



KONTRIBUSI KESEIMBANGAN DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN SABIT ATLET UKM TAPAK SUCI UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

Mochammad Ichtiyanto¹, Juli Candra², Ahmad Muchlisin Natas Pasaribu³

^{1,2,3}Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Bhayangkara

michtiyanto.pko.2017@gmail.com, juli.candra@dsn.ubharajaya.ac.id,
ahmad.muchlisinnats@dsn.ubharajaya.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh keseimbangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada Atlet UKM Pencak Silat Universitas Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Pencak Silat semakin berkembang dan menjadi olahraga bela diri yang menjadi prioritas untuk dikembangkan sebagai nilai luhur nenek moyang bangsa Indonesia. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya teknik tendangan sabit pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Tapak Suci Bhayangkara Jakarta Raya. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Ubharajaya yang pernah mengikuti kejuaraan dan berusia 18 - 22 tahun, dengan menggunakan teknik purposive sampling sebanyak 29 atlet putra. Metode yang digunakan adalah survey, dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes. Instrumen Tes Keseimbangan, Tes Daya Ledak Otot Anggota Badan dan Tes Kemampuan Tendangan Sabit. Analisis data menggunakan uji korelasi product moment. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jabodetabek dengan nilai $r_{1.y} = 0,923 > r(0,05)(29) = 0,367$ ada persentase yang diperoleh 23%. (2) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dengan nilai $r_{1.y} = 0,980 > r(0,05)(29) = 0,367$, ada persentase yang diperoleh 74%. (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara Kontribusi Keseimbangan dan Daya Ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dengan nilai $r_{1.y} = 0,980 > r(0,05)(29) = 0,367$ ada persentase yang diperoleh 97%.

Kata Kunci : Keseimbangan, Daya Ledak Otot Tungkai, Tendangan Sabit.

Abstract

This study aims to determine the effect of balance and limb muscle explosive power on the ability of the sickle kick in the SME Pencak Silat Athletes of Tapak Suci University of Bhayangkara Jakarta Raya. This research was motivated by the lack of technique in the sickle kick at the Athletes of the Tapak Suci Bhayangkara Student Activity Unit, Jakarta Raya. This type of research is correlational research. The sample in this study was the athletes of UKM Tapak Suci Ubharajaya who had participated in the championship and were aged 18 - 22 years, using a purposive sampling technique as many as 29 male athletes. The method used is a survey, with data collection techniques using tests. Instruments for



Balance Test, Limb Muscle Explosive Power Test and Sickle Kick Ability Test. Data analysis using product moment correlation test. Based on the results of the study, it can be concluded that: (1) There is a significant relationship between balance and sickle kick ability in athletes from the Tapak Suci Pencak Silat Student Activity Unit, Bhayangkara University, Greater Jakarta, with a value of $r_{x1.y} = 0.923 > r(0.05)(29) = 0.367$ there is a percentage obtained 23%. (2) There is a significant relationship between explosive power and sickle kick ability in athletes from the Tapak Suci Pencak Silat Student Activity Unit, Bhayangkara University, Jakarta Raya, with a value of $r_{x1.y} = 0.980 > r(0.05)(29) = 0.367$, there is a percentage obtained 74 %. (3) There is a significant relationship between the Contribution of Balance and Explosive Power of the leg muscles to the ability of the sickle kick in the athletes of the Tapak Suci Pencak Silat Student Activity Unit, Bhayangkara University, Jakarta Raya, with a value of $r_{x1.y} = 0.980 > r(0.05)(29) = 0.367$ there is a percentage obtained 97%.

Keywords: Balance, Limb Muscle Explosive Power, Sickle Kick.

PENDAHULUAN

Pencak silat merupakan Seni Bela diri asli Indonesia memiliki ciri khas tersendiri yang dikembangkan untuk mewujudkan identitas dan kebudayaan bangsa Indonesia. Pencak Silat adalah sebuah seni tentang fitrah manusia untuk membela diri, dan silat sebagai unsur yang menghubungkan gerakan dan pikiran. Pencak Silat yang merupakan seni beladiri asli Indonesia pada perhelatan sebagai tuan rumah Asian Games XVIII tahun 2018 yang lalu Pencak silat menyumbangkan 14 medali emas untuk Indonesia (Silvia, 2016).

Pencak Silat semakin berkembang dan menjadi sebuah olahraga bela diri prioritas untuk dikembangkan sebagai nilai-nilai luhur peninggalan nenek moyang Indonesia. Pencak silat juga merupakan simbol persatuan dan kesatuan dalam cerminan budaya Indonesia yang seutuhnya. 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 (Kriswanto, 2015).

Dalam pencak silat juga ditanamkan sikap percaya dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Sikap Taat beragama, berbudi perkerti luhur, dan menjunjung nilai-nilai kemanusiaan. Sikap saling tolong menolong dalam kebaikan, Sikap jujur, Bijaksana, tulus dan ikhlas dalam beramal. Ikatan Pencak Silat Indonesia atau IPSI memiliki anggota sekitar 800 perguruan silat yang tersebar ke seluruh wilayah di Indonesia salah satu diantaranya adalah perguruan Tapak Suci. Tapak Suci sebagai salah satu varian seni beladiri pencak silat juga memiliki ciri khas yang bisa menunjukkan identitas yang kuat. Ciri khas tersebut dikembangkan melalui proses panjang dalam akar sejarah yang dilaluinya. Olahraga pencak silat juga tidak hanya kepentingan sebagai pendidikan, rekreasi, kesegaran jasmani, serta bisa juga sebagai profesi dan ekonomi, tetapi bisajuga sebagai ajang pembentukan prestasi yang dapat mengangkat harkat serta martabat bangsa (Istikomah & TBSA, 2014).

Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan dalam Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional Republik Indonesia Nomor: 3 Tahun 2005 tentang pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi pada pasal 27 Ayat: 4 yang menyatakan bahwa: "Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuh kembangkan sentra pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah, dan menyelenggarakan kompetensi secara berjenjang dan berkelanjutan (UU No 3 Tahun 2005).

Keseimbangan Menurut Widiastuti (dalam aridothul, 2020): Keseimbangan merupakan kemampuan seseorang mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara cepat



pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*dynamic balance*). Menurut Hrysomallis, Zemkova menyatakan (dalam aridothul, 2020) bahwa : Keseimbangan berpengaruh pada kinerja olahraga, Keseimbangan diperlukan dalam mempelajari Teknik tendangan sabit. Hal ini karena dalam Teknik tendangan sabit mengharuskan gerakan berdiri pada satu kaki dan memutar 90°. Keseimbangan juga menentukan keberhasilan gerak dalam Teknik tendangan sabit. Hal-hal yang harus terlihat saat memukul, dan berjalan setelah menggunakan kaki dapat diharapkan dengan menangkap kaki lawan, ketika lawan harus memukul dengan palu internal dengan menggunakan kaki sebagai bantuan, maka, pada saat itu, dalam Dalam kondisi itu, yang perlu Anda lakukan adalah menggerakkan kaki secepat mungkin agar tidak terbentur. Saat lawan menggerakkan berat badannya ke depan, hal itu bisa menyulitkan lawan untuk menjatuhkannya. Ukuran dan bentuk dasar dukungan, (Setyo Kriswantoro Erwin, 2015).

Daya ledak otot tungkai ialah salah satu bagian gerakan yang sangat penting untuk melakukan latihan yang berat, khususnya perkembangan pencak silat karena dapat menentukan seberapa kuat seseorang dalam memukul serta menendang maupun ketekunan ialah kemampuan untuk bertahan dalam tekanan pada latihan (Rahmana, 2020). Sementara Menurut M. Sajoto (dalam Prabowo, 2015) menyatakan bahwa : Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Sedangkan menurut Mylsidayu, Kurniawan (dalam Daya et al., 2018) Menyatakan bahwa : Power dapat diartikan sebagai kekuatan dan kecepatan yang dilakukan secara bersama-sama dalam melakukan suatu gerak.

Pada Kejuaraan Pencak Silat antar perguruan tinggi di Universitas Negeri Jakarta Open I pada tahun 2018 Se-Indonesia *team* Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya mengirim 10 atlet dengan 6 putra dan 4 putri namun hasil yang di torehkan hanya mendapatkan medali perunggu. Kemudian pada tahun 2019 atlet Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya mengikuti POMDA DKI Jakarta dengan memperoleh hanya 1 medali perak dari 12 nomor yang di ikuti.

Berdasarkan observasi dilapangan tanggal 27 - 28 Juli 2019 pada pertandingan Tanah Kujang *Championship*, dalam pertandingan terutama masuk ronde ke 2 disaat kemampuan fisik menurun taktik yang sudah direncanakan oleh pelatih juga tidak bisa dilakukan bahkan secara psikologis atlet juga mengalami keragu-raguan dalam melakukan serangan atau bertahan sehingga tendangan yang menjadi andalan atlet khususnya teknik tendangan sabit juga tidak bisa dilakukan secara maksimal sehingga dalam melakukan pertandingan belum memperoleh hasil sesuai dengan harapan.

Peneliti melihat dan mengamati selama pertandingan yang diikuti oleh atlet Pencak Silat Tapak Suci Ubhara Jaya belum mempunyai kualitas/ kemampuan teknik saat menyerang maupun bertahan yang baik sewaktu bertanding, hal tersebut dibuktikan bahwa mereka tidak mampu mengeluarkan teknik yang maksimal dan belum bisa seimbang dalam tendangan dikarenakan kurangnya kestabilan, sehingga belum bisa mengumpulkan nilai secara maksimal dari setiap ronde pertandingan. Di dalam olahraga pencak silat, menyerang dan bertahan merupakan tujuan utama seni beladiri disamping kesehatan, melalui jurus menyerang dan bertahan, seorang pesilat untuk dapat mengumpulkan nilai yang sebanyak - banyaknya dan melalui jurus menyerang dan bertahan dapat menghindar dari serangan agar tidak terjadi perolehan nilai bagi lawan.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan fokus penelitian dan tujuan penelitian, maka penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian korelasional yang dilakukan untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Narbuko dan Achma (dalam



Kusuma & Kristiyanto, 2016) Menyatakan bahwa: Penelitian korelasional adalah untuk menyelidiki sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan pada koefisien korelasi dalam. Adapun dari variabel bebas adalah keseimbangan (X1), daya ledak otot tungkai (X2) danyang termasuk dari variabel terikatnya yaitu kemampuan tendangan sabit (Y) atlet Pencak Silat Tapak Suci UKM Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Ubharajaya yang pernah mengikuti kejuaraan dan masih berumur 18 - 22 tahun, menggunakan teknik *Purposive sampling* sebanyak 29 orang Atlet laki-laki saja. Metode yang digunakan adalah survei, dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes. Instrumen untuk Tes Keseimbangan, Tes Daya Ledak Otot Tungkai dan Tes Kemampuan Tendangan Sabit. Analisis data menggunakan uji korelasi *product moment*.

Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian
Observasi	Pedoman Observasi
Tes	Tes Keseimbangan, Tes Daya Ledak Otot Tungkai dan Tes Kemampuan Tendangan Sabit.
Dokumentasi	Dokumen Foto

Berdasarkan tabel diatas bahwa teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi. Dan untuk istrumen dalam penelitian ini adalah berupa pedoman observasi, Tes Keseimbangan, Tes Daya Ledak Otot Tungkai dan Tes Kemampuan Tendangan Sabit dan dokumentasi foto.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Keseimbangan (X1)

Pengukuran keseimbangan, dilakukan dengan tes stork stand kepada 29 sampel, didapat skor tertinggi 44,96, skor terendah 9,68, rata – rata (mean) 22,67, simpangan baku (standar deviasi) 7,46.

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi keseimbangan (X1)

No	Kelas interval	Frekuensi absolut (fa)	Persentase
1	9-15	4	13,80%
2	16-22	12	41,38%
3	23-29	9	31,03%
4	30-36	3	10,34%
5	37-43	0	0
6	44-50	1	3,45%
Jumlah		29	100%

2. Daya Ledak Otot Tungkai

Pengukuran daya ledak otot tungkai dilakukan dengan tes standing broad jump terhadap 29 orang, skor tertinggi 203 dan skor terendah 164, dari analisis data yang diperoleh rata-rata(Mean) sebesar 172,6, simpangan baku (standar



deviasi) 8,93.

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi Daya ledak otot tungkai (X2)

No	Kelas interval	Frekuensi absolut(fa)	Persentase
1	164-168	12	41,38%
2	169-173	8	27,58%
3	174-178	4	13,8%
4	179-183	3	10,34%
5	184-188	0	0
6	189-193	0	0
7	194-200	2	6,9%
Jumlah		29	100%

Tabel 4.4 *Statistic* Daya Ledak (X2)

Sumber : Pengolahan Data SPSS 26

Statistics		
Daya ledak		
N	Valid	29
	Missing	0
Mean		172.62
Median		170.00
Mode		166
Std. Deviation		8.938
Minimum		164
Maximum		200
Sum		5006

3. Kemampuan Tendangan Sabit

Berdasarkan data penelitian untuk skor kemampuan tendangan sabit diperoleh skor tertinggi 54 dan skor terendah 42. Dari analisis data diketahui skor rata-rata (mean) sebesar 46,76, simpangan baku (standar deviasi) 3,23.

Tabel 4.5 Distribusi frekuensi kemampuan tendangan sabit(Y)

No	Kelas interval	Frekuensi absolut(fa)	Persentase
1	42-46	14	48,27%
2	47-51	13	44,82%
3	52-57	2	6,9%
4	58-62	0	0%
5	63-67	0	0
Jumlah		29	100%



Tabel 4.6 *Statistic* Tendangan Sabit (Y)

Statistics		
Tendangan Sabit		
N	Valid	29
	Missing	0
Mean		46.76
Median		47.00
Mode		44 ^a
Std. Deviation		3.237
Minimum		42
Maximum		54
Sum		1356
a. Multiple modes exist. The smallest value is shown		

a. Uji Independen Antara Variabel bebas Dengan Variabel Terikat

Analisis ini bertujuan untuk melihat korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat dan persiapan untuk analisis korelasi ganda. Hasil analisis korelasi antara variabel keseimbangan (X_1), daya ledak otot tungkai (X_2) dengan kemampuan tendangan sabit dapat dilihat sebagai berikut: hasil hitung koefisien korelasi antara X_1 , X_2 dan Y adalah $r_{hitung}=0,98$. Uji signifikan variabel X_1 dengan Y, X_2 dengan Y dan X_1 dengan X_2 . Dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - 2$, diperoleh nilai $t_{table} = 1,70$ yaitu dari $1 - \alpha$ atau $0,95$ sebagai dk pembilang dan $n-2$ (27) sebagai dk penyebut t_{hitung} X_1 dengan Y = $13,30$, t_{hitung} X_2 dengan Y = $25,43$, t_{hitung} X_1 dengan $X_2 = 11,19$. Kriteria pengujian adalah: Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara variabel ditolak. Maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit.

1) Hubungan antara Keseimbangan dengan Tendangan Sabit (X_1 terhadap Y)

Uji signifikan variabel X_1 terhadap Y dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - 2$, diperoleh nilai $t_{table} = 1,70$ yaitu dari $1 - \alpha$ atau $0,95$ sebagai dk pembilang dan $n - 2$ (27) sebagai dk penyebut. Kriteria pengujian adalah jika $t_{hitung} > t_{table}$, H_0 yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara variabel (ditolak). Sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{table}$ H_0 diterima, oleh karena t_{hitung} ($13,30$) $>$ t_{table} ($1,70$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain terdapat hubungan yang berarti antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Untuk mengetahui berapa besar kontribusi keseimbangan (X_1) terhadap kemampuan tendangan samping (Y) digunakan rumus $dolittle \beta_{12} \times r \times 100\%$ yaitu $0,246 \times 0,932 \times 100\% = 22,92\%$ dibulatkan jadi 23% artinya besar kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan tendangan sabit atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sebesar 23% .



2) Uji Hipotesis Daya Ledak dengan Tendangan sabit (X2 terhadap Y)

Uji signifikan variabel X2 dengan Y maka $\alpha = 0,05$ dan $dk\ n-2$ diperoleh nilai $t_{table} = 1,70$ yaitu dari $1 - \alpha$ atau $0,95$ sebagai dk pembilang dan $n-2$ (27) sebagai dk penyebut. Kriteria pengujian adalah jika $t_{hitung} > t_{table}$, H_0 yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara variabel ditolak. Sebaliknya jika variabel $t_{hitung} < t_{table}$ H_0 diterima, oleh karena $t_{hitung} 25,43 > t_{table} (1,70)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Untuk mengetahui berapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai (X2) terhadap kemampuan tendangan samping (Y) digunakan rumus $\beta_{12} \times r \times 100\%$ yaitu $0,757 \times 0,980 \times 100\% = 74\%$. Artinya besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sebesar 74% .

3) Uji Hipotesis Keseimbangan dan Daya Ledak terhadap Tendangan Sabit (X1, X2 terhadap Y)

Pengujian hipotesis ketiga yaitu terdapat kontribusi antara keseimbangan, daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Berdasarkan analisis dilakukan maka diperoleh analisis korelasi antara keseimbangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit, Untuk mengetahui berapa besar kontribusi keseimbangan (X1), daya ledak otot tungkai (X2) terhadap kemampuan tendangan samping (Y) digunakan rumus $\beta_{12} \times r \times 100\%$ yaitu $0,9713 \times 100\% = 97\%$.

B. Pembahasan

1. Kontribusi Keseimbangan (X1) Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit (Y) Atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Sesuai dengan hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan, membuktikan bahwa terdapat kontribusi dari variabel keseimbangan secara signifikan terhadap kemampuan tendangan sabit atlet UKM Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dengan tingkat persentase sebesar 23% . Artinya variabel keseimbangan memberikan kontribusi terhadap kemampuan tendangan sabit. Dengan tingkat kontribusi sebesar 23% ini tentu harus disikapi oleh pelatih maupun atlet dengan baik, dengan penelitian ini kita semua dapat mengetahui bahwa unsur latihan keseimbangan perlu dan hendaknya terus dikembangkan di dalam setiap pelaksanaan latihan yang telah disusun di dalam program latihan yang akan dilaksanakan oleh atlet di saat latihan nantinya, agar atlet dapat secara bertahap meningkatkan kemampuan keseimbangan dengan latihan yang terarah, disiplin dan kontiniu. Menurut Nurhasan Dalam (Catur Magalhaes, 2016) Keseimbangan dinamis adalah kemampuan yang seseorang miliki untuk mempertahankan keseimbangan selama melakukan berbagai gerakan seperti berjalan, melompat.



2. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai (X2) Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit (Y) Atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dengan tingkat presentase sebesar 74%. Dapat diartikan variabel daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi terhadap kemampuan tendangan sabit pada atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Dengan tingkat presentase yang besar ini tentu harus disikapi oleh pelatih maupun atlet tersebut dengan baik, karena penelitian ini kita semua dapat mengetahui bahwa unsur latihan daya ledak otot tungkai hendaknya terus dikembangkan di dalam program latihan yang akan dilaksanakan oleh atlet nantinya. Pada dasarnya yang terjadi selama ini dilapangan, latihan lebih diprioritaskan latihan teknik dan taktik, dengan demikian atlet mampu memperoleh teknik dan taktik dengan baik.

Menurut Amat Komari Dalam (M. S. R. Maulana, 2017) “Power atau daya ledak adalah perpaduan antara kekuatan dan kecepatan, kalau untuk memindahkan benda yang relatif ringan kecepatannya yang diperbesar, kalau bendanya berat perlu kekuatan yang lebih dominan. Daya ledak otot yang dihasilkan oleh power tungkai berpengaruh dalam pemindahan momentum horizontal ke vertikal. Hal ini akan berpengaruh oleh dorong yang dihasilkan dari perubahan momentum, karena gerakan tolakan harus dilakukan dengan mengarahkan tenaga ledak otot.

3. Kontribusi Keseimbangan(X1) Daya Ledak Otot Tungkai (X2) Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit (Y) Atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Berdasarkan hasil kontribusi keseimbangan (X1), daya ledak otot tungkai (X2), terhadap tendangan sabit (Y) Atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dengan tingkat presentase sebesar 97%. Artinya variabel kontribusi keseimbangan (X1), daya ledak otot tungkai (X2) memberikan kontribusi terhadap kemampuan tendangan samping (Y) Atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, oleh karena itu pelatih dan atlet hendaknya terus menerus kontiniu, disiplin dan terarah melaksanakan latihan keseimbangan dan daya ledak otot tungkai supaya memberikan kontribusi dalam peningkatan tendangan sabit. Menurut Pasau dalam (M. S. R. Maulana, 2017) “Power yang dimanfaatkan untuk menunjang daya gerak otot - otot yang berkontraksi persendian yang bekerja pada saat melakukan tendangan sabit dalam olahraga pencak silat. Gerakan dalam pencak silat harus didukung oleh kerja otot kerja organ lainnya agar memperoleh hasil yang maksimal.” Saat melakukan tendangan berusahalah untuk melakukan awalan kaki yang baik pada saat anda menendang supaya menghasilkan kekuatan, terlebih dahulu mengangkat lutut setinggi sasaran, tahan posisi badan hingga momen yang paling akhir kemudian di posisikan tangan secara benar dan seenaknya agar menjaga keseimbangan supaya tendanga menjadi tepat sasaran. Maka dari itu seharusnya pelatih perlu selalu menambahkan latihan dari dalam segi teknik maupun taktik agar atlet dapat mencapai gerakan tendangan sabit dengan baik.



SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut: Terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap kemampuan tendangan sabit pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dengan nilai $r_{x1.y} = 0,923 > r_{(0.05)(29)} = 0,367$ terdapat presentase yang diperoleh 23%. Terdapat hubungan yang signifikan antara Daya Ledak terhadap kemampuan tendangan sabit pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dengan nilai $r_{x1.y} = 0,980 > r_{(0.05)(29)} = 0,367$ terdapat presentase yang diperoleh 74%. Terdapat hubungan yang signifikan antara Kontribusi Keseimbangan dan Daya Ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dengan nilai $r_{x1.y} = 0,980 > r_{(0.05)(29)} = 0,367$ terdapat presentase yang diperoleh 97%.

Saran

Pelatih harus mampu memberikan program latihan yang terprogram dengan baik sesuai dengan kebutuhan Atlet UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Bagi para pelatih maupun khususnya bagi pelatih UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk dapat melatih keseimbangan dan daya ledak otot tungkai dalam meningkatkan kemampuan tendangan sabit atletnya. Bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini agar dapat menjadikan bahan informasi dan meneliti dengan jumlah populasi atau sampel yang lebih besar serta di tempat yang berbeda. Bagi Atlet dan seluruh pelaku olahraga Pencak Silat bahwa dengan latihan yang maksimal akan mampu meningkatkan kemampuan dan kemahiran pada pesilat.

DAFTAR PUSTAKA

- Daya, P., Tungkai, L., Mata, K., Dan, K., & Terhadap, K. (2018). *Shooting KeGawang Pada Permainan Sepakbola Siswa Sma Negeri 14 Sinjai Akbar Hidayat Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar 2018*.
- Dedi, D. D., Qorry, Q. A. G., & Deden, D. A. I. (2020). Survey Of Behavior Of Cultivated Athletic Painters Silat Tanding Category. *Jurnal Speed (Sport, Physical Education, Empowerment)*, 3(2), 101-109.
- Gemael, Q. A. (2016). Perilaku Berbudi Pekerti Luhur Atlet Pencak Silat. *Sporta Sainatika*, 1(1), 64-76.
- Gemael, Q. A., & Hidayat, A. S. (2017). Perbedaan Latihan Hurdle Jump dengan Skipping terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai pada Penjaga Gawang Ps Unsika Karawang. *Sporta Sainatika*, 2(2), 348-364.
- Kardianto, K., Aminudin, R., & Izzuddin, D. A. (2020). Tingkat Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Olahraga Di Sman 1 Cariu. *Jurnal Kependidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(1), 28-37.
- Karola, R. H., & Padli. (2019). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal Patriot, Universitas Negeri Padang*, 1(3), 1088-1100.
- Kriswanto, E. S. (2015). Pencak Silat, Sejarah Dan Perkembangan Pencak Silat, Teknik-Teknik Dalam Pencak Silat, Pengetahuan Dasar Pertandingan Pencak Silat. In (Vol. 1999, Issue December).
- Marlianto, F., Yarmani, Sutisyana, A., & Defliyanto. (2018). Analisis Tendangan Sabit Pada Perguruan Pencak Silat. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(2), 179-185.



- Maulana, S., Izzuddin, D. A., & Dewi, R. R. K. (2021). Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Power Tungkai Atlet Pencak Silat Ilmu Keolahragaan Unsika. *Jurnal Olahraga Kebugaran Dan Rehabilitasi (Joker)*, 1(2), 98-104.
- Ningsih, J. R., & Widodo, A. (2019). Pengaruh Latihan Rope Jump Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Mahasiswa Putra Usia 18-21 Tahun. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 7(2).
- Setyo Kriswantoro Erwin. (2015). *Pencak Silat* (Edisi-1 Y; Siswantoro, Ed.). Pustaka Baru Press.
- Siratul Murad, M., Purnomo, E., & Triansyah, A. (2020). *Pengaruh Latihan Menggunakan Beban Karet Terhadap Peningkatan Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat*.