapat disusun lebih terarah,

sistematis, dan sesuai dengan tuntutan kompetisi yang sesungguhnya.

METODE

Jenis penelitian pada penelitian ini ialah deskriptif kuantitatif, tujuannya untuk menggambarkan variabel dengan apa adanya sama dengan kondisi sebenarnya di lapangan, yang kemudian didukung dengan data seperti angka untuk memberikan gambaran yang objektif (Sugiyono, 2017). Penelitian ini dilaksanakan di lapangan atas ngarai Bukittinggi, Waktu penelitian pada bulan Mei 2026 dan Populasi dalam penelitian ini ada 20 orang atlet, 10 orang putri dan 10 orang putra. Data yang diukur adalah cara perhitungan analisis data dengan mencari besarnya frekuensi relatif presentase, Pendekatan yang dipakai pada penelitian ini ialah metode survei, di mana pengumpulan data dilakukan melalui instrumen tes dan pengukuran secara langsung pada subjek penelitian (Rahim et al., 2021). Merujuk pada pendapat tersebut, metode ini dipilih karena dianggap paling tepat untuk memotret profil tingkat kondisi fisik atlet Karate *Dojo Street Fighter* Kota Bukittinggi secara sistematis. Dengan menggunakan metode ini, peneliti dapat mengidentifikasi, mengklasifikasikan, dan mendeskripsikan kondisi fisik atlet termasuk aspek daya tahan, kecepatan, kelincahan, dan kekuatan guna kemudian menjadi landasan evaluasi dalam peningkatan prestasi ke depannya.

HASIL

Pada bagian ini disajikan data hasil tes kondisi fisik atlet Karate *Dojo Street Fighter* Kota Bukittinggi yang meliputi :

1. Daya Tahan Aerobik (*Balke Test*)

Hasil tes daya tahan aerobik atlet putra menunjukkan bahwa dari 10 atlet, sebanyak 2 atlet (10%) berada pada kategori baik sekali, 4 atlet (45%) kategori baik, dan 4 atlet (45%) kategori cukup. Nilai VO_{2max} tertinggi sebesar 54,584 dan terendah 46,544 dengan rata-rata 51,360. Secara umum, daya tahan aerobik atlet putra kategori baik dan cukup.

Pada atlet putri, sebanyak 3 atlet (30%) kategori baik dan 7 atlet (70%) kategori cukup. Nilai VO_{2max} tertinggi sebesar 46,544 dan terendah 42,530 dengan rata-rata 43,734. Hasil ini memperlihatkan kalau daya tahan aerobik atlet putri dominan berada pada kategori cukup.

2. Daya Ledak Otot Tungkai (*Standing Broad Jump*)

Hasil tes daya ledak otot tungkai atlet putra menunjukkan bahwa 6 atlet (60%) berada pada kategori sempurna, 3 atlet (30%) kategori baik sekali, dan 1 atlet (10%) kategori baik. Skor tertinggi mencapai 235 cm dan terendah 170 cm dengan rata-rata 219,5 cm. Hasil ini memperlihatkan kalau daya ledak otot tungkai atlet putra tergolong sangat baik.

Pada atlet putri, sebanyak 6 atlet (60%) kategori baik sekali dan 4 atlet (40%) kategori baik. Skor tertinggi sebesar 165 cm dan terendah 135 cm dengan rata-rata 154,8 cm. Secara umum, daya ledak otot tungkai atlet putri kategori baik sekali.

3. Kecepatan (Sprint 20 meter)

Hasil tes kecepatan atlet putra menunjukkan bahwa 4 atlet (40%) kategori sempurna, 2 atlet (20%) kategori baik sekali, 2 atlet (20%) kategori baik, dan 2 atlet (20%) kategori cukup. Waktu tercepat yang diperoleh adalah 2,77 detik dan terlambat 3,45 detik dengan rata-rata 3,05 detik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kecepatan atlet putra tergolong baik.

Pada atlet putri, sebanyak 1 atlet (10%) berada pada kategori sempurna, 4 atlet (40%) kategori baik sekali, 2 atlet (20%) kategori baik, 1 atlet (10%) kategori cukup, dan 2 atlet (20%) kategori kurang. Waktu tercepat sebesar 3,39 detik dan terlambat 4,21 detik dengan rata-rata 3,77 detik. Secara umum, kecepatan atlet putri berada pada kategori baik sekali hingga baik.

PEMBAHASAN

Atlet dengan kondisi fisik baik dapat lebih gampang menerima serta melaksanakan program latihan yang disusun dan diberikan oleh pelatih, sehingga mencapai performa maksimal. Ada beberapa komponen kondisi fisik dominan yang wajib berada dalam kondisi prima di setiap atlet. dengan peningkatan kualitas fisik dan motorik, yang berarti ditandai dengan aktivitas fisik yang melibatkan gerakan dan energi untuk melaksanakan aktivitas tersebut (Aditya H.N dan Yully W.S, 2023).

Kapasitas fisik atlet karate dipengaruhi oleh berbagai komponen, termasuk kapasitas aerobik dan anaerobik. Kapasitas aerobik sangat penting untuk mencegah kelelahan dan mempercepat pemulihan antar pertandingan. Sebaliknya, kapasitas anaerobik, khususnya kekuatan otot eksplosif, sangat penting untuk menghasilkan gerakan cepat dan kuat yang merupakan ciri khas karate. Kekuatan otot, khususnya daya ledak, adalah kunci bagi atlet untuk mengeksekusi teknik dengan kecepatan dan efektivitas tinggi. Penelitian telah menunjukkan perbedaan signifikan dalam kekuatan dan kecepatan maksimal antara atlet nasional dan internasional, menunjukkan pentingnya daya ledak otot dalam mencapai performa puncak (M Prawibowo, 2025)

Berdasarkan hasil analisis data mengenai profil kondisi fisik atlet Karate Dojo *Street Fighter Kota Bukittinggi*, maka pembahasan penelitian ini difokuskan pada tiga komponen kondisi fisik, ialah daya tahan aerobik, daya ledak otot tungkai, dan kecepatan.

1. Daya Tahan Aerobik: Fondasi Ketahanan Pertandingan

Daya tahan aerobik ialah kesanggupan tubuh guna melaksanakan kegiatan pada waktu yang lama tanpa alami kelelahan berlebih. Dalam olahraga karate, daya tahan aerobik sangat penting karena atlet harus mampu mempertahankan performa selama pertandingan berlangsung, hasil penelitian memperlihatkan kalau rata-rata daya tahan aerobik atlet putra sebesar 51,36 ml/kg/min berada pada kategori baik, sedangkan atlet putri memperoleh rata-rata 43,73 ml/kg/min dengan kategori cukup. Hasil ini menunjukkan bahwa atlet Karate Dojo *Street Fighter Kota Bukittinggi* sudah memiliki daya tahan aerobik yang cukup baik, terutama pada atlet putra, daya tahan aerobik yang baik akan membantu atlet menjaga kondisi fisik, mempertahankan tempo permainan, dan mengurangi terjadinya kelelahan saat bertanding. Sebaliknya, jika daya tahan aerobik rendah, maka atlet akan lebih cepat lelah sehingga dapat memengaruhi teknik, konsentrasi, dan kualitas penampilan saat pertandingan.

Hal ini sejalan dengan pendapat Rika Sepriani dkk. (2018) yang menyebutkan kalau daya tahan ialah kemampuan bekerja pada waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan berlebihan. Oleh karena itu, latihan daya

tahan aerobik perlu terus ditingkatkan agar performa atlet tetap stabil selama pertandingan berlangsung.

2. Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak otot tungkai ialah kesanggupan otot hasilkan kekuatan secara cepat dan maksimal. Dalam olahraga karate, daya ledak otot tungkai sangat dibutuhkan terutama saat melakukan tendangan dan gerakan menyerang.

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata daya ledak otot tungkai atlet putra sebesar 219,5 cm dengan kategori sempurna, sedangkan atlet putri memperoleh rata-rata 154,8 cm dengan kategori baik sekali. Hasil ini memperlihatkan kalau kesanggupan daya ledak otot tungkai atlet Karate Dojo Street Fighter Kota Bukittinggi sudah sangat baik, kemampuan daya ledak yang baik akan menolong atlet melaksanakan tendangan dengan lebih cepat, kuat, dan efektif maka peluang memperoleh poin dalam pertandingan menjadi lebih besar. Sebaliknya, apabila daya ledak otot tungkai rendah, maka kualitas tendangan dan serangan atlet juga akan menurun, hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Syafruddin (2013) yang menyebutkan kalau daya ledak ialah kemampuan menggunakan kekuatan maksimal dengan kecepatan tinggi. Oleh karena itu, latihan guna meningkatkan daya ledak otot tungkai perlu terus dilaksanakan secara terprogram agar kemampuan atlet tetap terjaga dan meningkat.

3. Kecepatan: Determinan Keunggulan Taktis

Kecepatan merupakan kesanggupan seseorang melaksanakan gerakan pada waktu singkatnya. Pada olahraga karate, kecepatan sangat penting untuk melakukan serangan, menghindari serangan lawan, dan mengatur tempo pertandingan, hasil penelitian memperlihatkan kalau rata-rata kecepatan atlet putra sebesar 3,05 detik dengan kategori baik, melainkan atlet putri memperoleh rata-rata 3,77 detik dengan kategori baik sekali. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan kecepatan atlet Karate Dojo Street Fighter Kota Bukittinggi sudah tergolong baik, atlet yang mempunyai kecepatan baik akan lebih mudah melaksanakan serangan dengan cepat dan sulit diantisipasi lawan. Selain itu, atlet juga lebih cepat dalam melakukan pertahanan dan

menghindari serangan lawan saat pertandingan berlangsung, hal ini sesuai dengan pendapat Hendri Irawadi (2014) menyebutkan kalau kecepatan ialah kesanggupan berpindah tempat atau melaksanakan gerakan pada waktu sangat singkat. Oleh sebab itu, latihan kecepatan perlu dilaksanakan dengan rutin dan disiplin agar kesanggupan atlet dapat terus meningkat dan mendukung pencapaian prestasi yang optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai profil kondisi fisik atlet Karate Dojo Street Fighter Kota Bukittinggi, bisa disimpulkan antara lain:

1. Kemampuan daya tahan aerobik atlet Karate Putra Dojo Street Fighter Kota Bukittinggi kategori baik dengan rata-rata VO_{2max} sebesar 51,360 ml/kg/min. Sementara itu, atlet putri kategori cukup dengan rata-rata sebesar 43,734 ml/kg/min.
2. Kemampuan daya ledak otot tungkai atlet Karate Putra Dojo Street Fighter Kota Bukittinggi berada pada kategori sempurna dengan rata-rata hasil sebesar 219,5 cm. Sedangkan atlet putri berada pada kategori baik sekali dengan rata-rata sebesar 154,8 cm.
3. Kemampuan kecepatan atlet Karate Putra Dojo Street Fighter Kota Bukittinggi kategori baik dengan rata-rata waktu 3,05 detik. Sementara itu, atlet putri baik sekali dengan rata-rata waktu 3,77 detik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditia, H.N., & Yully, W.S. (2023). *Physical Condition Profile Of Jombang Karate Club (JKC) Athletes in 2023*. Jurnal RESPECS. 5(2). 451-455.
- Aditria, I. A. P., & Widodo, A. (2022). Status Kondisi Fisik Atlet Cabang Olahraga Renang Indah Tim Pelatihan Daerah Pekan Olahraga Nasional Provinsi Jawa Timur. Jurnal Kesehatan Olahraga, 10(1).
- Akbar, I., Indrayana, B., & Hasibuan, M. U. Z. (2022). Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Kemampuan Pukulan Atlet Karate Junior Kabupaten Sarolangun. Cerdas Sifa Pendidikan, 11(2), 59–65. <https://doi.org/10.22437/csp.v11i2.17425>
- Amertha, P. A. S. U. W. A., Winaya, I. M. N., Wahyuni, N., & Dinata, I. M. K. (2020). Hubungan Daya Ledak Lengan Dengan Kemampuan Pukulan Gyaku Tsuki Di Dojo Karate Di Denpasar. Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia, 8(3), 58.
- Arisman. (2019). Buku Ajar Ilmu Gizi: Obesitas, Diabetes Melitus, Dislipidemia. Jakarta: EGC.
- Asprisia, D. (2023). Minat Atlet Dalam Mengikuti Latihan Beladiri Karate Inkai Di Kabupaten Magelang. (Skripsi).
- Fahmi, H. N. (2021). Hubungan Antara Keseimbangan dan Kecepatan Terhadap Menggiring Bola dalam Permainan Sepak Bola Siswa Kelas VI SDN Tegal Binangun. (Skripsi). Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, 01(1), 1–23.
- Giriwijoyo, S. (2020). Ilmu Faal Olahraga. Bandung: Jurusan PKO FPOK UPI.
- Kurniawan, A. P., & Susilo, O. W. (2021). Analisis Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet Karate Tahun 2017 Dan 2018 KONI SIDOARJO, 142–148.
- Liskustyawati, H., Purnama, S. K., Sabarini, S. S., & Syaifullah, R. (2019). Baterai Tes Fisik Pemain Tennis Meja Kelompok Pemula. Jurnal UNS, 8–17.
- Nugroho, P. A., Prasetyawati, I., & Sari, T. P. (2022). Model Pembelajaran Beladiri Bagi Guru dan Pelatih.
- Nurkhoiroh, et all. (2024). *Analysis Of Karate Athlete Physical Condition Test Results On PPLP Athletes Of Gorontalo Province In 2022 And 2023*. Jurnal UNG. 7(2). 410-418.
- Nurkhoiroh, et all. (2025). *Analysis Of Physical Condition Test Results Of Karate Athletes In PPLP Athletes Of Gorontalo Province In 2024 And 2025*. Jurnal JPHR. 6(1). 1-7.
- Putra, M. I. N. K. (2022). Analysis of Gyaku Tsuki Putting Movement Patterns on Gojukai Karateka Bukit Baruga Antang Makassar City. Indonesia Journal of Physical Activity and Sport Development.
- Putri, B. A., Irawan, R., Mariati, S., & Yenes, R. (2024). Pengaruh Latihan Fun

- Game Terhadap Kemampuan Teknik Dribbling Bola Basket Point Junior Basketball Academy. JOLMA, 4(1), 52–65.
- M, Prawibowo. *et all.* (2025). *Physical Condition Mapping Model Of Karate Athletes Based On Body Mass Index (BMI)*. Jurnal Pendidikan Kevelatihan Olahraga. 17(3). 2802-2809.
- Rahim, K., Rosita, S., & Sumarni, S. (2021). Pengaruh kompensasi terhadap kompetensi guru melalui motivasi sebagai variabel intervening di SD Negeri 228 Sarolangun. Jurnal Dinamika Manajemen, 9(1), 9–18.
- Ridwan, M. (2020). Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang. Jurnal Performa Olahraga, 5(1), 65–72.
- Septri, S., & Haryanto, J. (2022). Pengaruh Metode Latihan Medicine Ball dan Push-Up Terhadap Daya Ledak Otot Lengan Atlet Karate. Sporta Saintika, 7(1), 46–59.
- Siswara, M. R., & Mardius, A. (2021). Daya Ledak Otot Tungkai Sebagai Prediktor Terhadap Kecepatan Tendangan Lurus Atlet Pencak Silat. Jurnal Muara Olahraga, 3(2), 110–119. <https://doi.org/10.52060/jmo.v3i2.610>
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suprayitno. *et all.* (2021). *Data processing physical Condition Test Of Karate Athletes Based On Android. Journal of Computer and Mathematics Education*. 12(3). 3611-3615
- Suryadi, V. Y. (2008). The Book of WTF Poomsae Competition Edisi Indonesia. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Widiastuti. (2018). Tes Dan Pengukuran Olahraga. Jakarta: Rajawali Pers.
- Wulandari, I., Arnando, M., Jatra, R., & Resky, A. I. (2021). The Effect Arm Muscle Explosive Power and Self Confidence to Speed of Service. Jurnal MensSana, 6(2), 109–117.
- Ziqra, A., & Welis, W. (2019). Tinjauan Kondisi Fisik Karate-Ka Inkanas Dojo SKB. Jurnal Stamina, 2(8), 25–34.