

**PENGARUH LATIHAN KECEPATAN REAKSI TERHADAP KECEPATAN  
TENDANGAN SABIT PADA ATLET PENCAK SILAT PERGURUAN EMPAT  
BANDING BUDI TUNGGUL HITAM KOTA PADANG**

Muhammad Fariq Riyandi<sup>1</sup>, Jeki Haryanto<sup>2</sup>, Roma Irawan<sup>3</sup>, Juanda Putra<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Negeri Padang

<sup>1</sup>[muhammadfariqriyandi@gmail.com](mailto:muhammadfariqriyandi@gmail.com), <sup>2</sup>[jekiharyanto@fik.unp.id](mailto:jekiharyanto@fik.unp.id),

<sup>3</sup>[romairawan@fik.unp.ac.id](mailto:romairawan@fik.unp.ac.id), <sup>4</sup>[juandaputra@fik.unp.ac.id](mailto:juandaputra@fik.unp.ac.id)

**ABSTRACT**

*The problem addressed in this study is the lack of speed in the crescent kicks of athletes from the Empat Banding Budi Tunggul Hitam school, which results in low athletic performance and slow kicking speeds. The objective of this study is to determine the effect of reaction speed training on crescent kick speed among these athletes. The study employed a One-Group Pretest-Posttest Design. The population consisted of 68 athletes (35 male and 33 female). Purposive sampling was used to select a sample of 20 male and female athletes. The research instrument used was a crescent kick speed test. Data analysis techniques included prerequisite tests (normality and homogeneity tests) and hypothesis testing. The results indicate that reaction speed training influenced crescent kick speed among the athletes. The sample achieved an average score of 20.05 on the pre-test and 26.85 on the post-test; this increase in the mean score by 6.8 demonstrates the effectiveness of the intervention. This finding is statistically significant, as the t-test yielded a Sig. (2-tailed) value of 0.000. According to t-test decision criteria, if the significance value is less than 0.05, the null hypothesis ( $H_0$ ) is rejected and the alternative hypothesis ( $H_a$ ) is accepted. Since  $0.000 < 0.05$ , it is concluded that there is a statistically highly significant difference between the average pre-test and post-test scores. Therefore, the study concludes that the implemented reaction speed training can improve the crescent kick speed of athletes at the Empat Banding Budi Tunggul Hitam school in Padang City.*

*Keywords: Reaction speed training, crescent kick speed, Pencak Silat athletes*

**ABSTRAK**

Masalah dalam penelitian ini adalah kurangnya kecepatan dalam tendangan sabit atlet perguruan empat banding budi tunggul hitam, menyebabkan pretasi atlet masih rendah dan juga kecepatan tendangan atlet. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Latihan Kecepatan Reaksi terhadap Kecepatan Tendangan Sabit pada Atlet Pencak Silat Perguruan Empat Banding Budi Tunggul Hitam. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini 68 atlet, yaitu 35 atlet putra dan 33 atlet putri. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*, jadi sampel dalam penelitian ini adalah 20 orang atlet putra dan putri. Instrumen penelitian ini tes kelincahan tendangan sabit. Teknik analisis data yang digunakan uji persyaratan analisis data dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian ini adalah terdapatnya pengaruh latihan kecepatan reaksi terhadap kecepatan tendangan sabit

pada atlet pencak silat perguruan empat banding budi pada saat diberikan Pre-test sampel mendapatkan hasil rata-rata 20,05 dan posttest 26,85 dari hasil nilai mean tersebut terlihat adanya peningkatan nilai mean sebesar 6,8 yang menunjukkan adanya hasil dari perlakuan yang diberikan. Hal ini terbukti secara signifikansi, dimana hasil dari uji t diketahui nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,000. Sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan dalam uji-t, jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dikarenakan  $0,000 < 0,05$  maka dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikansi secara statistik antara rata-rata skor pre-test dan pos-test. Jadi, kesimpulannya, latihan kecepatan reaksi yang dilaksanakan dapat meningkatkan kecepatan tendangan sabit atlet perguruan empat banding budi tunggul hitam kota padang.

Kata Kunci: Latihan kecepatan reaksi, kecepatan tendangan sabit, atlet pencak silat

### **A. Pendahuluan**

Olahraga merupakan aktivitas yang melibatkan pikiran, raga, dan jiwa secara terintegrasi untuk mengembangkan potensi jasmani, rohani, sosial, dan budaya. Dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 dijelaskan bahwa olahraga prestasi merupakan pembinaan olahraga yang dilakukan secara terencana, sistematis, terpadu, berjenjang, dan berkelanjutan untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan (UU No. 11 Tahun 2022, 2022).

Seiring perkembangannya, olahraga tidak hanya berfungsi sebagai sarana kebugaran, tetapi juga menjadi kebutuhan hidup, hiburan, pendidikan, dan wadah untuk meraih prestasi (Hidayat dkk., 2025). Salah satu cabang olahraga prestasi yang terus berkembang di Indonesia adalah

pencak silat. Pencak silat merupakan olahraga bela diri asli Indonesia yang memadukan unsur seni, budaya, dan prestasi serta berperan dalam pembentukan karakter, pendidikan jasmani, dan pengembangan kebugaran (Asyhari, 2025a).

Teknik merupakan salah satu komponen penting dalam pencak silat, khususnya teknik tendangan yang memiliki kontribusi besar terhadap perolehan poin dalam pertandingan. (Asyhari, 2025b) menyatakan bahwa tendangan yang mengenai sasaran tanpa terhalang pertahanan lawan akan menghasilkan nilai yang tinggi. Beberapa teknik tendangan yang sering digunakan adalah tendangan lurus, tendangan T, tendangan belakang, dan tendangan sabit (Lihawa dkk., 2022). Tendangan sabit menjadi salah satu teknik yang dominan digunakan karena memiliki jangkauan luas dan efektif untuk

menghasilkan serangan. Keberhasilan tendangan sabit sangat dipengaruhi oleh kemampuan biomotor atlet, terutama kecepatan. Selain itu, kemampuan tendangan juga dipengaruhi oleh komponen kondisi fisik lainnya yang mendukung efektivitas gerakan tendangan dalam pertandingan (Fauzil dkk., 2026).

Pencak silat melibatkan berbagai komponen biomotor seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, koordinasi, dan kelenturan (Wulandari dkk., 2025). Kecepatan merupakan komponen penting dalam olahraga bela diri karena menentukan efektivitas serangan sehingga lawan tidak memiliki kesempatan melakukan tangkisan atau serangan balasan. Selain itu, gerak dasar pencak silat harus dilakukan secara terencana, terarah, dan terkoordinasi agar teknik yang dilakukan menjadi efektif (Amrullah, 2015).

Kecepatan tendangan sabit tidak dapat dicapai secara instan, melainkan melalui latihan yang terencana dan disesuaikan dengan kemampuan atlet (Juliansyah, 2025). Salah satu bentuk latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kecepatan gerak adalah latihan

kecepatan reaksi, yaitu latihan yang bertujuan mengembangkan kemampuan atlet dalam merespons rangsangan secara cepat dan tepat. Latihan ini dipandang relevan untuk meningkatkan kualitas tendangan sabit karena membantu atlet menghasilkan gerakan yang lebih cepat dan sulit diantisipasi lawan. Atlet sebagai individu yang menjalani latihan secara sistematis untuk meningkatkan kemampuan fisik, teknik, taktik, dan mental memerlukan program latihan yang tepat karena peningkatan kemampuan olahraga sangat dipengaruhi oleh kualitas pembinaan dan proses latihan yang diberikan secara berkelanjutan (Putri dkk., 2026).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pelatih Perguruan Pencak Silat Empat Banding Budi Tunggul Hitam Kota Padang, diketahui bahwa dalam beberapa tahun terakhir terjadi penurunan perolehan medali serta masih terdapat perbedaan kemampuan kecepatan tendangan sabit antar atlet. Hasil tes awal menunjukkan atlet belum konsisten dalam kecepatan ayunan, ketepatan sasaran, maupun kemampuan melakukan tendangan berulang tanpa kehilangan

keseimbangan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya program latihan yang lebih spesifik untuk meningkatkan kecepatan tendangan sabit. Namun, efektivitas latihan kecepatan reaksi terhadap kecepatan tendangan sabit pada atlet Perguruan.

Pencak Silat Empat Banding Budi Tunggul Hitam Kota Padang masih perlu dibuktikan secara ilmiah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan kecepatan reaksi terhadap kecepatan tendangan sabit. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu kepelatihan olahraga serta menjadi acuan bagi pelatih dalam menyusun program latihan yang lebih efektif untuk meningkatkan performa atlet pencak silat.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain *One Group Pretest–Posttest Design*, karena peneliti tidak memungkinkan melakukan pengacakan subjek secara penuh (*randomisasi*) mengingat seluruh subjek telah tergabung dalam satu perguruan pencak silat.

Penelitian dilaksanakan di Perguruan Empat Banding Budi Tunggul Hitam, Air Tawar Timur, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat, pada tanggal 16 Juni–18 Juli 2026. Desain penelitian diawali dengan pemberian tes awal (*pretest*) untuk mengukur kemampuan kecepatan tendangan sabit atlet sebelum perlakuan, kemudian dilanjutkan dengan pemberian perlakuan berupa latihan kecepatan reaksi selama 16 kali pertemuan dengan frekuensi tiga kali setiap minggu, dan diakhiri dengan tes akhir (*posttest*) menggunakan prosedur yang sama untuk mengetahui perubahan kemampuan kecepatan tendangan sabit setelah diberikan perlakuan.

Populasi penelitian adalah seluruh atlet Perguruan Empat Banding Budi Tunggul Hitam yang berjumlah 68 atlet. Sejalan dengan itu, populasi merupakan keseluruhan individu, objek, atau entitas yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi subjek penelitian yang hasilnya akan dijadikan dasar penarikan kesimpulan (Abdillah dkk., 2021). Sampel ditentukan menggunakan teknik non-probability sampling dengan metode purposive sampling, yaitu atlet yang aktif

mengikuti latihan rutin, memiliki pengalaman latihan minimal satu tahun, dan berusia 14 tahun ke atas. Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh sampel sebanyak 20 atlet, yang terdiri atas 7 atlet putra dan 13 atlet putri.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen tes kecepatan tendangan sabit yang dikembangkan oleh (Lubis, 2016). Tes dilaksanakan dengan meminta atlet melakukan tendangan sabit sebanyak mungkin selama 10 detik dengan tiga kali percobaan, kemudian diambil hasil sesuai ketentuan pengukuran. Tes yang sama diberikan pada saat *pretest* dan *posttest* sehingga perubahan kemampuan kecepatan tendangan sabit setelah mengikuti program latihan dapat dianalisis secara objektif. Data penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data, kemudian dilanjutkan dengan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas sebelum dilakukan pengujian hipotesis menggunakan paired sample t-test untuk mengetahui pengaruh latihan kecepatan reaksi terhadap kecepatan tendangan sabit atlet.

## **C.Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Hasil deskripsi data pengukuran dari pengaruh latihan kecepatan reaksi terhadap kecepatan tendangan sabit pada atlet pencak silat perguruan empat banding budi tunggul hitam dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Deskripsi Statistik**

| Descriptive Statistics |    |       |         |         |       |           |
|------------------------|----|-------|---------|---------|-------|-----------|
|                        | N  | Range | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Dev. |
| <i>Pretest</i>         | 20 | 4     | 18      | 22      | 20.05 | 1.234     |
| <i>Posttest</i>        | 20 | 5     | 24      | 29      | 26.85 | 1.268     |
| Valid N (listwise)     | 20 |       |         |         |       |           |

Berdasarkan Tabel Statistik Deskriptif, terlihat adanya peningkatan kemampuan kecepatan tendangan sabit pada atlet. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata (*mean*) pada saat *pretest* sebesar 20,05 yang kemudian meningkat menjadi 26,85 pada saat *posttest*. Selain itu, nilai minimum dan maksimum juga mengalami kenaikan signifikan, di mana pada *posttest* nilai tertinggi mencapai 29 dibandingkan saat *pretest* yang hanya 22.

### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas distribusi korvariabel dengan menggunakan latihan kecepatan reaksi dengan data

pre-test dan pos-test dianalisis menggunakan uji *Shapiro Wilk*, karena jumlah sampel penelitian kurang dari 50 orang. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas, apabila nilai signifikansi (Sig.) > 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal. Apabila nilai signifikansi (Sig.) ≤ 0,05, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

**Tabel 2. Uji Normalitas**

| Hasil    | Shapiro-Wilk |    |      |
|----------|--------------|----|------|
|          | Statistic    | df | Sig. |
| Pretest  | .924         | 20 | .117 |
| Posttest | .927         | 20 | .138 |

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, diperoleh nilai statistik sebesar 0,924 pada pre-test dan 0,927 pada post-test dengan derajat bebas (df) sebanyak 20. Nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,117 untuk pre-test dan 0,138 untuk post-test, yang keduanya lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, data pre-test dan post-test dinyatakan berdistribusi normal karena tidak terdapat nilai signifikansi ≤ 0,05, sehingga asumsi normalitas telah terpenuhi dan analisis data dapat dilanjutkan.

## 2. Uji Homogenitas

**Tabel 3. Homogenitas**

| Test of Homogeneity of Variances |                                      |                  |     |        |      |
|----------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----|--------|------|
|                                  |                                      | Levene Statistic | df1 | df2    | Sig. |
| Hasil                            | Based on Mean                        | .820             | 3   | 14     | .504 |
|                                  | Based on Median                      | .681             | 3   | 14     | .578 |
|                                  | Based on Median and with adjusted df | .681             | 3   | 11.907 | .581 |
|                                  | Based on trimmed mean                | .763             | 3   | 14     | .533 |

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel di atas, diketahui nilai signifikansi (*Based on Mean*) untuk data *pretest* adalah sebesar 0,504. Karena nilai Sig. 0,504 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa kelompok data tersebut memiliki varians yang sama atau homogen. Dengan demikian, salah satu syarat uji statistik parametrik Uji-T telah terpenuhi.

## 3. Uji Hipotesis

**Tabel 4. Uji Hipotesis**

| Paired Samples Test |   |                            |           |        |        |       |      |      |                 |
|---------------------|---|----------------------------|-----------|--------|--------|-------|------|------|-----------------|
|                     |   | Paired Differences         |           |        |        |       | t    | df   | Sig. (2-tailed) |
|                     |   | 95%                        |           |        |        |       |      |      |                 |
|                     |   | Std. Confidence            |           |        |        |       |      |      |                 |
|                     |   | Std. Error Interval of the |           |        |        |       |      |      |                 |
|                     |   | Mean Difference            |           |        |        |       |      |      |                 |
| Hasil               | n | Mean                       | Deviation | Mean   | Lower  | Upper |      |      |                 |
| Pretest             | - | 1.24                       | .277      | -7.380 | -6.220 | -     | 19   | .000 |                 |
| Posttest            | 0 | 6.80                       | 0         |        |        |       | 24.5 |      |                 |
|                     |   |                            |           |        |        |       | 31   |      |                 |

Berdasarkan hasil analisis paired sample t-test, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Sesuai dengan kriteria pengambilan

keputusan,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil analisis juga menunjukkan nilai  $t_{hitung} = -24,531$  dengan derajat bebas (df) sebesar 19 serta mean difference = -6,800, yang mengindikasikan adanya peningkatan kecepatan tendangan sabit atlet setelah diberikan latihan kecepatan reaksi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan melalui penerapan latihan kecepatan reaksi serta analisis data untuk menguji hipotesis, diperoleh hasil bahwa latihan kecepatan reaksi berpengaruh terhadap kecepatan tendangan sabit pada atlet Perguruan Pencak Silat Empat Banding Budi Tunggul Hitam. Hasil analisis menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar -24,531 dengan derajat bebas (df) sebesar 19. Selain itu, terjadi peningkatan kemampuan kecepatan tendangan sabit setelah atlet mengikuti rangkaian program latihan yang diberikan. Hasil ini menunjukkan bahwa latihan yang terprogram mampu meningkatkan komponen kondisi fisik yang berkontribusi terhadap kualitas tendangan atlet pencak silat (Rizaldi dkk., 2026).

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya memberikan solusi terhadap permasalahan rendahnya kecepatan tendangan sabit atlet di Perguruan Pencak Silat Empat Banding Budi Tunggul Hitam. Sebelum diberikan perlakuan, peneliti melaksanakan *pre-test* yang menunjukkan rata-rata kemampuan kecepatan tendangan sabit atlet sebesar 20,05 (Abdul Aziz dkk., 2025). Setelah mengikuti program latihan kecepatan reaksi, dilakukan *post-test* yang menunjukkan peningkatan rata-rata menjadi 26,85, dengan hasil uji statistik yang kembali membuktikan nilai  $t_{hitung}$  sebesar -24,531 dengan derajat bebas (df) sebesar 19. Hasil tersebut menunjukkan bahwa program latihan yang diterapkan mampu meningkatkan kecepatan tendangan sabit atlet secara nyata.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Novembrian & Sugiyato, 2017) berjudul "*Pengaruh Variasi Latihan Quickness terhadap Kecepatan Tendangan Sabit pada Pembinaan Prestasi Pencak Silat POK FKIP UNS Tahun 2016/2017*". Penelitian tersebut menggunakan metode *quasi experiment* dengan *desain one group pretest-posttest* terhadap 25 atlet dan

menunjukkan bahwa variasi latihan *quickness* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit, dengan  $t_{hitung} = 13,856$  lebih besar daripada  $t_{tabel} = 1,708$  pada taraf signifikansi 5%, serta menghasilkan persentase peningkatan sebesar 3,72% (Novembrian & Sugiyato, 2017). Hasil tersebut memperkuat temuan penelitian ini bahwa latihan yang berfokus pada komponen biomotor kecepatan, termasuk latihan kecepatan reaksi, efektif meningkatkan kemampuan tendangan sabit atlet. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Putri dkk., 2026) yang menunjukkan bahwa kemampuan tendangan pencak silat dipengaruhi secara signifikan oleh komponen kondisi fisik dan latihan yang diberikan kepada atlet.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari pre-test dan post-test berserta perlakuan yang telah dilaksanakan, dan hasil dari pengujian hipotesis dan pembahasan, maka bisa disimpulkan bahwasanya terdapat pengaruh latihan kecepatan reaksi terhadap kecepatan tendangan sabit pada atlet pencak silat perguruan empat banding

budi tunggul hitam. Dari hasil latihan yang diberikan atlet mengalami peningkatan kecepatan tendangan sabit atlet sebesar 6,8.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdillah, L. A., Simarmata, J., Manuhutu, M. P., Yendrianof, D., & Iskandar, A. (2021). *Metodologi Penelitian: Teori dan Praktik*. Yayasan Kita Menulis.
- Abdul Aziz, L., Riski Adi Wijaya, M., Mega Widya Putri, & Nuari Panggraita, G. (2025). Pengaruh Metode Latihan Resistance Band dan Ladder Drill Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit. *JURNAL MUARA OLAHRAGA*, 7(2), 353–464.  
<https://doi.org/10.52060/jmo.v7i2.3483>
- Amrullah, R. (2015). Pengaruh Latihan Training Resistense Xander terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat. *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 41, 88–100.  
<https://doi.org/10.31571/jpo.v4i1.33>
- Asyhari, H. (2025a). *Perbandingan Latihan Samsak dan Petching*

- terhadap Tendangan Atlet Pencak Silat Tapak Suci Mu'allimin di Makassar.
- Asyhari, H. (2025b). *Perbandingan Latihan Samsak dan Petching terhadap Tendangan Atlet Pencak Silat Tapak Suci Mu'allimin di Makassar.*
- Fauzil, M., Yendrizal, J., Haryanto, J., & Putra, J. (2026). Kontribusi Power Otot Tungkai dan Kelentukan terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Perguruan Silat Tapak Suci Mungka. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(3).
- Hidayat, M. A., Haprabu, E. S., Yulianto, P. F., Yulianto, R., & Gunadi, D. (2025). Perbedaan Pengaruh Latihan Metode Passing Atas Continyu dan Interval terhadap Peningkatan Keterampilan Passing Atas Bolavoli Atlet Putra Usia 14–17 Tahun Klub Bolavoli Kasus Boyolali Tahun 2024. *Jurnal Kreatif Olahraga*, 2(236–48). <https://ejournal.utp.ac.id/index.php/JKO/article/view/409>
- Juliansyah, A. (2025). *Pengaruh Latihan Sirkuit terhadap Peningkatan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Kabupaten Balangan: 6.*
- Lihawa, M. I., Rafiater, U. H., & Hidayat, S. (2022). ANALISIS GERAK TENDANGAN SABIT PADA ATLET PENCAK SILAT SMK NEGERI 1 GORONTALO. *Jambura Sports Coaching Academic Journal*, 1(1), 23–33. <https://doi.org/10.37905/jscsj.v1i1.16353>
- Lubis, J. (2016). *Pencak Silat (atau judul buku yang Anda gunakan; beberapa penelitian hanya menuliskan “Johansyah Lubis, 2016”)*. RajaGrafindo Persada (jika menggunakan edisi buku yang diterbitkan Rajawali/RajaGrafindo).
- Novembrian, B. Y. P., & Sugiyato. (2017). Pengaruh Variasi Latihan Quickness terhadap Kecepatan Tendangan Sabit pada Pembinaan Prestasi Pencak Silat POK FKIP UNS Tahun 2016/2017. *Jurnal Kepelatihan Olahraga SMART SPORT*, 10(1), 27–33.
- Putri, I. W., Haryanto, J., Padli, & Putra, J. (2026). Pembinaan Prestasi Atlet Pencak Silat di

Perguruan Patbanbu Tunggul  
Hitam. *Jurnal Gladiator*, 6.

Rizaldi, F. I., Irawan, R., Haryanto, J.,  
& Lesmana, H. (2026).  
Perbedaan Pengaruh Latihan  
Stride Jump Crossover dan  
Squad Split Jump terhadap  
Kecepatan Tendangan Lurus  
pada Atlet Pencak Silat  
Perguruan Thaimin Unit  
Padang Pariaman. *Jurnal  
Gladiator*.

Undang-Undang Republik Indonesia  
Nomor 11 Tahun 2022 tentang  
Keolahragaan, Tambahan  
Lembaran Negara Republik  
Indonesia Nomor 6782  
Lembaran Negara Republik  
Indonesia Tahun 2022 Nomor  
71 (2022). JDIH/BPK RI – UU  
No. 11 Tahun 2022

Wulandari, Y., Williyanto, S., &  
Hermawan, H. (2025).  
Sosialisasi Kepelatihan Pencak  
Silat: Peran Workshop  
Kepelatihan IPSI Kabupaten  
Kuningan dalam Meningkatkan  
Prestasi. *Jurnal Pengabdian  
Masyarakat Bangsa*, 2(11),  
5363–5368.  
<https://doi.org/10.59837/jpmmba.v2i11.1974>