

# **Pengaruh Latihan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan Tendangan Sabit**

**Muhamad Zikri<sup>1\*</sup>, Romi Mardela<sup>2</sup>, Umar<sup>3</sup>, Muhammad Fakhrrur Rozi<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Padang

E-mail Korespondensi: [Muhamadzikri4455@gmail.com](mailto:Muhamadzikri4455@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah tidak adanya tenaga sentuh yang paling besar dalam kemampuan tendangan sabit. Terlihat pada saat pertandingan salah satu peserta melakukan tendangan sabit sebanyak beberapa kali dan peserta tersebut hanya siap melakukan tendangan sabit sebanyak beberapa kali yang dinyatakan sebagai poin. Jenis penelitian ini merupakan penelitian semi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet Pencak Silat Patbanbu Tungul Hitam Cabang Kota Padang yang berjumlah 40 orang yang terdiri dari 20 orang atlet putri dan 20 orang atlet putra. Prosedur penelitian yang digunakan adalah penelitian proposisional. Sampel dalam penelitian ini adalah 10 orang atlet Pencak Silat Patbanbu Putri Kota Padang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan tendangan sabit. Strategi pengujian data faktual menggunakan uji kewajaran Liliefors dan uji-t dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Akibat dari kajian ini adalah adanya pengaruh latihan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada atlet Pencak Silat Patbanbu Kota Padang dengan skor rata-rata 3 kali pada pre-test, dan skor rata-rata 3 kali pada post-test. Hal ini dibuktikan secara mendasar, dimana setelah dilakukan uji "t" diperoleh akibat t hitung =  $6,36 > t$  tabel = 1,833. Dengan demikian,  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_a$  diterima. Kesimpulannya, terdapat pengaruh yang sangat besar antara latihan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit.

**Kata Kunci** : Daya Ledak Otot Tungkai; Tendangan Sabit, Pencak Silat

## ***The Effect of Leg Muscle Explosive Power Training on Crescent Kick Ability***

### **ABSTRACT**

*The issue in this study is the absence of greatest touchy power in the capacity of the sickle kick. Seen during the match, one of the competitors did a sickle kick multiple times and the competitor was simply ready to do a sickle kick multiple times which was expressed as a point. This sort of examination is a semi trial study. The populace in this study were all Pencak Silat Patbanbu Tungul Hitam competitors from the Padang City branch adding up to 35 competitors comprising of 18 female competitors and 17 male competitors. The inspecting procedure is propositional examining. The example in this study were 10 female Pencak Silat Patbanbu competitors in Padang City. The examination instrument utilized a sickle kick capacity test. The factual information examination strategy utilized the Liliefors ordinariness test and the t-test with an importance level of  $\alpha = 0.05$ . The consequences of this review are that there is an impact of leg muscle hazardous power preparing on the capacity of sickle kicks in Patbanbu Pencak Silat competitors in Padang City with a typical score of multiple times in the pre-test, and a typical score of multiple times in the post-test. This is demonstrated fundamentally, where after the "t" test was completed, the consequences of t count =  $6.36 > t$  table = 1.833 were acquired. In this way,  $H_0$  is dismissed while  $H_a$  is acknowledged. Decision, there is a huge impact of leg muscle hazardous power preparing on the capacity of sickle kicks.*

**Keyword** : Leg Muscle Explosive Power; Crescent Kick, Pencak Silat

---

## **PENDAHULUAN**

Menurut Saputra dan Aziz (2020) Salah satu tujuan olahraga yang sangat ingin dicapai dalam pembinaan dan pengembangan olahraga adalah berupaya mencerdaskan bangsa Indonesia. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan dukungan dan kerjasama yang besar dari pemerintah, masyarakat sekitar di bidang olahraga, dan seluruh lapisan masyarakat (Argantos dan Hidayat, 2017).

Olahraga prestasi merupakan kegiatan yang senantiasa membina dan mempersiapkan atlet yang tangguh dan tangguh dengan cara berkompetisi dalam meraih prestasi yang didukung oleh ilmu pengetahuan dan berbagai kemajuan ilmu keolahragaan (Chan dan Aziz, 2020). Dikatakan bahwa apabila seorang atlet memiliki standar, motivasi, dan keyakinan yang tinggi baik secara internal maupun eksternal, maka pada saat itulah ia dapat mencapai apa yang ingin dicapainya. (Syukriyah, 2019).

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Ridwan (2020) Jiwa merupakan prasyarat utama bagi atlet untuk kemajuan olahraga dan peningkatan prestasi olahraga terbaiknya. Oleh karena itu, segala daya harus senantiasa didukung oleh situasi dan kondisi yang dibutuhkan oleh setiap unsur cabang olahraga. Menurut Maizan dan Umar (2020), teknik yang terus berkembang bergantung pada kondisi dan juga sistem yang terus berkembang. Jika strategi tidak dikuasai sebagaimana mestinya dan dalam kondisi prima (baik), teknik yang tak tertandingi tidak akan berhasil. Di antara sekian banyak seni bela diri jarak dekat yang dikenal, pencak silat juga merupakan seni bela diri yang sudah sangat tua. Namun, dalam berbagai sumber yang ditemukan, tidak dapat dipastikan di mana seni bela diri ini lahir, kapan, dan siapa yang membuatnya. Menurut Ulhasni dan Barlian (2020) Pencak silat merupakan permainan yang sudah umum menjadi seni bela diri di berbagai wilayah nusantara. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Ihsan, Zulman dan Adriansyah (2018) “Pencak silat merupakan permainan tradisional negara Indonesia yang berasal dari berbagai daerah di negara ini yang melambangkan persatuan dan kesatuan serta mencerminkan budaya bangsa Indonesia”. Pencak Silat merupakan hasil budaya manusia Indonesia untuk menjaga, memelihara, melindungi, eksistensi (kebebasan) dan kepercayaan (ibu nunggal) terhadap iklim/alam untuk mencapai keselarasan dalam kehidupan guna membangun rasa percaya diri dan pengabdian. Banyak manfaat yang dapat diperoleh dari mempelajari pencak silat, misalnya perkembangan mental, emosional, dan psikomotorik. Kemampuan mental terbentuk sesuai dengan pembentukan daya pikir pencak silat, berpikir cepat dalam

menghadapi masalah yang dihadapi saat itu juga dan mengambil keputusan secara tepat dan benar. (Gristyutawati, 2012)

Arti filosofis dari kata Pencak silat dapat dipahami dari dua bagian kata tersebut. Pertama, Pencak merupakan teknik latihan pencak silat yang terdiri dari berbagai gerakan tubuh yang diarahkan dan diarahkan untuk mencapai tujuan tersebut; Silat merupakan penggunaan latihan strategi bertarung yang sesungguhnya. Selain itu, pencak tanpa kemampuan silat tidak memiliki manfaat apa pun (Aguss dan Fahrizqi, 2020)

Dalam olahraga Pencak Silat ada terdapat teknik tendangan, pukulan, guntingan, bantingan. Akan tetapi hal yang menjadi poin penting dalam memenangkan suatu pertandingan yaitu mencak point sebanyak-banyaknya dari teknik yang ada dalam olahraga Pencak Silat. Salah satu teknik dari olahraga pencak silat yaitu tendangan.

Tendangan adalah suatu serangan yang menggunakan kaki dengan target yang tepat menurut aturan pertandingan. Keunggulan teknik ini yaitu menggunakan daya ledak yang tinggi, jangkauan yang lebih jauh, dan kemudahan teknik penggunaan.

Menendang merupakan suatu taktik dan taktik kejar-kejaran yang dilakukan dengan melibatkan tungkai dan kaki sebagai bagian kejar-kejaran. Tendangan akan dilakukan dengan tungkai untuk menendang atau menghantam lawan guna memperoleh poin dalam pertandingan pencak silat.

Patbanbu merupakan kependekan dari Patah Banting Kill. Pergantian singkatan Patbanbu dari Patah Banting Kill menjadi Empat Banding Budi mempunyai sejarahnya sendiri. Akhirnya mulai sekitar tahun 1973, 'Patbanbu' yang awalnya merupakan kependekan dari Patah Banting Kill berubah menjadi Empat Banding Budi. Sejak saat itu saya teringat kembali dengan unsur pokok untuk contoh-contoh Patbanbu, yaitu Budi pekerti. Maka sejak saat itu terdapat empat pokok bahasan yang diberikan dalam Patbanbu, pertama budi perkerti, kedua silat adat, ketiga silat permainan, keempat judo.

Pada perguruan pencak silat Patbanbu sudah dikatakan atau dikategorikan bagus hal ini dibuktikan adanya cabang perguruan silat tersebut yang ada di Kota Padang yaitu cabang Tunggul Hitam, cabang SMA Pembangunan UNP, cabang Pasir Putih. Dengan ini dapat dibilang perguruan Patbanbu berkembang dengan adanya cabang yang ada di Kota Padang.

Pencak silat Patbanbu cabang padang dalam 2 tahun terakhir bisa dibilang memiliki penurunan, hal ini dapat dikatakan karena dalam perguruan ini hanya mendapatkan 1 penghargaan dalam 2 tahun belakangan ini, yaitu Juara Umum 1 kategori Dewasa kejuaraan pencak silat Nasional Rumah Gadang Minang Kabau open 2023.

Dalam saat pelaksanaan observasi peneliti menemui beberapa kendala sehingga mempengaruhi atlet dalam pertandingan maupun latihan, seperti kedisiplinan, kurangnya fokus atlet dalam melaksanakan gerakan sehingga kurangnya keseriusan dalam intruksi yang di berikan pelatih.

Selain itu, kondisi anak didik juga sangat berpengaruh, karena pada umumnya ada beberapa atlet memiliki daya tahan yang kurang dalam melakukan aktifitas latihan, dan di antara mereka ada beberapa orang yang daya tahannya dapat dikategorikan baik. sehingga latihan tidak di samaratakan pada saat teknik dan kondisi fisik.

Atlet perguruan silat Patbanbu masih kurang piawai dalam menendang, cara menendangnya kurang baik, dan strategi menendangnya kurang tepat dalam pertandingan dan latihan, dan saat melakukan tendangan busur tendangannya masih dapat dihindari lawan dan juga kurang tepat. Pendekar pesilat juga sering terjatuh karena kakinya dijepit lawan, sehingga saat pertandingan tendangan yang dilakukan atlet kurang efektif dan akibatnya tidak menghasilkan poin atau poin.

Dalam pertandingan pencak silat, banyak atlet yang tidak mampu memaksimalkan gerakan pada serangan. Pada akhirnya, dikalahkan. Setelah di observasi, perguruan pencak silat ini juga tidak bisa melancarkan serangan dengan cepat. Pada saat pertandingan, salah satu atlet melakukan tendangan sabit sebanyak 15 kali dan atlet hanya mampu melakukan tendangan sabit 6 kali yang di nyatakan masuk poin.

Dari obeservasi tersebut maka kurangnya maksimal daya ledak pada kemampuan tendangan sabit. Kondisi ini sangat sering ditemui pada saat pertandingan dengan atlet yang bisa melancarkan serangan tendangan sabit sebanyak 15 itu sudah bagus dalam sebuah pertandingan, yang jadi permasalahan yaitu kemampuan atau ketepatan pada sebuah tendangan yang dapat di antisipasi lawan.

Demi meningkatkan prestasi atlet pencak silat Patbantu, para atlet Harus mempunyai kemampuan daya ledak yang baik agar dapat memaksimalkan kemampuan tendangan sabit pada atlet. dan supaya suatu tim dapat memenangkan pertandingan,

para atlet harus melakukan tendangan dan pukulan sebanyak-banyaknya untuk mencetak poin dalam pertandingan tersebut. Oleh karena itu, atlet harus mempunyai kemampuan tendangan sabit yang baik. Keterampilan ketangkasan dapat ditingkatkan melalui berbagai macam bentuk latihan, salah satu model latihannya adalah dengan memodifikasi gerakan ketangkasan dengan penambahan tendangan dan tendangan yang berulang-ulang. Latihan ini terdiri dari beberapa pola latihan antara lain : Variasi model latihan daya ledak otot tungkai yang tepat untuk meningkatkan kemampuan tendangan sabit pada atlet pencak silat adalah latihan pliometrik, sprint, yang di variasikan. bentuk latihan ini juga salah satu yang digunakan oleh pelatih untuk menghindari dari kejenuhan atlet dalam latihan.

## **METODE**

Penelitian semacam ini merupakan penelitian semi eksperimen. Menurut Sukmadinata (2010) dalam Umar (2018) menyebutkan bahwa penelitian ini disebut semi eksperimen, karena bukan merupakan percobaan murni, maka penelitian ini disebut juga dengan semi eksperimen. Karena beberapa hal, terutama yang berkaitan dengan kontrol variabel, penggunaan eksperimen murni memang agak sulit. Sedangkan menurut Rozi (2019) penelitian semacam ini merupakan penelitian semi eksperimen (Semi Eksperimen) yang bertujuan untuk mendapatkan data yang mendekati data yang dapat diperoleh dengan pengujian sebenarnya dalam kondisi yang tidak memperhitungkan kontrol dan pengendalian terhadap setiap variabel yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet Pencak Silat Patbanbu Tungul Hitam Kota Padang yang berjumlah 35 atlet yang terdiri dari 18 atlet putri dan 17 atlet putra. Teknik pengujian yang digunakan adalah uji proposisional. Sampel dalam penelitian ini adalah 10 atlet Pencak Silat Patbanbu putri Kota Padang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan tendangan sabit. Metode penyelidikan informasi terukur memanfaatkan uji keteraturan Liliefors dan uji-t dengan tingkat kepentingan  $\alpha = 0,05$ .

## **HASIL**

Pengaruh Latihan Power Otot Kaki Tidak Stabil terhadap Kemampuan Tendangan Sabit, dari hasil uji pra uji kemampuan tendangan sabit, nilai terendah adalah 10, nilai

tertinggi adalah 10, nilai rata-rata adalah 10, dan simpangan baku adalah 4,42. Untuk lebih jelasnya lihat tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data *Pre-Test*

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kategori
>23	0	0	Baik Sekali
19-22	1	10,00	Baik
14-18	2	20,00	Cukup
8-13	5	50,00	Kurang
<7	2	20,00	Kurang Sekali
Jumlah	10	100	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa pengaruh uji pra uji kemampuan power otot kaki tidak stabil terhadap kemampuan tendangan sabit dengan kelas rentang 19 - 22 ke atas sebanyak 1 orang (10,00%) dengan klasifikasi cukup, kelas rentang 14 - 18 ke atas sebanyak 2 orang (20,00%) dengan klasifikasi cukup, kelas rentang 8 - 13 ke atas sebanyak 5 orang (50,00%) dengan klasifikasi kurang dan kelas rentang < 7 ke atas sebanyak 2 orang (20,00%) dengan kelas sangat kurang.

Dampak kekuatan otot tungkai yang membahayakan terhadap kemampuan tendangan sabit, dari hasil post-test kemampuan tendangan sabit, nilai terendah adalah 10 kali, nilai tertinggi adalah 10 kali, nilai rata-rata adalah 10 kali dan simpangan baku adalah 3,26. Untuk detail lebih lanjut, lihat tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data *Post-Test*

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kategori
>23	1	10,00	Baik Sekali
19-22	2	20,00	Baik
14-18	7	70,00	Cukup
8-13	0	0	Kurang
<7	0	0	Kurang Sekali
Jumlah	10	100	

Mengacu pada tabel di atas, cenderung terlihat bahwa akibat penyelidikan informasi pasca-tes persiapan daya tahan otot tungkai terhadap kemampuan menendang sabit dengan kelas rentang >23 sebanyak 1 orang (10,00%) dengan klasifikasi sangat baik, kelas rentang 19-22 sebanyak 2 orang (20,00%) dengan klasifikasi cukup dan

kelas rentang 14-18 sebanyak 7 orang (70,00%) dengan klasifikasi cukup, sedangkan klasifikasi kurang dan sangat kurang tidak ditemukan.

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil uji spekulatif diperoleh nilai t-hitung (6,36) > t-tabel (1,833) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  pada skala contoh 10. Dapat diduga bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian, secara umum latihan power otot tungkai berpengaruh signifikan terhadap kemampuan tendangan busur pada atlet pencak silat Patbanbu Kota Padang.

Hasil penelitian tentang pengaruh latihan power otot tungkai terhadap peningkatan kemampuan tendangan sabit pada atlet pencak silat Patbanbu Kota Padang dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan tendangan busur atlet, yang dapat dilihat dari peningkatan kemampuan tendangan busur setelah mengikuti 16 kali pertemuan latihan power otot tungkai.

Berdasarkan hasil penelitian, terbukti bahwa latihan power otot tungkai meningkatkan kemampuan tendangan busur atlet. Menurut Nugroho (2020) agar dapat mencapai taraf ideal maka latihan harus memenuhi pedoman latihan, misalnya lama latihan dimulai dari 20 jam, tenaga antara 70-80% RHM, frekuensi latihan antara 3-5 hari setiap minggu dan jenis latihan disesuaikan dengan bidang keahlian yang akan dilatih. Menurut Cooper dalam jurnal Subekti dan F. Suharjana (2004) beban latihan mempengaruhi kondisi tubuh. Bagi orang yang berlatih dengan beban dibawah batas maksimal sangat berpengaruh terhadap tubuh, namun apabila latihan dilakukan dengan beban yang sangat berat akan mengakibatkan cedera pada organ tubuh karena tidak sesuai dengan beban kemampuannya. Dari hasil pengujian pada atlet pencak silat dari perguruan Patbanbu Kota Padang cenderung akan terlihat bahwa kemampuan tendangan busur mereka masih kurang baik, misalnya tendangan sabit yang mereka lakukan masih merupakan bidang kekuatan dasar karena belum cukup cepat tetapi belum cukup efektif. Hal ini diperkuat dengan penjelasan dari pembina bahwa masih banyak atlet pencak silat dari perguruan Patbanbu Patenggangan Padang yang memiliki daya ledak otot tungkai yang rendah, sehingga mudah menjadi incaran dan dilirik oleh para lawan. Oleh karena itu, untuk lebih membina kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Patbanbu Padang, maka diperlukan jenis latihan yang tepat untuk melatih kemampuan tersebut.

Macam-macam latihan yang dapat melatih daya ledak otot tungkai untuk melatih kemampuan tendangan sabit antara lain: latihan pliometrik, misalnya knee overlay skip, squat jump, split bounce, vertical jump dan lain-lain. Menurut Aribowo (2019) secara umum latihan pliometrik memiliki aplikasi yang sangat luas dalam latihan olahraga, dan secara khusus latihan pliometrik sangat bermanfaat dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai, baik siklik maupun non siklik. Dengan latihan yang tak terhitung banyaknya tersebut, penyusun hanya mengambil 5 macam latihan yang akan diterapkan kepada atlet pencak silat Patbanbu Patenggangan Padang, yaitu knee crease skip, squat jump, split bounce, run dan reel yang berpusat pada kekuatan dan kecepatan dengan harapan mampu melatih kemampuan tendangan busur yang kuat, cepat dan tepat.

Alasan lain penyusun mengambil jenis latihan ini adalah karena jenis latihan ini sangat bagus dan merupakan jenis latihan terbaik untuk melatih kemampuan tendangan dalam pencak silat agar tak tertandingi. Latihan power otot tungkai yang tidak stabil merupakan jenis latihan yang dilakukan dengan tujuan untuk memberikan kemampuan tendangan yang efektif dalam pencak silat. Latihan ini akan memperkuat dan mempercepat tendangan, terutama tendangan sabit, dan juga dapat meningkatkan efektivitas tendangan. Latihan power otot tungkai yang tidak stabil dilakukan dengan melakukan latihan sesuai dengan gerakan model yang telah diajarkan dan atlet melakukannya sesuai dengan program yang diberikan. Selain itu, untuk melatih kemampuan, atlet harus memiliki tekad dan disiplin yang tinggi agar memperoleh hasil yang maksimal.

Daya ledak otot tungkai merupakan persyaratan fisik untuk tendangan sabit (Doewes et al. 2022). Daya ledak merupakan fungsi dari kecepatan dan waktu kekuatan (Bompa dan Haff 2019). Daya ledak juga menentukan kualitas seorang atlet karena lawan mungkin lebih mudah menangkap dan bereaksi terhadap tendangan jika seorang atlet memiliki anggota tubuh yang sangat lemah (Zulfikar dan Purwanto 2020). Kekuatan eksplosif otot-otot kaki seorang atlet sering kali merupakan komponen kunci dari kemampuan mereka untuk tampil baik dalam olahraga di tingkat kompetisi tertinggi (James et al. 2016). Kapasitas untuk menendang terkait dengan cara kerja otot-otot tungkai bawah (Ihsan et al. 2022). Menurut penelitian yang dilakukan sebelumnya, kekuatan otot-otot kaki memengaruhi kapasitas tendangan sabit (Ihsan et al. 2022). Luas

penampang otot dan jenis serat berdampak pada kemampuan atlet untuk menghasilkan lebih banyak kekuatan (Haff dan Stone 2015).

Beberapa faktor yang dapat memengaruhi tendangan sabit adalah jarak sasaran, keseimbangan kaki yang ditopangnya, posisi tubuh, tendangan kaki lurus, arah tendangan, dan rotasi pinggul (Hölbling et al. 2017). Postur kaki harus dilatih dengan baik agar dapat menghasilkan gerakan otomatis yang efektif dan efisien dalam penerapan tenaga. Sebab, keberhasilan teknik dalam hal reaksi, responsivitas, dan waktu pelaksanaan akan memengaruhi hasil tendangan (Sant'Ana et al. 2017).

Persiapan adalah pengakuan atau pelaksanaan atau penggunaan materi persiapan yang baru disusun. Sementara yang dimaksud dengan persiapan adalah semua proses persiapan pesaing mulai dari menyusun rencana persiapan, memahami, mengendalikan, dan menilai setiap jenis gerakan yang dilakukan, atau dengan kata lain, ini merupakan serangkaian siklus mulai dari menggabungkan program persiapan hingga cara yang paling umum untuk menilai kemajuan pencapaian pesaing (Mardela, 2017). Untuk meningkatkan efektivitas performa atletik, latihan sangat penting (Peráček et al. 2018).

Latihan harus dilakukan melalui program latihan yang teratur, terutama pada otot kaki, untuk menghasilkan teknik dasar menendang yang baik dan bertenaga (Rodica dan Nurmai 2020). Tendangan yang kuat, cepat, dan terarah membutuhkan latihan khusus yang menekankan otot kaki, panjang kaki, daya tahan otot kaki, dan penggunaan metode pelatihan yang sesuai (Pomatahu 2018).

Pelatihan berbasis kecepatan, balistik, dan plyometrik dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja tendangan berdaya tinggi (Da Silva Santos et al. 2020). Sudut pandang ini digunakan sebagai panduan untuk menjalankan proses pelatihan dan sebagai tolok ukur untuk meningkatkan potensi setiap atlet sehingga mereka kemudian dapat memenangkan kejuaraan dalam kompetisi yang diadakan di berbagai tingkatan.

Dari hasil konsentrat di atas menunjukkan bahwa latihan power otot kebugaran yang tidak stabil yang dilakukan secara rutin dan konsisten justru akan memberikan pengaruh yang positif dan dapat memberikan dampak yang besar terhadap kemampuan tendangan busur atlet. Hasil uji faktual menunjukkan bahwa peningkatan tingkat keterampilan tendangan sabit atlet benar-benar merupakan dampak dari hasil latihan yang normal dan khusus, bukan karena pengaruh yang lain. Dengan demikian jelas

latihan power otot yang tidak stabil yang dilakukan secara rutin akan memberikan manfaat yang nyata.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan pada bagian sebelumnya, maka pada bagian ini akan diberikan hasil sebagai berikut: Terdapat pengaruh latihan power otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada atlet Pencak Silat Patbanbu Kota Padang dengan skor rata-rata 12 pada pre-test, dan skor rata-rata 18 pada post-test. Hal ini dibuktikan secara nyata, dimana setelah dilakukan uji “t” diperoleh hasil  $t_{hitung} = 6,36 > t_{tabel} = 1,833$ . Dengan demikian,  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_a$  diterima. Hasil tersebut adalah terdapat pengaruh latihan power otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit.

Berdasarkan hasil di atas, penulis dapat memberikan saran yang dapat membantu mengatasi kendala yang dialami dalam melatih kemampuan tendangan sabit tendangan sabit, termasuk bagi atlet yang memang kurang mampu dalam meningkatkan kemampuan tendangan sabit, dapat lebih mengembangkannya dengan latihan power otot tungkai. Bagi mentor, ini cenderung digunakan sebagai program persiapan untuk meningkatkan kapasitas tendangan sabit.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Argantos, A., & Z, Muhammad hidayat. (2017). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai, kelentkan, dan Kekuatan Otot Perut Dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Menggantung. *Performa*, 2(01), 42-54. <https://doi.org/10.24036/jpo62019>
- Aribowo, Jefri. 2019. Pengaruh Metode Latihan Plyometrik Terhadap Kemampuan Tendangan Mae GeriAtlet Karate. *Jurnal Patriot*, Vol 1 No 03, hal 329.
- Aguss, R. M., & Fahrizqi, E. B. (2020a). Analisis Tingkat Kepercayaan Diri Saat Bertanding Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Sejati. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(2), 164. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i2.9117>
- Chan, F. & Aziz, I. 2020. Motivasi Atlet Pencak Silat Pusat Pendidikan Latihan Pelajar (PPLP) SUMBAR. *Jurnal Patriot*, 2(1). 120-128. <https://doi.org/10.24036/patriot.v2i1.619>
- Bompa, Tudor O., and G. Gregory Haff. 2019. 51 *Medicine & Science in Sports &*

Exercise Periodization: Theory and Methodology of Training, 6th Edition.

- Da Silva Santos, Jonatas Ferreira, Vinicius Dias Wilson, Tomas Herrera-Valenzuela, and Frederico Sander Mansur MacHado. 2020. "Time-Motion Analysis and Physiological Responses to Taekwondo Combat in Juvenile and Adult Athletes: A Systematic Review." *Strength and Conditioning Journal* 42(2): 103–21
- Doewes, Rumi Iqbal, Gunathevan Elumalai, and Siti Hartini Azmi. 2022. "Biomechanics Analysis on Jejak Kick of Pencak Silat." *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology* 29(4): 116–25.
- Gristyutawati. (2012). Persepsi Pelajar Terhadap Pencak Silat Sebagai Warisan Budaya Bangsa Sekota Semarang Tahun 2012. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 1(3), 129–135.
- Haff, G. Gregory, and Michael H. Stone. 2015. "Methods of Developing Power with Special Reference to Football Players." *Strength and Conditioning Journal* 37(6): 2–16.
- Hölbling, Dominik, Emanuel Preuschl, Michaela Hassmann, and Arnold Baca. 2017. "Kinematic Analysis of the Double Side Kick in Pointfighting, Kickboxing." *Journal of Sports Sciences* 35(4): 317–24.
- Ihsan, N., Zulman, Z. & Adriansyah, A. 2018. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Dayatahan Aerobik Dengan Kemampuan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Perguruan Pedang Laut Pariaman. *Performa*, 3(01), 1. <https://doi.org/10.24036/jpo41019>
- Ihsan, Nurul, Rony Hidayat, et al. 2022. "The Contribution of Leg Muscle Explosive Power, Agility, and Self-Confidence on Sickle Kick Performance." *International Journal of Human Movement and Sports Sciences* 10(4): 683–88.
- James, Lachlan P., G. Gregory Haff, Vincent G. Kelly, and Emma M. Beckman. 2016. "Towards a Determination of the Physiological Characteristics Distinguishing Successful Mixed Martial Arts Athletes: A Systematic Review of Combat Sport Literature." *Sports Medicine* 46(10): 1525–51.
- Maizan, I., & Umar. 2020. Profil Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Padang Adios Club. *Performa*, 5(1), 12-17. <https://doi.org/10.24036/jpo134019>
- Mardela, R., & Rahman, F. (2017). Pengaruh Latihan Sepaksila Individu Dan Berpasangan Terhadap Kemampuan Reservice Atlet Sepaktakraw. *Jurnal Performa Olahraga*, 2(01), 93–111. <https://doi.org/10.24036/jpo69019>
- Nugroho, F. A., & Khory, F. D. (2020). Pengaruh Media Audio Visual Dan Latihan Drill Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Dada. *Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 8(3), 137-142.

- Peráček, Pavol, Peter Šagát, Timotej Vajdík, and Martin Mikulič. 2018. "Standardization of Selected Control Exercises for Soccer Technical Evaluation." *Journal of Physical Education and Sport* 18(2): 745–52.
- Pomatahu, Aisah R. 2018. "The Relationship between Leg Length and Crescent Kick Speed in Pencak Silat Sport." *Trends in Sport Sciences* 25(2): 85–91.
- Ridwan, M. 2020. Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang. *Performa*, 5(1), 65-72. <https://doi.org/10.24036/jpo142019>
- Rodica, T, and E Nurmai. 2020. "The Effects of Leg Muscle Strength Exercises on Students' Front Kick Abilities in Pencak Silat Extracurricular Activities at KH. Ahmad Dahlan Islamic Boarding School Teluk Kuantan." 464(*Psshers* 2019): 887–90.
- Rozi, F, M. 2019. Effect of Exercise Method and Nutritional Status of Ability VO<sub>2</sub>max on Basketball Players Performance. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 460
- Sant'Ana, Jader, Emerson Franchini, Vinicius da Silva, and Fernando Diefenthaler. 2017. "Effect of Fatigue on Reaction Time, Response Time, Performance Time, and Kick Impact in Taekwondo Roundhouse Kick." *Sports Biomechanics* 16(2): 201–9.
- Saputra, N., & Aziz, I. 2020. Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik Pemain Bolavoli Putra Sma 2 Pariaman. *Performa*, 5(1), 32-38. <https://doi.org/10.24036/jpo137019>
- Subekti dan F. Suharjana. (2004). Pengaruh Senam Ayo Bersatu terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Ngipikrejo Banjararum Kalibawang Kulonprogo Yogyakarta. *Majalah Imiah* vol. 10. Hlm. 129
- Syukriah, U. & Aziz, I. 2019. Motivasi Atlet Dalam Mengikuti Kegiatan Pencak Silat. *Jurnal Patriot*, 1(3), 963-974. <https://doi.org/10.24036/patriot.v1i3.441>
- Ulhasni, Anisa & Barlian, E. 2020. Pembinaan Olahraga Tradisional Silat Sikoka Harimau Damam. *Jurnal Patriot*, 2(1), 83-95. <https://doi.org/10.24036/patriot.v2i1.599>
- Umar. U., Deri, A. M., & Damrah, D. (2018). Pengaruh Latihan Metode Drill Dan Metode Bermain Terhadap Kemampuan Passing Permainan Sepakbola Siswa Ssb (Sekolah Sepakbola) Usia 11-12 Tahun. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 127. <https://doi.org/10.24036/jpo46019>
- Zulfikar, ., and Sugeng Purwanto. 2020. "The Correlation of Reaction Time between Explosive Power of Legs and Crescent Kick Speed on the Athletes of Empat Banding Budi Institution in Pekanbaru." : 348–55.