

**SURVEY TINGKAT KONDISI FISIK ATLET PENCAK SILAT PSHT
RANTING NGADILUWIH KABUPATEN KEDIRI**

SKRIPSI

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



OLEH :

AHMAD FATCHUR FANANI
NPM. 2015030081

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2026

Skripsi oleh:

AHMAD FATCHUR FANANI
NPM : 2015030081

Judul:

**SURVEY TINGKAT KONDISI FISIK ATLET PENCAK SILAT PSHT
RANTING NGADILUWIH KABUPATEN KEDIRI**

**Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi PENJAS FIKS UN PGRI Kediri**

Tanggal: 05 Januari 2026

Pembimbing I



Reo Prasetyo Herpandika, M.Pd.
NIDN. 0727078804

Pembimbing II



Dr. Budiman Agung Pratama, M.Pd.
NIDN. 0706078801

Skripsi Oleh :

Ahmad Fatchur Fanani
NPM : 2015030081

Judul :

**SURVEY TINGKAT KONDISI FISIK ATLET PENCAK SILAT PSHT
RANTING NGADILUWIH KABUPATEN KEDIRI**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Penjaskesrek FIKS UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 19 Januari 2026

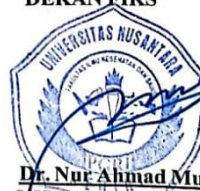
Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Reo Prasetyo Herpandika, M.Pd.
2. Penguji I : Rendhitya Prima Putra, M.Pd.
3. Penguji II : Dr. Budiman Agung Pratama, M.Pd.



Mengetahui,
DEKAN FIKS



Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or.
NIDN: 0703098802

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Ahmad Fatchur Fanani
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Tempat/tgl. lahir : Kediri/ 24 Desember 2001
NPM : 2015030081
Fak/Jur./Prodi. : FIKS/ S1 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, 05 Januari 2026

Yang Menyatakan



AHMAD FATCHUR FANANI
NPM. 2015030081

Motto:

Apabila seorang manusia meninggal dunia, maka terputuslah segala amalannya, kecuali tiga hal: Sedekah jariyah, ilmu yang bermanfaat, dan anak saleh yang mendoakannya.

(H.R. Muslim).

Kupersembahkan karya ini buat:

Seluruh keluargaku tercinta.

Abstrak

Ahmad Fatchur Fanani Survey Tingkat Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat PSHT Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri, Skripsi, PENJAS, FIKS UN PGRI Kediri, 2026.

Kata Kunci: Survey, Kondisi Fisik, PSHT.

Pencak silat merupakan olahraga beladiri tradisional Indonesia yang menuntut kondisi fisik prima untuk mencapai kinerja tinggi. Kondisi fisik meliputi daya tahan, kecepatan, kekuatan, kelincahan, dan daya ledak, dianggap sebagai kebutuhan dasar yang krusial dalam olahraga prestasi. Di Kabupaten Kediri, PSHT Ranting Ngadiluwih terus berupaya mencetak atlet berprestasi. Namun, berdasarkan observasi langsung, kurangnya jangka waktu pelatihan terstruktur menjelang kompetisi menyebabkan perbedaan kondisi fisik antar atlet dan memengaruhi kualitas ketahanan dan power mereka. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi langkah strategis untuk mengukur tingkat kondisi fisik atlet Pencak Silat PSHT Ranting Ngadiluwih pada komponen kekuatan, kecepatan, kelentukan, kelincahan, daya ledak, dan keseimbangan. Data ini penting sebagai acuan dasar untuk merancang program latihan yang lebih efektif, terarah, dan spesifik, demi meningkatkan prestasi atlet daerah di ajang kompetisi.

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei. Tujuannya adalah untuk mendeskripsikan dan menganalisis tingkat kondisi fisik 18 atlet pencak silat remaja PSHT Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri. Populasi adalah seluruh atlet PSHT Ranting Ngadiluwih ($N=189$). Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu 18 atlet remaja yang fokus pada kesiapan bertanding. Instrumen penelitian menggunakan serangkaian tes kondisi fisik terstandarisasi yang dikembangkan oleh Endang dkk, meliputi pengukuran: Kekuatan (*Push Up* 60 detik), Kecepatan (*Sprint* 30 meter), Kelentukan (*Static Flexibility Test*), Kelincahan (*Illinois Agility Test*), Daya Ledak (*Vertical Jump*), dan Keseimbangan (*Standing Stork Test*). Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif, yaitu dengan menghitung nilai rata-rata dan distribusi frekuensi (*persentase*) untuk mengklasifikasikan tingkat kondisi fisik atlet pada setiap komponen.

Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa atlet memiliki performa baik hingga sangat baik pada komponen kelentukan (Rata-rata baik) dan daya ledak (Rata-rata baik), serta performa di atas rata-rata untuk kelincahan. Namun, ditemukan kelemahan signifikan pada dua komponen utama: Kekuatan (Rata-rata sedang) di mana 44,4% atlet berada di kategori kurang, dan kecepatan (Rata-rata sedang) yang menjadi komponen terlemah dengan 50,0% atlet diklasifikasikan kurang. Kondisi fisik atlet berada dalam kategori sedang hingga baik, namun perlu intervensi pelatihan yang intensif dan terfokus untuk meningkatkan kecepatan dan kekuatan agar mencapai tingkat performa optimal untuk kompetisi.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya penyelesaian skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul "Survey Tingkat Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat PSHT Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri" ini ditulis guna memnuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada Jurusan 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 yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada manusia.
2. Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or. selaku Dekan FIKS UN PGRI Kediri.
3. Weda, M.Pd. selaku Ketua Program Studi PENJASKESREK UN PGRI Kediri.
4. Reo Prasetyo Herpandika, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing I.
5. Dr. Budiman Agung Pratama, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing II.
6. Kedua orang tua saya yang telah membimbingku dan membesarkanku menjadi seperti sekarang ini serta saudara-saudara yang telah memberi semangat.
7. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

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

Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan, meskipun hanya ibarat setitik air bagi samudera luas.

Kediri, 05 Januari 2026



AHMAD FATCHUR FANANI
NPM. 2015030081

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I: PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B..Rumusan Masalah	5
C..Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II: LANDASAN TEORI	8
A. Teori dan Penelitian Terdahulu	8
B..Kerangka Berpikir.....	27
BAB III: METODE PENELITIAN	30
A. Desain Penelitian.....	30
B..Definisi Operasional	31
C..Instrumen Penelitian	32
D. Tempat dan Jadwal Penelitian.....	45
E..Populasi dan Sampel/ Objek Penelitian/ Subjek Penelitian.....	46
F..Prosedur Penelitian.....	48
G. Teknik Analisis Data.....	49

BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
A. Hasil Penelitian.....	52
B. Pembahasan.....	59
BAB V: SIMPULAN DAN SARAN.....	65
A. Simpulan	65
B..Saran untuk Tindakan Selanjutnya.....	66
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Penilaian <i>Push Up</i>	34
3.2 Skala Penilaian Kecepatan.....	36
3.3 Normatif Untuk <i>Static Flexibility Test-Hip And Trunk</i> Tes Untuk Usia Kurang Dari 36.....	38
3.4 Data Normatif <i>Ilionis Agility Test</i> dengan Satuan dalam Detik.....	40
3.5 Skala Penilaian <i>Vertical Jump</i>	43
3.6 Data Normatif Pelaksanaan <i>Standing Skort Test</i>	45
3.7 Jumlah Data Atlet PSHT Ranting Ngadiluwih Usia Remaja.....	48
4.1 Nilai Tes Kekuatan.....	52
4.2 Nilai Tes Kecepatan.....	53
4.3 Nilai Tes Kelentukan.....	55
4.4 Nilai Tes Kelincahan.....	56
4.5 Nilai Tes Daya Ledak.....	57
4.6 Nilai Tes Keseimbangan.....	58

DAFTAR DIAGRAM

Diagram	Halaman
4.1 Persentase Kekuatan Atlet.....	60
4.2 Persentase Kecepatan Atlet.....	60
4.3 Persentase Kelentukan Atlet.....	61
4.4 Persentase Kelincahan Atlet.....	61
4.5 Persentase Daya Ledak Atlet.....	62
4.6 Persentase Keseimbangan Atlet.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Gerakan <i>Push Up</i>	33
3.2 Tes Lari 30 Meter.....	35
3.3 <i>Static flexibility test-hip and trunk</i>	37
3.4 <i>Ilionis agility tes</i>	39
3.5 Papan Loncat Tegak.....	41
3.6 Sikap Menentukan Raihan Tegak.....	42
3.7 Sikap Awalan dan Gerakan Loncat Tegak.....	43
3.8 Pelaksanaan <i>Standing Skort Test</i>	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 : Surat izin penelitian.....	71
2 : Kartu Bimbingan.....	72
3 : Sertifikat Plagiasi.....	74
4 : Dokumentasi.....	75

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan jasmani merupakan suatu proses pendidikan yang mencakup aktivitas manusia ketika melakukan suatu kegiatan belajar. Pembelajaran sangat sistematis, sehingga suatu kegiatan yang terencana diselenggarakan untuk mencapai suatu tujuan. (Safari, 2013:8). Aktivitas fisik adalah ketika seseorang melakukan gerakan tubuh dengan intensitas sesuai dengan berat latihannya untuk mengeluarkan energi. Salah satu olahraga yang dilakukan dengan intensitas tinggi adalah pencak silat.

Pencak silat, sebagai salah satu cabang olahraga tradisional Indonesia, memiliki kebutuhan untuk dijaga kelestariannya. Pencak silat tidak hanya melibatkan aspek keolahragaan, tetapi juga seni, beladiri, dan aspek kerohanian atau spiritual. Johansyah Lubis (2004: 5) menjelaskan bahwa pencak silat merupakan hasil budaya Indonesia yang bertujuan untuk mempertahankan kemandirian dan integritas terhadap lingkungan hidup, serta untuk mencapai keselarasan hidup serta meningkatkan iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Sebagai olahraga beladiri asli Indonesia, pencak silat telah dikenal luas dalam berbagai ajang kejuaraan baik di tingkat nasional maupun internasional. Organisasi utama yang mengkoordinir perkembangan pencak silat di Indonesia adalah Ikatan Pencak Silat Indonesia (IPSI).

Menurut Hidayat, R., & (2020), kondisi fisik merupakan komponen yang sangat krusial dalam olahraga prestasi. Menurut Pieter, W., Bercades,

L. T., & Do Kim, G. (2006), secara umum, atlet elit dapat dikenali dari daya tahan dan kekuatan yang optimal, serta kondisi fisik yang mendukung kinerja tinggi. Kondisi fisik dianggap sebagai kebutuhan dasar yang tidak bisa ditunda atau dinegosiasikan dalam meningkatkan kinerja atlet (Hanief, Y. N., Puspodari, P., & Sugito, S., 2017).

Komponen-komponen utama kondisi fisik yang dominan dalam pencak silat meliputi daya tahan, kecepatan, kekuatan, kelincahan, dan daya ledak. Daya tahan mengacu pada kemampuan seseorang mengatasi kelelahan akibat pekerjaan fisik dan mental dalam jangka waktu yang lama (Syafuruddin, 2013). Kapasitas aerobik yang diperlukan atlet berkaitan langsung dengan daya tahan paru-paru dan jantung sebagai bagian dari kesegaran jasmani (Khazan dalam __, S., & Yudi, A., 2020). Kecepatan merupakan kemampuan untuk bereaksi dengan cepat terhadap rangsangan dengan jarak dan waktu tempuh yang minimal (S, A., 2017). Kekuatan merujuk pada kemampuan otot mengatasi beban atau tahanan, sementara kelincahan menggambarkan kemampuan untuk bergerak dengan cepat sesuai dengan situasi dan kondisi gerakan (S, A., 2017). Daya ledak, atau kekuatan ledakan, terdiri dari unsur kekuatan otot dan kecepatan, yang bersama-sama mengarahkan energi maksimal untuk mengatasi hambatan (__ , 2020).

Hal ini menyiratkan bahwa untuk mencapai kinerja optimal dalam pencak silat, atlet perlu mengembangkan dan memelihara kondisi fisik yang komprehensif, yang meliputi aspek-aspek seperti daya tahan,

kecepatan, kekuatan, kelincahan, dan daya ledak. Dengan memahami dan mengoptimalkan setiap komponen ini, atlet dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam berbagai aspek teknik dan strategi dalam olahraga pencak silat.

Kabupaten Kediri sebuah wilayah yang kaya akan sejarah dan tradisi, juga memiliki kekayaan dalam bidang olahraga, termasuk dalam dunia Pencak Silat. Di tengah semangat untuk menjaga dan mengembangkan warisan budaya ini, PSHT Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri terus berupaya melahirkan atlet-atlet berprestasi yang dapat mewakili daerah dengan gemilang di berbagai ajang kompetisi.

Kondisi fisik seorang atlet merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi performanya dalam pertandingan. Kekuatan, kecepatan, daya tahan, dan kelenturan merupakan aspek penting dari kebugaran jasmani, dan semua atlet harus mempersiapkan diri dengan matang sebelum bertanding. Ketika seorang atlet tampil baik, persiapan fisik yang memadai sebelum kejuaraan menjadi kunci keberhasilannya.

Untuk menciptakan program latihan yang sesuai dan efisien, penting untuk memiliki pengetahuan khusus tentang kondisi tubuh setiap atlet. Dalam konteks ini, sangat diperlukan adanya data kondisi fisik atlet Pencak Silat PSHT Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri. Data ini memberikan gambaran yang jelas tentang kekuatan dan potensi setiap atlet, sehingga memungkinkan pengembangan program latihan yang lebih tepat sasaran dan efektif.

Diharapkan dengan pemahaman yang lebih mendalam terhadap kondisi fisik para atlet, PSHT Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri dapat terus mewakili untuk meraih prestasi cemerlang di dunia Pencak Silat dan menginspirasi generasi muda untuk mencintai dan mengembangkan warisan budaya tanah air melalui olahraga. Oleh karena itu, pembuatan data kondisi fisik atlet pencak silat PSHT Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri sebelum pertandingan dipertandingkan merupakan langkah strategis dan penting untuk meningkatkan kualitas dan prestasi olahraga daerah tersebut.

Salah satu upaya atlet untuk meraih prestasi adalah dengan cara melakukan latihan fisik yang terstruktur dan terarah merupakan aspek penting dalam pembinaan atlet pencak silat. Dengan program latihan yang tepat dan terarah, atlet dapat meningkatkan kemampuan fisik, performa, dan mental mereka, sehingga dapat meraih prestasi yang gemilang di kancah nasional dan internasional.

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan langsung pada saat latihan di Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri, dan pada saat event dandim cup 2 tanggal 24 Desember 2024, yang mana Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri diwakili oleh 5 unit yaitu: Unit Rembang pelatih Yeni Arifin, Unit Tales pelatih Lugas Pranayuda, Unit Dukuh pelatih Muhammad Robi, Unit Purwokerto pelatih Arif Indra Wijaya, Unit Manganrejo pelatih Ahmad Rizqi Al-Fajar. Maka kondisi fisik atlet pencak silat Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri menjadi salah satu faktor yang

disebabkan kurangnya jangka waktu pelatihan ketika menjelang kompetisi. Dari beberapa teknik dalam olahraga pencak silat ketahanan dan power merupakan teknik yang sangat menonjol ketika pertandingan, namun pada kenyataannya perbedaan fisik antara setiap atlet dan kurangnya jangka waktu untuk latihan mempengaruhi terhadap ketahanan dan power seluruh atlet.

Dalam penelitian ini menitikberatkan pada parameter fisik atlet pencak silat karena menentukan pada kualitas ketahanan dan kecepatan tendangan, pukulan serta kelincahan untuk atlet, oleh karena itu penulis ingin mengetahui seberapa besar pengaruh parameter ini terhadap kemampuan setiap atlet.

Dalam latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini, sebagai acuan untuk mengukur dalam peningkatan terhadap ketahanan dan kecepatan tendangan, pukulan serta kelincahan atlet pencak silat di Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri. Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul “Survey Tingkat Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat PSHT di Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, supaya penelitian mengarah pada permasalahan yang diinginkan, penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut: Bagaimana tingkat kondisi fisik atlet pencak silat PSHT di Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri?

C. Tujuan Penelitian

Mengacu pada pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan, sasaran dari penelitian ini adalah mengidentifikasi seberapa baik tingkat kebugaran fisik yang dimiliki oleh atlet pencak silat PSHT dari Ranting Ngadiluwih, Kabupaten Kediri.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada:

- a. Untuk kelompok atlet pencak silat PSHT Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri, studi ini diharapkan dapat menyajikan data yang berguna bagi para atlet sebagai informasi atau umpan balik untuk memperbaiki program latihan dan meningkatkan kebugaran jasmani mereka.
- b. Bagi pihak pembaca, hasil penelitian ini bisa dimanfaatkan sebagai materi pembandingan atau sumber rujukan untuk penelitian-penelitian berikutnya, khususnya yang berkaitan dengan level kebugaran fisik atlet pencak silat PSHT di Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri.
- c. Bagi penulis sendiri, karya tulis ini diharapkan dapat memperkaya pemahaman dan pengalaman mengenai prosedur penulisan karya ilmiah, terutama yang membahas kondisi fisik atlet pencak silat PSHT Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri.

2. Manfaat Teoritis

Diharapkan temuan dari penelitian ini dapat menambah kekayaan pengetahuan dalam bidang ilmu pendidikan jasmani dan ilmu pengetahuan secara umum. Secara lebih spesifik, hasil ini berfokus pada analisis tingkat kondisi fisik atlet pencak silat PSHT Ranting Ngadiluwih Kabupaten Kediri, dan dapat berfungsi sebagai salah satu sumber referensi penting untuk pelaksanaan studi atau penelitian di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. (2019). Pengukuran Kondisi Fisik Atlet dalam Olahraga Bela Diri. Jakarta: PT. Gramedia.
- Aprinawati, I. (2015). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Klinik Kecantikan Larissa Aesthetic Center Jember. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, 2(1), 1–14.
- Azis, H. (2018). Analisis Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat: Faktor-faktor yang Mempengaruhi. *Jurnal Olahraga Indonesia*, 15(2), 45-53.
- Bambang Sutiyono. (2013). *Pencak Silat*. Graha Ilmu.
- Bompa, T. O. (2012). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. Human Kinetics.
- Depdiknas. (2012). *Pembinaan Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Endang, dkk. (2019). *Panduan Instrumen Tes Kondisi Fisik Atlet*.
- Gubis, I., & Santoso, T. (2020). Kekuatan, Daya Tahan, dan Kelincahan Atlet dalam Pencak Silat. *Jurnal Ilmiah Olahraga*, 28(1), 123-137.
- Hadi. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. CV Andi Offset.
- Hanief, Y. N., Puspodari, P., & Sugito, S. (2017). Urgensi Kondisi Fisik dalam Olahraga. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 2(2), 1–7.
- Hartanto, D. (2014). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Pukulan Depan Pencak Silat. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 1(1), 7–13.
- Hidayat, R., & _ . (2020). Kondisi Fisik Dominan Sebagai Faktor Pembeda Tingkat Prestasi Atlet Bola Voli. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 12(1), 1–8.
- Irianto, D. P. (2015). *Dasar-Dasar Latihan Kondisi Fisik*. FIK UNY.
- Johansyah Lubis. (2004). *Pencak Silat*. Depdiknas.

- Khazan dalam __, S., & Yudi, A. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat. *Jurnal Keolahragaan*, 8(1), 80–88.
- Kusumo, D. (2017). Tes Fisik untuk Peningkatan Performa Atlet Pencak Silat. Malang: UMM Press.
- Lubis, J. (2014). *Pencak Silat*. RajaGrafindo Persada.
- Lupiyoadi, R. (2015). *Manajemen Pemasaran Jasa*. Salemba Empat.
- M. Sajoto. (2015). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Maryono. (2016). *Pencak Silat Tradisi dan Olahraga*. Yuma Pustaka.
- Munas IPSI. (2017). *Peraturan Pertandingan Pencak Silat*. Ikatan Pencak Silat Indonesia.
- Notosoejitno. (2017). *Pencak Silat: Seni Beladiri Tradisional Indonesia*. CV. Putra Grafika.
- Nugroho, S. (2015). *Pencak Silat Perguruan Tapak Suci Putera Muhammadiyah*. Cakrawala Ilmu.
- Pieter, W., Bercades, L. T., & Do Kim, G. (2006). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. FPOK UPI.
- Prayogo, B. (2021). *Metodologi Penelitian Olahraga*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- S, A. (2017). *Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga*. Alfabeta.
- Safari. (2013). *Manajemen Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Alfabeta.
- Sajoto, S. (2014). *Dasar-Dasar Pengukuran Kondisi Fisik Atlet* (hal. 10). Yogyakarta: Penerbit Olahraga.
- Sajoto, M. (2014). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Subroto, T. (2014). *Pencak Silat untuk Prestasi*. LPP UNS dan UNS Press.
- Sudjana. (2012). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.
- Sugianto. (2016). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Alfabeta.

- Syafruddin. (2013). *Ilmu Kepeatihan Olahraga*. UNP Press.
- _. (2020). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Pencak Silat. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*, 7(3), 317–323.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (25th ed.). Bandung: Alfabeta.
- Warsono, S. (2019). *Strategi Latihan dan Pengembangan Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat*. Surabaya: Penerbit Ilmu Olahraga.
- Widodo, R., & Hidayat, N. (2018). Pencak Silat sebagai Olahraga: Aspek Fisik dan Mental. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 22(3), 76-85.
- Widianto, A. (2020). *Teori dan Praktik Pengukuran Kondisi Fisik Atlet*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Winarno, M. E. (2006). *Antropologi Jasmani dan Olahraga*. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan UPI.