

TINGKAT KETERAMPILAN DASAR PENCAK SILAT ATLET PERGURUAN TAPAK SUCI MUHAMMADIYAH PANCUR BATU

Londut Pandiangan¹, Muhammad Isnandar², Liliana Puspa Sari³

¹²³Sekolah Tinggi Olahraga Kesehatan dan Rekreasi Bina Guna

¹londutpandiangan11@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the level of basic pencak silat skills of athletes from Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu Martial Arts School. This research employed a quantitative descriptive method. The sample consisted of 15 athletes from Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu. The instrument used was a basic pencak silat skills test covering straight kicks, sidekicks, crescent kicks, and punches. Data were collected through direct skill performance tests and analyzed using descriptive percentage techniques. The results showed that 2 athletes (13.33%) were categorized as very good, 2 athletes (13.33%) as good, 3 athletes (20%) as moderate, 1 athlete (6.66%) as poor, and 7 athletes (46.66%) as very poor. Overall, the basic pencak silat skill level of Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu athletes falls into the very poor category, with the highest frequency found in this category. These findings indicate the need for improved and more structured training programs focusing on basic pencak silat techniques. Coaches are encouraged to emphasize fundamental skill development to enhance athletes' performance levels. Future studies may involve larger samples and experimental designs to evaluate the effectiveness of specific training interventions.

Keywords: Basic Skill Level 1, Athlete 2, Pencak Silat 3

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tingkat keterampilan dasar pencak silat atlet dari Sekolah Beladiri Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Sampel terdiri dari 15 atlet dari Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu. Alat ukur yang digunakan adalah tes keterampilan dasar pencak silat yang mencakup tendangan lurus, tendangan samping, tendangan bulan sabit, dan pukulan. Data dikumpulkan melalui tes kinerja keterampilan langsung dan dianalisis menggunakan teknik persentase deskriptif. Hasil menunjukkan bahwa 2 atlet (13,33%) dikategorikan sebagai sangat baik, 2 atlet (13,33%) sebagai baik, 3 atlet (20%) sebagai sedang, 1 atlet (6,66%) sebagai buruk, dan 7 atlet (46,66%) sebagai sangat buruk. Secara keseluruhan, tingkat keterampilan dasar pencak silat atlet Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu masuk dalam kategori sangat buruk, dengan frekuensi tertinggi ditemukan dalam kategori ini. Temuan ini menunjukkan perlunya program latihan yang lebih baik dan terstruktur yang berfokus pada teknik dasar pencak silat. Pelatih didorong untuk menekankan pengembangan keterampilan dasar untuk meningkatkan tingkat kinerja atlet. Studi masa depan dapat melibatkan sampel yang lebih besar dan desain eksperimental untuk mengevaluasi efektivitas intervensi latihan spesifik.

Kata Kunci: Tingkat Keterampilan Dasar 1, Atlet 2, Pencak Silat

A. Pendahuluan

Bela diri adalah sistem pertahanan diri manusia yang sudah ada sejak dulu kala. Hal ini diperkuat oleh (Nugraheni et al., 2017) yang mengungkapkan bahwa manusia pada masa prasejarah harus mempertahankan kelangsungan hidupnya dengan melawan binatang ganas dan berburu yang pada akhirnya manusia mengembangkan ilmu bela diri. Pencak Silat adalah salah satu dari sekian banyak jenis bela diri yang ada di Dunia. Pencak silat yang mengutamakan beladiri sebetulnya sejak dahulu sudah ada karena dalam mempertahankan hidupnya manusia harus bertempur, baik manusia melawan manusia maupun melawan binatang buas. Pada waktu itu orang yang kuat dan pandai berkelahi mendapat kedudukan yang baik di masyarakat sehingga dapat menjadi kepala suku atau panglima raja. Lama-kelamaan ilmu berkelahi lebih teratur sehingga timbullah suatu ilmu

beladiri yang disebut pencak silat (Sucipto et al., 2021).

Pencak silat merupakan seni bela diri tradisional Indonesia yang memiliki nilai budaya, filosofis, dan olahraga yang tinggi. Sebagai warisan budaya bangsa, pencak silat tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk mempertahankan diri tetapi juga sebagai bagian dari pembentukan karakter dan mental seseorang. Dalam dunia olahraga, pencak silat telah berkembang menjadi cabang olahraga yang dipertandingkan di tingkat nasional maupun internasional, seperti dalam ajang SEA Games dan Asian Games. Oleh karena itu, penguasaan keterampilan dasar dalam pencak silat menjadi aspek fundamental yang harus diperhatikan dalam pembinaan atlet maupun dalam proses pembelajaran pencak silat secara umum.

Keterampilan dasar pencak silat meliputi berbagai teknik seperti kuda-kuda, pukulan, tendangan, tangkisan, elakan,

serta teknik kunci dan bantingan. Teknik-teknik dasar ini harus dikuasai oleh setiap pesilat sebagai dasar untuk mengembangkan teknik yang lebih kompleks dalam pertandingan maupun pertunjukan seni bela diri. Penguasaan keterampilan dasar yang baik akan mempengaruhi efektivitas gerakan dan strategi bertanding seorang pesilat. Namun, dalam praktiknya, masih banyak atlet maupun peserta didik yang mengalami kendala dalam menguasai keterampilan dasar pencak silat dengan baik.

Berbagai faktor dapat mempengaruhi tingkat keterampilan dasar pencak silat, baik dari aspek internal maupun eksternal. Dari aspek internal, kemampuan fisik seperti kekuatan, daya tahan, keseimbangan, kelincahan, dan koordinasi menjadi faktor utama dalam penguasaan teknik dasar. Selain itu, faktor psikologis seperti motivasi, kepercayaan diri, dan ketahanan mental juga turut mempengaruhi performa

seorang pesilat. Sementara itu, dari aspek eksternal, metode pelatihan, kualitas instruktur, intensitas latihan, serta sarana dan prasarana latihan menjadi faktor penentu keberhasilan dalam meningkatkan keterampilan dasar pencak silat.

Masalah lain yang sering ditemukan dalam pembelajaran pencak silat adalah kurangnya variasi dalam metode latihan yang diberikan. Banyak pelatih yang masih menggunakan metode konvensional yang kurang menarik dan tidak menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Hal ini menyebabkan kurangnya minat dan motivasi para pesilat pemula untuk berlatih secara maksimal. Selain itu, terbatasnya waktu latihan dalam kurikulum pendidikan atau klub pencak silat juga menjadi kendala dalam meningkatkan penguasaan keterampilan dasar.

Selain faktor internal dan eksternal, lingkungan tempat latihan juga memiliki pengaruh terhadap tingkat keterampilan

dasar pencak silat. Lingkungan yang kurang mendukung, seperti fasilitas latihan yang kurang memadai dan kurangnya dukungan dari orang tua atau komunitas, dapat menghambat perkembangan keterampilan pesilat. Padahal, lingkungan yang kondusif sangat diperlukan dalam mendukung proses pembelajaran dan peningkatan keterampilan dalam pencak silat. Kurangnya keterampilan dasar ini dapat berdampak pada performa pesilat dalam pertandingan dan menghambat perkembangan mereka ke jenjang yang lebih tinggi. Pesilat yang tidak memiliki keterampilan dasar yang baik akan kesulitan dalam mengembangkan teknik lanjutan dan strategi bertanding yang efektif. Oleh karena itu, diperlukan kajian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keterampilan dasar pencak silat serta strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan dasar para pesilat.

Pencak silat, sebagai salah

satu cabang olahraga bela diri, menjadi salah satu kegiatan olahraga yang ada di Perguruan Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu. Latihan pencak silat diadakan di luar jam pelajaran Sekolah yaitu pukul 16.00 sampai 17.30 setiap hari rabu. Dalam proses latihan dan kaitannya dengan program latihan, idealnya pelatih mengetahui tingkat keterampilan siswanya untuk menyusun program latihan yang akan diterapkan. Akan tetapi, dalam kenyataannya pelatih tidak memiliki data tingkat keterampilan atlet karena pelatih tidak mengetahui akan tes keterampilan pencak silat yang baik. Hal ini berakibat pada pelatih tidak dapat menyusun program latihan, padahal tingkat keterampilan atlet sangat penting bagi pelatih untuk menyusun program latihan yang sesuai dengan kemampuan atletnya. Hal tersebut menjadikan pelatih hanya secara spontanitas dalam memberikan materi pada setiap sesi latihan.

Permasalahan lain yang

timbul, pelatih pencak silat di Perguruan Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu tidak melakukan evaluasi pada periode- periode tertentu. Padahal, evaluasi sangat penting untuk dilakukan demi tercapainya tujuan-tujuan yang telah ditentukan. Hal ini diperkuat oleh (Noviansyah & Jannah, 2021) yang menyatakan bahwa evaluasi adalah suatu proses yang sistematis untuk menentukan atau membuat keputusan, sampai sejauh mana tujuan atau program telah tercapai.

Hal lain yang menjadi permasalahan yang penulis temukan adalah bahwa kegiatan latihan pencak silat di Perguruan Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu dilakukan satu kali dalam seminggu, sedangkan frekuensi latihan yang ideal menurut (April, 2022) adalah 2-3 kali seminggu. Begitu juga menurut (Mardotillah Mila & Zein Dian Mochammad, 2016) bahwa frekuensi latihan yang disarankan adalah 2-4 kali seminggu. Sarana

dan prasarana yang ada, menurut penulis kurang memadai, di antaranya 1 buah *punching box* dan satu pasang *body protector*.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini penting dilakukan sebagai upaya untuk memperoleh gambaran empiris mengenai tingkat keterampilan dasar pencak silat atlet Perguruan Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keterampilan dasar pencak silat atlet yang meliputi teknik tendangan lurus, tendangan samping, tendangan sabit, dan pukulan sebagai dasar evaluasi dalam penyusunan program latihan. Meskipun terdapat pandangan yang menyatakan bahwa keterbatasan frekuensi latihan dan sarana prasarana masih dapat diatasi melalui metode latihan tertentu, penelitian ini berangkat dari asumsi bahwa rendahnya keterampilan dasar atlet perlu diidentifikasi terlebih dahulu secara objektif melalui tes yang

terstandar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar atlet berada pada kategori keterampilan dasar yang rendah, sehingga mengindikasikan perlunya peningkatan kualitas latihan, frekuensi latihan, serta pelaksanaan evaluasi keterampilan secara berkala. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya dalam bidang kepelatihan pencak silat, serta menjadi rujukan bagi pelatih dalam merancang program latihan yang lebih efektif dan berbasis pada kemampuan aktual atlet.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan tingkat keterampilan dasar pencak silat atlet tanpa memberikan perlakuan atau manipulasi variabel. Desain ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu memperoleh gambaran objektif mengenai kondisi

keterampilan dasar atlet pada saat penelitian dilaksanakan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet pencak silat Perguruan Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 15 atlet, yang seluruhnya aktif mengikuti kegiatan latihan pencak silat di perguruan tersebut.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes keterampilan dasar pencak silat. Instrumen penelitian berupa tes praktik yang mencakup empat komponen keterampilan dasar, yaitu tendangan lurus, tendangan samping, tendangan sabit, dan pukulan. Setiap atlet diminta untuk melakukan gerakan sesuai dengan petunjuk yang telah ditetapkan. Penilaian dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan dalam instrumen tes keterampilan dasar pencak silat. Instrumen yang digunakan telah disesuaikan dengan karakteristik atlet dan materi latihan yang diberikan di

perguruan, sehingga dapat mengukur keterampilan dasar secara relevan dan objektif.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *punching box* dan *body protector* sebagai media untuk pelaksanaan tes keterampilan, serta lembar penilaian untuk mencatat hasil tes masing-masing atlet. Spesifikasi alat yang digunakan tergolong sederhana dan sesuai dengan kondisi sarana prasarana yang tersedia di Perguruan Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu, namun tetap memadai untuk mengukur keterampilan dasar pencak silat atlet. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif persentase. Data hasil tes keterampilan dasar dihitung skor totalnya, kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk persentase untuk menggambarkan tingkat keterampilan dasar pencak silat atlet secara keseluruhan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif persentase, yaitu pengolahan data seperti yang dikemukakan (Nana Sudjana, 2018) dengan cara frekuensi dibagi dengan total jumlah responden dikali 100 persen dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : persentase

f : frekuensi

N : jumlah responden

C. Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan 15 atlet Perguruan Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu. Variabel yang diteliti adalah tingkat keterampilan dasar pencak silat yang diukur melalui empat komponen tes, yaitu tendangan sabit, tendangan lurus, tendangan samping, dan koordinasi pukulan. Skor hasil tes dikonversikan ke dalam nilai *T-score*, kemudian dijumlahkan untuk menentukan

kategori tingkat keterampilan dasar pencak silat atlet.

Secara deskriptif, hasil tes menunjukkan adanya variasi kemampuan atlet pada setiap komponen keterampilan dasar. Statistik deskriptif skor tertinggi dan terendah dari masing-masing komponen keterampilan dasar disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Statistik Deskriptif
Keterampilan Dasar Pencak
Silat**

Komponen Tes	Skor Tertinggi	Skor Terendah
Tendangan Sabit	10	5
Tendangan Lurus	10	6
Tendangan Samping	9	6
Koordinasi Pukulan	38	22

Nilai *T-score* dari keempat komponen tes selanjutnya dijumlahkan untuk menentukan kategori tingkat keterampilan dasar pencak silat atlet secara keseluruhan. Distribusi kategori tingkat keterampilan dasar pencak silat atlet disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Distribusi Tingkat
Keterampilan Dasar Pencak
Silat Atlet**

Kategori	Jumlah Atlet	Persentase (%)
----------	--------------	----------------

Baik Sekali	2	13,33
Baik	2	13,33
Sedang	3	20,00
Kurang	1	6,66
Kurang Sekali	7	46,66
Total	15	100

Berdasarkan data pada Tabel 2, mayoritas atlet berada pada kategori kurang sekali, yaitu sebanyak 7 atlet (46,66%). Hal ini menunjukkan bahwa secara umum tingkat keterampilan dasar pencak silat atlet Perguruan Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu masih tergolong rendah.

D. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keterampilan dasar pencak silat atlet Perguruan Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu secara keseluruhan berada pada kategori kurang sekali. Dominannya kategori tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar atlet belum menguasai teknik dasar pencak silat secara optimal. Rendahnya penguasaan keterampilan dasar ini berpotensi menghambat pengembangan teknik lanjutan serta efektivitas atlet dalam pertandingan.

Keterampilan dasar merupakan fondasi utama dalam pencak silat, karena teknik-teknik lanjutan hanya dapat dikuasai dengan baik apabila atlet memiliki keterampilan dasar yang memadai. Gordon (2018) menyatakan bahwa keterampilan berkaitan dengan kemampuan individu dalam melakukan suatu aktivitas secara tepat dan efisien. Oleh karena itu, rendahnya keterampilan dasar atlet dapat berdampak pada ketepatan gerak, kecepatan reaksi, serta efektivitas serangan dan pertahanan dalam pertandingan.

Salah satu faktor yang diduga berkontribusi terhadap rendahnya keterampilan dasar atlet adalah perencanaan dan pelaksanaan program latihan. Pelatih belum memiliki data keterampilan atlet sebagai dasar penyusunan program latihan, sehingga latihan cenderung diberikan secara spontan dan kurang terstruktur. Nugroho (2017) menegaskan bahwa keberhasilan pembinaan pencak silat dipengaruhi oleh pembinaan teknik, fisik, taktik, dan

mental yang dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan.

Selain itu, frekuensi latihan yang relatif rendah juga menjadi faktor yang mempengaruhi hasil penelitian ini. Latihan pencak silat di Perguruan Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu dilaksanakan satu kali dalam seminggu, sedangkan beberapa penelitian merekomendasikan frekuensi latihan ideal antara dua hingga empat kali per minggu (Mardotillah Mila & Zein Dian Mochammad, 2016; April, 2022). Frekuensi latihan yang kurang memadai menyebabkan atlet memiliki waktu terbatas untuk mengulang dan memantapkan penguasaan teknik dasar.

Faktor lingkungan dan sarana prasarana latihan juga berperan dalam mempengaruhi keterampilan dasar atlet. Lingkungan latihan yang kurang kondusif dan keterbatasan alat bantu latihan dapat menurunkan motivasi serta konsentrasi atlet. Rohinah M. Noor (2016) menyatakan bahwa suasana latihan yang menyenangkan

merupakan salah satu prinsip penting dalam kegiatan latihan agar atlet dapat berlatih secara optimal.

Berdasarkan hasil dan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa rendahnya tingkat keterampilan dasar pencak silat atlet Perguruan Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu dipengaruhi oleh kombinasi faktor pelatih, frekuensi latihan, metode latihan, serta lingkungan latihan. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi keterampilan dasar secara berkala sebagai dasar penyusunan program latihan yang lebih terstruktur dan sesuai dengan kemampuan aktual atlet.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa tingkat keterampilan dasar pencak silat atlet Perguruan Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu menunjukkan bahwa sebanyak 2 atlet (13,33%) berada pada kategori baik sekali, 2 atlet (13,33%) pada kategori baik, 3 atlet (20%) pada kategori sedang,

1 atlet (6,66%) pada kategori kurang, dan 7 atlet (46,66%) pada kategori kurang sekali. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas atlet masih memiliki keterampilan dasar pencak silat yang rendah.

Secara praktis, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pelatih sebagai dasar dalam menyusun dan mengevaluasi program latihan yang lebih terstruktur dan berorientasi pada peningkatan keterampilan dasar, khususnya pada teknik tendangan dan koordinasi pukulan. Pelaksanaan evaluasi keterampilan dasar secara berkala perlu dilakukan agar pelatih memperoleh gambaran objektif mengenai perkembangan kemampuan atlet dan dapat menyesuaikan materi latihan dengan kebutuhan atlet.

Implikasi bagi penelitian selanjutnya adalah perlunya penelitian eksperimen untuk menguji efektivitas metode latihan tertentu dalam meningkatkan keterampilan dasar pencak silat atlet. Selain itu, penelitian lanjutan dapat melibatkan jumlah sampel

yang lebih besar serta mempertimbangkan variabel lain seperti kondisi fisik, motivasi berlatih, dan frekuensi latihan agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan dasar pencak silat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, S. (2017). *Metode Penelitian Keolahrgaan*. Yuma Pustaka.
- Aguss, R. M., & Fahrizqi, E. B. (2020). Analisis Tingkat Kepercayaan Diri Saat Bertanding Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Sejati. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(2), 164.
- Akbar, R., & Hariyanto, E. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Pencak silat Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Health*, 2(7), 350–356.
- April, B., Wafiroh, A. N., Purnamasari, A. D., Dyah, R., & Dwi, W. (2022). Hubungan Emosi dan Motivasi Terhadap Prestasi Olahraga Beladiri Corelation Of Emotions and Motivation Toward in Martial Sports Achievements (Literature Review). *Physical Activity Journal (PAJU)*, 3(April).
- Arikunto, S. (2021). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Arisandi, N. P., Halimah, L., Heryani, H., Hidayah, Y., & Sujastika, I. (2022). Implementasi Pendidikan Karakter pada Kesenian Pencak Silat. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 1(5), 921-938.
- Beni Saputra. (2014). Tingkat Keterampilan Dasar Pencak Silat Siswa Peserta Ekstrakurikuler Pencak Silat. *Jurnal Pendidikan STKIP Rosallia Lampung*, 2(2), 13–22.
- Budiman, A. (2021). Implementasi Media Audio Visual terhadap Hasil Tendangan T pada Pencak Silat. *Musamus*

- Journal of Physical Education and Sport (MJPEs)*, 3(2), 134-140.
- Fauziyah Nasution, Nurwahidah Nasution, Ade Nisfu Ramadhania, Putri Rizky Amanda⁴, & Anisah Auliah. (2023). Hakikat Pembelajaran Micro. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 3(3), 153–163.
- Hadiana, O., Subarjah, H., Ma'mun, A., Mulyana, M., Budi, D. R., & Rahadian, A. (2022). Pencak Silat Tapak Suci: Overview in a Historical Perspective of Muhammadiyah Autonomic Organizations in Indonesia. *JUARA : Jurnal Olahraga*, 7(2), 408–416.
- Hambali, S., Sundara, C., & Meirizal, Y. (2020). Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Pplp Jawa Barat. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(1), 74–82.
- Harahap, A. A., & Sinulingga, A. (2021). Model Pembelajaran Pencak Silat Berbasis Android. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2), 84–89.
- Harianto, E. (2020). Metode Bertukar Gagasan dalam Pembelajaran Keterampilan Berbicara. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 9(4), 411–422.
- Hidayat, S., & Haryanto, A. I. (2021). Pengembangan Tes Kelincahan Tendangan Pencak Silat. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 3(2), 74–80.
- Kholis, N. (2016). Aplikasi Nilai-Nilai Luhur Pencak Silat Sarana Membentuk Moralitas Bangsa. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 2(2), 76.
- Mardotillah Mila, & Zein Dian Mochammad. (2016). Silat: Identitas Budaya, Pendidikan, Seni Bela Diri, Dan Pemeliharaan Kesehatan. *Jurnal Antropologi: Isu-Isu Sosial Budaya*, 18(2), 121–133.
- Mirfen, R. Y., & Umar, U. (2018). Tinjauan Tingkat Kondisi

- Fisik Atlet Pencak Silat. *Jurnal Patriot*, 1(2), 278–284.
- Muchammad Ukulul Mufarriq. (2021). Membentuk Karakter Pemuda Melalui Pencak Silat. *Khazanah Pendidikan Islam*, 3(1), 41–53.
- Muhtar, T. (2020). *Pencak silat*. UPI Sumedang Press.
- Murdani, E. (2020). Hakikat Fisika Dan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 3(3), 72–80.
- Nana Sudjana. (2018). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Nisa, K., & Jannah, M. (2021). Pengaruh kepercayaan diri terhadap ketangguhan mental atlet bela diri. *Character: Jurnal Penelitian Psikologi*, 8(3), 36–45.
- Noviansyah, I. A., & Jannah, M. (2021). Hubungan Antara Mental Toughness Dengan Kecemasan Olahraga Pada Atlet Beladiri Ilham Andrian Noviansyah Miftakhul Jannah Abstrak. *Jurnal Penelitian Psikologi*, 9 no 8 (<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/character/issue/view/2418>), 85–91.
- Nugraheni, H., Marijo, & Indraswari, D. (2017). Perbedaan nilai VO2 max antara atlet cabang olahraga permainan dan bela diri. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(2), 622–631.
- Nurul Ihsan, S. (2018). Sumbangan konsentrasi terhadap kecepatan tendangan pencak silat. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 8(1), 1–6.
- Permata Sari, D. P., & Hamdani, H. (2020). Perbandingan Tingkat Keterampilan Dasar Pencak Silat Pada Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat. *Pendidikan Jasmani*, 08(01), 157–162.
- Pratama, Rendra, Y., & Trilaksana, A. (2018). Perkembangan Ikatan Pencak Silat Indonesia (Ipsi) Tahun 1948-1973. *E-Journal Pendidikan Sejarah*, 6(3), 1–10.
- Ripandi, A. J. (2023). Hakikat kurikulum dalam pendidikan.

- Jurnal Al Wahyu*, 1(2), 123–133.
- Sampurna, J., Istiono, W., & Suryadibrata, A. (2021). Virtual Reality Game for Introducing Pencak Silat. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15(1), 199–207.
- Saputra, M. N., & Riyoko, E. (2023). Pencak Silat Seliwa Betawi: a Review in the Perspective of Historical Development in Palembang. *Tanjungpura Journal of Coaching Research*, 1(1), 24–30.
- Saputro, D. P., & Siswantoyo, S. (2018). Penyusunan norma tes fisik pencak silat remaja kategori tanding. *Jurnal Keolahragaan*, 6(1), 1–10.
- Septiana, A. P. B. R. A. (2022). The Pencak Silat College in Developing National Character: Paguron Pencak Silat Dalam Menumbuhkan Karakter Bangsa. *Journal of Physical and Outdoor Education*, 4(Vol. 4 No. 2 (2022): Journal of Physical and Outdoor Education), 183–194.
- Shinohara, H. (1979). Fluid Characteristics of Continuous Multi-Perforated Plate Stage Fluidized Beds without Downcomer Discharge of solid particles in the region of stable fluidization. *Kagaku Kogaku Ronbunshu*, 5(3), 275–280.
- Suana, Y. T., & Rahmat, Z. (2020). Tingkat Keterampilan Teknik Dasar Pencak Silat Pada Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat Sma Negeri 4 Banda Aceh Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 1(1).
- Sucipto, A., Adrian, Q. J., & Kencono, M. A. (2021). Martial Art Augmented Reality Book (Arbook) Sebagai Media Pembelajaran Seni Beladiri Nusantara Pencak Silat. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 10(1), 40–45.

- <https://doi.org/10.32736/sisfo.kom.v10i1.983>
- Sudiana, I. K., & Sptyanawati, N. L. P. (2023). *Keterampilan dasar pencak silat*. PT. RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet.
- Susanto, D. M., & Lesmana, H. S. (2020). Kondisi fisik atlet pencak silat. *Jurnal Patriot*, 2(3), 692–704.
- Sutopo, W. G. (2022). Tingkat Keterampilan Dasar Pencak Silat Perguruan Tapak Suci Muhammadiyah Pancur Batu, SMK Ma'arif NU 1 Bener. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 4(01), 12–23.
<https://doi.org/10.53863/kst.v4i01.470>
- Suwirman, S. (2019). Peningkatan Kualitas Pelatih Pencak Silat Di Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Berkarya Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–12.
- <https://doi.org/10.24036/jba.v1i1.1>
- Syaifulah, R., & Doewes, R. I. (2020). Pencak silat talent test development. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 8(6), 361–368.
<https://doi.org/10.13189/saj.2020.080607>
- Trisari, N., Sekolah, S., Keguruan, T., Ilmu, D., & Pasundan, P. (2022). Ethical Values in The Martial Art of Pencak Silat. *International Physical Education Conference (IPEC) Proceeding*, 1, 2022.

