

**PENGARUH LATIHAN *RESISTANCE BAND*
MENGUNAKAN METODE *SET SYSTEM* TERHADAP
KECEPATAN TENDANGAN SABIT PESILAT USIA REMAJA**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:
Dina Fitriyani
2100745

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

LEMBAR HAK CIPTA

**PENGARUH LATIHAN *RESISTANCE BAND* MENGGUNAKAN
METODE *SET SYSTEM* TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN
SABIT PESILAT USIA REMAJA**

Oleh :

Dina Fitriyani

2100745

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga.

©Dina Fitriyani

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang Undang. Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto kopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Oleh :

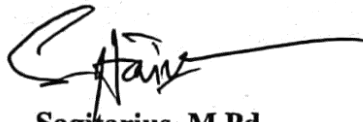
DINA FITRIYANI

2100745

**PENGARUH LATIHAN *RESISTANCE BAND* MENGGUNAKAN
METODE *SET SYSTEM* TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN
SAIT PESILAT USIA REMAJA**

Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing 1



Sagitarius. M.Pd.,

NIP. 196911132001121001

Pembimbing II



Ridha Mustaqim. M.Pd.,

NIP. 920200119880809101

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Kepelatihan Olahraga



Dr. H. Mulyana. M.Pd.,

NIP. 197108041998021001

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
LEMBAR HAK CIPTA	ii
UCAPAN TERIMAKASIH	v
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	Xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Struktur Organisasi Skripsi	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pencak Silat	7
2.2 Kategori Pencak Silat	8
2.2.1 Kategori Tanding.....	8
2.2.2 Kategori Seni.....	9
2.3 Karakteristik Usia Remaja Dalam Pencak Silat	10
2.4 Teknik Dalam Pencak Silat	11
2.4.1 Pukulan.....	12
2.4.2 Tendangan	13
2.5 Kondisi Fisik Dalam Pencak Silat.....	17
2.6 Kecepatan	18
2.7 Kecepatan Tendangan.....	18
2.8 Latihan.....	19
2.9 Resistance Band.....	19
2.10 Metode Set System.....	20
2.11 Penelitian Yang Relevan	20
2.12 Kerangka Berpikir	23
2.13 Hipotesis.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25

3.1 Metode Penelitian	25
3.2 Desain Penelitian	25
2.2 Populasi dan Sampel	26
2.2.1 Populasi	26
2.2.2 Sampel	27
3.4 Prosedur Penelitian	27
3.5 Instrumen Penelitian	30
3.6 Perlakuan Penelitian	30
3.6.1 Pelaksanaan Penelitian	30
3.6.2 Program Latihan	31
3.7 Analisis Data	36
3.7.1 Statistika Deskriptif	36
3.7.2 Uji Normalitas	36
3.7.3 Uji Homogenitas	37
3.7.4 Uji T-Independent	37
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Hasil Penelitian	38
4.1.1 Analisis Deskriptif	39
4.1.2 Pengujian hipotesis	40
4.2 Pembahasan	43
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	46
5.1 Simpulan	46
5.2 Implikasi	46
5.3 Rekomendasi	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kategori Tanding.....	9
Gambar 2. Kategori Beregu.....	10
Gambar 3. Kategori Ganda.....	11
Gambar 4. Kategori Tunggal.....	11
Gambar 5. Teknik Pukulan Lurus	13
Gambar 6. Teknik Tendangan Sabit.....	14
Gambar 7. Teknik Tendangan Lurus.....	15
Gambar 8. Teknik Tendangan T.....	15
Gambar 9. Teknik Guntingan	16
Gambar 10. Teknik Bantingan	16
Gambar 11. Kerangka Berpikir	22

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Kategori Berat Badan	12
Tabel 2.3 Desain Penelitian Pretest-Posstest Control Design	26
Tabel 3.2 Treatment Program Latihan Resistance Band	35
Tabel 4.1 Deskripsi Hasil Pretest dan Posttest	39
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data	40
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas	41
Tabel 4.4 Hasil Group Statistic Pretest Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	42
Tabel 4.5 Hasil Independent Samples Test Pretest Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	42
Tabel 4.6 Hasil Group Statistic Posstest Kelompok Eksperimen dan Kontrol...	43
Tabel 4.7 Hasil Independent Statistic Tes Posstest Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sk Pembimbing	53
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Eskul Pencak Silat SMK Negeri 12 Kota Bandung.....	63
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian	64
Lampiran 4. Program Latihan Kelompok Eksperimen dan Kontrol	67
Lampiran 5. Hasil Descriptive Statistic Pretest-Posttest Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	81
Lampiran 6. Uji Normalitas Pretest-Posttest Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	81
Lampiran 7. Uji Homogen Pretest-Posttest Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	81
Lampiran 8. Uji Hipotesis Pretest Kelompok Eksperimen dan Kontrol	82
Lampiran 9. Uji hipotesis Posttest Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	82
Lampiran 10. Buku Bimbingan	83
Lampiran 11. Biodata Penulis	85

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan *Resistance Band* Menggunakan Metode *Set System* Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pesilat Usia Remaja” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan dan saya mengikuti aturan penulisan yang telah disahkan (KTI UPI). Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung 03, Januari 2025

Yang Membuat Pernyataan

Dina Fitriyani

KATA PENGANTAR

Assalamualikum Wr. Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang selalu memberikan nikmat, rahmat, dan karunia-Nya, sehingga dengan nikmat yang telah diberikan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Latihan *Resistance Band* Menggunakan Metode *Set System* Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pesilat Usia Remaja”**.

Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman kegelapan hingga ke zaman yang cerah dan benderang seperti saat ini. Skripsi ini diajukan guna melengkapi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Jenjang Strata Satu Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Pendidikan Indonesia. Dalam proses penyusunan skripsi ini banyak tantangan yang penulis temui, namun berkat do'a dari keluarga, serta motivasi dan bantuan dari orang-orang disekitar penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Proses penyusunan ini dapat dijadikan sebagai pembelajaran untuk melatih kesabaran dan perjuangan sehingga dapat terselesaikan dengan baik, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini. Yang pada akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Wassalamu 'alaikum, Wr. Wb.

Bandung, 03 Januari 2025

Penulis

Dina Fitriyani

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam usaha menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan waktu, pengetahuan, dan biaya sehingga tanpa bantuan dan bimbingan dari semua pihak tidaklah mungkin berjalan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidaklah berlebihan apabila penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan nikmat sehat dan nikmat iman kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Agus Rusdiana, S.Pd., M.A., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan UPI.
3. Dr. H. Mulyana, M.Pd., Selaku Ketua Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga FPOK UPI yang banyak membantu dan membimbing saya selama kuliah disini.
4. Sagitarius, M.Pd., Selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus dosen pembimbing I yang dari awal kuliah, seminar Proposal dan sampai saat ini memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, kebijaksanaan dan dapat meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya, sehingga skripsi ini selesai.
5. Ridha Mustaqim, M.Pd., Selaku Dosen pembimbing Skripsi II yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, kebijaksanaan dan dapat meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya, sehingga skripsi ini selesai.
6. Seluruh Staf dosen Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga yang telah membekali ilmu pengetahuan yang sangat berguna selama perkuliahan.
7. Cinta pertama dan panutanku, ayahanda Muhammad Bisri. Beliau memang tidak sempat merasakan Pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau bekerja keras serta mendidik, memberi motivasi semasa beliau hidup sampai sekarang sudah di surganya Allah SWT, selalu mengawasi penulis di surganya Allah SWT sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
8. Pintu Surgaku, Ibunda Lomrah Purnama. Beliau sangat berperan penting dalam proses kehidupan penulis, beliau tidak henti memberi semangat, serta do'a semasa beliau hidup sampai sekarang sudah di surganya Allah selalu mengiringi langkah penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

9. Kedua kakak tercinta Evi Damayanti, Eva Febriyani dan kembaran Dini Fitriyani orang hebat yang selalu menjadi sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi, terimakasih untuk selalu ada. Hiduplah lebih lama lagi, kalian harus selalu ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidup penulis.

10. Senior perkuliahan Anthony, Sherina, Rio, Deden, Imam, Aldo. Terimakasih sudah banyak membantu dan membimbing saya selama penulisan skripsi ini.

11. Teman seperjuangan Iraqi, Widya, Firda, Muhtar, Arif, Ragil, Zahra, Rifdah. Terimakasih atas dedikasinya, dan telah kebersamaan penulis sampai saat ini.

12. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya, tiada kata yang pantas untuk disampaikan selain terima kasih atas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Tanpa bimbingan, arahan, motivasi, dan semangat, penulis tidak mungkin bisa menyelesaikan studi dan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Penulis hanya bisa mendoakan semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dengan pahala yang berlimpah, Aamiin.

Bandung, 03 Januari 2025

Penulis

Dina Fitriyani

ABSTRAK
PENGARUH LATIHAN *RESISTANCE BAND* MENGGUNAKAN
METODE *SET SYSTEM* TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT
PESILAT USIA REMAJA

Dina Fitriyani., Sagitarius., Ridha Mustaqim.,

dinafitriyani@upi.edu

Pertandingan pencak silat pada nomor tanding beberapa atlet menggunakan atau mengandalkan serangannya dengan menggunakan teknik tendangan, adapun teknik tendangan digunakan pada saat bertanding yaitu tendangan sabit karena tendangan ini sangat mudah dilakukan dan merupakan tendangan jitu untuk mendapatkan poin, dalam berbagai pertandingan pencak silat sering sekali dijumpai para atlet kurang memiliki kecepatan tendangan sabit yang baik akibatnya serangan-serangan yang menggunakan unsur-unsur kemampuan (speed), daya ledak (power), daya tahan (endurance) yang dilakukan berulang-ulang menjadi kurang terpolakan dan tidak mempunyai efek terhadap lawan. Maka dari itu peneliti ingin memberikan perlakuan khusus kepada para atlet dengan latihan resistance band menggunakan metode set system. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan resistance band menggunakan metode set system terhadap kecepatan tendangan sabit pesilat usia remaja. Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pretest-posttest control group desain. Populasi dalam penelitian ini siswa dan siswi ekstrakurikuler SMKN 12 BANDUNG sebanyak 19, serta sampel berjumlah 14, teknik sampling yang digunakan purposive sampling. Instrumen menggunakan pad punching, peluit, kamera, dan software Kinovea. Data diolah menggunakan SPSS Versi 23. Berdasarkan hasil pengujian independent sample t-test, diketahui bahwa data posttest memiliki nilai sig sebesar $0,021 < 0,05$, artinya ada perbedaan signifikan pada nilai posttest antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Di mana nilai rata-rata posttest pada kelompok eksperimen lebih berpengaruh signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa ketika dilakukan treatment latihan resistance band menggunakan metode set system memberikan perubahan yang signifikan dibandingkan dengan latihan tanpa menggunakan resistance band, akan tetapi kedua latihan ini sangat berpengaruh pada kecepatan tendangan sabit tetapi latihan menggunakan resistance band sangat diunggulkan untuk melatih kecepatan tendangan sabit pesilat usia remaja.

Kata Kunci : *Resistance Band*, Kecepatan Tendangan, Tendangan Sabit, Usia Remaja

ABSTRACT
THE EFFECT OF RESISTANCE BAND TRAINING USING THE SET
SYSTEM METHOD ON THE SPEED OF SABIT KICKS OF TEENAGE
FIGHTER

Dina Fitriyani., Sagitarius., Ridha Mustaqim.,

dinafitriyani@upi.edu

Pencak silat matches in sparring numbers some athletes use or rely on their attacks using kicking techniques, as for the kicking technique used during the match, namely the sickle kick because this kick is very easy to do and is a surefire kick to get points, in various pencak silat matches it is often found that athletes lack the speed of a good sickle kick as a result of attacks that use elements of ability (speed), explosive power (power), endurance (endurance) which are carried out repeatedly become less patterned and have no effect on the opponent. Therefore, researchers want to give special treatment to athletes with resistance band training using the set system method. The purpose of this study was to determine whether there is a significant effect of resistance band training using the set system method on the speed of adolescent pugilists' sickle kicks. The method in this study is a quantitative descriptive experimental method using a pretest-posttest control group design. The population in this study were 19 students and extracurricular students of SMKN 12 BANDUNG, and the sample amounted to 14, the sampling technique used was purposive sampling. The instrument used a punching pad, whistle, camera, and Kinovea software. Data was processed using SPSS Version 23. Based on the results of independent sample t-test testing, it is known that the posttest data is significant.

Keywords : Resistance Band, Kick Speed, Sabit Kick, Teenage Age

DAFTAR PUSTAKA

- Aga, A. J. (2023). Pengembangan media latihan kategori ganda pencak silat berbasis web dan aplikasi berbasis android. *Eprints.Uny.Ac.Id*.
https://eprints.uny.ac.id/78816/1/fulltext_aldilah_jabbar_aga_20711251042.pdf
- Agus, M., & Nurwenda, S. (2023). Pengaruh Latihan Ballistic Method Terhadap Kecepatan Hasil Melayang Jarak 200 M Podsi Kabupaten Ciamis. *Jurnal Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan*, 4(2), 101–109.
- ALFIN ADAM, Wardoyo, H., & Apriyanto, T. (2022). Pembuatan Alat Bantu Latihan Reaksi Pada Pencak Silat Kategori Tanding. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 6(1), 44–50. <https://doi.org/10.21009/jsce.06107>
- Arimbi, D., & Monita, P. (2022). Teknik Bantingan Pada Perguruan Silat Tadjimalela. *Jurnal Cerano Seni : Pengkajian Dan Penciptaan Seni Pertunjukan*, 1(02), 28–36. <https://doi.org/10.22437/cs.v1i02.21877>
- Bimantara, Y., & Purnomo, M. (2019). Pengaruh Latihan Resistance Band Leg Press dan Resistance Band Lying Leg Press terhadap Kekuatan Otot Tungkai. *Journal Mahasiswa UNESA*, 1–7.
- Dikdik Zafar Sidik, Paulus L. Pesurnay, L. A. (2019). *Pelatihan Kondisi Fisik* (Nita N.M (ed.); 1st ed.). Rosda.
<https://balaiyanpus.jogjaprovo.go.id/opac/detail-opac?id=339307>
- Ediyono, S., & Widodo, S. T. (2019). Memahami Makna Seni dalam Pencak Silat | Ediyono | Panggung. *Panggung*, 29(3), 300–313.
- Effandy, A. M., & Ihsan, N. (2020). Validitas Instrumen Tes Kecepatan Tendangan Pencak Silat Ke Sasaran. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 3(2), 222. <https://doi.org/10.31851/hon.v3i2.9397>
- Fitri Diana, S.Pd., M.Pd Dr.Sukendro, M.Kes. AIFO Alek Oktadiana, S.Pd., M. P. (2016). *panduan pencak silat seni tunggal*.
- Guntur Sutopo, W., & Misno. (2021). Analisis Kecepatan Tendangan Sabit Pada Pesilat Remaja Perguruan Pencak Silat Tri Guna Sakti Di Kabupaten Kebumen Tahun 2020. *JUMORA: Jurnal Moderasi Olahraga*, 1(01), 27–34.
<https://doi.org/10.53863/mor.v1i01.131>
- Ilahi, B. R., Okilanda, A., Raibowo, S., Yarmani, Sugihartono, T., Syafrial,

- Nopiyanto, Y. E., Hiasa, F., Ihsan, N., & Putra, J. (2023). The Effect of Resistance Bands Rubber Spring Exercise on the Front Kick Speed of Adolescent Pencak Silat Women. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 11(2), 418–423.
<https://doi.org/10.13189/saj.2023.110219>
- Kamarudin, K., Zulraflī, Z., & Irma, A. (2023). Latihan Pliometrik Dan Kecepatan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit. *Jambura Health and Sport Journal*, 5(1), 66–73. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v5i1.18492>
- Kodir, A., Mulyana, B., & Mulyana, M. (2023). Pengaruh Latihan Kekuatan dalam Bentuk Circuit Training Terhadap Frekuensi Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 15(1), 10–16.
<https://doi.org/10.17509/jko-upi.v15i1.55718>
- Komarodin, M. I. (2018). Aspek Kebugaran Jasmani Kecepatan Dan. *SATRIA Journal Of Sports Athleticism in Teaching and Recreation on Interdisciplinary Analisis*, 1(November), 13–16. <http://publikasi.stkippgri-bkl.ac.id/index.php/SATRIA/article/download/46/46>
- Lihawa, M. I., Rafiater, U. H., & Hidayat, S. (2022). Analisis Gerak Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Smk Negeri 1 Gorontalo A. *Jambura Sports Coaching Academic Journal*, 1(1), 23–33.
- Marsheilla Aguss, R., Adhi Nugroho, R., & Reynaldi, R. (2023). Pengaruh Latihan Menggunakan Resistance Band Terhadap Hasil Backhand Dan Smash Pada PB Patriot Yosomulyo Metro. *Journal of Arts and Education*, 3(1), 81–87. <https://doi.org/10.33365/jae.v3i1.207>
- Mirfen, R. Y., & Umar. (2018). Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat. *Jurnal Patriot*, 10(9), 278–284.
- Mulyana. (2013). *Pendidikan Pencak Silat Membangun Jadi Diri dan Karakter Bangsa* (Nita Nur Muliawati (ed.); 1st ed.). Remaja Rosdakarya.
http://perpustakaan.kemendikpora.go.id/katalog3/?p=show_detail&id=4089
- Nugroho. (1998). penerapan audio visual terhadap hasil gerakan pencak silat seni beregu baku ipsi. *American Journal of Ophthalmology*, 125(3), III.
[https://doi.org/10.1016/s0002-9394\(99\)80141-x](https://doi.org/10.1016/s0002-9394(99)80141-x)
- Nusufi, M. (2015). Hubungan Kelentukan Dengan Kemampuan Kecepatan

- Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Binaandispora Aceh (Pplp Dan Diklat) Tahun 2015. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 14(1), 35–46. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/JIK/article/view/6101>
- Pelawi, E. (2019). *Upaya Meningkatkan Keterampilan Tendangan T Menggunakan Metode Drill Pada Siswa Kelas X Pokok Bahasan Bela Diri Pencak Silat SMA Negeri 1 Barus Jahe*. 6–24.
- Pertandingan, P., Silat, P., Silat, P., Pesilat, P., Pertandingan, I., Silat, P., Kategori, K., Kategori, K., Tunggal, T., Regu, G., Silat, P., Pertandingan, P., Pasal, P. P., Kategori, P. S., Tanding, K., Tunggal, K., Baku, J. T., Ganda, K., Regu, K., & Baku, J. R. (2014). *Peraturan pertandingan pencak silat ikatan pencak silat indonesia hasil munas ipsi 2012 hasil revisi pada rapat teknik negara pendiri persilat tanggal 30 agustus 2013 - di jakarta*. 3, 1–45.
- Pertiwi, R. S., & Hartoto, S. (2016). Perbandingan Tingkat Percaya Diri Mahasiswa Yang Mengikuti Pencak Silat Dalam Kategori Laga Dan Kategori Seni (Studi Pada Ukm Pencak Silat Tapak Suci Unesa). *Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 4(1), 162–170.
- Prastyana, B. R. (2020). Analisis Hasil Pertandingan Pencak Silat Pada Kejuaraan DANDIM CUP III Kabupaten Nganjuk Tahun 2019. *Journal STAND : Sports Teaching and Development*, 1(1), 9–16. <https://doi.org/10.36456/j-stand.v1i1.2367>
- Pratiwi, R. A., Purnomo, E., & Haetami, M. (2018). Pengaruh Latihan Plyometrik Terhadap Kecepatan Tendangan T Pencak Silat. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(11), 1–8. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/37730/75676584> 156
- Putranto, D., & Maulana, E. P. W. (2018). the Influence of Cardboard Animated Media on the Ability of Basic Engineering Victims in the Self-Defense Materials of Screening Students Class X Sman 1 Puding Besar Teknik Dasar Tendangan T Pada Materi Bela Diri Pencak Silat Siswa Kelas X Sman 1 Puding B. *Sport, Pedagogic, Recreation, and Technology*, 3.
- Reza Yolanda, Rika Sapriani, S. G. H. (n.d.). *Sport Science: Hubungan Daya Tahan Otot Lengan dengan kemampuan Pukulan Lurus Pencak Silat Di*

Perguruan Sakato Semen Padang. 20, 32–40.

Ridhwan, A., & Hariyanto, E. (2021). Survei Kondisi Fisik Pencak Silat Persinas ASAD. *Sport Science and Health*, 3(5), 327–334.

<https://doi.org/10.17977/um062v3i52021p327-334>

Ruwil, M., Purnomo, E., & Haetami, M. (2019). Pengembangan Media Video Latihan Bantingan L Pencak Silat. *JPPK: Journal of Equatorial Education and Learning*, Vol 8, No, 4. <http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v8i12.38191>

Saputra, J., Syafrijal, & Sofino. (2018). Pengaruh Latihan Push – Up Dan Latihan Pull – Up Terhadap Kemampuan Pukulan Lurus Olahraga Pencak Silat. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 2(1), 104–110.

Saputro, D. P., & Siswantoyo, S. (2018). Penyusunan norma tes fisik pencak silat remaja kategori tanding. *Jurnal Keolahragaan*, 6(1), 1–10.

<https://doi.org/10.21831/jk.v6i1.17724>

Sidik, D. Z. (2022). 14.+Prinsip+Latihan+Atlet+Pada+Berbagai+Periodisasi+59-68. *Prinsip Latihan Atlet Pada Berbagai Periodisasi, Prinsip Latihan Fisik*, 59–68.

<file:///C:/Users/lenovo/Downloads/14.+PRINSIP+LATIHAN+ATLET+PAD+A+BERBAGAI+PERIODISASI+59-68.pdf>

Suhardinata, S., & Indrahti, S. (2021). Kiprah IPSI sebagai Organisasi Pencak Silat Terkemuka di Indonesia, 1948-1997. *Historiografi*, 2(1), 32–41.

<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/historiografi/article/view/30956>

Sukadiyanto. (2015). Perbedaan Reaksi Emosional Antara Olahragawan Body Contact dan Non Body Contact. *Jurnal Psikologi*, 33(1), 50–62.

Wilujeng, W. A., & Hartoto, S. (2013). HUBUNGAN KECEPATAN TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT DI SMP MUHAMMADIYAH 2 SURABAYA (Studi Pada Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat Tapak Suci). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 1(3), 584–587. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>

Zainul Ikhwan, M.Taheri Akhbar, farizal imansyah. (2023). Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Hasil Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat SMAN18 Palembang. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3),

898–905.