Volume 03, Nomor 1, Januari - Juni 2018

ISSN: 2528-6102

JURNAL PERFORMA OLAHRAGA

Diterbitkan oleh :

Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar, Padang Utara, Padang-25131

Email: kepel@fik.unp.ac.id

JURNAL PERFORMA OLAHRAGA
Volume 03, Nomor 1, Januari – Juni 2018

Daftar Isi

Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Dayatahan Aerobik dengan Kemampuan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Perguruan Pedang Laut Pariaman *(Nurul Ihsan, Zulman, Adriansyah)*..... 1

Personal Trainer Sebuah Peluang Karir *(Donie, Heru Syarli Lesmana, Hermanzoni)*..... 7

Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai terhadap Kemampuan Dollyo Chagi Atlet Putera Tae Kwon Do di BTTC Kabupaten Rokan Hulu *(Yogi Setiawan, Imam Sodikoen, Sayuti Syahara)*..... 15

Bentuk Latihan Pliometrik dan Latihan Beban Konvensional Memberikan Pengaruh Terhadap Kemamampuan *Three Point Shoot* Bolabasket *(Irfan Oktavianus, Syahrial Bahtiar, Bafirman)*..... 21

Latihan *Zig-Zag Run* dan Latihan *Shuttle Run* Berpengaruh Terhadap Kemampuan *Dribbling* Sepakbola (*Eddry Ardianda, John Arwan)* 32

Metode Bermain Berpengaruh Terhadap Kemampuan *Long Passing* Sepakbola (*Vega Soniawan, Roma Irawan)*..... 42

Evaluasi Pelaksanaan Program Pendidikan Jasmani Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Di Kota Padang *(Maidarman)*..... 49

Kontribusi Status Gizi Terhadap Kesegaran Jasmani *(Hendri Neldi, Sepriadi)*..... 60

Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Dayatahan Aerobik Dengan KemampuanTendangan Depan Atlet Pencak Silat Perguruan Pedang Laut Pariaman

Nurul Ihsan[1], Zulman[1], Adriansyah[1]
Jurusan Pendidikan Olahraga

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap hubungan daya ledak otot tungkai dan daya tahan aerobik dengan kemampuan tendangan depan atlet pencak silat perguruan Pedang Laut Pariaman. Jenis penelitian ini adalah penelitian Korelasional. Populasi penelitian ini adalah Atlet Pencak Silat Perguruan Pedang Laut Pariaman sampe; dalam penelitian ini adalah atlet pencak silat kategori dewasa1 yang berjumlah 26 orang. Teknik pengambilan data daya ledak otot tungkai mengunakan *standing broad jump*, daya tahan aerobik mengunakan tes lari 2400 meter, serta tes kemampuan tendangan depan dengan melakukan tendangan depan mengunakan target (*peching*) selama satu menit. Data dianalisis dengan teknik korelasi sederhana dan korelasi ganda.

Hasil penelitian menunjukan bahwa: 1) Daya ledak otot tungkai memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan tendangan depan dengan koefisien korelasi rx_1y = 0,39, dengan taraf signifikansi menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu : 2,07 > 1,71. 2) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan aerobik dengan kemampuan tendangan depan rx_2y = 0,40, dengan taraf signifikansi menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu : 2,13 > 1,71. 3) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan daya tahan aerobik dengan kemampuan tendangan depan F_{hitung} = 3,52 > F_{tabel} = 3,44. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan daya tahan aerobik dengan kemampuan tendangan depan atlet pencak perguruan silat Pedang Laut Pariaman baik secara sendiri-sendiri dan secara bersama-sama.

PENDAHULUAN

Pencak silat merupakan olahraga warisan leluhur bangsa Indonesia yang berkembang dari berbagai daerah tanah air sebagai simbol persatuan dan kesatuan dalam cerminan budaya Indonesia yang seutuhnya. Gerakan-gerakan dalam pencak silat dapat memperkuat ketahan tubuh dan meningkatkan kesegaran jasmani, seni beladiri pencak silat juga mengandung unsur olahraga prestasi dan kepribadian yang sangat berguna dalam usaha meningkatkan sumberdaya manusia yang bertakwa tangguh dan bertangung jawab. Dalam pencapaian prestasi seseorang, pesilat harus menguasai semua unsur yang ada dalam pencak silat itu sendiri seperti pukulan, tendangan, tangkisan, elakan, sapuan, guntingan dan jatuhan (Ihsan, 2014). Dari berbagai teknik dasar tersebut teknik tendangan merupakan salah satu teknik yang paling sering digunakan oleh para pesilat baik dalam beladiri menghadapi musuh maupun jenis-jenis

pertandingan pencak silat seperti nomor tanding, tunggal, ganda dan beregu (Ihsan, 2017). Hendri (2008) mengemukakan bahwa “teknik-teknik dalam tendangan adalah tendangan lurus, tendangan tusukan, tendangan kepret, tendangan jejag, tendangan gajul, tendangan T, tendangan celorong, tendangan belakang, tendangan kuda, tendangan taji, tendangan melingkar / sabit, tendangan baling, tendangan hentak bawah.

Dari banyak tendangan yang dipergunakan dalam olahraga pencak silat, tendangan lurus atau tendangan depanlah yang sering di pakai oleh para atlet, karena dalam pelaksanaanya tidak begitu sulit. Tendangan depan adalah salah satu teknik tendangan yang dilakukan dengan lintasan depan (Lubis. 2014). Sebagai perkenaan adalah pangkal jari-jari kaki, tempat perkenaan juga dapat dikenakan pada tumit, pada dasarnya tendangan depan memakai pangkal jari-jari kaki, telapak kaki dan tumit sebagai alat serang. Tendangan depan sangat diperlukan sekali dalam olahraga pencak silat, karena tendangan depan merupakan salah satu teknik dasar dalam olahraga pencak silat khususnya dalam kategori laga tau tanding. Tendangan depan sangat efektif karena sifatnya yang menusuk dan pelaksanaanya yang tidak begitu sulit.

Daya ledak adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dalam waktu yang singkat untuk memberikan objek momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam satu gerakan *explosive* yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki (syafruddin, 2011). Daya ledak otot tungkai merupakan faktor yang sangat penting dalam melakukan tendangan depan dalam olahraga beladiri, semakin baik daya ledak otot tungkai, maka semakin bagus tendangan depan atlet tersebut (Ihsan, 2017).

Daya tahan secara umum dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang mengatasi kelelahan akibat melakukan kerja fisik dan psikis dalam waktu lama. Kemampuan daya tahan dibutuhkan hampir dalam semua cabang olahraga yang memerlukan gerak fisik (Syafruddin 2011:100). Daya tahan aerobik merupakan salah satu komponen biomotorik yang sangat dibutuhkan dalam aktivitas fisik, dan salah satu komponen yang terpenting dari kesegaran jasmani. Daya tahan aerobik dalam cabang olahraga pencak silat memegang peranan penting dalam pencapaiyan sebuah prestasi yang tinggi, sebab olahraga pencak silat merupakan cabang olahraga yang memerlukan kekuatan fisik dan daya tahan fisik (tubuh) yang baik. Daya tahan aerobik merupakan factor yang sangat berpengaruh dalam melakukan tendangan depan, karena saat melakukan tendangan depan atlet tidak saja memerlukan kekuatan tetapi juga daya tahan aerobik, apabila tidak diiringi dengan daya tahan aerobik maka tendangan depan pun tidak akan maksimal sehingga tidak menghasilkan angka dalam pertandingan.

Dalam pencapaian prestasi seorang pesilat yang maksimal ada empat indikator yang perlu diperhatikan yaitu: 1). kondisi fisik, 2). teknik, 3). taktik dan strategi, 4). mental. Hal tersebut tidak dapat dipisahkan karena merupakan satu kesatuan yang saling terkait satu dengan yang lainya. Hal tersebut diungkapkan oleh Syafruddin (2011: 23) kondisi fisik (*physical condition*) atau kemampuan fisik merupakan salah satu komponen dasar untuk meraih prestasi olahraga disamping komponen teknik,

komponen taktik, dan komponen mental. Kemampuan kondisi fisik dalam olahraga antara lain seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan, dan kelentukan (*flexibility*), serta bagian-bagianya.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional, penelitian korelasional adalah suatu penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan variable-variabel yang berbeda dalam suatu populasi dan bertujuan untuk mengetahui beberapa unsure hubungan bebas dengan variable terikatnya. Adapun variabel bebasnya adalah daya ledak otot tungkai (x1), daya tahan aerobik (x2), sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan tendangan depan atlet perguruan pencak silat Pedang Laut (y). Adapun instrument penelitian yang akan digunakan dalam penelitian yaitu Tes Daya Ledak Otot Tungkai dengan *standing broad Jump test,* daya tahan aerobik dengan tes lari 2.400 dan kemampuan tendangan depan (Johansyah Lubis, 2004). Data diuji dengan korelasi *product moment* oleh Pearson dalam Sudjana (1992:382)

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - \left(\sum X\right)\left(\sum Y\right)}{\sqrt{\left\{n\sum X^2 - \left(\sum X\right)^2\right\}\left\{n\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right\}}},$$

Pengujian signifikan korelasi ganda, $F = \dfrac{R^2/K}{1 - R^2 / N - K - 1}$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sesuai dengan rancangan penelitian dan tinjauan pustaka yang telah di kemukakan terdahulu, analisis dilakukan terhadap daya ledak otot tungkai dan daya tahan aerobik sebagai variabel bebas dan kemampuan tendangan depan atlet perguruan pencak silat Pedang Laut Pariaman sebagai variabel terikat. Dalam melakukan deskriptif data ditujukan mengetahui rata-rata (Mean) dan simpangan baku (Standar Deviasi), nilai tertinggi(Max).nilai terendah(min) dan nilai yang sering muncul selanjutnya informasi ini dijadikan dasar analisis korelasi.

Daya Ledak Otot tungkai

Atlet pencat silat perguruan Pedang Laut Pariaman yang memiliki daya ledak otot tungkai antara 2,29 – 2,33 sebanyak 1 orang atau 3,85%, yang memiliki daya ledak otot tungkai antara 2,34 – 2,38 sebanyak 1 orang atau 3,85%, yang memiliki daya ledak otot tungkai antar 2,38 – 2,43 sebanyak 14 orang atau 53,85% ,yang memiliki daya ledak ootot tungkai antara 2,44 – 2,48 sebanyak 6 orang atau 23,08%, dan yang memiliki daya ledak otot tungkai antara 2,49 – 2,53 sebanyak 4 orang atau 15,38%

Daya tahan aerobik

Atlet pencak silat perguruan Pedang Laut Pariaman yang daya tahan aerobik antara 10,38 – 11,18 sebanyak 13 orang atau 50%, kelas interval antara 11,19 – 11,99 sebanyak 7 orang atau 26,92% dan yang memiliki antara 12,00 – 12,80 sebanyak 4 orang atau 15,38% dan yang memiliki daya tahan aerobik antara 14,43 – 15,23 sebayanyak 1 orang atau 3,84%.

Kemampuan tendangan depan

Atlet yang memiliki skor tendangan depan dengan skor 42 - 48 hanya 7 orang (26,92%) dan skor 49 - 55 adalah sebanyak 6 orang (23,08%). Sedangkan skor 56 - 62 adalah sebanyak 9 orang (34,62%) dan skor 63 - 69 adalah sebanyak 3 orang (11,54%) dan skor 70 – 76 seanyak 1 orang (3,85%)

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dijabarkan diatas ternyata kedua hipotesis penelitian yang diajukan diterima kebenarannya. Berikut ini akan dikemukakan pembahasan yang lebih rinci, sehubungan dengan diterimanya hipotesis tersebut.

a. Daya Ledak Otot Tungkai

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi antara variabel bebas yaitu daya ledak otot tungkai (x_1) dengan variabel terikat yaitu tendangan depan (y). berdasarkan hasil perhitungan diperoleh koefisien antara variabel (y) atau rx_1y sebesar 0,82 dari hasil korelasi yang telah diketahui diteruskan dengan menguji signifikansi antara korelasi dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ pada variabel rx_1y bila nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$) =0,39 > 0,388. Dari analisis diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan depan atlet perguruan pencak silat perguruan Pedang Laut pariaman. Dengan demikian dapat diartikan bahwa daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen yang penting dalam melakukan tendangan depan olahraga beladiri pencak silat. Temuan ini sesuai dengan pendapat Jonath dan Krampel dalam Syafruddin (2012) “mendefinisikan daya ledak sebagai kemampuan kombinasi kekuatan dengan kecepatan yang terealisasi dalam bentuk kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yangt tinggi’’. Sementara itu Annarino dalam Arsil (1999) “daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi otot secara dinamis, eksplosif dalam waktu yangt cepat”. Daya ledak yang dimiliki sampel akan maksimal kemampuanya apabila di sertakan dengan latihan yang sempurna sehingga dapat memberikan sumbangan besar terhadap kemampuan tendangan depan pencak silat.

Daya Tahan Aerobik

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh koefisien antara variabel daya tahan aerobik (x_2) dengan kemampuan tendangan depan (y), atau rx2y sebesar 0,40. dari hasil perhitungan korelasi yang telah diketahui dapat diteruskan dengan menguji signifikansi antara korelasi dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Pada variabel (rx_2y) bila nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$) : 0,40 > 0,388. Dari analisis diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara

daya tahan aerobik dengan kemampuan tendangan depan atlet perguruan pencak silat Pedang Laut pariaman.

Daya Ledak Otot Tungkai dan Daya tahan Aerobik Secara Bersama-sama

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh koefisien antara variabel daya ledak otot tumgkai (x_1) dan daya tahan aerobic (x_2) atau rx_{12} di dapat sebesar 0.89 dari hasil korelasi yang telah diketahui, diteruskan dengan menguji signifikansi antara korelasi dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ pada variabel ($rx_{1.2}$) bila nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$) 0.45 > 0,388 maka koefisien korelasi antara x_1 dan x_2 adalah signifikansi.

Berdasarkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ denga n = 26 diperoleh r_{tabel} sebesar 0,388 karena nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} berarti koefisien korelasi variabel x_1 dan x_2 adalah signifikansi. Hasil analisis menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu : 2,47 > 1,71 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis penelitian yang diajukan diterima kebenarannya.

Untuk mencapai kemampuan kemampuan *tendangan depan* yang baik dan sempurna seperti yang dijabarkan diatas bukan hanya daya ledak otot tungkai saja faktor yang mempengaruhi baik atau tidaknya kualitas tendangan Tetapi banyak faktor lain yang lebih dominan salah satunya yaitu kondisi fisik, kondisi fisik terdiri dari empat macam antara lain : 1) kekuatan, 2) kelenturan, 3) daya tahan. Dengan demikian dapat dikatakan daya ledak otot tungkai dan daya tahan aerobik merupakna dua factor yang dapat mempengaruhi keberhasilan seseorang dalam melakukan tendangan depan pencak silat secara kuat cepat dan akurat atau tepat sasaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di uraikan pada bab-bab terdahulu dapat di ambil kesimpulan pertama Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan depan atlet perguruan pencak silat Pedang Laut Pariaman, kedua Terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan aerobik dengan kemampuan tendangan depan atlet perguruan pencak silat Pedang Laut Pariaman, ketiga terdapat hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara daya ledak otot tungkai dan daya tahan aerobik terhadap kemampuan tendangan depan atlet pencak silat perguruan Pedang Laut Pariaman,

DAFTAR PUSTAKA

Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik.* Padang. Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP

Hendri Neldi. (2008). *Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Padang: Wineka Media V

Ihsan (2014). The analysis of the physical condition, will pencak silat construction training center students (PPLP) of West Sumatra. International Seminar of Sport Culture and Achievement

Johansyah Lubis. (2004). *Instrumen Pemanduan Bakat Pencak Silat Direktorat Pelajar dan Mahasiswa*. Jakarta: Ditjen Dikti Depdiknas

N Ihsan, C Dewi. 2017. The Effect Of Kicking Speed, Strength And Leg Muscle Explosive Power On The Ability Of Dollyo Chagi Of Taekwondo Dojang Athlete. The 1st Yogyakarta International Seminar on Health, Physical Education, and Sports Science 2017

Sudjana. 1992. *Metode Statistika.* Bandung. tarsito

Syafruddin. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: UNP Press