



Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan dengan Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat

Diki Kurnia Akmal¹, Zarwan², Arsil³, Emral⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang
dikikurniaakmal@gmail.com

Kata Kunci: Daya Ledak Otot Tungkai, Keseimbangan dan Kemampuan Tendangan Sabit

Abstrak : Masalah penelitian ini adalah rendahnya daya ledak otot tungkai dan keseimbangan mempengaruhi penampilan atlet pada saat melakukan tendangan sabit sehingga akan mengakibatkan atlet ragu-ragu menyerang dan akan sangat mudah sekali tendangan ditangkap dan dijatuhkan, sehingga mental pesilat pun menjadi lemah sehingga tidak ada motivasi untuk menyerang. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solokdimana $r_{hit} (0.498) > r_{tab} (0.444)$. Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solokdimana $r_{hit} (0.484) > r_{tab} (0.444)$. Ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok dimana $r_{hit} (0.615) > r_{tab} (0.444)$.

Keywords: *Leg Muscle Ekplosive Power, Balance And Sickle Kick Ability*

Abstract : *The problem of this study is that the low explosive muscle power of the limbs and balance affects the athlete's appearance when making a sickle kick so that the athlete will hesitate to attack and it will be very easy to get a kick and drop, so the mentality of the fighter becomes weak so there is no motivation to attack. The sampling technique was purposive sampling for 20 people. The data analysis technique is using the correlation test. The results of the analysis showed that there was a significant relationship between leg muscle explosive power and crescent kicking ability in Solok Chain Lick Athletes in Kota Solok where $r_{hit} (0.498) > r_{tab} (0.444)$. Solok where $r_{hit} (0.484) > r_{tab} (0.444)$ There is a significant relationship between leg muscle explosive power and balance with crescent kicking ability in Solok City's Lime Pedilat athletes where $r_{hit} (0.615) > r_{tab} (0.444)$.*

PENDAHULUAN

Pencak silat merupakan olahraga warisan leluhur bangsa Indonesia yang berkembang dari berbagai daerah di tanah air sebagai simbol persatuan dan kesatuan dalam cerminan budaya Indonesia yang seutuhnya, dan pencak silat merupakan satu-satunya hasil karya bangsa Indonesia sendiri dan mempunyai, peranan sebagai sarana dan prasarana untuk membentuk manusia yang sehat, kuat, terampil, tangkas, tenang, sabar, bersifat kesatria dan percaya kepada diri sendiri. Disamping itu, pencak silat juga merupakan salah satu cabang olahraga. Gerakan-gerakan pencak silat dapat memperkuat ketahanan tubuh dan meningkatkan

kesegaran jasmani disamping mengandung unsur seni, pencak silat pun juga mengandung unsur olahraga, prestasi dan kepribadian yang sangat berguna dalam usaha meningkatkan sumber daya manusia yang bertaqwa, tangguh dan bertanggung jawab. Disamping mengembangkan pembinaan fisik dan teknik diutamakan pula memupuk sifat-sifat kesatria dalam pelaksanaannya. Pencak silat sebagai olahraga yang dipertandingkan sesuai asas norma olahraga, bidang pencak silat olahraga prestasi ini telah dilaksanakan pertandingan-pertandingan pencak silat dari tingkat daerah, nasional maupun internasional.

Pencak silat sebagai olahraga yang dipertandingkan, olahraga prestasi ini telah melaksanakan pertandingan-pertandingan pencak silat dari tingkat daerah, nasional maupun internasional. Dalam pertandingan pencak silat mempertandingkan beberapa kategori yaitu : tanding, seni tunggal, seni ganda, dan beregu. Kategori tanding mempertandingkan dua individu yang berada dalam satu gelanggang yang mana mereka berusaha saling menyerang dan berusaha menghindari serangan dengan menggunakan berbagai macam teknik seperti : pukulan, tendangan, sapuan, tangkapan, guntungan, tangkisan, elakan, dan tangkapan. Dalam kategori seni tunggal, dan beregu menampilkan jurus baku yang telah ditetapkan secara nasional dan internasional oleh PB IPSI. Sedangkan kategori ganda hampir serupa dengan tanding yaitu menampilkan berbagai macam bentuk jenis serangan, tangkisan, elakan dan tangkapan yang dimainkan oleh dua orang atlet dari kubu yang sama.

Bangsa Indonesia merupakan bangsa yang sedang berkembang, yang mana pembagunan disegala bidang merupakan tujuan utamanya. Setiap pembagunan diharapkan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Untuk mendapatkan hasil IPTEK yang memuaskan, kita juga perlu membangun bidang olahraga, baik olahraga kesegaran jasmani maupun olahraga untuk mencapai prestasi.

Melalui olahraga prestasi, diharapkan nantinya dapat melahirkan atlet yang dapat mengharumkan nama daerah, bangsa, dan negara dalam berbagai kejuaraan yang diperlombakan. Pencak silat merupakan cabang olahraga budaya bangsa yang memiliki nilai-nilai seni, moral, spritual, sosial yang harus dikembangkan, demikian juga cabang olahraga pencak silat perlu dilakukan pembinaan dan peningkatan prestasi.

Agar dapat meningkatkan prestasi pencak silat ada 4 komponen yang mendapat perhatian yaitu; kondisi fisik, teknik, taktik dan mental. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Syafruddin (2016) yaitu: “prestasi yang ditampilkan/diperagakan oleh atlet baik secara perorangan maupun kelompok (tim) dalam suatu pertandingan merupakan perpaduan dari

kemampuan fisik, teknik, taktik dan kemampuan mental yang dimiliki atlet tersebut”.

Berdasarkan kutipan di atas komponen kondisi fisik merupakan syarat penting yang harus dimiliki oleh setiap atlet pencak silat dalam mencapai prestasi.. Berdasarkan pendapat di atas dapat dikemukakan bahwa penguasaan teknik dan taktik dapat direalisasikan secara efektif jika didukung oleh tingkat kondisi fisik yang baik seperti: Daya ledak otot pada saat melakukan pukulan, teknik, tendangan, hindaran, dan bantingan. Peraturan pertandingan pencak silat untuk kategori laga dilaksanakan sebanyak tiga babak, Setiap babak berlangsung selama dua menit (tidak termasuk penghentian oleh wasit) dan di antara babak diberikan waktu istirahat selama satu menit.

Mencermati peraturan pertandingan, dimana dalam satu babak pertandingan membutuhkan waktu 2 menit. Dalam hal ini seorang atlet harus dapat melakukan serangan dengan power dan tendangan berulang-ulang serta mampu mempertahankan gerakan dalam ntang waktu yang lama, seperti melakukan tendangan sabit

Dalam pencapaian prestasi seorang atlet pencak silat harus menguasai semua unsur yang ada dalam pecak silat itu sendiri seperti pukulan, tendangan, tangkisan, elakan, sapuan dan jatuhan, dan dari berbagai teknik dasar tersebut, teknik tendangan merupakan salah satu teknik yang paling sering digunakan oleh para atlet baik dalam beladiri maupun dalam jenis-jenis pertandingan pencak silat.

Salah satu tendangan yang sering dilakukan dalam pertandingan adalah tendangan sabit. Tedangan sabit yang dilakukan seharusnya memiliki keseimbangan dan tenaga sehingga dapat masuk tepat pada sasaran dan menghasilkan angka bagi atlet itu sendiri. Tendangan sabit yang akurat tersebut diimbangi oleh pembinaan beberapa komponen kondisi fisik atlet seperti : kekuatan (strength), kecepatan(speed) kelentukan (flexibility) dan daya tahan(endurance).

Pembinaan kondisi fisik khusus didasarkan atas kebutuhan teknik serta taktik dalam menyerang maupun diserang. Komponen kondisi fisik yang mempengaruhi tendangan sabit diantaranya : daya ledak otot tungkai, daya tahan otot tungkai, kekuatan otot tungkai , kecepatan, koordinasi

gerak, kelincahan, keseimbangan, kelentukan dan sebagainya. Dari komponen-komponen kondisi fisik yang mempengaruhi kemampuan tendangan sabit tersebut diatas perlu mendapat latihan yang sesuai dengan porsinya, karena komponen tersebut mempunyai perbedaan dalam bentuk gerakan, metode latihan, beban latihan, dan lain sebagainya.

Semakin kuat otot tungkai semakin bertenaga pula tendangan yang dimiliki oleh atlet, dan semakin bagus keseimbangan seorang atlet akan semakin mudah baginya untuk melakukan tendangan yang tepat sasaran.

Daya ledak otot tungkai merupakan salah satu dari komponen gerak yang sangat penting untuk melakukan aktifitas yang berat terutama gerakan pencak silat karena dapat menentukan seberapa kekuatan orang dapat memukul atau menendang, sedangkan daya tahan kekuatan merupakan kemampuan untuk melakukan aktifitas tersebut yang memiliki koordinasi gerak yang beragam.

Kekuatan otot tungkai dan keseimbangan mempunyai suatu peranan penting terhadap tendangan yang akan dihasilkan. Dalam melakukan tendangan sabit seorang atlet harus memiliki kekuatan otot tungkai agar selama dalam pertandingan yang terdiri dari 3 babak, masing-masing babak 2 menit, tendangan yang dihasilkan benar-benar kuat dan mampu melakukannya berulang kali. Semakin kuat otot tungkai semakin bertenaga pula tendangan yang dimiliki oleh atlet, dan semakin bagus keseimbangan seorang atlet akan semakin mudah baginya untuk melakukan tendangan yang tepat sasaran, dan tendangan yang tepat sasaran itu di ikuti dengan kecepatan, koordinasi gerak yang bagus, kuda-kuda yang baik dan kuat serta kemampuan tendangan yang di miliki atlet itu sendiri.

Berdasarkan pemantauan peneliti dari fenomena yang terjadi di lapangan dan informasi yang diperoleh dari pelatih perguruan Sisinga Berantai diperoleh keterangan atlet Perguruan Sisinga Berantai sebagian besar belum maksimal pelaksanaan tendangannya terutama tendangan sabit, baik sewaktu uji tanding maupun kompetisi. Adapun permasalahan yang menjadi pusat penelitian ini adalah rendahnya kemampuan tendangan sabit hal ini dilihat tendangan yang

tidak lagi akurat, tidak terkontrol dengan baik, tidak memiliki kecepatan, dan kekuatan tendangan yang menurun. Pada saat tendangan dilakukan, perlu kemampuan bertumpu pada kaki (kuda-kuda) pada satu kaki serta kemampuan menjaga keseimbangan tubuh.

Rendahnya daya ledak otot tungkai dan keseimbangan mempengaruhi penampilan atlet pada saat melakukan tendangan sabit sehingga akan mengakibatkan atlet ragu-ragu menyerang dan akan sangat mudah sekali tendangan ditangkap dan dijatuhkan, sehingga mental pesilat pun menjadi lemah sehingga tidak ada motivasi untuk menyerang. Sehingga prestasi maksimal yang diharapkan oleh Pembina Perguruan Sisinga Berantai akan sulit untuk diraih. Faktor yang mempengaruhi diduga rendahnya kemampuan tendangan sabit atlet Perguruan Sisinga Berantai antara lain daya ledak otot tungkai, daya tahan, kekuatan, kelincahan, kecepatan, koordinasi, keseimbangan dan kelentukan.

Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk membuktikan secara ilmiah. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat melahirkan suatu kesimpulan yang bisa dijadikan langkah antisipatif bagi peningkatan prestasi Perguruan Sisinga Berantai ke depannya.

Maka pada kesempatan ini penulis akan menyelidiki hubungan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Perguruan Sisinga Berantai Kota Solok.

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan teknik analisis korelasional. Penelitian ini dilaksanakan di tempat latihan pencak silat Perguruan Sisinga Berantai yaitu di Gurun Bagan Kota Solok. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet pencak silat Perguruan Sisinga Berantai yang masih aktif berlatih sebanyak 25 orang. Teknik pengambilan sampel ini adalah secara *purposive sampling* sebanyak 20 orang. Teknik analisis data yaitu menggunakan uji korelasi.

HASIL

1. Daya Ledak Otot Tungkai Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok

Berdasarkan data penelitian untuk daya ledak otot tungkaidiperoleh nilai rata-rata sebesar 7.96 dengan standar deviasi ± 0.36 , nilai minimum 7.36 dan maksimum 8.64.

2. Keseimbangan Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok

Berdasarkan data penelitian untuk keseimbangan diperoleh nilai rata-rata sebesar 46.20 dengan standar deviasi ± 9.84 , nilai minimum 32.00 dan maksimum 62.00

3. Tendangan Sabit Atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok

Berdasarkan data penelitian untuk kemampuan tendangan sabitdiperoleh nilai rata-rata sebesar 23.70 dengan standar deviasi ± 0.86 , nilai minimum 22.00 dan maksimum 25.00.

A. Uji Persyaratan Analisis

Uji Normalitas dengan Lilliefors

Berdasarkan uraian di atas semua variabel X_1 , X_2 dan Y datanya berdistribusi normal, karena masing-masing variabel probabilitasnya memenuhi kriteria $L_0 < L_{Tabel}$. Hal ini dapat dikatakan bahwa data masing-masing tersebar secara normal atau populasi dari data sampel diambil berdistribusi normal

B. Pengujian Hipotesis

1. Hipotesis Satu

Berdasarkan uji korelasi antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Soloksebagaimana terlihat pada tabel di atas diperolehhasil r hitung0,484. Didapatkan r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} atau $0,498 > 0.444$ maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok.

2. Hipotesis Dua

Berdasarkan uji korelasi antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok sebagaimana terlihat pada tabel di atas diperolehhasil r hitung sebesar 0,498. Didapatkan r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} atau $0,484 > 0.444$ maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan

sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok.

3. Hipotesis Tiga

Berdasarkan uji korelasi antara daya ledak otot tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok sebagaimana terlihat pada tabel di atas diperolehhasil r hitung sebesar 0,615. Didapatkan r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} atau $0,615 > 0.444$ maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok.

PEMBAHASAN

1. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan Sabit Pada Atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok

Berdasarkan uji korelasi antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Soloksebagaimana terlihat pada tabel di atas diperolehhasil r hitung0,498. Didapatkan r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} atau $0,498 > 0.444$ maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok.

Daya ledak otot tungkai yang dimaksud disini adalah kemampuan otot untuk menerima beban dalam waktu tertentu dimana kemampuan itu dihasilkan oleh kontraksi otot yang terdapat pada tungkai dan kontraksi ini timbul untuk melakukan gerakan salah satunya pada saat melakukan tendangan sabit pada pencak silat.

Terlihat pada penelitian bahwa adanya hubungan yang signifikan antaradaya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok.Hal ini dapat disebabkan karena otot-otot tungkai berkontraksi secara maksimal dalam waktu yang singkat, maka dapat melakukan tendangan yang maksimal dan memperlihatkan teknik tendangan secara efektif dan efisien serta tepat pada sasaran yang diinginkan, maka dikatakan pesilat tersebut memiliki daya ledak otot tungkai yang baik.

Berdasarkan hal ini maka menurut analisa peneliti terhadap penelitian ini adalah terbukti

bahwa adanya hubungan yang signifikan antaradaya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok. Dimana daya ledak otot tungkai yang baik adalah penentu penampilan yang penting untuk menghasilkan kemampuan tendangan sabit. Dengan demikian agar dapat mencapai prestasi maksimal dalam beladiri pencak silat, otot rangka tungkai dituntut untuk berkontraksi secara isotonik sehingga menghasilkan daya ledak yang baik. Perlu adanya latihan daya ledak otot tungkai bagi atlet secara teratur dan terprogram sehingga dapat meningkatkan kemampuan tendangan sabit atlet.

2. Hubungan Keseimbangan Dengan Kemampuan Tendangan Sabit Pada Atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok

Berdasarkan uji korelasi antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok sebagaimana terlihat pada tabel di atas diperoleh hasil r hitung sebesar 0,484. Didapatkan r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} atau $0,484 > 0,444$ maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok.

Menurut Sajoto (1988) "keseimbangan adalah kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf otaknya, selama melakukan gerak-gerak yang cepat, dengan perubahan letak titik-titik berat badan yang cepat pula, baik dalam keadaan statis maupun lebih-lebih dalam gerak dinamis". Contohnya, saat seseorang atlet menendang samsak dengan menggunakan teknik tendangan sabit secara terus menerus, maka keseimbangan tendangannya akan dipengaruhi oleh gerakan kaki, posisi tubuh serta konsentrasi (emosi dan kejiwaannya), sehingga tendangan dapat diarahkan pada sasaran yang diinginkan. Jika keseimbangan dikaitkan dengan tendangan sabit, maka hasil tendangan akan berhasil jika seseorang tersebut memiliki keseimbangan yang baik.

Terlihat pada penelitian bahwa adanya hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok. Dalam olahraga beladiri pencak silat keseimbangan sangat diperlukan untuk serangkaian gerakan yang

dimulai dari sikap awal, sikap pasang, pola langkah, dan serangan. Dimana keseimbangan sangat diperlukan terutama dalam teknik yang menggunakan kaki, yaitu teknik tendangan. Pada saat melakukan tendangan sabit pesilat hanya bertumpu pada satu kaki saja. Hal ini membuat pesilat jadi tidak seimbang atau dapat dikatakan tingkat keseimbangan semakin besar karena luas bidang penumpunya lebih kecil.

Pada saat melakukan tendangan sabit, keseimbangan dibutuhkan supaya badan tidak jatuh ke tanah atau matras, sehingga akan memperoleh keberhasilan dalam melakukan serangan. Dengan keseimbangan yang baik akan sangat membantu menjaga posisi tubuh agar tidak goyah dan agar kekuatan tendangan sabit menjadi maksimal.

Berdasarkan hal ini maka menurut analisa peneliti terhadap penelitian ini adalah ditemukan bahwa adanya hubungan signifikan antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok., dimana jika keseimbangan semakin baik maka kemampuan tendangan sabit akan meningkat karena akan sangat membantu menjaga posisi tubuh agar tidak goyah dan agar kekuatan tendangan sabit menjadi maksimal. Dengan demikian agar tendangan sabit menjadi lebih baik maka perlu dilakukan latihan keseimbangan secara rutin.

3. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Dengan Kemampuan Tendangan Sabit Pada Atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok

Berdasarkan uji korelasi antara daya ledak otot tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok sebagaimana terlihat pada tabel di atas diperoleh hasil r hitung sebesar 0,615. Didapatkan r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} atau $0,615 > 0,444$ maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok.

Tendangan sabit merupakan salah satu dari bentuk serangan yang menggunakan kaki atau tungkai dalam pencak silat menurut Hamdani (2003) pengertian "serangan adalah satu usaha pembelaan diri dengan menggunakan lengan

(tangan), tungkai (kaki) untuk mengenai sasaran tertentu pada tubuh lawan”.

Terlihat pada penelitian bahwa adanya hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok. Dimana dengan adanya daya ledak otot tungkaidan keseimbangan yang baik akan menghasilkan kemampuan tendangan yang bagus. Daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan otot-otot disekitarnya untuk melakukan gerak secara maksimal untuk menendang, sedangkan kelincahan untuk menghasilkan suatu koordinasi gerak yang baik.

Dalam pertandingan pencak silat daya ledak otot tungkai seorang pesilat sangat menentukan kemampuan tendangan apalagi diiringi dengan keseimbangan yang bagus maka akan menghasilkan gerakan cepat, kuat, dan terarah. Dengan terbentuknya daya ledak otot tungkaidan keseimbangan akan memberikan efek yang positif terhadap tendangan khususnya tendangan sabit selama pertandingan berlangsung. Berdasarkan hal ini maka menurut analisa peneliti terhadap penelitian adalah ditemukan bahwa adanya hubungan signifikan antara antara daya ledak otot tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok. Dimana dengan baiknya daya ledak otot tungkai dan keseimbangan maka kemampuan tendangan sabit atlet akan meningkat menjadi lebih baik. Dengan demikian, untuk meningkatkan kemampuan tendangan sabit atlet menjadi lebih baik maka perlu adanya latihan fisik terutama latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan atlet secara rutin.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok dimana $r_{hit} (0.498) > r_{tab} (0.444)$.
2. Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga

Berantai Kota Solok dimana $r_{hit} (0.494) > r_{tab} (0.444)$.

3. Ada hubungan yang signifikan antaradaya ledak otot tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Pesilat Sisinga Berantai Kota Solok dimana $r_{hit} (0.615) > r_{tab} (0.444)$.

DAFTAR RUJUKAN

- A.Muri Yusuf. 2005. Metodologi penelitian (Dasar-dasar Penyelidikan ilmiah). Padang : UNP Press
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT Rineka
- Arsil. 2010. Evaluasi Pendidikan Jasmani Dan Olahraga, Malang : Wineka Media
- Arsil. 2015. Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga, Malang : Wineka Media
- Arsil. 2017. Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga, Malang : Wineka Media
- Hamdani. 2003. Sumbangan Keseimbangan Dan Persepsi Kenestetik Kepada Tendangan Depan Melalui Pertandingan Olahraga Pecak Silat. Surabaya. Skripsi UNESA Surabaya.
- Johor, Zainul. 2004. Pecak Silat. Padang: FIK UNP
- Lubis, Johansyah. 2004. Pencak Silat Panduan Praktis. Devisi buku Sport. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Riduwan. 2012. Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan, Peneliti Pemula. Bandung : Alfabeta
- Syafruddin. 2013. Ilmu Kepeleatihan Olahraga. Padang: UNP Pres