

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN
TENDANGAN SABIT ATLET PENCAK SILAT UNIT KEGIATAN
MAHASISWA UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

Saripudin¹, Kamarudin²

Email: saripudin@student.uir.ac.id¹, kamarudin@edu.uir.ac.id²

Universitas Islam Riau

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Islam Riau. Adapun jenis penelitian ini yaitu korelasi. Populasi dan sampel pada penelitian ini yaitu atlet unit kegiatan mahasiswa Universitas Islam Riau yang berjumlah 16 orang. Instrument penelitian yang digunakan adalah tes daya ledak otot tungkai dan tes kecepatan tendangan sabit. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji nilai korelasi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi daya ledak otot tungkai terhadap hasil standing board jump dengan nilai r hitung = -0.02563 dengan nilai r tabel = 0,497 sehingga terdapat kontribusi sebesar 65,68%.

Kata kunci : Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Tendangan Sabit

A. PENDAHULUAN

Olahraga merupakan kegiatan yang dilakukan oleh banyak orang. “Olahraga merupakan aktivitas jasmani yang bertujuan untuk memperoleh kesenangan, kemenangan dan juga memperoleh prestasi yang optimal”. Kegiatan jasmani bertujuan untuk membuat tubuh menjadi lebih terlatih dan sehat, akan tetapi tidak hanya itu saja melainkan kita akan memperoleh kesenangan, kemenangan dan juga prestasi yang sesuai dengan tujuan awal melakukan kegiatan jasmani tersebut. Dengan mengawali olahraga sebagai sebuah hobi dan jika hobi dalam berolahraga tersebut dikembangkan dan diperdalam bisa jadi akan menjadi peluang untuk berprestasi dari olahraga yang telah ditekuni.

Dalam UU RI No. 3 Tahun 2005 pasal 4 tentang Sistem Keolahragaan Nasional bahwa: “Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan bangsa, memperkuat pertahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa.”

Dari kutipan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pembangunan olahraga sangatlah penting dikembangkan sehingga terbentuk manusia yang sehat secara jasmani dan rohani serta memiliki Akhlak mulia dan untuk meningkatkan persatuan dan kesatuan bangsa. Seiring waktu kini pencak silat tak hanya dipakai sebagai bela diri akan tetapi telah berkembang menjadi salah satu olahraga prestasi yang patut dikembangkan agar dapat mencapai prestasi yang maksimal.

Pencak silat merupakan salah satu budaya asli bangsa Indonesia yang terdapat nama – nama yang berbeda di setiap daerah. Pencak silat biasa digunakan sebagai beladiri dan juga sebagai seni. Pencak silat sudah banyak dipertandingkan disetiap penjuru Indonesia maupun dunia. Sebagai cabang olahraga prestasi, pencak silat termasuk olahraga kompetitif yang memerlukan gerakan eksplosif, gerakan menendang, memukul, kecepatan merubah arah untuk melakukan counter, gerakan membanting yang

mebutuhkan keseimbangan dan koordinasi yang baik (Hidayat, 2019). Banyak elemen penting yang harus diperhatikan dalam upaya meningkatkan prestasi salah satunya yaitu kecepatan.

Kecepatan adalah kemampuan bersyarat yang dimiliki individu dalam menghasilkan gerakan tubuh dengan jangka waktu sesingkat mungkin. Kecepatan juga dapat diukur dengan satuan jarak dibagi kemampuan seseorang untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam jangka waktu yang singkat-singkatnya. Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan atau menutupi jarak dalam waktu singkat (Cahyono & Purbodjati, 2021). Selain itu kecepatan diartikan sebagai suatu laju gerak, bisa berlaku untuk bagian atau seluruh tubuh Rozi, F, & Syahara, S, dalam (Cahyono & Purbodjati, 2021). Menurut Sukadiyanto dalam (Hasymi, 2018) kecepatan ada dua macam yaitu kecepatan gerak dan kecepatan rekasi. Kecepatan gerak adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan dalam waktu sesingkat mungkin. Berhubungan dengan kecepatan, dalam pencak silat tidak terlepas dari Namanya kondisi fisik.

Pembinaan kondisi fisik khusus didasarkan atas kebutuhan teknik serta taktik dalam menyerang maupun diserang. Seperti salah satu indikatornya daya ledak otot tungkai dimana mempunyai suatu peranan penting terhadap tendangan yang akan dihasilkan, dalam melakukan tendangan depan seorang atlet juga harus memiliki daya tahan otot tungkai agar selama dalam pertandingan 3 babak di kali 2 menit tendangan yang dihasilkan benar-benar kuat dan mampu melakukannya berulang-ulang kali sehingga bisa menghasilkan poin. Salah satu kondisi fisik pada pencak silat yaitu adalah Daya ledak otot.

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban dan tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat ting-kigi. Daya ledak otot tungkai merupakan gabungan dari dua kemampuan yaitu kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*), dimana kekuatan dan kecepatan dikerahkan maksimum dalam waktu yang sangat cepat dan singkat. Dalam (Hardiansyah, 2019) daya ledak (*explosivepower*) adalah kemampuan dalam

menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara explosive atau dengan cepat. Menurut Bafirman dalam (Hardiansyah, 2019) daya ledak otot tungkai sangat penting bagi penampilan sebab dapat menentukan seberapa keras seseorang dapat memukul /menendang, Semuanya dalam keadaan sewaktu-waktu dapat meledak secara maksimal dalam upaya memperoleh kekuatan secara baik dan benar.

Dalam pertandingan pencak silat daya ledak otot tungkai sangat dibutuhkan sekali karena untuk dapat melakukan tendangan yang menghasilkan poin, maka harus dilakukan dengan kuat dan cepat agar tidak mudah diantisipasi oleh lawan. Salah satu Teknik tendangan yang sering dilakukan pada saat pertandingan adalah tendangan sabit. Dimana tendangan sabit ini adalah tendangan yang berupa Gerakan yang berbentuk seperti putaran dari samping bisa disebut mirip dengan clurit. Tendangan sabit adalah tendangan yang melintasi separuh besar bagian dalam lingkaran, dengan fokus/ sasaran pada semua bagian tubuh, dengan bagian punggung kaki.

Kecepatan dalam tendangan sabit begitu penting baik saat pertandingan (laga), atlet dianjurkan memiliki kecepatan yang baik agar pada saat aba-aba berbunyi, maka sesingkatnya itu pula ia melakukan tendangan/serangan kesasaran pada lawan dalam (Satria et al., 2021). Untuk tendangan samping dilakukan jika lawan ada diposisi sisi kanan atau sisi kiri, dimana pesilat mengangkat salah satu tungkai dan diluruskan kearah samping serta posisi badan menjaga keseimbangan dengan condong kesisi sebaliknya, perkenaan pada sisi tumit kaki dalam (Mahardika, 2012) . Menurut Johansyah Lubis dalam (Welis et al., 2019) “tendangan sabit merupakan tendangan dengan lintasan setengah lingkaran kedalam dengan sasaran seluruh bagian tubuh menggunakan punggung kaki”. Berdasarkan kesimpulan yang terdapat diatas dapat disimpulkan bahwa tendangan sabit tendangan yang dilakukan kesamping dengan menggunakan kaki kiri kedalam dengan Gerakan yang mirip dengan sabit atau clurit dengan perkenaan punggung kaki atau ujung jari kaki.

Pada Atlet pencak silat Unit Kegiatan Mahasiswa atau UKM yang melaksanakan latihan tendangan yang monoton dan siswa yang melakukan tendangan sabit banyak yang kurang cepat atau kurang memahami tendangan sabit yang sudah dilatih. Maka dari itu perlu dilakukan bentuk latihan kecepatan tendangan sabit pencak silat. Dengan mengikuti bentuk Latihan yang tepat guna menyempurnakan tendangan sabit pencak silat dan kecepatan daya ledak otot tungkai pada tendangan sabit pencak silat.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif menggunakan metode penelitian survey test dengan teknik korelasi yaitu suatu cara penelitian dengan mengumpulkan data hasil pengukuran daya ledak otot tungkai, dan kecepatan kemudian dikorelasikan dengan hasil tendangan sabit. Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan data yang diperoleh dari sampel populasi penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi antara daya ledak otot tungkai (X), dan Kecepatan Tendangan Sabit (Y). Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif korelasional. Desain penelitian ini disusun dan dilaksanakan dengan perhitungan yang matang agar dapat menghasilkan petunjuk yang kuat hubungannya dengan masalah penelitian.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian bertujuan untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat atlet UKM Universitas Islam Riau. Untuk mengetahui hal itu mengenai deskripsi data dari masing masing variable, pengujian hipotesis dan pembahasan penelitian.

1. Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai (X) Standing Board Jump Pada Atlet UKM Universitas Islam Riau

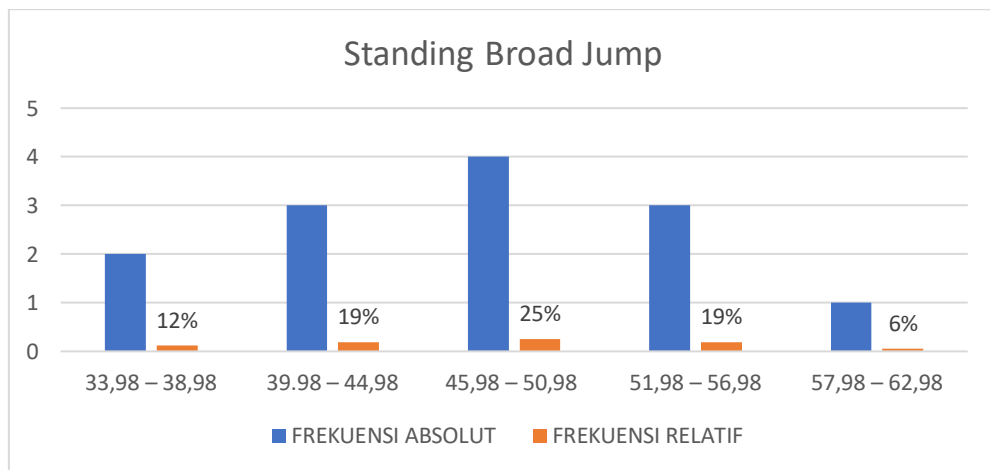
Berdasarkan hasil tes daya ledak otot tungkai yang dilakukan terhadap atlet Ukm Universitas Islam Riau. Diperoleh dari daya ledak otot

tungkai terendah yang dicapai adalah 1,95m dan tertinggi adalah 2,63m, perhitungan terhadap distribusi skor tersebut menghasilkan skor rata – rata 228,275 simpangan baku 21.15301 dan median 223,5

Tabel 1. Distribusi Data Tes Daya Ledak Otot Tungkai Pencak Silat Atlet UKM Universitas Islam Riau

NO	INTERVAL	FREKUENSI ABSOLUT	FREKUENSI RELATIF
1	33,98 – 38,98	2	12 %
2	39.98 – 44,98	3	19 %
3	45,98 – 50,98	4	25 %
4	51,98 – 56,98	3	19 %
5	57,98 – 62,98	1	6 %
6	63,98 – 68,98	3	19%
	JUMLAH	16	100%

Penyebaran distribusi dari daya ledak otot tungkai pada atlet UKM Universitas Islam Riau terdapat pada diagram dibawah ini:



Grafik 1. Histogram Sebaran Daya Ledak Otot Tungkai Pencak Silat Atlet UKM Universitas Islam Riau

2. Hasil Tes Tendangan Sabit Pencak Silat Atlet UKM Universitas Islam Riau

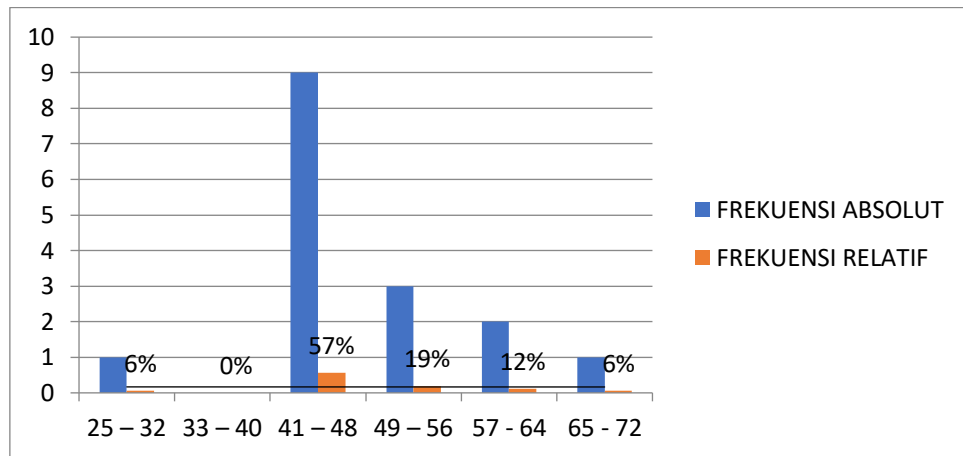
Berdasarkan hasil tes tendangan sabit yang dilakukan terhadap atlet Ukm Universitas Islam Riau. Diperoleh dari tendangan sabit terendah yang

dicapai adalah terendah 25 dan tertinggi adalah 68 tendangan, perhitungan terhadap distribusi skor tersebut menghasilkan skor rata – rata 20.625 simpanan baku 2.305789814 dan median 20 Sebaran skor tendangan sabit pada atlet UKM Universitas Islam Riau dalam bentuk nilai T skor yang didistribusi frekuensi dengan jumlah kelas sebanyak 5 kelas dan Panjang kelas 7, yaitu terdapat pada kelas interval pertama pada rentang t skor 25 - 32 terdapat 1 orang atau 6% pada kelas interval kedua pada rentang t skor 33 - 40 terdapat 0 orang atau 0% pada interval ketiga rentang t skor 41 - 49 terdapat 9 orang atau 57%, pada kelas interval keempat pada rentang t skor 49 - 56 terdapat 3 orang atau 19%, pada kelas interval kelima pada rentang t skor 57 - 64 terdapat 2 orang atau 12%, pada kelas interval keempat pada rentang t skor 55 - 72 terdapat 1 orang atau 6%, lebih jelasnya dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 2. Distribusi Data Tes Tendangan Sabit Pada Atlet UKM Universitas Islam Riau

NO	INTERVAL	FREKUENSI ABSOLUT	FREKUENSI RELATIF
1	25 – 32	1	6 %
2	33 – 40	0	0 %
3	41 – 48	9	57%
4	49 – 56	3	19%
5	57 - 64	2	12%
6	65 - 72	1	6%
	JUMLAH	16	100%

Penyebaran distribusi dari tendangan sabit pada atlet UKM Universitas Islam Riau terdapat pada diagram dibawah ini:



Grafik 2. Histogram Sebaran Tendangan Sabit Pada Atlet Ukm Universitas Islam Riau

Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi daya ledak otot tungkai terhadap hasil standing broad jump dengan nilai r hitung = -0,075 dengan nilai r tabel = 0,497 sehingga terdapat kontribusi sebesar 55,96%

Berdasarkan dari hasil perhitungan nilai korelasi tersebut diketahui bahwa r hitung = -0,075 pada taraf signifikan 5% didapati r tabel = 0,497, dengan demikian r hitung < r tabel atau -0,075 < 0,497. Hal ini menunjukkan adanya korelasi antara variable X dan variable Y atau terdapat kontribusi yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan tendangan sabit pada atlet UKM Universitas Islam Riau.

Dari perhitungan diatas maka terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat atlet UKM Universitas Islam Riau sebesar 55,96%.

Berdasarkan dari penelitian ini sudah terbukti bahwa terdapat kontribusi yang signifikan dari daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan

tendangan sabit pencak silat atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Islam Riau. Hubungan tersebut signifikan dikarenakan atlet tidak dalam performa yang bagus dan tidak melakukan dengan maksimal.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang telah dilaksanakan oleh (Prasetyo, 2017) Hasil penelitian menunjukkan: pertama, adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kecepatan tendangan sabit nilai korelasi sebesar 0,658. Kedua, adanya hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kecepatan tendangan sabit nilai korelasi sebesar 0,677. Ketiga, adanya hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan kemampuan tendangan sabit nilai korelasi sebesar 0,631. Keempat, adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan dengan kemampuan tendangan sabit nilai korelasi sebesar 0,801.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat kontribusi tidak signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat atlet UKM Universitas Islam Riau yaitu sebesar 65,68%

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. (2014). Pengaruh Latihan Lompat Gawang Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Atlet Bulitangkis Klub Pb Citra Kecamatan Argamakmur Kabupaten Bengkulu Utara. Universitas Bengkulu.
- Cahyono, N. D., & Purbodjati, P. (2021). Hubungan Kontribusi Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan C Atlet Pencak Silat PSHT Rayon GBI Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 11–170.

- Firdaus. (2021). Kontribusi Power Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Depan Pencak Silat Ekstrakurikuler Sma Negeri 2 Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan. Universitas Islam Riau.
- Hardiansyah, S. (2019). Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Olahraga UNP. *Menssana*, 1(2), 61–67.
- Hasymi, S. N. (2018). Kajian Kecepatan Tendangan Atlet Kategori Tanding Pada Pekan Olahraga Pelajar Provinsi Diy Cabang Olahraga Pencak Silat Tahun 2017 [Universitas Negeri Yogyakarta]. <http://eprints.uny.ac.id/56702/>
- Hidayat, S. (2019). Pengaruh Latihan Plaiometrik Alternate Leg Bound Dan Scissor Jump Terhadap Frekuensi Tendangan Depan Pencak Silat. *Jurnal Health And Sport*, 3(1), 1–14. <https://doi.org/http://doi.org/10.56313/jsr.v1i1.60>
- Huba, E. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Tendangan Sabit Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat Sma PGRI Pekanbaru. Universitas Islam Riau.
- Kamarudin, K. (2013). Pengaruh Metode Pliometrik Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Islam Riau. 4(1), 1–7. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v3i2.2498>
- Mahardika, N. A. (2012). Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai, Kekuatan Otot Perut, Dan Kelentukan Sendi Panggul Dengan Kecepatan Tendangan Sabit Pada Pesilat Tapak Suci Kabupaten Klaten [Universitas Negeri Yogyakarta]. <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/15039>
- Maimun Nusufi. (2015). Hubungan Kelentukan Dengan Kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Binaan Dispora Aceh (Pplp Dan Diklat) Tahun 2015. *Ilmu Keolahragaan*, 14(1), 35–46.
- Maksum, A. (2021). Pengaruh Latihan Power Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat [Universitas Islam Riau]. <http://repository.uir.ac.id/id/eprint/12142>
- Prasetyo, J. (2017). Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai, Keseimbangan, dan Kecepatan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada Siswa Ekstrakurikuler Tapak Suci Di Smp Muhammadiyah I Gadingrejo Pringsewu (Vol. 1). Universitas Lampung.
- Rosmawati, Darni, & Syampurma, H. (2019). Hubungan Kelincahan Dan

Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Silaturahmi Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang. *Jurnal MensSana*, 4(1), 44. <https://doi.org/10.24036/jm.v4i1.33>

Sari, M. (2018). Kontribusi Daya Ledak Tungkai Dan Kelentukan Dengan Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Ukm Persaudaraan Setia Hati Terate Universitas Lampung. Universitas Lampung.

Satria, A., Sin, T. H., Aziz, I., & Suwirman, S. (2021). Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat. *Jolma*, 1(1), 17. <https://doi.org/10.31851/jolma.v1i1.5332>

Sudirman, R. (2015). Pengaruh Metode Latihan Pliometrik Dan Maxex Dengan Kekuatan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Di Stkip Budhi Rangkasbitung. *Jurnal Multilateral*, 14(Olahraga), 54–61. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20527/multilateral.v14i1.2470>

Sutriadi, S. (2021). Pengaruh Latihan Hurdle Jump Dan Knee Tuck Jump Terhadap Hasil Tendangan Lambung Pada Tim Sepak Bola Pesra Randomayang Lambung Pada Tim Sepak Bola Pesra [Universtas Tadulako]. https://lib.fkipuntad.com/lib/index.php?p=show_detail&id=6036

Syahri, F. (2019). Pengaruh Metode Latihan Plyometric Dan Kelentukan Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan T Pesilat Putra Klub Pencak Silat Terlat Sakti Bengkulu [Universitas Negeri Semarang]. In Tesis Program Studi Pendidikan Olahraga Pasca Sarjana UNS. http://lib.unnes.ac.id/35314/1/UPLOAD_FITROTUL_SYAHRI.pdf

Welis, R., Suherman, A., & Saptani, E. (2019). Pengaruh Latihan Pliometrik Split Jumps Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Dalam Pencak Silat. 189–192.